# دراسات تربوية ونفسية

مجلة كلية التربية بالزقازيق

مجلد (٣٨) العدد (١٢٣)
الجزء الثاني
ابريل ٢٠٢٣

دراسات تربوية ونفسية

مجلة كلية التربية بالزقازيق

مجلد (٣٨) العدد (١٢٣) ابريل ٢٠٢٣ الجزء الثاني

# Educational and Psychological Studies

Faculty of Education Journal
Zagazig University

Vol. (38)
No. (123) Part (2)
April
2023

# دراسات تربوية ونفسية

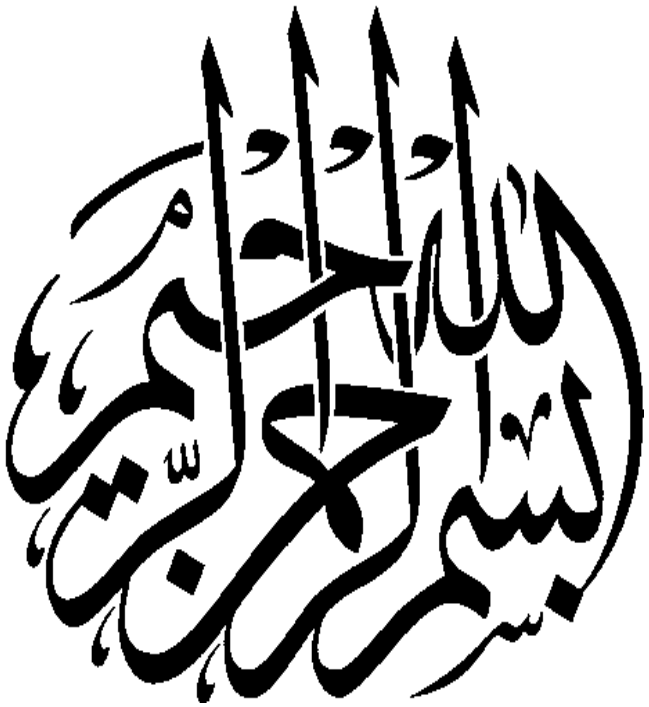
## (مجلة كلية التربية بالزقازيق)

مجلة علمية دورية محكمة

المجلد (٣٨) العدد (١٢٣)

ابريل ٢٠٢٣ م

الجزء الثاني


بسم الله الرحمن الرحيم

# مجلس إدارة المجلة

رئيس مجلس إدارة المجلة

**أ.د. فاتن فاروق عبد الفتاح موسي**

( عميد الكلية)

نائب رئيس مجلس إدارة المجلة

**أ.د/ السيد محمد أبو هاشم حسن**

( وكيل الكلية للدراسات العليا والبحث )

# هيئة التحرير

رئيس التحرير

**أ.د. محمد صبري الحوت**

## هيئة تحرير المجلة

أ. د. أحمد نجم الدين عيداروس

أ.د/ أشرف محمد عبد الحميد

أ.د/ طلعت حسيني اسماعيل

أ.د/ سوزان محمد حسن

أ.د/ شيرى مسعد حليم

**سكرتير التحرير**

د. أميرة الشرقاوي

**المنسق الكتروني**

أ. مجدى غبريال يوسف

**المسئول المالي والإداري**

أ. إيهاب أحمد محمد

# الهيئة الاستشارية للمجلة

الهيئة الاستشارية مرتبة طبقا حروف الأبجدية


| | |
|---|---|
| أ.د. أحمد الرفاعى بهجت العزيزي | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. احمد محمد سالم | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. أحمد نجم الدين عيداروس | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. أشرف محمود أحمد | كلية التربية بالغردقة جامعة جنوب الوادى |
| أ.د. السيد سلامة الخميسي | كلية التربية - جامعة دمياط |
| أ.د. بيومي محمد ضحاوي | كلية التربية - جامعة قناة السويس |
| أ.د. حسن مصطفى عبد المعطي | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. حمدى حسن المحروقي | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. سعيد إسماعيل على | كلية التربية - جامعة عين شمس |
| أ.د. سيف الإسلام علي مطر | كلية التربية - جامعة الإسكندرية |
| أ.د. ضياء الدين زاهر | كلية التربية - جامعة عين شمس |
| أ.د. عبد الباسط متولي خضر | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. عبد الله محمد شوقي | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. عبد الله محمد عايض آل تميم | كلية التربية – جامعة أم القري |
| أ.د. على عبد الرحيم حسانين | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. فاطمة حلمى فرير | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. فريد على يحيى العامدي | كلية التربية – جامعة أم القري |
| أ.د. فوزي أحمد الحبشى | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. فوقية حسن رضوان | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. محمد أحمد دسوقى | كلية التربية - جامعة الزقازيق |
| أ.د. محمد أحمد عبد الدايم | كلية التربية - جامعة الزقازيق |

# نابع الهيئة الاستشارية للمجلة

**الهيئة الاستشارية مرتبة طبقا حروف الأبجدية**

| | | |
|---|---|---|
| أ.د. محمـــــد أحمـــــد ناصـــــف | كليـــة التربيـــة - | جامعـــة الزقـــازيق |
| أ.د. محمـــد إسماعيـــل عبـــد المقصـــود | كليـــة التربيـــة - | جامعـــة الإســـكندرية |
| أ.د. محمـــد الســـيد عبـــد الـــرحمن | كليـــة التربيـــة - | جامعـــة الزقـــازيق |
| أ.د. محمـــد المـــــري إســـــماعيل | كليـــة التربيـــة - | جامعـــة الزقـــازيق |
| أ.د. محمـــــد فتحـــــي عكاشـــــة | كليـــة التربيـــة - | جامعـــة دمنهـــور |
| أ.د/ محمد عبـــد الله الـــفقـــى | كليـــة التربيـــة - | جامعـــة الزقـــازيق |
| أ.د. منصـــور أحمـــد عبـــد المـــنعم | كليـــة التربيـــة - | جامعـــة الزقـــازيق |
| أ.د. نبيـــــل سعـــــد خـــــليل | كلية التربيـــــة - | جامعـــة ســـوهـــاج |
| أ.د. محمد ابراهيم عبد الله الشـــويعي | كلية التربيـــة - | جامعـــة القصيـــم |
| أ.د. نـــوال غـــرم اللـــه الغامـــدي | كلية التربيـــة - | جامعة الملك عبد العزيز |
| أ.د. غـــازي عنيـــزان الرشيـــدي | كلية التربيـــة – | جامعـــة الكـــويـــت |
| أ.د. عيســـي محمد ابراهيم الانصاري | كلية التربيـــة – | جامعـــة الكـــويـــت |
| أ.د. عـــدنـان بـــدري الابـــراهيـــم | كلية التربيـــة – | جامعـــة اليرمـــوك |

# قواعد النشر

١ -تصدر كلية التربية جامعة الزقازيق مجلة علمية محكمة باسم "**دراسات تربوية ونفسية (مجلة كلية التربية بالزقازيق)** " وذلك بصفة دورية كل ثلاثة شهور (يناير - أبريل – يوليه – أكتوبر ) وتهتم المجلة بنشر الأبحاث والدراسات المتعلقة بالقضايا التربوية والنفسية ٠

٢ -تنشر المجلة ملخصات وعرض الكتب الحديثة، وإسهامات الأساتذة فى مجالات اهتمامات المجلة. ويتم النشر فى هذه الحالات مجاناً بشرط ألا يزيد عدد الصفحات عن عشرة صفحات، وفى حالة زيادة عدد الصفحات يتم دفع تكلفة نشر الصفحات الزائدة حسب تكلفة النشر فى المجلة ٠

٣ -يعطى الباحث نسخة من المجلة وعدد (٥ ) مستلات من بحثه أو دراسته ٠

٤ -تهدى نسخة من المجلة لكل كلية من كليات التربية بالجامعات المصرية والعربية.

٥ -يكتب البحث أو الدراسة على الكمبيوتر حسب مواصفات النشر بالمجلة ٠

٦ -يقوم الباحث برفع البحث الخاص به الكترونيًا من أجل التحكيم العلمي الذي الذي يتم عن طريق المراجعة العمياء، من خلال الموقع الالكتروني للمجلة على موقع بنك المعرفة المصري/https://sec.journals.ekb.eg

٧ -يدفع الباحث مبلغ (٣٠٠ ) ثلاثمائة جنيه مصري للتحكيم العلمى.

٨ -بعد قبول البحث أو الدراسة للنشر، يقدم الباحث نسخة أصلية من البحث وأسطوانة كمبيوتر. ويسدد الباحث مبلغ عشرون جنيهاً مصرياً عن كل صفحة من صفحات البحث أو الدراسة٠

٩ -ضرورة الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي.

١٠ - تؤكد هيئة تحرير المجلة أن الآراء الواردة تعبر عن رأى الباحثين وليس عن رأى المجلة .

١١ - المجلة متاحة على موقع جامعة الزقازيق http://www.journals.zu.edu.eg/

١٢ - المجلة متاحة على موقع بنك المعرفة المصري https://sec.journals.ekb.eg/

# الفهرس


| م | الموضوع | الصفحة |
|---|---|---|
| ١ | **فعالية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى**<br>منة الله مجدي منصور<br>أ.د/ سامي محمد علي الفطايري د/ حمادة احمد ابراهيم | ١ - ٧٤ |
| ٢ | **الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بالتوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة**<br>شروق عاطف عبدالفتاح عرفة<br>أ.د/ محمد السيد عبد الرحمن د/صفاء أحمد عجاجه | ٧٥-١٣٩ |
| ٣ | **"رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين في ضوء بعض الخبرات العالمية المعاصرة"**<br>تهاني الراعي محمد مصطفى البلاط | ١٤١-٢٣٥ |
| ٤ | **أثر وحدة قائمة على الثقافة البصرية في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية**<br>مروة أحمد محمد البرنس | ٢٣٧-٢٧٠ |
| ٥ | **متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى" دراسة تحليلية "**<br>علاء الدين على عبد اللطيف عبد الواحد<br>أ .د / صَفَاءُ مَحْمُـودْ عَبْدُ العَزِيــزْ أ . د / مُحَمَدْ عَبْدُ اللَّه مُحَمَدْ عَبْدُ اللَّه | ٢٧١-٣٣٥ |
| ٦ | **كفاءة استخدام نموذج الفورمات في تنمية مفاهيم علوم الحديث الضعيف لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري**<br>إيمان السيد السيد حسن دهشان<br>أ.د / وجيه المرسي أبو لبن د / نهى عبد الرحمن | ٣٣٧-٤٠٦ |
| ٧ | **" أثر استخدام وحدة قائمة على استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي "**<br>فاتن سيد محمد إبراهيم السمك<br>أ.د. علي عبدالرحيم علي حسانين أ.د.خالد جوده محمد محمد | ٤٠٧-٤٦٣ |
| ٨ | **تطبيقات الحدائق العلمية في بعض جامعات كل من اليابان و السويد وإمكانية الإفادة منها في جامعة الكويت**<br>سلمي رمضان عبيد العنزي<br>أ.د. محمود عطا مسيل د. فيولا منير عبده | ٤٦٥-٥٣٤ |

# فعالية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى

**منة الله مجدي منصور**

m01118995011@gmail.com

**أ.د/ سامي محمد علي الفطايري** أستاذ المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم
كلية التربية ـ جامعة الزقازيق

**د/ حمادة احمد ابراهيم** مدرس المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم
كلية التربية ـ جامعة الزقازيق

**مستخلص البحث:**

هدف البحث الحالى إلى التعرف على فعالية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى، طبقت أداتي البحث (اختبار تحصيلي) للجانب المعرفي للمهارات و(بطاقة ملاحظة) للجانب الأدائي للمهارات على عينة البحث وعددها (٥٢) تلميذ وتلميذة تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين أحدهما مجموعة ضابطة (٢٦) تلميذاً وتلميذةً ومجموعة تجريبية (٢٦) تلميذاً وتلميذةً، وقد أظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط رتب تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل للجانب المعرفي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لصالح المجموعة التجريبية ككل وفي كل مهارة على حدا، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى

دلالة (٠,٠١) بين متوسط رتب تلاميذ المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب قبليا وبعديا، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسط رتب تلاميذ المجموعتين في بطاقة ملاحظة (تقييم) الجوانب الأدائية لمهارات إنشاء ومعالجة الصور الرقمية بعديا، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١ ) بين متوسط رتب تلاميذ المجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب قبليا وبعديا، مما يدل على وجود أثرقوي عملياً، وفي ضوء ذلك تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات.

**الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد، مهارات التعامل مع برنامج جيمب، الصور الرقمية.

## The effectiveness of three dimensional of virtual reality in developing some skills of dealing with Gimp program

**Abstract:**

The current research aimed to identify the effectiveness of the use of 3D virtual reality technology in developing some skills of dealing with the GIMP program among the first year preparatory school students. The research tools an achievements test for the cognitive aspect of skills and a note card for performance aspect of skills had been applied on (52) Male and female students were divided into two equal groups, one of them is a controlled group (26) male and female and an experimental group (26) male and female. The results of the research showed that there were statistically significant differences at level (0.01) between

the average ranks of the students of the controlled and experimental groups in the achievement test for the cognitive aspect for some skills of dealing with the GIMP program as a whole and in its sub-skills, each separately in favor of the experimental group, There are statistically significant differences at the level of significance (0.01) between the average ranks of the achievement test for the cognitive aspect of some skills of dealing with the GIMP program for the experimental group pre and post, And there are statistically significant differences at the level of significance (0.01) between the average ranks of the students of the two groups in the observation card (evaluation) of the performance aspects of the skills of some skills of dealing with the GIMP program afterwards, There are differences between it is statistically significant at the level of significance (0.01) between the scores of the observation card of the performance side of some skills of dealing with the GIMP program for the experimental group pre and post which indicates the presence of a strong impact in practice, and in light of this a set of recommendations and suggestions were presented.

**Keywords: 3D virtual reality technology, GIMP skills, Digital photos**.

## مقدمة:

وهب الله للإنسان جوارح وحواس كثيرة تجعله يتمكن من تفعيل الإدراك والتعلم بوسائل وأساليب مختلفة، ويتغير تعلم الإنسان كما يتفاوت إدراكه حسب تغير هذه الأدوات واختلافها؛ فالعناصر البصرية في التعليم قد احتلت مكانًا هامًا اليوم بالإضافة إلى وجود تكامل بين الصور والنصوص المرافقة لها، وأن هذا التكامل يعد تاريخيًا وأن الصور الرقمية وبرامج انشائها ومعالجتها ستحدث ثورة في التدريس بفضل الإمكانات التي تتيحها تلك الصور.

تعتبر الصور الرقمية إحدى مكونات الوسائط المتعددة الرئيسية والهامة، والتي بدونها لا يكتمل أي عمل، وأن استخدام الوسائط المتعددة التي تنتج من قبل مختصين هذا المجال من أفضل استخدامات التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وذلك باعتبار أن الحاسوب أداة تكنولوجية حديثة دخلت في العديد من أنشطة الحياة المختلفة. (مرعي، ٢٠٠٩، ٦٤).

لذا وضعت وزارة التربية والتعليم المصرية برنامج جيمب كأحد برامج إنشاء ومعالجة الصور الرقمية ومهاراتها بشكل خاص ضمن مناهجها اهتمامًا بها، مما حتم على الحقل التربوي الاهتمام بها وتنمية مهاراته.

ومن خلال عملية المسح التي قامت بها الباحثة للدراسات السابقة، فقد وجدت العديد من الدراسات التي وظفت المستحدثات لتنمية بعض المهارات فمنها مثلاً دراسة النجار (٢٠٠٩)، كذلك دراسة عاشور(٢٠٠٩) والتي اهتمت بإكساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد. ودراسة عقل (٢٠١٢) التي ركزت علي الطالب المعلم لتنمية بعض المهارات لديه.

والمتتبع لحركة تطوير تكنولوجيا التعليم وتطور الوسائط التعليمية منذ بدايتها وحتي وقتنا الراهن يلاحظ تطورها السريع وبخاصة في الآونة الأخيرة خاصة مع بداية التعليم البصري التقليدي ثم السمعي والبصري والتي أدت إلى انتشار التلفزيون التعليمي، ومع بداية ظهور الكمبيوتر وتطبيقاته المتعددة في كافة المجالات انتشرت برامج الكمبيوتر متربعة على عرش الوسائط التعليمية وساعد ذلك على ظهور شبكة الإنترنت التي أضافت أبعاد جديدة لمصادر التعلم الإلكترونية والرقمية التي من أهمها الاتصال من بعد ؛ مما أدى إلى انتشار التعلم الإلكتروني وظهور مصطلحات جديدة كمدارس بلا أسوار.

وتبعًا لكل هذه المتغيرات التي تأثرت بها كل عناصر الموقف التعليمي، وتماشيًا مع عملية المواكبة في ضوء حاجات التعليم من ضرورة إدخال التقنيات الحديثة في التعليم، وبما أن الواقع الافتراضي من المفاهيم الهامة التي أضافتها تقانة المعلومات إلى المفاهيم المعاصرة، فهو يشير إلى تكوين بيئات ثلاثية الأبعاد باستخدام الرسومات الحاسوبية وأجهزة المحاكاة، بحيث تهيئ للفرد القدرة علي استشعارها بحواسه المختلفة والتفاعل معها وتغير معطياتها، فيعزز الاندماج في تلك البيئة. (الخناق، ٢٠١٦).

كما يعد الواقع الافتراضي خطوة أساسية لتحديث التعليم لكي يصبح تعليم المستقبل؛ فالواقع الافتراضي يحدث بيئة تعليمية فعالة، وتشجع الطلاب علي التساؤلات حول الحقائق العلمية الواقعية والتخيلية، والاهتمام بالخيال ومحاولة الوصول إلى الحقيقة العلمية، فلم يعد التعليم مجرد عرض معلومات علي الطالب؛ بل أصبح مصدر اهتمام الطالب، والاستمتاع بتغير سلوكهم، وأن ينغمس في جهاز الحاسوب من خلال الواقع الافتراضي.

كما أشارت العديد من الدراسات إلى فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تصور وفهم الموضوعات التي تعجز الحواس عن ادراكها مباشرة، والتي منها دراسة دولاتي (٢٠٠٧) التي أشارت إلى فاعلية برنامج قائم علي تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية مفاهيم البعد الثالث وحل المشكلات الرياضية لدي الطلاب.

أما عن تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد فهي أحد أنواع التعليم الافتراضي حيث بدأ استخدام هذه التقنية في مجال الترفيه العام في بداية التسعينات، إلا أنه برز استخدامها داخل الفصول الدراسية في السنوات القريبة الماضية؛ فهي تقدم امكانات هائلة كأداة في التعليم والتعلم، كما أنها تزيد من دافعية الطلاب للتعلم طبقا لدراسة بامفورد( Bamford ، 2011).

ولقد دللت العديد من الدراسات على أهمية استخدام البرامج ثلاثية الأبعاد في التدريس مثل دراسة اكينسولا وانيماسون Akinsola & (Animasahun) ، 2007، دراسة البشايرة و القتينات (٢٠٠٩)، دراسة عقل والرانتيسي (٢٠١١)، دراسة فونج، بور، آي (Fong،Bor، Ai،2012)، ودراسة العجيزي (٢٠١٥).

أيضا جاء في توصيات المؤتمر الدولي حول التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية (٢٠١٩) ضرورة توظيف بيئات التعلم الافتراضية في مجال التعليم والتعلم المختلفة لما لها من أهمية في استثارة حواس المتعلمين، وتنمية الفكر الإبداعي عندهم، وجعل التعليم أكثر عمقاً وثباتاً في أذهانهم.

وتأسيسا على ما سبق يمكننا تصور أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد قد تنمي بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج

انشاء ومعالجة الصور الرقمية في مادة الحاسب الآلي لدي تلاميذ الصف الاول الاعدادي.

## الإحساس بالمشكلة:

بالنظر إلى واقع تدريس الحاسب الآلي في مدارسنا فإنه لا يخرج عن كونه حشو لأذهان التلاميذ عن طريق التلقين مما يجعله مستقبلا لما يلقي عليه ويتخذ موقفا سالبا في المواقف التعليمية، كما أن العدد الكبير في الفصل يعيق الاهتمام بجميع التلاميذ داخل الفصل وقد توصلت الباحثة للمشكلة من خلال الآتي.

**أولاً:** قامت الباحثة بعمل بطاقة ملاحظة لتلاميذ عددهم (١٠٠) تلميذا في بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب، وأسفرت النتائج في بطاقة الملاحظة أن نسب ضعف التلاميذ كالآتي:

١. إنشاء ملف صورة جديدة ٦٥٪.
٢. استخدام أدوات التحديد ٦٣٪.
٣. استخدام أدوات الرسم ٦٨٪.
٤. تغيير هيئة الصورة بإحدى الطرق ( النقل- التحجيم- الانعكاس ) ٦٤٪.
٥. توظيف مفهوم الطبقات في تصميم لوحة فنية ٧٨٪.
٦. إضافة تحسينات لمظهر الصورة ٧٠٪.
٧. حفظ ملف الصورة بامتدادات مختلفة ٦٣٪.

وهنا وجدت الباحثة ضعف في بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج انشاء ومعالجة الصور الرقمية لدى التلاميذ الصف الأول الإعدادي.

**ثانيًا:** قامت الباحثة بعمل مقابلة غير مقننة مع بعض التلاميذ وعددهم (٤٠) تلميذا لمعرفة أسباب الضعف في مهارات التعامل مع برنامج جيمب وكذلك ضعف مستواهم في تنفيذ الجانب العملي ووجدت الباحثة:

أن هؤلاء التلاميذ لديهم ضعف في مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج إنشاء ومعالجة الصور الرقمية؛ لأن وقت الحصة غير كاف لتدربهم عملي وكذلك أنهم يفضلون استخدام وسائل أخرى للتغلب علي الصعوبات التي تواجههم.

**ثالثًا:** الاستبانة لبعض معلمي الحاسب الآلي عددهم (١٥) معلم ومعلمة والتي كشفت عن اتفاقهم في الرأي علي وجود ضعف في مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج انشاء ومعالجة الصور الرقمية لدي معظم تلاميذ الصف الأول الاعدادي، وأن هؤلاء المعلمين لديهم استعدادات للاستعانة بوسائل تعليمية وتقنيات حديثة ظناً منهم أنها تساعدهم في التغلب علي هذا الضعف الذي يعاني منه تلاميذهم.

**رابعًا:** أن التلاميذ ليس لديهم كتاباً ورقيًاً لهذه المادة مما يدعوهم إلى تركها وعدم الاهتمام بها، كما أنه من المتوقع زيادة الاهتمام بالتكنولوجيا داخل المدارس وأنها مسارا للتطوير ومواكبة العصر لذا وجدت الباحثة أنه يمكن التغلب علي هذه المشكلة والتي تمثلت في ضعف مهارات التعامل مع برنامج جيمب لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال استخدام تكنولوجيا الواقع

الافتراضي ثلاثية الأبعاد والتي قد تكون حلاً محتملاً للتغلب علي هذه المشكلة لدي بعض تلاميذ الصف الأول الإعدادي (عينة البحث التجريبية).

وقد ذكرت العديد من الدراسات والبحوث الفاعلية الكبيرة لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ضمن أهم التقنيات التعليمية في تدريس المواد الدراسية المختلفة وفي جميع المراحل الدراسية التي يمكن من خلالها التغلب على حواجز الزمان والمكان بالإضافة إلى امكانية انشاء شبكات معلومات بين المدارس في عدة أماكن متباعدة وكذلك الدول وبعضها البعض وكل هذا داخل بيئة تفاعلية تحاكي الواقع في مشاهد شبه حقيقية.

(Byron & young 2000, pp.257 .267)

## تحديد مشكلة البحث:

تأسيسا على ما تم عرضه تتلخص مشكلة البحث في ضعف مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج انشاء ومعالجة الصور الرقمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي والتعرف على أثر استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية مهارات انشاء ومعالجة الصور الرقمية في الحاسب الآلي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

ولتحقيق ذلك سوف تحاول الباحثة الإجابة على التساؤلات الآتية:

١. ما مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج انشاء ومعالجة الصور الرقمية المناسبة لتلاميذ المرحلة الاعدادية؟

٢. ما صورة المحتوى التعليمي المقدم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد اللازم لتنمية مهارات التعامل مع برنامج جيمب لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية؟

٣. ما أثر استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد على تنمية الجانب المعرفي لمهارات التعامل مع برنامج جيمب في مادة الحاسب الآلي لدى عينة البحث من تلاميذ المرحلة الاعدادية؟

٤. ما أثر استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد على تنمية الجانب الأدائي(المهاري) لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج انشاء ومعالجة الصور الرقمية في مادة الحاسب الآلي لدى عينة البحث من تلاميذ المرحلة الاعدادية؟

## أهداف البحث:

١. التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برنامج جيمب كأحد برامج انشاء ومعالجة الصور الرقمية في الحاسب الآلي لدى عينة البحث من تلاميذ المرحلة الاعدادية.

٢. التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد على تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج انشاء ومعالجة الصور الرقمية في الحاسب الآلي لدى عينة البحث من تلاميذ المرحلة الاعدادية.

## أهمية البحث:

تنبع من توجه الدولة نحو توظيف التقنيات الحديثة في كل المراحل التعليمية الابتدائية والإعدادية والثانوية وأنه قد يفيد في الآتي :

١. **المعلمين:** قد يفيد مدرسين وموجهين آخرين من خلال إعداد محتوى تعليمي مقدم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد، كذلك من خلال تقديم دليل معلم يوضح كيفية تدريس المحتوى التعليمي افتراضيا.

٢. **التلاميذ:** قد يفيد التلاميذ في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج انشاء ومعالجة الصور الرقمية، إعداد مجموعة من المتعلمين قادرين على التعامل مع التقنيات الحديثة ومهارات العصر حيث يمكن نشر المحتوى التعليمي على شبكة الانترنت ليستفيد منه التلاميذ في أي مكان.

٣. **الباحثين:** قد يستفيد الباحثون من أدوات البحث المتمثلة فى (اختبار تحصيلي للجانب المعرفي) لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج انشاء ومعالجة الصور الرقمية من خلال إعداد اختبارات مماثلة لتطبيقه على عينات مختلفة، (وبطاقة ملاحظة للجانب الأدائي للمهارات) في إعداد بطاقة ملاحظة مماثلة لتطبيقها على عينة أخرى، كذلك في إعداد قائمة ببعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب كأحد برامج انشاء ومعالجة الصور الرقمية.

**حدود البحث:** اقتصر البحث الحالى على:

١. **الحدود الموضوعية:** بعض مهارات التعامل مع برنامج JIMP لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية.

٢. **الحدود البشرية:** عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي

٣. **الحـــدود المكانيـــة:** تم التطبيـــق علـــى عينـــة مـــن تلاميـــذ الـــصف الأول الإعـــدادى مدرســـة الـــشهيد أحمـــد بـــلال، الإعداديـــة بنـــات، الـــدكتور طلبـــة عويـــضة (التـــابعين لإدارة فـــاقوس التعليميـــة) وذلـــك لقلـــة عـــدد التلاميـــذ في المدارس نظرا لظروف جائحة كورونا.

٤. **الحـــدود الزمانيـــة:** تم تطبيـــق أدوات البحـــث فـــى الفـــصل الدراســـى الأول للعام ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

**أداتـــي البحـــث:** اختبـار تحـصيلي للجانـب المعـرفي لـبعض مهـارات التعامـل مـع برنـــامج جيمـــب لانـــشاء ومعالجـــة الـــصور الرقميـــة. (إعدادالباحثـــة)، بطاقـــة ملاحظـــة الجانـــب الأدائـــي لـــبعض مهـــارات برنـــامج جيمـــب لانـــشاء ومعالجـــة الـــصور الرقمية. (إعداد الباحثة)

**منهج البحث:** استخدم البحث الحالى:

١. **المـــنهج الوصـــفى التحليلـــى:** وذلـــك لإعـــداد الإطـــار النظـــرى واســـتقراء البحـــوث والدراســـات الـــسابقة ذات الـــصلة، وإعـــداد قائمـــة المهـــارات، وأدوات البحـــث ، بالإضافة إلى تحليل وتفسير نتائج تطبيق أدوات البحث.

٢. **المـــنهج التجريبـــى:** ويتحـــدد مـــن خـــلال التـــصميم شـــبه التجريبـــى ذى المجـــوعتين المتكـــافئتين، حيـــث تـــدرس المجموعـــة التجريبيـــة المحتـــوى التعليمـــي باســـتخدام تكنولوجيـــا الواقـــع الافتراضـــي ثلاثيـــة الأبعـــاد، أمـــا المجموعـــة الـــضابطة تـــدرس الوحدة بالطريقة التقليدية المعتادة.

**فروض البحث:** سعى البحث الحالى إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

١. لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط رتب تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار تحصيل الجانب المعرفي البعدي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية.

٢. لا يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية لدي أفراد العينة التجريبية قبلياً وبعديًا.

٣. لا يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية بين أفراد العينتين الضابطة والتجريبية في تطبيق الاختبار بعدياً.

٤. لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط رتب تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة (تقييم) الجانب الأدائي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية بعديًا.

٥. لا يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد لدى أفراد المجموعة التجريبية في تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية.

٦. لا يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة

الصور الرقمية بين أفراد العينتين الضابطة والتجريبية في تطبيق بطاقة الملاحظة بعدياً.

## مصطلحات البحث:

### التعريف الإجرائى لتكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد

عبارة عن محاكاة لواقع محسوس باستخدام الحاسب الآلي لخلق بيئة تعليمية مشابهة للبيئة الحقيقية باستخدام كائنات ثلاثية الأبعاد فيشعر المستخدم ( التلميذ ) بالاندماج داخل الموقف التعليمي داخل البيئة الافتراضية مما يساعد على نقل المعلومات إلى الأذهان بطريقة جذابة أكثر تفاعلية.

### التعريف الإجرائى لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب

عبارة عن بعض مهارات التعامل مع أدوات إنشاء الصور الرقمية مثل أدوات الرسم، وأدوات المعالجة مثل أدوات التحديد والنقل والتحجيم والانعكاس، كذلك مهارات التغيير من مظهر الصورة عن طريق استخدام الفلاتر والطبقات، مهارات التعديل على صور جاهزة باستخدام نفس الأدوات من خلال برنامج جيمب الكمبيوتري.

## أدبيات البحث:

### المحور الأول: تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد.

#### أولاً: مفهوم وتعريف الواقع الافتراضي:

إذا تجاوزت المحاكاة حدودها ودخلت الخيال وأصبحت كاملة الواقعية فهي عندئذ واقع افتراضي، فقد ابتكر جورن لاينر (lanier.j) في عام 1989 مصطلح ( Virtual Reality (VR)، وبرغم شيوع مصطلح الواقع الافتراضي، فمن النادر أن نجد مستخدميه يجمعون على نفس المعنى لهذا

المصطلح، وربما يكون التعريف الأقرب للصواب هو: أن الواقع الافتراضي عالم يصنعه الحاسب الآلي، بحيث يمكن للإنسان التفاعل معه آنياً، بنفس الأسلوب الذي يتفاعل به مع العالم الحقيقي. (اسماعيل ، ٢٠٠١، ٢٧٩).

تعددت التعريفات لمصطلح الواقع الافتراضي: فيعرفه ستيور (steuer, 1992, 73):

بأنه نمط خاص من الخبرة التي تتيح للفرد الإحساس بمعايشة الواقع وليس مجرد التعامل مع الأجهزة.

ويري جراديكي (Gradeeki, 1993, 470):

الواقع الافتراضي على أنه "تخيل لواقع ثلاثي الأبعاد متفاعل، يولده الكمبيوتر، حيث يتم محاكاة الصور والأصوات، وأحياناً الأشياء الملموسة، لتوليف صور وأصوات وأشياء تبدو وكأنها حقيقية".

يمكن تعريف تكنولوجيا الواقع الافتراضي من خلال توظيف الصور المجسمة والأشياء الثابتة والمتحركة ثلاثية الأبعاد ويصاحب ذلك التقنية المستخدمة في الحركة والصوت والموسيقى والرسوم والخلفيات المستواحاة بصورة موظفة مع بعضها البعض لتعطي تأثيراً كبيراً، من خلال محاكاة البيئات المنفصلة وتستخدم لذلك أدوات وبرامج خاصةّ.

(Jeffrey 2000, pp. 43-44)

كما يعرف بأنه شكل من أشكال التعليم عن بعد، يتم من خلاله استخدام الوسائل التقنية والوسطية لإيصال المعلومات إلى المتعلم والتواصل بين المعلم والمتعلم في أي وقت وفي أي مكان.

(john , Vince , 2004, 146)

كما تعرف تكنولوجيا الواقع الافتراضي" بيئة تركيبية كمبيوترية تفاعلية متعددة الاستخدام، تحاكي واقع مادي ما، تسمح للمستخدم أن يكون منغمساً تماماً فيما يولده الكمبيوتر من بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد، كما تسمح له بالمشاركة في النشاطات مشاركة فعالة". (نوفل ،٢٠١١، ٥٠).

كما تعرف تكنولوجيا الواقع الافتراضي بأنها بيئة تركبيه كمبيوترية تفاعلية متعددة الاستخدام، تحاكي واقع مادياً ما، تسمح للمستخدم أن يكون منغمساً تماماً فيما يولده الكمبيوتر من بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد، كما تسمح له بالمشاركة في النشاطات مشاركة فعالة. (نوفل ،٢٠١١، ٥٠).

## ثانياً: نشأة تكنولوجيا الواقع الافتراضي ومراحل تطوره:

تعود بدايات الواقع الافتراضي إلى الثلاثينات من القرن الماضي حينما حاول العلماء أن يصمم محاكياً آلياً كانت مهمته أن يوفر أثناء التدريب على الطيران ظروف مشابهه للطيران الحقيقي، وارتبط نشأة الواقع الافتراضي باستخدام طائرات وهمية مطابقة تقريباً للطائرات الحقيقية مع بقاء المتدرب على الأرض. (بركات ، ٢٠٠٦، ٤١٠).

ويقال أن المفكر الأمريكي (آرثر كلارك) هو من أوائل من حلم بالواقع الافتراضي وأصدر كتاباً عن الخيال العلمي أسماه الواقع والنجوم، وقد تخيل في عرضه من الكتاب منذ نصف قرن من الزمان إلى وجود مدينة مستقبلية يقوم أفرادها بالاتصال فيما بينهم من خلال الاجتماعات والمؤتمرات بواسطة أجهزة إلكترونية متقدمة يتشاورون ويناقشون كثيراً من القضايا المهمة عبر هذه الأجهزة الإلكترونية التي لا تتطلب حضورهم إلى تلك المواقع على الرغم من تباعد أماكنهم لمسافات طويلة. (الشرهان ،٢٠٠٢، ٢٢٨).

وفي بداية السبعينات التقطت وزارة الدفاع الأمريكية هذه الفكرة، وقامت بتطوير أول محاك على قيادة الطائرات، واقتصرت الأبحاث في تلك الفترة على المجال العسكري وعلوم الفضاء (وكالة ناسا) حيث طورت عدة محاكات لسفن الفضاء والتدريب على عملية الهبوط على سطح القمر وقد أطلقت في هذا الوقت مصطلح (Artificial Reality).

ومنذ بداية الثمانينات ومع التقدم الكبير في تقنيات الحاسب الآلي، وشبكات الإنترنت ورخص ثمنها وظهرت عدة تطبيقات في مجال التجارة والصناعة ومجال الطب فظهر مصطلح ( Cyberspace) في عام ١٩٨٤ وخلال هذه الحقبة من القرن العشرين فقد بدأ استخدام لغة البر مجة المرئية؛ (VPl) visual programming language وأنشأت شركة تسمي VPl؛ وبسبب أن أجهزة الكمبيوتر في ذلك الوقت كانت قدرتها محدودة فقد قلصت التجسيدات الأولي الى مجرد رسومات حاسوبية متحركة بالغة البساطة وكان ذلك مقتصرًا على مسافات قصيرة ثم تطور الى مسافات بعيدة ليمكن مثلاً إجراء مؤتمرات الفيديو (Video Conferences) من خلال الواقع الافتراضي بين مشاركين من اليابان وكاليفورنيا وكذلك المانيا وكاليفورنيا. (مجلة العلوم، الترجمة العربية للمجلة الامريكية Scientific American، ٢٧: ٣١).

ومع بداية التسعينات تم تطبيق آليات الواقع الافتراضي في وكالة ناسا، حيث تم تطوير محاكاة الإجراءات التي يقوم بها رواد الفضاء أثناء رحلاتهم التعليمية. (متولي،٢٠٠٧، ٤٧).

ويرى إسماعيل (٢٠٠٩، ٣٣٨ ) أن بداية الواقع الافتراضي جاءت مع المحاكاة الكمبيوترية، وفيه يعرض الكمبيوتر لتقليد عمل واقعي تتفاعل فيه المكونات مع بعضها البعض بنفس الإجراءات التي تحدث في الواقع وقد تطورت المحاكات

الكمبيوترية إلى المحاكاة الافتراضية التي تهتم بإيجاد تصور جديد لتنفيذ التجارب باستخدام برمجيات تنفذ الأداء آلياً بأسلوب تفاعلي ومؤخراً ظهرت العوالم الافتراضية ( Virtual Worlds) والبيئات الافتراضية (Virtual Environments).

ومن خلال ذلك نجد أن تقنية الواقع الافتراضي ظهرت كنتيجة دمج الرؤية بالكمبيوتر والبرامج (Visualization)، والبرامج الخاصة بواجهات التطبيق (Interface Applications).

## ثالثاً : خصائص تكنولوجيا الواقع الافتراضي:

الواقع الافتراضي عبارة عن استخدام تكنولوجيا الحاسوب في إنتاج عالم ثلاثي الأبعاد، وإيجاد إحساس بالاستغراق والتفاعل ومن هنا يتضح الخصائص الرئيسية لتكنولوجيا الواقع الافتراضي بناء على ما ذكره زيتون(٢٠٠٤، ٣٧٤-٣٧٦)، الحصري(٢٠٠٢، ٧- ٩)، نوفل(٢٠١٠، ١١١- ١٣٦)، متولي(٢٠٠٧، ٤٩- ٥١)، دولاتي(٢٠٠٧، ١٩- ٢٠)، القباني(٢٠٠٧، ٤٤- ٤٧).

١- عالم ثلاثي الابعاد (three-dimensional world).

٢- التواجد (presence) وتعني تواجد المستخدم كجزء من نظام الواقع الافتراضي، حيث يكون مستغرقا فيه ويمنحه الشعور بالوجود الفعلي في المكان الحقيقي للخبرة

٣- الاستغراق أو الانغماس (Immersion) وهو يعني تواجد المستخدم كجزء من الواقع الافتراضي يتعامل معه وينغمس فيه وكأنه انتقل ذهنياً وجسدياً إلى مكان آخر غير المتواجد فيه فعليًا

٤- الإبحار (Navigation) حيث يوفر الموقع الافتراضي للمستخدم الفرصة كي يلاحظ ويسافر في البيئة الافتراضية دون أن ينتقل من مكانه كما تمنحهم الشعور أنهم يتجولون داخل هذه البيئة .

٥- التفاعلية (Interactivity): ويطلق عليها أحيانا تفاعل المستخدم مع البيئة (user environment interaction) وتتميز عن غيرها من وسائط وأدوات التعيين بمعني أنه يسمح للفرد بالتعامل مع الموضوعات الموجودة في البيئة يتفاعل معها ويتأثر بها.

٦- المقياس(Scale ): حيث يمكن تغيير مقاييس البيئات الافتراضية وتغيير الحجم النسبي للمستخدم بما يتناسب مع العالم الافتراضي.

٧- المحاكاة (Simulation): حيث يتم محاكاة الخبرة الحقيقية في البيئة المصطنعة حيث يتطلب من المستخدم استخدام وحل المشكلات والتعامل مع المواقف المختلفة في ضوء المعطيات التي تتيحها هذه البيئة المصطنعة.

٨- التعلم التعاوني(Co-operative learning): أي أن بيئات العمل الجماعي تهدف لإحداث مشاركات جماعية وتعرض على الكثير من المستخدمين إمكانية المشاركة خلال مساحات افتراضية في الوقت نفسه.

## رابعاً: أهمية تكنولوجيا الواقع الافتراضي:

يمكن اعتبار تكنولوجيا الواقع الافتراضي بمثابة ذروة التقدم في مجال تكنولوجيا المعلومات وكذلك التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني؛ وذلك لأنها تخدم عدة مجالات بأكثر من طريقة مثل مؤتمرات الفيديو كما أنها يمكن أن توظف في مجال التعلم عن بعد فهي تعتبر نموذج فريد من نوعه في جعل بيئة التعلم بيئة تفاعلية نشطة جداً فهي تحاكي التفاعل الطبيعي.

ويمكن تلخيص أهمية الواقع الافتراضي كالآتي:

١- توفير بيئة تعليمية إلكترونية انغماسية جديدة تقوم أساسا على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

٢- يوفر بيئة تعليمية فعالة تؤدي الى تشجيع الطلاب على التساؤلات حول الحقائق العلمية والواقعية والاهتمام بالخيال والوصول الى الحقيقة العلمية.

٣- توضيح المعلومات بشكل دقيق وواضح لبعض المعالم والتجارب العلمية.

٤- يسمح للفرد بمشاهدة الأشياء من مسافات بعيدة مما يؤدي الى تمكن المتعلم من استكشاف الأشياء التي يصعب الوصول اليها وذلك لخطورتها وتكلفتها العالية واستكشاف الاشياء الحقيقية دون الاخلال المقاييس الحجم والأبعاد والزمن.

٥- تساعد الطلاب المتعلمين على إتقان مهارات التدريس من خلال المواقف التعليمية الافتراضية وذلك بممارسة خبرات يصعب عليه ممارستها في عالمه الحقيقي.

٦- يحيي التفاعل بين الفرد والبرنامج من خلال تشجيع المشاركة الإيجابية وتوفير التغذية الراجعة (feedback).

٧- توفر تكنولوجيا الواقع الافتراضي عروضا بانورامية ترتبط بمكونات ثلاثة وهي العين والأذن والأيدي.

٨- تنمي المهارات العقلية والابتكارية لدي الفرد من خلال مشاهدة البيئات الافتراضية.

٩- يراعي الفروق الفردية بين الأفراد حيث يهيئ للفرد الفرصة لأن يتطور إيجابيا وفقا محتويات البرنامج ليصبح المتعلم فعالا بدلا من أن يكون سلبياً.

١٠- لها القدرة على صنع ما هو مجرد وغير ملموس وغير موجود كما يمكنها دراسة الظواهر الطبيعية والمفاهيم المجردة وذلك يجعلها خيار مرحب به في دراسة الرياضيات حتي يسهل فهم المفاهيم الصعبة والعلاقة بين البعد والإحساس والوقت (Yair et., al.,2001).

**خامساً: دور المعلم في ظل النظام الافتراضي:**

لقد تغير دور المهام في ظل النظام الافتراضي مع تكاثر المعلومات وكذلك انتشار التكنولوجيا وأدوات التواصل وزيادة الحاجة إلى التعامل مع الكثير من الثقافات باستخدام العديد من اللغات في آن تغيرت فيه بعض المفاهيم التعليمية القديمة بسبب انتشار التكنولوجيا فقد تغير تقديم الكتاب المدرسي وشرحه للتلاميذ وكذلك تحضير الدروس واستخدام الوسائل المعينة على تقديم المحتوى وكذلك تغيرت طريقة وضع الاختبارات .

وكما ذكر المجلس الأعلى للثقافة (٢٠٠٢) فالمعلم يتغير دوره جذريًا من خريج مؤسسة كانت تهدف دائمًا لتخريج موظفين يعملون في إطار نظم جامده ويلتزمون بروتين وقواعد جامدة إلى محفزين لطلابهم يكتشفون فيهم موطن النبوغ والعبقرية والموهبة بل ويساعدوهم في إظهارها، ويقومون بدور الوسيط النشط في العملية التعليمية .

ففي عصر الانترنت وتعليم الانترنت وهو عصر جديد ذو تقاليد جديدة أصبح دور المعلم يرتكز على التخطيط للعملية التعليمية وتصميمها ومعرفة أجزائها فهو موجه وميسر ومسهل للتعلم وليس مصدراً له فقط، يختار

المعلومات ويقدمها بطرق متعددة معتمدا على وسائل عدة وفقا لاحتياجات طلابه التي يعرفها هو، فهنا دور مخطط وموجه ومرشد وميسر يستطيع تقييم العملية التعليمية، وبذلك يكون الطلاب المشاركون في عملية التعلم ناشطين ومشاركين إيجابين، حيث يقوم الطلاب بتنظيم المعلومات التي يكتسبوها بطريقة تلائم معارفهم ومعلوماتهم.

وهذا يتطلب من المعلم أن يكون على معرفة بالبيئة التعليمية وخصائص المتعلمين ومهاراتهم، واختيار الطرق التدريسية المناسبة، ووضع الأهداف التعليمية المناسبة والتي تراعي الفروق الفردية والتي يمكن حصرها كالآتي:

١- التخطيط: يقوم بتحديد الأهداف التعليمية، ورسم الاستراتيجيات المناسبة لتحقيقها.

٢- التنظيم: يقوم بترتيب مصادر التعلم، وتنظيم عملية الرجوع اليها.

٣- القيادة: إدارة نشاط التعلم ومتابعة التلاميذ والاستمرارية في تشجيعهم.

٤- تنظيم الموقف التعليمي ومواجهة تغيراته.

٥- المتابعة والتقويم: تحديد ومعرفة ما إذا كانت وظيفة التنظيم وكذلك القيادة قد حققا الأهداف التعليمية وغيرها التي حددها بنجاح أم لا وهل قد أتت بثمارها المرجوة.

ولكي يصبح دور المعلم مهمًا في توجيه طلابه نحو الوجهة الصحيحة للاستفادة القصوى من تكنولوجيا الواقع الافتراضي على المعلم أن يقوم بما يلي:

١- أن يحدد صفات واحتياجات وقدرات المتعلمين.

٢- تحويل غرفة الصف من مكان لانتقال المعلومة بشكل ثابت وفي اتجاه واحد إلى بيئة تعلم تتمحور حول الطالب وتتميز بالديناميكية .

٣- اتباع المهارات التدريسية المختلفة وكذلك الطرق والوسائل والأنشطة.

٤- الأخذ بالثقافات الجديدة وتطويرها لفهم تكنولوجيا التعليم.

٥- يعمل كمرشد حاذق للمحتوى التعليمي ( دور المعلم في عصر العولمة).

**سابعاً :متطلبات انتاج برمجيات الواقع الافتراضي التعليمي :**

تنقسم إلى:

**١- برامج مكونات عناصر البر مجية:**

هي برامج مخصصة للتعامل مع أحد أو بعض مكونات البر مجية ومن أهم هذه البرامج:

- برامج إعداد النصوص (Text Editing Programs): هي برامج يتم خلالها اعداد النصوص أوالكلمات ووضع التأثيرات عليها ثم نقل هذه النصوص إلى برنامج تصميم البر مجية ومن هذه البرامج برنامج الـ Word.
- برامج إعداد الصور (Image editing Programs): هي مجموعة البرامج التي تستخدم في إنتاج وتعديل الصور والرسوم وعمل المؤثرات لها، وإضافة تأثيرات النصوص وعمل المؤثرات الضوئية وإضافة الألوان إلى الصور الأبيض والأسود ومن أمثلة هذه البرامج Adobe Photoshop و برنامج Gimp.
- برامج إعداد الصوت( Sound Editing Programs ): هي البرامج المسئولة عن تسجيل الصوت ومعالجة المؤثرات الصوتية والموسيقية ومن أمثلتها Music Mach.

- برامج الجداول الالكترونية (Spread Sheet Programs): برامج يمكن من خلالها وضع البيانات في جداول وإجراء العمليات الحسابية عليها وتمثيل هذه البيانات بالرسوم البيانية والتوضحية مثل برنامج Excel.

- برامج قواعد البيانات Data Base Programs: برامج تقوم بتخزين البيانات وفهرستها وتصنيفها بشكل يسهل الحصول عليها مثل برنامج Microsoft access.

- برامج الرسوم المتحركة Animation Programmers: برامج يتم من خلالها انتاج الرسوم المتحركة كالصور والرسوم المتحركة مثل برنامج Pain Shop Bro.

- برامج الفيديو video& digital movies editing programmers: برامج يمكن من خلالها اعداد وإنتاج ومعالجة وإخراج أفلام الفيديو الرقمية بالإضافة إلى عمل مونتاج لقطات الفيديو مثل برنامج Adobe Premiere.

- برامج الرسوم ذات الابعاد : برامج يتم من خلالها انتاج الرسوم ثنائية الأبعاد 2d وثلاثية الأبعاد 3d مثل برنامج Animator وبرنامج 3d max.

**٢- أدوات تصميم وتطوير مواقع الانترنت التعليمية:**

وهي عبارة عن اطار عملي لتنظيم واعداد مكونات البر مجية التعليمية من النص المكتوب والصوت المسموع والصورة الثابته والمتحركة ايضا تقوم هذه الادوات بتصميم التفاعلية داخل البرناج فهي تعمل على تقديم بيئة متكاملة تربط بين المحتوي المقدم والتفاعل بين المتعلم.

## المحور الثانى: بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية:

إذا كانت لغة التعليم هي مختارات توافق بين اللغة اللفظية الشكلية واللغة البصرية الحسية الحاصلة من المشاهدة، فهذا لا يدع مجالا للريبة على أنه من الضروري الاهتمام بتكنولوجيا الصورة محاكاةً لأهمية اللغة الشكلية في التنظيم والتأسيس وذلك من خلال برامج إنتاجها أو إنشائها ومعالجتها، حيث أن الصورة يمكنها القيام بدور رئيس في توجيه الرسالة التعليمية وتنظيم الشبكة المعرفية بحيث يصبح التعليم والتعلم مهارتين فاعلتين داخل الحقل التربوي.(الداوود، الدبلحي،٢٠١٤، ٤)

وكلمة Photograph (صورة) هي كلمة يونانية صيغت عام ١٨٣٩م من قبل السير جون ميرشل وتعني "التمثيل بواسطة الضوء ولذلك يطلق لفظ الصور الفوتوغرافية".

و يمكننا تصنيف الصور تبعاً للأجهزة التي تُستخدم في الحصول على الصورة إلى قسمين:

١- الصور المتحركة. ٢- الصور الثابتة

وتنقسم الصور الثابتة إلى:

١- الصور الفوتوغرافية Photographs:

هي صور تم التقاطها باستخدام الأفلام مثل الكاميرات القديمة، و يتم فيه التقاط الصور عن طريق الأفلام، باستخدام تقنيات ضوئية تركز الضوء المُرسل من الجسم إلى حساس الضوء في الكاميرا ، ويتم تخزين الصور في أفلام ثم تُوضع

في مواد كيميائية معروفة، في معامل خاصة إضاءتها خافتة جداً ثم تطلع هذه الصور.

**٢- الصورالرقمية:Digital photos :**

عرفها محمد(٢٠٠٦): أنها صورة مولدة من خلال الحاسب الألى والكاميرا الرقمية أو على الأقل معززة بهما ويتم التعامل معها ومعالجتها وتخزينها وتحميلها أو تنزيلها في الحاسب الآلي أو الأنترنت.

وهي مجموعة متماثلة من النقاط الصغيرة البيكسل يتم الحصول عليها عن طريق الإنشاء أو عبر شبكة الانترنت.(موسى،٢٠٢٠)

أو هي ناتج استخدام الأجهزة الرقمية مثل الكاميرات الرقمية ، حيث يتم تخزين الصور على شكل (pixels ).

ويمكن تحويل الصور الفوتوغرافية إلى صور رقمية باستخدام بعض الأجهزة مثل الماسح الضوئيScanner .

ولما كان البحث الحالي يهتم ببعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية فإنه سيتم تناولها كالآتي:

**أولاً: مفهوم الصورة الرقمية :**

الصورة الرقمية يعرفها ديلي (٢٠٠٢: ٧٥) بأنها شبكة زخرفية من عناصر تعرف عناصر الصورة أو عناصر الشاشة بكسل (pixel) بحيث أن كل عنصر يتكون من ما يؤخذ قياس لون أو سطوع من موضع معروف، ويسجل على شكل عدد ثنائي مكون من الصفر والواحد، يحتوي على تعليمات لإعادة إنشاء الصورة وفقا لسطوعها ولونها.

ويعرفها الحلفاوي (٢٠٠٦، ٢٢٠) أنها: الصورة المعالجة عن طريق الحاسب والتي يستطيع أن يتعامل معها الحاسوب بعد إدخالها إليه من خلال الكاميرا الرقمية أو جهاز الماسح الضوئي، حيث يقوم الحاسب بتقسييم الصورة إلى النقط اللونية (البكسلات)التي تشكل الصورة والتي يمكن معالجة كل نقطة فيها على حدا مما يتيح السيطرة عللى الصورة بشكل فعال.

ويعرفها فروانة(٢٠١٢)أنها:مجموعة محددة من النقاط الرقمية والتي تخزن بها مجموعة من البيانات بدقة تمثل درجة اللون والسطوع ونظام الألوان وفق معادلة خوارزمية معينة تشكل في مجملها الصورة الرقمية، وكلما زادت هذه النقاط في مساحة محددة زادت الدقة اللونية على حساب كبر حجم المساحة التخزينية للصورة الرقمية.

## ثانياً: انشاء و معالجة الصور الرقمية من خلال برنامج جيمب أو غيره من البرامج:

يعرف الحلفاوي ( ٢٠٠٧، ٢٢٣) معالجة الصور الرقمية بأنها "الطريقة التي يتم بها تغيير ألوان الصورة وتغيير حجم الصورة، ويوجد مجموعة من برامج معالجة الصور التي تدمج أنواع مختلفة من الرسوم لإنشاء صور بتنسيقات متعددة".

إن مجال إنشاء ومعالجة الصور الرقمية هو أحد فروع علم الحاسب الآلي ويهتم بإجراء العمليات على الصور بهدف تحسينها طبقا لمعايير محددة أو استخلاص معايير وبعض المعلومات من الصورة.(شفيق، ٢٠٠٩)

هي عملية تحرير وإنتاج الصور بواسطة برنامج تحرير الصور عبر الحاسوب وذلك من أجل ادخال المزيد من التأثيرات والإضافات على الصور.(موسى، ٢٠٢٠)

ويمكن تعريفها بأنها تحسين الصورة عن طريق التخلص من أي مظهر من مظاهر عدم النقاء في الصورة أو التشويه، وتحسين درجات الألوان، وإزالة جزء غير

مرغوب فيه بالصورة سواء عن طريق اقتصاصه أو تغطيته، واستخدام الفلاتر التي تستخدم للتغلب على بعض عيوب الصورة وإضافة مظاهر جمالية بها ؛ وذلك لتحسين الصورة وتسهيل معالجتها ويسمي( Filtering ).

- **مهارات برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية:**

هي مهارات تهتم بمعالجة الصور الرقمية من خلال تعديل الصور وفلاترها وقصها وتعديل ألوانها ؛ وكذلك تهتم بأمر مختلف تماماً، وهو طريقة تشفير الصورة رقمياً ليتم التعامل بها وتحليلها من قبل الأجهزة الرقمية مثل: الكمبيوتر وأجهزة الروبوت، وهناك طرق عديدة لمعالجة الصور رقمياً، وبرامج كثيرة تقوم بهذه التقنية وأغلبها برامج مدفوعة الأجر.(شرارة،٢٠١٨)

وقد قامت الباحثة برصد بعض مهارات جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية مثل:

مهارة استخدام أدوات التحديد كمهارة رئيسة يتفرع منها مهارات فرعية مثل استخدام أداة تحديد المستطيل، أداة التحديد البيضاوية، أداة التحديد الحر، أداة التحديد المقص.

كذلك مهارة استخدام أدوات الرسم كمهارة رئيسة يتفرع منها مهارات فرعية مثل:

استخدام أداة الرسم اليدوي، أداة الرسم smudge tool، أداة clone tool.

أيضا مهارات استخدام أدوات النقل مثل أداة move tool.

كما تم رصد بعض مهارات أخرى مثل:

مهرات استخدام أدواة القص مثل أداة crop tool.

مهارات استخدام أدوات الانعكاس مثل أداة flip tool.

مهارات التغيير في مظهر الصورة كمهارة رئيسة يتفرع منها مهارات فرعية مثل:

تغيير مساحة الصورة باستخدام أداة scale tool، إدراج نص على الصورة.

أيضا مهارة التغيير والتعديل في الصورة باستخدام المرشحات كمهارة رئيسة يتفرع منها استخدام المرشحات مثل مرشح blur، Emboss، page curl، super nova.

كذلك مهارات حفظ الصورة المعدل عليها أو الصورة الجديدة كمهارة رئيسة يتفرع منها الحفظ داخل المشروع، أو حفظ المشروع بامتداد خارج البرنامج، أو تصدير المشروع.

أيضا مهارات التعامل مع الطبقات كمهارة رئيسة يتفرع منها مهارات فرعية مثل، نسخ الطبقات، حذف إحدى الطبقات، أعادة ترتيب الطبقات لتكوين صورة.

## ثالثًا: مميزات الصور الرقمية المنتجة من خلال برنامج جيمب و برامج إنشاء ومعالجة الصور الرقمية الأخرى:

لخصت دراسة الحلفاوي (٢٠٠٦، ٢٢٥)، ودراسة الشريف (٢٠٠٨، ٢٨- ٢٩) أهم ما أشارت إليه الدراسات والأدبيات التربوية في الصورة الرقمية، والتي تدعو إلى الاتجاه نحو استخدامها كبديل عن الصورة الفوتوغرافية التناظرية وهي كما يلي:

- جودتها أعلى بكثير من الصور الفوتوغرافية.

- وفرة تكاليفها على المدي البعيد.
- نستطيع استخدامها على أي جهاز رقمي مثل اللاب توب وTV.
- يمكن تخزينها بسهولة على وسائط متعددة.
- تستخدم في الملصقات التعليمية، وملصقات التوعية العامة.
- غير مسببة لتلوث البيئة، حيث أنها لا تستخدم المواد الكيميائية السامة في التصوير الرقمي كما في الفوتوغرافي والتي تنتهي غالبا بسكبها في جداول المياه مسببة تلوث للبيئة.
- امكانية نشرها على الويب أو طباعتها، أيضا يمكن مشاركتها على وسائل التواصل الاجتماعي.
- لا تفقد جودتها بالنقل أو بالنسخ، كما تحتفظ بجودتها عند النقل من جهاز لآخر.
- إمكانية ضغطها أو تصغير حجمها بشكل لا يؤثر على جودتها.
- امكانية استخدام برامج معالجة الصور مثل فوتوشوب أو جيمب لعمل التعديلات أو تأثيرات عليها.
- أكثر بقاء وأقل عرضة للتلف من الصور الفوتوغرافية التقليدية.
- يمكن استخدامها في الأسئلة الإلكترونية في التغذية الراجعة.

- إمكانية الحصول عليها من خلال الكاميرات الرقمية أو الماسح الضوئي، أو الإنترنت، أو إنشائها عبر برامج إنشاء ومعالجة الصور الرقمية على الحاسوب مثل برنامج GIMP.
- إمكانية حفظها بصيغ مختلفة مثل GIF، JPG، PNG ، أو وفقا لصيغ أخرى داخل برنامج التعديل نفسه مثل XCF داخل برنامج GIMP ، أو PSD داخل برنامج الفوتوشوب.
- إمكانية حفظها داخل برنامج المعالجة للتعديل عليها أكثر من مرة.
- يمكن انتاجها بعدة طرق كما أوردها ديلي(٢٠٠٢، ٨٧) من خلال:

الماسح الضوئي – الكاميرا الرقمية – الطابعة الرقمية برامج إنشاء ومعالجة الصور الرقمية، واقتصر البحث الحالي على استخدام برامج إنشاء ومعالجة الصور الرقمية كإحدى طرق إنتاجها بصفة خاصة برنامج (**GIMP**).

وقد اهتمت الدراسة الحالية ببرنامج جيمب(GIMP) خاصة كأحد برامج إنشاء ومعالجة الصور الرقمية وهو عبارة عن برنامج مفتوح المصدر وشبيه البرنامج الشهير أدوبي فوتوشوب وهو يمتاز بسهولة استخدامه ويمكننا من خلاله معالجة الصور بالتحكم في حجمها وجودتها وتحويل صيغة الصور لصيغ أخرى كذلك رسم صور أوشعارات وتلوينها، كما أنه برنامج يدعم اللغة العربية.

## رابعًا: برامج إنشاء ومعالجة الصور الرقمية وإمكانياتها:

يقصد بها برامج تتيح إمكانية تحرير الصور وتعديلها وقصها ، وإزالة أجزاء منها غير مرغوب فيها، وتغيير الألوان والتدرجات اللونية وتغيير العمق اللوني ودرجة السطوع، والتحكم في التشبع اللوني والطباعة.

(الشريف، ٢٠٠٨، ١٤٧- ١٤٨)

ومن أهم مايميز هذه البرامج سهولة استخدامها ودقتها، وقدرتها على تصحيح الأخطاء في الصورة

ومن أمثلتها (Adobe photoshop، Gimp).

هناك الكثير من برامج الحاسب التي تستخدم في المعالجة الرقمية للصور منها برنامج

- Photoshop ؛Gimp؛ Acdsee ؛movavi photo؛ Aoutodesk ؛pixler.

**إمكانيات برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية :**

- ☐ إنتاج تصميمات معقدة بسهولة دون معاناة.
- ☐ تخزين الصور داخل البرنامج للتعديل عليها أكثر من مرة، وبطرق مختلفة.
- ☐ سرعة استرداد واستعادة العناصر المخزنة والتي تأخذ امتدادات خاصة حسب البرنامج.
- ☐ مسح أو تكرار أي جزء من أجزاء الصورة أو التصميم كما يمكننا إضافة أجزاء للتصميم.
- ☐ أمكانية الرسم المباشر وإنتاج الصورة.
- ☐ وضع خلفيات مناسبة، أو تدرجات لونية للتصميم أو للصورة.

**إجراءات البحث : اتبعت الباحثة الإجراءات التالية :**

**أولاً : إعداد قائمة مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية :**

تم إعداد قائمة المهارات وفقاً للمراحل الآتية:

١- تحديد مصادر اشتقاق قائمة المهارات الخاصة ببرنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية.

٢- إعداد الصورة الأولية لقائمة المهارات.

٣- عرض الصورة الأولية لقائمة المهارات على مجموعة من المحكمين.

٤- إعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات.

**ثانياً : بناء مادة المعالجة التجريبية (المحتوي التعليمي مقدم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد) وضبطه :**

يتميز التصميم التعليمي وتطبيقاته العملية في المجال التربوي بأهمية كبرى في سبيل جعل المنظومة التعليمية أكثر ضبطاً وبالتالي العمل المستمر على تطويرها، وتكمن أهمية التصميم التعليمي من خلال عدة ملامح يمكن إيجازها من خلال الآتي:

علم التصميم التعليمي يسعى للربط بين الأفكار والمبادئ النظرية والمجال العملي التطبيقي، حيث أنه العلم الذي يمثل حلقة الوصل بين النظريات والتطبيقات وبدونه لن يكون للنظريات نفع ملموس، كما لن يكون للتطبيقات قيمة تذكر.

فالتصميم التعليمي ينظر إلى مكونات العملية التعليمية بأنها كل متكامل، بحيث يسعى إلى تنظيم محتوياتها والتحكم في عملياتها وإنجاز أهدافها.(خميس،٢٠٠٣)

تم الاطلاع على العديد من النماذج التي تناولت التصميم التعليمي، وقد اختارت الباحثة نموذج (ADDIE) (عزمي،٢٠١٣) حيث يتضمن الجيد من هذا النموذج استمرا ر اهتمام المتعلمين وإثارة دافعيتهم نحو التعلم كما أنه يحتوي على جميع العمليات المتضمنة في النماذج الأخرى والذي يتمثل في:

**١- مرحلة التحليل:**

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

أ- تحديد مشكلة الدراسة موضوع البحث وتقدير الاحتياجات:

وهي مشكلة تعليمية معينة برزت من خلال ضعف مستوي مهارات إنشاء ومعالجة الصور الرقمية لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي مما يتطلب ضرورة البحث عن حلول لهذه المشكلة من خلال تنمية هذه المهارات.

ب- تحديد الهدف العام من محتوى البرنامج:

ويتمثل الهدف العام للبرنامج فى تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال تكنولوجيا الواقع الافتراضي وقد نبع هذا الهدف من تقدير احتياجات تلاميذ الصف الأول الاعدادي.

جـ- تحديد خصائص المتعلمين:

حيث تم فيها تحديد خصائص الفئة المستهدفة وهم تلاميذ الصف

الأول الإعدادي، وتشتمل هذه الخصائص على : الخبرات السابقة، خصائص مهارية مما يُيسر عملية تصميم البرنامج.

العمر ١٢ عام أو يزيد ؛ الخبرات السابقة في الكمبيوتر : بعض مهارات التشغيل؛ مستوى اجتماعي واقتصادي: منخفض ومتوسط.

د- صياغة الأهداف التعليمية.

هـ- اختيار المحتوى التعليمي للبرنامج:

تم القيام بالاطلاع على الكتب والمراجع والدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البرنامج، وذلك لتحديد المحتوى الذي سيتضمنه البرنامج، وقد روعي عند تحديد المحتوى التعليمي ما يلي:

- اختيار المحتوى والمعلومات الأساسية المرتبطة بموضوع التعلم، حيث تم تحديد المحتوى العلمي المتمثل في الوحدة الثانية بعنوان (إنشاء ومعالجة الصور والمتمثلة في برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية ) المقرر على تلاميذ الصف الأول الإعدادي بالفصل الدراسي الأول ٢٠٢٠- ٢٠٢١ وذلك للمبررات الآتية:

- يمكن تدريسها افتراضيا من خلال برنامج مقدم بتكنولوجيا الواقع الافتراضي.
- زمن تدريسها كبير مقارنة بوحدات الكتاب مما يقدم لنا إمكانية التحقق من فعالية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية.
- ملائمة المحتوى لقدرات التلاميذ ومستواهم.

- ملائمة المحتوى للمستحدثات في مجال إنتاج المواد التعليمية باستخدام الكمبيوتر وتكنولوجيا الواقع الافتراضي .

و- وصف بيئة التعلم:

يعتبر التعلم من خلال برامج الكمبيوتر أياً كانت طريقة المعالجة أحد استراتيجيات التعلم الذاتى، لذا يسير المتعلم في دراسة البرنامج وفق قدراته واستعداداته، ومحاولةً من الباحثة لشد إنتباه المتعلم قدمت المحتوى التعليمي بتكنولوجيا الواقع الافتراضي من خلال فصل جوجل الإفتراضي وأنشطة تفاعلية واختبار إلكتروني.

**٢- مرحلة التصميم :**

- تحديد الأهداف الإجرائية بناء على أهداف كل درس بعبارات قابلة للقياس ومعايير الأداء الناجح بكل هدف(الاختبار وبطاقة الملاحظة) وتحديد التقويم المناسب لكل هدف.

- إعداد السيناريو :

وهو وصفٌ تفصيلي للمشاهد سواء كانت محتوى مكتوب، و اللوحات والرسومات، وكذلك الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى.

**٣ – مرحلة التطوير:**

مرحلة ترجمة عملية التصميم من المخططات والسيناريوهات إلى المواد التعليمية الحقيقية، وبعد الانتهاء من إعداد السيناريو في صورته النهائية، بدأت مرحلة تأليف وإنتاج مكونات الموقف التعليمي كما يتم فيه تطوير التعليم وكل الوسائل التعليمية التي تستخدم فيه وأي مواد أخرى داعمة.

وتضمنت مجموعة من الخطوات تُغطي ما يلي:

تجميع الوسائط التعليمية المختلفة سواء كانت لفظية، أو غير لفظية ( كالنصوص المكتوبة، والصور الثابتة، ولقطات الفيديو ) اللازمة.

تجهيز وإنتاج الوسائط المطلوبة من خلال تجهيز ما هو مطلوب من الوسائط التي اشتملت على

**كتابة النصوص:**

تم استخدام برنامج Microsoft Word في كتابة جميع النصوص التي ستظهر على شاشة البرنامج الكمبيوتري، وروعي في إعداد النصوص ما تم توصيفه بالسيناريو، من حيث: نوع الخط وحجمه في العناوين الرئيسة والفرعية.

**إعداد الصور الثابتة:**

باستخدام برنامج SnagIt لأخذ صورة ثابتة من النافذة المفتوحة، ثم إدخالها على برنامج إعداد الصور GIMP وإجراء التعديلات اللازمة من تقطيع وإضافة تلميحات مختلفة مثل الأسهم والدوائر للتركيز على النقاط المهمة.

**إعداد لقطات الفيديو:**

تم إعداد لقطات الفيديو SnagIt، A-z screen recorder لتسجيل المهارة التي تؤدى بالصوت والصورة وإجراء التعديلات اللازمة مثل: حذف أي تشويش خارجي تم تسجيله، وتغيير امتداد لقطة الفيديو ببرنامج Quick time player لإدراجه في شرائح الباور بوينت.

**إنتاج مادة المعالجة :**

تهتم هذه الخطوة بالتنفيذ الفعلي للسيناريو عن طريق دمج الوسائط السمعية والبصرية معاً باستخدام برنامج POWEPOINT ، حيث يتميز هذا البرنامج بسهولة الاستخدام، وتوفيره للعديد من الأدوات، والأيقونات البصرية، والتفاعل مع جميع عناصر الوسائط المختلفة من نصوص، وموسيقى ومؤثرات صوتية، وصور ثابتة، صور ثلاثية الأبعاد، ومقاطع فيديو، وغيرها من العناصر.

**إعداد الشاشات :**

حيث استخدمت الباحثة اللغتين اللفظية وغيراللفظية، فاللغة اللفظية تمثلت في النصوص المعروضة على الشاشة ومقاطع الفيديو؛ أما غيراللفظية فتمثلت في الصور والرسومات والمؤثرات الحركية التي تجذب انتباه التلاميذ.

**ثالثاً : إعداد أداتي الدراسة وضبطهما :**

قامت الباحثة ببناء وضبط الأدوات الآتية:

١- اختبار تحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة ببعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية لتلاميذ الصف الأول الاعدادي.

٢- بطاقة ملاحظة أداء تلاميذ الصف الأول الإعدادي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية .

**١- الاختبار التحصيلي :**

في ضوء أهداف المحتوى التعليمي للوحدة ( برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور)، وقائمة المهارات المعدة من قبل الباحثة تم تصميم وبناء

اختبار تحصيلي من النوع الموضوعي، وقد مر الاختبار التحصيلي بالخطوات الآتية:

١- تحديد الهدف من هذا الاختبار .

٢- تحديد المحتوى الدراسي موضع الاختبار.

٣- اعداد جدول المواصفات ( جدول التخطيط والذي يتكون من بعدين : البعد الأول: الموضوعات التي يتألف منها المحتوى الدراسي. اما البعد الثاني: الاهداف التعليمية المرتبطة بهذا المحتوى.

**جدول(١)**

**جدول مواصفات الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية**

| الأهداف / موضوعات المحتوى | مستوى الأهداف | | | مجموع الأهداف | مجموع الأسئلة | الوزن النسبي لأهداف كل موضوع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | تذكر | فهم | تطبيق | | | |
| الأول: مهارات التعامل مع واجهة برنامج Gimp | ٢ | ١ | ١ | ٤ | ٤ | ٨٪ |
| الثاني: مهارات إنشاء مشروع (ملف صورة جديدة) | ١ | ٨ | ٣ | ١٢ | ١٢ | ٢٤٪ |
| الثالث: مهارات استخدام أدوات التحديد | ٥ | ٢ | ٢ | ٩ | ٩ | ١٨٪ |
| الرابع: مهارات استخدام أدوات الرسم | ٢ | ٣ | ٤ | ٩ | ٩ | ١٨٪ |
| الخامس: مهارات التعامل مع المشروع | ٢ | ٢ | ١ | ٥ | ٥ | ١٠٪ |
| السادس: مهارات استخدام تبويب الطبقات | ٢ | ٢ | ٤ | ٨ | ٨ | ١٦٪ |

| الأهداف<br>موضوعات المحتوى | مستوى الأهداف | | | مجموع الأهداف | مجموع الأسئلة | الوزن النسبي لأهداف كل موضوع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | تذكر | فهم | تطبيق | | | |
| السابع: مهارات استخدام بعض المرشحات وحفظ وتصدير الصور | ١ | ١ | ١ | ٣ | ٣ | ٦٪ |
| الاجمالي | ١٥ | ١٩ | ١٦ | ٥٠ | ٥٠ | ١٠٠ |
| درجات الأسئلة | ١٥ | ١٩ | ١٦ | ٥٠ | | |
| الأوزان النسبية الأهداف | ٣٠٪ | ٣٨٪ | ٣٢٪ | - | - | |

ثم قامت الباحثة بالآتي:

١- تحديد شكل الاسئلة التي يتضمنها الاختبار.

- **أسئلة الاختيار من متعدد:**

يتضمن هذا النوع جميع مزايا الاختبارات الموضوعية بالإضافة إلى أنه يمكن من قياس جميع الأهداف التربوية من فهم، وتحليل، وتركيب وتفسير، وتقويم.

- **أسئلة الصواب والخطأ:**

وُجِد أن تلك النوعية من أنسب أنواع الاختبارات التحصيلية، لأنها تقيس بكفاءة النواتج البسيطة للتعلم وتتميز بوضوح الأسئلة وسرعة تصحيحها، كما تتسم بالموضوعية في التصحيح والدقة في القياس.

٢- وضع تعليمات الاختبار.

٣- كتابة الفقرات وإخراجها.

٤- إعداد الاختبار في صورته الأولية.

تمت صياغة مفردات الاختبار لتغطى الجانب المعرفي للمهارات محل الدراسة) ، ووصل عدد مفردات الاختبار إلى (٥٠) مفردة، (٢٥) لأسئلة الاختيار من متعدد ، و(٢٥) لأسئلة الصواب والخطأ.

٥- تصحيح الاختبار بعد تقديمه للعينة الاستطلاعية المكونة من (٣٠)تلميذا وتلميذة من الصف الأول الإعدادي يوم الأحد الموافق ٢٠٢٠/١١/١، ويوم الاثنين ٢٠٢٠/١١/٢في الفصل الداسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ .

- ضبط الاختبار: للتحقق من الصدق الظاهري للاختبار، وفى ضوء آراء المحكمين تم إجراء التعديلات المقترحة ووضع الاختبار في صورته النهائية .

**ا- التجانس الداخلي للاختبار (صدق الاتساق الداخلي) :**

**جدول (٢)**

**معاملات الارتباط بدرجة تقييم كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| البعد الأول | المفردة | ١ | ٢ | ٤ | ٢٦ | | | |
| | معامل الارتباط | *٤٢٢ | **٦٤٩ | *٤٩٣ | **٥٠٩ | | | |
| البعد الثاني | المفردة | ٥ | ٦ | ٧ | ٩ | ١٠ | ١١ | ٢٨ |
| | معامل الارتباط | **٧٥١ | *٤٠٩ | *٤٦٩ | *٤٩٣ | *٥٠٤ | **٥٠٨ | *٤٩٢ |
| | المفردة | ٢٩ | ٣٠ | ٣١ | ٣٦ | ٤١ | | |
| | معامل الارتباط | **٥٧٥ | *٤٩٦ | **٥٧٣ | *٤٩٦ | **٥٧٣ | | |
| البعد الثالث | المفردة | ١٢ | ١٤ | ١٥ | ١٨ | ١٩ | ٢٥ | ٣٣ |
| | معامل الارتباط | **٥٨٧ | *٤٠٦ | **٦٠٢ | **٧٦١ | **٥٢٤ | **٧٦٣ | **٤٧٩ |
| | المفردة | ٣٤ | ٣٥ | | | | | |
| | معامل الارتباط | **٦٩٠ | **٥٨٧ | | | | | |
| | المفردة | ٣ | ١٦ | ١٧ | ٣٧ | ٣٨ | ٣٩ | ٤٠ |
| | معامل | *٤٥١ | **٥٩١ | *٤٥١ | *٤٢٩ | *٤٢٤ | *٤٠٨ | *٤٧٣ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| البعد الرابع | الارتباط | | | | | | | |
| | المفردة | ٤٢ | | | | | | |
| | معامل الارتباط | ٥٣٨** | | | | | | |
| البعد الخامس | المفردة | ٨ | ١٣ | ٢٠ | ٢٧ | ٤٥ | | |
| | معامل الارتباط | ٦٤١** | ٥٣٧** | ٦٤٥** | ٥٧٣** | ٦٨٥** | | |
| البعد السادس | المفردة | ٢١ | ٢٢ | ٣٢ | ٤٦ | ٤٧ | | |
| | معامل الارتباط | ٤٧٤* | ٤٩٦* | ٦٨١** | ٦٣٥** | ٤٥٤* | | |
| البعد السابع | المفردة | ٤٨ | ٤٩ | ٥٠ | | | | |
| | معامل الارتباط | ٦٣٤** | ٦٧٢** | ٧١٦** | | | | |

حيث يتضح من الجدول ( ٢) وجود معامل ارتباط دال موجب بين جميع الأبعاد والدرجة الكلية للاختبار.

## جدول (٣)

## يوضح معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للاختبار

| الأبعاد | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
|---|---|---|
| الأول | ٥٧٦** | ٠,٠١ |
| الثاني | ٧٣٥** | ٠,٠١ |
| الثالث | ٨٧٠** | ٠,٠١ |
| الرابع | ٥١٦** | ٠,٠١ |

| الأبعاد | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
|---|---|---|
| الخامس | **٩٣٧ | ٠,٠١ |
| السادس | **٧٥١ | ٠,٠١ |
| السابع | **٥٢٥ | ٠,٠١ |

من خلال نتائج جدول (٣ ) التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتضح أنها جميعا تراوحت بين (٠,٥١٦، ٠,٩٣٧) وهي جميعها دالة عند (٠,٠١)؛ وبذلك يكون الاختبار مناسب للتطبيق على عينة البحث.

**ثم قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين الأبعاد السبعة للاختبار، وكانت النتائج كما يلي:**

**جدول (٤)**

**معاملات ارتباط أبعاد الاختبار**

| | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | السابع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأول | ١ | | | | | | |
| الثاني | *٠,٤٦٦ | ١ | | | | | |
| الثالث | *٠,٤٥٥ | *٠,٤٥٧ | ١ | | | | |
| الرابع | ٠,٠٧١ | *٠,٤٥٧ | *٠,٤٠٢ | ١ | | | |
| الخامس | *٠,٤٧٧ | **٠,٥٨٦ | **٠,٨٥٧ | *٠,٤٨٠ | ١ | | |
| السادس | ٠,٣٧٠ | **٠,٥١٥ | **٠,٦٨٤ | ٠,١٩٨ | **٠,٧٧٨ | ١ | |
| السابع | ٠,١٧٤ | *٠,٤٥٩ | *٠,٤٦٤ | ٠,٢٨٤ | **٠,٦١٨ | **٠,٥١٢ | ١ |

يتضح من الجدول(٤) وجود ارتباط دال موجب الأبعاد السبعة(مهارات انشاء ومعالجة الصور الرقمية).

**ثم قامت الباحثة بحساب الثبات للإختبار:**

**جدول (٥) معاملات ثبات الاختبار في صورته النهائية**

| قيمة معامل الثبات | معاملات جيتمان |
|---|---|
| ٧١٢ | الأول |
| ٨٥٥ | الثاني |
| ٨٣١ | الثالث(معامل الفا) |
| ٧٢٥ | الرابع (التجزئة النصفية) |
| ٨٤٦ | الخامس |
| ٨٨٥ | السادس |

**جدول(٦)**

**الثبات عند حذف المفردة**

| المؤثرات في حالة حذف البعد | | | | | الأبعاد |
|---|---|---|---|---|---|
| معامل ألفا | معامل التحديد | معاملات ارتباط البعد مع الدرجة الكلية | تباين الاختبار | متوسط الاختبار | |
| .٨١٤ | .٥٢٤ | ٦٤٤ | ٦١٠٥٨٣ | ١٥,٨٠٠ | الأول |
| .٧٧٩ | .٧٥٤ | ٧٣٦ | ٦٨٠٢٩٣ | ١٧,٢٨٠٠ | الثاني |
| .٨٣٠ | .٤٣٤ | ٤٣٣ | ٨٣٠٢٢٧ | ١٧,٣٢٠٠ | الثالث |
| .٧٧٤ | .٨٦٥ | ٨٨٢ | ٧٧٠٥٠٠ | ١٨,٨٠٠٠ | الرابع |

| الأبعاد | المؤثرات في حالة حذف البعد | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | متوسط الاختبار | تباين الاختبار | معاملات ارتباط البعد مع الدرجة الكلية | معامل التحديد | معامل ألفا |
| الخامس | ١٧,٥٢٠٠ | ٧٠,٩٢٠٧ | ٦٨٠ | .٦٦٨ | .٧٩٠ |
| السادس | ١٩,٥٦٠٠ | ٩٢,٨٤٠ | ٥٦٩ | .٤٣٥ | .٨٢٥ |
| السابع | ١٩,٠٨٣ | ٩٣,٠٨٣ | ٤٥٩ | .٣٨٠ | .٨٣٠ |

يتضح من الجدول ( ٥) والجدول (٦) أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات(٨٣.) وهي نسبة مقبولة، وأصبحت الصورة النهائية للاختبار، مكون من سبعة أبعاد والتي تتمثل في سبع مهارات فرعية.

- تقدير مدى صعوبة وسهولة الاختبار من خلال تحليل بنود الاختبار بحساب معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز.

**حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات انشاء ومعالجة الصور الرقمية :**

**جدول (٧)**

**معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز للاختبار**

| السؤال | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | السؤال | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٥٢ | ٠,٤٨ | ٠,٣٠ | ٢٦ | ٠,٤٨ | ٠,٥٢ | ٠,٤٠ |
| ٢ | ٠,٥٦ | ٠,٤٤ | ٠,٣٠ | ٢٧ | ٠,٦٤ | ٠,٣٦ | ٠,٦٠ |
| ٣ | ٠,٥٢ | ٠,٤٨ | ٠,٢٠ | ٢٨ | ٠,٦٤ | ٠,٣٦ | ٠,٦٠ |
| ٤ | ٠,٥٦ | ٠,٤٤ | - | ٢٩ | ٠,٥٦ | ٠,٤٤ | ٠,٤٠ |
| ٥ | ٠,٥٢ | ٠,٤٨ | ٠,٧٠ | ٣٠ | ٠,٤٠ | ٠,٦٠ | ٠,١٠ |

| السؤال | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | السؤال | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٦ | ٠,٧٦ | ٠,٢٤ | ٠,٣٠ | ٣١ | ٠,٦٤ | ٠,٣٦ | ٠,٦٠ |
| ٧ | ٠,٤٠ | ٠,٦٠ | ٠,٣٠ | ٣٢ | ٠,٥٢ | ٠,٤٨ | ٠,٨٠ |
| ٨ | ٠,٤٤ | ٠,٥٦ | ٠,٥٠ | ٣٣ | ٠,٦٤ | ٠,٣٦ | ٠,٣٠ |
| ٩ | ٠,٥٦ | ٠,٤٤ | ٠,١٠ | ٣٤ | ٠,٦٠ | ٠,٤٠ | ٠,٣٠ |
| ١٠ | ٠,٨٠ | ٠,٢٠ | ٠,٤٠ | ٣٥ | ٠,٦٨ | ٠,٣٢ | ٠,٣٠ |
| ١١ | ٠,٦٨ | ٠,٣٢ | ٠ | ٣٦ | ٠,٥٢ | ٠,٤٨ | ٠,٤٠ |
| ١٢ | ٠,٦٠ | ٠,٤٠ | ٠,٧٠ | ٣٧ | ٠,٤٨ | ٠,٥٢ | ٠ |
| ١٣ | ٠,٦٨ | ٠,٣٢ | ٠,٧٠ | ٣٨ | ٠,٦٠ | ٠,٤٠ | ٠,٣٠ |
| ١٤ | ٠,٦٨ | ٠,٣٢ | ٠ | ٣٩ | ٠,٤٠ | ٠,٦٠ | ٠ |
| ١٥ | ٠,٥٢ | ٠,٤٨ | ٠,٧٠ | ٤٠ | ٠,٦٠ | ٠,٤٠ | ٠,٥٠ |
| ١٦ | ٠,٦٤ | ٠,٣٦ | ٠,٣٠ | ٤١ | ٠,٤٤ | ٠,٥٦ | ٠,٦٠ |
| ١٧ | ٠,٦٨ | ٠,٣٢ | ٠,٢٠ | ٤٢ | ٠,٧٢ | ٠,٢٨ | ٠,٢٠ |
| ١٨ | ٠,٦٤ | ٠,٣٦ | ٠,٣٠ | ٤٣ | ٠,٦٨ | ٠,٣٢ | ٠,٦٠ |
| ١٩ | ٠,٥٦ | ٠,٤٤ | ٠,٨٠ | ٤٤ | ٠,٤٠ | ٠,٦٠ | ٠,٤٠ |
| ٢٠ | ٠,٥٢ | ٠,٤٨ | ٠,١٠ | ٤٥ | ٠,٦٤ | ٠,٣٦ | ٠,٣٠ |
| ٢١ | ٠,٥٢ | ٠,٤٨ | ٠,١٠ | ٤٦ | ٠,٧٢ | ٠,٢٨ | ٠,٣٠ |
| ٢٢ | ٠,٦٤ | ٠,٣٦ | ٠,٧٠ | ٤٧ | ٠,٥٦ | ٠,٤٤ | ٠,١٠ |
| ٢٣ | ٠,٦٤ | ٠,٣٦ | ٠,٢٠ | ٤٨ | ٠,٤٨ | ٠,٥٢ | ٠,٣٠ |
| ٢٤ | ٠,٦٤ | ٠,٣٦ | ٠,١٠ | ٤٩ | ٠,٦٨ | ٠,٣٢ | ٠,٧٠ |

| معامل التمييز | معامل الصعوبة | معامل السهولة | السؤال | معامل التمييز | معامل الصعوبة | معامل السهولة | السؤال |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٠,٨٠ | ٠,٤٨ | ٠,٥٦ | ٥٠ | ٠,١٠ | ٠,٤٤ | ٠,٥٦ | ٢٥ |

| عدد الاسئلة المتوسطة | عدد الاسئلة الصعبة | عدد الأسئلة السهلة |
|---|---|---|
| ٥٠ | صفر | صفر |

حيث أن الهدف من حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار هو حذف المفردات متناهية السهولة ؛ والتي يبلغ معامل سهولتها ٠,٩ فأكثر و المفردات المتناهية في الصعوبة ، والتي يبلغ معامل صعوبتها اقل من ٠,٠١ .(السيد ،١٩٧٩، ٦٣٨).

وذلك في ضوء النتائج التي أسفرت عنها النتائج الاستطلاعية للاختبار وبحساب معامل السهولة لكل مفردة من معامل التحصيل وجد ان اقل معامل سهولة بلغ ٠,٤٠ في المفردات (٥ ، ١٤ ،١٩) وان اكبر معامل سهولة هو ٨٠ في المفردة رقم (١٠) ، وهذه النتائج في حدود المسموح به لقبول المفردة وتضمنها في الاختبار (السيد ،١٩٧٩، ٦٣٨).

**أما حساب معاملات التمييز** لمفردات اختبار تحصيل مهارات توظيف المصادر الرقمية، هو معرفة قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض لأفراد مجموعة التجربة الاستطلاعية ، وقد تم حساب قدرة المفردة على التمييز باستخدام معادلة معامل تمييز المفردة ؛ حيث (تعتبر قدرة المفردة غير مميزة اذا قل معامل التمييز لها عن (٠,٢).(أبوعلام، ١٩٩٨، ٦٤٦).

ولذلك تم استبعاد الأسئلة التي هي أقل من هذا الحد وهم(٤، ٩، ١١، ١٤، ٢٠، ٢١، ٢٤، ٣٠، ٣٧، ٣٩، ٤٧).

**ثانيًا : بطاقة ملاحظة أداء تلاميذ الصف الأول الإعدادي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية :**

قامت الباحثة بإعداد بطاقة الملاحظة وفقاً للخطوات التالية:

- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:
- تحديد الأداءات التي تضمنتها بطاقة الملاحظة:
- التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة:

فأداء المهارة لا يحتمل وجود تدرج للأداء أفضل من التدرج التالي:

- أدى المهارة بشكل صحيح = درجتان.
- أدى المهارة إلى حد ما = درجة واحدة.
- لم يؤدي المهارة = صفر.

- تعليمات بطاقة الملاحظة:

تم مراعاة أن تكون تعليمات بطاقة الملاحظة واضحة، ومحددة، من خلال تحديد المهام المطلوبة من قبل القائم بعملية الملاحظة حتى يسهل استخدامها لذا يتوجب عليه

- قراءة التعليمات كاملة قبل الاستخدام .
- مراجعة المهارات وقراءتها بدقة فائقة للقيام بتنفيذها.
- إعطاء التلميذ الورقة الخاصة بالمهارات المطلوبة منه.

ضبط بطاقة الملاحظة:

يهدف ضبط البطاقة إلى التأكد من صلاحيتها للتطبيق ومناسبتها لعينة الدراسة، من هنا تم التحقق من صدق الظاهري للبطاقة، من خلال عرضها على مجموعة من السادة المحكمين، وحساب ثباتها.

جدول(٨)

يوضح ارتباط المهارات الفرعية بالمهارات الرئيسية التابعة لها.

| المهارة | المفردة | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الرئيسية الأولى | معامل الارتباط | ٧٢٤** | ٦٤٦** | ٧٤٨** | ٨١٩** | | | | |
| | المهارة الفرعية | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ |
| المهارة الرئيسية لثانية | معامل الارتباط | ٥٢٦** | ٤٢٩* | ٥٦٣** | ٤٠٢* | ٤٩٨* | ٨٢٦** | ٨٤٤** | ٧٩٧** |
| | المهارة الفرعية | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | | | | |
| | معامل الارتباط | ٧٣١** | ٩٠٦** | ٦٧٥** | ٧١٨** | | | | |
| | المهارة الفرعية | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ | ٢١ | ٢٢ | ٢٣ | ٢٤ |
| المهارة الرئيسية الثالثة | معامل الارتباط | ٦٤٦** | ٨٦٤** | ٦٥٣** | ٨٠٥** | ٥٩١** | ٦٥٠** | ٥٦١** | ٤٤٥* |
| | المهارة الفرعية | ٢٥ | | | | | | | |
| | معامل الارتباط | ٤٣٠* | | | | | | | |
| | المهارة الفرعية | ٢٦ | ٢٧ | ٢٨ | ٢٩ | ٣٠ | ٣١ | ٣٢ | ٣٣ |
| المهارة الرئيسية الرابعة | معامل الارتباط | ٦٧٧* | ٦٣٥** | ٤٥١* | ٦٥٢** | ٧١٠** | ٧١٠** | ٧٨٦** | ٧٣٩** |
| | المهارة الفرعية | ٣٤ | | | | | | | |
| | معامل الارتباط | ٧٥٩** | | | | | | | |
| المهارة الرئيسية الخامسة | المهارة الفرعية | ٣٥ | ٣٦ | ٣٧ | ٣٨ | ٣٩ | | | |
| | معامل الارتباط | ٨٥٠** | ٩٤٢** | ٩١٨** | ٨٥٨** | ٨٥٨** | | | |
| المهارة الرئيسية السادسة | المهارة الفرعية | ٤٠ | ٤١ | ٤٢ | ٤٣ | ٤٤ | ٤٥ | ٤٦ | ٤٧ |
| | معامل الارتباط | ٨٥٥** | ٤٤٠* | ٤٤٤* | ٤٧٨* | ٩٠٣** | ٦٩٧** | ٨٧٩** | ٨٤٠** |
| المهارة الرئيسية السابعة | المهارة الفرعية | ٤٨ | ٤٩ | ٥٠ | | | | | |
| | معامل الارتباط | ٤٤٨* | ٧٩٠** | ٨٦٧** | | | | | |

من خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط في الجدول (٨) يتضح ان جميع معاملات الارتباط تتراوح بين (٠,٩٤٢ ، ٤٠٢) وهي جميعها دالة عند مستوى (٠,٠٥ ، ٠,٠١).

وبالتالي فإن عبارات البطاقة تتجه لقياس درجة كل مهارة من المهارات الرئيسية لبطاقة ملاحظة انشاء ومعالجة الصور الرقمية ولتحديد مدى اتساق المهارات الرئيسية ، والدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة مهارات انشاء ومعالجة الصور الرقمية، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة رئيسية ، والدرجة الكلية للبطاقة.

- قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة رئيسية والدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة انشاء ومعالجة الصور الرقمية.

**جدول ( ٩)**

**معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل مهارة والدرجة الكلية للبطاقة**

| المهارات الرئيسية | معامل الارتباط بالنسبة للدرجة الكلية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|
| المهارة الاولى | ٦٠١** | ٠,٠١ |
| المهارة الثانية | ٨٢٤** | ٠,٠١ |
| المهارة الثالثة | ٩٣٨** | ٠,٠١ |
| المهارة الرابعة | ٨٩٤** | ٠,٠١ |
| المهارة الخامسة | ٦٢٧** | ٠,٠١ |
| المهارة السادسة | ٤٢٥* | ٠,٠٥ |
| المهارة السابعة | ٤٠٣* | ٠,٠٥ |

حيث يتضح من جدول(١٥) وجود ارتباط دال موجب بين الدرجة الكلية لكل مهارة والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة.

**٢- حساب الثبات لبطاقة ملاحظة مهارات انشاء ومعالجة الصور الرقمية:**

حيث يقصد بثبات البطاقة أن تعطي البطاقة نفس النتائج تقريبًا إذا ما أعيد تطبيقها أكثر من مرة على نفس الأفراد في نفس الظروف وقد تم استخدام معاملات جتمان لحساب معامل ثبات البطاقة.

**جدول (١٠)**

**معامل ثبات بطاقة مهارات انشاء ومعالجة الصور الرقمية باستخدام معاملات جتمان**

| قيمة معامل الثبات | معاملات جتمان |
|---|---|
| .٦٦٢ | الاول |
| .٨٤٣ | الثاني |
| .٧٧٣ | الثالث(معامل الفا) |
| .٢٨٤ | الرابع (التجزئة النصفية) |
| .٨٧٣ | الخامس |
| .٩٠٧ | السادس |

يتضح من جدول(١٠) أن قيمة معامل الثبات من البطاقة (٠,٨٣) وهي قيمة مقبولة مما يدل على ثبات البطاقة وصلاحيته.ا

**٣- حساب ثبات الملاحظة الموضوعية لبطاقة ملاحظة مهارات لأنشاء ومعالجة الصور الرقمية:**

حيث يقصد بثبات الملاحظة أن تعطي نفس النتائج تقريبا إذا ما أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس الافراد ونفس الظروف وقد تم استخدام أسلوب معامل الاتفاق بين ملاحظين مستقلين لحساب ثبات الملاحظة وهي كما يلي :

أسلوب معامل الاتفاق بين ملاحظين مستقلين (الباحثة ، ملاحظة أخرى ) بعد تدريبها على كيفية استخدام بطاقة الملاحظة للمشاركة في التطبيق وبعد تهيئة المواد والادوات والاجهزة الازمة لكل مهارة تم ملاحظة (٢٦) تلميذا (أفراد المجموعة الاستطلاعية) وبعد الانتهاء من عملية الملاحظة تم حساب درجة الثبات لكل مهارة من المهارات الرئيسية المكونة لبطاقة الملاحظة وكذلك حساب

البطاقة ككل لتطبيق معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق بين ملاحظين مستقلين والتي تتم من المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

وفي هذا الجانب يرى (الشهراني، السعيد،١٩٩٧، ٣١٦) انه اذا زادت نسبة الاتفاق بين الملاحظين عن (٧٠٪) في كل مهارة من المهارات الرئيسية التي تشملها بطاقة الملاحظة ، دل ذلك على ارتفاع معامل ثبات الملاحظة، أما اذا قلت نسبة الاتفاق عن (٧٠٪) دل ذلك على انخفاض معدل ثباتها ، ومن ثم فإنها تحتاج الي تعديل، ويوضح جدول (١٧) معامل الثبات لكل مهارة من المهارات الرئيسية ، وكذلك حساب ثبات الملاحظة للمهارات ككل:

**جدول (١١)**

**نسبة الاتفاق بين الملاحظين (ثبات الملاحظة)**

| م | المهارات | عدد الاتفاق | عدد مرات الاختلاف | نسبة الاتفاق |
|---|---|---|---|---|
| ١ | التعامل مع واجهة برنامج Gimp | ٢٥ | ١ | ٩٦,٢ |
| ٢ | انشاء مشروع (ملف جديد) | ٢٣ | ٣ | ٨٨,٥ |
| ٣ | استخدام ادوات التحديد | ٢١ | ٥ | ٨٠,٨ |
| ٤ | استخدام ادوات الرسم | ٢٢ | ٤ | ٨٤,٦ |
| ٥ | التعامل مع المشروع | ٢٤ | ٢ | ٩٢,٣ |
| ٦ | استخدام تبويب الطبقات | ٢٢ | ٤ | ٨٤,٦ |
| ٧ | استخدام المرشحات وحفظ المشروع | ٢٠ | ٦ | ٧٦,٩ |
| ثبات بطاقة الملاحظة ككل | | ١٥٧ | ٢٥ | ٨٦,٣ |

يوضح الجدول(١١) أن بطاقة الملاحظة تتسم بثبات الملاحظين بنسبة(٨٦,٣) ومن هنا أصبحت بطاقة الملاحظة صالحة للاستخدام وفي صورتها النهائية .

## ثالثاً : إجراءات تنفيذ تجربة البحث :

### ١- التصميم التجريبى للبحث :

تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متكافئتين من تلاميذ الصف الأول الإعدادى:

أ- **المجموعة الضابطة:** تدرس بالطريقة المعتادة .

ب- **المجموعة التجريبية:** تدرس باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد.

وطبق عليهم أدوات البحث قبليًا، وتم التدريس للمجموعتين وبعد الانتهاء منه تم تطبيق أدوات البحث بعديًا .

### ٢- التطبيق القبلى لأدوات البحث :

بعد تأكد الباحثة من صلاحية استخدام أدوات القياس قامت بالتطبيق وفقا للمراحل الآتية:

أ- التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة.

ب- التطبيق القبلي (إلكترونيا) للاختبار.

بعد ذلك تم التحقق من التوزيع الاعتدالي وتكافؤ المجموعتين (الضابطة، التجريبية ):

قامت الباحثة أولا باختبار التوزيع الاعتدالي (Test of normality) للبيانات لتحديد النوع الاحصائي المناسب للبيانات، وتم رصد نتائج التطبيق ومعالجتها إحصائياً .

### ٣- تنفيذ التجربة :

قامت الباحثة بتنفيذ التجربة بعد الانتهاء من تطبيق أدوات الدراسة قبليا على عينة من تلاميذ الصف الاول الاعدادي، ثم تم تنفيذ تجربة

الدراسة وتقديم المحتوى التعليمي باستخدام مادة المعالجة للعينة التجريبية وعددهم(٢٦) تلميذاً وتلميذة بينما تم تقديم المحتوى التعليمي بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة داخل الفصل وعددهم (٢٦) تلميذاً وتلميذة.

**٤- التطبيق البعدي لأدوات البحث:**

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث بعديا على المجموعتين، قامت الباحثة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية تتناسب مع البحث الحالي في تطبيق التجربة وتنفيذها وتصحيح ورصد درجات التلاميذ في الاختبار التحصيلي وفي بطاقة الملاحظة.

**نتائج البحث ومناقشتها:**

يشير الفرض الأول إلى أنه "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط رتب تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل للجانب المعرفي البعدي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية"

استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني لحساب للفروق بين مجموعتين مستقلتين وكانت النتائج كما يلي:

**جدول(١٢)**

**مان ويتني)mann-whitney( لحساب الفرق بين المجموعة التجريبية والضابطة بعد إجراء التجربة للاختبار**

| المتغيرات(المهارات) | المجموعات | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | مان ويتني | Z | الدلالة | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التعامل مع واجهة البرنامج | بعدي الضابطة<br>بعدي التجريبية | ٢٦<br>٢٦ | ١٥,٧١<br>٣٧,٢٩ | ٤٠٨,٥٠<br>٩٦٩,٥٠ | ٥٧,٥٠٠ | ٥,٤٧٤ | ٠,٠٠٠ | دالة |
| إنشاء مشروع (ملف جديد) | بعدي الضابطة<br>بعدي | ٢٦<br>٢٦ | ١٥,٦٥<br>٣٧,٣٥ | ٤٠٧,٠٠<br>٩٧١,٠٠ | ٥٦,٠٠٠ | ٥,٢١٩ | ٠,٠٠٠ | دالة |

| المتغيرات(المهارات) | المجموعات | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | مان ويتني | Z | الدلالة | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | التجريبية | | | | | | | |
| استخدام أدوات التحديد | بعدي الضابطة | ٢٦ | ١٤,٤٨ | ٣٧٦,٥٠ | ٢٥,٥٠٠ | ٥,٨٠٥ | ٠,٠٠٠ | دالة |
| | بعدي التجريبية | ٢٦ | ٣٨,٥٢ | ١٠٠١,٥٠ | | | | |
| استخدام أدوات الرسم | بعدي الضابطة | ٢٦ | ١٥,٠٠ | ٣٩٠,٠٠ | ٣٩,٠٠٠ | ٥,٥٧١ | ٠,٠٠٠ | دالة |
| | بعدي التجريبية | ٢٦ | ٣٨,٠٠ | ٩٨٨,٠٠ | | | | |
| التعامل مع المشروع | بعدي الضابطة | ٢٦ | ١٩,٦٥ | ٥١١,٠٠ | ١٦٠,٠٠ | ٣,٤١٢ | ٠,٠٠١ | دالة |
| | بعدي التجريبية | ٢٦ | ٣٣,٣٥ | ٨٦٧,٠٠ | | | | |
| استخدام تبويب الطبقات | بعدي الضابطة | ٢٦ | ١٦,٩٢ | ٤٤٠,٠٠ | ٨٩,٠٠٠ | ٤,٧٢٥ | ٠,٠٠٠ | دالة |
| | بعدي التجريبية | ٢٦ | ٣٦,٠٨ | ٩٣٨,٠٠ | | | | |
| استخدام بعض المرشحات و حفظ المشروع | بعدي الضابطة | ٢٦ | ١٨,٤٦ | ٤٨٠,٠٠ | ١٢٩,٠٠٠ | ٤,٢٨٩ | ٠,٠٠٠ | دالة |
| | بعدي التجريبية | ٢٦ | ٣٤,٥٤ | ٨٩٨,٠٠ | | | | |

يتضح من الجدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط رتب تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل للجانب المعرفي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة لصور الرقمية لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على أنه يجب رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل.

وتعزو الباحثة هذا الفرق إلى استخدام التكنولوجيا المقترحة ، حيث أن تلاميذ المجموعة التجريبية درسوا المحتوى التعليمي باستخدام تكنولوجيا

الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد؛ بينما درس تلاميذ المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.

**يشير الفرض الثاني إلى أنه**"لا يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية لدي أفراد العينة التجريبية قبليا وبعديا".

**جدول(١٣)(ويكلكسون) Wilcoxon لحساب الفرق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار**

| المتغيرات للمجموعة التجريبية (قبلي- بعدي) | إشاراه الرتبة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | Z | الدلالة | حجم الأثر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التعامل مع واجهة البرنامج | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ١<br>٢٥<br>٠ | ١٦<br>١٣,٤٠ | ١٦<br>٣٣٥ | ٤,١٣٤ | ٠,٠٠٠ | ١,١٦ |
| انشاء مشروع (ملف جديد) | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٠<br>٢٦<br>٠ | ٠,٠٠<br>١٣,٥٠ | ٠,٠٠<br>٣٥١,٠٠ | ٤,٥٠٤ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٧ |
| استخدام أدوات التحديد | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٠<br>٢٥<br>١ | ٠,٠٠<br>١٣,٠٠ | ٠,٠٠<br>٣٢٥,٠٠ | ٤,٣٩١ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٤ |
| استخدام أدوات الرسم | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٠<br>٢٥<br>١ | ٠,٠٠<br>١٣,٠٠ | ٠,٠٠<br>٣٢٥,٠٠ | ٤,٤٠٨ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٤ |
| مهارات التعامل مع المشروع | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٠<br>٢٤<br>٢ | ٠,٠٠<br>١٢,٥٠ | ٠,٠٠<br>٣٠٠,٠٠ | ٤,٣٢٨ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٢ |
| استخدام تبويب الطبقات | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٠<br>٢٥<br>١ | ٠,٠٠<br>١٣,٠٠ | ٠,٠٠<br>٣٢٥,٠٠ | ٤,٤١٧ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٤ |

| المتغيرات للمجموعة التجريبية (قبلي- بعدي) | إشاراه الرتبة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | Z | الدلالة | حجم الأثر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| استخدام بعض المرشحات و حفظ المشروع | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٠<br>٢٣<br>٢ | ٠,٠٠<br>١٢,٠٠ | ٠,٠٠<br>٢٧٦,٠٠ | ٤,٣٢٦ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٢ |

ويتضح من الجدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١ ) بين متوسط رتب تلاميذ المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية قبليا وبعديا، كما يوجد أثر قوي عمليا حيث حجم الأثر كبير فيدل ذلك على وجود تأثير جوهري لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تنمية المهارات محل الدراسة، وهذا يدل على الأثر الكبير للتكنولوجيا المقترحة في تنمية المهارات محل الدراسة؛ حيث أنها توفر مرونة وتنوع في الوسائل التعليمية والتفاعل والنقاش وسهولة تبادل المعلومات بين التلاميذ حيث التعلم التلقائي والمباشر للمتعلم وإزالة المخاوف من الاختبارات.

**يشير الفرض الثالث إلى أنه**"لا يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية بين أفراد العينتين الضابطة والتجريبية في تطبيق الاختبار بعدياً".

لاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب حجم الأثر من خلال معادلة

حجم الأثر لكوهن = $\frac{2Z}{\sqrt{2(fd)}}$

**جدول (١٤) يوضح حجم الأثر في التطبيق البعدي للاختبار للمجموعتين التجريبية والضابطة**

| حجم الأثر | | المتغيرات |
|---|---|---|
| قوي | ١,٠٩ | التعامل مع واجهة البرنامج |
| قوي | ١,٠٤ | انشاء مشروع (ملف جديد) |
| قوي | ١,١٦ | استخدام أدوات التحديد |
| قوي | ١,١١ | استخدام أدوات الرسم |
| قوي | ٠,٦٨ | مهارات التعامل مع المشروع |
| قوي | ٠,٩٥ | استخدام تبويب الطبقات |
| قوي | ٠,٨٥ | استخدام بعض المرشحات و حفظ المشروع |

من الجدول (١٤) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً وعمليا حيث كانت قيمة الأثر كبيرة وهذا يدل على وجود تأثير جوهري لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية المهارات محل الدراسة؛ حيث أن حدود الأثر(٢.) ضعيف، (٥.) متوسط، (٨.) قوي ويظهر هنا أن حجم الأثر أكبر من (٨.) لذا فهو قوي.

وترى الباحثة أن استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد هي التي أحدثت هذا الأثر القوي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بتلاميذ المجموعة الضابطة لما وفرته من تفاعل وتعلم نشط، كذلك وفرت سهولة تبادل المعلومات وعدم التقيد بالزمان والمكان.

**يشير الفرض الرابع إلى أنه" لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط رتب تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة (تقييم) الجانب الأدائي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب بعديا".**

جدول( ١٥)

اختبار مان وتني لحساب الفرق بين متوسط رتب تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة تقييم الجانب الأدائي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب بعدياً

| المتغيرات | المجموعات | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | مان ويتني | Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التعامل مع واجهة البرنامج | بعدي الضابطة<br>بعدي التجريبية | ٢٦<br>٢٦ | ١٣,٧١<br>٣٩,٢٩ | ٣٥٦,٥٠<br>١٠٢١,٥٠ | ٥٧,٥٠٠ | ٥,٥٠٠ | ٠,٠١ |
| انشاء مشروع (ملف جديد) | بعدي الضابطة<br>بعدي التجريبية | ٢٦<br>٢٦ | ١٦,٦٧<br>٣٦,٣٣ | ٤٣٣,٥٠<br>٩٤٤,٥٠ | ٥٦,٠٠٠ | ٨٢,٥٠٠ | ٠,٠١ |
| استخدام أدوات التحديد | بعدي الضابطة<br>بعدي التجريبية | ٢٦<br>٢٦ | ١٨,٩٠<br>٣٤,١٠ | ٤٩١,٥٠<br>٨٨٦,٥٠ | ٢٥,٥٠٠ | ١٤٠,٥٠٠ | ٠,٠١ |
| استخدام أدوات الرسم | بعدي الضابطة<br>بعدي التجريبية | ٢٦<br>٢٦ | ١٧,٦٥<br>٣٥,٤٤ | ٤٥٦,٠٠<br>٩٢١,٠٠ | ٣٩,٠٠٠ | ١٠٥,٥٠٠ | ٠,٠١ |
| التعامل مع المشروع | بعدي الضابطة<br>بعدي التجريبية | ٢٦<br>٢٦ | ٢٠,٦٠<br>٣٢,٤٤ | ٥٣٥,٠٠<br>٨٤٢,٠٠ | ١٦٠,٠٠ | ١٨٤,٥٠٠ | ٠,٠١ |
| استخدام تبويب الطبقات | بعدي الضابطة<br>بعدي التجريبية | ٢٦<br>٢٦ | ١٧,٤٦<br>٣٥,٥٤ | ٤٥٤,٠٠<br>٩٢٤,٠٠ | ٨٩,٠٠٠ | ١٠٣,٥٠٠ | ٠,٠١ |
| استخدام بعض المرشحات وحفظ المشروع | بعدي الضابطة<br>بعدي التجريبية | ٢٦<br>٢٦ | ١٩,٦٠<br>٣٣,٤٠ | ٥٠٩,٥٠<br>٨٦٨,٥٠ | ١٢٩,٠٠٠ | ١٥٨,٥٠٠ | ٠,٠١ |

يتضح من الجدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات رتب تلاميذ المجموعتين في بطاقة ملاحظة (تقييم) الجوانب الأدائية لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب بعديا.

ممـا يـدعو إلى رفـض الفـرض الـصفري وقبـول الفـرض البـديل الـذي يـنص علـى وجـود فـروق دالـة إحـصائياً عنـد مـستوى دلالـة (٠,٠١) بـين متوسـطات رتـب تلاميـذ المجموعتين في بطاقة الملاحظة (التقييم)للمهارات محل الدراسة بعدياً.

وتعـزو الباحثـة هـذا الفـرق والـذي ظهـر لـصالح المجموعـة التجريبيـة أن اسـتخدام تكنولوجيـا الواقـع الافتراضـي ثلاثيـة الأبعـاد بمـا تحتـوي عليـه مـن مكونـات الـتعلم الإلكترونـي ،الـتعلم النـشط ،الـتعلم الفعـال والـتعلم المـستمر ومكونـاتهم مـن اسـتخدام الوسـائط المتعـددة كالنـصوص، الـصور، الرسـوم، ومقـاطع الفيـديو تجعلـه يحصل على فرصة تعليمية تعزز قدراته وتنمي مهاراته.

**يـشير الفـرض الخـامس إلى أنـه**" لا يوجـد أثـر لاسـتخدام تكنولوجيـا الواقـع الافتراضـي ثلاثيـة الأبعـاد لـدى أفـراد المجموعـة التجريبيـة في تنميـة الجانـب الأدائـي لـبعض مهـارات التعامـل مـع برنـامج جيمـب لانـشاء ومعالجـة الـصور الرقمية".

قامـت الباحثـة باختبـار الفـرق بـين متوسـط رتـب المجموعـة التجريبيـة في الجانـب الأدائـي لـبعض مهـارات التعامـل مـع برنـامج جيمـب لانـشاء ومعالجـة الـصور الرقميـة قبليا وبعديا ومعرفة حجم الأثر بينهما كما في الجدول التالي:

جدول ( ١٦)

ويلكسون) Wilcoxon( لحساب الفرق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لبطاقة الملاحظة

| المتغيرات للمجموعة التجريبية (قبلي- بعدي) | إشاره الرتبة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | Z | الدلالة | حجم الأثر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التعامل مع واجهة البرنامج | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٢٦<br>٠<br>٠ | ١٣,٥٠<br>٠ | ٣٥١<br>٠ | ٤,٨١٥ | ٠,٠٠٠ | ١,٣٦ |
| انشاء مشروع (ملف جديد) | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٢٦<br>٠<br>٠ | ١٣,٥٠<br>٠ | ٣٥١<br>٠ | ٤,٤٧٠ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٦ |
| استخدام أدوات التحديد | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٢٦<br>٠<br>٠ | ١٣,٥٠<br>٠ | ٣٥١<br>٠ | ٤,٤٦٧ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٦ |
| استخدام أدوات الرسم | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٠٢٦<br>٠<br>٠ | ١٣,٥٠<br>٠ | ٣٥١<br>٠ | ٤,٤٦٣ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٦ |
| مهارات التعامل مع المشروع | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٢٦<br>٠<br>٠ | ١٣,٥٠<br>٠ | ٣٥١<br>٠ | ٤,٥٦٣ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٩ |
| استخدام تبويب الطبقات | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٢٦<br>٠<br>٠ | ١٣,٥٠<br>٠ | ٣٥١<br>٠ | ٤,٥٦٤ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٩ |
| استخدام بعض المرشحات و حفظ المشروع | سالبة<br>موجبة<br>متساوية | ٢٦<br>٠<br>٠ | ١٣,٥٠<br>٠ | ٣٥١<br>٠ | ٤,٤١٩ | ٠,٠٠٠ | ١,٢٥ |

ويتضح من الجدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١ ) بين درجات بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للمهارات محل الدراسة للمجموعة التجريبية قبليا وبعديا، مما يدل على وجود أثر قوي عمليا.

مما يدعوا إلى رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بوجود وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١ ) بين درجات بطاقة ملاحظة الجانب الجانب الأدائي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة لصور الرقمية للمجموعة التجريبية قبليا وبعديا، مما يدل على وجود أثر قوي عمليا، يرجع هذا الأثر لتقييم المحتوى التعليمي بالتكنولوجيا المقترحة والتي راعت تكليف التلاميذ بالقيام والتدريبات والأنشطة التفاعلية وتكرار القيام بالمهارات المطلوبة ومتابعة أدائهم وتشجيعهم على الانخراط والمشاركة، وتقديم التغذية الراجعة على أدائهم.

يشير **الفرض السادس** إلى أنه" لا يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثي الأبعاد في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية بين أفراد العينتين الضابطة والتجريبية في تطبيق بطاقة الملاحظة بعديا".

لاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب حجم الأثر من خلال معادلة

حجم الأثر لكوهن = $\frac{2Z}{\sqrt{2(fd)}}$

جدول (٧١)

يوضح حجم الأثر في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعتين الضابطة والتجريبية

| المتغيرات | حجم الأثر | |
|---|---|---|
| التعامل مع واجهة البرنامج | ١,٣٢ | قوي |
| انشاء مشروع (ملف جديد) | ١,٢٦ | قوي |
| استخدام أدوات التحديد | ١,٢٦ | قوي |
| استخدام أدوات الرسم | ١,٢٦ | قوي |
| مهارات التعامل مع المشروع | ١,٢٩ | قوي |
| استخدام تبويب الطبقات | ١,٢٩ | قوي |
| استخدام بعض المرشحات و حفظ المشروع | ١,٢٥ | قوي |

من الجدول (١٧) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً وعمليا حيث كانت قيمة الأثر كبيرة وهذا يدل على وجود تأثير جوهري لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة لصور الرقمية؛ حيث أن حدود الأثر(٢.) ضعيف، (٥.) متوسط، (٨.) قوي ويظهر هنا أن حجم الأثر أكبر من (٨.) لذا فهو قوي.

مما يدعوا إلى رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل وهو وجود فروق دالة إحصائياً وعمليا حيث كانت قيمة الأثر كبيرة وهذا يدل على وجود تأثير جوهري لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية بعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لإنشاء ومعالجة الصور الرقمية

ترجع الباحثة هذا الأثر القوي لصالح المجموعة التجريبية لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد لما فيه من المميزات المذكورة سابقا وتكرار

ممارسة المهارات وتقديم التغذية الراجعة وتقييم كفاءة التلاميذ في مباشرة مهامهم.

## ثالثا: تفسير النتائج:

١) يمكن أن يعزى التحسن في الجوانب المعرفية لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة لصور الرقمية لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي (عينة البحث) إلى:

- تنوع مصادر تقديم المحتوى التعليمي (مادة المعالجة)حيث قدمت الباحثة المحتوى في صورة نصوص وأصوات وصور ومقاطع فيديو وشرح تزامني، مما أدى إلى تحفيز التلاميذ وإثارة دافعيتهم نحو التعلم.
- مراعاة البرنامج العلاجي لقدرات كل تلميذ وسرعة خطوه الذاتي، بالإضافة إلى تطوير مادة المعالجة بناء على نظريات تهتم ب:

✓ خصائص التلاميذ المقدم لهم المحتوى وتحديد أنشطة تعليمية مناسبة لهم؛ لتقديم الشرح المناسب للمحتوى وفقا لهذه الخصائص.

✓ تقديم التعليمات للتلاميذ (عينة البحث ) للتعامل مع مادة المعالجة، حيث تم عمل جلسة تمهيدية مع التلاميذ قبل إجراء التجربة الاساسية مما أدى إلى سهولة تقديم مادة المعالجة لهم وقدرتهم على التفاعل مع المحتوى المقدم لهم.

✓ تدرج المحتوى المقدم للتلاميذ (عينة البحث) من السهل إلى الصعب مع مراعاة التدرج المنطقي للموضوعات.

✓ توفير فرصة التعلم للتلاميذ إضافة إلى إتقان المهارات المطلوبة من خلال الشرح والأنشطة المتضمنة في مادة المعالجة.

- ✓ الاهتمام بالاختبارات التكوينية لكونها تؤدي إلى رفع مستوى تحصيل التلاميذ.
- ✓ تقديم التعزيز المناسب للتلميذ عقب أدائه للمهارة المطلوبة سواء كان هذا التعزيز إيجابي فيشجعه على التعلم، أو تعزيز سلبي فيعطيه محاولات لإنهاء النشاط بنجاح مما يجعل التلميذ يصل إلى الإتقان.
- ✓ توفير التغذية الراجعة للتلاميذ (عينة البحث) عند الإجابات الخاطئة فيعيد مراجعة العناصر ذات الصلة؛ مما يزيد مستوى التعلم.

٢) يمكن أن يعزى التحسن في **الجوانب الأدائية** لبعض مهارات التعامل مع برنامج جيمب لانشاء ومعالجة الصور الرقمية لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي (عينة البحث) إلى :

- استخدام الوسائط المتعددة المتنوعة في بناء مادة المعالجة من صور ورسومات ونصوص ومقاطع فيديو وشرح تزامني لعرض كيفية أداء المهارات للتلاميذ، مما ساعد على إثارة انتباههم ورفع المستوى الأدائي للمهارة لديهم.
- وهذا ما أكده عثمان، صادق، أبو حطب (٢٠٠٩، ٢٧٦) بأن درجة اتقان المهارات التعليمية يرتبط بتنوع أساليب ووسائط عرضها للمتعلم باستخدام التوجيه اللفظي والعروض التوضيحية سواء كانت صور أو رسومات أو مقاطع فيديو.
- الأساليب المستخدمة للتعلم متضمنه التعلم الذاتي وممارسة الأنشطة والتغذية الراجعة والتعزيز مما يسر على التلاميذ تعلم المهارات واتقانها.
- إتاحة الفرصة أمام التلاميذ للتحكم في عرض الخطوات الأدائية للمهارة ومشاهدة تفاصيلها اكثر من مرة حتى يتحقق لديه الاستيعاب والاتقان.

بالإضافة إلى تطوير مادة المعالجة بناء على أسس تهتم ب:

- ✓ تقديم مادة المعالجة بصورة نشطة من خلال تقديم انشطة تفاعلية للتلاميذ. تقديم مادة المعالجة لوسائط تحاكي المهارات الفعلية المراد تطبيقها مما أدى إلى تكرار الأداء أمامهم حتى يتمكنوا من الاتقان المطلوب، كما أوصت به دراسة مصطفى (٢٠١٤).
- ✓ ضرورة استخدام المحاكاة لتنمية الأداء المهاري لاستخدام الكمبيوتر لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي .
- ✓ ارتباط أنشطة التعلم بالأهداف التعليمية لمادة المعالجة.
- ✓ تقديم التغذية الراجعة للتلاميذ فوق انتهائهم من أداء الأنشطة.
- ✓ التقييم المستمر للتلاميذ من خلال أدائهم للأسئلة الختامية بعد كل موديول مما ساعد التلاميذ على اتقان محتوى التعلم.

**رابعا: التوصيات:**

في ضوء نتائج البحث الحالي، وملاحظات الباحثة عند إجراء التجربة توصي الباحثة بالآتي:

- اعتماد أداة المعالجة المقترحة وتطبيقها على جميع تلاميذ الصف الأول الإعدادي.
- عمل برامج تدريبية للمعلمين لتدريبهم على استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تقديم المحتوى التعليمي.
- تشجيع المعلمين على توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في العملية التعليمية كأحد أساليب التحفيز على التعلم.

**خامسا : مقترحات البحث :**

في ضوء نتائج البحث الحالية تقترح الباحثة القيام بالبحوث الآتية:

١. استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية متغيرات أخرى تابعة مثل ( دافعية التعلم - التعلم الذاتي).

٢. إجراء دراسة مقارنة بين استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد وغيرها من المتغيرات المستقلة لقياس أثر كل منهم على تنمية مهارات برامج أخرى.

٣. دراسة أثر اختلاف أنماط تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تنمية المهارات الأساسية للبرمجة لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي.

## مراجع البحث

### أولاً: المراجع العربية:

أبو حطب، فؤاد، عثمان، سيد، صادق، آمال. (٢٠٠٨). *التقويم النفسي*. مكتبة الانجلو المصرية.

جارون لانير.(٢٠٠٢، يناير١).الواقع الافتراضي.(سعيد الأسعد، علي ياغي، محمد الملا).*مجلة العلوم، الترجمة العربية لمجلة Scientific American، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.١٨* (١).

الحصري، احمد كامل. (٢٠٠٢). *أنماط الواقع الافتراضي وخصائصه واراء الطلاب المعلمين في بعض برامجه المتاحة عبر الإنترنت. مجلة تكنولوجيا التعليم*، سلسلة دراسات وبحوث، *المجلد (١٢)*، ٣- ٤٦.

الحلفاوي، وليد سالم. (٢٠٠٦). *مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية*. عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.

الحلفاوي، وليد سالم.(٢٠٠٧).*مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات*. عمان، دار الفكر.

خميس، محمد عطية. (٢٠٠٣). *عمليات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة، دار الكلمة للنشر والتوزيع.

الخناق، سناء عبد الكريم.(٢٠١٦). المعوقات والتحديات التي تواجه التعليم الافتراضي الجامعي- التجربة

دولاتي، محمد عبدالوهاب. (٢٠٠٧). *فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية مفاهيم البعد الثالث وحل المشكلات الرياضية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي*.[ رسالة ماجستير غير منشورة]. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

ديلي، تيم.(٢٠٠٢). *التصوير الضوئي الرقمي- دليل المستخدم لإبداع الصور الرقمية*. ترجمة إياد ملحم. الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

الشرهان، جمال عبدالعزيز. (٢٠٠٢). *الوسائل التعليمية ووسائل ومستجدات تكنولوجيا التعليم*. الرياض، مطبعة الحميضي.

الشريف، إيمان زكي. (٢٠٠٨). *مواصفات الصورة الرقمية التعليمية وفعاليتها على اتقان طلاب التعلم من بعد مهارات استخدام وحدات انتاجها* [رسالة دكتوراه غير منشوره]. كلية التربية النوعية. جامعة عين شمس.

شفيق، حسنين.(٢٠٠٩).*التصميم الجرافيكي في وسائل الاعلام والإنترنت*. القاهرة، دار الفكر للنشر والتوزيع.

عزمي، نبيل جاد.(٢٠١٣).نموذج التصميم التعليمي ADDIE. *مجلة التعليم الإلكتروني*.١ (٥).

عقل، مجدي سعيد، الرنتيسي، محمد محمود. (٢٠١١).*تكنولوجيا التعليم، النظرية التطبيق العملي*. فلسطين، مكتبة آفاق.

اسماعيل، الغريب زاهر. (٢٠٠١).*تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم*. القاهرة، عالم الكتب.

القباني، نجوان حامد. (٢٠٠٧). *فاعلية برنامج قائم على الواقع الافتراضي في تنمية القدرة على التفكير البصري والتخيل البصري وفهم بعض العمليات والمفاهيم في*

*الهندسة الكهربية لدى طلاب التعليم الصناعي*.[ دراسة دكتوراه غير منشورة]. كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

متولي، تامر محمد. (٢٠٠٧). *أثر الواقع الافتراضي وعروض الفيديو التعليمية كاحدى ادوات التعليم الالكتروني على السعة العقلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم*. [ رسالة ماجستير غير منشورة.] كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.

محمد ، مصطفى عبد السميع، محمود، حسين بشير، سويدان، أمل عبد الفتاح، يونس، إبراهيم عبد الفتاح، والجزار، منى محمد. (٢٠٠٤). *تكنولوجيا التعليم مفاهيم وتطبيقات*. القاهرة، دار الفكر للنشر والتوزيع.

محمد، صلاح الدين محمد. (٢٠١٥). *فاعلية استخدام البيئة التعليمية الافتراضية ثلاثية الأبعاد في تعلم مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لتلاميذ المرحلة الإعدادية*.[ رسالة دكتوراه غير منشورة]. كلية التربية، جامعة بني سويف.

مرعي، السيد محمد.(٢٠٠٩).*الوسائط المتعددة ودورها في مواجهة الدروس الخصوصية*. مكتبة الأنجلو المصرية.

مصطفى، طارق رجب. (٢٠١٤). *فاعلية برنامج محاكاة على التحصيل المعرفي والأداء المهاري في مادة الحاسب الالي لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي*.[رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية، جامعة المنوفية.

النجار، حسن عبدالله.(٢٠٠٩).برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية. *مجلة الجامعة الإسلامية*.١٧ (١).٧٠٩- ٧٥١.

نوفل، خالد محمود. (٢٠٠٧). *برنامج مقترح لإكساب طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بعض مهارات انتاج برمجيات الواقع الافتراضي التعليمية* .[ رسالة دكتوراه غير منشورة]. كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

نوفل، خالد محمود. (٢٠١٠). *تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية*. عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.

**المراجع الأجنبية:**

Byron, Suzanne- M; Young, Jon. L,(2000) "Information seeking in a Virtual Learning Environment", Research Strategies Journal, V. 17, N.4, PP. 257-267.

Fong , S.F, Por, F.P., L.T (2012): Effect of Multiple simulation. Environment on student acheivment in attuide to athematicsin secondary school. The Turkish online journal of educational technology. Tojet July 2007 volume 6 Issue 3.

Gradecki, J. (1994): The virtual Reality programmer's kit, John wiley & sons, In C,

ISBN : 470-471-05253-1 Chapter 1.

John, Vince (2007) Introduction to virtual reality, London, New York; spring.

Jonassen,D.(19991).Evaluating Constructivist learning. Educational Technology.(4) 34,34- 37.

Steuer, J (1992) Defining virtual Reality: Dimensions Determining telepresence, Journal of communication, VOL 42 No, 4, pp.73-93.

Yair, y, Mint Z, R. and litvak, s(2001). 3D – Virtual reality in science Education: An Implication for Astronomy, Vol.20, NO3, PP. 293-305.

Young Jeffery R., "Virtual Reality on a Desktop Hailed as New tool in Distance Education', Chronicle of Higher Education Journal, V. 47, N. 6, P. A43-44, 2000.

**المراجع العربية الالكترونية:**

بركات، مطاع نعيم. (٢٠٠٦).الواقع الافتراضي: فرصه، مخاطره ،تطوره "دراسة نظرية". *مجلة دمشق*، ٢٢، (٢)، ٤٠٧- ٤٣٢.

http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/edu/index.php?lang=1&set=31&Ser=6&id=22

الداوود،شيخة عثمان، الدبليحي، تهاني محسن.(٢٠١٤). *الصور التعليمية*. وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية.

https://sheikhahaldawood.files.wordpress.com

العجيزي، زينب خيري.(٢٠١٥).أثر توظيف مبادئ الثقافة البصرية في التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية والتفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم محتملي الغموض وغير محتملي الغموض،[ رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية] .جامعة طنطا.

http://main.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/

عقل، مجدي سعيد. (٢٠١٢). *فاعلية استراتيجية لإدارة الأنشطة والتفاعلات التعليمية الالكترونية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم بمستودعات التعلم الالكتروني لدى طلبة الجامعة الاسلامية*. [رسالة دكتوراة، جامعة عين شمس].

http://site.iugaza.edu.ps/msaqel/researches/

فروانة، أكرم عبد القادر.(٢٠١٢) *فعالية استخدام مواقع الفيديو الإبكترونية في اكتساب مهارات تصميم الصور الرقمية لدى طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة*. [رسالة ماجستير، كلية التربية].الجامعة الإسلامية بغزة.

https://iugspace.iugaza.edu.ps/handle/20.500.12358/17798&ved

القتينات، يزيد، البشايرة، نضال. (٢٠٠٩). أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب في اجراء التجارب الكيميائية في تحصيل طلبة الصف التاسع الاساسي في مبحث الكيمياء وعلوم الارض. *مجلة جامعة دمشق*. ٢٥ (١).

http://new.damascusuniversity.edu.sy/mag/human/images/stories/h/1-2-2009.pdf&ved

موسى، علي عبد الحافظ.(٢٠٢٠).أثر اختلاف نمط التفاعل(متزامن- غير متزامن) في برنامج التعلم عبر الإنترنت على تنمية مهارات المعالجة الرقمية للصور والرسومات التعليمية لدى الطلاب المعلمين. *مجلة كلية التربية- جامعة الإسكندرية*.٣٠(٤) الجزء الأول.

https://jealex.journals.ekb.eg/article_152732.

**المواقع الإلكترونية الاجنبية :**

Akinsola, M.K, Animasahun, I.A (2007) the effect of simulation Games Environment on student achievement and Attitudes to Mathematics in secondary schools.تاريخ الدخول ٢٠١٩/٧/١٤

https://eric.ed.gov/?id=ED500054

Bamford, Anne.(2011).Evaluation of Innovation In learning using emerging technologies. تاريخ الدخول ٢٠١٨/٤/١٨

https://www.pdffiller.com/jsfiller

# الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بالتوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة

**شروق عاطف عبدالفتاح عرفة**

باحثة ماجستير بكلية التربية قسم الصحة النفسية

Shrouk.arafa@gmail.com

**أ.د/ محمد السيد عبد الرحمن**

أستاذ الصحة النفسية

و عميد كلية التربية سابقاً

كلية التربية- جامعة الزقازيق

**د/صفاء أحمد عجاجه**

مدرس الصحة النفسية

كلية التربية- جامعة الزقازيق

**مستخلص البحث**

هدف البحث الحالى إلى الكشف عن علاقة الكفاءة الذاتية المُدركة بالتوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب جامعة الزقازيق بالكليات العلمية والأدبية، ومعرفة مدى تنبؤ بعض أبعاد الكفاءة الذاتية المُدركة بالتوافق الأكاديمى ، ولتحقيق الغرض من هذا البحث إستخدمت الباحثة مقياس الكفاءة الذاتية من إعداد (سالى طالب علوان ،٢٠١٣) ، ومقياس التوافق الأكاديمى من (إعداد الباحثة). بلغ حجم العينة (١٦٠) طالباً وطالبة من المتفوقين دراسياً بجامعة الزقازيق من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ ، أسفرت النتائج عن وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائياً عند (٠,٠١) بين الكفاءة الذاتية المدركة والتوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً ، وعدم وجود علاقة إرتباطية بين كل من المجال الإجتماعى (من أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة) و التكيف مع المنهج الدراسى(من أبعاد التوافق

الأكاديمى)،وكذلك يُمكن التنبؤ بالتوافق الأكاديمى لطلاب الجامعة من خلال بعض أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة،حيث يُنبىء كل من المجال الأكاديمى و مجال الإصرار و المثابرة بالتوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة و ذلك بنسبة مساهمة (٤٨٪ للمجال الأكاديمى ،٥٢٪ لمجال الإصرار و المثابرة ) .

**الكلمات المفتاحية** : الكفاءة الذاتية المدركة ، التوافق الأكاديمى ، المتفوقين دراسياً .

## Abstract

This current research aimed to reveal the relationship of self-efficacy and academic compatibility between academic excellence students at Zagazig University in the scientific and literary faculties. To achieve the purpose of this study , the researcher used the self-efficacy scale prepared by (Sally Taleb Alwan, 2013), and the academic compatibility scale (prepared by the researcher). The sample size was (160) academic excellence students at Zagazig University,the academic year 2020/2021. The results resulted in a positive statistically significant correlation of (0.01) between the perceived self-efficacy and academic compatibility of the academic excellence students There is no correlative relationship between the social sphere (from the dimensions of perceived self-efficacy) and adaptation to the curriculum (from the dimensions of academic compatibility), and the academic compatibility of

university students can also be predicted through some dimensions of perceived self-efficacy, where both the academic domain and the The field of persistence and perseverance in academic harmony among the academically outstanding university students, with a contribution rate (48% for the academic field, 52% for the field of persistence and perseverance)

**Key words**: self-efficacy , academic compatibility, academic excellence .

**مقدمة البحث**

إن المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة هم فئة متميزة ، لديهم خصائص نفسية وإجتماعية تميزهم عن العاديين ، وكذلك لديهم قدرة عقلية ودافعية للتحصيل ، ولديهم طموحات يسعون إلى تحقيقها، وهم يحاولون دائماً بذل المزيد من الجهد وأن يكونوا فى المقدمة( سامية محمد صابر، عبد الرحمن أحمد عبد الغفار ، و ألاء حازم عبدالقادر،٢٠١٩،ص.١٤١).

وفى المرحلة الجامعية تتمايز القدرات العقلية للطالب ، وتتسع مداركه ، ويُظهر الإهتمام بالمستوى العلمى والمهنى ، وتتكون لديه رغبة أكيدة فى تكوين ذاته ، ويرتفع مستوى التفكير المجرد ، ويزداد الوعى ، كما تنمو لديه الميول والاهتمامات (فتحي محمد محمود مصطفى،٢٠٢١، ص.٣١).

فخبرات الفرد الحياتية والأكاديمية تشكل دوراً هاماً في تكوين مشاعره و إعتقاداته و أفكاره و سلوكه و بنيته المعرفية ككل ، فالنجاح المتكرر يولد لدية شعوراً بالثقة و إحساساً بالسيطرة ، والشعور بالرضا عن حياته والبيئة الإجتماعية والأكاديمية ، أما خبرات الفشل وعدم القدرة على تخطى

العقبات والصعوبات يتولد لديه شعور الإحباط وعدم الثقة ومشاعر سلبية تنكعس على مسيرته الأكاديمية وحياته بصفة عامة(نداء اعديلي، رافع الزغول،٢٠١٥،ص. ٣٣١).

ويواجه طلاب الجامعة عدداً من الظروف و المواقف التى تؤدى إلى الضغوط كالمطالب الأكاديمية و الصعوبات المادية و الظروف الإجتماعية ، والتغيرات العميقة فى العلاقات الشخصية مع الأخرين.

ووفقا للنظرية المعرفية الإجتماعية فالكفاءة الذاتية المدركة واحدة من أهم المتغيرات التي تؤثر في الأداء الأكاديمي والإنجاز، حيث أشارت دراسة(Collins,1982 )إلى أن الأفراد ربما يؤدون أداءاً ضغيفاً فى المهام التي يعتقدون أنها ليست ضرورية ، وأنهم يعتقدون أنهم يفتقرون إلى القدرة على النجاح، ويشكون بقدراتهم.(Shkullaku,2013,p. 470 ) .

وتشير دراسة كل من (Bandura et al., 2003; Capanna & Steca, 2006; Di Giunta et al., 2010&Grazzani et al., 2015) إلى أن الكفاءة الذاتية ترتبط بقدرات تؤثر على السلوك التكيفي و الإيجابي و تُمكن الأفراد من التعامل بكفاءة مع متطلبات و تحديات الحياة اليومية ، وتعتبر هذه القدرات كفاءات نفسية و اجتماعية و شخصية تساعد الأفراد في اتخاذ قرارات مستنيرة (صنع القرار) وحل المشكلات ، و التفكير النقدي و الإبداعي و التواصل بكفاءة ، و كذالك الإنخراط مع الآخرين (التعاطف) ، والتعرف على المشاعر و التمييز بينها (الوعي الذاتي) ، وأخيراً إدارة العواطف والتوتر ، حيث يُشار إلى الكفاءة الذاتية المدركة المرتبطة بمهارات حياتية محددة إلى قدرة الفرد على إدراك مشاعر شخص آخر و حاجته إلى الدعم

العاطفي ، والحساسية تجاه تصرفات الفرد ، والقدرة على حل الصعوبات والتعامل معها في صورة إبداعية (Sagone, et al ,2020,p. 883) .

وقد أشارت دراسة (Weng ,et al,2010) إلى وجود علاقة إيجابية بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية و التوافق الأكاديمي للطلاب التايوانيين ، كما أشارت دراسة(Bres´o et,2012) أن الكفاءة الذاتية مرتبطة بشكل إيجابي مع التحصيل الدراسى .

فالكفاءة الذاتية تُعتبر بناء متعلم و ديناميكي يتجلى في مجموعة واسعة من المواقف الصعبة و قدرة الفرد على التعامل مع هذه المواقف بصورة متزنة ومستقرة (Orkaizagirre،Gómara, et al,2020,p.530) .

ومن هُنا جاءت فكرة البحث الحالى حيث أن السلوك الذى يصدُر من الفرد يكون بناءاً على معتقداته و قيمه ، وهذه المعتقدات تُمثل الكفاءة الذاتية المُدركة والتى تُشكل الأداء الأكاديمى و من ثم تقود إلى التوافق الأكاديمى الذى يشمل (البُعد الوجدانى والبُعد العقلى)أو تؤدى إلى سوء التوافق الأكاديمى ، والتوافق هو بُعد من أبعاد الصحة النفسية فالهدف العام معرفة العوامل والأسباب التى تؤثر على صحة الطالب النفسية .

## مشكلة البحث

إن إدراك الفرد لكفاءته الذاتية يُعتبر مرشداً للأداء ، وتُعتبر فئة المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة من أهم فئات المجتمع نظراً لأهمية المرحلة العمرية التى تشكل قيم و معتقدات الطالب الجامعى و أيضاً المتفوقون هُم الثروة الحقيقة التى ينبغى الإهتمام بها و تنميتها.

و عندما يكون لدى الطالب هدف محدد يكون لديه القدرة على إختيار المهمات ذات طابع التحدى ، و القدرة على معالجة المعلومات بصورة أكبر ، و

التركيز يكون أعلى ، و يكون لديه الدافع الذى من خلاله يستطيع تخطى الصعوبات والعقبات ؛ و بالتالى يؤثر ذلك على توافقه الأكاديمى وتفوقه الدراسى .

و بالنظر إلى أن الكفاءة الذاتية المُدركة فهي متغير يُمكن أن يساعد الأفراد على بذل المزيد من الجهد والمثابرة ، فمن المهم تحديد العوامل التى تساهم في تحقيق قدر أكبر من الكفاءة الذاتية المُدركة ، وتعزيز هذا الإدراك الذاتي( Polo-Peña,A.I.,Frías-Jamilena & Fernández-Ruano,2020,p.455).

و العلاقة بين الكفاءة الذاتية المُدركة و النجاح الأكاديمي ذات أهمية كبيرة ، حيث تعد الكفاءة الذاتية قدرة الفرد على تنظيم الأفعال التى تؤدى إلى النجاح الأكاديمي و تعد من أهم العوامل التى تؤثر بشكل مباشر على التحصيل ، و من هنا جاءت مشكلة البحث و التى يمكن صياغتها فى عدة تساؤلات فرعية :

- هل توجد علاقة بين الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى لدى طلاب الجامعة المتفوقين دراسياً؟
- هل تُنبىء بعض أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة دون غيرها بالتوافق الأكاديمى لدى طلاب الجامعة المتفوقين دراسياً؟

**هدفا البحث**

يهدف البحث الحالى الى التعرف على :

١- طبيعة العلاقة بين الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة .

٢- الكشف عن أبعاد الكفاءة الذاتية المُنبئة بالتوافق الأكاديمى لدى طلاب الجامعة المتفوقين دراسياً .

**أهمية البحث**

١- تناوله لمرحلة عمرية مهمة فى حياة الفرد و هى المرحلة الجامعية حيث يحدد فيه الفرد إتجاهاته و أفكاره و قناعاته .

٢- أهمية مفهوم الكفاءة الذاتية المدركة و يعتبر من المفاهيم الحديثة نسبياً ، و يرتكز عليه إعتقادات الفرد و تصوراته و ينبثق منه سلوك الطالب .

**مصطلحات البحث**

**الكفاءة الذاتية المدركة :** Cogntive Self Efficacy

تُعرف الكفاءة الذاتية على أنها القدرة الإجرائية المدركة و التى لاترتبط بما يملكه الفرد وإنما بإيمانه بما يستطيع عمله مهما كانت المصادر المتوفرة وثقته بقدرته على تنفيذ الأنشطة المطلوبة فى ظل متطلبات الموقف(إبراهيم أحمد،هبه العسال،٢٠١٥،ص.٧٠) .

و تُعرفها (سالى طالب علوان ،٢٠١٣ ) على أنها معرفة الفرد لتوقعاته الذاتية فى قدرته للتغلب على المهمات المختلفة و بصورة ناجحة ، و تتمثل بقناعاته الذاتية فى قدرته على السيطرة و التغلب على المشكلات الصعبة التى تواجهه.

**التوافق الأكاديمى :**Academic compatibility

يُعتبر التوافق الأكاديمي أحد جوانب التكيف ، فالفرد المتوافق دراسياً يكون فى حالة رضا عن إنجازه الأكاديمي و رضاه عن المؤسسة التعليمية التى ينتمى إليها والمقررات الدراسية .

و تعرفه الباحثة على أنه العملية الديناميكية و الذهنية التى تقود الطالب إلى الشعور بالإتزان و السلام الداخلى و الرضا عن نفسه و عن من حوله وبالتالى الوصول إلى الأداء الأكاديمى الجيد و تحقيق المزيد من النجاح و الإنجازات .

**المتفوقين دراسياً :**Academic excellence

هم الذين يتميزون عن أقرانهم بمستوى أداء مرتفع فى مجال من مجالات التحصيل الأكاديمي التى تقدرها الجماعة(ليلى سعيد الصاعدى،٢٠٠٧، ص.٢٨).

و تعرف "الجمعية الوطنية للدراسات التربوية بأمريكا" المتفوق دراسياً بأنه : هو الذي يظهر أداءً مرموقا بصفة مستمرة ، في أي مجال من المجالات (محمد عبد الهادي، سميرة ونجن،٢٠١٤،ص. ٣٩).

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأن الطالب المتفوق هو الذى حصل على نسبة ٨٥٪ فيما فوق فى تحصيلة الدراسى .

**حدود البحث**

**المحددات البشرية :**

تتألف عينة الدراسة من(١٦٠) طالب وطالبة من طلاب جامعة الزقازيق بكليات ( الطب –الصيدلة – التربية- الأداب) ، و عمرهم الزمنى يتراوح بين (١٩- ٢٢) ممن يحصلون على تقدير جيد جدا على الأقل و تم تحديد نسبة (٨٥٪).

**المحددات الزمنية :**

تم إجراء البحث خلال الفصل الدراسى الثانى لعام ٢٠٢٠/٢٠٢١.

- المحددات المكانية :

تم تطبيق أدوات البحث عن طريق التواصل الإلكتروني في ظل جائحة كورونا.

## الإطار النظري:

### أولاً :الكفاءة الذاتية المدركة :

إن الكفاءة الذاتية المدركة تعتبر من المفاهيم الحديثة نسبيا ذات الأهمية البالغة ، فهى تؤثر على معتقدات الفرد و تصرفاته إتجاه المواقف بناءاً على هذه المعتقدات وكلما كانت هذه الأفكار و المعتقدات إيجابية و متوازنة يستطيع الفرد الوصول إلى أهدافه ، كما يستطيع مواجهه المشكلات والعقبات التى تواجهه بكفاءة وفاعلية .

قد تكون الكفاءة الذاتية العالية أحد أهم مفاتيح النجاح التي يمتلكها التلميذ في تحقيق التحصيل الجيد و التوافق ، في مواجهة المشكلات التي يتلقاها في مواقف حياته و لاسيما في البيئة المدرسية و بالمقابل الأفراد الدين لديهم كفاءة ذاتية منخفضة يجعلهم عرضة للضغوط و الصعوبات في الحياة اليومية مماقد يؤثر على أدائهم و تحصيلهم الدراسي و من ثمة توافقهم مع الجو و البيئة الدراسية (مباركة ميدون ،عبدالفتاح أبي ميلود.،٢٠١٤،ص. ١٠٨).

فردود الفعل حول الأداء (أي التحصيل الدراسي) يكون لها تأثير على نهج الشخص في المهام المستقبلية ، بمعنى أن السلبية ردود الفعل يمكن أن تؤدي إلى صعوبات مع البدء أو الإنتهاء من مهام مماثلة ( Kurtovic, Vrdoljak, & Idzanovic, A,2019,p.4).

كما تُساهم الكفاءة الذاتية المُدركة في التطوير المعرفي حيث تعمل من خلال أربع عمليات رئيسية ، وتشمل العمليات المعرفية و التحفيزية و الوجدانية و الإختيارية ، وهناك ثلاثة مستويات مختلفة تعمل فيها الكفاءة الذاتية المدركة كمساهم مهم في التطوير الأكاديمي فهى تحدد معتقدات الطلاب في كفائتهم و تنظيم تعلمهم و إتقان الأنشطة الأكاديمية ، مستوى التحفيز ، والإنجاز الأكاديمي (Bandura,A.,1993) ، حيث تُشير الكفاءة الذاتية إلى إدراكات الشخص لقدرته على تنظيم وتنفيذ الأعمال الضرورية للحصول على الأداء المحدد للمهارة من أجل تنفيذ المهمات والأهداف الأكاديمية (Zimmerman, ,2000,p. 83).

**مفهوم الكفاءة الذاتية :**

الكفاءة الذاتية المدركة هي مفهوم كلاسيكي يُحدده باندور على إنه يمثل رأي الفرد حول القدرة على الوصول إلى أهداف معينة و التعامل مع مختلف مطالب الحياة ، و يتكون هذا المفهوم من عمليات معرفية و تحفيزية و عاطفية - في وقت واحد- وذلك من خلال التأثير على سلوك الفرد وتفكيره وشعوره وكذلك الدافع الذاتي(Krejčová ,Chýlová& Michálek,2019,p.127).

ويُعرف(Sagone, et al,2020,pp.883,888) الكفاءة الذاتية المُدركة على أنها قدرات ومهارات حياتية مُحددة تم تعريف هذه القدرات على أنها" قدرات على السلوك التكيفي والإيجابي التي تمكن الأفراد من التعامل بكفاءة مع متطلبات وتحديات الحياة اليومية ، وتعتبر المهارات الحياتية كفاءات نفسية إجتماعية وشخصية .

عرف باندورا الكفاءة الذاتية بأنها تصور الفرد لمستوى السيطرة لديه خلال حياته ، بالنظر إلى أن الناس يحاولون السيطرة على الأحداث التي تؤثر على حياتهم ، عند الإختيار من بين الخيارات المتاحة ، يمكن للطلاب الحصول على تحكم معين على الأحداث و فرصة أكبر لتحقيق الهدف المقصود وتجنب الفشل ,Šafranj (2019,p.43).

**وقد حدد باندورا ثلاثة أبعاد للكفاءة الذاتية المدركة وهى :**

مقدار الكفاءة الذاتية(Magnitude):يشير إلى مستوى صعوبة المهمة الذي يعتقد الشخص أنه قادر على تنفيذه .

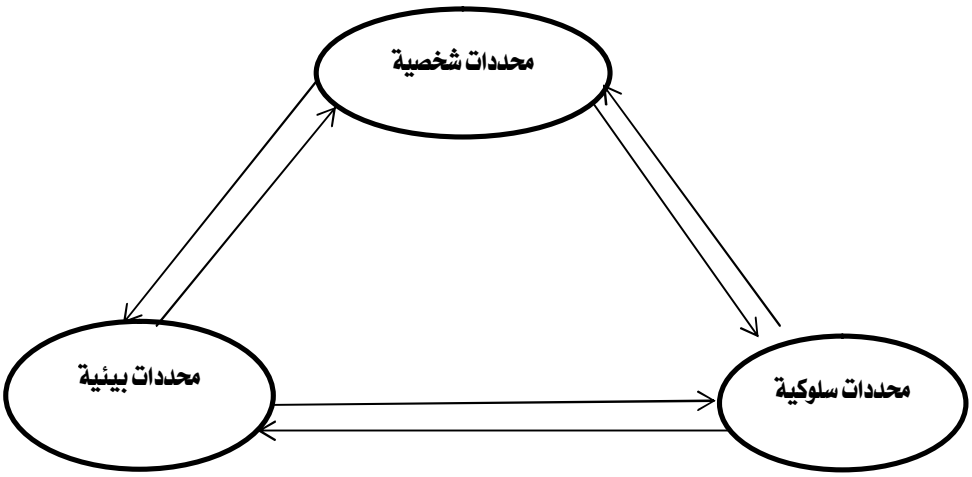
عمومية الكفاءة الذاتية(Generalit): تعميم الكفاءة الذاتية عبر مجالات النشاط المتشابهة حيث تخلق بعض التجارب معتقدات فعالة خاصة بمهمة معينة ، و قد تؤثر التجارب الأخرى على معتقدات الكفاءة الذاتية الأكثر شيوعًا والتي من المحتمل أن تمتد عبر المهام أو المواقف المتعلقة بمجال معين.

قوة الكفاءة الذاتية(Strength): مدى يقين الفرد من الأداء على الرغم من صعوبة المهمة وتعقيدها؛ فكلما زادت قوة الكفاءة الذاتية ، زادت احتمالية الأداء الناجح ويشير إلى حكم الفرد على معتقدات الكفاءة الذاتية إذا كان قوياً (المثابرة في مواجهه الصعوبات) ، أو ضعيفًا (عدم القدرة على المواجهه) (Stajkovic& Luthans,2002,pp.30,131).

**النظريات المفسرة للكفاءة الذاتية :**

**نظرية التعلم الإجتماعى :**

ترتكز نظرية التعلم الإجتماعى على نموذج الحتمية المتبادلة وفي هذا الترميز الثلاثي ، للتفاعل بين التأثيرات الشخصية ، والسلوك الأفراد الإنخراط ، والقوى البيئية التي تؤثر عليهم (الشكل ١). لأن التأثيرات الشخصية ، والتي تكون فيها الكفاءة الذاتية مكونة ، تُشكل جزءًا من الشروط المحددة في هذا التفاعل الديناميكي ، وللبيئة دور في تشكيل الأحداث فهى ليست قوة متجانسة حيث يتم التمييز بين ثلاثة أنواع من البيئات - مفروضة ، محددة ، ومبنية ؛ و تؤثر الأنشطة والبيئات التي يختارها الأفراد على مسار حياتهم.( Bandura,2012,pp.11:12).




شكل(١) تخطيط التصميم الثلاثي المتبادل

وطبقا لهذا النموذج فإن المتعلم يحتاج إلى عدد من العوامل المتفاعلة (شخصية وسلوكية وبيئية)

١- العوامل الشخصية تطلق على معتقدات الفرد حول ذاته.

٢- العوامل السلوكية تمثل مجموعة من الإستجابات الصادرة من الفرد فى موقف ما

٣- العوامل البيئية تشمل الأدوار التى يقوم بها من يتعاملون معه الأباء والمعلمون والأقران(طارق عبد الرؤوف محمد،٢٠١٨،ص.١٩٨).

**نظرية توقع النتائج:**

تنظم الدوافع عن طريق توقع سلوكا محدداً سوف يؤدى لنتيجة معينة ، فهناك الكثير من الخيارات التى توصل إلى النتيجة المطلوبة و الأشخاص منخفضى الفاعلية لايستطيعون التوصل إليها ولا يناضلون من أجل تحقيق الهدف لأنهم حكمو على أنفسهم بعدم الكفاءة (طارق عبد الرؤوف محمد،٢٠١٨، ص.١٦٤).

فالدافع يحكمه توقع أن سلوكًا معينًا سينتج عنه نتائج معينة والقيمة الموضوعة على تلك النتائج؛ يتصرف الناس بناءً على معتقداتهم حول ما يمكنهم فعله ، وكذلك بناءً على معتقداتهم حول النتائج المحتملة للأداء ، إذا تم إجراؤها بشكل جيد ، تؤدي إلى نتائج قيّمة ، ولكن لا يتم متابعتها من قبل أولئك الذين يشكون في قدرتهم على القيام بما يلزم لتحقيق النجاح (Bandura, 2011,p180).

**ثانياً :التوافق الأكاديمى :**

يُعد التوافق مع الحياة الجامعية ذا أهمية بالغة لما له من أثار إيجابية على التحصيل الدراسي والتفاعل الإجتماعي مع الأساتذة والزملاء، فعدم التوافق مع الحياة الجامعية يعيق الطالب عن القيام بتأدية المهام المطلوبة منه خلال مسيرته الجامعية سواء ما يرتبط منها بالجوانب التعليمية أو ما يرتبط بالعلاقات الإجتماعية مع الأخرين، وبالتالى يؤدي ذلك لضعف التحصيل الدراسي أو إنسحاب من الجامعة(سفيان بن إبراهيم الربدى،٢٠١٢، ص.٤٣٢).

فالتوافق الأكاديمى عملية تؤثر على الطالب من خلال تفاعله الإجتماعي ، وتحصيله الدراسى في الجامعة ، إذ أن طلبة الجامعات الذين يمرون بخبرة صراع خلال هذه المرحلة النمائية قد يواجهون بشكل مباشر ، أو غير مباشر مشكلات أكاديمية ، أومشكلات تتعلق بالعلاقات الشخصية (فراس محمود علي،٢٠٠٩،ص.٢٧٧).

**مفهوم التوافق الأكاديمى :**

ويعتبر التوافق الأكاديمى مفهوم واسع يشمل عدة جوانب من شخصية الطالب الجامعي مثل الجانب الإنفعالي والإجتماعي و الدراسي و الصحي داخل الوسط الجامعي ، إذ يجب أن يحاول الطلبة الوصول إلى نمط متوازن ، وبالتالي فإن التوافق الأكاديمي يعد أحد المستلزمات الضرورية للنجاح الدراسي، وتحقيق الأهداف المستقبلية والمهنية.( فارس هارون رشيد،٢٠١٩،ص١٠٧٨.)،وفى هذا الصدد أكد( Adler et al.'s ,2008) أن التكيف مع الجامعة أمر حاسم للنجاح الأكاديمي(Mudhovozi,2012,p. 252).

وقد عرفه أحمد محمد شبيب(٢٠١٦ ،٦) بأنه إصدار الفرد لأنماط سلوكية فى ظل إطاره التعليمى تعكس درجة إنتظامه فى دراسته ، وتوافقه مع دراسته والزملاء وشعوره بحاله من الرضا والإرتياح .

فتوافق الطالب الجامعى دراسياً يتضمن إدراك الطالب لقدراته وإمكاناته وعلاقاته الإيجابية بزملائه وأساتذته ومشاركته الفعالة فى الأنشطة الجامعية فهو إنجازات الطالب الجامعى ونجاحاته وتوقعاته الأكاديمية حتى يصل إلى حالة من الرضا عن نمط حياته الجامعية( مصطفى حفيضه سليمان، و مروة صادق أحمد،٢٠١٨، ص.٧٨٠).

**أبعاد التوافق الأكاديمى :**

تشير منظمة الصحة العالمية WHO أن التوافق الأكاديمى يتكون يتكون من عدة أبعاد مثل الحالة النفسية ،والحالة الإنفعالية وفرص العمل والرضا عن الحياة والمعتقدات الدينية والتفاعل الأسرى والدخل المادى. (أحمد بن صالح موسى،٢٠١٨،ص.١٠٧).

وقد صنفه(بيكر وأخرون،٢٠٠٢) إلى أربعة أبعاد التوافق مع الاساتذة ، التوافق مع الزملاء ، التوافق مع الأنشطة الإجتماعية والثقافية، التوافق مع المواد الدراسية وطريقة التحصيل الدراسى والأداء الأكاديمى( أحمد عبدالله علي الدميني، عبدالله محمد الضريبي،٢٠١٩،ص. ١٥٨).

وقد قسمته الباحثة إلى أربعة أبعاد:

البعد الأول : تنظيم الوقت وعادات الإستذكار: قدرة الطالب على تنظيم وقته ، وإتباع عادات إستذكار جيدة

البعد الثانى : الدافع الأكاديمى : القوة التى تدفع الطالب لكى يؤدى عمله و تحقيق أهدافه ووضع خطط مستقبلية يسعى لتحقيقها.

البعد الثالث : التكيف مع المنهج الدراسى : مدى شعور الطالب بالرضا عن المواد الدرسية وقدرته على التأهيل النفسي للإمتحانات .

البعد الرابع : المناخ الدراسى : يمثل الجو العام للمؤسسة التعليمية والعلاقات الإنسانية بين الأساتذه و الطلاب ، وعلاقة الطلاب بموظفى الإدارة ، وعلاقة الطلاب ببعضهم البعض .

**النظريات المفسرة للتوافق الأكاديمى:**

**نظرية التحليل النفسى:**

يرى فرويد أن عملية التوافق غالبا ماتكون لاشعورية ، أى أن الفرد لايعى الأسباب الحقيقية لكثير من سلوكياته وأسباب حدوثها ، فالفرد المتوافق هو من يستطيع إشباع دوافعه والمتطلبات الضرورية له بوسائل مقبوله إجتماعيا(محمد رمضان سرار،٢٠١٥،ص. ٣٥٥).

وطبقاً لذلك فالوصول إلى حالة الإتزان والشعور بالرضا عن الحياة الأكاديمية وقدرة الطالب على إشباع حاجاته ومتطلباته وإيجاد حل للمشكلات الأكاديمية هو تحقيق التوافق الأكاديمى .

**النظرية السلوكية :**

يُشير (الكفافى،١٩٩٠) إلى أن النظرية السلوكية ترى أنماط التوافق وسوء التوافق ماهى إلى أنماط سلوكية متعلمة من خلال الخبرات التى يتعرض لها الفرد ، والتى أكدت على أن التوافق جملة من العادات التى تعلمها الفرد فى السابق وساهمت فى خفض التوتر لديه (جابر مبارك الهبيدة،٢٠١٣،ص. ٣٤).

كما تشير المدرسة المعرفية السلوكية بأن الفرد يتعلم السلوك الجيد بملاحظة الأخرين، ويكون التعلم عن طريق النمذجة أو المحاكاة، وأن الإضطرابات النفسية تتولد نتيجة الأفكار والمعتقدات التي يحملها الناس وليس الخبرات والحوادث التي يمرون بها ، فالشخص قادر على تحقيق الضبط الذاتي والتوافق النفسي من خلال تغيير معتقداته عن نفسه وعن الأحداث من حوله ( فاطمة بنت سعيدالجهورية، و سعيد بن سليمان الظفري،٢٠١٨، ص.١٦٧).

ومما سبق يتضح أن المدرسة السلوكية تفسر التوافق الأكاديمى على انه عملية دينامكية متعلمة يتعلمها الفرد من خلال تفاعله مع الأخرين ومن خلال تفاعله مع الحياة الجامعية.

**ثالثاً :المتفوقين دراسياً :**

الطلبة المتفوقين دراسياً هم الطلبة الذين يحصلون على أعلى الدرجات التى تميزهم عن اقرانهم فى الإمتحانات التى تعد أثناء العام الدراسى( ناجح كريم خضر،٢٠٠٥،ص١٥٦).

فالتفوق الدراسى هو قدرة الطالب على الإستيعاب الجيدللمقررات الدراسية ،وقدرة الفرد على إستعداداته النظرية غى تحصيل المعلومات،والوصول إلى أداء فوق المتوسط وتميزه عن أقرانه.

ويرى اصحاب نظرية التحليل النفسي التفوق ينشئاً عن صراع نفسي بين المحتويات الغريزية غرائزجنسية وغرائز عدوانية من جهة وضوابط المجتمع من جهة أخرى، ويكون الإبداع تعبيرا عن محتويات لاشعورية مرفوضةاجتماعيا فى صورة يقبلها المجتمع . ان الأنا تقوم بدور الموجه لهذه المحتويات في اتجاه المشكلة التي يحاول المبدع ايجادحل لها (هناء مزعل الذهبي،٢٠٠٨،ص٤٠٧.).

وقد أشار (Gargiulo,2015) مكتب التربية الأمريكي حيث يعرفهم:أنهم الأفراد الذين يظهرون تميزا وتفوقا وإنجازا عن الأخرين من خلال إستغلال القدرات الكامنة لديهم، حبيث يظهر ىذا التميز فى القدرات العقلية، واإلبداعية، واالبتكارية، واألدائية، والتحصيليةمما يجعلهم بحاجة إلى رعاية خاصة من المؤسسات التعليمية والمجتمعية ،وبما يساهم فى إستغلال قدراتهم وتميزهم فى الجوانب الحياتية المختلفة (مصلح مسلم المجلى،٢٠١٩، ص.٤٠٠).

كما أشار (Hallahan& Kauffman) فيمايتعلق بخصائص المتفوقين إلى أنهم بشر عاديون وغير خارقين لطبيعة،ولكن لديهم مواهب وقدرات فى بعض المجالات لايمتلكها بنفس الدرجة من أقرانهم،وهم يملكون كل شىء من حيث الذكاء المرتفع،الإنجاز والشعور بالرضا عن الذات وتقديرها. (خالد أحمد عطية. ٢٠١٩، ص.١٨٦).

**الدراسات السابقة :**

**المحور الأول : دراسات تناولت الكفاءة الذاتية المدركة :**

هدفت دراسة (**رفعة رافع الزغبى وحيدر ظاظا** ،٢٠١٦) فحص علاقة الأهداف التحصيلية بالكفاءة الذاتية المدركة والتحصيل الأكاديمى ، ولتحقيق هذاالهدف تم إختيار(١٣٣ ) طالبة من طالبات مرحلة البكالوريوس فى السنة الرابعة فى الجامعة الأردنية ، و قد إستخدم لجمع البيانات مقياسين هما : مقياس الأهداف التحصيلية الذى طوره إيلييوت ماكجريجور (Elliot and mcgregor,2001) و مقياس الكفاءة الذاتية المدركة الذى طوره (الزق ،٢٠٠٩ ) و أظهرت نتائج تحليل الإنحدار للتحصيل على الكفاءة الذاتية و التوجه نحو الأهداف أن نسبة التباين المفسر من التحصيل أن متغير الكفاءة الذاتية بلغ ٨٪ ، وهناك علاقة إرتباطية موجبة بين الكفاءة الذاتية المُدركة و التحصيل الأكاديمى .

بينما هدفت دراسة(**زبيدة عباس محمد، نوال مرشود محمد،٢٠١٨**) هدفت إلى التعرف على مستويات الكفاءة الذاتية لدى طلبة جامعة تكريت ، و معرفة فروق الدلالة حسب المتغيرين (الجنس ، التخصص) ، و تكونت عينة الدراسة (٢٨٠ ) طالبًا و طالبة و متخصصين (علميًا وبشريًا)، و لتحقيق أهداف الدراسة تم وضع مقياس الكفاءة الذاتية المدركة (٥٤) و مقياس (السيد ، ٢٠٠٩). و أسفرت أهم النتائج عن تمتع طلاب الجامعة بمستوى جيد من الكفاءة الذاتية و هذا نتيجة للدور الإيجابي لطالب الجامعة القادر على إستخدام معرفته و قدراته في مواجهة الظروف التي يعيشها ، و تعتبر كفاءة الذكور أعلى مستوى من الكفاءة الذاتية للإناث و ذلك نتيجة للخبرات التي حصل عليها كلا الجنسين .

أمـــا دراســـة(Morales,F.M.,&Pérez,J.M.2019) هـــدفت هـــذه الدراســـة إلى تحليـــل العوامـــل المرتبطـــة بالكفـــاءة الذاتيـــة المُدركـــة ، و تحليـــل العلاقـــة بـــين مـــستويات الكفـــاءة الذاتيـــة و القلـــق و إســـتراتيجيات المواجهـــة و الـــذكاء العـــاطفي لـــدى طـــلاب الجامعـــات الإســـبانية ، و تكونـــت العينـــة مـــن (٢٥٨) طالبًـــا جامعيًـــا ينتمـــون إلى ثلاثـــة مجـــالات أكاديميـــة. وأســـفرت أهـــم النتـــائج عـــن وجـــود إرتبـــاط مباشـــر بـــين الكفـــاءة الذاتيـــة و إســـتراتيجيات المواجهـــة لحـــل المـــشكلات ، التعـــبير العـــاطفي ، الإنـــسحاب الإجتمـــاعي ، والتعامـــل مـــع الموقـــف ، أظهـــر تحليـــل الإنحـــدار متعـــدد المـــتغيرات أن قلـــق الـــسمات و حـــل المـــشكلات و التعـــبير العـــاطفي و الإنـــسحاب الإجتمـــاعي و الوضـــوح العـــاطفي كانـــت مرتبطـــة بـــشكل كـــبير بـــالمتغير التـــابع ، وتوقـــع ٣٩ ٪ مـــن التبـــاين الكلـــي علـــى مـــستويات الكفاءة الذاتية المدركة .

وأشـــارت دراســـة(Tus,J.,2020) إلى تحـــول المفـــاهيم المتعلقـــة بالـــذات إلى مـــادة أساســـية في التعلـــيم ، نظـــراً لتأثيرهـــا علـــى ســـلوك الطـــلاب و أدائهـــم الأكـــاديمي ، و تـــشمل هـــذه التـــصورات النفـــسية المرتبطـــة بالـــذات مفهـــوم الـــذات ، و الإعتـــداد بـــالنفس ، والكفـــاءة الذاتيـــة و بالتـــالي ، كـــان الغـــرض الأساســـي مـــن هـــذه الدراســـة هـــو تحديـــد مفهـــوم الطـــلاب الـــذاتي ، و إحـــترام الـــذات والكفـــاءة الذاتيـــة ، و الأداء الأكـــاديمي ، و كانـــت عينـــة الدراســـة مـــن طـــلاب المـــدارس الثانويـــة ، وأســـفرت أهـــم النتـــائج عـــن وجـــود تـــأثير مفهـــوم الـــذات و إحـــترام الـــذات و الكفاءة الذاتية على الأداء الأكاديمي للطلاب.

**المحور الثانى :دراسات تناولت العلاقة بين الكفاءة الذاتية المدركة والتوافق الأكاديمى :**

**هدفت دراسة (Elias, H., Noordin, N., & Mahyuddin, R. H. ,2010)** إلى معرفة إذا كان توافق طلاب الجامعة لبيئة الحرم الجامعي يعتبر عاملا مهما في توقع نتائج الجامعة ، و معرفة بعض الخصائص النفسية لطلبة الجامعات و التي قد يكون لها تأثير على توافق الطلاب في البيئة الجامعية ، تم إجراء مسح عبر الإنترنت على (١٧٨) طالبًا من صغار إلى كبار الطلاب المسجلين فى إحدى الجامعات في ماليزيا ، و تم إستخدام مقاييس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لأنماط مسح التعلم التكيفي (PALS) بواسطة (Midgley,et al.,1996) ، و مقياس دافع الإنجاز (Mehrabian and bank ,1978) ) ، ومقياس التوافق الأكاديمى ( Baker and Siryk ,1999) ، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المعدلات العالية من دوافع الإنجاز و الكفاءة الذاتية أن تؤدى إلى التوافق الأكاديمى،كما أن متغيرات التوافق ، و دافع الإنجاز و الكفاءة الذاتية مترابطة بشكل إيجابي مع بعضهم البعض .

دراسة **(Hung,Y.Y.K.,2010)** هدفت هذه الدراسة إلى فحص آثار الكفاءة الذاتية المدركة و الدعم الاجتماعي على السلوكيات المعززة للصحة لدى الطلاب الصينيين / التايوانيين بوساطة توافقهم مع الكلية ، و تكونت عينة الدراسة من( ١٠٣ ) طالب ، وتم إستخدام إستبيانات تحتوي على: مقياس الكفاءة الذاتية المعمم (GSES)(Jerusalem&Schwarzer,1992) ، و مقياس متعدد الأبعاد للدعم الإجتماعي المدرك (MSPSS)(Zimet,Dahlem&Farley,1998) ، وتكيُف الطلاب مع إستبيان الكلية (Baker&Sirik) و إستبيان البيانات الديمغرافية ، و كشفت نتائج الدراسة أن آثار الكفاءة الذاتية المدركة و الدعم الإجتماعي المدرك على السلوكيات المعززة للصحة قد توسطت جزئيا من خلال مستوى التكيف مع

الكلية ، تشير هذه النتائج إلى أن آثار الكفاءة الذاتية و الدعم الإجتماعي على السلوكيات المعززة للصحة لدى الطلاب الصينيين / التايوانيين يمكن أن تتوسط من خلال توافقهم في الكلية .

بينما فحصت دراسة(**Butler,A.L.,2011**) قضايا الكفاءة الذاتية و التكيف الأكاديمي من خلال إدارة المسح عبر الإنترنت ، و تم استخدام الأدوات التالية : إستبيان ديموغرافي ، دراسة الإنتقال الطولي الوطنية٢ (NLTS2) مقابلة إستمرار الشباب (YCI) تحتوي على أسئلة تطلب من المشاركين تقييم تصوراتهم ، مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية (Owen and Froman,1988) (CASES) ، و المقياس الفرعي للتوافق الأكاديمي للتكيف مع إستبيان الكلية ( Baker) (SACQ &Siryk,1989)، و تم تطبيق المقاييس على عينة عددها (١٥٢) من الطلاب ٥٩٪ من المشاركين كانوا من الإناث بينما ٤١٪ كانوا من الذكور و السن (١٩) سنة فأكثر ، و توصلت النتائج إلى أن الكفاءة الذاتية الأكاديمية هي المحدد الأساسي لنجاح الطلاب.

دراسة(**Cordeiro,S.,&Lobo,C.C.,2016**) هدفت إلى تحليل الكفاءة الذاتية التي يدركها الطلاب و مستويات تكيفهم الأكاديمي ، و تكونت عينة الدراسة من (٥٠) مشاركًا ، أغلبيتهم إناث وعددهم (٤٤) و أعمارهم تتراوح بين ١٨ و ٢٣ سنة . المقياس متعدد الأبعاد للكفاءة الذاتية المدركة (Teixeira,2008) و إستبيان التكيف الأكاديمي - نسخة قصيرة ( Ferreira & Soares & Almeida,1999) ، و أظهرت النتائج إختلافات في مستويات الكفاءة الذاتية و التكيف الأكاديمي و فقًا للمتغيرات الإجتماعية و الديموغرافية ، و إرتباطا إيجابيًا كبيرًا بين الكفاءة الذاتية و التكيف الأكاديمي ، و وجد أن الطلاب الذين لديهم

مستويات أعلى من الكفاءة الذاتية هم أكثر قدرة على إقامة علاقات شخصية ، لديهم تكيف أفضل.

دراسة(Yadak,S.M.,2017) هدفت إلى إستكشاف تأثير الكفاءة الذاتية المدركة على التوافق الأكاديمي بين عينة من طالبات جامعة القصيم، تم إستخدام إختبارين مقياس الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمي ، و تكونت عينة الدراسة من (١٥٠ ) طالب جامعي من جامعة القصيم في الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ من كلية الآداب و العلوم ، و أسفرت النتائج عن وجود إرتباط إحصائي كبير بين بعد العزم و المثابرة ، و البعد المعرفي و الكفاءة الذاتية المدركة و البعد الأكاديمي ، و هناك فروق بين الذكور و الإناث فى الكفاءة الذاتية لصالح الإناث ، هناك بعض الظروف الأكاديمية و المعرفية العامة المسؤولة عن تكوين و تعزيز الكفاءة الذاتية ، و زيادة التكيف الأكاديمي بين الطلاب ، و تشكل هذه الظروف ميول و قدرات و إمكانات إيجابية للطلاب ، و رفع قدرة الإعتماد الكلي على الذات و بناء المهارات التي قد تساعد الطالب.

وكان الغرض من دراسة (Girelli, L., et al,2018) هو معرفة الأسباب التي تؤدي إلى التوافق الأكاديمي للطلاب الجامعيين في السنة الأولى من التعليم العالي ، تكونت عينة الدراسة من ( ٣٨٨) طالباً و طالبة ، ٧٣,٥٪ من الإناث ، ومتوسط السن (٢١,٣٨ سنة) و تم تطبيق مقاييس الدافع الذاتي ، دعم الإستقلالية المدرك من الآباء و المعلمين ، الكفاءة الذاتية ، و نية التسرب من الجامعة في البداية من عامهم الدراسي ، كما تم قياس الأداء السابق للطلاب و الخلفية الإجتماعية و الإقتصادية ، و أسفرت أهم النتائج عن وجود علاقة إيجابية بين الكفاءة الذاتية و التوافق

الأكاديمى ، و من أجل تعزيز درجة أعلى من التوافق الأكاديمي لدى الطلاب الجدد ، يجب أن تهدف التدخلات إلى تشجيع الدافع الذاتي و الكفاءة الذاتية للطلاب .

وهدفت دراسة (Kamel,O., 2018) إلى التحقيق في ما إذا كان هناك إرتباط بين الجهد الزائد الأكاديمي ، و الكفاءة الذاتية المدركة و الدعم الإجتماعي كمتنبئات للتكيف الأكاديمي بين طلاب الجامعة في السنة الأولى ، استخدمت الدراسة طريقة المسح الوصفي ، و تكونت عينة الدراسة من( ١٧٨ ) طالباً (١٢٠) من الإناث و (٥٨) من الذكور و متوسط العمر ( ١٨,٢ سنة) من طلاب كلية التربية النوعية بجامعة القاهرة للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧ ، و إستخدمت الدراسة إستبيانات و أدوات لقياس المتغيرات النفسية الإجتماعية مثل الجهد الزائد الأكاديمي ، و الكفاءة الذاتية المدركة للدعم الإجتماعي ، والتكيف الأكاديمي، و أظهرت نتائج معامل الإرتباط علاقة سلبية كبيرة بين التوافق الأكاديمي و الحمل الزائد الأكاديمي ،و وجود علاقة إيجابية بين الكفاءة الذاتية و التوافق الأكاديمى.

**تعقيب عام على الدراسات السابقة :**

١- **من حيث الهدف** : وفقاً لما سبق عرضه نجد أنه هدفت دراسة كل من (Elias,H.,Noordin,N.,&Mahyuddin,R.H.,2010)ودراسة (Butler,A.L.,2011) إلى معرفة العلاقة بين الكفاءة الذاتية و الأداء الأكاديمى ، كما هدفت دراسة (Yadak,S.M.,2017) و دراسة (Cordeiro,S., &Lobo,C.C.,2016) إلى إستكشاف تأثير الكفاءة الذاتية المدركة على التوافق الأكاديمي.

٢- **من حيث العينة** : تراوح عدد العينة بين (٥٠- ٣٠٠) طالب و طالبة ، و إستهدفت الفئة العمرية بين (١٦- ٢٣) ، فنجد أن معظم الدراسات

إستهدفت طلاب الجامعة بإعتبارهم فئة هامة فى المجتمع بالإضافة إلى وصولهم إلى رؤية واضحة عن معتقداتهم و قيمهم .

٣- **من حيث المنهج و الأدوات** : من العرض السابق يتضح أن معظم الدراسات إستخدمت المنهج الوصفى الإرتباطى وذلك لمعرفة العلاقة بين المتغيرات ، كذلك تم إستخدام مقاييس طبقاً لهدف الدراسة مثل مقياس التوافق الأكاديمى (Baker and Siryk,1999) .

٤- **من حيث النتائج** : أكدت معظم الدراسة على وجود علاقة دالة إحصائياً بين الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى ، كذلك وجود تأثير للكفاءة الذاتية على النجاح الأكاديمى و التفوق الدراسى .

**فروض البحث:**

**فى ضوء الإطار النظرى والدراسات السابقة يُمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالى:**

١- توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائية بين الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة .

٢- تُنبىء بعض أبعاد الكفاءة الذاتية دون غيرها بالتوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة .

**الطريقة و الإجراءات :**

**أولاً : منهج البحث :**

إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي الإرتباطى وذلك لتحقيق أهداف البحث الحالى .

**ثانياً: عينة البحث :**

تم إجراء البحث الحالى على عينة من طلاب الجامعة قوامها (١٦٠) طالباً و طالبة من طلاب جامعة الزقازيق المتفوقين دراسياً (الحاصلين على نسبة ٨٥٪ فى السنة السابقة) فى الكليات العلمية (الطب- الهندسة- الصيدلة- التمريض) والكليات الأدبية (التربية- التجارة- الأداب) ، متوسط أعمارهم(٢٠,٨) ، والإنحراف المعيارى (١,١٨) .

وتنقسم عينة الدراسة إلى:

١- عينة تقنين الأدوات : و عددهم (٦٠) طالب و طالبة.

٢- عينة البحث الأساسية : و عددهم (١٦٠) طالب و طالبة من المتفوقين دراسياً.

**أدوات البحث :**

**١- مقياس التوافق الأكاديمى (من إعداد:الباحثة).**

**و لإعداد هذا المقياس تم إتباع الخطوات التالية:**

١- الإطلاع على الإطار النظرى للبحوث و الدراسات التى تناولت متغير التوافق الأكاديمى.

٢- الإطلاع على المقاييس التى صمُمت من أجل قياس التوافق الأكاديمى ، (مقياس أحمد الدميني،عبدالله محمد،٢٠١٩) ، مقياس(إسماعيل على،٢٠١٦) ، و مقياس(فراس الخوخى ،٢٠٠٨)،كما تم الإستفادة من أبعاد مقياس (هنرى بوروHenry Borow) ، و مقياس(بيكروسيرك،١٩٨٩) .

**و بعد الإطلاع على الإطار النظرى والدراسات السابقة و المقاييس التى تناولت دراسة التوافق الأكاديمى و أبعاده ، أعدت الباحثة مقياسًا ؛ و ذلك بسبب تناوله أبعاد**

**التوافق الأكاديمى بصورة أدق ؛ لذا تألفت الصورة الأولية للمقياس من الأبعاد التالية:**

- البعد الأول تنظيم الوقت و عادات الإستذكار ، و يتكون من (٩ عبارات).
- البعد الثانى الدافع الأكاديمى ، و يتكون من (١٣ عبارة).
- البعد الثالث التكيف مع المنهج الدراسى ، و يتكون من (٩ عبارات).
- البعد الرابع المناخ الدراسى، ويتكون من (١٣ عبارة).

**هدف المقياس** : قياس درجة التوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسيا من طلاب الجامعة .

أ. **وصف المقياس :**

و بذلك يتكون المقياس من (٤٤) عبارة موزعة على (٤ أبعاد) و هى (تنظيم الوقت و عادات الإستذكار ، الدافع الأكاديمى ، التكيف مع المنهج الدراسى ، المناخ الدراسى) ، و أمام كل عبارة ٣ إجابات (دائمًا ، أحيانًا ، نادرًا) يختار منها الطالب الجامعى ما يناسب حالته .

**و كان التعريف الإجرائى للتوافق الأكاديمى الذى بُنى على أساسه المقياس هو ما يلى:** العملية الديناميكية و الذهنية التى تقود الطالب إلى الشعور بالإتزان و السلام الداخلى و الرضا عن نفسه و عن من حوله و بالتالى الوصول إلى الأداء الأكاديمى الجيد و تحقيق المزيد من النجاح و الإنجازات .

**تعريف أبعاد مقياس التوافق الأكاديمى :**

- **التعريف الإجرائى للبعد الأول (تنظيم الوقت وعادات الإستذكار):**

يقصد به قدرة الطالب على تنظيم وقته و إتباع عادات إستذكار جيدة ، و يشتمل العبارات رقم (١، ٩، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٧، ٣٥، ٣٦، ٤٤).

- **التعريف الإجرائى للبعد الثانى (الدافع الأكاديمى):**

يقصد به القوة التى تدفع الطالب لكى يؤدى عمله و تحقيق أهدافه و وضع خطط مستقبلية يسعى لتحقيقها ، و يشمل العبارات: (٢، ٣، ٨، ١٠، ١١، ١٥، ١٦، ٢٥، ٢٦، ٣٣، ٣٤، ٣٧، ٣٨).

- **التعريف الإجرائى للبعد الثالث (التكيف مع المنهج الدراسى):**

يقصد به مدى شعور الطالب بالرضا عن المواد الدرسية و قدرته على التأهيل النفسي للإمتحانات ، و يشتمل العبارات: (٤، ٧، ١٤، ٢٠، ٢٤، ٢٨، ٣٢، ٣٩، ٤٣).

- **التعريف الإجرائى للبعد الرابع (المناخ الدراسى):**

يشير إلى الجو العام للمؤسسة التعليمية و العلاقات الإنسانية بين الأساتذه و الطلاب ، و علاقة الطلاب بموظفى الإدارة ، و علاقة الطلاب ببعضهم البعض ، و يشتمل العبارات: (٥، ٦، ١٢، ١٣، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٤٠، ٤١، ٤٢).

**ب. تصحيح المقياس:**

إعتمدت طريقة تصحيح المقياس على وضع درجة لكل إستجابة ، حيث أن كل بعد يحتوى على عدد من المفردات و تقع إجاباتها على واحدة من الثلاث إستجابات فكان تصحيح العبارات على النحو التالي:-

دائمًا (ثلاث درجات) ، أحيانًا (درجتان) ، نادرًا (درجة واحدة) ، بحيث تدل الدرجة المرتفعة على شعور الطالب بالتوافق الأكاديمى ، و تدل الدرجة المنخفضة على إنخفاض مستوى التوافق الأكاديمى لدى الطالب.

و للتأكد من وضوح عبارات المقياس و تعلماته و التأكد من فهم طلاب الجامعة له ، طبقت الباحثة المقياس على عينة استطلاعية مكونة من ٦٠ طالب و طالبة من طلاب الجامعة ، تراوحت أعمارهم ما بين ١٨- ٢٣ سنة.

**ج. الخصائص السيكومترية لمقياس التوافق الأكاديمى:**

قامت الباحثة بالتحقق من بعض الخصائص السيكومترية للمقياس ، و ذلك وفقًا لما يلى:

- **الإتساق الداخلى:**

تم حساب الإتساق الداخلى لمقياس التوافق الأكاديمى لمفردات كل بعد بالدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه من خلال حساب معامل إرتباط بيرسون ، و الجدول (١) التالى يوضح ذلك:

**الجدول (١)**

**معامل إرتباط بيرسون لكل مفردة بالدرجة الكلية للبعد**

| البعد الأول "تنظيم الوقت وعادات الإستذكار" | | البعد الثانى "الدافع الأكاديمى" | | البعد الثالث "التكيف مع المنهج الدراسى" | | البعد الرابع "المناخ الدراسى" | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| م | معامل إرتباط بيرسون | م | معامل إرتباط بيرسون | م | معامل إرتباط بيرسون | م | معامل إرتباط بيرسون |
| ١ | **٠,٦١٢ | ٢ | **٠,٦٩٠ | ٤ | **٠,٤١٤ | ٥ | **٠,٥٢٦ |
| ٩ | **٠,٦١٨ | ٣ | **٠,٣٩١ | ٧ | **٠,٥٢٠ | ٦ | **٠,٦٧٤ |

| البعد الأول "تنظيم الوقت وعادات الإستذكار" | | البعد الثانى "الدافع الأكاديمى" | | البعد الثالث "التكيف مع المنهج الدراسى" | | البعد الرابع "المناخ الدراسى" | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٧ | ٠,٦٨٣** | ٨ | ٠,٤٩٨** | ١٤ | ٠,٣٠٠* | ١٢ | ٠,٤١٣** |
| ١٨ | ٠,٤٦٧** | ١٠ | ٠,٦٦٣** | ٢٠ | ٠,٣٥٩** | ١٣ | ٠,٧٩١** |
| ١٩ | ٠,٥٥٥** | ١١ | ٠,٤١٧** | ٢٤ | ٠,٥٥٦** | ٢١ | ٠,٧٣٢** |
| ٢٧ | ٠,١٦٧ | ١٥ | ٠,٤٩٣** | ٢٨ | ٠,٥٩٧** | ٢٢ | -٠,٠٩٩ |
| ٣٥ | ٠,٥٨٨** | ١٦ | ٠,٥٣٦** | ٣٢ | ٠,٤٨٧** | ٢٣ | ٠,٧١١** |
| ٣٦ | ٠,٦٦٤** | ٢٥ | ٠,٤٩٠** | ٣٩ | ٠,٥٩٠** | ٢٩ | ٠,٥١٩** |
| ٤٤ | ٠,٥٢٢** | ٢٦ | ٠,٥٢٧** | ٤٣ | ٠,٥١٨** | ٣٠ | ٠,٦١٩** |
| | | ٣٣ | ٠,٦٤٨** | | | ٣١ | ٠,٦٩٩** |
| | | ٣٤ | ٠,٢٠٢ | | | ٤٠ | ٠,٥١٠** |
| | | ٣٧ | ٠,٦٥٦** | | | ٤١ | ٠,٧٣٥** |
| | | ٣٨ | ٠,٦٢٨** | | | ٤٢ | ٠,٦٥٨** |

** دالة عند ٠,٠١ ❖ دالة عند ٠,٠٥ ❖

**و يتضح من الجدول (١) السابق ما يلى:**

أن جميع معاملات إرتباط بيرسون دالة عند مستوى( ٠,٠١ ) و( ٠,٠٥) ، عدا المفردة رقم (٢٧) من البعد الأول ، و المفردة رقم (٣٤) من البعد الثانى ، و المفردة رقم (٢٢) من البعد الرابع غير دالة و هذا يعنى إرتباط كل مفردة بالبعد الذى تنتمى إليه عدا تلك المفردات .

مؤشرات الإتساق الداخلى لمقياس التوافق الأكاديمى ككل:

| الأبعاد | معامل الإرتباط ودلالته |
|---|---|
| تنظيم الوقت و عادات الإستذكار | **٠,٧٥ |
| الدافع الاكاديمى | **٠,٨٢ |
| التكيف مع المنهج الدراسى | **٠,٧١٨ |
| المناخ الدراسى | **٠,٨٣٥ |

يتضح من الجدول السابق أن جميع الأبعاد ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس مما يدل على تمتع المقياس بدرجة مناسبة من الإتساق الداخلى.

**صدق المفردات:**

قامت الباحثة بحساب صدق المفردات لإجراء تحليل مفردات أبعاد مقياس التوافق الأكاديمى من خلال حساب معامل الإرتباط بين درجة كل مفردة من المفردات و الدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه ، و ذلك لإستبعاد المفردات التى لا تنتمى للبعد ، وذلك يوضحة جدول (٢) التالى:

**الجدول (٢)**

**معامل الإرتباط لأبعاد مقياس التوافق الأكاديمى لدى طلاب الجامعة والدرجة الكلية**

| البعد الأول "تنظيم الوقت وعادات الإستذكار" | | البعد الثانى "الدافع الأكاديمى" | | البعد الثالث "التكيف مع المنهج الدراسى" | | البعد الرابع "المناخ الدراسى" | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم المفردة | معامل الإرتباط | رقم المفردة | معامل الإرتباط | رقم المفردة | معامل الإرتباط | رقم المفردة | معامل الإرتباط |
| ١ | ٠,٤٥٦** | ٢ | ٠,٦١٠** | ٤ | ٠,٢٠١ | ٥ | ٠,٤٣١** |
| ٩ | ٠,٤٤١** | ٣ | ٠,٢٦٧* | ٧ | ٠,٣٠٩* | ٦ | ٠,٥٨٧** |
| ١٧ | ٠,٥٥٩** | ٨ | ٠,٣٤٦** | ١٤ | ٠,٠٨٩ | ١٢ | ٠,٢٧٨* |
| ١٨ | ٠,٢٥٠* | ١٠ | ٠,٥٧٢** | ٢٠ | ٠,١٧٥ | ١٣ | ٠,٧٢٨** |
| ١٩ | ٠,٣٩٨** | ١١ | ٠,٣٠٢* | ٢٤ | ٠,٣٦١** | ٢١ | ٠,٦٥٧** |
| ٢٧ | -٠,٠٣٠ | ١٥ | ٠,٣٩٢** | ٢٨ | ٠,٣٩٤** | ٢٢ | -٠,٢١٩ |
| ٣٥ | ٠,٤٣٩** | ١٦ | ٠,٤٢٦** | ٣٢ | ٠,٢٩١* | ٢٣ | ٠,٦٤٤** |
| ٣٦ | ٠,٥٢٦** | ٢٥ | ٠,٣٤٨** | ٣٩ | ٠,٤١٥** | ٢٩ | ٠,٤١٠** |
| ٤٤ | ٠,٣٥٩** | ٢٦ | ٠,٤٣٧** | ٤٣ | ٠,٣٠٤* | ٣٠ | ٠,٥١٢** |
| | | ٣٣ | ٠,٥٥٢** | | | ٣١ | ٠,٦٢٣** |
| | | ٣٤ | ٠,٠٩٠ | | | ٤٠ | ٠,٤٠٨** |
| | | ٣٧ | ٠,٥٥١** | | | ٤١ | ٠,٦٦٣** |
| | | ٣٨ | ٠,٤٨٦** | | | ٤٢ | ٠,٥٧٩** |

** دالة عند ٠,٠١ * دالة عند ٠,٠٥

ويتضح من جدول (٢) أن جميع معاملات الإرتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١ ) و مستوى (٠,٠٥) عدا المفردة رقم (٢٧) من البعد الأول ، و المفردة رقم

(٣٤) من البعد الثانى ، و ثلاث مفردات من البعد الثالث هم (٤، ١٤، ٢٠) و المفردة رقم (٢٢) من البعد الرابع.

**ثبات المقياس** Reliability :

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ المُعدة بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية( SPSS) كما هو موضح فى الجدولين (٣)، (٤) التاليين:-

**الجدول (٣) قيم معاملات ثبات مفردات كل بعد بإستخدام معامل ألفا كرونباخ لمقياس التوافق الأكاديمى**

| البعد الأول معامل ألفا كرونباخ - ٠,٦٩٦ | | | البعد الثانى معامل ألفا كرونباخ - ٠,٧٨٤ | | | البعد الثالث معامل ألفا كرونباخ - ٠,٥٩٦ | | | البعد الرابع معامل ألفا كرونباخ - ٠,٨٣٣ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| م | معامل ألفا كرونباخ | الحالة | م | معامل ألفا كرونباخ | الحالة | م | معامل ألفا كرونباخ | الحالة | م | معامل ألفا كرونباخ | الحالة |
| ١ | ٠,٦٥٣ | | ٢ | ٠,٧٥٣ | | ٤ | ٠,٥٨٩ | | ٥ | ٠,٨٢٥ | |
| ٩ | ٠,٦٥٥ | | ٣ | ٠,٧٨٣ | | ٧ | ٠,٥٦٠ | | ٦ | ٠,٨١٤ | |
| ١٧ | ٠,٦٣٥ | | ٨ | ٠,٧٧٩ | | ١٤ | ٠,٦١٤ | تستبعد | ١٢ | ٠,٨٣٨ | تستبعد |
| ١٨ | ٠,٦٩٩ | تستبعد | ١٠ | ٠,٧٥٥ | | ٢٠ | ٠,٥٩٢ | | ١٣ | ٠,٨٠٢ | |
| ١٩ | ٠,٦٦٥ | | ١١ | ٠,٧٧٩ | | ٢٤ | ٠,٥٤٥ | | ٢١ | ٠,٨٠٨ | |
| ٢٧ | ٠,٧٤٠ | تستبعد | ١٥ | ٠,٧٧٢ | | ٢٨ | ٠,٥٣٣ | | ٢٢ | ٠,٨٦٥ | تستبعد |
| ٣٥ | ٠,٦٥٨ | | ١٦ | ٠,٧٦٩ | | ٣٢ | ٠,٥٦٥ | | ٢٣ | ٠,٨١١ | |
| ٣٦ | ٠,٦٣٩ | | ٢٥ | ٠,٧٧٧ | | ٣٩ | ٠,٥٣٢ | | ٢٩ | ٠,٨٢٧ | |
| ٤٤ | ٠,٦٧٣ | | ٢٦ | ٠,٧٦٩ | | ٤٣ | ٠,٥٦١ | | ٣٠ | ٠,٨٢٠ | |
| | | | ٣٣ | ٠,٧٥٧ | | | | | ٣١ | ٠,٨١٢ | |
| | | | ٣٤ | ٠,٧٩٤ | تستبعد | | | | ٤٠ | ٠,٨٢٧ | |
| | | | ٣٧ | ٠,٧٥٦ | | | | | ٤١ | ٠,٨٠٨ | |
| | | | ٣٨ | ٠,٧٦٣ | | | | | ٤٢ | ٠,٨١٥ | |

**الجدول (٤)**

**قيم ثبات ألفا كرونباخ لمقياس التوافق الأكاديمى بعد حذف المفردات المستبعدة**

| الأبعاد | عدد المفردات | معامل ألفا كرونباخ | المفردات التى تم حذفها |
|---|---|---|---|
| تنظيم الوقت وعادات الإستذكار | ٩ | ٠,٦٩٦ | ١٨، ٢٧ |
| الدافع الأكاديمى | ١٣ | ٠,٧٨٤ | ٣٤ |
| التكيف مع المنهج الدراسى | ٩ | ٠,٥٩٦ | ١٤ |
| المناخ الدراسى | ١٣ | ٠,٨٣٣ | ١٢، ٢٢ |

**يتضح من الجدول (٣) ، (٤) السابقين ما يلى:**

أنه بعد حساب ثبات ألفا كرونباخ بعدما حُذفت المفردات المشار إليها فى الجدول كان معامل ثبات البعد الأول (٠,٦٩٦) ، و البعد الثانى (٠,٧٨٤) ، والبعد الثالث (٠,٥٩٦) ، والبعد الرابع (٠,٨٣٣) .

كما يتضح أن معاملات ألفا أقل من أو تساوى معامل ألفا للبعد عدا المفردتين أرقام (١٨، ٢٧) من البعد الأول ، و مفردة واحدة رقم (٣٤) من البعد الثانى ، و مفردة واحدة رقم (١٤) من البعد الثالث ، و المفردتين أرقام (١٢، ٢٢) من البعد الرابع ، حيث كانت معاملات ألفا لها أكبر من معامل ألفا للبعد ، و هذا يعنى ثبات جميع المفردات عدا تلك المفردات غير الثابتة و يتم حذفه ا.

**٢- مقياس الكفاءة الذاتية المدركة : إعداد سالى طالب علوان**

إستخدمت الباحثة مقياس الكفاءة الذاتية (سالى علوان) و قد إختارته الباحثة نظرا لأنه يشتمل على الأبعاد التى تُمثل الكفاءة الذاتية المدركة.

**هدف المقياس :**

قياس الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلبة الجامعة.

**وصف المقياس :**

يتكون المقياس من خمسة أبعاد كما يلى :

**أولا :المجال الإنفعالى :**

يتمثل فى قدرة الطالب على التحكم و ضبط المشاعر و الإنفعالات لمواجهة الضغوطات بكفاءة ، و يُقاس بالبنود (١، ٨، ٩، ١٣، ١٤، ١٦، ٢٠، ٢٤، ٢٧، ٣٣، ٤٢).

**ثانيا :المجال الإجتماعى :**

يتمثل فى قدرة الطالب فى الإهتمام بالجانب الإجتماعى و الحصول على إعجاب الأخرين و التواضع الحقيقى الذى يؤدى إلى علاقات إجتماعية ناجحة ، و يُقاس بالبنود (٢، ١١، ١٧، ١٩، ٢١، ٣٠، ٣٦، ٤٣) .

**ثالثا :مجال الإصرار والمثابرة :**

يتمثل بقدرة الطالب على تنفيذ ماتم تخطيطه مسبقاً و المثابرة فى بذل الجهد لتحقيق الهدف المنشود ، و يُقاس بالبنود (٣، ٧، ١٥، ٢٢، ٢٨، ٣٢، ٣٤، ٣٧).

**رابعاً :المجال المعرفى :**

يتمثل بقدرة الطالب على فهم مايدور حوله من خلال معرفته بالمعلومات العامة ، و يُقاس بالبنود (٤، ١٢، ١٨، ٢٥، ٢٦، ٣١، ٣٨، ٤١) .

**خامساً المجال الأكاديمى :**

يتمثل فى قدرة الطالب على إتمامه للمهام الدراسية بنجاح و التخطيط للمراحل اللاحقة ، و يُقاس بالبنود (٥، ٦، ١٠، ٢٣، ٢٩، ٣٥، ٣٩، ٤٠) .

**صدق المقياس :**

لإستخراج الصدق الظاهرى المتضمن و ضوح الفقرات فتم تحليل إجابات

الخبراء و فى ضوء هذا المحك تم حذف أربعة فقرات بحيث أصبح المقياس مُكون من (٣٩) فقرة ، و إستخدمت الباحثة (سالى علوان) إسلوب العينتين المتطرفتين ، وإسلوب علاقة الفقرة بالدرجة الكلية حيث تم إستبعاد الفقرات التى حصلت على معامل إرتباط أقل من (٠,١٩) ، وبعد المعالجة الإحصائية تبين أن جميع الفقرات مميزة .

**ثبات المقياس** Reliabilit:

**ثبات المقياس الأصلى :**

**تم إستعمال طريقتين لحساب الثبات (طريقة ألفا كرونباخ)** حيث بلغ معامل الثبات (٠,٨٦) ، **و طريقة التجزئة النصفية** حيث بلغ معامل الثبات بعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان (٠,٧٢).

**ثبات المقياس الذى تم تطبيقه فى هذه البحث :**

قامت الباحثة بحساب معامل ثبات المقياس على عينة إستطلاعية من عينة الدراسة الحالية و عددهم (٦٠) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة من عينة الدراسة الأساسية ، باستخدام معادلة ألفا كرونباخ المُعدة بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) و الذي يُطلق عليه أسم معامل ألفا Alpha للمقياس =٠,٨٧٦.

| أبعاد الكفاءة الذاتية | عدد العبارات | معامل ألفا كرونباخ |
|---|---|---|
| المجال الإنفعالى | ١١ | ٠,٦٦٧ |
| المجال الإجتماعى | ٨ | ٠,٥٣٨ |
| مجال الإصرار والمثابرة | ٨ | ٠,٧٣٣ |
| المجال المعرفى | ٨ | ٠,٦٤٣ |

| أبعاد الكفاءة الذاتية | عدد العبارات | معامل ألفا كرونباخ |
|---|---|---|
| المجال الأكاديمى | ٨ | ٠,٧٥٤ |

**نتائج الدراسة و مناقشتها :**

**إختبار صحة الفرض الأول و مناقشة نتائجه:**

وينص هذا الفرض على أنه " **توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة** ".

و تم إختبار صحة الفرض الأول باستخدام معامل الإرتباط البسيط لبيرسون "Pearson Correlation Coefficent" لمعرفة قوة العلاقة بين الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة كما في الجدول التالى:

**جدول(٥)العلاقة الإرتباطية بين أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى**

| | تنظيم الوقت وعادات الإستذكار | الدافع الأكاديمى | التكيف مع المنهج الدراسى | المناخ الدراسى | الدرجة الكلية للتوافق الأكاديمى |
|---|---|---|---|---|---|
| المجال الإنفعالى | ٠,٤٣٢** | ٠,٣٨٧** | ٠,٣٧٣** | ٠,٢٢٨** | ٠,٤٢٥** |
| المجال الإجتماعى | ٠,٢٩٩** | ,١٧٤** | ٠,١٥٢ | ٠,٢٠٤** | ٠,٢٥٩** |
| مجال الإصرار والمثابرة | ,٦٤٠** | ٠,٥٧١** | ٠,٥٥٧** | ٠,٣٢٦** | ٠,٦٢٥** |
| المجال المعرفى | ,٥٥٨** | ٠,٤٧٦** | ٠,٤١٨** | ٠,١٨٨* | ٠,٤٨١** |
| المجال الأكاديمى | ٠,٦٧٢** | ٠,٦٢٦** | ٠,٥٨٧** | ٠,٤٢٠** | ٠,٦٩٩** |
| الدرجة الكلية للكفاءة الذاتية المدركة | ٠,٦٨٧** | ٠,٥٩٨** | ٠,٥٦١** | ٠,٣٦٠** | ٠,٦٦٢** |

❖ دال عند (٠,٠٥) ❖❖ دال عند (٠,٠١)

إتضح من نتائج جدول (٥) الآتي:

١- وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائياً بين أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة (المجال الإنفعالى ، المجال الإجتماعى ، مجال الإصرار و المثابرة ، المجال المعرفى ،المجال الأكاديمى) كل بعد على حدة و بين التوافق الأكاديمى ، و كانت القيم دالة عند (٠,٠١) وأيضاً وجدت علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائياً بين الدرجة الكلية الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى عند (٠,٠١) .

٢- عدم وجود علاقة إرتباطية بين كل من المجال الإجتماعى (من أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة) و التكيف مع المنهج الدراسى(من أبعاد التوافق الأكاديمى).

٣- وجود علاقة إرتباطية موجبة بين الدرجة الكلية للكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسيا من طلاب الجامعة و هذة العلاقة دالة عند(٠,٠١ ) .

**مناقشة و تفسير نتائج هذا الفرض:**

**من النتائج السابقة يتضح:** تحقق صحة الفرض الأول بإستثناء بُعد المجال الإجتماعى وعلاقته بالتكيف مع المنهج الدراسى، و أن هذا يشير إلى أن هناك علاقة إرتباطية بين الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى ، فالتوافق الأكاديمى هو تحقيق الإنسجام بين الطالب و البيئة الدراسية و قدرته على التغلب على المشكلات التى تواجهه وبالتالى التغلب على أى عائق يبعده عن الهدف المحدد ، و الكفاءة الذاتية تجعل الطالب يمتلك المهارات التى تؤدى إلى توافقه ، وتدفع الطالب إلى المثابرة وبذل الجهد وبالتالى تؤثر

على النشاط المعرفى و التركيز ، و تتمثل أهمية الكفاءة الذاتية فى تأثيرها على التوافق و ذلك من خلال ثلاث مستويات الأول إختيار الموقف (و يعنى إختيار التخصص العلمى ) ، الجهد المبذول ، و السعى و المثابرة للوصول إلى الهدف فمعتقدات الكفاءة الذاتية تعتبر دافع للتعلم و ذلك من خلال الموازنة بين مايعتقده الفرد حول قدراته و إيمانه بذاته و صعوبة المهام .

و تتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة **(Cordeiro & Lobo, 2016)** و التى توصلت إلى أنه يوجد إرتباطا إيجابيًا كبيرًا بين الكفاءة الذاتية و التكيف الأكاديمي ، و وجد أن الطلاب الذين لديهم مستويات أعلى من الكفاءة الذاتية هم أكثر قدرة على إقامة علاقات شخصية ، لديهم تكيف أفضل و كذلك دراسة **(Yadak,2017)** التى توصلت إلى تأثير الكفاءة الذاتية المدركة على التوافق الأكاديمى لدى طلاب الجامعة، وكذلك دراسة **(Elias, Noordin & Mahyuddin,2010)** وجدت أن متغيرات التوافق و الكفاءة الذاتية مترابطة بشكل إيجابي مع بعضهم البعض ، و أشارت نتائج هذه الدراسة أيضاً إلى وجود علاقة إرتباطية بين أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة كل بعد على حدة و بين التوافق الأكاديمى .

وقد أشار(Komarraju&nadler,p.2013) إلى أن الكفاءة الذاتية العالية للطلبة تساعد على تحقيق الأهداف ، و إكتساب معارف جديدة و بالتالى تحسن مستوى الأداء.

كما توضح النتائج و جود علاقة إرتباطية موجبة بين (المجال الإنفعالى و تنظيم الوقت و عادات الإستذكار) و كذلك المجال الإجتماعى ، فتنظيم الوقت وعادات الإستذكار يتطلب قدرة الطالب على إدارة وقته و كذلك

التغلب على العقبات و الضغوطات التى تواجهه بحيث يستطيع التركيز لأطول فترة ممكنة ، و كذلك الإستيعاب الجيد للمواد الداسية ، و تهيئة الجو العام للإستذكار ، هذا يُفسر وجود علاقة دالة إحصائياً عند(٠,٠١) بين ( المجال الإنفعالى بتنظيم الوقت و عادات الإستذكار) ، و وجود إرتباط دال إحصائياً بين مجال الإصرار و المثابرة و تنظيم الوقت و عادات الإستذكار ، فعند إستذكار الطالب للمواد الدراسية يحتاج إلى المثابرة و بذل الجهد لتنفيذ ماتم التخطيط له من مذاكرة و مراجعة جداول الإستذكار التى يقوم بها الطالب .

كما يوجد إرتباط موجب دالٍ إحصائيا و قدره (٠,٥٦) دال إحصائياً عند (٠,٠١) بين المجال المعرفى و تنظيم الوقت و عادات الإستذكار ، فقدرة الطالب على فهم المواد الدراسية و الربط بين الحقائق و المعلومات يساعد الطالب على الإستذكار الجيد و فهم أكبر و إستيعاب أعلى ، و المجال الأكاديمى يتضمن التخطيط الجيد و التنظيم فيقوم الطالب بتنظيم المواد الدراسية و تقسيمها على الوقت المحدد وتهيئة مكان الإستذكار و التركيز كل ذلك يساعد الطالب على الإنجاز و الشعور بالرضا و الإرتياح وبالتالى الشعور بالتوافق الأكاديمى بشكل عام .

و توجد علاقة موجبة دالة إحصائياً بين الدافع الأكاديمى و البعد الإجتماعى عند (٠,٠٥) فالعلاقات الجيدة مع الأخرين و شعور الطالب بالرضا الإجتماعى يزيد الدافع الأكاديمى لنيل محبة و إعجاب الأخرين ، وكذلك يرتبط هذا البعد بمجال الإصرار والمثابرة بمعامل إرتباط(٠,٥٨) و تُفسر هذه العلاقة بأن وجود الدافع الأكاديمى و القوة الداخلية التى تدفع الطالب للإستذكار و التعلم و

البحث عن الحقائق و المعلومات يرتبط إرتباطا وثيقاً بالإصرار و بذل الجهد للوصول إلى مايحتاجه و مايريد أن يعرف من حقائق ومعلومات ، فالدافع يجعل الطالب ينخرط فى المهام التعليمية بشكل طوعى و بصورة ممتعة على العكس من أداء هذه المهام بالشعور بالضغط و التوتر و القلق(Niemiec&Ryan ,2009,p. 134) ، فالدافع الأكاديمى بمثابة قوة تحدد و توجه سلوك المتعلم و مستوى الجهد و الإصرار الذى يبذله والتغلب على العقبات التى تواجهه (Jones, Jennifer&Hill,C.,2000,p. 427).

و توضح النتائج عدم و جود علاقة إرتباطية بين التكيف مع المنهج الدراسة و المجال الإجتماعى ، فالتكيف مع المنهج الدراسى يكون بمثابة محاولة الطالب للشعور بالرضا و الإنسجام مع المواد الدراسية و محاولة وضع إستراتجيات و طرق لفهم و إستيعاب المنهج وبالتالى تحقيق التكيف ،وبالتالى يُمكن تفسير هذه النتيجة بأن البُعد الإجتماعى يتضمن علاقات الطالب الإجتماعية بالأساتذة والزملاء وموظفى الإدارة وهذه العلاقة غير مرتبطة بما يقوم الطالب بدراسته.

و توجد علاقة موجبة دالة إحصائياً عند (٠,٠١) بين التكيف مع المنهج الدراسى و المجال الأكاديمى فكل منهما يفسر للأخر فتحقيق الكفاءة الذاتية فى المجال الأكاديمى تعنى الشعور بالتكيف مع هذه المواد و إيمان الطالب بقدرته على مواجهه التحديات التى تواجهه يساعده على شعور الرضا و الإتزان مع المنهج .

و بالنسبة لبعد المناخ الدراسى فيرتبط إحصائياً بكل من (المجال الإنفعالى ، المجال الإجتماعى ، مجال الإصرار و المثابرة) عند(٠,٠٥) فالجو العام للمؤسسة التعليمية سواء العلاقات الإجتماعية او القوانين واللوائح

تحتاج إلى القدرة على تكوين علاقات إجتماعية ناجحة وأيضاً بذل الجهد و المثابرة للتكيف مع المؤسسة التعليمية بجميع مكوناتها ، و هذا ما يفسر وجود علاقة موجبة دالة بين بعد المناخ الدراسى و المجال الإنفعالى فالطالب لكى يتوافق مع البيئة التعليمة يجب أن يكون قادراً على مواجهة الضغوطات و الصعوبات التى تواجهه بكفاءة و فاعلية .

و أشارت نتائج هذا الفرض إلى وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائياً بين أبعاد التوافق الأكاديمى و الدرجة الكلية للكفاءة الذاتية المدركة ، حيث أشار كل من (أحمد علوان،رندةالمحاسنة،٢٠١١) إلى أن إدراك الطالب لكفاءته الذاتية يؤثر على أدائه الأكاديمى بطرق متعددة و ذلك من خلال مواجهة المهمات ذات طابع التحدى ، القدرة على التعلم الذاتى ، القدرة على التغلب على القلق و دافعية أعلى للدراسة ، و بالتالى فالأفراد الذين يملكون كفاءة ذاتية منخفضة أكثر عُرضه للضغوطات و الصعوبات و يؤثر ذلك على توافقهم الأكاديمى .

و تلخص الباحثة نتائج هذا الفرض : إن العلاقة بين الكفاءة الذاتية المدركة و التوافق الأكاديمى ذات أهمية كبيرة حيث تعد الكفاءة الذاتية قدرة الفرد على تنظيم الأفعال التى تؤدى الى التوافق و النجاح الأكاديمى ، و تعد من أهم العوامل التى لها تأثير مباشر على تحقيق الطالب النجاح و التوافق و الإتزان في الحياة الأكاديمية.

**نتائج الفرض الثانى، و ينص هذا الفرض على "تنبئ بعض أبعاد الكفاءة الذاتية المُدركة دون غيرها بالتوافق الأكاديمى لطلاب الجامعة المتفوقين دراسياً ".**

و للتحقق من صحة هذا الفرض ، تم إستخدام أسلوب تحليل الإنحدار

المتعـدد و كانـت المـتغيرات المـستقلة هـى الكفـاءة الذاتيـة و المـتغير التـابع هـو التوافق الأكاديمى و يتضح ذلك من الجداول التالى :

**جدول(٦) نتائج تحليل تباين أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة المنبئة بتنظيم الوقت و عادات الإستذكار لدى طلاب الجامعة**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| الإنحدار | ٧٩٤,١٥٧ | ٣ | ٢٦٤,٧١٩ | ٥٥,٨٩٧ | ٠,٠٠٠ |
| البواقى | ٧٣٨,٧٨٧ | ١٥٦ | ٤,٧٣٦ | | |
| المجموع | ١٥٣٢,٩٤٤ | ١٥٩ | | | |

**جدول(٧) نتائج تحليل إنحدار أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة المنبئة بالتوافق الأكاديمى (تنظيم الوقت وعادات الإستذكار) لدى طلاب الجامعة**

| المتغير التابع | المتغيرات المستقلة المنبئة | الإرتباط المتعدد R | نسبة المساهمة R2 | قيمة B | قيمة Beta | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تنظيم الوقت وعادات الإستذكار | المجال الأكاديمى | ٠,٦٧٢ | ٠,٤٥ | ٠,٣٦٩ | ٠,٣٧٩ | ٤,٥٣ | دالة عند ٠,٠٠ |
| | مجال الإصرار والمثابرة | ٠,٧١١ | ٠,٥١ | ٠,٢٦٩ | ٠,٢٧٨ | ٣,٣٦ | دالة عند ٠,٠٠ |
| | المجال المعرفى | ٠,٧٢٠ | ٠,٥٢ | ٠,١٧٩ | ٠,١٥٣ | ٢,٠٥ | غيردالة |
| قيمة الثابت العام=١,٤٥ | | | | | | | |

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- يُنبأ كل من المجال الأكاديمى و مجال الإصرار و المثابرة و المجال المعرفى (من أبعاد الكفاءة الذاتية المُدركة) بالتوافق الأكاديمى بتنظيم الوقت و عادات الإستذكار لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة و ذلك بنسبة مساهمة إجمالية (٥٢٪) موزعة كما يلى :(٤٥٪ للمجال الأكاديمى ، ٦٪ لمجال الإصرار و المثابرة ، ١٪ للمجال المعرفى ).
- يُمكن صياغة المعادلة التنبؤية التى توضح أثر الكفاءة الذاتية على تنظيم الوقت وعادات الإستذكار كالتالى:

تنظيم الوقت وعادات الإستذكار =

(٠,٣٧٩ × المجال الأكاديمى + ٠,٢٧٨ × مجال الإصرار و المثابرة + ٠,١٥٣ × المجال المعرفى + ١,٤٥) .

**جدول(٨)**

**نتائج تحليل تباين أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة المنبئة بالدافع الأكاديمى لدى طلاب الجامعة**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| الانحدار | ٩٢٥,١٠٦ | ٢ | ٤٦٢,٥٥٣ | ٥٧,٨٨٤ | ٠,٠٠٠ |
| البواقى | ١٢٥٤,٥٨٨ | ١٥٧ | ٧,٩٩١ | | |
| المجموع | ٢١٧٩,٦٩٤ | ١٥٩ | | | |

جدول (٩)

نتائج تحليل إنحدار أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة المنبئة بالدافع الأكاديمى لدى طلاب الجامعة

| المتغير التابع | المتغيرات المستقلة المنبئة | الإرتباط المتعدد R | نسبة المساهمة R2 | قيمة B | قيمة Beta | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الدافع الأكاديمى | المجال الأكاديمى | ٠,٦٢٦ | ٠,٣٩١ | ٠,٥٥٢ | ٠,٤٤٣ | ٥,١٦٧ | دالة عند ٠,٠٠ |
| | مجال الإصرار والمثابرة | ٠,٦٥١ | ٠,٤٢٤ | ٠,٣٢٧ | ٠,٢٥٧ | ٢,٩٩٨ | دالة عند ٠,٠٣ |
| قيمة الثابت العام=١٧,٥ | | | | | | | |

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- ينبأ كل من المجال الأكاديمى و مجال الإصرار و المثابرة بالتوافق الأكاديمى (الدافع الأكاديمى) لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة و ذلك بنسبة مساهمة إجمالية ٨١٪ (٣٩٪ للمجال الأكاديمى ، ٤٢٪ لمجال الإصرار و المثابرة ) .
- يُمكن صياغة المعادلة التنبؤية التى توضح أثرالكفاءة الذاتية على التوافق الأكاديمى كالتالى

الدافع الأكاديمى=

(٠,٤٤٣ × المجال الأكاديمى + ٠,٢٥٧× مجال الإصرار والمثابرة + ١٧,٥)

**جدول(١٠) نتائج تحليل تباين أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة المنبئة بالتكيف مع المنهج الدراسى لدى طلاب الجامعة**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| الإنحدار | ٤٧٤,٥٥٢ | ٢ | ٢٣٧,٢٧٦ | ٤٩,٠٨٨ | ٠,٠٠٠ |
| البواقى | ٧٥٨,٨٩١ | ١٥٧ | ٤,٨٣٤ | | |
| المجموع | ١٢٣٣,٤٤٤ | ١٥٩ | | | |

**جدول (١١) نتائج تحليل إنحدار أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة المنبئة بالتكيف مع المنهج الدراسى لدى طلاب الجامعة**

| المتغير التابع | المتغيرات المستقلة المنبئة | الإرتباط المتعدد R | نسبة المساهمة R2 | قيمة B | قيمة Beta | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التكيف مع المنهج الدراسى | المجال الأكاديمى | ٠,٥٨٧ | ٠,٣٤٥ | ٠,٣٦٢ | ٠,٣٨٧ | ٤,٣٦٠ | دالة عند ٠,٠٠ |
| | مجال الإصرار والمثابرة | ٠,٦٢٠ | ٠,٣٨٥ | ٠,٢٧٠ | ٠,٢٨٣ | ٣,١٨٩ | دالة عند ٠,٠٢ |
| قيمة الثابت العام=٨,١١ | | | | | | | |

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- ينبأ كل من المجال الأكاديمى و مجال الإصرار و المثابرة بالتوافق الأكاديمى (التكيف مع المنهج الدراسى) لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة و ذلك بنسبة مساهمة إجمالية ٧٢٪ (٣٤٪ للمجال الأكاديمى ، ٣٨٪ لمجال الإصرار و المثابرة ) .

- يُمكن صياغة المعادلة التنبؤية التى توضح أثر الكفاءة الذاتية على التوافق الأكاديمى كالتالى

التكيف مع المنهج الدراسى =

(٠,٣٨٧ × المجال الأكاديمى + ٠,٢٨٣ × مجال الإصرار و المثابرة +٨,١١) .

**جدول (١٢) نتائج تحليل تباين أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة المنبئة بالمُناخ الدراسى لدى طلاب الجامعة**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| الإنحدار | ٧٠٨,٠٨٩ | ١ | ٧٠٨,٠٨٩ | ٣٣,٧٨١ | ٠,٠٠٠ |
| البواقي | ٣٣١١,٩٠٤ | ١٥٨ | ٢٠,٩٦١ | | |
| المجموع | ٤٠١٩,٩٩٤ | ١٥٩ | | | |

**جدول (١٣) نتائج تحليل انحدار أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة المنبئة بالمناخ الدراسى لدى طلاب الجامعة**

| المتغير التابع | المتغيرات المستقلة المنبئة | الإرتباط المتعدد R | نسبة المساهمة R2 | قيمة B | قيمة Beta | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المناخ الدراسى | المجال الأكاديمى | ٠,٤٢٠ | ٠,١٧٦ | ٠,٧١٠ | ٠,٤٢٠ | ٥,٨١٢ | دالة عند ٠,٠٠ |
| قيمة الثابت العام-١٥,٠٢ | | | | | | | |

**يتضح من الجدول السابق ما يلى:**

- ينبأ المجال الأكاديمى بالتوافق الأكاديمى (المناخ الدراسى) لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة و ذلك بنسبة مساهمة إجمالية ١٧٪
- يُمكن صياغة المعادلة التنبؤية التى توضح أثر الكفاءة الذاتية على التوافق الأكاديمى كالتالى

المناخ الدراسى = (٠,٤٢٠ × المجال الأكاديمى + ١٥,٠٢) .

**جدول (١٤) نتائج تحليل تباين أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة المنبئة بالتوافق الأكاديمى لدى طلاب الجامعة**

| | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مجال الإصرار والمثابرة | الإنحدار | ١١٢٩١,٨٠٩ | ٢ | ٥٦٤٥,٥٠٩ | ٨٥,٨٥٤ | ٠,٠٠٠ |
| | البواقى | ١٠٣٢٤,٥٩١ | ١٥٧ | ٦٥,٧٦٢ | | |
| | المجموع | ٢١٦١٦,٤٠٠ | ١٥٩ | | | |

جدول (١٥) نتائج تحليل إنحدار أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة المنبئة بالتوافق الأكاديمى لدى طلاب الجامعة

| المتغير التابع | المتغيرات المستقلة المنبئة | الإرتباط المتعدد R | نسبة المساهمة R2 | قيمة B | قيمة Beta | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الدرجة الكلية لمقياس التوافق الأكاديمى | المجال الأكاديمى | ٠,٦٩٩ | ٠,٤٨٨ | ٢,٠١٤ | ٠,٥١٣ | ٦,٥٦٩ | دالة عند ٠,٠٠ |
| | مجال الإصرار والمثابرة | ٠,٧٢٣ | ٠,٥٢٢ | ١,٠٤٦ | ٠,٢٦٢ | ٣,٣٤٧ | دالة عند ٠,٠٢ |
| قيمة الثابت العام=٤٢,٦ | | | | | | | |

**يتضح من الجدول السابق ما يلى:**

- ينبأ كل من المجال الأكاديمى و مجال الإصرار و المثابرة بالتوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة و ذلك بنسبة مساهمة (٤٨٪ للمجال الأكاديمى ،٥٢٪ لمجال الإصرار و المثابرة ) .
- يُمكن صياغة المعادلة التنبؤية التى توضح أثر الكفاءة الذاتية على التوافق الأكاديمى كالتالى

الدرجة الكلية لمقياس التوافق الأكاديمى=

(٠,٥١٣ ×المجال الأكاديمى + ٠,٢٦٢ × مجال الإصرار و المثابرة +٤٢,٦ ) .

**مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثانى :**

**توصلت نتائج الدراسة إلى تنبؤ بعض أبعاد الكفاءة الذاتية المُدركة(المجال الأكاديمى- مجال الإصرار و المثابرة- المجال المعرفى) ببُعد تنظيم الوقت وعادات الإستذكار**؛ فعمليّة تنظيم الوقت وإدارته بشكل فعّال ، لها تأثير كبير على التحصيل الدراسي للطالب و تتمثّل أهميّة إدارة الوقت بالنسبة

للطالب ، في كيفيّة وضع جدول أو خطّة زمنيّة تمكّنه من تنظيم وقته و تقسيمه و إستثماره بمهارة وكفاءة ، بحيث يحقّق أهدافه المنشودة ، و لكى يستطيع الطالب إدارة وقته بشكل فعال و أيضاً تبنى عادات إستذكار جيدة فإنه يحتاج إلى قدر من الإصرار و العزيمة و الصبر لكى يستطيع تنفيذ عادات إستذكار جيدة او جدول زمنى قام بوضعه وكذلك أيضاً التغلب على الإحباط و اليأس و المعوقات التى تواجهه .

و قد توصلت دراسة كامينسكي و آخرون (Kaminski et al., 2006 )إلى أن الطلاب الذين يفتقرون إلى مهارات إدارة الوقت ، يحصلون على درجات إقل من أقرانهم ، لأنهم يقضون وقتا أقل في الدراسة ، حيث أن الوقت المخصص للدراسة يرتبط مباشرة بالنجاح الأكاديمى .

**و أوضحت النتائج تنبؤ بُعدى(المجال الأكاديمى- الإصرار و المثابرة) بالدافع الأكاديمى بنسبة مساهمة (٨١٪)** إن الدافعية العقلية لدى الطلبة تزيد من مستوى طموحهم بدرجة أكبر لأن إستمتاع الطلبة بأجواء دراسية خالية من الضغوطات الخارجية يحفزهم نحو الدراسة و أظهرت النتائج أنه كلما كانت الدراسة و المنهج الدراسى مشوق كلما أدى ذلك إلى التفكير و تطوير إمكانياتهم و إرتفاع مستوى الدافعية و الإنجاز و الرغبة فى حل المشكللات وإيجاد البدائل و إرتفاع مستوى المثابرة و حبهم للمعرفة (صباح العبيدي، وآمال العزاوي،٢٠١٩).

حيث ينظر إلى المثابرة الأكاديمية على أنها عملية أساسية لفهم العلاقة بين المتعلم و المحتوى فتعد من مفاتيح الإستمرار فى العمل ، و تؤثر على شكل الأداء ، ودرجة الإتقان لذا يوصى التربويون بالإهتمام بعامل المثابرة

الأكاديمية للمتعلم لأنها تدفع إلى بذل الجهد أثناء التعلم، بشكل ذاتى، لذا فهى أحد العوامل الأساسية التى تؤثر بشكل مباشر على تحصيل الطالب (Shih, 2001,p.15) .

توصلت دراسة (**حنان حسين محمود،٢٠١٧**) إلى أن بُعد المثابرة يلعب دورا هاماً فى التنبؤ بالإندماج الأكاديمى و يُمكن إرجاع هذه النتيجة إلى المثابرة التى تساعد الطلاب على بذل الجهد و تخطى الصعوبات و العقبات و التغلب على المشاعر السلبية مثل القلق و الخوف و خلق مشاعر إيجابية وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (. **Jungert, T., Hubbard, K., Dedic, H., & Rosenfield, S. (2019**) التى أشارت إلى أن الدوافع الداخلية و قلق التعلم في العلوم و التكنولوجيا و الهندسة و الرياضيات ، تؤثر على كفاءتهم الذاتية ، و تحصيلهم الأكاديمي ، و نية الإستمرار ، كما تقدم النتائج دليلاً على أهمية الأسلوب المعرفي عند فحص تحصيل الطلاب و مثابرتهم .

وأشارت دراسة (**عادل السعيدالبنا، و رحاب سمير طاحون ،٢٠١٩**) إلى وجود علاقة إرتباطية دالة و موجبة بين فعالية الذات ككل و كل من الدافعية للإتقان ، و مستوي الطموح ، و جودة الحياة الأكاديمية ، وكذلك وجود علاقة إرتباطية بين الدافعية للإتقان و جودة الحياة الأكاديمية ، كما يمكن التنبؤ بجودة الحياة الأكاديمية من خلال المتغيرات التالية (مستوي الطموح ، الدافعية للإتقان، الفعالية الذاتية) و غيرها تُوثر على الأداء الأكاديمى .

**و أوضحت النتائج تنبؤ بُعدى (المجال الأكاديمى- الإصرار و المثابرة) بالتكيف مع المنهج الدراسى بنسبة مساهمة (٧٢٪)** حيث أن التكيف مع المنهج الدراسى و إيجاد الإستراتجيات الفعالة للوصول إلى الشعور بالتوافق مع

المنهج الدراسى يحتاج إلى الإصرار و المثابرة و بذل الجهد للوصول إلى الهدف المنشود ، فعدم القدرة على التعامل مع المهام الصعبة و عدم قدرة الطالب على التغلب على المشكلات يؤدى ذلك إلى إبتعاده عن الهدف .

**وأشارت النتائج إلى تنبؤ بُعد (المجال الأكاديمى) بالمناخ الدراسى بنسبة مساهمة**(١٧٪) تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن المناخ الدراسى الجيد يشجع الطالب على التوافق الأكاديمى بكافة أبعاده و بالتالى يتحسن المجال الأكاديمى (الذى يعتبر بُعد من أبعاد الكفاءة الذاتية المدركة ، فيُساعد الطالب على بناء علاقات جيدة مع الأساتذة و الطلاب ، و كذلك التوافق مع المؤسسة التعليمية ككل من أنظمة ولوائح و قوانين ، و يؤدى ذلك إلى إستقرار الطالب و شعوره بالإتزان و السلام الداخلى ، و يشجعه على بذل مزيد من الجهد ، و وضع الأهداف المحددة و محاولة تحقيقها ، و الذى يُوجه الطالب إلى كل ذلك أفكاره و معتقداته عن ذاته ، و إيمانه بتحقيق هذه الأهداف بناءاً على النجاحات التى حققها ، وبالتالى مزيد من التوافق و التفوق الدراسى .

و قد توصلت دراسة (عدنان القاضى ،٢٠١٢) إلى أن تحقيق التوافق الأكاديمى من خلال الإنسجام مع التخصص، و المواد الدراسية و اللوائح الأكاديمية و الأساتذة و طرق التدريس من جهة ، و من خلال التفاعل الإيجابي مع كلا من الزملاء والأساتذة و القدرة على تحقيق التوافق الإجتماعي في البيئة الجامعية من جهة أخرى ، و ينعكس ذلك إيجابيا على تحصيله الأكاديمي و تفتح قدراته العقلية و زيادة دافعيته للدراسة ، و

شعوره بالرضا و السعادة عنها مما يؤدي إلى استمراره فيها ، وشعوره بتحقيق ذاته وطموحاته المستقبلية من خلال دراسته .

**أظهرت النتائج بشكل عام قدرة الكفاءة الذاتية المدركة على التنبؤ بالدرجة الكلية للتوافق الأكاديمى لدى طلاب الجامعة و بذلك قد تحقق الفرض** ؛ يتضح من النتائج السابقة أن الكفاءة الذاتية المدركة تُنبىء بالتوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً من طلاب الجامعة ، و تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن معتقدات الكفاءة الذاتية تؤثر على الأداء الأكاديمى وذلك من خلال وجود الدافعية الداخلية نحو تحقيق الأهداف و وجود مستويات أقل من القلق و القدرة على التعامل مع المهام التعليمية بطرق متعددة ، كل ذلك يدفع الطالب إلى بذل المزيد من الجهد لتحقيق النجاح ، و كذلك المثابرة و الإصرار للتعلم و إيجاد الطرق للتوافق مع البيئة التعليمية ، فالأفراد الذين لديهم كفاءة ذاتية منخفضة عُرضه للضغوط والصعوبات ويؤثر ذلك بالسلب على أدائهم الأكاديمى و تفوقهم الدراسى ، ويتأثر التوافق الأكاديمى بطبيعة الحياة الجامعية من أنظمة وقواعد ، و علاقات إجتماعية ، ومناهج دراسية والكفاءة الذاتية المرتفعة تجعل الطالب يمتلك المهارات التى تمكنه من تحقيق التوافق ، لأنه يستطيع الإستفادة من الخبرات المباشرة وكذلك جميع المواقف التى يراها حوله ، فتُعتبر الكفاءة الذاتية دافع للتعلم ، لأن من خلالها يستطيع الطالب الموازنة بين المعتقدات و الأفكار و المعارف و صعوبة المهام المُوكله إليه ، و بالتالى الوصول إلى تحقيق التوافق الأكاديمى لدى المتفوقين دراسياً .

و تتفق نتائج هذا الفرض مع دراسة(Girelli,etal,2018) فى أن الكفاءة الذاتية تتنبأ بالتوافق الأكاديمي ، و كذلك اشارت دراسة راموس ونيكولاس(Ramos&Nicholas,2007) إلى أن إرتفاع الكفاءة الذاتية لدى طلبة الجامعة ينبىء بتكيف أكاديمى أفضل .

**توصيات:**

- تعزيز الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلاب الجامعة و ذلك من خلال إعطائهم مهام تتناسب مع مستواهم الدراسى ، كذلك تكون هذه المهام ذات طابع التحدى و تتميز بالتشويق و إثارة التفكير الناقد .
- تهيئة الجو العام للمؤسسة التعليمية من علاقات إجتماعية و تعزيز روح التعاون بين جميع الطلاب ، و كذلك و ضع اللوائح بما يتناسب مع مصلحة الطالب .

**بحوث مقترحة:**

- إجراء المزيد من البحوث على فئة المتفوقين دراسياً بإعتارهم فئة هامة ، و معرفة العوامل و المتغيرات التى تساعدهم على مزيد من التفوق و تحقيق التوافق الأكاديمى و النفسى و الإجتماعى .
- إجراء برامج إرشادية لتنمية الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلاب الجامعة .
- إجراء برامج تدريبية لتنمية الكفاءة الذاتية و التوافق الأكاديمى لدى طلاب الجامعة .

## المراجع

أحمد بن صالح موسى (٢٠١٨).الضغوط النفسية المدركة وعلاقتها بدافعية الإنجاز والتوافق الأكاديمي لدى عينة من طلاب الجامعة،**مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث** غزة مج٢، ع١٦ص ص: ٩٩ – ١٢٩.

أحمد عبدالله علي الدميني، عبدالله محمد الضريبي. (٢٠١٩). التوافق الأكاديمي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة كلية التربية–جامعة ذمار. **مجلة جامعة الدار البيضاء**، ١(٢)، ١٥٠- ١٧٨.

احمد العلوان و رنده المحاسنه (٢٠١١). الكفاءة الذاتية في القراءة وعلاقتها باستخدام استراتيجيات القراءة لدى عينة من طلبة الجامعة الهاشمية، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مجلد ٧ ،عدد ٤ ،٣٩٩ - ٤١٨.

أحمد محمد شبيب (٢٠١٦).التوافق الأكاديمي والكفاءة الذاتية والتحصيل الأكاديمي كمنبئات بمهارات الذكاء الوجداني لدي طلبة جامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان، **المجلة المصرية للدراسات النفسية: الجمعية المصرية للدراسات النفسية**، مج٢٦، ع٩٠،ص ص: ١ – ٣١.

إبراهيم أحمد إبراهيم ، و هبة درويش أحمد العسال(٢٠١٥).الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بالتخطيط الاستراتيجي الشخصي والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الجامعة. **مجلة بحوث التربية النوعية:** جامعة المنصورة - كلية التربية النوعية ع٣٧ ص ص: ٦٨ - ١٠١.

حنان حسين محمود (٢٠١٧). مفهوم الذات الأكاديمية ومستوي الطموح الأكاديمي وعلاقتهما بالاندماج الأكاديمي لدى عينة من طالبات

الجامعة. العلوم التربوية: مجلة علمية محكمة ربع سنوية، ٢٥(الجزء ٢)، ٦٠٠- ٦٤٦.

خالد أحمد عطية (٢٠١٩). التعلم المنظم ذاتيًا وعلاقته بالتسويف الأكاديمي لدى الطلاب المتفوقين دراسيًا بالمرحلة الثانوية. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، ٢٧(٥).

جابر مبارك الهبيدة،(٢٠١٣) بعض المشكلات السلوكية المرتبطة بابعاد التوافق النفسي لدى مجموعة من المراهقين ضعاف السمع بدولة الكويت،**مجلة دراسات الطفولة: جامعة عين شمس** ،كلية الدراسات العليا للطفولة مج ١٦، ع ٥٨ص ص: ٣٠ - ٤٥.

رفعة رافع الزعبي،وظاظا حيدر (٢٠١٦). الأهداف التحصيلية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية المدركة والتحصيل الأكاديمي،مجلةالعلوم التربوية ، ١٦٢،٣٩٩١ ،ص ص ١:٢٩.

زبيدة عباس محمد، نوال مرشود محمد (٢٠١٨). الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بالمعتقدات المعرفية لدى طلبة الجامعة، **مجلة جامعة كريت للعلوم الإنسانية**،المجلد(٢٥)،العدد٣، ص ص ٥١٢:٥٥٢.

سامية محمد صابر، عبدالرحمن أحمد عبدالغفار سماحة، و ألاء حازم عبدالقادر محمد أبو سيف(٢٠١٩).النزعة إلى الكمال وعلاقتها باضطرابات النوم لدى عينة من طلاب الجامعة المتفوقين دراسيا ".**مجلة كلية التربية: جامعة بنها** - كلية التربية مج٣٠، ع١٢٠ ص ص: ١٣٨ - ١٦٦ .

سالى طالب علوان (٢٠١٣).الكفاءة الذاتية المدركة عند طلبة جامعة بغداد،**مجلة البحوث النفسية والتربوية**،العدد(٣٣)،ص ص ٢٤٨:٢٢٤.

سفيان إبراهيم الربدى(٢٠١٢). التوافق مع الحياة الجامعية لدى طلبة كلية التربية بجامعة القصيم، **مجلة العلوم العربية والإنسانية**،المجلد٦ ،العدد١،ص ص٤٧٢:٤٢٩.

طارق عبد الرؤوف محمد(٢٠١٨).**مفهوم وتقدير الذات**. دار العلوم للنشر والتوزيع،القاهرة.

صباح مرشود العبيدي، و آمال احمد العزاوي (٢٠١٩). الدافعية العقلية وعلاقتها بمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة الجامعة، **المؤتمر العلمي الدولي الأول للدراسات الإنسانية**،مركز البحوث النفسية،ص ص١١٨:٨٥.

فارس هارون رشيد(٢٠١٩ ).الدافعية العقلية وعلاقتها بالتوافق الأكاديمي لدى طلبة الدراسات العليا، **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية** ، جامعة بابل،العدد٤٢صص ١٠٧٣- ١٠٨٩.

فتحي محمد محمود مصطفى. (٢٠٢١). الذكاء الاجتماعي وعلاقته ببعض جوانب بيئة التعلم المدركة والتوافق الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية جامعة القصيم، **مجلة العلوم التربوية و الدراسات الإنسانية**، ٧(١٦)، ٢٨- ٥٣.

فراس محمود علي. (٢٠٠٩). بناء وتطبيق مقياس التوافق الاكاديمى لطلبة كلية التربية الرياضية فى جامعة الموصل، **مجلة أبحاث كلية التربية**

**الأساسية**: جامعة الموصل ، كلية التربية الأساسية مج ٨، ع ٢ ص ص: ٢٧٥ – ٢٩٩.

مباركة ميدون ،عبدالفتاح أبي ميلود(٢٠١٤).الكفاءة الذاتية و علاقتها بالتوافق الدراسي لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط: دراسة ميدانية على عينة من التلاميذ بمتوسطات مدينة ورقلة، **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**: جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ع١٧،ص ص: ١٠٥ – ١١٨.

محمد رمضان سرار(٢٠١٥). "التوافق النفسي والاجتماعي وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدارس منطقة القصيعة." في أعمال وبحوث **المؤتمر العلمي الأول تحت شعار: الجامعة في خدمة المجتمع: جامعة الزيتونة** ، كلية الآداب والعلوم ترهونة ترهونة: جامعة الزيتونة - كلية الآداب والعلوم ترهونة، ج١ (ص ص): ٣٤٩ - ٣٧٠.

محمد عبد الهادي، سميرة ونجن(٢٠١٤). أساليب التوجيه والإرشاد التربوى فى رعاية المتفوقين دراسياً،**مجلة الدراسات والبحوث االجتماعية**، جامعة الوادي،العدد السابع،ص ص٣٨- ٥٩.

مصطفى حفيضه سليمان، و مروة صادق أحمد صادق. (٢٠١٨) "نمذجة بنية العلاقات السببية بين إدمان الإنترنت والضغوط الأكاديمية والدعم الأكاديمى والتشويه المعرفى والتوافق الأكاديمى لدى الطالبات المعلمات، **مجلة كلية التربية**: جامعة طنطا ،كلية التربية مج٧٢، ع٤ ص ص: ٧٦٥ – ٨٣٤.

مصلح مسلم المجالى(٢٠١٩) فاعلية برنامج إرشادي انتقائي في تحسين مستوى أبعاد الكفاءة الذاتية لدى الطلبة المتفوقين دراسيًّا في سلطنة عُمان ،**مجلة جامعة المدينة العالمية مجمع**،العدد٣٠،صص ٣٨٩- ٤٢١.

فاطمة بنت سعيدالجهورية(٢٠١٨)، و سعيد بن سليمان الظفري، ٢٠١٨علاقة الكفاءة الذاتية الأكاديمية بالتوافق النفسي لدى طلبة الصفوف من ٧- ١٢ في سلطنة عمان، **مجلة الدراسات التربوية والنفسية**: جامعة السلطان قابوس مج١٢، ع١ص ص: ١٦٣ – ١٧٨.

عادل السعيد البنا، و رحاب سمير طاحون(٢٠١٩)فعالية الذات والدافعية للإتقان ومستوى الطموح كمنبئات بجودة الحياة الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية، **مجلة كلية التربية في العلوم النفسية**، جامعة عين شمس ، كلية التربية مج٤٣، ع٤ ص ص: ١ - ٧٨.

عدنان محمد القاضى (٢٠١٢). الذكاء الوجداني وعلاقته بالإندماج الجامعى لدى طلبة كلية التربية جامعة تعز،**المجلة العربية لتطوير التفوق** ، العدد٤،ص ص ٨٠:٢٦.

ناجح كريم خضر (٢٠٠٥). التوافق النفسي- الاجتماعي وعلاقته بالانتماء للذات لدى كل من الطلبة المتفوقين وأقرانهم من المتأخرين دراسيا. **مجلة جامعة كربلاء**، (١٣)، ١٥٤- ١٦٣.

نداء اعديلي، رافع الزغول(٢٠١٥). نموذج سببي للعلاقات بين العزو السببي للسلوك والعجز المتعلَّم و التوافق الأكاديمي،**المجلة الأردنية للعلوم التربوية**،مجلد١١،العدد٣،ص ص٣٤٣:٣٣١.

ليلى بنت سعد الصاعدى(٢٠٠٧).**التفوق والموهبة وإتخاذ القرار**،دار الراية للنشر والتوزيع،الأردن.

هناء مزعل الذهبي (٢٠٠٨). المشكلات التي تواجه الطلبة المتفوقين دراسيا في المدرس الثانوية الاعتيادية، **مجلة البحوث النفسية والتربوية** ، ٥(١٩)العدد١٩، ٣٩٨-٤٣٢.

Bandura,A.(2011).Locke, E. (Ed.). (2011). **Handbook of principles of organizational behavior: Indispensable knowledge for evidence-based management.** John Wiley & Sons.

Bandura, A. (2012). On the functional properties of perceived self- efficacy revisited ,**Journal of Management**, Vol. 38 No. 1 .

Bergey, B. W., Parrila, R. K., Laroche, A., & Deacon, S. H. (2019). Effects of peer-led training on academic self-efficacy, study strategies, and academic performance for first-year university students with and without reading difficulties. **Contemporary Educational Psychology**, 56, 25-39 .

bres´o, E., Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2011). Can a self-efficacy-based intervention decrease burnout, increase engagement, and enhance performance? **A quasi- experimental study,Higher Education,** 61(4), 339–355 .

Butler, A. L. (2011). Secondary Transition Experiences: Analyzing Perceptions, Academic Self-Efficacy, Academic Adjustment, and Overall Impact on

College Students' with LD Success in Postsecondary Education (**Doctoral dissertation**), University of Maryland, College Park .

Cordeiro, S., & Lobo, C. C. (2016). Self-efficacy and academic adaptation: Contributions to promote psychological adjustment. **Human Frontier Science Program Journal**, 10(1), pp1-10.

Elias, H., Noordin, N., & Mahyuddin, R. H. (2010). Achievement motivation and self-efficacy in relation to adjustment among university students. **Journal of social sciences**, 6(3), 333-339.

Girelli, L., Alivernini, F., Lucidi, F., Cozzolino, M., Savarese, G., Sibilio, M., & Salvatore, S. (2018, November). Autonomy supportive contexts, autonomous motivation, and self-efficacy predict academic adjustment of first-year university students. **In Frontiers in Education Frontiers** (Vol. 3, p. 95 ) .

Hung, Y. Y. K. (2010). Effects of perceived self-efficacy, social support and adjustment to college on the health-promoting behaviors of Chinese/Taiwanese international students (**Doctoral dissertation**), Kent State University College of Nursing .

Jungert, T., Hubbard, K., Dedic, H., & Rosenfield, S. (2019) Systemizing and the gender gap: examining academic achievement and perseverance in STEM. **European Journal of Psychology of Education**, 34(2), 479-500

Jones, G.R., Jennifer, M.G. & Hill, C. (2000) **Contemporary Management. Boston**, USA: MeGraw-Hill Higher Education

Kamel, O.,m,(2018) Academic Overload, Self-Efficacy and Perceived Social Support as Predictors of Academic Adjustment among First Year University Students**, International Journal of Psycho-Educational Sciences,** v7 n1 p86-93.

Kaminski, P.; Turnock, P.; Rosen, L.; Laster, S.(2006): Predictors of Academic Success among College Students with Attention Disorders, **Journal of College Counseling**, vol. 9, no.1, pp.60-74

Krejčová K., Chýlová H., Michálek P. (2019) 'A Role of Siblings in Perception of Academic Self-Efficacy and Social Support', **Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science**, vol. 12, no. 4, pp. 126-134.

Komarraju, M., & Nadler, D. (2013). Self-efficacy and academic achievement: Why do implicit beliefs, goals, and effort regulation matter? **Learning and Individual Differences***, 25,* 67–72.

Kurtovic, A; Vrdoljak, G; Idzanovic, A,(2019) Predicting Procrastination: The Role of Academic Achievement, Self-efficacy and Perfectionism, **International Journal of Educational Psychology**, Vol. 8 No. 1 pp. 1-26.

Morales-Rodríguez, F. M., & Pérez-Mármol, J. M. (2019). The role of anxiety, coping strategies, and emotional

intelligence on general perceived self-efficacy in university students. **Frontiers in psychology**, 10, 1689 .

Mudhovozi, P. (2012). Social and academic adjustment of first-year university students. **Journal of Social Sciences**, 33(2), 251-259.

Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. **Theory and research in Education**, 7(2), 133-144

Orkaizagirre‐Gómara, A., Sanchez De Miguel, M., Ortiz de Elguea, J., & Ortiz de Elguea, A. (2020). Testing general self‐efficacy, perceived competence, resilience, and stress among nursing students: An integrator evaluation. **Nursing & health sciences**, 22(3), 529-538 .

Polo-Peña, A. I., Frías-Jamilena, D. M., & Fernández-Ruano, M. L. (2020). Influence of gamification on perceived self-efficacy: gender and age moderator effect. **International Journal of Sports Marketing and Sponsorship .**

Ramos, S. & Nicholas, L. (2007). Self efficacy of first generation and non first generation college students: the relationship with academic performance and college adjustment, **Journal of College Counseling** ,10 (1): 6 -20.

Sagone, E., De Caroli, M. E., Falanga, R., & Indiana, M. L. (2020). Resilience and perceived self-efficacy in life skills from early to late adolescence**.**

**International Journal of Adolescence and Youth**, 25(1), 882-890 .

Shih, C (2001) Web-Based Learning: Relationships Among Student Motivation, Attitude, Learning Styles, and Achievment, **Journal of Agricultural Education** , Volume 42, Issue 4 .

Šafranj, J. (2019). The effect of meta-cognitive strategies on self-efficacy and locus of control of gifted in foreign language learning. **Research in Pedagogy**, 9(1), 40-51

Stajkovic, Al. & Luthans, Fred. (2002). **Social cognitive theory and self-efficacy: Implications for motivation theory and practice**, In R.M. Steers, L.W. Porter, & G.A., Bigley (Eds.), Motivation and Work Behavior (7th ed.). 126-140

Shkullaku, R. U. D. I. N. A. (2013). The relationship between self-efficacy and academic performance in the context of gender among Albanian students. **European Academic Research**, 1(4), 467-478 .

Tus, J. (2020). Self–Concept, Self–Esteem, Self–Efficacy and Academic Performance of the Senior High School Students. International **Journal of Research Culture Society**, 4(10), 45-59.

Wen, F. F., Zhu, J. L., Ye, H. X., Li, L. Y., Ma, Z., Wen, X. X., & Zuo, B. (2021). Associations between insecurity and stress among Chinese university students: The mediating effects of hope and self-efficacy. **Journal of Affective Disorders**, 281, 447-453 ..

Weng, F., Cheong, F., & Cheong, C. (2010). Modelling IS student retention in Taiwan: Extending Tinto and bean's model with self-efficacy. Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences, 9(2), 1–12 .

Yadak, S. M. (2017). The Impact of the perceived self-efficacy on the academic adjustment among qassim university undergraduates. **journal of social sciences**, Vol.5 No.1 , p157 .

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. **Contemporary educational psychology**, *25*(1), 82-91.

# "رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين في ضوء بعض الخبرات العالمية المعاصرة"

تهاني الراعي محمد مصطفى البلاط

**الملخص**

يهدف البحث إلى التعرف على واقع التنمية المهنية للمعلمين في مصر، وإلي رصد أهم برامج التنمية المهنية التي تم تدريب المعلمين، وإبراز أهم الخبرات العالمية المعاصرة في تطوير برامج التنمية المهنية، ووضع رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين، في ضوء بعض الخبرات العالمية المعاصرة، كما ترجع أهمية البحث إلى أنه تناول موضوع من موضوعات العصر والذي يترتب عليه تطوير برامج تنمية المعلمين مهنياً، وتقديم برامج مطورة للتنمية المهنية للمعلمين، وعلى الاستفادة منها فى واقعنا الحالى، واستخدم البحث المنهج الوصفى للتعرف على واقع التنمية المهنية للمعلمين، ويعتم البحث على العديد من المراجع العربية والأجنبية في هذا المجال.

أوصي البحث بضرورة العمل على معالجة الأسباب المسئولة عن انخفاض مهنية وإنتاجية بعض المعلمين، وتوفير مزيد من الدعم المادي لميزانيات التدريب للمعلمين، ومضاعفة مرتبات المعلمين لتوفير حياة كريمة ومستوى معيشي ملائم يسمح بقيامهم بمهامهم التدريسية، والعمل على زيادة التواصل مع مديريات التربية والتعليم المحلية والإقليميه والدولية، وزيادة التنسيق فيما بينها بتوفير مكتبات رقمية متطورة، والعمل على تحفيز المعلمين علي المشاركة في الالتحاق بالدورات التدريبية، وتوفير مناخ دراسي يساعد المعلمين علي رفع كفاءتهم المهنية وإنتاجهم العلمي، والعمل على حل المشكلات المهنية والإجتماعية التي تواجه المعلمين.

**الكلمات المفتاحية**: التنمية المهنية، برامج تدريب المعلمين، الخبرات الأجنبية المعاصرة، الرؤية المقترحة.

# A proposed vision for developing professional development programs for teachers in the light of some contemporary global experiences.

## Abstract

The research aims to identify the reality of professional development for teachers in Egypt, to monitor the most important professional development programs that have been trained for teachers, to highlight the most important contemporary global experiences in developing professional development programs, and to develop a proposed vision for the development of professional development programs for teachers, in the light of some contemporary global experiences. The importance of the research is also due to the fact that it dealt with a topic of the era, which entails the development of teacher development programs professionally, and the provision of developed programs for the professional development of teachers, and to benefit from them in our current reality. Arab and foreign references in this field.

The research recommended the necessity of working to address the causes responsible for the decline in the professionalism and productivity of some teachers, providing more material support for training budgets for teachers, doubling teachers' salaries to provide a decent life and an adequate standard of living that allows them to carry out their teaching tasks, and working to increase communication with the local, regional and international directorates of education, Increasing coordination among them by providing advanced digital libraries, motivating teachers to participate in training courses, providing a study climate that helps teachers raise their professional competence and scientific production, and working to solve professional and social problems facing teachers.

**Keywords**: professional development, teacher training programmes, contemporary foreign experiences, the proposed vision.

**١- مقدمة :**

تُعد عملية تحسين التعليم والتعلم من أولويات الكثير من الدول سواء أكانت نامية أم متقدمة، وذلك للاعتقاد السائد بأن هذه العملية تسهم بشكل حقيقي في تحقيق أهداف هذه الدول وآمالها المستقبلية، فنجد أن تفجر المعرفة والتقدم الذي لم يسبق له مثيل في التكنولوجيا، قد خلق حاجة ملحة للتعلم الدائم المستمر في نواحي الحياة العامة والمهنية، كما أن النسبة المتزايدة لزوال المعرفة والمهارات وتقادمها والتي تشهدها جميع مجالات الحياة الإنسانية تستلزم نمواً ذهنياً مستمراً وتجديداً دائماً وتعلماً مبتكراً، وبناءً على ذلك فإن التربية والتعليم قد حصلت على أهمية كبيرة لم تنلها في عصور أو عهود سابقة، وأصبح ينظر إليها كحل لمواجهة المتطلبات المتزايدة لعالمنا المعاصر، كما ينظر إليها كأداة فاعلة لدفع جميع نواحي ومجالات التطوير والتقدم.

وسوف يدرك المعلمون اليوم أن الطلاب لا يحتاجون مجرد منهج معرفي، بل يحتاجون منهجاً ديناميكياً وعصرياً يضم تقنيات حديثة، ومعلماً ميسراً للتعلم باستراتيجيات حديثة تسد الفجوة بين ما ننشده من مهارات التعلم والتعليم في القرن الحادى والعشرين وبين واقع التعلم الحالي في مدارسنا فينقلهم إلى تعلم أفضل مستمر وثابت وممتع، وتعليم سريع الإيقاع ومتجدد وثري بالتقنيات التكنولوجية؛ لذا حان الوقت إلى استخدام التقنيات الحديثة في تدريب المعلمين وتطويرهم[١].

فعملية النمو المهنى للمعلم عملية مستمرة لا تنتهي ولا تتوقف بمجرد تخرجه من المعهد أو الكلية التي يدرس فيها، وذلك لسرعة تراكم المعرفة، والتي تتطلب ضرورة النمو المهني والتدريب المستمر للمعلمين لرفع كفاياتهم وزيادة فاعليتهم[٢].

---

(١) ابتسام سعود الكحيلي: **فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم**، دار الزمان للنشر والتوزيع، السعودية، ٢٠١٥، ص ٣٥.

(٢) ثاني حسين خاجي الشمري: دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين، **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، ع ٧، ٢٠٢١، ص ٢٦.

ويشير البعض إلى وجود بعض الثغرات المرتبطة بعمليات إعداد المعلم في عديد من كليات التربية، مما يتطلب توجه البحث العلمي نحو تقديم حلول لهذه الثغرات بحيث تسهم في الارتقاء بعملية التنمية المهنية للمعلم، والعمل على توفير الكفايات الأدائية اللازمة لهم(١)، كما يؤكد البعض على أن المعلم يواجه مخاطر وتحديات عديدة بعضها داخلية تتعلق بظروف العمل وفرص النمو المهني، وأخرى خارجية تتعلق بإنعدام الرضا عن المهنة من قبل المجتمع الخارجي نتيجة تدنى مستوى الأداء عند المعلمين، وهو ما يعنى أن المعلم يواجه أزمة حقيقية تتطلب إعادة النظر في وجود برامج تنمية مهنية تساعده على الارتقاء بنفسه ومهاراته(٢).

إن أهمية إعداد المعلمين بدأت تتعاظم مع مرور السنين وخاصة في بداية القرن الحالي، حيث يعد دوره فعالاً في مواجهة التحديات الجديدة، وبعدما أصبح التعليم في هذا العصر مهنة لها مهاراتها وكفاياتها، ولآن الدورات التدريبية التقليدية للمعلمين والتي يتم فيها جمع المعلمين في قاعة وإعطائهم المعارف التي يحتاجونها لم تعد تواكب تحديات العصر، لأنها دورات محدودة، لذا أصبح من الضروري الاستفادة من الأساليب التكنولوجية الحديثة في نقل المعارف الجديدة للمعلمين في أماكن عملهم(٣).

ويواجه المعلمون في عمرهم الوظيفي متغيرات شتى لا يمكنهم مواكبتها إلا بالتزود بالخبرات التي تؤهلهم لذلك، فالعلوم تتغير والأبحاث تضيف إليها كل يوم جديد، والتقنية تتسارع خطاها إلى المستحدثات والمبتكرات التي تغير الكثير من مقومات البيئة وأنماط الحياة، والمجتمعات هي الأخرى تتغير نظمها وسياساتها، وأساليب العمل وخطط التنمية بها، والعلاقات بين أفرادها ومؤسساتها، والمتعلم يتأثر بهذه

---

(١) بشاير سليمان العطروزي: **معوقات التنمية المهنية لدى معلمات رياض الأطفال في دولة الكويت**، المجلة التربوية: جامعة الكويت، ٢٠١٨، المجلد ٣٢، العدد ١٢٦، ص ٥٥.

(٢) ياسر خضير الحميداوي: **متطلبات سوق العمل في ضوء اتجاهات التنمية المستدامة الرقمية**، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٢١، ص ٨٦.

(٣) ثاني حسين خاجي الشمري: دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين، **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، ع٧، ٢٠٢١م، ص ٢٦ .

المتغيرات كلها بتغير حاجاته وطموحاته ونظرته للمستقبل، وهذه البرامج لا تكفي وحدها لكن لابد من تدريب المعلمين على النمو الذاتي وتجديد معلوماتهم ورفع مستوى مهاراتهم.

كما يشير البعض إلى أن الدخول في عالم التكنولوجيا يفرض على المعلمين أعباء إضافية لملاحقة التطورات في مجال التخصص العلمي، وفي مجال ايصال المعلومات والمهارات، مما يتطلب تنمية مهنية مستمرة ذاتية ومؤسسية، أي تتم بمساعدة من المؤسسة التعليمية لتحقيق النمو العلمي والمهني لأعضاء الهيئة التعليمية حتى يتمكنوا من الاستفادة من هذه التكنولوجيا[١].

فالتنمية المهنية هي حجر الأساس في تزويد المعلم بالمعارف الجديدة، خاصة وأن التحديات المستقبلية تكون مغايرة لصورة الواقع الذي نعيشه اليوم، ومن الواضح أن التكنولوجيا المتجددة توجد بيئات تعليمية متجددة، وهذا يتطلب تعليماً وتدريباً من نوع جديد[٢].

ويحتاج تحقيق النمو المهني للمعلم تنظيم برامج تدريبية مبتكرة تساير طبيعة العصر الحالي الذي يتطلب القيام بأدوار جديدة تتمشى مع هذه المتغيرات الجديدة، الأمر الذي يفرض على المؤسسات التعليمية تأهيل المعلمين، ودمج كثير من التكنولوجيا في ممارستهم التعليمية، بالإضافة إلى تحفيزهم على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة عن طريق توفيرها لهم وتدريبهم على الخطوات الاجرائية للتعامل معها[٣].

ومن برامج التنمية المهنية للمعلمين التي تقدمها وزارة التربية والتعليم (برنامج التعلم النشط، برنامج السبورة التفاعلية، برنامج بحوث الفعل، برنامج دمج التكنولوجيا في

---

(١) محمود محمد قسم الله مفتاح: استخدام التكنولوجيا للإعداد المهنى لمعلمى التربية الرياضية بمحافظة المنيا فى ضوء معايير الجودة والاعتماد، **مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط**، ع ٤٦، مارس، ٢٠١٨، ص ٤٣٣.

(١) منى محمد الزهرانى: واقع التنمية المهنية الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس فى كلية التربية بجامعة الأميرة نورة في ضوء معطيات العصر الرقمي، **المجلة التربوية، جامعة سوهاج، ع ٥٤**، ٢٠١٨، ص ٤١٥.

(٣) وليد سالم الحلفاوى، مروة زكى: "**توظيف بعض تطبيقات الويب ٢.٠ فى عمليات التنمية المهنية المستدامة لمعلمات المملكة العربية السعودية أثناء الخدمة**"، المؤتمر العلمى التاسع: مؤتمر التعليم المستمر وتحديات مجتمع المعرفة، كلية التربية، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية، من ٦-٢٠١٢/٢/٨م، ص ١٢٠.

التعليم، برنامج بنك المعرفة المصري، برنامج مهارات اللغة العربية، برنامج تنمية مهارات التاريخ والجغرافيا، برنامج الفلسفة وقضايا العصر، برنامج تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لمعلمي العلوم، برنامج إعداد الاختبارات التحصيلية وفقاً لمعايير جودة التقويم، برنامج الصحة والسلامة المهنية، برنامج تنمية مهارات معلمي اللغة الفرنسية)[١].

## ٢- مشكلة البحث:

إن واقع التنمية المهنية للمعلمين يشير إلى وجود قصور في عمليات التنمية المهنية للمعلمين؛ لذا يجب تطوير برامج التنمية المهنية تطويراً مستمراً لمواكبة التطورات العالمية المعاصرة في برامج التنمية المهنية للمعلمين، حيث أن البرامج الحالية لا تفي بالمطلوب، وأن هناك برامج حديثة ومبتكرة ابتدعتها الدول المتقدمة ويجب الاستفادة منها[٢].

ويبلغ عدد المعلمين في مصر (١١٦٠٣٠٠) معلم، منهم (٩٨٩٥٠٠) معلم بالتعليم العام و(١٧٠٨٠٠) معلم في التعليم الأزهري، وذلك وفقاً لكتاب الإحصاء السنوي الصادر عن وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١[٣]، ولعل هذا يتطلب الاهتمام ببرامج التنمية المهنية للمعلمين.

ويوجد قصوراً واضحاً في برامج التدريب الخاصة بالتنمية المهنية للمعلمين، حيث يغلب عليها النمط التقليدي، ولا تلبي حاجات المتدربين من المعلمين، ويؤكد على هذا نتائج بعض الدراسات، كدراسة: جميل (٢٠١٢)[٤] والتي أكدت على أن برامج التنمية المهنية للمعلمين الحالية برامج تقليدية، ودراسة إبراهيم أحمد (٢٠١٢) [٥] والتي

---

(١) ج. م.ع، وزارة التربية والتعليم: **بعض البرامج المهنية التدريبية التى تقدم لمعلمى التعليم الثانوى العام**، مكتب الوزير، ٢٠٢١.

(٢) إيمان محمد رياض عمر: تصور مقترح لتطوير برامج التنمية المهنية لمعاوني أعضاء هيئة التدريس، **مجلة الثقافة والتنمية، مصر، العدد ١٢٧**، ٢٠١٨، ص ٢١٩.

(٣) جمهورية مصر العربية: كتاب الاحصاء السنوى الصادر عن وزارة التربية والتعليم، للعام الدراسى ٢٠٢٠/٢٠٢١.

(١) Gammill, R, "**Online Professional Development-The Experiences of the First Time Facilitator. Unpublished**", Ph.D. Dissertation. Mississippi State University. 2005 UMI No: 3201846.

(٥) إبراهيم أحمد أحمد: معايير اعتماد برامج التنمية المهنية للمعلمين فى مصر رؤية نقدية ونظرة عصرية، **مجلة كلية التربية جامعة بنها – مصر ، مج ٢٣، ع ٩١ ، ٢٠١٢**، ص ص ٣١-٤٤.

طالبت بوضع معايير لبرامج التنمية المهنية للمعلمين في مصر، ودراسة إبراهيم آل فرحان (٢٠١٨) [١] والتي أكدت على ضرورة إعداد برامج للتنمية المهنية متطورة في ضوء مدخل التكامل بين العلوم التقنية والهندسة والرياضيات، ودراسة ثاني الشمري (٢٠٢١) [٢]، والتي طالبت بضرورة توظيف التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين.

وعلى ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في **السؤال التالي**:

**كيف يمكن الاستفادة من بعض الخبرات العالمية المعاصرة فى وضع رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين؟.**

١- ما واقع التنمية المهنية للمعلمين فى مصر؟.

٢- ما أهم برامج التنمية المهنية التى تم تدريب المعلمين عليها؟.

٣- ما أبرز الخبرات العالمية المعاصرة فى تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين؟.

٤- ما الرؤية المقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين؟.

## ٢- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق **الأهداف التالية**:

أ. التعرف على واقع التنمية المهنية للمعلمين في مصر.

ب. رصد أهم برامج التنمية المهنية التي تم تدريب المعلمين.

ج. الوقوف على أهم الخبرات العالمية المعاصرة في تطوير برامج التنمية المهنية.

د. التوصل إلى رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين.

## ٣- أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى **الأسباب التالية:**

١) يأتى هذا البحث تمشياً مع ما أوصت به عديد من الدراسات المحلية والإقليمية

---

(١) إبراهيم أحمد إبراهيم آل فرحان: برنامج مقترح للتنمية المهنية لمعلمي العلوم والرياضيات في ضوء مدخل التكامل بين العلوم التقنية والهندسة والرياضيات STEM، **مجلة كلية التربية – جامعة أسيوط – مصر، مج** ٣٤، ع٥، ٢٠١٨، ص ٢٥١.

(٢) ثاني حسين خاجي الشمري: دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين، **مرجع سابق**، ص ٢٥.

من ضرورة تطوير برامج تنمية المعلمين بالإفادة من الخبرات العالمية المعاصرة فى هذا الشأن.

٢) يسعى هذا البحث من خلال مايقدمه من رؤية مقترحة إلى مساعدة متخذى القرار فى تطوير برامج تنمية للمعلمين .

**٤- منهج البحث.**

تم الإعتماد علي المنهج الوصفى: والذي يهتم بدراسة وتحليل واقع برامج التنمية المهنية للمعلمين، من خلال التقارير والاحصاءات والقرارات الصادرة عن الجهات الرسمية في مجال برامج التنمية المهنية للمعلمين، بالإضافة إلى الأبحاث والرسائل العلمية في هذا المجال، وتقديم رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين.

**٥- مصطلحات البحث:**

**أ- مصطلح الرؤية: Vision**

عرف البعض الرؤية بانها "وصف طموح لما ترغب المؤسسة القيام به مستقبلاً سواء على المدى المتوسط أو الطويل، من خلال تحديد الإجراءات الحالية والمستقبلية التى يجب أن تتبعها المؤسسة"(١).

ويعرفها آخر بأن الرؤية هى القدرة المستقبلية على تخيل عملية التطور التى يمكن أن تحدث فى بلد أو مجتمع أوصناعة والتخطيط لهذا التطور(٢).

**ويمكن تعريفها إجرائياً بأنها**: بأنها القدرة المؤسسية للمؤسسة على تخيل ورسم صورة ذهنية لما سوف تكون عليه فى المستقبل من خلال وضع اجراءات حالية ومستقبلية يجب أن تتبعها.

**ب- التنمية المهنية للمعلمين:** تعرف التنمية المهنية للمعلمين بأنها: "مجموعة إجراءات يتم وضعها مسبقاً من قبل ذو الإختصاص، والتى تهدف إلى تزويد المعلمين

(1)Business Dictionary: Vision Statement,2019 HTTP://www.Business Dictionary.com/definition/Vision-Statement.hTml.

(2)Cambridge Dictionary: Meaning of Vision,2019 HTTPs://English/Vision.

بالمعارف والمهارات والإجراءات التي تحسن أدائه في جميع جوانب العملية التعليمية بما يلبي حاجات المجتمع ومتطلباته"[١].

**وتعرف إجرائياً بأنها**: عملية تنمية وتطوير مهارات وكفاءات المعلمين بمختلف المدارس في مجال تخصصاتهم لتحقيق نتائج تعليمية متميزة للطلاب، وتطويرهم مهنياً وأكاديمياً، من خلال برامج ينقلها الموجهون إليهم لكي يتعلموا كيف يقومون بتقديم دروسهم وتلبية احتياجات المتعلمين.

ب- **البرنامج التدريبي**: يعرف البرنامج التدريبى بأنه: عبارة عن الجهود المنظمة والمخططة لتطوير معارف وخبرات واتجاهات المتدربين وذلك لجعلهم أكثر فاعلية في أداء مهامهم[٢].

ج- **تطوير برامج التدريب**:تعرف بأنها: "مرحلة يتم فيها تطوير وتقويم البرامج التدريبية التي تم وضعها لتنمية المعلمين المهنية، لأجل تقديم الجديد في هذه البرامج لمواكبة التطورات التكنولوجية المتلاحقة"[٣].

د- **برامج التنمية المهنية للمعلمين**: تعرف بأنها: "تلك البرامج والأنشطة المنظمة التي تقدم للمعلمين بمختلف فئاتهم وتخصصاتهم بهدف الارتقاء بمستوى المعارف والمهارات والاتجاهات المهنية لديهم، وتحقيق النمو المهني المستمر لهم، ورفع مستوى أدائهم المهني، وتنمية مهاراتهم العلمية وزيادة قدراتهم على الإبداع والتجديد في

---

(١) ياسر خضير الحميداوي: "**التدريب الإلكتروني لتنمية المعلمين المهنية**"، دار السحاب للنشر والتوزيع ، القاهرة: ٢٠١٧، ص٣٠.

(4) Good, Dona, Strategies To Measure Teaching Effectiveness, **Journal of Education Research**, **Vo (78), NO.(22),** 2005, P. P 256 - 280.

(٣) إيمان محمد رياض عمر: تصور مقترح لتطوير برامج التنمية المهنية لمعاوني أعضاء هيئة التدريس، **مرجع سابق**، ص ٢١٩.

عملهم، وتتم هذه البرامج والأنشطة بوسائل مختلفة من أهمها برامج التدريب والتنمية المهنية المقدمة للمعلم"[١].

هـ- تعريف الخبرات العالمية المعاصرة :يقصد بالخبرات العالمية المعاصرةفى هذا البحث أنها الآليات والاستراتيجيات المتبعة فى تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين والتى أخذت بها دول عديدة حتى أصبح كل منها يمثل خبرة عالمية معترف بها.

**٦- الدراسات السابقة:**

**أولا: الدراسات العربية:**

١- دراسة: **(ابراهيم أحمد ابراهيم آل فرحان:٢٠١٨)[٢]**: بعنوان:"**برنامج مقترح للتنمية المهنية لمعلمى العلوم والرياضيات فى ضوء مدخل التكامل بين العلوم التقنية الهندسية والرياضيات STEM** ":

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح لتطوير الأداء المهني والأكاديمي لدى معلمي العلوم والرياضيات في ضوء مدخل التكامل بين العلوم التقنية الهندسية والرياضيات(STEM) ، وذلك من خلال إعداد قائمة بمتطلبات بناء برنامج مقترح لمعلمي العلوم والرياضيات في ضوء تعليم (STEM) ، ومن ثم بناء البرنامج المقترح القائم على هذه المتطلبات، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل البحوث والدراسات ذات الصلة بمشكلة الدراسة وإعداد التصور المقترح للبرنامج التدريبي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($a\leq0.01$ ) بين متوسطي درجات معلمي العلوم والرياضيات في التطبيقين البعدي والقبلي لبطاقة ملاحظة الأداء المهني والأكاديمي لمجموعة عينة الدراسة لصالح التطبيق البعدي.

---

(١) أماني محمد شريف عبد السلام: تصور مقترح لتطوير برامج التنمية المهنية بالأكاديمية المهنية للمعلم لتلبية متطلبات الترخيص في ضوء خبرات بعض الدول، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، مصر، المجلد ٣٥، العدد ٢، ٢٠٢١، ص ١٢.

(2) إبراهيم أحمد أبراهيم آل فرحان، برنامج مقترح للتنمية المهنية لمعلمى العلوم والرياضيات فى ضوء مدخل التكامل بين العلوم التقنية الهندسية والرياضيات STEM ، **مرجع سابق** ، ٢٠١٨

**٢- دراسة: (السيد زيدان، ٢٠١٨م)** [١]**، بعنوان: "الاتجاهات التربوية المعاصرة لتنمية المعلم مهنياً في ضوء المستحدثات التكنولوجية".**

هدفت الدراسة إلي وضع تصور مقترح لفاعلية تطبيق التدريب الإلكتروني للمعلم لتحقيق التنمية المهنية المستدامة، ولضمان وصول التدريب بسهولة ويسر للمعلم، حيث تعد تنمية المعلم تكنولوجياً من الأنماط التدريبية والتنموية الحديثة التي تعمل على تحقيق كفاءات علي مستوي مهاري متميز، وأن توظيف تكنولوجيا التدريب الإلكترونى ضرورة حتمية لتحقيق جودة التنمية المهنية، وقد اشتملت الدراسة علي ستة فصول، تناول الفصل الأول الإطار العام للدراسة، وتناول الفصل الثاني الإطار الفكري للتنمية المهنية للمعلم، وتناول الفصل الثالث أهم المتغيرات التكنولوجية الحديثة التي أثرت علي مهنة المعلم، بينما تناول الفصل الرابع الاتجاهات المهنية المعاصرة في العالم لتنمية المعلم مهنياً؛ للاستفادة منها في الوصول إلي عدد من البدائل التي يمكن أن تسهم في تطوير التدريب الالكتروني، ثم تناول الفصل الخامس إجراءات الدراسة الميدانية وتفسيرها حول الإجابة عن تساؤلات الجانب الميداني من خلال التعرف علي فاعلية تطبيق التدريب الإلكترونى للمعلم لتحقيق التنمية المهنية المستدامة، وطبقت هذه الدراسة علي عينة عشوائية ممثلة من ٥٤٠ فرداً إستهدفت المعلمين في التعليم قبل الجامعي حول تحقيق التنمية المهنية للمعلم في ضوء المستحدثات التكنولوجية والاتجاهات المعاصرة، علي اعتبار أن المعلم أحد أهم محاور العملية التعليمية، ويمثل حجر الزاوية حيث يواجه مهمات متعددة، وفي الفصل السادس طرحت الدراسة تصوراً مقترحاً عن الاتجاهات التربوية المعاصرة

(١) السيد محمد سالم زيدان: **الاتجاهات التربوية المعاصرة لتنمية المعلم مهنياً في ضوء المستحدثات التكنولوجية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بور سعيد، ٢٠١٨م.

لتنمية المعلم مهنياً في ضوء المستحدثات التكنولوجية، ثم تقديم بعض التوصيات إلي الجهات والمؤسسات المعنية بموضوع الدراسة.

واتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث الفكرة والمضمون، بينما اختلفت في نوعية المستحدثات المستخدمة في التنمية المهنية للمعلمين.

٣- دراسة: **(أماني عبد السلام، ٢٠١٩م)** [(١)]، بعنوان: "**تصور مقترح لتطوير برامج التنمية المهنية بالأكاديمية المهنية للمعلم لتلبية متطلبات الترخيص في ضوء خبرات بعض الدول**".

استهدفت الدراسة التعرف على الأكاديمية المهنية للمعلمين ودورها في تحقيق التنمية المهنية المطورة، والتعرف على أهم الخبرات العالمية في مجال التنمية المهنية للمعلم، والمؤسسات القائمة عليها، ومعايير الترخيص لمهنة التعليم بهذه الدول، وكذلك التعرف على واقع برامج التنمية المهنية التي تقدمها الأكاديمية المهنية للمعلمين، وتحديد الصعوبات التي تعيق تحقيق تلك البرامج لأهدافها، ووضع التصور المقترح لذلك، وتمثلت عينة الدراسة من مجموعة من المسئولين بالأكاديمية المهنية للمعلمين وبعض الخبراء المشاركين في تدريب المعلمين من خلالها.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى: ضرورة التخطيط لبرامج التنمية المهنية للمعلمين لكي تحقق الأهداف التي وضعت لأجلها، والعمل على تحديد المحتوى والأنشطة المرتبطة ووسائل التقويم، ومعايير البرامج، وتحديد الكوادر التدريبية التي تقوم بتدريب المعلمين، وتوفير التجهيزات والإمكانيات اللازمة لتنفيذ برامج التنمية المهنية.

(١) أماني محمد شريف عبد السلام: تصور مقترح لتطوير برامج التنمية المهنية بالأكاديمية المهنية للمعلم لتلبية متطلبات الترخيص في ضوء خبرات بعض الدول، **مرجع سابق**، ص ٥٤.

٤- دراسة: **سامر الأنصاري (٢٠١٩م)** [١]، **بعنوان: إعداد المعلم وتطوره مهنياً في ضوء بعض الخبرات العالمية:**

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى أهمية إعداد المعلم في ضوء بعض الخبرات العالمية والوقوف على الواقع الحقيقي لإعداده، وكذلك تعرف أسباب ودواعي تطوير برامج إعداد المعلم، كما تسهم في انتقاء العناصر الجيدة للعمل بمهنة التعليم، وأيضاً التعرف على بعض الخبرات العالمية وانعكاساتها التربوية ومدى الاستفادة منها، واستخدم الباحث المنهج الوصفي النظري لبرامج إعداد المعلم والواقع الراهن لإعداد المعلم، وعرض بعض الخبرات العالمية الرائدة في مجال الإعداد المهني ومدى الاستفادة منها، ولكي تحقق الدراسة أهدافها قام الباحث بالرجوع إلى الكتب والندوات والمؤتمرات للكتابة حول إعداد المعلم متمثلة المفهوم – أهم الاتجاهات المعاصرة في إعداد المعلم - إعداد المعلم وتطوره مهنياً – أبرز الخبرات العالمية ومدى الاستفادة منها.

**ثانيا :الدراسات الأجنبية :**

١- دراسة: **جودي بيلجريم (Judy Pilgrim, 2011)** [٢]، بعنوان: **"إنخراط المعلم كن ما قبل الخدمة في التعلم من خلال شبكات التواصل الاجتماعي".**

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر شبكات التواصل الاجتماعي مثل الفيس بوك في معرفة المعلمين ما قبل الخدمة في المنظمات والمصادر المهنية وذلك للاستفادة منها في التعليم والتعليم المستمر والتنمية المستمرة في التدريس.

---

(١) سامر محمد الأنصاري: إعداد المعلم وتطوره مهنياً في ضوء بعض الخبرات العالمية، **المجلة العربية للنشر العلمي، ع١٤، ص ٢٣٣، ٢٠١٩.**

(2) Judy Pilgrim, Engaging Pre-Service Teachers In Learning Through Social Networking, **Journal of Literacy and Technology**, 2 Volume 12, Number 1: March 2011

وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها فاعلية الفيس بوك في تحقيق مزيد من الإنخراط في التعلم لدى المعلمين قبل الخدمة لأجل تطوير أنفسهم مهنياً للإلتحاق بالوظيفة المقدسة، وهي مهنة التعليم، وكذلك تحقيق مبدأ الرفاهية والتعلم في ذات الوقت من خلال توظيف الفيس بوك والتعلم والتدريب من خلاله أثناء فترة التدريب، مما شجع المعلمين على تحقيق الأهداف المرجوة من عملية تطويرهم مهنياً قبل الخدمة.

وأكدت الدراسة على ضرورة العمل على توظيف مزيد من وسائل التواصل الاجتماعي في عمليات التنمية المهنية المستمرة والتنمية المستدامة؛ لما في ذلك من توفير وقت وجهد كبير جداً على المعلمين، وكذلك تقديم ونقل محتويات التدريب المهني لهم بأدوات سهلة وبسيطة بالنسبة لهم.

٢- دراسة **دابليو دامبورت (Damboret Diploma, 2013)** [1] والتي بعنوان: **تطبيق لشبكة تعلم شخصية بالاستناد على تويتر من أجل التطور المهني الفردي للمعلمين.**

هدفت هذه الدراسة البحثية الإجرائية ومن خلال ثمانية معلمين من المدارس الإبتدائية إلى بيان أثر تطبيق استخدام شبكة التواصل الاجتماعي تويتر في التطور المهني لهؤلاء المعلمين في المدارس وذلك في سياق شبكة التعلم الشخصي بالاستناد على شبكة تويتر للتواصل الاجتماعي.

وتوصلت نتائجها إلى فاعلية شبكة التعلم الشخصية في تحقيق التنمية والتطور المهني الفردي للمعلمين، وذلك باستخدام شبكة تويتر للتواصل الاجتماعي، وجاءت

(1) Damboret Diploma. **An Implementation Of A Twitter-Supported Personal Learning Network To Individualize Teacher Professional Development**, PHD, University of Cabela. USA, 2013.

نتيجة سهولة استخدامها من قبل المعلمين، ومناسبتها لقدراتهم التكنولوجية، وكثرة استخدامها من قبل المحيطين بهم.

وأوصت الدراسة بالعمل على تعزيز برامج التنمية المهنية والتطور المهني للمعلمين من خلال استخدام التكنولوجيا والمستحدثات التي تساعد على تحقيق تطورات مهنية فردية وجماعية لدى المعلمين في شتى المجالات.

٣- دراسة: **مايكل بولين (Michael Pauline, 2014)** [1]، والتي بعنوان: **"أدوات شبكات التواصل الاجتماعي ومجتمعات التعلم في تعلم المعلمين: دراسة حالة".**

هدفت الدراسة إلى بيان أهمية استخدام أدوات وتقنيات شبكات التواصل الاجتماعي في تطوير مجتمعات التعلم للمعلمين أثناء دراستهم الجامعية، وفي تطورهم المهني التكنولوجي حيث تم تطبيق الدراسة على مجموعة من خريجين جامعيين يدرسون مساقات تعليمية وبمشاركة أساتذة جامعيين.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية أدوات شبكات التواصل الاجتماعي المستخدمة في الدراسة في تطوير المعلمين مهنياً والتركيز على تدريبهم على استخدام مثل هذه الأدوات الحديثة، وتقديم مجموعة من الملاحظات والتنبيهات من خلال دراسة الحالة لتوظيفها بالشكل الأمثل في تحقيق أهداف التنمية المهنية المستدامة.

وأوصت الدراسة بضرورة العمل على وضع الخطط والاستراتيجيات اللازمة لتطوير المعلمين مهنياً، والتركيز على تقديم برامج تدريبية تعتمد على استخدام التكنولوجيا، وتوظيفها في العملية التعليمية على الوجه الأمثل.

(1) Michael Pauline, **Social Networking Tools and Teacher Education Learning Communities**: A Case Study, PHD, North Central University, USA, 2014.

٤- دراسة: **حابيبو دادي (Habibo Dadi, 2015)** [1]، والتي بعنوان: "**استعراض برامج التنمية المهنية داخل المدرسة للمعلم في ثلاث دول أفريقية (تنزانيا، أثيوبيا، السودان)**".

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض برامج التنمية المهنية داخل المدرسة للمعلم في ثلاث دول أفريقية (تنزانيا، أثيوبيا، السودان)، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت الأدوات في الاستبيانات مع المقابلات، وتمثلت عينة البحث في معلمو بعض مدارس الثلاث دول بعدد ٢٢ من المعلمين والمشرفين التربويين وتم إجراء مقابلة مع أربعة من المشرفين التربويين.

وتوصلت نتائجها إلى إقتصار التنمية المهنية على برامج التدريب داخل المدرسة، ويقوم بها المعلمون أنفسهم في الثلاث دول، ومحتوى التدريب داخل المدرسة مرتبط بحجرة الصف، وكيفية استخدام الأنواع المختلفة من طرق التدريس.

وأوصت الدراسة بإعطاء أهمية للمحتوى البيداجوجي في التنمية المهنية، ويجب مشاركة المعلمين في ورش العمل والمناظرات عن قضايا التعليم، وحث المعلمين ذوي الخبرات المختلفة على مشاركتهم مع بعضهم البعض لتبادل الخبرة.

**٦- خطة البحث:**

تم تناول هذا البحث من خلال المحاور **الثلاثة التالية**:

**المحور الأول:** واقع التنمية المهنية للمعلمين فى مصر.

**المحور الثاني:** برامج التنمية المهنية للمعلمين.

(2) Dadi, H., Teacher Professional Development: Experieaces of Three Selected African Countries and the lessons based Chinese Pratices, International of African and Asian Studies, Vol 6.

**المحور الثالث:** أهم الخبرات العربية والأجنبية فى تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين في ضوء بعض الخبرات العالم

## المحور الأول
## واقع التنمية المهنية للمعلمين فى مصر
## واقع التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي العام بمحافظة الشرقية

فى هذا المحور يتم عرض واقع التنمية المهنية لمعلمي المرحلة الثانوية العامة من خلال التعرف على مجموعة من الإحصائيات التي يمكن تناولها على النحو التالي:

**أولاً: عدد المدارس الثانوية العامة (حضر، وريف) بمحافظة الشرقية.**[1]

**جدول رقم (١) بيان الإدارات التعليمية وعدد المدارس الثانوية العامة (حضر وريف) بمحافظة الشرقية**

| الإدارة التعليمية | عدد المدارس | |
|---|---|---|
| | حضر | ريف |
| غرب الزقازيق | ٣ | ١٠ |
| شرق الزقازيق | ٦ | ٨ |
| فاقوس | ٣ | ١٢ |
| منيا القمح | ٣ | ١٤ |
| بلبيس | ٤ | ٧ |
| أبو كبير | ٣ | ٩ |
| أبو حماد | ٣ | ٦ |
| الحسنية | ٢ | ٨ |
| ديرب نجم | ٤ | ٨ |
| ههيا | ٣ | ١٢ |

([1]) مديرية التربية والتعليم بمحافظة الشرقية ، قسم الإحصاء والحاسب الآلى ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م.

| الإدارة التعليمية | عدد المدارس | |
|---|---|---|
| | حضر | ريف |
| كفر صقر | ٣ | ٤ |
| أولاد صقر | ٢ | ٧ |
| مشتول السوق | ٢ | ٤ |
| الإبراهيمية | ٣ | ٢ |
| القرين | ٢ | ١ |
| العاشر من رمضان | ٤ | - |
| القنايات | ١ | - |
| الصالحية الجديدة | ١ | ٢ |
| صان الحجر | - | ٢ |
| منشأة أبو عمر | ١ | - |
| المجموع | ٥٣ | ١٢٦ |
| المجموع العام | ١٧٩ | |

تبين من جدول (١) أن عدد المدارس في مرحلة التعليم الثانوى العام في محافظة الشرقية ١٧٩ مدرسة ثانوية، وهي المدارس التي سوف يتم أخذ عينة منها لتطبيق الدراسة الميدانية على المعلمين بها، والتي يجب تطوير برامج التنمية المهنية لمعلميها بشكل كامل، سواء كانت مدارس ثانوية في الريف أو الحضر، وذلك باستخدام شبكات التواصل الاجتماعى (الفيس بوك والواتس أب).

كما تبين من هذه النتائج اتساع الرقعة الجغرافية التي تغطيها هذه المدارس، وبالتالي فهي تغطي مساحة كبيرة من القطاع التعليمي المصري، لذا كان من

الضروري الاهتمام بها، وخاصة في ظل قلة البرامج التدريبية وبرامج التنمية المهنية الموجهة لهذه الإدارات على وجه التحديد.

**ثانياً: عدد المعلمين في المدارس الثانوية العامة بمحافظة الشرقية.**[١]

**جدول رقم (٢) بيان عدد المعلمين في المدارس الثانوية العامة بمحافظة الشرقية**

| الإدارة التعليمية | عدد المعلمين | |
|---|---|---|
| | ذكور | إناث |
| غرب الزقازيق | ٥١٠ | ٥٠٦ |
| شرق الزقازيق | ٦٣٤ | ٦٣٥ |
| فاقوس | ٣٢٢ | ٢١٠ |
| منيا القمح | ٤٤٣ | ٣٢١ |
| بلبيس | ٣٥٣ | ٣٤٠ |
| أبو كبير | ٢٥٤ | ٢١٣ |
| أبو حماد | ٣٦٤ | ١٩٣ |
| الحسنية | ١٩٦ | ٦٩ |
| ديرب نجم | ٤١٩ | ٢٧٤ |
| ههيا | ٢٦١ | ١٥٦ |
| كفر صقر | ١٥٨ | ١١٩ |
| أولاد صقر | ١٢٠ | ٤٩ |
| مشتول السوق | ١٢٠ | ١١٩ |
| الإبراهيمية | ١١١ | ١١٩ |
| القرين | ٦٣ | ٤٧ |
| العاشر من رمضان | ١٣٤ | ٢١٤ |
| القنايات | ٤٧ | ٦٤ |
| الصالحية الجديدة | ٤٧ | ٢١ |

([1]) مديرية التربية والتعليم بمحافظة الشرقية ، قسم الإحصاء والحاسب الآلى ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م.

| الإدارة التعليمية | عدد المعلمين | |
|---|---|---|
| | ذكور | إناث |
| صان الحجر | ٣٤ | ٢ |
| منشأة أبو عمر | ٢٠ | ٣ |
| المجموع | ٤٦٠٠ | ٣٦٧٤ |
| المجموع العام | ٨٢٧٤ | |

تبين من جدول (٢) أن عدد معلمي المرحلة الثانوية العامة في محافظة الشرقية بلغ (٨٢٧٤) معلم ومعلمة، إلا أن العدد الذي تدرب بشكل فعلي لا يمثل نسبة كبيرة بالنسبة للعدد الإجمالى في محافظة الشرقية حيث بلغت نسبة من تدربوا ٥٨٪، مما يجعل تطوير برامج التنمية المهنية المطورة من خلال شبكات التواصل الاجتماعي أمراً يسهل عملية الوصول إلى عدد كبير من هؤلاء المعلمين.

ويعبر ذلك عن مشكلة كبيرة؛ فنسبة من تلقوا برامج التنمية المهنية تكاد تكون ضئيلة جداً مقارنة بالعدد الإجمالي للمعلمين، مما يتطلب ضرورة تغيير هذا الواقع بشكل جذري وكبير، والبحث عن سبل لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين بالمرحلة الثانوية العامة بمحافظة الشرقية لأجل الوصول إلى عدد كبير من المعلمين.

**ثالثاً: برامج التنمية المهنية التي عقدت في أخر خمسة أعوام ونوعيتها.**[1]

**جدول رقم (٣) برامج التنمية المهنية التي عقدت في أخر خمسة أعوام ونوعيتها**

| نوع البرنامج | البرنامج | عدد مرات الإنعقاد |
|---|---|---|
| البرامج التخصصية | ١- اللغة العربية | ١٥ لكل برنامج |
| | ٢- اللغة الإنجليزية | |
| | ٣- اللغة الفرنسية | |

(1) مديرية التربية والتعليم بمحافظة الشرقية ، قسم الإحصاء والحاسب الآلى ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م.

| | | |
|---|---|---|
| | ٤- الرياضيات ومشتقاتها | ١٥ لكل برنامج |
| | ٥- العلوم ومشتقاتها | |
| | ٦- التاريخ والجغرافيا | |
| البرامج التكنولوجية | السبورة الذكية | ١٠ لكل برنامج |
| | دمج التكنولوجيا في التعليم | |

تبين من جدول (٣) إنعقاد برامج متنوعة سواء على الجانب التخصصي أو التكنولوجي، بلغت (٤٠) برنامج حيث تم انعقاد كل برنامج أكثر من مرة لتغطية هذا العدد الكبير من المعلمين في محافظة الشرقية، وتم التركيز على الجانبين معاً، التخصصي والتكنولوجي، وذلك دعماً لمنظومة التابلت الجديدة في مرحلة التعليم الثانوى العام في مصر.

**رابعاً: أعداد المدربين والمتدربين على هذه البرامج خلال أخر خمس سنوات.**[1]

**جدول رقم (٤) أعداد المدربين والمتدربين على هذه البرامج خلال أخر خمس سنوات**

| السنة | عدد المتدربين | عدد المدربين |
|---|---|---|
| ٢٠١٤ | ٢٢٥٥ | ٢٠٠ |
| ٢٠١٥ | ٢٧٣٩ | ٢٣٨ |
| ٢٠١٦ | ٣٩٥٠ | ٣١٥ |
| ٢٠١٧ | ٣٩٨٢ | ٣٨٩ |
| ٢٠١٨ | ٤٨٢٤ | ٤٢٨ |

([1]) مديرية التربية والتعليم بمحافظة الشرقية ، قسم الإحصاء والحاسب الآلى ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م.

تبين من الجدول رقم (٤) أن عدد المتدربين من المعلمين خلال الفترة من ٢٠١٤ وحتى ٢٠١٨ بلغ ٤٨٢٤ معلماً بنسبة مئوية ٥٨٪ من إجمالى عدد المعلمين بمحافظة الشرقية والبالغ عددهم ٨٢٧٤ معلماً ومعلمة، وأن عدد المدربين الذين قاموا بعملية التدريب قد بلغ ٤٢٨ مدرباً ومدربة بواقع ١١ مدرب تقريباً لكل برنامج تدريبي.

إلا أنه من خلال دراسة هذا الواقع وهذه الأعداد وتحليلها اتضح للباحثة أنه يتحكم بها عدد من العوامل، والتي يمكن تقسيمها إلى الآتي:

- **عوامل تتعلق بنظام المدرسة وواقعها:**

قلة الوعي لدى إدارة المدرسة بأهمية التنمية المهنية للمعلم، فقد يأتي للمدرسة معلمون متحمسون لمهنتهم مزودين بفكر تربوي يريدون تطبيقه والإستفادة منه في المواقف التعليمية المختلفة، فيواجهون معارضة من إدارة المدرسة من منطلق أن المدرسة جعلت لتدريس المواد الأكاديمية ويحاولون بقدر الإمكان تثبيط همتهم وبمرور الأيام يصبحون معلمين تقليدين[١].

وإضافة إلى ما سبق يتضح أن الجو المقيد لحرية المعلمين في إبداء آرائهم وعدم إختيارهم للموضوعات التي يحتاجوا إليها، وتطبيق ممارستهم التربوية الحديثة يخلق مناخاً روتينياً لممارسة العملية التعليمية، فعدم الاعتراف بأهميتها، يؤدي إلي إعاقة تنفيذ برامج التنمية المهنية للمعلم، وعدم تحقيقها للأهداف المرجوة منها، وبذلك لا يستفيد المعلم مهنياً من البرامج المقدمة له، فلابد من وجود إدارة مدرسية مستنيرة وواعية بأهمية تحقيق الأهداف.

---

([1]) عبد الله محمود محمد حمودة: **تصور مقترح لاستخدام البحوث الإجرائية في التنمية المهنية لمعلمي المعاهد الثانوية الأزهرية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢٠١٨م، ص ١٠٧.

- **عوامل تتعلق بنظام التدريب:**

تعتبر اللجنة العليا للتدريب المسئولة عن التخطيط للتدريب ووضع استراتيجياته علي المستوي القومي والأجهزة والهيئات المعنية بالتدريب وبين هذه الأجهزة والهيئات بعضها البعض مما أدى إلي عدم وجود إستراتيجية قومية للتدريب، وقلة الإهتمام بإعداد وتخطيط البرامج التدريبية وفق خطط قصيرة ومتوسطة وطويلة المدى [١].

**أ- أوقات التدريب في الوزارة:**

يتضح أن التدريب يتم أحياناً في الأجازات (العطلة الصيفية وأجازة نصف العام) أو يتم التنفيذ أثناء الدوام المدرسي بواقع ساعتين أسبوعياً، فيتم تفريغ المعلمين بعد الاستراحة لمعلمي الفترة الصباحية وقبلها لمعلمي الفترة المسائية حسب التخصصات المختلفة.

وتعتبر عملية تحديد الوقت اللازم لتنفيذ عملية التنمية المهنية عملية معقدة وتستند إلي معايير تدور حول ضرورة تفريد عملية التنمية المهنية، واعتبار سرعة المتدرب نفسه في إتقان المهارات المستهدفة وفق مستويات الإتقان المحددة على المحك الأساسي الذي يجب الاستناد إليه لتحديد الوقت اللازم للتنمية المهنية [٢].

---

([1]) ياسر خضير الحميداوي: "**التدريب الإلكتروني لتنمية المعلمين المهنية**"، مرجع سابق، ص ١٣٨.

([2]) ياسر عباس صادق محمد: نظام إعداد معلم التعليم الثانوي الفني التجاري بمصر في ضوء خبرات بعض الدول، **مرجع سابق**، ص ٦١٦.

**ب- أماكن التدريب بالوزارة والأكاديمية المهنية للمعلمين والمديريات التعليمية بالجمهورية:**

تتم عملية التدريب غالباً في المدارس التابعة للوزارة والمديريات التابعة لها، والأكاديمية المهنية للمعلمين.

إلا أن معظم المدارس ليست بها التجهيزات المتعلقة بالتدريب سواء من حيث المكان أو من حيث التجهيزات الخاصة فى أماكن التدريب، وللتغلب على هذه العقبات فإنه يمكن تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين من خلال الخبرات العربية والعالمية المعاصرة وهو ما يهدف إليه البحث الحالى ويسعى إلى تحقيقه.

## المحور الثانى

## برامج التنمية المهنية للمعلمين

التنمية المهنية للمعلمين عملية شاملة تعمل على تنمية جميع مجالات عمل المعلم، ولا تقتصر على الارتقاء بكفاءته التعليمية فقط، ولكنها تشمل أدواراً جديدة وعديدة فرضتها عليه تطورات العصر والمتغيرات المجتمعية المعاصرة.

ومن الأمور المسلم بها أن جميع المعلمين سواء القدامى منهم أو الجدد، أو المتفوقين منهم أو غير المتفوقين، يحتاجون إلى تنمية مهنية مستمرة، ويقوم هذا المطلب على أساس "أننا نعيش عصر إنفجار معرفي وثقافي وعلمي، ويصحبه إنفجار في الطموح والآمال، وتقدم تربوي هائل، وتمشيا مع روح العصر، فإن الدرجة العلمية أو الخبرة السابقة أصبحت غير كافية، ولابد من ملاحظة التطورات العلمية والتربوية المعاصرة لإمكان التجديد والتحديث.

والتنمية المهنية للمعلمين تعمل على تطويرهم من جميع الجوانب، وتهدف إلى تزويدهم بمهارات ومعارف وخبرات متجددة؛ من أجل إحداث تغييرات إيجابية

مستمرة في خبراتهم، واتجاهاتهم، وسلوكهم، وأدائهم، وتتم التنمية المهنية بخطوات متسلسلة ابتداء من تحديد الاحتياجات التدريبية، وإعداد المواد التدريبية، وإختيار المدربين وتدريبهم، ويرافقها التقييم المستمر لجميع المراحل[١].

ونظراً لأهمية برامج التنمية المهنية وتطويرها بشكل مستمر، فسوف يتم التطرق إلى البرامج المتاحة حالياً بشكل مفصل، وذلك لأجل الاستفادة منها في إعداد البرامج المستقبلية، والتي يجب أن تقوم على المستحدثات التكنولوجية، وتوظيفها بشكل صحيح، وبناءاً على ذلك سوف يتم عرض مجموعة من البرامج التي تم تقديمها للمعلمين من قبل وزارة التربية والتعليم، والأكاديمية المهنية للمعلمين، وموجهي المواد الدراسية.

وسوف يتم تناولها **كالأتي**:

## أولاً: البرامج المقدمة للمعلمين من وزارة التربية والتعليم.

ويمكن توضيحها من خلال التالي:

**البرنامج الأول: ميكنة أعمال الامتحانات داخل المدرسة عام ٢٠١٩.**

❖ **موضوع البرنامج**[٢]:

رفع كفاءة معلمي المرحلة الثانوية في أعمال الامتحانات؛ بما يمكنهم من توفير الوقت والجهد بفاعلية ويسر من خلال دمج التكنولوجيا في عملية التجهيزات، تمهيداً لتطبيقها بالمرحلة الثانوية من أجل تعلم أفضل لأولادنا وبناتنا.

❖ **أهداف البرنامج:**

بنهاية هذا البرنامج يستطيع المشارك أن يقوم بما يلي:

---

([1]) محمد إبراهيم عبده السيد: التنمية المهنية لمعلمي المعاهد الأزهرية في ضوء الاتجاهات الحديثة، مجلة العلوم التربوية، ٢٠١٧، ج٢، ع٢، ص ٢٩٣.

([2]) وزارة التربية والتعليم: **برنامج ميكنة أعمال الامتحانات داخل المدرسة**، القاهرة، ٢٠١٩.

- يتعرف على شاشة البرنامج ونوافذه المختلفة.
- فتح صفحات البرنامج وعمل جداول المواد المختلفة.
- طرق الرصد وتلوين الخامات.
- إدخال بيانات داخل خانات الرصد.
- التعرف على المراجعة، والنتيجة النهائية والحفظ والطبع.

❖ **محتوى البرنامج:**

يتكون البرنامج من خمس جلسات ومحتواهم كالأتي:

- الجلسة الأولى: التعرف على شاشة البرنامج ونوافذه المختلفة.
- الجلسة الثانية: فتح صفحات البرنامج وعمل جداول المواد المختلفة.
- الجلسة الثالثة: طرق الرصد وتلوين الخانات.
- الجلسة الرابعة: إدخال بيانات داخل خانات الرصد.
- الجلسة الخامسة: المراجعة، النتيجة النهائية، الحفظ، الطبع.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**

كستخدم البرنامج التدركبى فنكات متعددة فى تنفكذه من أهمها:

- المحاضرة القصيرة.
- المناقشة.
- التطبيق العملي.
- ورش العمل.
- العروض التقديمية.

❖ **الوسائل التدريبية في البرنامج**[1]:

استخدم في البرنامج الأتي:

---

([1]) وزارة التربية والتعليم: **برنامج ميكنة أعمال الامتحانات داخل المدرسة، مرجع سابق** ، ٢٠١٩.

- قراءات إثرائية.
- أوراق عمل
- عروض تقديمية.

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:** معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية.

❖ **مدة البرنامج:** ١٠ ساعات مقسمة على خمس أيام.

❖ **وسائل التقويم في البرنامج:**

تم التقييم من خلال الأتي:

- استمارة تقييم مدرب.
- استمارة تقييم متدرب.
- ملفات الانجاز.

❖ **مرحلة التصميم**[1].:

تم تصميم هذا البرنامج لتقديمه لمعلمي ومعلمات المرحلة الثانوية فقط، من خلال إعداد محتوى عن ميكنة أعمال الامتحانات داخل المدرسة، وإعداد الدروس لهذه المواد، وتقديم المحتوى مقسم على خمس أيام في عدد جلسات يقدر بـ ٥ جلسات.

❖ **مرحلة الإعداد للتطبيق:**

تم توجيه الدعوات للمتدربين فور إعداد كافة متطلبات البرنامج للوزارة، وتقدموا للإشتراك بالبرنامج، وبدأ تحديد موعد لبدء جلسات البرنامج في عام ٢٠١٩.

(1) مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه اللغة الفرنسية، **مرجع سابق**، ٢٠١٧.

❖ **مرحلة التطبيق والإدارة:**

تم تطبيق البرنامج مقسماً على خمس أيام يتخللهم خمس جلسات موضحين بجدول جلسات البرنامج، ويتم التدريس من خلال تقديم المحتوى التعليمي للمتدربين متضمناً مجموعة من الأنشطة التدريبية يقوموا بتنفيذها، قائمة على العرض والإلقاء، والإلتزام بالجلسات خلال أيام التدريب.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص:**

تمت هذه المرحلة من خلال استمارات تقييم المدربين والمتدربين على محتوى الوحدات التدريبية.

❖ **تنفيذ البرنامج:**

نوضح في الجدول التالي كيف تم تنفيذ البرنامج

**جلسات البرنامج التدريبية**

| رقم الجلسة | الموضوع | التاريخ | المدة |
|---|---|---|---|
| **اليوم الأول.** | | | |
| **الأولى** | التعرف على شاشات البرنامج ونوافذه المختلفة. | ١٧/ ٣/ ٢٠١٩ | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الثاني.** | | | |
| **الثانية** | فتح صفحة البرنامج وعمل جداول المواد المختلفة. | ١٨/ ٣/ ٢٠١٩ | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الثالث.** | | | |
| **الثالثة** | طرق الرصد وتلزين الخانات. | ١٩/ ٣/ ٢٠١٩ | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الرابع.** | | | |
| **الرابعة** | إدخال بيانات داخل خانات الرصد. | ٢٠/ ٣/ ٢٠١٩ | ١٢٠ دقيقة |

| رقم الجلسة | الموضوع | التاريخ | المدة |
|---|---|---|---|
| اليوم الخامس. | | | |
| **الخامسة** | المراجعة، النتيجة النهائية، الحفظ، الطبع. | ٢١/ ٣/ ٢٠١٩ | ١٢٠ دقيقة |

ويعتبر هذا البرنامج مطلوباً بالنسبة للمعلمين والمعلمات في المرحلة الثانوية العامة، ويعد من الاحتياجات التدريبية بالنسبة لهم لما يلى[١]:

- موضوع البرنامج مهم نظراً للتوسع فى إستخدام التكنولوجيا فى أعمال الامتحانات داخل المدارس من حيث وضع الامتحانات والتصحيح الإلكترونى لها.

- أهداف البرنامج : كانت أهداف البرنامج واضحة حتى أستطاع بعض المتدربين التعرف على شاشة البرنامج ونوافذه المحتلفة وفتح صفحات البرنامج وعمل الجداول للمواد المختلفة والتمكن من ادخال البيانات ورصدها، وأخيراً مراجعة النتيجة وحفظها وطباعتها.

- وقد تم توجيه الدعوات للمتدربين في جميع المحافظات، ومن قبل مديرية التربية والتعليم، وأبلغت الإدارات المعلمين المستهدفين للحضور في الموعد المحدد، وتم تنفيذ البرنامج في مديرية التربية التعليم بمحافظة الشرقية وكان المكان مجهزاً لإجراء الجلسات التدريبية من حيث النواحي الفيزيقية والتجهيزات الأخرى، ولم يحتاج المعلمين لاستراحات نتيجة قرب المديرية من محل سكنهم.

(١) وزارة التربية والتعليم: **المرجع السابق**، القاهرة، ٢٠١٩.

- وبالنسبة لأهداف البرنامج فقد تم تحقيقها إلى حد ما من حيث التعرف على ذلك من خلال مدى رضا بعض المعلمين عن البرنامج ومن خلال تحليل استمارات التقييم الخاصة بهم، كما وجدت حالة من الرضا على بعض المعلمين عن البرنامج وموضوعه الرئيسي وعناصره الفرعية، وتبين ذلك من حجم مشاركتهم فى أنشطة البرنامج، وتنفيذ جميع المهام المطلوبة منهم.

- وجاء محتوى البرنامج كافياً بالنسبة لشرح برنامج ميكنة الإمتحانات، وتم تقسيم المحتوى بشكل عادل بين الأيام الخمسة، ولم يكن هناك تكدساً في يوم ما على حساب يوم أخر، ولم يحتاج البرنامج إلى جلسات أخرى لتوضيح هذا القدر من المحتوى.

- وتم توظيف جميع الأنشطة المحددة في البرنامج إلا أنه تم التركيز على التطبيق العملي وورش العمل أكثر من الأنشطة النظرية، وبالنسبة للوسائل التدريبية فاستخدمت جميعها، وأتت العروض التقديمية في مقدمة الوسائل الأكثر أهمية في هذا البرنامج، وتناسبت مدة البرنامج مع إلتزامات ومواعيد المعلمين، وكانت الخمسة أيام كافية لتنفيذ البرنامج عليهم نظراً لكون موضوعات البرنامج لا تحتاج إلى وقت أكثر من ذلك، واستخدمت العديد من وسائل التقييم من استمارة تقييم للمدرب والمتدرب وملفات الإنجاز الخاص بكل معلم على حدة، وتم إعلان النتائج في نهاية البرنامج، وقدم المدرب للمتدربين الذين حصلوا على درجات متدنية دعماً وبعض الملفات التي يقومون بدراستها فيما بعد لزيادة مستواهم في الجانب الذي يوجد لديهم قصور فيه.

- وفي نهاية البرنامج تم تقديم تقييماً موضوعياً من خلال استمارات للمتدربين وملفات الإنجاز، وبعد تقديم النتائج قام المدرب بتقديم الدعم والتغذية الراجعة للمتدربين، وبخاصة الذين تدنت درجاتهم، لإظهار مواطن قوتهم وضعفهم.

**البرنامج الثاني: البرنامج الرابع: تنمية مهارات معلمي اللغة الفرنسية لغوياً .... ٢٠١٦.**

❖ **موضوع البرنامج[1]:**

رفع كفاءة معلمي المواد الفلسفية وتنمية مهارات التدريس لديهم بما يمكنهم من تحسين أدائهم التدريسي بفاعلية ويسر.

❖ **أهداف البرنامج:**

بنهاية هذا البرنامج يستطيع المشارك أن يقوم بما يلى:

- يتعرف على مفردات حول المهنة والعمل.
- يتعرف على مفردات حول التجارة والسفر.
- كتابة السيرة الذاتية.
- يتعرف على مفردات وقت الفراغ والهوايات.
- كيفية كتابة الوثيقة.

❖ **محتوى البرنامج:**

يتكون البرنامج من مجموعة من المفردات الخاصة باللغة الفرنسية.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**

يستخدم البرنامج التدريبى فنيات متعددة فى تنفيذه من أهمها:

---

([1]) مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه اللغة الفرنسية، **برنامج تنمية مهارات معلمى اللغة الفرنسية**، ٢٠١٧.

- المحاضرة.
- المناقشة.
- العصف الذهني.
- العروض التقديمية.
- لعب الأدوار.

❖ **الوسائل التدريبية في البرنامج:**

استخدم في البرنامج الأتي:

- سبورة وأوراق عمل.
- عروض تقديمية.
- ورق فيلب شارت.
- أقلام فيلب شارت.

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:** معلمي اللغة الفرنسية[1].

❖ **مدة البرنامج:** ١٢ ساعة مقسمة على ثلاث أيام بواقع أربع ساعات يومياً.

❖ **وسائل التقويم في البرنامج:**

تم التقييم من خلال الأتي:

- استمارة تقييم مدرب.
- استمارة تقييم متدرب.
- ملفات الانجاز.

(1) مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه اللغة الفرنسية، **مرجع سابق**، ٢٠١٧.

❖ **مرحلة التصميم:**

تم تصميم هذا البرنامج لتقديمه لمعلمي ومعلمات اللغة الفرنسية فقط، من خلال إعداد محتوى عن مهارات اللغة الفرنسية اللغوية، وتقديم المحتوى مقسم على ثلاث أيام في عدد جلسات يقدر ب ٦ جلسات.

❖ **مرحلة الإعداد للتطبيق**[1] **.:**

تم توجيه الدعوات للمتدربين فور وصول كافة متطلبات للموجه العام، وتقدموا للإشتراك بالبرنامج، وبدأ تحديد موعد لبدء جلسات البرنامج في عام ٢٠١٦.

❖ **مرحلة التطبيق والإدارة:**

تم تطبيق البرنامج مقسماً على ثلاث أيام يتخللهم ٦ جلسات موضحين بجدول جلسات البرنامج، ويتم التدريس من خلال تقديم المحتوى التعليمي للمتدربين متضمناً مجموعة من الأنشطة التدريبية يقوموا بتنفيذها، قائمة على العصف الذهني، والإلتزام بالجلسات خلال أيام التدريب.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص:**

تمت هذه المرحلة من خلال استمارات تقييم المدربين والمتدربين على محتوى الوحدات التدريبية.

❖ **تنفيذ البرنامج:**

نوضح في الجدول التالي كيف تم تنفيذ البرنامج

---

([1]) مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه اللغة الفرنسية، **مرجع سابق**، ٢٠١٧.

جلسات البرنامج التدريبية

| رقم الجلسة | الموضوع | التاريخ | المدة |
|---|---|---|---|
| اليوم الأول. | | | |
| الأولى | الافتتاح والتعارف، والأهداف العامة للبرنامج. | | ١٢٠ دقيقة |
| الثانية | مفردات حول المهنة والعمل | | ١٢٠ دقيقة |
| اليوم الثاني. | | | |
| الأولى | مفردات التجارة والسفر. | | ١٢٠ دقيقة |
| الثاني | استراحة – السيرة الذاتية. | | ١٢٠ دقيقة |
| اليوم الثالث. | | | |
| الأولى | وقت الفراغ والهوايات. | | ١٢٠ دقيقة |
| الثانية | استراحة – وثيقة. | | ١٢٠ دقيقة |

- ويعتبر موضوع هذا البرنامج مطلوباً بالنسبة للمعلمين والمعلمات في المرحلة الثانوية العامة، ويعد من الاحتياجات التدريبية بالنسبة لهم، وفي النهاية[1].

- وبالنسبة لأهداف البرنامج فقد تم تحقيق بعض الأهداف، وتم التأكد من ذلك من خلال مدى رضا المعلمين عن البرنامج واستمارات التقييم الخاصة بهم، ومردود ذلك على أدائهم، فظهرت حالة من الرضا على المعلمين حول البرنامج وموضوعه الرئيسي وعناصره الفرعية، وذلك من خلال العدد الكبير الذي تقدم للبرنامج، وكذلك حجم المشاركة في الأنشطة من قبل المعلمين، وتنفيذ جميع المهام المطلوبة منهم.

([1]) مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه اللغة الفرنسية، **المرجع السابق**، ٢٠١٧.

- وجاء محتوى البرنامج كافياً بالنسبة لشرح برنامج تنمية مهارات معلمي اللغة الفرنسية لغوياً، وتم تقسيم المحتوى بشكل عادل بين جميع الأيام، ولم يكن هناك تكدساً في يوم ما على حساب يوم أخر، ولم يحتاج البرنامج إلى جلسات أخرى لتوضيح هذا القدر من المحتوى.

- وتم توجيه الدعوات للمتدربين في جميع المحافظات، وأبلغت الإدارات المعلمين المستهدفين للحضور في الموعد المحدد، وتم تنفيذ البرنامج في مديرية التربية التعليم بمحافظة الشرقية وكان المكان مجهزاً لإجراء الجلسات التدريبية من حيث النواحي الفيزيقية والتجهيزات الأخرى، ولم يحتاج المعلمين لاستراحات نتيجة قرب المديرية من محل سكنهم.

- وتم توظيف جميع الأنشطة المحددة في البرنامج إلا أنه تم التركيز على التطبيق العملي وورش العمل أكثر من الأنشطة النظرية، وبالنسبة للوسائل التدريبية فاستخدمت جميعها، وأتت العروض التقديمية في مقدمة الوسائل الأكثر أهمية في هذا البرنامج، وتناسبت مدة البرنامج مع إلتزامات ومواعيد المعلمين، وكانت الأيام الثلاثة كافية لتنفيذ البرنامج عليهم نظراً لكون موضوعات البرنامج لا تحتاج إلى وقت أكثر من ذلك.

- واستخدمت العديد من وسائل التقييم من استمارة تقييم للمدرب والمتدرب وملفات الإنجاز الخاص بكل معلم على حدة، وتم إعلان النتائج في نهاية البرنامج، وقدم المدرب للمتدربين الذين حصلوا على درجات متدنية دعماً وبعض الملفات التي يقومون بدراستها فيما بعد لزيادة مستواهم في الجانب الذي يوجد لديهم قصور فيه.

- وفي نهاية البرنامج تم تقديم تقييماً موضوعياً من خلال استمارات للمتدربين وملفات الإنجاز، وبعد تقديم النتائج قام المدرب بتقديم الدعم والتغذية الراجعة للمتدربين، وبخاصة الذين تدنت درجاتهم، لإظهار مواطن قوتهم وضعفهم.

**البرنامج الثالث: : تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى معلمي الرياضيات .... ٢٠١٥**[1].

❖ **موضوع البرنامج:**

ترقية كفاءة معلمي المرحلة الثانوية في مهارات اللغة الإنجليزية العامة والعلمية المتخصصة لدى معلمي الرياضيات بمدارس التعليم بالمرحلة الثانوية، بهدف التنمية المهنية العلمية لهم.

❖ **أهداف البرنامج:**

بنهاية هذا البرنامج يستطيع المشارك أن يقوم بما يلى:

- يعرف الموقف العلمي.
- يتعرف على النظريات والمناهج.
- يتعرف على التطبيقات العلمية في الرياضيات.
- يتعرف على طرق تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية.

❖ **محتوى البرنامج:**

يتكون البرنامج من ١٦ يوماً يتخللهم ١٦ جلسة ومحتواهم كالأتي:

- الجلسة الأولى: ماذا تفعل؟.
- الجلسة الثانية: التعريف والعائلة.

(1) وزارة التربية والتعليم: **برنامج تنمية مهارات اللغة الانجليزية لدى معلمى الرياضيات**، القاهرة، ٢٠١٥.

- الجلسة الثالثة: الأكبر والأفضل.
- الجلسة الرابعة: لم أسمع قط عن هذا.
- الجلسة الخامسة: ما الهدف من ذلك.
- الجلسة السادسة: مراجعة والتقييم المرحلي.
- الجلسة السابعة: الموقف العلمي.
- الجلسة الثامنة: النظريات والمناهج.
- الجلسة التاسعة: المناهج العلمية ومنهج الرياضيات.
- الجلسة العاشرة: تطبيقات الرياضيات.
- الجلسة الحادية عشر: مراجعة والتقييم المرحلي.
- الجلسة الثانية عشر: الرياضيات الدولية.
- الجلسة الثالثة عشر: التطوير في الرياضيات.
- الجلسة الرابعة عشر: المصادر في الموقف التعليمي.
- الجلسة الخامسة عشر: الأخطاء.
- الجلسة السادسة عشر: التقويم النهائي.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**

يستخدم البرنامج التدريب فنيات متعددة في تنفيذه من أهمها:

- المحاضرة القصيرة.
- المناقشة.
- التطبيق العملي.
- العصف الذهني.
- ورش العمل.
- العروض التقديمية.
- لعب الأدوار.

❖ **الوسائل التدريبية في البرنامج**[1]:

استخدم في البرنامج الأتي:

- قراءات إثرائية.
- أوراق عمل
- عروض تقديمية.
- ورق فيلب شارت.
- أقلام فيلب شارت.
- أقلام سبورة.
- شرائط كاسيت أو أقراص مضغوطة.
- أوراق لتصوير المادة التدريبية.
- جهاز مشغل وسائط صوتية مع مكبر صوتي.
- سبورة بيضاء.
- جهاز عرض البيانات (داتا شو).

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:** معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية.

❖ **مدة البرنامج:** ٦٤ ساعة مقسمة على ١٦ يوم.

❖ **وسائل التقويم في البرنامج:**

(1) وزارة التربية والتعليم: **المرجع السابق**، القاهرة، ٢٠١٥.

تم التقييم من خلال الأتي:

- استمارة تقييم متدرب.
- ملفات الانجاز.

❖ **مرحلة التصميم:**

تم تصميم هذا البرنامج لتقديمه لمعلمي ومعلمات المرحلة الثانوية فقط، من خلال إعداد محتوى عن مادة الرياضيات التي تدرس باللغة الإنجليزية، وإعداد الدروس لهذه المواد، وتقديم المحتوى مقسم على ١٦ يوم في عدد جلسات يقدر بـ ١٦ جلسة.

❖ **مرحلة الإعداد للتطبيق[١]:**

تم توجيه الدعوات للمتدربين فور إعداد كافة متطلبات البرنامج للوزارة، وتقدموا للإشتراك بالبرنامج، وبدأ تحديد موعد لبدء جلسات البرنامج في عام ٢٠١٥.

❖ **مرحلة التطبيق والإدارة:**

تم تطبيق البرنامج مقسماً على ١٦ يوم يتخللهم ١٦ جلسة موضحين بجدول جلسات البرنامج، ويتم التدريس من خلال تقديم المحتوى التعليمي للمتدربين متضمناً مجموعة من الأنشطة التدريبية يقوموا بتنفيذها، قائمة على العصف الذهني، والإلتزام بالجلسات خلال أيام التدريب.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص:**

تمت هذه المرحلة من خلال استمارات تقييم للمتدربين على محتوى الوحدات التدريبية.

---

([1]) وزارة التربية والتعليم: **المرجع السابق**، القاهرة، ٢٠١٥.

❖ **تنفيذ البرنامج**[1]:

نوضح في الجدول التالي كيف تم تنفيذ البرنامج

**جلسات البرنامج التدريبية**

| رقم الجلسة | الموضوع | التاريخ | المدة |
|---|---|---|---|
| **اليوم الأول.** | | | |
| **الأولى** | ماذا تفعل؟. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم الثاني.** | | | |
| **الثانية** | التعريف والعائلة. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم الثالث.** | | | |
| **الثالثة** | الأكبر والأفضل. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم الرابع.** | | | |
| **الرابعة** | لم أسمع قط عن هذا. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم الخامس.** | | | |
| **الخامسة** | ما الهدف من ذلك. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم السادس.** | | | |
| **السادسة** | مراجعة والتقييم المرحلي. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم السابع.** | | | |
| **السابعة** | الموقف العلمي. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم الثامن.** | | | |
| **الثامنة** | النظريات والمناهج. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم التاسع.** | | | |

(1) وزارة التربية والتعليم: **المرجع السابق**، القاهرة، ٢٠١٥.

| رقم الجلسة | الموضوع | التاريخ | المدة |
|---|---|---|---|
| التاسعة | المناهج العلمية ومنهج الرياضيات. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم العاشر. | | | |
| العاشرة | تطبيقات الرياضيات. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الحادى عشر. | | | |
| الحادية عشر | مراجعة والتقييم المرحلي. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الثانى عشر. | | | |
| الثانية عشر | الرياضيات الدولية. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الثالث عشر. | | | |
| الثالثة عشر | التطوير في الرياضيات. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الرابع عشر. | | | |
| الرابعة عشر | المصادر في الموقف التعليمي. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس عشر. | | | |
| الخامسة عشر | الأخطاء. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم السادس عشر. | | | |
| السادسة عشر | التقويم النهائي. | | ٢٧٠ دقيقة |

- ويعتبر موضوع هذا البرنامج مطلوباً بالنسبة للمعلمين والمعلمات في المرحلة الثانوية العامة، ويعد من الاحتياجات التدريبية بالنسبة لهم.

- وبالنسبة لأهداف البرنامج فقد تم تحقيق بعض الأهداف التي أعد من أجلها، وتم التأكد من ذلك من خلال مدى رضا المعلمين عن البرنامج واستمارات التقييم الخاصة بهم، ومردود ذلك على أدائهم، فظهرت حالة من الرضا على المعلمين حول البرنامج وموضوعه الرئيسي وعناصره الفرعية،

وذلك من خلال العدد الكبير الذي تقدم للبرنامج، وكذلك حجم المشاركة في الأنشطة من قبل المعلمين، وتنفيذ جميع المهام المطلوبة منهم[1].

- وجاء محتوى البرنامج كافياً بالنسبة لشرح برنامج تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى معلمي الرياضيات، وتم تقسيم المحتوى بشكل عادل بين جميع الأيام، ولم يكن هناك تكدساً في يوم ما على حساب يوم أخر، ولم يحتاج البرنامج إلى جلسات أخرى لتوضيح هذا القدر من المحتوى.

- فقد إقتصر هذا البرنامج على معلمي الرياضيات باللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية، وساهم في تطوير مستواهم واكتسابهم للعديد من المهارات الأخرى بجانب اللغة، والتي تساعدهم على تقديم المحتوى التعليمي لهم بشكل أكثر فاعلية، والتعرف على العديد من مصادر التعلم الجديدة.

- وتم توظيف جميع الأنشطة المحددة في البرنامج إلا أنه تم التركيز على التطبيق العملي وورش العمل أكثر من الأنشطة النظرية، وبالنسبة للوسائل التدريبية فاستخدمت جميعها، وأتت العروض التقديمية في مقدمة الوسائل الأكثر أهمية في هذا البرنامج، وتناسبت مدة البرنامج مع إلتزامات ومواعيد المعلمين، وكانت الـ (١٦) يوم كافين لتنفيذ البرنامج عليهم نظراً لكون موضوعات البرنامج لا تحتاج إلى وقت أكثر من ذلك.

- واستخدمت العديد من وسائل التقييم من استمارة تقييم للمدرب والمتدرب وملفات الإنجاز الخاص بكل معلم على حدة، وتم إعلان النتائج في نهاية البرنامج، وقدم المدرب للمتدربين الذين حصلوا على درجات متدنية دعماً

(1) وزارة التربية والتعليم: **المرجع السابق**، القاهرة، ٢٠١٥.

وبعض الملفات التي يقومون بدراستها فيما بعد لزيادة مستواهم في الجانب الذي يوجد لديهم قصور فيه.

- وتم توجيه الدعوات للمتدربين في جميع المحافظات، وأبلغت الإدارات المعلمين المستهدفين للحضور في الموعد المحدد، وكان المكان مجهزاً لإجراء الجلسات التدريبية من حيث النواحي الفيزيقية والتجهيزات الأخرى، ولم يحتاج المعلمين لاستراحات نتيجة قرب المديرية من محل سكنهم[١].

- وفي نهاية البرنامج تم تقديم تقييماً موضوعياً من خلال استمارات للمتدربين وملفات الإنجاز، وبعد تقديم النتائج قام المدرب بتقديم الدعم والتغذية الراجعة للمتدربين، وبخاصة الذين تدنت درجاتهم، لإظهار مواطن قوتهم وضعفهم.

- وشعر المتدربين في بعض الأحيان بالملل نتيجة كثرة جلسات البرنامج، وطول المدة اللازمة لإنجازه، وتأثير ذلك على مواعيدهم الدراسية، إلا أنهم تمكنوا في النهاية من اجتيازه.

**البرنامج الرابع: تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى معلمي العلوم .. ٢٠١٨.**[٢]

❖ **موضوع البرنامج:**

ترقية كفاءة المعلمين في مهارات اللغة الإنجليزية العامة والعلمية المتخصصة لدى معلمي العلوم بمدارس التعليم بكافة المراحل، بهدف التنمية المهنية العلمية لهم.

❖ **أهداف البرنامج:**

بنهاية هذا البرنامج يستطيع المشارك أن يقوم بما يلى:

---

([1]) وزارة التربية والتعليم: **المرجع السابق**، القاهرة، ٢٠١٥.

([2]) وزارة التربية والتعليم: **برنامج تنمية مهارات اللغة الانجليزية لدى معلمى العلوم "الفيزياء،الكيمياء ،الأحياء"**، القاهرة، ٢٠١٨.

- يعرف الموقف العلمي.
- يتعرف على النظريات والمناهج.
- يتعرف على التطبيقات العلمية في العلوم.
- يتعرف على طرق تدريس العلوم باللغة الإنجليزية.

❖ **محتوى البرنامج:**

يتكون البرنامج من ١٦ يوماً يتخللهم ١٦ جلسة ومحتواهم **كالأتي**:

- الجلسة الأولى: ماذا تفعل؟.
- الجلسة الثانية: التعريف والعائلة.
- الجلسة الثالثة: الأكبر والأفضل.
- الجلسة الرابعة: لم أسمع قط عن هذا.
- الجلسة الخامسة: ما الهدف من ذلك.
- الجلسة السادسة: مراجعة والتقييم المرحلي.
- الجلسة السابعة: الموقف العلمي.
- الجلسة الثامنة: النظريات والمناهج.
- الجلسة التاسعة: المناهج العلمية ومنهج العلوم.
- الجلسة العاشرة: تطبيقات العلوم للفيزياء والكيمياء والأحياء.
- الجلسة الحادية عشر: مراجعة والتقييم المرحلي.
- الجلسة الثانية عشر: العلوم الدولية.
- الجلسة الثالثة عشر: التطوير في العلوم.
- الجلسة الرابعة عشر: المصادر في الموقف التعليمي.
- الجلسة الخامسة عشر: الأخطاء.
- الجلسة السادسة عشر: التقويم النهائي.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**

كستخدم البرنامج التدركبى فنكات متعددة في تنفكذه من أهمها:

- المحاضرة القصيرة.
- المناقشة.
- التطبيق العملي.

- العصف الذهني.
- ورش العمل.
- العروض التقديمية.
- لعب الأدوار.

❖ **الوسائل التدريبية في البرنامج**[١]:

استخدم في البرنامج الأتي:

- قراءات إثرائية.
- أوراق عمل
- عروض تقديمية.
- ورق فيلب شارت.
- أقلام فيلب شارت.
- أقلام سبورة.
- شرائط كاسيت أو أقراص مضغوطة.
- أوراق لتصوير المادة التدريبية.
- جهاز مشغل وسائط صوتية مع مكبر صوتي.
- سبورة بيضاء.
- جهاز عرض البيانات (داتا شو).

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:** معلمي ومعلمات كافة المراحل.

❖ **مدة البرنامج:** ٦٤ ساعة مقسمة على ١٦ يوم.

❖ **وسائل التقويم في البرنامج:**

تم التقييم من خلال الأتي:

- استمارة تقييم متدرب.
- ملفات الانجاز.

❖ **مرحلة التصميم:**

(١) وزارة التربية والتعليم: **مرجع سابق**، القاهرة، ٢٠١٥.

تم تصميم هذا البرنامج لتقديمه لمعلمي ومعلمات كافة المراحل، من خلال إعداد محتوى عن مادة العلوم التي تدرس باللغة الإنجليزية، وإعداد الدروس لهذه المواد، وتقديم المحتوى مقسم على ١٦ يوم في عدد جلسات يقدر بـ ١٦ جلسة.

❖ **مرحلة الإعداد للتطبيق:**

تم توجيه الدعوات للمتدربين فور إعداد كافة متطلبات البرنامج للوزارة، وتقدموا للإشتراك بالبرنامج، وبدأ تحديد موعد لبدء جلسات البرنامج في عام ٢٠١٥.

❖ **مرحلة التطبيق والإدارة:**

تم تطبيق البرنامج مقسماً على ١٦ يوم يتخللهم ١٦ جلسة موضحين بجدول جلسات البرنامج، ويتم التدريس من خلال تقديم المحتوى التعليمي للمتدربين متضمناً مجموعة من الأنشطة التدريبية يقوموا بتنفيذها، قائمة على العصف الذهني، والإلتزام بالجلسات خلال أيام التدريب.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص**[1]**:**

تمت هذه المرحلة من خلال استمارات تقييم للمتدربين على محتوى الوحدات التدريبية.

❖ **تنفيذ البرنامج:**

نوضح في الجدول التالي كيف تم تنفيذ البرنامج

**جلسات البرنامج التدريبية**

| رقم الجلسة | الموضوع | التاريخ | المدة |
|---|---|---|---|
| **اليوم الأول.** | | | |
| **الأولى** | ماذا تفعل؟. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم الثاني.** | | | |
| **الثانية** | التعريف والعائلة. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم الثالث.** | | | |
| **الثالثة** | الأكبر والأفضل. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم الرابع.** | | | |
| **الرابعة** | لم أسمع قط عن هذا. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم الخامس.** | | | |
| **الخامسة** | ما الهدف من ذلك. | | ٢٧٠ دقيقة |
| **اليوم الخامس.** | | | |

(1) وزارة التربية والتعليم: **المرجع السابق**، القاهرة، ٢٠١٥.

| رقم الجلسة | الموضوع | التاريخ | المدة |
|---|---|---|---|
| السادسة | مراجعة والتقييم المرحلى. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس. | | | |
| السابعة | الموقف العلمى. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس. | | | |
| الثامنة | النظريات والمناهج. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس. | | | |
| التاسعة | المناهج العلمية ومنهج العلوم. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس. | | | |
| العاشرة | تطبيقات العلوم للفيزياء | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس. | | | |
| الحادية عشر | مراجعة والتقييم المرحلى. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس. | | | |
| الثانية عشر | العلوم الدولية. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس. | | | |
| الثالثة عشر | التطوير في العلوم. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس. | | | |
| الرابعة عشر | المصادر في الموقف التعليمى. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس. | | | |
| الخامسة عشر | الأخطاء. | | ٢٧٠ دقيقة |
| اليوم الخامس. | | | |
| السادسة عشر | التقويم النهائي. | | ٢٧٠ دقيقة |

- ويعتبر موضوع هذا البرنامج مطلوباً بالنسبة للمعلمين والمعلمات في كافة المراحل، ويعد من الاحتياجات التدريبية بالنسبة لهم، إلا أنه يوجد العديد من البرنامج التي كانت لها الأولوية في ذلك وهي برامج تناقش موضوعات (إعداد معلمي العلوم باللغة الإنجليزية، توظيف التكنولوجيا في تعليم العلوم باللغات الأجنبية).

- وبعد تطبيق البرنامج تم تحقيق الأهداف التي أعد من أجلها، وتم التأكد من ذلك من خلال مدى رضا المعلمين عن البرنامج واستمارات التقييم الخاصة بهم، ومردود ذلك على أدائهم، فظهرت حالة من الرضا على المعلمين حول البرنامج وموضوعه الرئيسي وعناصره الفرعية، وذلك من خلال العدد الكبير الذي تقدم

للبرنامج، وكذلك حجم المشاركة في الأنشطة من قبل المعلمين، وتنفيذ جميع المهام المطلوبة منهم.

- وجاء محتوى البرنامج كافياً بالنسبة لشرح برنامج تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى معلمي العلوم، وتم تقسيم المحتوى بشكل عادل بين جميع الأيام، ولم يكن هناك تكدساً في يوم ما على حساب يوم أخر، ولم يحتاج البرنامج إلى جلسات أخرى لتوضيح هذا القدر من المحتوى[1].
- فاقتصر هذا البرنامج على معلمي العلوم باللغة الإنجليزية بكافة المراحل، وساهم في تطوير مستواهم واكتسابهم للعديد من المهارات الأخرى بجانب اللغة، والتي تساعدهم على تقديم المحتوى التعليمي لهم بشكل أكثر فاعلية، والتعرف على العديد من مصادر التعلم الجديدة، وشعر المتدربين في بعض الأحيان بالملل نتيجة كثرة جلسات البرنامج، إلا أنهم تمكنوا في النهاية من اجتيازه بشكل جيد.
- وتم توجيه الدعوات للمتدربين في جميع المحافظات، وذلك من خلال إرسالها إلى إدارات المدارس التي هي محل الدراسة الحالية، وأبلغت الإدارات المعلمين المستهدفين للحضور في الموعد المحدد، وتم تنفيذ البرنامج في مديرية التربية التعليم بمحافظة الشرقية وكان المكان مجهزاً على أكمل وجه لإجراء الجلسات التدريبية من حيث النواحي الفيزيقية والتجهيزات الأخرى، ولم يحتاج المعلمين لاستراحات نتيجة قرب المديرية من محل سكنهم.
- وتم توظيف جميع الأنشطة المحددة في البرنامج إلا أنه تم التركيز على التطبيق العملي وورش العمل أكثر من الأنشطة النظرية، وبالنسبة للوسائل التدريبية فاستخدمت جميعها، وأتت العروض التقديمية في مقدمة الوسائل الأكثر أهمية في هذا البرنامج، وتناسبت مدة البرنامج مع إلتزامات ومواعيد

(1) وزارة التربية والتعليم: **المرجع السابق**، القاهرة، ٢٠١٥.

المعلمين، وكانت الـ (١٦) يوم كافين لتنفيذ البرنامج عليهم نظراً لكون موضوعات البرنامج لا تحتاج إلى وقت أكثر من ذلك.

- واستخدمت العديد من وسائل التقييم من استمارة تقييم للمدرب والمتدرب وملفات الإنجاز الخاص بكل معلم على حدة، وتم إعلان النتائج في نهاية البرنامج، وقدم المدرب للمتدربين الذين حصلوا على درجات متدنية دعماً وبعض الملفات التي يقومون بدراستها فيما بعد لزيادة مستواهم في الجانب الذي يوجد لديهم قصور فيه.
- وفي نهاية البرنامج سيتم تقديم تقييماً موضوعياً من خلال استمارات للمتدربين وملفات الإنجاز، وبعد تقديم النتائج قام المدرب بتقديم الدعم والتغذية الراجعة للمتدربين، وبخاصة الذين تدنت درجاتهم، لإظهار مواطن قوتهم وضعفهم.

**ثانياً: البرامج المقدمة للمعلمين من الأكاديمية المهنية للمعلمين:**

ويمكن توضيحها من خلال التالي:

**البرنامج الأول: تنمية مهارات معلمي اللغة العربية بالمرحلتين الإعدادية والثانوية ... ٢٠١٩.**[1]

❖ **موضوع البرنامج:**

صقل مهارات المعلمين لتنفيذ أنشطة مبتكرة، وإبداعية واستراتيجيات تنمية المهارات اللغوية في كل فروع اللغة العربية، بما يعود بالنفع على الطلاب والمتعلمين.

❖ **أهداف البرنامج:**

بنهاية هذا البرنامج يستطيع المشارك أن يقوم بما يلي:

- يحدد العلاقة بين علوم البلاغة وجمالية النصوص الأدبية.
- يحدد السمات المشتركة والمختلفة بين النصوص الأدبية.
- يتعرف أنشطة تدريس البلاغة والنصوص الأدبية.
- يتعرف على أهم الأنشطة التي تنمي مهاراته التدريسية.
- يميز الفوارق بين الصور البلاغية.
- يميز بين الأساليب والتراكيب وأنواعها وأغراضها.

---

([1]) وزارة التربية والتعليم:الأكاديمية المهنية للمعلمين، **برنامج تنمية مهارات معلمى اللغة العربية بالمرحلتين الإعدادية والثانوية** ، القاهرة، ٢٠١٩.

- يستنتج العلاقات الكائنة بين الفنون الأدبية وسماتها الفنية.
- ينفذ تطبيقات عملية للمادة التدريبية من خلال ورش العمل.
- يتمكن من تحليل النصوص الأدبية في ضوء ما خلص إليه من البرنامج التدريبي.
- يتابع أهم وسائل تنمية مهاراته التدريسية.
- يهتم بدروس البلاغة والأدب.
- يقترح بعض الأفكار الملائمة لتدريس البلاغة والأدب والنصوص.
- يتمسك بالاستراتيجية التعليمية المناسبة لموضوع التدريب.
- يظهر رأيه فيما يقدم إليه من برامج.
- يبرهن على مدى استجابته وتقبله لما يستقبله من مواد تدريبية.
- يجيد استخدام الفنون البلاغية في حياته اليومية.
- يدرب الطلاب على المهارات البلاغية والأدبية وتحليل النصوص فهماً وإنتاجاً وإبداعياً.

❖ **محتوى البرنامج:**

يتكون البرنامج من خمس جلسات ومحتواهم كالأتي:

- الجلسة الأولى: الافتتاحية والاختبار القبلي والاتفاق على قواعد العمل.
- الجلسة الثانية: مناهج التحليل الأدبي.
- الجلسة الثالثة: الظواهر الدلالية والصوتية.
- الجلسة الرابعة: الأخطاء اللغوية والألغاز النحوية.
- الجلسة الخامسة: استراتيجيات تدريسية.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**

يستخدم البرنامج التدريبى فنيات متعددة فى تنفيذه من أهمها:

- المحاضرة القصيرة.
- المناقشة.
- العصف الذهني.
- دراسة الحالة.
- لقطات فيديو.
- التطبيق العملي.
- ورش العمل.
- جولات التعلم.

- عرض الخبرات ومواقف حياتية.
- العروض التقديمية.

❖ **الوسائل التدريبية في البرنامج:**[1]

استخدم في البرنامج الأتي:

- قراءات إثرائية.
- أوراق عمل
- عروض تقديمية.
- بنك المعرفة.

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:** المعلمين والمعلمات ذو تخصص اللغة العربية لكافة المراحل.

❖ **مدة البرنامج:** ١٠ ساعات مقسمة على خمس أيام.

❖ **وسائل التقويم في البرنامج:**

تم التقييم من خلال الأتي:

- استمارة تقييم مدرب.
- استمارة تقييم متدرب.
- ملفات الانجاز.

❖ **مرحلة التصميم:**

تم تصميم هذا البرنامج لتقديمه للمعلمين والمعلمات في مقرر اللغة العربية، من خلال إعداد محتوى عن مهارات اللغة العربية، وإعداد الدروس لهذه المواد، وتقديم المحتوى مقسم على خمس أيام في عدد جلسات يقدر بـ ٥ جلسات.

❖ **مرحلة الإعداد للتطبيق:**

تم توجيه الدعوات للمتدربين فور إعداد كافة متطلبات البرنامج لدى الأكاديمية المهنية للمعلمين، وتقدموا للإشتراك بالبرنامج، وبدأ تحديد موعد لبدء جلسات البرنامج في عام ٢٠١٩.

❖ **مرحلة التطبيق والإدارة:**

تم تطبيق البرنامج مقسماً على خمس أيام يتخللهم خمس جلسات موضحين بجدول جلسات البرنامج، ويتم التدريس من خلال تقديم المحتوى التعليمي للمتدربين متضمناً مجموعة من الأنشطة التدريبية يقوموا بتنفيذها، قائمة على العرض والإلقاء، والإلتزام بالجلسات خلال أيام التدريب.

---

([1]) وزارة التربية والتعليم:الأكاديمية المهنية للمعلمين، **مرجع سابق**، القاهرة، ٢٠١٩.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص:**

تمت هذه المرحلة من خلال استمارات تقييم المدربين والمتدربين على محتوى الوحدات التدريبية.

❖ **تنفيذ البرنامج:**

نوضح في الجدول التالي كيف تم تنفيذ البرنامج

**جلسات البرنامج التدريبية**

| رقم | الموضوع | التاريخ | المدة |
|---|---|---|---|
| **اليوم الأول.** | | | |
| **الأولى** | الافتتاحية والاختبار القبلى والاتفاق على | | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الثانى.** | | | |
| **الثانية** | مناهج التحليل الأدبي. | | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الثالث.** | | | |
| **الثالثة** | الظواهر الدلالية والصوتية. | | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الرابع.** | | | |
| **الرابعة** | الأخطاء اللغوية والألغاز النحوية. | | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الخامس.** | | | |
| **الخامسة** | استراتيجيات تدريسية. | | ١٢٠ دقيقة |

- اقتصر موضوع هذا البرنامج على معلمي اللغة العربية بكافة المراحل، وساهم في تطوير مستواهم واكتسابهم للعديد من المهارات الأخرى بجانب تخصصهم، وهي اكتسابهم العديد من طرق التدريس واستراتيجياته الأخرى، وتوافقت جلسات البرنامج من حيث الكم والكيف مع أهداف المعلمين مما جعل النتائج إيجابية إلى حد كبير.[١]
- ويعتبر هذا البرنامج مطلوباً بالنسبة للمعلمين والمعلمات في كافة المراحل، ويعد من الاحتياجات التدريبية بالنسبة لهم، إلا أنه يوجد العديد من البرنامج التي كانت لها الأولوية في ذلك، وهي برامج تناقش موضوعات (إعداد معلمي اللغة العربية مهنياً، توظيف التكنولوجيا في تعليم اللغة العربية).
- وجاء محتوى البرنامج كافياً بالنسبة لشرح برنامج تنمية مهارات معلمي اللغة العربية لدى بالمرحلتين الإعدادية والثانوية، وتم تقسيم المحتوى بشكل عادل بين

(١) وزارة التربية والتعليم:الأكاديمية المهنية للمعلمين، **المرجع السابق**، القاهرة، ٢٠١٩.

جميع الأيام، ولم يكن هناك تكدساً في يوم ما على حساب يوم أخر، ولم يحتاج البرنامج إلى جلسات أخرى لتوضيح هذا القدر من المحتوى.

- وتم توجيه الدعوات للمتدربين في جميع المحافظات، وأبلغت الإدارات المعلمين المستهدفين للحضور في الموعد المحدد، وتم تنفيذ البرنامج في قاعات الأكاديمية المهنية للمعلمين بمحافظة الشرقية وكان المكان مجهزاً على أكمل وجه لإجراء الجلسات التدريبية من حيث النواحي الفيزيقية والتجهيزات الأخرى، ولم يحتاج المعلمين لاستراحات نتيجة قرب المديرية من محل سكنهم.
- وبعد تطبيق البرنامج تم تحقيق الأهداف التي أعد من أجلها، وتم التأكد من ذلك من خلال مدى رضا المعلمين عن البرنامج واستمارات التقييم الخاصة بهم، ومردود ذلك على أدائهم، فظهرت حالة من الرضا على المعلمين حول البرنامج وموضوعه الرئيسي وعناصره الفرعية، وذلك من خلال العدد الكبير الذي تقدم للبرنامج، وكذلك حجم المشاركة في الأنشطة من قبل المعلمين، وتنفيذ جميع المهام المطلوبة منهم.
- وتم توظيف جميع الأنشطة المحددة في البرنامج إلا أنه تم التركيز على التطبيق العملي وورش العمل أكثر من الأنشطة النظرية، وبالنسبة للوسائل التدريبية فاستخدمت جميعها، وأتت العروض التقديمية في مقدمة الوسائل الأكثر أهمية في هذا البرنامج، وتناسبت مدة البرنامج مع إلتزامات ومواعيد المعلمين، وكانت الأيام الخمسة كافية لتنفيذ البرنامج عليهم نظراً لكون موضوعات البرنامج لا تحتاج إلى وقت أكثر من ذلك.
- واستخدمت العديد من وسائل التقييم من استمارة تقييم للمدرب والمتدرب وملفات الإنجاز الخاص بكل معلم على حدة، وتم إعلان النتائج في نهاية البرنامج، وقدم المدرب للمتدربين الذين حصلوا على درجات متدنية دعماً وبعض الملفات التي يقومون بدراستها فيما بعد لزيادة مستواهم في الجانب الذي يوجد لديهم قصور فيه.

- وفي نهاية البرنامج سيتم تقديم تقييماً موضوعياً من خلال استمارات للمتدربين وملفات الإنجاز، وبعد تقديم النتائج قام المدرب بتقديم الدعم والتغذية الراجعة للمتدربين، وبخاصة الذين تدنت درجاتهم، لإظهار مواطن قوتهم وضعفهم.

**البرنامج الثاني: الفلسفة وقضايا العصر .... ٢٠١٢.**

❖ **موضوع البرنامج[١]:**

رفع كفاءة معلمي المواد الفلسفية وتنمية مهارات التدريس لديهم بما يمكنهم من تحسين أدائهم التدريسي بفاعلية ويسر.

❖ **أهداف البرنامج:**

بنهاية هذا البرنامج يستطيع المشارك أن يقوم بما يلى:

- تعرف المعنى اللغوي للبيئة.
- تعرف المعنى الإصطلاحي للبيئة.
- التمييز بين مظاهر الفكر البيئي في حضارة مصر القديمة والحضارة الصينية القديمة.
- تعرف إسهامات على بن رضوان في الفكر البيئي.
- تعرف إسهامات بن خلدون في الفكر البيئى.
- تحديد المراحل الأساسية لتعامل الإنسان مع البيئة.
- المقارنة بين أخلاقيات البيئة من منظور "بيتر سنجر" و"الدو ليوبولد".
- تفسير مبادئ مذهب الأيكولوجية العميقة.
- تحديد ميثاق حقوق الأجيال المقبلة.
- توضيح دور المنظمات البيئية والعمل التطوعي في حماية البيئة.
- اقتراح حلول عملية لمواجعة قضايا البيئة.

---

([1]) مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه الفلسفة، **برنامج الفلسفة وقضايا**، ٢٠١٢.

- تعرف مفهوم الأخلاق التطبيقية.
- تفسير مفهوم البيوتيقا.
- التمييز بين مجالات الأخلاق البيوطبية.
- استنتاج الأثار المترتبة على قضية زرع الأعضاء وموت الدماغ.
- تقييم أراء أفلاطون تجاه قضية تنظيم النسل.
- التمييز بين المشكلات المترتبة على الجينوم البشري والاستنساخ البشري.
- تحديد رأي الدين في قضية الاستنساخ.
- البرهنة على أهمية قيمة العمل في نهضة الأمم.
- تعرف مفهوم الأخلاق المهنية.
- تقييم أراء الفلاسفة تجاه تحديد طبيعة معايير أخلاق العمل.
- تحديد المشكلات السلوكية والأخلاقية التي دفعت إلى الاهتمام بالأخلاق المهنية.
- تعرف ميثاق أخلاقيات المهنة.
- تحديد أهمية مواثيق أخلاقيات المهنة.
- تحلل دور الفلسفة في المواثيق الأخلاقية المهنية.
- تعرف مفهوم الوظيفة العامة.
- تعرف مفهوم التفلسف.
- التمييز بين المعنى اللغوي والإصطلاحي للقيم.
- توضيح قيمة الإستقلال الذاتي.
- توضيح معنى المنطق.
- تعرف على معنى الإستقراء بوصفة منهجاً استدلالياً.
- إعطاء أمثلة لحجج استنباطية وأخرى استقرائية.
- تحديد المفهوم التقليدي للبديهة.

❖ **محتوى البرنامج**[1]:

يتكون البرنامج من خمس أيام ومحتواهم كالأتي:

- اليوم الأول: التدريب على الفلسفة وقضايا البيئة.
- اليوم الثاني: التدريب على الاستدلال الإستقرائي وتطبيقة في العلوم الطبيعية.
- اليوم الثالث: التدريب على الفلسفة وأخلاقيات المهنة.
- اليوم الرابع: التدريب على التكامل بين المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي، التدريب على المنطق وتكنولوجيا الاتصال.
- اليوم الخامس: التقويم.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**

يستخدم البرنامج التدريبى فنيات متعددة فى تنفيذه من أهمها:

- المحاضرة القصيرة.
- المناقشة.
- التطبيق العملي.
- العصف الذهني.
- ورش العمل.
- العروض التقديمية.
- لعب الأدوار.

❖ **الوسائل التدريبية في البرنامج:**

استخدم في البرنامج الأتي:

- قراءات إثرائية.

(1) مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه الفلسفة، **المرجع السابق**، ٢٠١٢.

- أوراق عمل
- عروض تقديمية.
- ورق فيلب شارت.
- أقلام فيلب شارت.

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:** معلمي ومعلمات المواد الفلسفية.

❖ **مدة البرنامج:** ٢٠ ساعة مقسمة على خمس أيام.

❖ **وسائل التقويم في البرنامج**[1]:

تم التقييم من خلال الأتي:

- استمارة تقييم متدرب.
- ملفات الانجاز.

❖ **مرحلة التصميم:**

تم تصميم هذا البرنامج لتقديمه لمعلمي ومعلمات المواد الفلسفية فقط، من خلال إعداد محتوى عن أخلاقيات المهنة، والمنهج الاستدلالي واالمنهج الاستنباطي، والقيم، والبيئة، وإعداد الدروس لهذه المواد، وتقديم المحتوى مقسم على خمس أيام في عدد جلسات يقدر ب ١٠ جلسات.

❖ **مرحلة الإعداد للتطبيق:**

تم توجيه الدعوات للمتدربين فور وصول كافة متطلبات للموجه العام، وتقدموا للإشتراك بالبرنامج، وفور إكتمال العدد المطلوب بدأ تحديد موعد لبدء جلسات البرنامج في عام ٢٠١٢.

❖ **مرحلة التطبيق والإدارة:**

تم تطبيق البرنامج مقسماً على خمس أيام يتخللهم ١٠ جلسات موضحين

(1) مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه الفلسفة، **المرجع السابق**، ٢٠١٢.

بجدول جلسات البرنامج، ويتم التدريس من خلال تقديم المحتوى التعليمي للمتدربين متضمناً مجموعة من الأنشطة التدريبية يقوموا بتنفيذها، قائمة على العصف الذهني، والإلتزام بالجلسات خلال أيام التدريب.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص:**

تمت هذه المرحلة من خلال استمارات تقييم للمتدربين على محتوى الوحدات التدريبية.

❖ **تنفيذ البرنامج:**

نوضح في الجدول التالي كيف تم تنفيذ البرنامج

**جلسات البرنامج التدريبية**

| رقم الجلسة | الموضوع | التاريخ | المدة |
|---|---|---|---|
| **اليوم الأول.** | | | |
| **الأولى** | التعارف وقواعد العمل. | | ١٢٠ دقيقة |
| **الثانية** | استراحة - ورق عمل. | | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الثاني.** | | | |
| **الأولى** | ورق عمل. | | ١٢٠ دقيقة |
| **الثاني** | استراحة – ورق عمل. | | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الثالث.** | | | |
| **الأولى** | ورق عمل. | | ١٢٠ دقيقة |
| **الثانية** | استراحة – ورق عمل. | | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الرابع.** | | | |
| **الأولى** | ورق عمل. | | ١٢٠ دقيقة |
| **الثانية** | استراحة – ورق عمل. | | ١٢٠ دقيقة |
| **اليوم الخامس.** | | | |
| **الأولى** | ورق عمل. | | ١٢٠ دقيقة |
| **الثانية** | استراحة – ورق عمل. | | ١٢٠ دقيقة |

- ويعتبر موضوع هذا البرنامج مطلوباً بالنسبة للمعلمين والمعلمات في المرحلة الثانوية العامة، ويعد من الاحتياجات التدريبية بالنسبة لهم، وفي النهاية[١] .

- وبالنسبة لأهداف البرنامج تم تحقيق بعض الأهداف، وتم التأكد من ذلك من خلال مدى رضا المعلمين عن البرنامج واستمارات التقييم الخاصة بهم، ومردود ذلك على أدائهم، فظهرت حالة من الرضا على المعلمين حول البرنامج وموضوعه الرئيسي وعناصره الفرعية، وذلك من خلال العدد الكبير الذي تقدم للبرنامج، وكذلك حجم المشاركة في الأنشطة من قبل المعلمين، وتنفيذ جميع المهام المطلوبة منهم.

- وجاء محتوى البرنامج كافياً بالنسبة لشرح برنامج الفلسفة وقضايات العصر، وتم تقسيم المحتوى بشكل عادل بين جميع الأيام، ولم يكن هناك تكدساً في يوم ما على حساب يوم أخر، ولم يحتاج البرنامج إلى جلسات أخرى لتوضيح هذا القدر من المحتوى.

- وتم توجيه الدعوات للمتدربين في جميع الادارات، حيث تم إرسال الدعوات إلى إدارات المدارس الثانوية التي هي محل الدراسة الحالية، وأبلغت الإدارات المعلمين المستهدفين للحضور في الموعد المحدد، وتم تنفيذ البرنامج في مديرية التربية التعليم بمحافظة الشرقية وكان المكان مجهزاً على أكمل وجه لإجراء الجلسات التدريبية من حيث النواحي الفيزيقية والتجهيزات الأخرى، ولم يحتاج المعلمين لاستراحات نتيجة قرب المديرية من محل سكنهم.

---

([1]) مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه الفلسفة، **المرجع السابق**، ٢٠١٢.

- وتم توظيف جميع الأنشطة المحددة في البرنامج إلا أنه تم التركيز على التطبيق العملي وورش العمل أكثر من الأنشطة النظرية، وبالنسبة للوسائل التدريبية فاستخدمت جميعها، وأتت العروض التقديمية في مقدمة الوسائل الأكثر أهمية في هذا البرنامج، وتناسبت مدة البرنامج مع إلتزامات ومواعيد المعلمين، وكانت الأيام الخمسة كافية لتنفيذ البرنامج عليهم نظراً لكون موضوعات البرنامج لا تحتاج إلى وقت أكثر من ذلك[1].

- واستخدمت العديد من وسائل التقييم من استمارة تقييم للمدرب والمتدرب وملفات الإنجاز الخاص بكل معلم على حدة، وتم إعلان النتائج في نهاية البرنامج، وقدم المدرب للمتدربين الذين حصلوا على درجات متدنية دعماً وبعض الملفات التي يقومون بدراستها فيما بعد لزيادة مستواهم في الجانب الذي يوجد لديهم قصور فيه.

- وفي نهاية البرنامج تم تقديم تقييماً موضوعياً من خلال استمارات للمتدربين وملفات الإنجاز، وبعد تقديم النتائج قام المدرب بتقديم الدعم والتغذية الراجعة للمتدربين، وبخاصة الذين تدنت درجاتهم، لإظهار مواطن قوتهم وضعفهم.

وقد حققت البرامج التي تم توجيهها من الموجه العام للمادة إلى المعلمين بشكل مباشر العديد من النتائج، والتي كان أحد أسبابها هو توفيق الموجه مع المعلمين للمواعيد المناسبة لهم، وتعامله بشكل مقرب لهم، إضافة إلى إثراءه للمنهج التدريبي بشكل مستمر، وإشراكه للمعلمين بشكل مستمر أثناء التدريب، إلا أن أحد أهم السلبيات هو كثرة الجلسات أحياناً، وكثرة الطلبات من الموجه العام كمدرب إلى المعلمين كمتدربين، ولكن في مجمل البرامج حققت نتائجها بشكل جيد ومقبول.

(1) مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه الفلسفة، **المرجع السابق**، ٢٠١٢.

## المحور الثالث

## أهم الخبرات العربية والأجنبية في تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين

يتسم العصر الحالي بالتغيرات المستمرة والتطورات المتزايدة سواء محلياً أو عالمياً، وأصبح على الطالب أن يتعامل مع هذه التغيرات بعقل مبدع حر، وأن يتميز بفكر ناقد، وعلى المعلم أن يكون على درجة عالية من الكفاءة طول حياته المهنية ويجب تنمية معارفه بكل ما هو جديد فى مجال تخصصه وتنمية مهارته وقدراته[١].

وعليه سوف يتم عرض بعض التجارب الأجنبية في مجال تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين:

**أولاً: أهم الخبرات العربية فى تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين**

**١- التجربة الأردنية في التنمية المهنية للمعلمين:**

❖ **موضوع البرنامج:**

**أثر البرنامج التدريبى القائم استخدام المحى التدريسى التكاملى (SEED) فى تطوير المهارات التدريسية لدى معلمى العلوم فى المدارس الأردنية واتجاهاتهم نحوه[٢].**

❖ **أهداف البرنامج:**

يهدف البرنامج إلى:

- تطوير المهارات التدريسية لدى معلمى العلوم.
- تحقيق التعلم المتمركز حول المتعلم المعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات.

---

([1]) رشيدة السيد أحمد طاهر: **التنمية المهنية للمعلمين فى ضوء الاتجاهات العالمية (تحديات وطموحات)**، الأسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٠م، ص ٩.

([2]) زياد عبدالكريم النسور: **أثر البرنامج التدريبى القائم استخدام المحى التدريسى التكاملى (SEED) فى تطوير المهارات التدريسية لدى معلمى العلوم فى المدارس الأردنية واتجاهاتهم نحوه**، مرجع سابق، ٢٠١٨م، ص ص ١٣٠-١٤٤.

- اجراء التجارب المخبرية والأنشطة فى تدريس العلوم بإستخدام التكنولوجيا الحديثة.
- تمكين المعلمين من التعامل مع المستجدات التكنولوجية الحديثة على مستوى العالم.

❖ **محتوى البرنامج:**

يتحتوى البرنامج خمس محاور ومحتواهم كالأتي:

- المحور الأول: اطار نظرى حول النظرية البنائية ومبادئها وعلاقتها بتدريس العلوم.
- المحور الثانى: تدريب المعلمين على كيفية توظيف التكنولوجيائل الا فى تدريس العلوم عن طريق تعريف المعلم بوسائل التكنولوجيا التى تستخدم فى تدريس العلوم .
- المحور الثالث: التركيز على البرنامج العملى بإستخدام مجموعة من الأنشطة والاستراتيجيات التدريسية المتمركزة حول المتعلم.
- المحور الرابع: تطبيق الاستراتيجيات التى تمكن الطالب من دور فعال فى عملية التعلم.
- المحور الخامس: تطبيق عملى لطرق تدريس العلوم القائمة على التجريب والملاحظة وخطوات البحث العلمى وطرق اجراء التجارب .

❖ **مرحلة التصميم:**

تم تصميم البرنامج من خلال الاعتماد على النتائج المستفادة من مشروع تدريس العلوم بالطريقة التكاملية بالتعاون بين وزارة التربية والتعليم الأردنية والوكالة اليابانية للتعاون الدولى.

❖ **مرحلة الاعداد والتطبيق والإدارة:**

تم تطبيق البرنامج على عدد ٦٠٠ معلم ومعلمة من مديريات التربية والتعليم الأردنية وتم اختيارهم بطريقة قصدية يسهل التواصل معهم كونهم تم تدريبهم وفق

البرنامج التدريبى، بإشراف مجموعة من المشرفين التربويين وبمساعدة فنية من الفريق اليابانى ولجنة متخصصة من وزارة التربية والتعليم الأردنية.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**[1].

يستخدم البرنامج التدريبى فنيات متعددة فى تنفيذه من أهمها:

- العرض التقديمى – تجارب الفيديو – تجارب مجموعات العمل – المحاكاه – تجارب فردية – الصعوبات التى تواجه المعلمين فى تنفيذهم للتجارب والأنشطة المعملية.

وحظيت تلك الأنشطة على اهتمام المتدربين لهذا البرنامج.

❖ **وسائل التدريب والتقييم في البرنامج:**

يستخدم البرنامج التدريبى فنيات متعددة فى تنفيذه من أهمها الاستبانة لأثر البرنامج من خلال المعلمين أثناء تقديم البرنامج:

- مقياس المهارات التدريسية التى اكتسبها معلمى العلوم بعد تعرضهم للبرنامج للبرنامج التدريبى.
- استبانة للاتجاهات نحو برنامج (SEED).

وحظيت فقرة أوراق العمل كوسيلة تدريبية على إهتمام كبير من المتدربين لهذا البرنامج.

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:** معلمي ومعلمات العلوم بوزارة التربية والتعليم الأردنية.

- تم تدريب ٦٠٠ متدرب من كافة الفئات.
- عدد المدارس التى شملها البرنامج ٢٠٠ مدرسة.

❖ **مدة البرنامج:** ٣ سنوات، وهى مدة كافية لتقديم هذا البرنامج.

---

([1]) زياد عبدالكريم النسور: **أثر البرنامج التدريبى القائم استخدام المحى التدريسى التكاملى (SEED) فى تطوير المهارات التدريسية لدى معلمى العلوم فى المدارس الأردنية واتجاهاتهم نحوه، مرجع سابق،** ٢٠١٨م، ص ص ١٣٠-١٤٤.

❖ **مرحلة الاعداد والتطبيق والإدارة:**

تم تطبيق البرنامج على عدد ٦٠٠ معلم ومعلمة من مديريات التربية والتعليم الأردنية وتم اختيارهم بطريقة قصدية يسهل التواصل معهم كونهم تم تدريبهم وفق البرنامج التدريبى، بإشراف مجموعة من المشرفين التربويين وبمساعدة فنية من الفريق اليابانى ولجنة متخصصة من وزارة التربية والتعليم الأردنية.

تم التقييم من خلال الأتي:

- استمارة تقييم مدرب.
- استمارة تقييم متدرب.
- ملفات الانجاز.

وكان لملف الانجاز واستمارة تقييم المتدرب من الاجراءات المهمة فى تقويم هذا البرنامج، حيث تمكن من خلالهما المدرب من مناقشة وابلاغ المتدربين بنتائج التقويم، وذلك للوصول لأفضل النتائج لهذا البرنامج.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص:**

تمت هذه المرحلة من خلال استمارات تقييم المدربين والمتدربين على محتوى الوحدات التدريبية، ولوحظ تناول استمارات التقييم على الجانب النظرى والعملى للبرنامج بنسبة متساوية، وعدم وجود فقرات تفيد التغذية الرجعية لتى تساهم فى تشخيص مواطن القوة والضعف فى جميع مراحل هذا البرنامج، وكذلك من خلال الاستفادة من استمارة تقييم البرنامج التدريبى المستخدمة أمكن:

- تقييم المعلومات العامة.
- تقييم المدرب.
- تقييم البرنامج التدريبى.
- تحديد المعارف والمهارات التى تم اكتابسها.
- مقترحات لتطوير مجالات العمل.
- تقييم المشرف جهة التدريب.

- معايير تقييم البرنامج.
- استبيان جهة التدريب.
- تقييم المشرف الأكاديمى.

❖ **منجزات البرنامج:**

تدريب ٤٠ مدرباً من المديريات المشاركة للعمل فى المشروع لتمكينهم من نقل الخبرة إلى أقرانهم فى تخصص العلوم والتخصصات الأخرى.

**٢- تجربة سلطنة عمان في التنمية المهنية للمعلمين:**

❖ **موضوع البرنامج:**

**فاعلية برنامج تدريبى مقترح فى اكتساب معلمى الكيمياء للصف الحادى عشر مهارات تكوين مشكلات كيميائية مفاهمية وحلها**[1].

❖ **أهداف البرنامج:**

يهدف البرنامج إلى:

- بناء نموذج لتكوين المشكلات فى مادة الكيمياء لمعلمى الكيمياء.
- بناء استراتيجية لحل المشكلات فى مادة الكيمياء لمعلمى الكيمياء وطلابهم.
- بناء برنامج تدريبى فى تكوين المشكلات وحلها لمعلمى الكيمياء.

❖ **محتوى البرنامج:**

يتحتوى البرنامج خمس نماذج لحل المشكلات الكيميائية ومحتواهم كالأتي:

- النموذج الأول: بناء نموذج لتكوين المشكلات فى مادة الكيمياء لمعلمى الكيمياء.
- النموذج الثانى: بناء استراتيجية لحل المشكلات فى مادة الكيمياء لمعلمى الكيمياء وطلابهم.

---

([1]) محمد بن خليفة السناني وعبدالله بن خميس أمبو سعيدي: **فاعلية برنامج تدريبي مقترح في اكتساب معلمي الكيمياء للصف الحادي عشر مهارات تكوين مشكلات كيميائية مفاهيمية وحلها**، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، المجلد١٢، العدد٣ ٢٠١٨م.

- النموذج الثالث: بناء برنامج تدريبى فى تكوين المشكلات وحلها لمعلمى الكيمياء.
- النموذج الرابع: دراسة فاعلية البرنامج التدريبى المقترحة فى تكوين المشكلات الكيميائية وحلها فى اكتساب معلمى الكيمياء مهارات تكوين مشكلات كيميائية مفاهيمية.
- النموذج الخامس: دراسة فاعلية البرنامج التدريبى المقترحة فى تكوين المشكلة الكيميائية

وحلها فى اكتساب معلمى الكيمياء مهارات حل مشكلات كيميائية مفاهيمية.

❖ **مرحلة التصميم:**[1].

تم تصميم البرنامج من خلال الاعتماد على النتائج المستفادة من الدراسات السابقة فى الموضوع و بالتعاون بين وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ممثله فى مديرية التربية والتعليم بمحافظة الداخلية وقسم المناهج وطرق التدريس بجامعة السلطان قابوس.

❖ **مرحلة الإعداد والتطبيق والإدارة:**

تم تطبيق البرنامج على عدد ٥٠ معلم ومعلمة لمادة الكيمياء من مديريات التربية والتعليم بمحافظة الداخلية فى سلطنة عمان وتم اختيارهم حسب رغبتهم ووفق احتياجاتهم التدريبية و تم تدريبهم وفق البرنامج التدريبي، بإشراف مجموعة من المشرفين التربويين بولاية نزوى حيث مركز التدريب.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**

يستخدم البرنامج التدريبى فنيات متعددة فى تنفيذه من أهمها:

---

([1]) محمد بن خليفة السناني وعبدالله بن خميس أمبو سعيدي: **فاعلية برنامج تدريبي مقترح في اكتساب معلمي الكيمياء للصف الحادي عشر مهارات تكوين مشكلات كيميائية مفاهيمية وحلها**، مرجع سابق، ٢٠١٨.

- العرض التقديمى – تجارب الفيديو – تجارب مجموعات العمل – المحاكاه – تجارب فردية – الصعوبات التى تواجه المعلمين فى تنفيذهم للتجارب والأنشطة المعملية.

وحظيت تلك الأنشطة على اهتمام المتدربين لهذا البرنامج.

❖ **وسائل التدريب والتقييم في البرنامج:**

يستخدم البرنامج التدريبى فنيات متعددة فى تنفيذه من أهمها الاستبانة لأثر البرنامج من خلال المعلمين أثناء تقديم البرنامج الاختبارات مثل:

- اختبار مهارات تكوين المشكلات الكيميائية.
- اختبار مهارات حل المشكلة الكيميائية المفاهيمية.
- اختبار تكوين مهارات حل المشكلات كيميائية مفاهيمها.

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:** تم تطبيق البرنامج على عدد ٥٠ معلم ومعلمة لمادة الكيمياء من مديريات التربية والتعليم بمحافظة الداخلية فى سلطنة عمان.

- تم تدريب ٥٠ متدرب من كافة الفئات.
- عدد المدارس التى شملها البرنامج ٢٠٠ مدرسة.

❖ **مدة البرنامج:** الفصل الدراسى الثانى لعام ٢٠١٧/٢٠١٦، وهى مدة كافية لتقديم هذا البرنامج.

❖ **مرحلة الإعداد والتطبيق والإدارة:**

تم تطبيق البرنامج على عدد ٥٠ معلم ومعلمة لمادة الكيمياء من مديريات التربية والتعليم بمحافظة الداخلية.

تم التقييم من خلال الأتي:

- استمارة تقييم مدرب.
- استمارة تقييم متدرب.
- ملفات الانجاز.

وكان لملف الانجاز واستمارة تقييم المتدرب من الاجراءات المهمة فى تقويم هذا البرنامج، حيث تمكن من خلالهما المدرب من مناقشة وابلاغ المتدربين بنتائج التقويم، وذلك للوصول لأفضل النتائج لهذا البرنامج.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص:**

تمت هذه المرحلة من خلال استمارات تقييم المدربين والمتدربين على محتوى الوحدات التدريبية، ولوحظ تناول استمارات التقييم على الجانب النظرى والعملى للبرنامج بنسبة متساوية، وعدم وجود فقرات تفيد التغذية الرجعية التي تساهم فى تشخيص مواطن القوة والضعف فى جميع مراحل هذا البرنامج، ومن خلال الاستفادة من استمارة تقييم البرنامج التدريبى المستخدمة فى البرنامج أمكن:

- تقييم المعلومات العامة.
- تقييم المدرب.
- تقييم البرنامج التدريبى.
- تحديد المعارف والمهارات التى تم اكتابسها.
- مقترحات لتطوير مجالات العمل.
- تقييم المشرف جهة التدريب.
- معايير تقييم البرنامج.
- استبيان جهة التدريب.
- تقييم المشرف الأكاديمى.

❖ **منجزات البرنامج:**

تدريب ٥٠ متدرباً خلال البرنامج لتمكينهم من نقل الخبرة إلى أقرانهم فى تخصص الكيمياء والتخصصات الأخرى.

**٣- تجربة المملكة العربية السعودية في التنمية المهنية للمعلمين:**

❖ **موضوع البرنامج:**

**برنامج تدريبى مقترح لإكساب المتعلمين مهارات التفكير الإبداعى أثناء**

**نظم الشعر فى كافة المراحل بالمملكة العربية السعودية**[١].

❖ **أهداف البرنامج:**

**يهدف البرنامج إلى:**

- **بناء برنامج مقترح لإكساب المتعلمين مهارات التفكير الابداعى أثناء نظم الشعر.**

❖ **محتوى البرنامج:**

**يتحتوى البرنامج ستة مكونات تشمل ما يلى:**

- **أهداف البرنامج التدريبى.**
- **الأسلوب الثانى: أسلوب القصة.**
- **مهارات التفكير الإبداعى أثناء نظم الشعر بكافة المراحل.**
- **المحتوى المعرفى المناسب لإكساب المتعلمين مهارات التفكير الإبداعى.**
- **إجراءات التدريب (الأنشطة والوسائل) اللازمة لإكساب المتعلمين مهارات التفكير الإبداعى أثناء نظم الشعر بكافة المراحل.**
- **التقويم المستخدمة لقياس مهارات التفكير الإبداعى أثناء نظم الشعر بكافة المراحل.**

❖ **مرحلة التصميم والاعداد والتطبيق والإدارة:**[٢].

**تم الاعداد للبرنامج من خلال اتباع المنهج الوصفى فى بناء البرنامج التدريبى لوتم عرض ذلك على مجموعة من المختصين فى مجال المناهج وطرق تدريس اللغة العربية و المختصين فى الدراسات الأدبية والنقدية وعلم العروض.**

---

([1]) وفاء بنت حافظ بن عشيش العويضي: **برنامج تدريبي مقترح لإكساب المتعلمين مهارات التفكير الإبداعي أثناء نظم الشعر في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية**، مجلة الأداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبدالعزيز، المجلد ١٢، العدد٧، الأردن، ٢٠٠٥م، ص ص ١-٣٩.

([2]) وفاء بنت حافظ بن عشيش العويضي: **برنامج تدريبي مقترح لإكساب المتعلمين مهارات التفكير الإبداعي أثناء نظم الشعر في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، مرجع سابق**، ص ص ١-٣٩.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**

يستخدم البرنامج التدريبى فنيات وأساليب متعددة فى تنفيذه من أهمها:

- الأسئلة الشفهية – عروض البور بوينت – العصف الذهنى – الرموز اللفظية – الاختبارات – المقابلة – ورش العمل – النماذج الشعرية– ملاحظة أداء المتدربين.

وحظيت تلك الأنشطة على اهتمام المتدربين لهذا البرنامج.

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:** استهدف البرنامج معلمى اللغة العربية بالمدارس بالمملكة العربية السعودية.

❖ **مرحلة الاعداد والتطبيق والإدارة:**

اشتمل البرنامج على ست ورش عمل تستغرق كل ورشة عمل ٣٠ دقيقة على الأقل، يمارس فيها المدرب سلسلة من الاجراءات كما يلى:

- ورشة العمل الأولى: يتم فيها التعريف بأهداف البرنامج وتعريف المتدربين بمهارة الحساسية للمشكلات، كذلك اجراءات التدريب وأنشطته، وتطبيق اختبارات المهارة الأولى.
- ورشة العمل الثانية : يتم فيها تعريف المتدربين بمهارة الطلاقة الفكرية والتعبيرية، وتنفيذ إجراءات التدريب وأنشطة البرنامج، وكذلك تطبيق اختبارات المهارة الثانية.
- ورشة العمل الثالثة: يتم فيها تعريف المتدربين بمهارة المرونة التكيفية والتلقائية، وتنفيذ اجراءات التدريب وأنشطته كما وردت فى البرنامج، وكذلك تطبيق اختبارات المهارة الثالثة.
- ورشة العمل الرابعة: يتم فيها تعريف المتدربين بمهارة الأصالة، وتنفيذ اجراءات التدريب وأنشطته كما وردت فى البرنامج، وكذلك تطبيق اختبارات المهارة الرابعة.

- ورشة العمل الخامسة: يتم فيها تعريف المتدربين بمهارة التأليف، وتنفيذ اجراءات التدريب وأنشطته كما وردت فى البرنامج، وكذلك تطبيق اختبارات المهارة الخامسة.
- ورشة العمل السادسة: ويتم فيها تعريف المتدرب بمهارة إعادة التحديد (التنظيم)، وتنفيذ اجراءات التدريب وأنشطته كما وردت فى البرنامج، وكذلك تطبيق اختبارات المهارة السادسة.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص:**

تمت هذه المرحلة من خلال استمارات تقييم المدربين والمتدربين على محتوى الوحدات التدريبية، ولوحظ تناول استمارات التقييم على الجانب النظرى والعملى للبرنامج بنسبة متساوية، وعدم وجود فقرات تفيد التغذية الرجعية التى تساهم فى تشخيص مواطن القوة والضعف فى جميع مراحل هذا البرنامج، وكذلك من خلال الاستفادة من استمارة تقييم البرنامج التدريبى المستخدمة فى البرنامج أمكن:

- تقييم المعلومات العامة.
- تقييم المدرب.
- تقييم البرنامج التدريبى.
- تحديد المعارف والمهارات التى تم اكتابسها.
- مقترحات لتطوير مجالات العمل.
- تقييم المشرف جهة التدريب.
- معايير تقييم البرنامج.

❖ **منجزات البرنامج:**

- عمل دورات تدريبية للمعلمين فى المدارس بجميع المراحل التعليمية لتنمية مهاراتهم فى تنمية التفكير الإبداعى.
- اجراء دراسات أخرى على تدريب المتعلمين على ممارسة مهارات التفكير الإبداعى فى مقررات دراسية أخرى مثل المواد العلمية والاجتماعية.

- استغلال الأنشطة اللامنهجية لتنمية مهارات التفكير الإبداعى من خلال الجماعات اللغوية المتنوعة.

**ثانياً: أهم الخبرات الأجنبية فى تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين:**

تهتم الدول الأجنبية اهتماماً كبيراً بالتنمية المهنية للمعلمين، وتسعى لتحسين مهاراتهم وزيادة خبراتهم مما يساعد على الرقى بمهنتهم ومستوياتهم الأكاديمية والثقافية وتساعدهم فى حل المشكلات التدريسية وتحسن وتطوير معلوماتهم، ويتضح ذلك من خلال الاطلاع على تجاربهم فى تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين فيما يلى:

**١- تجربة اليابان في التنمية المهنية للمعلمين:**

❖ **موضوع البرنامج:**

**برنامج تدريبي لتعليم المعتقدات والممارسات لمعلمي المرحلة الثانية باللغة الإنجليزية**[1].

❖ **أهداف البرنامج:** يهدف البرنامج إلى:

- بناء برنامج مقترح لتعليم وتدريب معلمي المرحلة الثانوية الذي يقومون بتدريس اللغة الإنجليزية الممارسات والمعتقدات الخاصة بالتدريس للمرحلة الثانوية.

❖ **محتوى البرنامج:**

يحتوى البرنامج سبع مكونات تشمل ما يلى:

- أهداف البرنامج التدريبي.

(1) Kurihara, Y., & Samimy, K. K. The impact of a US teacher training program on teaching beliefs and practices: A case study of secondary school level Japanese teachers of English. Jalt Journal, 2007. 29 (1), p. 99.

- الأسلوب الثاني: أسلوب دراسة الحالة.
- الممارسات التدريسية للمرحلة الثانوية.
- المعتقدات والقيم الخاصة بالمرحلة الثانوية.
- المحتوى المعرفى المناسب لإكساب المعلمين الممارسات والمعتقدات الخاصة بالمرحلة الثانوية.
- إجراءات التدريب (الأنشطة والوسائل) اللازمة لإكساب المعلمين الممارسات والمعتقدات بالمرحلة الثانوية.
- المقياس والاستبيان والمقابلات كأدوات التقويم المستخدمة لقياس الممارسات والمعتقدات التدريسية بالمرحلة الثانوية.

**وركز البرنامج على الموضوعات الأتية:**[1].

- ممارسات التدريس المحترف في اللغة الإنجليزية.
- معتقدات التدريس المحترف في اللغة الإنجليزية.
- وجهات نظر المعلمين حول كيفية أدائها.
- معتقدات التعليم وسياقات التدريس اليابانية.

❖ **مرحلة التصميم:**

تم الإعداد للبرنامج من خلال اتباع المنهج التجريبي في بناء البرنامج التدريبي وتم عرض ذلك على مجموعة من المختصين في مجال التدريب والتدريس والخبراء والمطورين.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**

يستخدم البرنامج التدريبى فنيات وأساليب متعددة في تنفيذه من أهمها:

---

([1]) Kurihara, Y., & Samimy, K. K. The impact of a US teacher training program on teaching beliefs and practices: A case study of secondary school level Japanese teachers of English. Jalt Journal, 2007. 29 (1), p. 99.

- الحوار والمناقشة – المقابلة – خبرات التدريب – تحليل الوثائق – ورش العمل – العروض العلمية.

وحظيت تلك الأنشطة على اهتمام المتدربين لهذا البرنامج.

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:**

استهدف البرنامج معلمى اللغة الإنجليزية بالمدارس الثانوية بدولة اليابان.

❖ **مرحلة الإعداد والتطبيق والإدارة:**[1].

اشتمل البرنامج على أربع ورش عمل تستغرق كل ورشة عمل ٣٠ دقيقة على الأقل، يمارس فيها المدرب سلسلة من الإجراءات كما يلى:

- ورشة العمل الأولى: يتم فيها التعريف بأهداف البرنامج، ودراسة ممارسات التدريس المحترف في اللغة الإنجليزية.
- ورشة العمل الثانية : يتم فيها تعريف المتدربين بمعتقدات التدريس المحترف في اللغة الإنجليزية، وتنفيذ إجراءات التدريب وأنشطة البرنامج.
- ورشة العمل الثالثة: يتم فيها قياس وجهات نظر المعلمين حول كيفية أدائها، وتنفيذ إجراءات التدريب وأنشطته كما وردت في البرنامج.
- ورشة العمل الرابعة: يتم فيها تعريف المتدربين بمعتقدات التعليم وسياقات التدريس اليابانية، وتنفيذ إجراءات التدريب وأنشطته كما وردت في البرنامج.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص:**

تمت هذه المرحلة من خلال المقابلات والاستبانات على محتوى الوحدات التدريبية، ولوحظ تناولها للجانب النظري والعملي للبرنامج بنسبة متساوية، وطبقت استمارات استطلاعات رأي وقياس الاتجاهات لتقديم التغذية الراجعة

---

([1]) Kurihara, Y., & Samimy, K. K. The impact of a US teacher training program on teaching beliefs and practices: A case study of secondary school level Japanese teachers of English. Jalt Journal, 2007. 29 (1), p. 99.

للمتدربين وإعداد ملفات الإنجاز الخاصة بهم، وتتبع المتدربين أثناء عملية التدريب، وتم الاستفادة من ذلك في الأتي:

- تقييم المعلومات العامة.
- تقييم المدرب.
- تقييم البرنامج التدريبى.
- تحديد المعارف والمهارات التي تم اكتسابها.
- مقترحات لتطوير مجالات العمل.
- تقييم المشرف جهة التدريب.
- معايير تقييم البرنامج.

❖ **منجزات البرنامج:**

في نهاية البرنامج تم التأكيد على الآتي:

- التركيز على الممارسات والمعتقدات الإحترافية في التدريس.
- الربط بين ممارسات التدريس الأمريكية واليابانية في اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية.
- تدريب المعلمين وفق أحدث المعتقدات والممارسات للقيام بدورهم على أكمل وجه.

**٢- تجربة تايوان في التنمية المهنية للمعلمين:**

❖ **موضوع البرنامج:**

**برنامج تدريبي لتصورات معلمي المدارس الثانوية عن ورش العمل التدريبية على السبورة التفاعلية – دراسة حالة من تايوان[١].**

([1])Lai, H. J. Secondary school teachers' perceptions of interactive whiteboard training workshops: A case study from Taiwan. Australasian journal of educational technology, (2010). 26(4).

❖ **أهداف البرنامج:**

يهدف البرنامج إلى:

- بناء برنامج مقترح لمعرفة تصورات معلمي المرحلة الثانوية حول ورش العمل التدريبية القائمة على السبورة التفاعلية في تايوان.

❖ **محتوى البرنامج:**

يحتوى البرنامج سبع مكونات تشمل ما يلى:

- أهداف البرنامج التدريبي.
- الأسلوب الثاني: أسلوب المقابلات.
- استخدام السبورة التفاعلية في التدريس.
- تصميم ورش العمل التدريبية.
- المحتوى المعرفى المناسب لإكساب المعلمين كيفية استخدام السبورة التفاعلية وإعداد ورش العمل التدريبية.
- إجراءات التدريب (الأنشطة والوسائل) اللازمة لإكساب المعلمين الممارسات والمعتقدات بالمرحلة الثانوية.
- الملاحظات والمقابلات كأدوات التقويم المستخدمة لقياس استخدامات السبورة التفاعلية وإعداد ورش العمل التدريبية بالمرحلة الثانوية.

وركز البرنامج على الموضوعات الأتية:

- السبورة التفاعلية.
- ورش العمل التدريبية.

❖ **مرحلة التصميم:**[1].

تم الإعداد للبرنامج من خلال اتباع المنهج التجريبي في بناء البرنامج

([1])Lai, H. J. Secondary school teachers' perceptions of interactive whiteboard training workshops: A case study from Taiwan. Australasian journal of educational technology, (2010). 26(4).

التدريبي، وتم عرض ذلك على مجموعة من المختصين في مجال التدريب والتدريس والخبراء والمطورين.

❖ **النشاطات التدريبية للبرنامج:**

يستخدم البرنامج التدريبى فنيات وأساليب متعددة في تنفيذه من أهمها:

- الحوار والمناقشة – المقابلة – خبرات التدريب – تحليل الوثائق – الملاحظة – العروض العلمية.

وحظيت تلك الأنشطة على اهتمام المتدربين لهذا البرنامج.

❖ **الفئة المستهدفة من البرنامج:**

استهدف البرنامج معلمى المدارس الثانوية بدولة تايوان.

❖ **مرحلة الإعداد والتطبيق والإدارة:**

اشتمل البرنامج على أربع ورش عمل تستغرق كل ورشة عمل ٤٠ دقيقة على الأقل، يمارس فيها المدرب سلسلة من الإجراءات كما يلى:

- ورشة العمل الأولى: يتم فيها التعريف بأهداف البرنامج، ودراسة مفاهيم السبورة التفاعلية واستخدامها.
- ورشة العمل الثانية : يتم فيها تعريف المتدربين بكيفية استخدام السبورة التفاعلية، وتنفيذ إجراءات التدريب وأنشطة البرنامج.
- ورشة العمل الثالثة: يتم فيها تعريف المتدربين بإعداد ورش العمل التدريبية، وتنفيذ إجراءات التدريب وأنشطته كما وردت في البرنامج.
- ورشة العمل الرابعة: يتم فيها الختام، وتنفيذ بعض أنشطة وتدريبات الدورة كما وردت في البرنامج.

❖ **مرحلة التقويم والتشخيص:**

تمت هذه المرحلة من خلال الملاحظات والمقابلات على محتوى الوحدات التدريبية، ولوحظ تناولها للجانب النظري والعملي للبرنامج بنسبة متساوية،

وطبقت استمارات استطلاعات رأي لتقديم التصورات للمتدربين وإعداد ملفات الإنجاز الخاصة بهم، وتتبع المتدربين أثناء عملية التدريب، وتم الاستفادة من ذلك في الأتي: [1].

- تقييم المعلومات العامة.
- تقييم المدرب.
- تقييم البرنامج التدريبى.
- تحديد المعارف والمهارات التي تم اكتسابها.
- مقترحات لتطوير مجالات العمل.
- تقييم المشرف جهة التدريب.
- معايير تقييم البرنامج.

❖ **منجزات البرنامج:**

في نهاية البرنامج تم التأكيد على الآتي:

- التركيز على تعلم استخدام السبورة التفاعلية في التدريس.
- تعلم كيفية إعداد ورش عمل تدريبية.
- تدريب المعلمين وفق أحدث الطرق للقيام بدورهم على أكمل وجه.

## النتائج والتوصيات:

### أولاً: النتائج:

- ♦ تحسين التنمية المهنية للمعلمين.
- ♦ المشاركة الفعالة لمديريات التربية والتعليم في حل المشكلات التي تواجه المجتمع والعمل علي إستفادة المجتمع من خبرات المعلمين كل في تخصصه.

([1])Lai, H. J. Secondary school teachers' perceptions of interactive whiteboard training workshops: A case study from Taiwan. Australasian journal of educational technology, (2010). 26(4).

- توفير مديريات التربية والتعليم الدعم المالي للبحث العلمي وحوافز آداء للمعلمين تساعدهم علي القيام بدورهم في التدريس ومواصلة أبحاثهم وتقديم إنتاجهم العلمي.
- عقد مديريات التربية والتعليم للندوات والمؤتمرات علي المستوي المحلي والعالمي وعرض الإنتاج العلمي للمعلمين علي المستوي المحلي والإقليمي والدولي والعالمي.
- توفير مديريات التربية والتعليم المكتبات المتطوره، والمكتبات الإلكترونية، وتحسين شبكات الإنترنت لتساعد المعلمين في الإطلاع علي ما هو جديد في التدريس مواصلة بحثهم العلمي، وعرض إنتاجهم العلمي علي المستوي الدولي والأقليمي والعالمي.

**ثانياً :التوصيات:**

- العمل على معالجة الأسباب المسئولة عن انخفاض مهنية وإنتاجية بعض المعلمين.
- توفير مزيد من الدعم المادي لميزانيات التدريب والبحث العلمي للمعلمين.
- مضاعفة مرتبات المعلمين لتوفير حياة كريمة ومستوى معيشي ملائم يسمح بقيامهم بمهامهم التدريسية.
- العمل على زيادة التواصل مع مديريات التربية والتعليم المحلية والإقليميه والدولية.
- زيادة تنسيق مع مديريات التربية والتعليم الاقليمية والدولية بتوفير مكتبات رقمية متطورة .
- العمل على تحفيز المعلمين علي المشاركة في جمعيات تخدم المجتمع عن طريق الجمعيات العلمية والاستشارات المقدمة للمجتمع.
- تشجيع المعلمين على عقد المؤتمرات والندوات حوله خدمة المجتمع وضرورة المشاركة مع مواقع العمل والإنتاج .
- إعادة النظر في توزيع الطلاب بين التعليم العام والتعليم الفني.

- ♦ توفير عدد مناسب من المعلمين في للقيام بالتدريس والبحث العلمي لتخفيف العبء التدريسي من علي المعلم.
- ♦ توفير مناخ دراسي يساعد الطلاب والمعلمين علي رفع كفاءتهم المهنية وإنتاجهم العلمي.
- ♦ العمل على حل المشكلات المهنية والإجتماعية التي تواجه المعلمين لتنمية قدراتهم المهنية.
- ♦ المشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية.
- ♦ العمل على ترجمة الأبحاث العلمية والإنتاج العلمي للمعلمين وعرضها على المواقع العالمي.
- ♦ تخفيف الأعباء الإدارية من علي كاهل المعلمين لتسهيل قيامهم بالتدريس والبحث العلمي والإشتراك في المؤتمرات والندوات الإقليمية والدولية والعالمية.
- ♦ تشجيع القيام بالبحوث الجماعية (فرق البحث).
- ♦ تشجيع البحوث التطبيقية التي تخدم المجتمع، وخاصة في مجال التعليم الفني.
- ♦ وضع سياسات واضحة لمديريات التربية والتعليم لخدمة المجتمع من خلال الأبحاث التي يقدمها المعلمون.
- ♦ زيادة فرص الإبتعاث إلي الخارج والتنسيق مع وزارات التربية والتعليم في الخارج.
- ♦ العمل علي معالجة الأسباب المسئولة عن خفض مهنية المعلمين والبحث العلمي وخدمتهم للمجتمع.
- ♦ عقد شراكة مع وزارات التربية والتعليم في الخارج للتنسيق على عمل أبحاث مشتركة.

## المحور الثالث

## رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية في ضوء بعض الخبرات العالمية

**الرؤية المقترحة :** وتشمل ما يلى:

١- مفهوم الرؤية وأهميتها.

٢- أهداف الرؤية ) فلسفة ومبادئ).

٣- مقومات الرؤية.

٤- متطلبات الرؤية.

٥- متطلعات الرؤية.

٦- آليات تطبيق الرؤية.

**أولاً :مفهوم الرؤية المقترحة :**

هى القدرة المستقبلية على تخيل عملية التطوير التى يمكنأنتحدث لبرامج التنمية المهنية للمعلمين والتخطيط لهذا التطور.

أى أنها اطار عام يوضح كيف يمكن الارتقاء بمستوى المعلم لإحداث التطور المطلوب الذى يواكب التغيرات العالمية المعاصرة.

**أهمية الرؤية المقترحة :**

١- تعد الرؤية أداة فعالة فى توضيح الارشادات وقواعد العمل ببرامج التنمية المهنية للمعلمين.

٢- يمكن الاعتماد على الرؤية فى عملية التنبؤ والتطوير والتدريب المهنى للمعلمين أثناء الخدمة.

٣- تعد الأداة اللازمة لإحداث التغيير المخطط وذلك من خلال التوضيح الذى توفره الرؤية بالنسبة لبرامج التنمية المهنية للمعلمين قبل إحداث التطوير من خلال التجارب العالمية المعاصرة.

سوف يتم تناول الرؤية المقترحة لتطوير برامج التنمية لمهنية، من **خلال النقاط التالية:**

**ثانياً: أهداف الرؤية المقترحة (فلسفة ومبادئ):**

تقوم الرؤية المقترحة علي **الأهداف التالية**:

٧- أن برامج التنمية المهنية للمعلمين يجب أن تستجيب على نحو مستمر للمهام المتعددة والمتغيرة الى ترتضيها طبيعة العصر لتمكين المعلمين من القيام بأدوارهم التعليمية والتربوية.

٨- تطوير أهداف التدريب بحيث يؤدى إلى رفع كفاءة المعلم.

٩- تحديد أهم البرامج التى تم التدريب عليها لمعرفة نقاط القوة والضعف بها لتطويرها.

١٠- تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين حتى تحقق أهدافها.

١١- الاهتمام بالجانب التطبيقى العملى فى التدريب.

١٢- التركيز على رضا المعلم وتلبية احتياجاته.

١٣- حث المعلمين فى اثناء التدريب على الانتفاع بتقنيات التعليم وتدريبهم عليها.

١٤- التركيز على تقويم أداء المعلمين(المتدربين) وليس قياس معلوماتهم ومهاراتهم.

١٥- التعرف على معوقات تطبيقالرؤية المقترحة للتغلب عليها.

١٦- التعرف على المتطلبات الضرورية لتطبيق الخبرات العالمية الحديثة فى تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين.

١٧- أن تقنية تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين لا تقل اهمية عن عملية إعدادهم قبل الخدمة.

١٨- أن التغيرات المتلاحقة والناجمة عن التطور المعرفى وثورة المعلومات والاتصالات تؤدى إلى تقادم المعارف والخبرات لدى المعلمين وتفرض الحاجة إلى تجديدها على نحو مستمر.

**ثانياً: منطلقات الرؤية المقترحة:**

تنطلق الرؤية المقترحة من عدد من المنطلقات، والتي تتمثل في **الأتي:**

١. أن كل مديرية تعليمية يختلف الإنتاج التعليمي لمعلميها وقدراتهم المهنية، وأنشتطهم ودورهم في مواجهة مشكلات المجتمع وخدمته.

٢. أن كل مديرية تعليمية تعمل علي تنمية معليميها مهنياً وتحسين إنتاجهم التعليمي، من خلال توفير المناخ الملائم لذلك، وتشجيعم علي المشاركة في الندوات والمؤتمرات العلمية وعرض إنتاجهم العلمي وأبحاثهم سواء علي الجانب المحلي أو الإقليمي أو الدولي .

٣. إن قيام المديريات التعليمية بتوفير المناخ الملائم للتدريب والمشاركة في برامج التنمية المهنية وتوفير المكتبات الإلكترونية، مما يساعدهم علي تنميتهم مهنياً وزيادة مشاركتهم في المحافل الدولية وعرض إنتاجهم العلمي علي المستوي الدولي، وبالتالي رفع ترتيب مصر عالمياً في التعليم والتنمية البشرية.

**ثالثاً: متطلبات الرؤية المقترحة:**

**(أ) متطلبات خاصة بواقع التنمية المهنية للمعلمين:**

١. الاستفادة من تجارب الدول الأخري والعمل علي تطويرها .

٢. العمل علي استفادة الطلاب والتلاميذ من المكتبات والمعامل البحثية.

٣. حرص مديريات التربية والتعليم علي عقد الدورات التدريبية المستمرة للمعلمين ومشاركتهم فيها.

٤. حرص مديريات التربية والتعليم علي المساهمة في تنمية وإعداد المعلمين وتنمية قدراتهم المهنية.

٥. تقوم مديريات التربية والتعليم بتشجيع المعلمين علي مواصلة البحث العلمي وتوفير المناخ المناسب وتوفير الدعم المادي الذي يشجعهم علي مواصة بحثهم العلمي.

٦. تحفيز مديريات التربية والتعليم للمعلمين والعاملين علي توليد الأفكار الجديدة والأبتكار والإبداع.

٧. تشجيع مديريات التربية والتعليم للمعلمين علي الحصول علي براءة الإختراع في مجال تخصصهم وإمتلاك مهارات النشر في المجلات الإقليمية والدولية والعالمية .

**(ب) متطلبات خاصة بزيادة التنمية المهنية للمعلمين:**

١. وجود جهة تعليمية متخصصة تهتم برسم خريطة تكون مرتبطة بخطط التنمية المجتمعية، وتقوم بترشيد الموارد العلمية البحثية .

٢. إعطاء مديريات التربية والتعليم الأولوية إلي التدريس وذلك عن طريق تخفيف الأعباء التدريسية والإدارية عن كاهل المعلمين.

٣. تيسير إشتراك المعلمين في المؤتمرات والندوات الإقليمية والعالمية، وزيادة الاعتمادات المالية المخصصة لحضور هذه المؤتمرات .

٤. تطوير الأنظمة الإدارية بمديريات التربية والتعليم لتسهيل معاملات المعلمين.

٥. زيادة الميزانيات المخصصة للتدريب والبحوث العلمية في مديريات التربية والتعليم.

٦. التوسع في البعثات العلمية للخارج وتشجيغ الإعارات الخارجية.

٧. تحسين الوضع المادي للمعلمين ومضاعفة رواتبهم لمواجهة أعباء الحياة لعدم الإنشغال بأعباء الحياة.

٨. تبادل الزيارات الخارجية مع الدول العربية والأجنبية وزيادة التعاون البحثي بينهم .

٩. نشر مقترحات وبحوث المعلمين ونتائجها وتوصياتها مجاناً علي نفقة الدولة .

١٠. منح المعلمين حوافز ومكافات تشجيعية مادية ومعنوية وربطها بكفاءة الآداء، مما يدفعهم إلي زيادة تنمية قدراتهم المهنية والقيام ببحوث علمية علي درجة عالية من الكفاءة والجودة .

١١. ربط تقلد المناصب الإدارية والترقيات الي درجة علمية أعلي بزيادة التنمية المهنية للمعلمين وإنجازاتهم.

١٢. قيام مديريات التربية والتعليم بوضع إسترتيجية للإرتقاء بالتنمية المهنية وبالبحث العلمي للمعلمين ومعالجة الأسباب المسئولة عن إنخفاضها.

١٣. قيام مديريات التربية والتعليم بعقد الندوات والمؤتمرات العلمية بصورة سنوية وبشكل منتظم وتوفير النفقات الازمة لعقد هذه المؤتمرات .

١٤. تزويد المدارس بالتجهيزات التكنولوجية وتحديث معاملها توفيرا للوقت والجهد.

١٥. الإهتمام بتوفير المكتبات المركزية، والمكتبات بالمدارس، وطريقة إدارتها وذلك من خلال الأتي:

- توفير المراجع اللازمة لإجراء البحوث العلمية ورقيا وإلكترونياً.
- تصميم مجلة علمية لكل مديرية تعليمية علي مستوي الجمهورية علي غرار مجلات الكليات.
- زيادة الإعتمادات المالية لتطوير المكتبات الرقمية وشبكات الإنترنت لتسهيل قيام المعلمين بالقيام بأبحاثهم وعرض إنتاجهم العلمي .
- الإهتمام بتسويق الإنتاج العلمي للمعلمين.

**رابعاً: مقومات الرؤية المقترحة:**

١- ضرورة تغيير ثقافة المعلمين والعاملين فى وزارة التربية والتعليم نحو أهمية تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين وتوفير جميع المتطلبات التى تحتاجها للحصول على المستوى المطلوب من الخدمة التدريبية المقترحة.

٢- توفير المعلومات والكفايات التى تساعد على تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين وإعداد الخطط التدريبية لها بشكل جيد.

٣- إدراك المسئولين عن برامج التنمية المهنية للمعلمين ضرورة الأخذ بمبادئ التطوير لهذه البرامج والذى تفرضة التغيرات السريعة والمتلاحقة.

٤- تحديد الاحتياجات التدريبية حتى يقوم المعلم بإختيار برامج التنمية المهنية التى يحتاج إليها فى الواقع الفعلى.

**خامساً: متطلبات الرؤية المقترحة:**

١- التركيز على أهمية برامج التنمية المهنية للمعلم بإعتبارها من أبرز أسس تطوير التعلم.

٢- المشاركة الجماعية من المعلمين والمدربين والعمل بروح الفريق الواحد.

٣- تعدد وتنوع برامج التنمية المهنية للمعلم أمر ضرورى لتحقيق كفاءة المعلم.

٤- توفير بيئة عمل متفاعلة مع الوسائل التكنولوجية المعاصرة.

٥- توفير الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين والاداريين والمخططين الذين يسهمون فى نجاح تطبيق تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين.

٦- مرعاة عند تصميم البرامج الخاصة بالتنمية المهنية للمعلم (أنشطتها ومواردها العلمية ومعارف المعلمين المتدربين وخبراتهم واختلافتخصصاتهم ومؤهلاتهم).

٧- توفير المدرب المؤهل القادر على التعامل مع التدريب عن بعد واستخدام وسائل التواصل الاجتماعى (كالواتس أب والفيس بوك).

٨- توفير خط انترنت خاص بالمدراس الثانوية لربط شبكة الحاسوب فى المدرسة بموقع إدارة برامج التنمية المهنية للمعلمين.

٩- دعم مراكز التدريب وتوفير البيئة التدريبية المناسبة والامكانيات والتقنيات والوسائل المختلفة.

١٠- التحول من المركزية إلى اللامركزية.

١١- توفير بنية تحتية أساسية كمنطلق رئيسى لتطوير قدرات المعلمين بإستخدام التقنيات المعاصرة.

١٢- التدريب أثناء الخدمة من البرامج الفاعلة التى تحفز الهمم الإبداعية لدى المعلم فيبدع فى فنون التدريب وابتكار أساليب جديدة ومشوقة تلبى طموحات معلم المستقبل.

١٣- الاستفادة من التجارب والخبرات العالمية الرائدة فى مجال تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين.

١٤- تطوير قدرات المعلمين فى مجال استخدام برمجيات الحاسوب والهاتف النقال من خلال عقد دورات لهم فى هذا الشأن.

١٥- إزالة كافة العقبات التنظيمية والاجتماعية التى تعيق المعلمين عن الاندماج فى برامج التنمية المهنية.

١٦- تعزيز الشراكة بين كليات التربية والادارات التعليمية بالمحافظات بما تسهم فى تنويع الخبرات والبرامج المقدمة للمعلمين وبما يسهم فى تطوير برامج التنمية المهنية.

**سادساً : منطلقات الرؤية المقترحة :**

تطوير أداء المعلم لا يعنى تغيير النظام الحالى تغييراً جذرياً وإنما محاولة لرفع كفاءته فى ضوء الامكانات المتاحة بإستخدام الأساليب التدريبية الحديثة والاستفادة من التغيرات والخبرات العالمية المعاصرة فى ذلك المجال وفى ضوء ذلك تنطلق الرؤية المقترحة من العناصر التالية:

أ- معوقات التنمية المهنية للمعلم :

فى ظل الوضع الراهن للمعلمين تتعدد المشكلات التى تواجههم وتعوق تقدمهم ومن هذه المشكلات :

- مشكلات تتعلق بالإدارة وتتمثل فى:
- عدم وجود خريطة تدريبية لدى الادارة لتوجيه المعلمين لتنمية مهنية حقيقية لديهم.
- عدم اهتمام الادارة بعمل وتطبيق استبيان لحصر الاحتياجات التدريبية للمعلمين فى الواقع.

- البيروقراطية الشديدة فى اتخاذ القرارات عند التعامل مع المعلمين وكثرة التعقيدات التى تطلب منهم.
- عدم وجود كوادر تتعلق بالمعلمين أنفسهم مثل :
  - قلة دخل المعلم وزيادة نفقات التدريب.
  - عدم تفرغ المعلمين وانشغالهم فى الأعمال الخاصة بهم.
  - عزوف المعلمين عن حضور الدورات التدريبية.
  - ضعف تحقيق الرضا الوظيفى للمعلمين.

## سابعاً : آليات تحقيق الرؤية المقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين فى ضوء بعض الخبرات العالمية المعاصرة :

من الضرورى لكى يتم تفعيل الرؤية المقترحة برامج التنمية المهنية للمعلمين أن تستخدم مجموعة من الآليات العملية لذلك مثل :

١- توفير قاعدة بيانات عن المعلمين بكافة تخصصاتهم ومؤهلاتهم واختصاصاتهم واعداد سجل مهنى لكل معلم للتعرف على الدورات التى إلتحق بها والدورات المستقبلية التى يحتاج إليها.

٢- إصدار تشريعات مناسبة لإلزام جميع المعلمين بالإلتحاق ببرامج التنمية المهنية الخاصة بهم.

٣- تبسيط الإجراءات الإدارية.

٤- التخطيط للإستفادة من استخدام التدريب عبر وسائل التواصل الاجتماعى لتوفير فرص تدريبية الذين لا يتمكنون من الحضور إلى مراكز التدريب.

٥- تحديد احتياجات المعلمين من التدريب ومعرفة خلفياتهم وأساليب التدريب المفضلة لديهم.

٦- إنشاء موقع إلكترونى خاص ببرامج التنمية المهنية للمعلمين على شبكة الانترنت.

٧- التقويم المستمر لبرامج التنمية المهنية للمعلمين والتنويع فى أدوات التقويم.

٨- توفير برامج تنمية مهنية للمعلمين حديثى التخرج بناءً على احتياجاتهم الفعلية وكفاياتهم المهنية بهدف تمكينهم من التعامل مع المتغيرات المهنية والتكنولوجية السريعة والمتلاحقة على أن يتم ذلك تحت اشراف وزارة التربية والتعليم وكليات التربية.

٩- استخدام برامج تنمية مهنية ترتكز على تطوير الذات والتفكير الابداعى ومهارات الحوار والإقناع ومهارات التوجيه.

١٠- الاهتمام ب النواحى العملية التطبيقية وتنمية الكفايات المطلوبة فى برامج التنمية المهنية على أن يكون لكل برنامج دليل يوضح فلسفته وأهدافه وأهميته والفائدة منه وأسلوب تقويمه حتى يشعر المعلم المتدرب بجدية التدريب وأهميته.

١١- إتباع أساليب التعلم الذاتى فى برامج التنمية المهنية للمعلم لفاعليتها فى التطوير الذاتى للمعلم.

## ثامناً: معوقات وتطبيق الرؤية المقترحة:

هناك العديد من المعوقات التي تواجه مديريات التربية والتعليم في رفع مستوي التنمية المهنية للمعلمين، **منها:**

- عدم توافر الإمكانيات المادية.
- عدم وجود خطط واضحة المعالم علي المدي الطويل.
- نقص الإمكانات المكتبية والمعملية الحديثة.
- صعوبة حضور المؤتمرات العلمية الداخلية أو الخارجية.
- صعوبة نشر الإنتاج العلمي .
- ربط الترقيات بالسن وليس بالكفاءة المهنية، مما يؤثر في كفاءة المعلمين وخدمة المجتمع .
- عدم وجود العائد المادي المجزي للمعلمين الأكفاء، سواء في التدريس أو في خدمة المجتمع.
- هجرة الكفاءات العلمية إلي الخارج.
- نقص فرص الإبتعاث إلي الخارج.

- نقص الكتب المترجمة في التخصصات المختلفة.

**تاسعاً: آليات تحقيق الرؤية المقترحة:**

- أن تكون لكل مديرية تعليمية رؤية ورسالة وخطة عمل واضحة يتقبلها الأفراد العاملون ويشاركون في وضعها.
- تتبني مديريات التربية والتعليم مفاهيم جديدة مثل: تشجيع البحوث الجماعية وبحوث الفريق، وتوطيد العلاقات والإتصالات بين المعلمين في كافة المديريات.
- مساهمة مديريات التربية والتعليم في تكاليف إعداد ونشر البحوث العلمية التي يقوم بها المعلمون.
- إنشاء شبكة للمعلومات والإتصالات العلمية التي تربط مديريات التربية والتعليم بغيرها من الميريات والمراكز البحثية وتزويدها بكل ما هو جديد ونشر ملخصات البحوث التي تم الإنتهاء حتي يتم الإستفادة من نتائجها.
- تشجيع المعلمين علي إجراء البحوث المشتركة والتطبيقية فيما بينهم.
- تزويد مديريات التربية والتعليم بالتجهيزات التكنولوجية الحديثة وتحديث معاملهل توفيرا للوقت والجهد والمال.
- الإهتمام بالمكتبات المركزية ومكتبات المدارس من خلال توفير المراجع والكتب والدوريات ومعامل التصوير الخاصة بالمكتبة وأجهزة كمبيوتر وشبكات إنترنت عالية الجودة وزيادة الإعتمادات المالية المخصصة لذلك.
- التوسع في إنشاء مراكز بحثية تابعة لمديريات التربية والتعليم وتوفير الدعم المادي لها.
- إنشاء صندوق مشترك بين مديريات التربية والتعليم والقطاع الخاص لدعم البحث العلمي وتطويره، وخاصة في مجال التعليم الفني.
- تخصيص حوافز مادية وتقديرية لمن يشارك من المعلمين في المؤتمرا الإقليمية والعالمية.
- إعادة تنظيم البعثات الخارجية للمعلمين .
- ربط تولي المناصب القيادية بالكفاءة المهنية وبالأكثر إنتاج علمي.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:


١. ابتسام سعود الكحيلي: **فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم**، دار الزمان للنشر والتوزيع، السعودية، ٢٠١٥.

٢. ثاني حسين خاجي الشمري: دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين، **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع ٧**، ٢٠٢١.

٣. بشاير سليمان العطروزي: **معوقات التنمية المهنية لدى معلمات رياض الأطفال في دولة الكويت**، المجلة التربوية: جامعة الكويت، ٢٠١٨، المجلد ٣٢، العدد ١٢٦.

٤. ياسر خضير الحميداوي: **متطلبات سوق العمل في ضوء اتجاهات التنمية المستدامة الرقمية**، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٢١.

٥. محمود محمد قسم الله مفتاح: استخدام التكنولوجيا للإعداد المهني لمعلمي التربية الرياضية بمحافظة المنيا في ضوء معايير الجودة والاعتماد، **مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ع ٤٦**، مارس، ٢٠١٨.

٦. منى محمد الزهراني: واقع التنمية المهنية الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الأميرة نورة في ضوء معطيات العصر الرقمي، **المجلة التربوية، جامعة سوهاج، ع ٥٤**، ٢٠١٨.

٧. وليد سالم الحلفاوى، مروة زكى: "**توظيف بعض تطبيقات الويب ٢,٠ فى عمليات التنمية المهنية المستدامة لمعلمات المملكة العربية السعودية أثناء الخدمة**"، المؤتمر العلمى التاسع: مؤتمر التعليم المستمر وتحديات مجتمع المعرفة، كلية التربية، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية، من ٦-٢٠١٢/٢/٨.

٨. ج. م.ع، وزارة التربية والتعليم: **بعض البرامج المهنية التدريبية التى تقدم لمعلمى التعليم الثانوى العام**، مكتب الوزير، ٢٠٢١.

٩. إيمان محمد رياض عمر: تصور مقترح لتطوير برامج التنمية المهنية لمعاوني أعضاء هيئة التدريس، **مجلة الثقافة والتنمية، مصر، العدد ١٢٧**، ٢٠١٨.

١٠. جمهورية مصر العربية: كتاب الاحصاء السنوى الصادر عن وزارة التربية والتعليم، للعام الدراسى ٢٠١٨/٢٠٢١.

١١. إبراهيم أحمد أحمد: معايير اعتماد برامج التنمية المهنية للمعلمين فى مصر رؤية نقدية ونظرة عصرية، **مجلة كلية التربية جامعة بنها – مصر ، مج ٢٣، ع ٩١ ، ٢٠١٢**

١٢. إبراهيم أحمد إبراهيم آل فرحان: برنامج مقترح للتنمية المهنية لمعلمي العلوم والرياضيات في ضوء مدخل التكامل بين العلوم التقنية والهندسة والرياضيات STEM، **مجلة كلية التربية – جامعة أسيوط – مصر، مج ٣٤، ع٥، ٢٠١٨.**

١٣. . ياسر خضير الحميداوي: "**التدريب الإلكتروني لتنمية المعلمين المهنية**"، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة: ٢٠١٧.

١٤. أماني محمد شريف عبد السلام: تصور مقترح لتطوير برامج التنمية المهنية بالأكاديمية المهنية للمعلم لتلبية متطلبات الترخيص في ضوء خبرات بعض الدول، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، مصر، المجلد ٣٥، العدد ٢، ٢٠٢١.

١٥. السيد محمد سالم زيدان: الاتجاهات التربوية المعاصرة لتنمية المعلم مهنياً في ضوء المستحدثات التكنولوجية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بور سعيد، ٢٠١٨م.

١٦. سامر محمد الأنصاري: إعداد المعلم وتطوره مهنياً في ضوء بعض الخبرات العالمية، **المجلة العربية للنشر العلمي، ع١٤، ٢٠١٩.**

١٧. رشيدة السيد أحمد طاهر: **التنمية المهنية للمعلمين فى ضوء الاتجاهات العالمية (تحديات وطموحات)**، الأسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٠.

١٨. مديرية التربية والتعليم بمحافظة الشرقية ، قسم الإحصاء والحاسب الآلى ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م.

١٩. عبد الله محمود محمد حمودة: تصور مقترح لاستخدام البحوث الإجرائية في التنمية المهنية لمعلمي المعاهد الثانوية الأزهرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢٠١٨م.

٢٠. محمد إبراهيم عبده السيد: التنمية المهنية لمعلمي المعاهد الأزهرية في ضوء الاتجاهات الحديثة، مجلة العلوم التربوية، ٢٠١٧، ج٢، ع٢.

٢١. مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه اللغة الفرنسية، **برنامج تنمية مهارات معلمى اللغة الفرنسية**، ٢٠١٧.

٢٢. وزارة التربية والتعليم: **برنامج تنمية مهارات اللغة الانجليزية لدى معلمى الرياضيات**، القاهرة، ٢٠١٥.

٢٣. وزارة التربية والتعليم: **برنامج تنمية مهارات اللغة الانجليزية لدى معلمى العلوم "الفيزياء،الكيمياء ،الأحياء"**، القاهرة، ٢٠١٨.

٢٤. وزارة التربية والتعليم:الأكاديمية المهنية للمعلمين، **برنامج تنمية مهارات معلمى اللغة العربية بالمرحلتين الإعدادية والثانوية** ، القاهرة، ٢٠١٩.

٢٥. مديرية التربية والتعليم بالشرقية:توجيه الفلسفة، **برنامج الفلسفة وقضايا**، ٢٠١٢.

٢٦. رشيدة السيد أحمد طاهر: التنمية المهنية للمعلمين فى ضوء الاتجاهات العالمية (تحديات وطموحات)، الأسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٠م.

٢٧. وفاء بنت حافظ بن عشيش العويضي: برنامج تدريبي مقترح لإكساب المتعلمين مهارات التفكير الإبداعي أثناء نظم الشعر في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، مجلة الأداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبدالعزيز، المجلد ١٢، العدد٧، الأردن، ٢٠٠٥.

## ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Gammill, R, "**Online Professional Development–The Experiences of the First Time Facilitator. Unpublished**", Ph.D. Dissertation. Mississippi State University. 2005 UMI No: 3201846.
2. Business Dictionary: Vision Statement,2019 HTTP://www.Business **Dictionary.com/definition/Vision–Statement.hTml.**
3. Cambridge Dictionary: Meaning of Vision,2019 HTTPs://**English/Vision.**
4. Good, Dona, Strategies To Measure Teaching Effectiveness, **Journal of Education Research**, **Vo (78), NO.(22),** 2005, 280.
5. Judy Pilgrim, Engaging Pre-Service Teachers In Learning Through Social Networking, **Journal of Literacy and Technology**, 2 Volume 12, Number 1: March 2011.
6. Damboret Diploma. **An Implementation Of A Twitter-Supported Personal Learning Network To Individualize Teacher Professional Development**, PHD, University of Cabela. USA, 2013.

7. Michael Pauline, **Social Networking Tools and Teacher Education Learning Communities**: A Case Study, PHD, North Central University, USA, 2014.

8. Dadi, H., Teacher Professional Development: Experieaces of Three Selected African Countries and the lessons based Chinese Pratices, International of African and Asian Studies, Vol 6.

9. Kurihara, Y., & Samimy, K. K. The impact of a US teacher training program on teaching beliefs and practices: A case study of secondary school level Japanese teachers of English. Jalt Journal, 2007. 29 (1), p. 99.

10. Lai, H. J. Secondary school teachers' perceptions of interactive whiteboard training workshops: A case study from Taiwan. Australasian journal of educational technology, (2010). 26(4).

# أثر وحدة قائمة على الثقافة البصرية في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية

مروة أحمد محمد البرنس

**ملخص البحث**

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على "أثر وحدة قائمة على الثقافة البصرية في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية". وتكونت عينة البحث من (٧٢) طالباً من طلاب مدرسة السادات الثانوية بنين للعام الدراسي (٢٠٢٠/٢٠٢١م)، تم توزيعهم على مجموعتين، المجموعة الضابطة (٣٦) طالباً والمجموعة التجريبية (٣٦) طالباً. ولتحقيق أهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات ومواد البحث في اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة الاداء، وتم التأكد من صدق وثبات الأدوات، من خلال توزيعهما على السادة المحكمين وتطبيقهما على العينة الاستطلاعية. وتم تطبيق أدوات البحث على العينة الفعلية، وإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS ver.21) واختبار "ت"، ومربع $\eta 2$، وتم التوصل إلى وجود فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($0.01\geq\alpha$) بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة لأداء مهارات إنتاج الصور الرقمية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

دلت نتائج البحث على أثر وحدة قائمة على الثقافة البصرية في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدي طلاب الصف الأول الثانوي عينة البحث.

**الكلمات المفتاحية:** الثقافة البصرية - الصور الرقمية - مهارات إنتاج الصور الرقمية.

**Abstract**

The current research aims is to identify "the impact of a unit based on visual culture on the development of Picture production skills in secondary school students"

The research sample consisted of (72) Sadat Boys Secondary School for the school year (2020/2021), distributed among two groups, the 36 Student Control Group and the 36 Student experimental Group

To achieve the research objectives, the researcher used the analytical descriptive and the semi-experimental approach, the search tools and materials consisted of Achievement test, and Observation card. The reliability and consistency of the tools were confirmed, the sincerity and stability of the instruments were confirmed by their distribution to the presiding officers and their application to the reconnaissance sample. Search tools were applied to the actual sample, Conducting statistical treatments using the statistical programmed (SPSS ver.21), testing "T," and square η2, A statistically significant difference was found at ($0.01 \geq \alpha$) between the average grades of students in the experimental group and the officer in the remote application of the cognitive achievement test and the observation card to perform digital Picture production skills for the students of the experimental group.

The results of the research showed the impact of a unit based on visual culture in the development of digital Picture production skills of the first-grade secondary students research sample.

**Key words:** Digital Picture - Visual Culture - Producing Digital Picture Skills.

## مقدمة الدراسة:

مع مطلع القرن الحادي والعشرين يواجه العالم مجموعة من التحولات والتحديات السريعة والمتلاحقة، تتمثل في التقدم العلمي والتكنولوجي الكبير في شتى مجالات الحياة المختلفة، والاتجاه نحو العولمة بكل مظاهرها الثقافية والاقتصادية، بالإضافة إلى ثورة الاتصالات والمعلومات والتي أدت إلى تضاعف المعرفة الإنسانية وتراكمها وفى مقدمتها المعرفة العلمية والتكنولوجية، حيث حدثت طفرة هائلة في مجال تكنولوجيا الأقمار الصناعية، والوسائط المتعددة، وشبكة الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي.

وتعتبر الصور الرقمية من مكونات الوسائط المتعددة الرئيسة، والتي بدونها لا يكتمل أي عمل، وهي بمثابة لغةً، حيث تغني الصورة الجيدة عن ألف كلمة، لذا فإن حرص التربويين على استخدام الصور في المناهج يعتبر أمراً بالغ الأهمية. (أكرم عبد الله،١٠،٢٠١٢)[١].

وأشارت بعض الدراسات إلى أهمية إنتاج الصور الرقمية وأثبتت جميعها فاعليتها في تحسين نواتج التعلم منها:

دراسة إيمان الشريف (٢٠٠٨) وهدفت إلى تحديد مواصفات الصورة الرقمية التعليمية التي يجب مراعاتها عند تصميمها وإنتاجها بأشكالها المختلفة، والكشف عن فعالية موقع ويب قائم على مواصفات الصورة الرقمية التعليمية في التحصيل المعرفي، واكتساب المهارات اللازمة لإنتاج تلك الصورة.

دراسة حمدي عبد العظيم (٢٠١٠) وهدفت إلى تحديد مهارات تكوين الصور الرقمية التعليمية اللازمة لطلبة تكنولوجيا التعليم، ومعايير البرنامج القائم على الإنترنت في تنمية تلك المهارات معرفياً وأدائياً، وخلصت الدراسة إلى تفوق المجموعة

[١]) التزمت الباحثة بنظام التوثيق APA (اسم المؤلف، السنة، رقم الصفحة).

التجريبية في التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء في مهارات تكوين الصور الرقمية تعزى للبرنامج القائم على الإنترنت.

وتعتبر الثقافة البصرية عملية داخلية تتضمن التصور الذهني العقلي وتوظيف عمليات أخرى ترتبط بباقي الحواس، وذلك من أجل تنظيم الصور الذهنية التي يتخيلها الفرد حول الأشكال، وبالتالي استخدام الصور في الكتب أو المواقع لتحفيز المعاني الداخلية وبما تؤثر على ممارسات التعلم بشكل خاص ( David Hill, 2013,165).

وتتعالي دائما أصوات التربويين ومناشدتهم المستمرة بأن يكون التعليم من خلال معطيات الواقع الذي يعيشه المتعلم، ولم يقتصر دور الوسائل التقنية على ذلك فقط بل البحث عن وسيلة تعليم مستمرة في كل مكان وزمان، إضافة إلى ما أحدثه التطور في نظريات التعلم وعلم النفس السلوكي والذي أحدث تغييراً كبيراً في مداخل التعليم وطرق التدريس وأساليب التقويم.

ومن الحقائق الموثقة جيدا أن اللغة المكتوبة بدأت كصورة للكتابة "الاستعارات البصرية" ويتضح ذلك من خلال مجموعة واسعة من أنظمة الكتابة البصرية مثل اللغة الهيروغليفية المصرية القديمة والصينية.

وتعتبر الثقافة البصرية عملية داخلية تتضمن التصور الذهني العقلي وتوظيف عمليات أخرى ترتبط بباقي الحواس، وذلك من أجل تنظيم الصور الذهنية التي يتخيلها الفرد حول الأشكال، والخطوط، والتكوينات والألوان وغيرها من عناصر اللغة البصرية داخل المخ البشري، وبالتالي استخدام الصور في الكتب أو المواقع لتحفيز المعاني الداخلية وبما تؤثر على ممارسات التعلم بشكل خاص ( David Hill, 2013,165).

وذكر عفيفي (٢٠٠٩،٤٢) أن العناصر البصرية في التدريس والتعليم قد احتلت مكاناً هاماً اليوم، بالإضافة إلى وجود تكامل بين الصور والنصوص المرافقة لها، وأن هذا التكامل يعتبر تاريخياً، والصور الرقمية اليوم ستحدث ثورة في التدريس بسبب

الإمكانات العظيمة التي تتيحها تلك الصور من إمكانية الوصول إليها والمرونة وقابليتها للنشر.

وأشارت بعض الدراسات إلى أهمية الثقافة البصرية الرقمية وأثبتت جميعها فاعليتها في تحسين نواتج التعلم منها:

دراسة Suzanne Stokes (2003) وهدفت إلى محو الأمية البصرية في التعليم والتعلم من خلال: استخدام العناصر البصرية، التي تشمل لغة الصور وتقنيات التدريس البصري وعلاقتها بأساليب التعلم والخصائص الديموغرافية، وأظهرت نتائج الدراسة أهمية استخدام التحسينات البصرية في التدريس وتشجيع المتعلمين لتطوير المهارات البصرية وأثر ذلك على المهارات اللفظية للقراءة، والمهارات الرياضية.

ودراسة سحر محمدين (٢٠٠٥) التي أظهرت تفعيل أثر الثقافة البصرية في تنمية التعبير الفني لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

ودراسة حمدي عبد العظيم (٢٠١٠) والتي أثبتت فاعلية برنامج قائم على شبكة المعلومات الدولية في تنمية بعض مهارات التصوير الرقمي في ضوء مفهوم الثقافة البصرية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

دراسة زينب العجيزي (٢٠١٥) وهدفت الي التعرف على فاعلية توظيف مبادئ الثقافة البصرية في التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية والتفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم متحملي الغموض وغير متحملي الغموض. وتوصلت نتائج الدراسة الي فاعلية توظيف مبادئ الثقافة البصرية في التعلم الإلكتروني على تنمية (التحصيل المعرفي- الأداء المهارى- مهارات التفكير البصري) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أيضا دراسة عمر عبد الكريم (٢٠١٦) وهدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعليم البصري في متغيري التحصيل وتنمية التفكير الجانبي لدى طلاب الصف الخامس الأدبى بمادة البلاغة، وكانت أهم نتائج البحث هي تفوق طلاب

المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في اختباري التحصيل والتفكير الجانبي ويرجع البحث ذلك الي استراتيجية التعليم البصري.

## الإحساس بمشكلة البحث

نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالي من خلال:

الاطلاع على درجات الطلاب في الترم الأول بالصف الاول الثانوي، ووجود انخفاض مستوي الطلاب في إنتاج الصور الرقمية.

الدراسة الاستكشافية التي قامت بها الباحثة من خلال تطبيق بطاقة ملاحظة على عينة من الطلاب بأحدي مدارس المرحلة الثانوية بإدارة شرق الزقازيق، بهدف الوقوف علي مدي معرفة وتمكن هؤلاء الطلاب من إنتاج الصور الرقمية، وأظهرت نتائجها أن (٨٠٪) من الطلاب لديهم ضعف في إنتاج الصور الرقمية.

هناك توجهاً تربوياً باستخدام الصور الرقمية بشكل عام في الكتب الإلكترونية، والمواقع التعليمية، ومنصات التعلم الإلكتروني، مما يتطلب إتقان مهارات إنتاج الصور الرقمية.

الدراسات والبحوث السابقة التي أشارت الي وجود ضعف في إنتاج الصور الرقمية، مثل دراسة حمدي عبد العظيم (٢٠١٠)، ودراسة زينب العجيزي (٢٠١٥).

## مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث فى وجود ضعف في مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية بالصف الأول الثانوى، مادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وللتوصل لحل هذه المشكلة يسعي البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس: "ما أثر وحدة قائمة على الثقافة البصرية في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟"

## أسئلة البحث:

ينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١. ما مهارات إنتاج الصور الرقمية اللازمة لطلاب الصف الأول الثانوي؟

٢. ما صورة الوحدة القائمة على الثقافة البصرية في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

٣. ما أثر الوحدة القائمة على الثقافة البصرية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

٤. ما أثر الوحدة القائمة على الثقافة البصرية في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

## أهداف البحث:

١. التعرف علي أثر الوحدة القائمة على الثقافة البصرية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

٢. التعرف علي أثر الوحدة القائمة على الثقافة البصرية في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

## أهمية البحث:

١. مساعدة طلاب الصف الأول الثانوي على تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية من خلال الثقافة البصرية.

٢. تقديم دليل للمعلم يوضح كيفية استخدام الثقافة البصرية من خلال الوحدة القائمة عليها مما قد يفيد معملي الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات في بناء وحدات دراسية أخرى باستخدامها.

٣. توجيه نظر القائمين على إعداد برامج تدريب المعلمين على استخدام الثقافة البصرية وامدادهم بقائمة مهارات إنتاج الصور الرقمية.

٤. توجيه نظر الباحثين بقائمة بمهارات إنتاج الصور الرقمية، قائمة على الثقافة البصرية قد تساعد على توصيل المعرفة لدى المتعلمين.

## حـــدود البحث:

تقتصر حدود البحث الحالي علي:

١. حـدود موضـوعية: مهـارات إنتـاج الـصور الرقميـة لإنـشاء "الأطلـس العربـي الإلكتروني".

٢. حدود بشرية: طلاب الصف الأول الثانوي العام عينة البحث.

٣. حدود مكانية: مدرسة السادات الثانوية بنين، إدارة شرق الزقازيق التعليمية.

٤. حدود زمانية: الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

## فروض البحث:

١. لا يوجد فرق داله إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي الاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إنتاج الصور الرقمية.

٢. لا يوجد فرق داله إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي بطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الادائي لمهارات إنتاج الصور الرقمية.

## منهج البحث:

المنهج الوصفي/التحليلي، من حيث تحديد المتغيرات وخصائص المتعلمين وتحديد حاجاتهم التدريبية لمهارات إنتاج الصور الرقمية. والمنهج التجريبي ذو التصميم شبة التجريبي للتحقق من أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

## متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: وحدة قائمة على الثقافة البصرية.
- المتغير التابع: مهارات إنتاج الصور الرقمية.

## أدوات ومواد البحث:

## قامت الباحثة باعداد الأدوات التالية:

١. اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج الصور الرقمية.

٢. بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات إنتاج الصور الرقمية.

## مواد البحث هي:

١. الوحدة القائمة على الثقافة البصرية.

٢. دليل المعلم.

٣. مهارات إنتاج الصور الرقمية

## إجراءات البحث:

١. **للإجابة عن السؤال الأول:** ما مهارات إنتاج الصور الرقمية اللازمة لطلاب الصف الأول الثانوي؟

قامت الباحثة بـ:

١. الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة والأدبيات ذات الصلة والمرتبطة بمهارات إنتاج الصور الرقمية.

٢. تحديد المهارات الرئيسة والفرعية المرتبطة بمهارات إنتاج الصور الرقمية

٣. وضع قائمة مبدئية بالمهارات الرئيسة والفرعية المرتبطة بمهارات إنتاج الصور الرقمية وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي فيها والحكم عليها.

٤. إعداد قائمة المهارات في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة بناء على آراء السادة المحكمين.

**للإجابة عن السؤال الثاني:** ما صورة الوحدة القائمة على الثقافة البصرية لتنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

قامت الباحثة بـ:

١. إعداد الوحدة القائمة على الثقافة البصرية من حيث: الأهداف والمحتوي والوسائط التعليمية وأساليب التقويم الإلكترونية، ثم التخطيط ومروراً بالأسس والمعايير، وانتهاء بالعرض في صورتها المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وإجراء التعديلات.

٢. إعداد دليل معلم.

**للإجابة عن السؤال الثالث:** ما أثر الوحدة القائمة على الثقافة البصرية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

**وللإجابة عن السؤال الرابع:** ما أثر الوحدة القائمة على الثقافة البصرية في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

قامت الباحثة بـ:

١. إعداد أدوات البحث: والمتمثلة في الاختبار التحصيلي المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء المهارى وعرضها على السادة المحكمين وضبطها علمياً ووضعها في صورتهما النهائية.

٢. إجراء التجربة الاستطلاعية: حيث تم تطبيق مادة المعالجة التجريبية، وأدوات البحث، على عينة من طلاب الصف الأول الثانوي من غير أفراد العينة للوصول إلى الصورة النهائية.

٣. اختيار عينة البحث وتقسيمها ثم التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث بتطبيق أدوات البحث قبل إجراء التجربة.

٤. تنفيذ تجربة البحث بتدريس الوحدة القائمة على الثقافة البصرية لطلاب "المجموعة التجريبية" وذلك في معمل الكمبيوتر، والتدريس بالطريقة التقليدية لطلاب للمجموعة الضابطة.

٥. تطبيق أدوات البحث بعدياً على طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة).

٦. إجراء المعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق أدوات البحث قبلياً وبعدياً.

٧. تفسير ما توصل إليه البحث من نتائج.

٨. في ضوء النتائج التي يتم التوصل إليها تقدم التوصيات والمقترحات الخاصة بالبحوث المستقبلية.

## مصطلحات البحث:

### الثقافة البصرية: The Visual Culture.

أشارت نهلة الصادق (٢٠١٥،١٦٣) إلى أن الثقافة البصرية عبارة عن مجموعة من المهارات التي يكتسبها الفرد ويمكن تنميتها عن طريق عمليات التعلم والتدريب مما يمكن هذا الفرد من التعلم والتفكير والاتصال بصريا.

عرفتها الباحثة إجرائيا بـ: القدرة على قراءة وتفسير وفهم المعلومات المقدمة في الصور والأشكال البيانية، من خلال الكفايات المرتبطة بالثقافة البصرية (التفكير البصري، تنظيم الصور العقلية المرتبطة بالأشكال والألوان، والتعلم البصري، تصميم البصريات للتعليم والاتصال البصري، واستخدام الرموز البصرية للتعبير عن الأفكار وتوضيح المعاني).

### الصور الرقمية: The Digital Picture

عرفها وليد الحلفاوي (٢٠٠٧،٢٢٣) بأنها: "الصورة المعالجة عن طريق الحاسب والتي يستطيع أن يتعامل معها الحاسوب بعد إدخالها إليه من خلال الكاميرا الرقمية أو جهاز الماسح الضوئي، حيث يقوم الحاسب بتقسيم الصورة إلى آلاف البكسلات (النقط اللونية) التي تشكل الصورة والتي يمكن معالجة كل نقطة فيها على حده مما يتيح السيطرة على الصورة بشكل فعّال".

عرفتها الباحثة: بأنها: تمثيل للصّور الثنائية الأبعاد على الحاسوب بواسطة الصفر والواحد وتتكون كل صورة رقمية على الكمبيوتر من البيكسل وهو أصغر وحدة في الصورة وكلما زادت عدد البكسلات كلما كانت الصورة أوضح.

**مهارات إنتاج الصور الرقمية** Producing Digital Picture Skills.

عرفتها إيمان الشريف (٢٠١١، ١٤٨) بأنها: "إمكانية تحرير الصور وتعديلها وقصها، وإزالة الأجزاء غير المرغوب فيها، وتغيير الألوان والتدرجات اللونية، وتغيير العمق اللوني ودرجة السطوع والتحكم في التشبع اللوني والطباعة".

وعرفتها الباحثة إجرائيا بأنها: درجة اتقان الطلاب عينة البحث للمعرفة النظرية والاداء العملي المرتبط بكل خطوة من خطوات إنتاج الصور الرقمية.

## الإطار النظري

### أولا: مهارات إنتاج الصور الرقمية.

تعد الصور نوعاً مهماً من الوسائط الرقمية، ومن خلال التقنيات التكنولوجية المعاصرة يمكن أن تجعل من الصورة الرقمية وسيلة تثقيف وتعليم، إلى جانب وسيلة إعلام وتسويق وأداة مخاطبة. وباتت الصور الرقمية تقنية جذابة للاستعمال داخل الفصل الدراسي، نظراً لما تكسبه وتأصله من مهارات عديدة لدى المتعلمين بالفصل؛ مثل تصميم ومشاهدة الصور. ومن خلال الفهم للمهارات الأساسية الخاصة بالصور الرقمية، يستطيع المعلمون التركيز على محتوى التعلم بدلاً من المساعدة التقنية.

### مفهوم الصور الرقمية The Digital Picture.

لعبت الصور الرقمية في العصر الحالي دوراً هاماً وباعثاً على الفعل ورد الفعل، ودعَّمَ وعزَّزَ من ذلك؛ التدفق الهائل للتقنيات الحديثة، ووسائل الاتصال وأدواته المعاصرة. وتعد الصورة الرقمية من وسائل الاتصال الأكثر تأثيراً على المستقبل، فالصورة لغة عالمية ذات دلالة رمزية واحدة. وأصبحت الصور الرقمية في مجال التعليم بمثابة حالة فكرية ثقافية تلامس الواقع التربوي.

ذكر صلاح محمد (٢٠٢٠،٣٧) أن ما تعنيه كلمة رقمي من الناحية التكنولوجية هو أن البيانات أو الصور تتحول إلى بيانات رقمية، (آحاد وأصفار) ويمكن تخزينها ومعالجتها وأرسالها بواسطة أجهزة الكمبيوتر. وعند أدخال البيانات بصيغة رقمية، ينفتح عالم من الاحتمالات.

وذكر إبراهيم الفضيلات (٢٠٠٢،٦) أن الصورة الرقمية تتكون من مئات الآلاف أو ملايين المربعات الصغيرة، وتدعى عناصر الصورة أو بكسلات. فعندما يبدأ الحاسب برسم الصورة يقوم بتقسيم الشاشة أو الصفحة المطبوعة إلى شبكة من البكسلات ثم يستخدم القيم المخزونة للصورة الرقمية ليعطي لكل بكسل لونه وسطوعه، وتدعى هذه الطريقة Bit Mapping.

وعرفت الصورة الرقمية بأنها: "مجموعة من النقاط أو المربعات والتي تسمى النقاط الضوئية Pixels وتنظم في شكل مصفوفة من الأعمدة والصفوف وكل نقطة ضوئية لها لون معين أو ظل رمادي، وبتمازجها تعطي في النهاية وهما بأنها صورة ذات إيقاع مستمر". (Besser,Hubbard، 2005).

## أنواع الصور الرقمية:

أي أن هناك نوعان من الصور الرقمية من ناحية الجودة وهما صور نقطية وصور متجهة وسوف نوضح كل نوع على النحو التالي:

أ. **الصورة النقطية** Raster Images

هي الصور المكونة من وحدات البكسل وهي نقاط متجاورة Pixels وكل صورة تحتوي على صفوف وأعمدة من Pixels.

وكلما زادت Pixels كلما زاد وضوحها وتكون مساحتها التخزينية كبيرة كما أن جودتها ووضوحها تتأثر بتغيرها في عدد Pixels عندما تكون كبيرة أو صغيرة.

ب. **الصور المتجهة** Vector Images

هي تتكون من خطوط وإحداثيات وتستخدم غالباً في العمليات الرياضية ولا

تتغير درجة وضوحها وتكون مساحتها التخزينية صغيرة كما أن جودتها ووضوحها لا يتغير عند تكبيرها أو تصغيرها.

## خصائص الصور الرقمية:

رأي محمد السيد (٢٠٠٩،١١٧،١١٩) أن للصور الرقمية خصائص كبيرة في العملية التعليمية التعلمية باعتبارها وسيلة شبه حسية فهي تضيف أبعاداً مختلفة من المعنى لجعل المفاهيم والأفكار المجردة أقرب إلى الواقع فيسهل إدراكها.

وفيما يلي بعض خصائص الصور الرقمية:

١. القدرة على حذف أو قص جزء من الوقت.
٢. القدرة على تجميد الحركة مثال صورة الطائرة عند هبوطها أو إقلاعها يمثل وضعاً واحداً فقط من الأوضاع التي تشكل بمجموعها عملية هبوط الطائرة أم إقلاعها.
٣. الصورة تختزل الحجم وتتناسب مع حجم الموضوع مثال رجل يسير في الشارع أو منظر طبيعي يتم اختزالهم ليتناسبوا مع الصورة من حيث الحجم.
٤. الصورة مصدر الحركة فعلى الرغم من ثبتها إلا أنها في بعض الأحيان توحي بالحركة.
٥. تعد الصورة أكثر جاذبية واثارة للاهتمام من الكلمة المطبوعة حيث تتجه العين إلى الصورة قبل ان تلاحظ أي كلام مطبوع. والسبب أن الصورة تستطيع ان تنقل الرسالة بسهولة وأسرع من المادة المطبوعة. هناك مثل صيني مشهور يقول: إذ الصورة الجيدة تغنى عن ألف كلمه. ويتم استخدام الصور بشكل متكامل مع الوسائل الأخرى ضروري جدا لأن الصورة والكلمة يكونا متكاملتان في تأثيرهما على متلقى الرسالة أفضل وأكبر من تأثير أي منهما منفردة.

٦. إثارة التميز المبدع الخلاق وتنمية الخيال وتنمية القدرات الإبداعية والخيال عند الاطفال.

٧. تنقل الرسائل بمصداقية وبأقل قدر من التحريف أو الخطأ إذا ما قورنت بالوسائل الأخرى.

## مصادر الصور الرقمية:

إن الصور من الفنون البصرية التي مثَّلت لغة استحوذت على طاقة البصر، وشهدت عدة تحولات فنية وتقنية في العصر الرقمي، ويمكن القول إن تعدد مصادر الصور الرقمية يكون تبعاً للأجهزة الزكية المتاحة للأفراد.

وذكر عباس مصطفى (٢٠٠٧،٦) أن هناك مجموعة من المتطلبات المادية للصور الرقمية هي مجموعة من الأجهزة والأدوات ويأتي في مقدمتها كاميرات التصوير الرقمي، والماسحات الضوئية وهي الآلية الثانية لنقل الصور وتحويلها الي الصيغة الرقمية من حالة الورق أو السيلوليود، وهو من أهم الأدوات المستخدمة في نقل الصور بمواصفات دقيقة جدا. إلى جانب البرمجيات الخاصة الصور الرقمية والمتمثلة في معالجة الصور والصيغ التي تقوم عليها من نقل وحذف وضغط الصور.

في ضوء خبرة الباحثة في تدريس تصميم وإنتاج الصور الرقمية، قامت بتحديد مصادر الصور الرقمية والتي تتمثل في: -

- الماسحات الضوئية والكاميرات الرقمية.
- مصادر أخرى هي:

١. **برامج الرسم.**

- في معظم برامج معالجة الصور، من الممكن الرسم باستخدام أدوات رسم مختلفة (أدوات القلم أو الفرشاة، إلخ.)
- برامج الرسم القائمة على المتجهات هي، على سبيل المثال: Illustrator (Adobe) وFreehand (Macromedia).

- كما يمكن استخدام برنامج Flash لعمل رسومات، على الرغم من أن البرنامج مصمم خصيصاً للرسوم المتحركة على الإنترنت.
- من الأسهل الرسم على الشاشة باستخدام لوح رسم حساس للضغط مقارنة بالماوس.

٢. **برامج الرسوم المتحركة.**

- على سبيل المثال الفلاش وبرامج الرسوم المتحركة المختلفة.
- يمكن استخدام برنامج الفلاش لرسم رسومات متجهة، ومن الممكن إحضار شاشات مفردة من الرسوم المتحركة إلى برنامج معالجة الصور.

٣. **برامج ثلاثية الأبعاد.**

- على سبيل المثال، 3D Studio Max وBryce وAutoCAD وMaya. تُستخدم، على سبيل المثال، في تصميم الفضاء وتصميم المنتجات والفنون والرسوم المتحركة والألعاب.
- باستخدام برنامج ثلاثي الأبعاد، يمكن تحريك الكائنات وإنشاء أوهام ثلاثية الأبعاد بمساعدة الإضاءة يمكن تحرير صورة تم إنتاجها بواسطة برنامج ثلاثي الأبعاد في برنامج معالجة الصور أو يمكن إرفاق الصور ببرنامج Flash أو ما يعادله.

٤. **مقاطع فيديو رقمية.**

- من الممكن نسخ الصور الثابتة من مقاطع الفيديو الرقمية. دقة الصورة عالية بما يكفي لعرض الصور على شاشة الكمبيوتر أو على شاشة التلفزيون، ولكن ليس على الوسائط المطبوعة.

٥. **نسخ الصور من الإنترنت.**

- انقر على الصورة بزر الفأرة الأيمن واختر حفظ الصورة باسم لحفظ الصورة على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- يسهل حفظ الصور، مع مراعاة حقوق النشر.

- من الممكن إضافة تعريف رقمي للصور، بحيث يسهل متابعة استخدامها ومعرفة ما إذا كانت منشورة، على سبيل المثال، على الإنترنت دون إذن.
- غالبًا ما تكون الصور التي يمكن استخدامها بحرية ذات جودة رديئة ومضغوطة بشدة.

وبتقصي الأدب التربوي والدراسات ذات الصلة وجد أن هناك مجموعة من الدراسات، والتي تناولت إنتاج الصور الرقمية منها:

دراسة سليمان حرب (٢٠١٨) وهدفت إلى الكشف عن فاعلية نوعين من الفيديو الرقمي التفاعلي في تنمية مهارات التصوير الرقمي للشاشة ومونتاجه والتفكير البصري، لدى طلبة كلية التربية جامعة الأقصى بغزة.

دراسة كل من الزهراء مصطفى، وليد يوسف، إيمان زكى (٢٠١٨) هدفت إلى تنمية مهارات التقاط الصورة الرقمية لدى طُلاب تكنولوجيا التعليم، الفرقة الثانية بكلية التربية النوعية جامعة المنيا، وذلك من خلال استخدام برنامج محاكاة إلكتروني.

دراسة وائل عبد الجليل (٢٠١٨) هدفت إلى تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم باستخدام برنامج تدريبي عبر الويب قائم على استراتيجية الصف المعكوس.

دراسة أسماء مسعد(٢٠١٧) هدفت إلى قياس أثر اختلاف نمط تقديم سقالات التعلم (الصور، الفيديو) في المواقع الإلكترونية، والتعرف على اكتساب الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات تصميم الصور الالكترونية باستخدام برنامج معالج الصور الفوتوشوب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

## ثانيا: الثقافة البصرية.

- **مفهوم الثقافة البصرية. .**

عرفها النوري عبد السلام (٢٠١٧،٣٢٦) بأنها القدرة على فهم وتحليل ونقد وإنتاج الرسائل البصرية.

وعرف فرانسيس دواير، مايكل مور (٢٠١٥،١١٣) الثقافة البصرية بأنها: القدرة على فهم (أو قراءة) واستخدام (أو كتابة) الصور والتفكير والتعلم من خلالها والتعبير عن الذات باستخدام الصور.

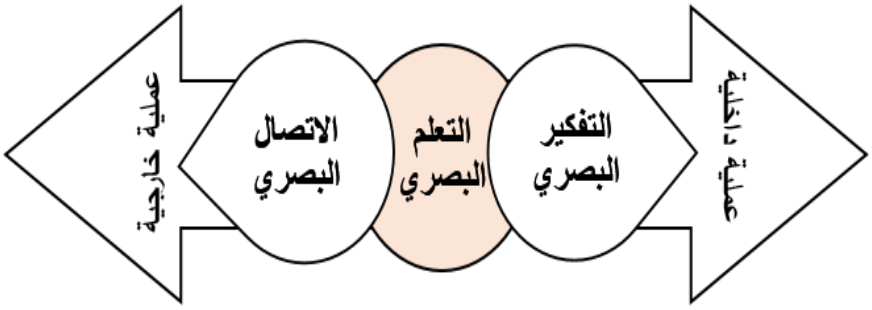
وأشار كل من محمد الحسن(٢٠١٥)، (Kibar & Akkoyunlu, 2014, 6)، على ضرورة التركيز على الصور البصرية لأنها تساعد على القراءة والفهم والاستيعاب وتعتبر نقطة هامة في الثقافة البصرية.

## المفهوم الإجرائي للثقافة البصرية.

بناء على ما سبق عرضة يمكن تعريف مفهوم الثقافة البصرية إجرائياً بأنه: مجموعة من المهارات المتمثلة في التفسير والتحليل والتقييم والاستخدام والابتكار للوسائل والصور المرئية، والتي يكتسبها بكفاءة المتعلم، وفي ضوء الخبرة والمعرفة لدى المتلقي؛ من خلال البرنامج الإلكتروني القائم الثقافة البصرية وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها من الأدوات المعدة لقياس الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات إنتاج الصور الرقمية.

## جوانب الثقافة البصرية.

اتفق الكُتَّاب والباحثون مثل: (أكرم علي، احمد أبو زيد، سهام بدر الدين ورشا يحيى، شيماء سمير ومحمد يوسف) على أن جوانب الثقافة البصرية هي: التفكير البصري، والتعلم البصري، والاتصال البصري وتلخصها الباحثة في:




شكل (١) جوانب الثقافة البصرية

بالنظر إلى شكل (١) نجد أن هناك اختلاف بين الجوانب الثلاثة للثقافة البصرية طبقاً لدرجة التعاملات العقلية (التفكير البصري "عملية داخلية")، وسلوكيات التعلم (مروراً بالتعلم البصري "التصميم" لتحقيق الاتصال البصري "عملية خارجية").

ورأي كل من إسلام عبد الغفار(٢٠١٤،٣٤)، (Witte, Seglem, 2009) أن الجوانب الثلاثة تختلف في درجة تعاملها مع العمليات العقلية والسلوكية التي تصدر عن الفرد داخلياً وخارجياً وبالتالي تعمل على تشجيع المتعلمين على إنجاز مهامهم التعليمية الفصلية.

## أهمية الثقافة البصرية في التعليم

تلعب الثقافة البصرية دوراً هاماً في العملية التعليمية، حيث أصبحت لا غنى عنها في عصر التحول الرقمي في التعليم، حيث تساعد المتعلم وتزيد من قدرته على قراءة البصريات (اللغة اللفظية أو اللغة البصرية) وترجمتها والقدرة على الإنتاج البصري، من أجل الاتصال في عصر المعلوماتية.

وبتقصي الادب التربوي والدراسات ذات الصلة وجد أن هناك مجموعة من الدراسات، التي أكدت نتائجها على أهمية الثقافة البصرية في العملية التعليمية منها:

دراسة Suzanne Stokes (2003) وهدفت الي محو الامية البصرية في التعليم والتعلم من خلال: استخدام العناصر البصرية، التي تشمل لغة الصور وتقنيات التدريس البصري وعلاقتها بأساليب التعلم والخصائص الديموغرافية، وأظهرت نتائج الدراسة أهمية استخدام التحسينات البصرية في التدريس وتشجيع المتعلمين لتطوير المهارات البصرية وأثر ذلك على المهارات اللفظية للقراءة، والمهارات الرياضية.

دراسة نجم عبد الله، نمير قاسم، رباب كريم(٢٠١٣). وهدفت الي الكشف عن دور الثقافة البصرية في قراءة الصورة الفنية الرقمية لدى معلمي وطلبة جامعة ديالى.

دراسة زينب العجيزي(٢٠١٥). وهدفت الي الكشف عن أثر توظيف مبادئ الثقافة البصرية في التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية والتفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم متحملي الغموض وغير متحملي الغموض.

دراسة نادية النجار (٢٠١٦). وهدفت الي الكشف عن أثر الثقافة البصرية المعاصرة على المضامين والخصائص الشكلية لرسوم الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة.

دراسة سهام زيدان ورشا على(٢٠١٨) وهدفت الي الكشف عن أثر الثقافة البصرية والذكاء البصري المكاني على رسوم عينة من طلبة المرحلة الإعدادية.

دراسة خالد السعود (٢٠١٩). وهدفت الي الكشف عن أثر الثقافة البصرية والعوامل البيئية على التعبيرات الفنية في رسوم الأطفال.

دراسة عبير الكندري، فاطمة العازمي (٢٠٢٠) وهدفت الي الكشف عن دور الثقافة البصرية لثقافات الشعوب كمدخل لاستحداث أعمال فنية في مجال الرسم والتصوير لدى طالبات كلية التربية الأساسية بدولة الكويت.

من خلال الدراسات السابقة، وما يراه Yeh, ،Sierra, M (2010: 1-12) Ceng, (2010, 244-252)، Anaguna, Iscena, (2010) نجد أن أهمية الثقافة البصرية تتمثل في:

١. قدرة المتعلم على تمييز وتفسير الأحداث والرموز البصرية.
٢. تعتبر مدخل لتنمية مهارات التعامل مع المثيرات البصرية حيث باتت الصور بأشكالها المتعددة المرسومة والثابتة والمتحركة اللغة الوحيدة التي يفهمها العالم.
٣. تعزيز مهارات ومفردات الثقافة اللفظية التحريرية من أجل القدرة على التحدث والكتابة عن الوسائل البصرية.
٤. تشجيع الطلاب على النظر إلى الافتراضات المتضمنة في الوسائل.

٥. تكامل الثقافة البصرية عبر كل المواد الدراسية.

٦. تلعب دوراً مهما في عصر المعلومات الراهن نظراً لشيوع الرسائل البصرية إلى حد كبير حتى يتمكن المتعلم من الاتصال البصري بسهولة وقراءة وتفسير الصور المرئية وتحليلها وأيضاً العمليات العقلية تسمح للمتعلم بالتصور الداخلي للصور.

في ضوء ما تم عرضه في الدراسات السابقة المختلفة، وما استُخلِص من نقاط تميز ونقاط اتفاق ونقاط اختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة، تعرضها الباحثة على النحو التالي:

١. أثبتت جميع الدراسات فاعلية الثقافة البصرية في زيادة النواحي الادراكية والمعرفية والمهارية لدى الطلاب، وتم الدراسة على مواد عملية ونظرية مختلفة،

٢. تنوعت المهارات التي ارتبط تنميتها بالثقافة البصرية، فهناك دراسات تناولت تطبيق على الصورة الفنية الرقمية، وأخري تناولت تقنيات الانفوجرافيك، في حين تناولت إحدى الدراسات مبادي الثقافة البصرية في التعلم وأخري تناولت الخصائص الشكلية لرسوم الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة، إلى جانب دراسات تناولت تنمية الإبداع الفني، وأخري اعتمدت على الذكاء البصري المكاني، وأخري اعتمدت على العوامل البيئية في التعبيرات الفنية لرسوم الأطفال، في حين تناولت دراسات الكشف عن دور الثقافة البصرية لثقافات الشعوب.

## أوجه الاتفاق والاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة :

قد اتفقت الدراسات السابقة مع البحث الحالي في فاعلية توظيف الثقافة البصرية، لتنمية مهارات الطلبة، ورفع مستوى التحصيل لديهم.

واختلفت في أنه تناول الدرس الرابع: (معالجة الصور من خلال برامج تحرير ومعالجة الصور)، من مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات المقررة على طلاب الصف

الأول الثانوي، تنمية المفاهيم والمهارات لتصميم وإنتاج الصور الرقمية باستخدام برنامج معالجة الصور.

## الإطار التجريبي:

تم إعداد دليل الوحدة القائمة على الثقافة البصرية لإكساب مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام. وتم بناؤها وفقاً لخصائص واحتياجات الطلاب وأهداف مرحلة الصف الأول الثانوي، والأسس المرتبطة بجوانب الثقافة البصرية، وأسس إنتاج الصور الرقمية. كما تم تحديد محتوى الوحدة في ضوء مهارات الصور الرقمية التي قامت الباحثة باقتراحها وأعدادها في ضوء الثقافة البصرية مع مراعاة بعض المعايير والمؤشرات الموجودة في وثيقة المعايير القومية للمرحلة الثانوية. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١١). إلى جانب الأنشطة القائمة على الثقافة البصرية وتضمن كل نشاط العناصر الاتية: أسم النشاط_ الأهداف الإجرائية_ الزمن_ المكان_ المواد والأدوات_ خطوات النشاط_ التقويم، وقد اعتمدت إجراءات أنشطة الوحدة على مهارات إنتاج الصور الرقمية القائمة على الوسائط المتعددة، والتي تعتمد على الصور المتحركة، والرسوم الثابتة والمتحركة، والنصوص، والحركة، والمؤثرات الصوتية.

وتم إعداد أدوات القياس للبحث متمثلة في: الاختبار التحصيلي "الورقي قبلياً، والإلكتروني بعدياً" للجانب المعرفي لمهارات إنتاج الصور الرقمية، وبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات إنتاج الصور الرقمية، في ضوء قائمة الأهداف التعليمية، وإجراءات ضبطهما، والتأكد من صلاحيتهما، كما تم تطبيق أدوات البحث قبلياً على عينة البحث .ملحق(١)[٢]، ملحق (٢)[٣]

[٢]) الاختبار التحصيلي
[٣]) بطاقة الملاحظة

## التجربة الميدانية للبحث.

تم تطبيق الوحدة القائمة على الثقافة البصرية على عينة البحث، طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة السادات الثانوية بنين. وتم إتباع الإجراءات التالية:

تم اختيار عينة البحث (٧٢ طالباً) من مدرسة السادات الثانوية بنين قصديا، بإدارة شرق الزقازيق مكان عمل الباحثة، لتتمكن من أداء التجربة بنفسها، وتم الاختيار العشوائي لتحديد المجموعتين التجريبية والضابطة، وتمثلت المجموعة الأولى وعددها (٣٦ طالباً) كمجموعة تجريبية طبق عليها الوحدة القائمة على الثقافة البصرية، وجاءت المجموعة الثانية وعددها (٣٦ طالباً) كمجموعة ضابطة طبق عليها الطريقة الاعتيادية.

وللتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة تم تطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج الصور الرقمية، قبلياً على المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت). عن طريق اختبار(ت) T-Test لمتوسطين مستقلين. وأظهرت قيمة (ت) انها غير دالة أي ان المجموعتين متكافئتين وذلك يعني أن أي فروق مستقبلية يمكن إرجاعها الي مادة المعالجة التجريبية.

وتم تطبيق بطاقة الملاحظة المرتبط بمهارات إنتاج الصور الرقمية، قبلياً على المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت).

وتم عقد جلسة تمهيديه قبل إجراء التجربة بتعريف الطلاب بالهدف من التجربة والمطلوب منهم الالتزام بالحضور وأهمية الأنشطة المرافقة. قبل بداية تطبيق البرنامج وذلك بهدف:

١. تعريف الطلاب بصورة موجزة على أهداف الوحدة القائمة على الثقافة البصرية والمطلوب تحقيقها بعد دراستها مما يزيد من دافعيتهم.
٢. تقسيم الطلاب إلى مجموعتين.

٣. توزيع دليل الطالب على كل الطلاب وشرح كيفية السير في تعلم الوحدة القائمة على الثقافة البصرية والخطة الزمنية لدراستها.

وبعد الانتهاء من التجربة الخاصة بالبحث، تم تطبيق أدوات البحث (اختبار التحصيلي المعرفي، وبطاقة ملاحظة أداء مهارات إنتاج الصور الرقمية، (تطبيقاً بعدياً) وذلك للتعرف على الفرق في التحصيل وأداء المهارات قبلياً وبعدياً.

## الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة بيانات البحث:

استخدمت الباحثة مجموعة من الأساليب والبرامج الإحصائية التي تناسب طبيعة البحث وحجم العينة وتمت معالجة البيانات من خلال:

١. استخدام برنامج "SPSS" اصدار٢١، "VER. 21" في معالجة البيانات البحث.
٢. اختبار (ت) Independent-Samples T-Test: لبحث الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل.
٣. اختبار (ت) Paired-Samples T-Test: لبحث الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي.
٤. معادلة حجم التأثير: $\eta^2$ (مربع إيتا).

## نتائج البحث:

ما أثر وحدة قائمة على الثقافة البصرية في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

للقياس اعتمدت الباحثة على الاختبار التحصيلي المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء، وبعد التحقق من صدق وثبات الأدوات تم تطبقها على (٧٢) طالباً، طبقا لفروض البحث.

**بالنسبة للفرض الاول:**

للتحقق من صحة الفرض الأول ونصه: " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي(٠,٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إنتاج الصور الرقمية".

استخدمت الباحثة اختبار "ت"، T. Test لعينتين مستقلتين Independent Samples Test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي التحصيلي لمهارات إنتاج الصور الرقمية وكانت النتائج كما تتضح في الجدول (١) التالي:

جدول (١) قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في الاختبار التحصيلي المعرفي

| البيان / المجموعة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة(ت) | مستوي الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| التجريبية | ٤٦.٣٢ | ٢.٥٥٩ | ٣١.٥٠٤ | ،٠٠١ |
| الضابطة | ٢٧.١٨ | ٣.١١٢ | | |

(ن=٣٦)

أظهرت نتائج الجدول (١) ارتفاع المتوسط الحسابي في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لطلاب المجموعة التجريبية م = ٤٦,٣٢ عن المتوسط الحسابي في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لطلاب المجموعة الضابطة م = ٢٧,١٨، وبحساب قيمة (T) لدلالة الفرق بين المتوسطات وجد أنها تساوي ٣١,٥٠٤، بمستوي دلالة (٠,٠٠١) لذلك فانة يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي، لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك لم

يتحقق الفرض الأول، ويتم استخدام الفرض البديل وهو" يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي ٠٠١، بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي، لصالح المجموعة التجريبية"

**الفرض الثاني:** للتحقق من صحة الفرض الثاني ونصه: " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي(٠,٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة الملاحظة المرتبط بالجانب الادائي لمهارات إنتاج الصور الرقمية".

استخدمت الباحثة اختبار "ت"، T. Test لعينتين مستقلتين Independent Samples Test، لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء لمهارات إنتاج الصور الرقمية وكانت النتائج كما تتضح في الجدول (٢) التالي:

جدول (٢) قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء

**المجموعة**

| البيان | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة(ت) | مستوي الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| التجريبية | ١٤٤.٢٠ | ٦.٦٤٦ | ٤٥.٤١٥ | ٠٠١، |
| الضابطة | ٩٠.٠٠ | ٤.٣٠٣ | | |

(ن=٣٦)

أظهرت النتائج بالجدول (٢) ارتفاع المتوسط الحسابي في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة لطلاب المجموعة التجريبية م ="١٤٤,٢٠"، عن المتوسط الحسابي في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء لطلاب المجموعة الضابطة م ="٩٠,٠٠"، وبحساب قيمة (T) لدلالة الفرق بين المتوسطات وجد أنها تساوي"٤٥,٤١٥"، بمستوي دلالة (٠٠١،) لذلك فانة يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب

المجموعتين الضابطة والتجريبية في بطاقة ملاحظة الأداء، لصالح طلاب المجموعة التجريبية، وبذلك لم يتحقق الفرض الثاني، ويتم استخدام الفرض البديل وهو:" يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي ٠٠١، بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في بطاقة ملاحظة الأداء، لصالح طلاب المجموعة التجريبية".

## لحساب حجم الأثر، تم استخدام معادلة مربع إيتا:

**أ) على نتائج الاختبار التحصيل المعرفي:**

**تم استخدام معادلة مربع إيتا:**( عزت عبد الحميد ٢٠١١،٢٧١).

$$d=\frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1-\eta^2}}$$

حساب حجم الأثر = ٢*√ ٢ = ١٨,٩٦

**جدول (٣) درجات حجم الأثر (عزت عبد الحميد ٢٠١١،٢٨٣)**

| | حجم الأثر | | | |
|---|---|---|---|---|
| الأداة المستخدمة | صغير | متوسط | كبير | كبير جدا |
| D | ٠,٢ | ٠,٥ | ٠,٨ | ١,١٠ |
| $\eta^2$ | ٠,٠١ | ٠,٠٦ | ٠,١٤ | ٠,٢٠ |

**جدول (٤) تأثير المتغير المستقل (وحدة قائمة على الثقافة البصرية) على المتغير التابع (الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الصور الرقمية)**

| المجال | قيمة $\eta^2$ | قيمة d | حجم التأثير |
|---|---|---|---|
| اختبار التحصيل المعرفي | ٠,٩٨٩ | ١٨,٩٦ | كبير جدا |

ويلاحظ من الجدول (٤) أن قيمة η2 وهي (٠,٩٨٩)، وقيمة d وهي (١٨,٩٦)، وهذا يعني أن حجم التأثير كبير، مما يدل على أن المتغير المستقل (وحدة قائمة على

الثقافة البصرية) له تأثير على المتغير التابع (التحصيل المعرفي) بدرجة كبيرة على المجموعة التجريبية.

**(ب) على بطاقة ملاحظة الأداء:**

**جدول (٥) تأثير المتغير المستقل (وحدة قائمة على الثقافة البصرية) على المتغير التابع (الجانب الأدائي لمهارات إنتاج الصور الرقمية)**

| المجال | قيمة $\eta^2$ | قيمة d | حجم التأثير |
|---|---|---|---|
| بطاقة ملاحظة الأداء | ٠,٩٨٠ | ١٤,٠٠ | كبير جدا |

ويلاحظ من الجدول (٥) أن قيمة $\eta 2$ وهي (٠,٩٨٠)، وقيمة d وهي (١٤,٠٠)، وهذا يعني أن حجم التأثير كبير، مما يدل على أن المتغير المستقل (وحدة قائمة على الثقافة البصرية) له تأثير على المتغير التابع (مهارات الأداء) بدرجة كبيرة من الفاعلية على المجموعة التجريبية.

## مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام وحدة قائمة على الثقافة البصرية، وحققوا مستوي متقدماً وذلك بمقارنة درجات الاختبار التحصيلي المعرفي، ودرجاتهم في بطاقة الملاحظة بعدياً على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة، وترجع الباحثة هذا التقدم الي أثر استخدام الثقافة البصرية في اكساب مهارات إنتاج الصور الرقمية.

واتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت استخدام برامج إلكتروني قائم على الثقافة البصرية في إكساب الجوانب المعرفية والأدائية، ومن بين هذه الدراسات: حمدي عبد العظيم(٢٠١٠)، زينب العجيزي(٢٠١٥)، مجدي العدوي(٢٠١٤)، عاصم عبيدات وسلوى حسن(٢٠١٥)، نادية

النجار(٢٠١٦)، بدر الدين مصطفى (٢٠١٧)، في إكساب الجوانب الأدائية لدى المتعلمين.

مما سبق عرضة نستنتج أن:

أشارت نتائج جدول (٤) وجدول (٥) أن هناك أثر للمتغير المستقل: وحدة قائمة على الثقافة البصرية، على المتغير التابع بشقيه " الجانب المعرفي والجانب الأدائي " لمهارات إنتاج الصور الرقمية، وتمثل ذلك في ارتفاع قيمة مربع إيتا η2 وهي: (٠,٩٨٩) المتعلقة بجانب التحصيل المعرفي، والقيمة (٠,٩٨٠) المتعلقة بجانب مهارات الأداء.

كما توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات وإنتاج الصور الرقمية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

وترجع الباحثة هذا الي أهمية استخدام الوحدة قائمة على الثقافة البصرية في تنمية المهارات نظرا لما تتصف به من مرونة وتقديم بدائل مقابلة للفروق الفردية وزيادة نشاط المتعلم أثناء التدريب داخل الفصل والذي يزيد فيه عملية التفاعل بين المعلم والمتعلم

## توصيات البحث:

من خلال المراحل التي مر بها البحث بين الإطار النظري والإطار التجريبي وما أظهره البحث من نتائج تم صياغة التوصيات التالية: -

١. ضرورة استخدام الثقافة البصرية في التعلم/التعليم بشكل عام، وفي المواد العلمية والتكنولوجية بشكل خاص، كأحد أساليب التعلم الفعالة والتي تعمل على تحقيق العديد من أهداف التدريس وتتماشي مع الاتجاهات التكنولوجية الحديثة.
٢. ضرورة إعادة تنظيم محتوى المناهج التعليمية وإعدادها بمواصفات الجيل الرقمي من المتعلمين.

٣. تضمين أدلة المعلم بمعلومات لتوضيح كيفية استخدام الثقافة البصرية في تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكافة المراحل التعليمية.

٤. عقد دورات تدريبية لمعلمي الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمراحل التعليمية المختلفة للتدريب على استخدام الثقافة البصرية.

٥. الاهتمام بتنمية مهارات الصور الرقمية وعلاقتها بمواقع الويب، والتعلم الإلكتروني.

٦. إجراء المزيد من البحوث حول فاعلية استخدام الثقافة البصرية في تدريس المواد المختلفة.

٧. عقد ورش عمل لمعلمي الحاسب الالي لتدريبهم على كيفية استخدام الثقافة البصرية في تنمية مهارات الصور الرقمية.

## البحوث والدراسات المقترحة:

١. تصميم بيئة تعلم قائمة على الثقافة البصرية لتنمية مهارات تصميم الصور لمواقع الويب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية.

٢. تصميم وبناء معايير الثقافة البصرية لتيسير ودعم إدخال تقنيات عناصر التعلم الرقمي في أنظمة التعلم.

٣. تصميم بيئة تعلم قائمة على الثقافة البصرية لمعالجة صعوبات التعلُّم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

٤. بناء نموذج للتعلم الإلكتروني قائم على الثقافة البصرية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج عناصر التعلم الرقمي لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية.

## المراجع


١) **أكرم عبد القادر عبدالله (٢٠١٢)**. فعالية استخدام مواقع الفِيديو الإلكترونية في اكتساب مهارات تصميمِ الصور الرقمية لدى طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة رسالة ماجستير **غير منشوره**، كلية التربية- الجامعة الإسلامية.

٢) **إيمان اسعد عيسى (٢٠١١)**: أثر برنامج مقترح في مهارات التواصل الرياضي على تنمية التحصيل العلمي ومهارات التفكير البصري في الهندسة لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة، رسالة ماجستير **غير منشورة**، جامعة الأزهر، غزة.

٣) **حمدي أحمد عبد العظيم (٢٠١٠)**. فعالية برنامج قائم على شبكة المعلومات الدولية في تنمية بعض مهارات التصوير الرقمي في ضوء مفهوم الثقافة البصرية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٤) **محمد كمال عفيفي (٢٠٠٩)**: فاعلية تصميم وحدة دراسية في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد ١٩، العدد الأول – يناير ٢٠٠٩

٥) **سحر محمدين محمود (٢٠٠٥)**. برنامج مقترح لتفعيل أثر الثقافة البصرية في تنمية التعبير الفني لطلبة المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية –جامعة حلوان.

٦) **زينب مصطفي عبدالعظيم (٢٠١٦)**، أثر التفاعل بين نمطي عرض المنظمات البصرية الالكترونية الكلي / التتابعي والأسلوب المعرفي الاعتماد / الاستقلال في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، بحوث ومقالات كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.

٧) **عمر عبد الكريم عبد الله (٢٠١٦)**. أثر استخدام استراتيجية التعليم البصري في تحصيل طلاب الخامس الادبي وتنمية تفكيرهم الجانبي بمادة البلاغة، رسالة ماجستير، كلية التربية –الجامعة العراقية.

٨) **محمد السيد علي (٢٠٠٩)**، تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، ط٢، طنطا: دار ومكتبة الإسراء للطبع والنشر والتوزيع.

٩) **سليمان أحمد حرب (٢٠١٧)**. فاعلية نوعين من الفيديو الرقمي التفاعلي في تنمية مهارات التصوير الرقمي للشاشة ومنتاجه والتفكير البصري لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى بغزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج ٢٦، ع ٦.

١٠) **الزهراء مصطفى عبدالحفيظ، وليد يوسف محمد، إيمان زكى موسى (يوليو،٢٠١٨)**. المُحاكاة الإلكترونية وأثرها في تنمية مهارات التقاط الصورة الرقمية لدى طُلاب تكنولوجيا التعليم. المؤتمر الدولي الأول التعليم النوعي ... الابتكارية وسوق العمل كلية التربية النوعية جامعة المنيا، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية.

١١) **فرانسيس دواير، ديفيد مايك مور (٢٠١٥)**: الثقافة البصرية والتعلم البصري (ترجمة: نبيل عزمي)، مكتبة بيروت، القاهرة. موجودة في كتاب نادية

١٢) **نصر محمود الحسن (٢٠١٥)**. الثقافة البصرية لدى عينة من الافراد في مدينة إربد في ضوء بعض المتغيرات. رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة اليرموك، الأردن.

١٣) **إسلام عبد الغفار على (٢٠١٤)**: أثر مستويات التفاعل فى القصة الالكترونية المصورة فى تنمية الثقافة البصرية لمرحلة رياض الأطفال، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.

١٤) **نجم عبد الله عسكر، نمير قاسم خلف، رباب كريم كيطان (٢٠١٣)**. دور الثقافة البصرية في قراءة الصورة الفنية الرقمية لدى تدريسي وطلبة جامعة

ديالى. المؤتمر العلمي الثالث عشر - الفن والرقميات، كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد، مج ٢.

١٥) **نادية ظاهر حسين (٢٠١٦)**: أثر الثقافة البصرية المعاصرة على المتضامين والخصائص الشكلية لرسوم الأطفال في مرحلة متأخرة الطفولة، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة اليرموك.

١٦) **سهام بدر الدين سعيد (٢٠١٩)**. أثر الثقافة البصرية والذكاء البصري المكاني على رسوم عينة من طلبة المرحلة الإعدادية. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون، ع٥٦.

١٧) **خالد محمد السعود (يوليو،٢٠١٩)**. أثر الثقافة البصرية والعوامل البيئية على التعبيرات الفنية في رسوم الأطفال. GJAT، مج ٩، إصدار ١.

١٨) **عبير عبد الله الكندري، فاطمة العازمي (يناير،٢٠٢٠)**. دور الثقافة البصرية لثقافات الشعوب كمدخل لاستحداث أعمال فنية في مجال الرسم والتصوير لدى طالبات كلية التربية الأساسية بدولة الكويت. المجلة المصرية للدراسات المتخصصة – مج ٨، ع ٢٥.

١٩) **وليد سالم الحلفاوى (٢٠٠٧)**. مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلومات . عمان . دار الفكر.

20) Anaguna, S. & Iscena, C. (2010). Pre-service teachers' perceptions and preferences about visualization, Presidia Social and Behavioral Sciences, 2, 2227-2232.

21) Hill, David A., 'The Visual Elements in EFL Course books', in Developing Materials for Language Teaching, 2nd Edition, ed. by Brian Tomlinson (London: Bloomsbury, 2013), pp. 158-66.

22) Hill, David A., 'The Visual Elements in EFL Course books', in Developing Materials for Language Teaching, 2nd Edition, ed. by Brian Tomlinson (London: Bloomsbury, 2013), pp. 158-66.

23) Seglem, R. & Witte, S. (2009): You Gotta see It to Believe It: Teaching Visual Literacy in the English Classroom, Journal of Adolescent & Adult Literacy 53 (3) November. 216 - 227.
24) Sierra,M.(2010). A Guided Reading of Images: A Strategy to Develop Critical Thinking and communicative Skills. Colombian Applied Linguistics Journal. Vol.12. n.2.
25) Suzanne Stokes (2003). Visual Literacy in Teaching and Learning: A Literature Perspective, Electronic Journal for the Integration of Technology in Education, vol. 1, no. 1.
26) Suzanne Stokes (2003). Visual Literacy in Teaching and Learning: A Literature Perspective, Electronic Journal for the Integration of Technology in Education, vol. 1, no. 1.
27) yeh, H.& cheng, Y. (2010): The Influence of the Visual Design Principles on Improving Pre- Service Teachers' Visual Literacy, Computer & Education, 54 (1), 244-252.

# متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى" دراسة تحليلية "

**علاء الدين على عبد اللطيف عبد الواحد**

a.ali021@foe.zu.edu.eg

an195036@gmail.com

**أ . د / صَفَـاءْ مَحْمُـودْ عَبْدُ العَزِيـــزْ**

أُستَاذ أصُول التربية – كُلية التربيّة – جَامِعة الزَقازِيقْ

ونائب رئيس الهيئة القومية لضمان

جودة التعليم والاعتماد السابق

**أ . د / مُحَمَـدْ عَبْدُ اللَّه مُحَمَـدْ عَبْدُ اللَّه**

أُستَاذ أصُول التربية – كُلية التربيّة – جَامِعة الزقازِيقْ

ووكيل كلية التربية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

ومدير وحدة تعليم الكبار" جامعة الزقازيق "

**الملخص :**

استهدف البحث التعرف على الإطار الفكرى لمتطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى وأهمية تحديدها وخطوات وأساليب هذا التحديد الذى أصبح يُمثل الأساس ونقطة الانطلاق فى برامج التنمية المهنية المُقَدَمة لهم ، لتمكين كلاً من المخطط وصانع القرار من الاختيار الرشيد للاحتياجات التدريبية والتى تتطلب أسبقية فى التدريب عن غيرها ، وبالتالى تحديد الوسائل والأساليب والطرق الملائمة لتلبية هذه المتطلبات والاحتياجات ، والمفاضلة بين البدائل المتاحة والممكنة واختيار أفضلها ، وفى سبيل ذلك استخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى لكونه أكثر ملاءمةً لطبيعة البحث وهدفه ، وانتهى البحث باقتراح بعض التوصيات لتحديد متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى الذى يعد أكبر أنواع التعليم الفني من حيث عدد المدارس وعدد الطلاب ، بالإضافة إلى كثرة وتنوع تخصصاته ، واختلاف مؤهلات معلميه وتعدد واختلاف الجهات التي يتخرجون منها ، مما يدعو إلي ضرورة الاهتمام بهؤلاء المعلمين والعمل علي تنميتهم مهنياً فى

ضوء متطلباتهم وما يحتاجون إليه من تلك البرامج المقدمة لهم ، لضمان إقبالهم على فعاليات وأنشطة هذه البرامج عن رغبة ورضى واقتناع .

الكلمات المفتاحية : متطلبات ، التنمية المهنية ، معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى .

## Professional Development Requirements for the Technical Secondary Education Teacher " An Analytical Study "


# Abstract :

The research aimed to identify the intellectual framework for the professional development requirements for teachers of technical and industrial secondary education, the importance of identifying them, and the steps and methods of this determination, which has become the basis and starting point in the professional development programs offered to them, to enable both the planner and the decision maker to make a rational choice of training needs, which require precedence in training about and thus identifying the appropriate means, methods and methods to meet these requirements and needs, and comparing between the available and possible alternatives and choosing the best one, For this purpose, the researcher used the descriptive analytical approach as it is more appropriate to the nature and objective of the research, and the research ended with suggesting some recommendations to determine the requirements of professional development for teachers of industrial technical secondary education, which is the largest type of technical education in terms of the number of schools and the number of students, in addition to the abundance and diversity of its specializations, and the difference The qualifications of his teachers and the multiplicity and difference

of the parties from which they graduate, which calls for the need to pay attention to these teachers and work on their professional development in light of their requirements and what they need from those programs offered to them, to ensure that they turn to the activities and activities of these programs with desire, satisfaction and conviction.


## key words :

-Requirements.

- Professional Development.

- Industrial technical secondary education teachers.


**الجزء الأول : الإطار العام للدراسة**

**مقدمـة**

يُعتبر التعليم الثانوي الفنى الصناعي أحد أهم الدعامات الأساسية في بناء الأمم في العصر الحديث ، حيث يمثل المدخل الطبيعي ، والمصدر الأساسي لإعداد القوي العاملة المطلوبة لسوق العمل في شتي ميادينه الإنتاجية أو الخدمية . ويأتي توجه الدولة لتطوير التعليم الفني ، استجابة لنص الدستور ( ٢٠١٤ ) الذي ألزم الدولة بالتوسع في هذا النوع من التعليم ، حيث نصت المادة (٢٠) منه على أن :" تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره ، والتوسع في أنواعه كافة ، وفقاً لمعايير الجودة العالمية ، وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل"[١].

حيث نجد أنه فى عام ٢٠١٤ بلغ عدد مدارس التعليم الثانوى الفنى الصناعى (١٠٩٠) مدرسة ثانوية صناعية ، وظلت أعداد مدارس التعليم الثانوى الفنى الصناعى فى التزايد حتى وصلت خلال العام الدراسى ٢٠١٩/٢٠٢٠ إلي (١٢٣٥) مدرسة ، بالإضافة الى إنشاء عدد (٨) مدارس للتعليم الفني الصناعي

بمحافظات (جنوب سيناء – إسكندرية – مطروح – الشرقية – القليوبية – مطروح – المنوفية – الدقهلية) ، وفيما يلى عرض لتطور أعداد "مدارس ، فصول ، تلاميذ " التعليم الثانوى الفنى الصناعى فى مصر خلال السنوات الخمسة السابقة ، والتى يوضحها جدول (١).

**جدول (١) يوضح تطور " مدارس ، فصول ، تلاميذ " التعليم الثانوى العام والثانوى الفنى بأنواعه ( صناعى ، زراعى ، تجارى ، فندقى ) خلال الفترة من ٢٠١٥ إلى ٢٠٢٠**

| المرحلة | ٢٠١٦/٢٠١٥ | | | ٢٠١٧/٢٠١٦ | | | ٢٠١٨/٢٠١٧ | | | ٢٠١٩/٢٠١٨ | | | ٢٠٢٠/٢٠١٩ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مدارس | فصول | تلاميذ | مدارس | فصول | تلاميذ | مدارس | فصول | تلاميذ | مدارس | فصول | تلاميذ | مدارس | فصول | تلاميذ |
| جملة الثانوى العام | ٣٢٣٥ | ٣٩٨٥٦ | ١٥٧٦٣٣٦ | ٣٣٢٤ | ٤١٢٩٦ | ١٦٤١٢١٨ | ٣٤٦٨ | ٤٢١٠٤ | ١٧٠٨٨٤٧ | ٣٦٥٨ | ٤٣٣٤٠ | ١٧٥٣٩١٢ | ٣٨٦١ | ٤٤٤٩٩ | ١٨١٩٤٩٧ |
| جملة الثانوى الصناعى | ١٠٩٠ | ٢٤٦٠٨ | ٨٤٣٨٠٠ | ١١٢٢ | ٢٥٠١٤ | ٨٧٧٥٦٧ | ١١٥٧ | ٢٥١٠٦ | ٨٩٧٩٣٦ | ١٢٢٧ | ٢٥١٢٣ | ٩٠٢٣٣١ | ١٢٣٥ | ٢٥٦١٣ | ٩٤٣٠٤٦ |
| جملة الثانوى الزراعى | ٢٣٢ | ٤٦٨٧ | ١٨٧٩٩٧ | ٢٤١ | ٥٠٥٠ | ٢١٠٣٦٩ | ٢٤٣ | ٥٠٨٣ | ٢١٥٦٣٨ | ٢٥٦ | ٥٠٢٩ | ٢٢٥٤٨١ | ٢٥١ | ٤٩٧١ | ٢٤٠٦١٥ |
| جملة الثانوى التجارى | ٧٣٠ | ١٥٦٢٠ | ٦٢٠٥٢٨ | ٧٢٩ | ١٥٩٣٨ | ٦٤٢٦١١ | ٧٥٠ | ١٦١٥١ | ٦٨٧٠١٨ | ٧٧٩ | ١٦٤١٧ | ٧٢٩٦٨٢ | ٨٦٣ | ١٦٨١٠ | ٧٩٩٤٨٧ |
| جملة الثانوى الفندقى | ٩٨ | ١٦٠٢ | ٥٨٣٦١ | ١٠٢ | ١٧٥٩ | ٦٢٥٦١ | ١١٦ | ١٧٥٣ | ٦٤٢٥٠ | ١٢٦ | ١٨٧٨ | ٦٦٧٦٤ | ١٢٣ | ١٩٨٣ | ٧٠٣٥٧ |
| الإجمـــالى | ٥٣٨٥ | ٨٦٣٧٣ | ٣٢٨٧٠٢٢ | ٥٥٣٨ | ٨٩٠٥٧ | ٣٤٣٤٣٢٦ | ٥٧٣٤ | ٩٠١٩٧ | ٣٥٧٣٦٨٩ | ٦٠٤٦ | ٩١٧٨٧ | ٣٦٧٨١٧٠ | ٦٣٣٣ | ٩٣٨٧٦ | ٣٨٧٣٠٠٢ |

المصدر : جمهورية مصر العربية ، وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى ، الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار : كتاب الاحصاء السنوى ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

Available at: http://emis.gov.eg/Site%20Content/book/019-020/main_book2020.html

وبتحليل الجدول السابق نجد أن معدلات الانتقال من الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي – الإعدادية - إلى مرحلة الثانوى الفنى ما بين عامى ٢٠١٩/٢٠١٨ – ٢٠٢٠/٢٠١٩ ، بنسبة (٥٣,٠٣ ٪ ) بجميع أنواعه : صناعى ، تجارى ، زراعى ، فندقى ، مقابل (٤٦,٩٧ ٪ ) للتعليم الثانوى العام ، وجاء أكبر معدل للانتقال من المرحلة الإعدادية إلى مرحلة الثانوى الفنى الصناعى بنسبة (٢٠,٢٧٪) من النسبة الكلية لمن التحقوا بالمرحلة الثانوية ، فى حين حظى التعليم الثانوى الفنى الزراعى

بنسبة (٥,٤٦ ٪ ) من الطلاب ، كما حظى التعليم التجارى بنسبة (١٧,٨٨ ٪ ) ، وجاء أقل معدل للانتقال إلى التعليم الثانوى الفندقى بنسبة (١,٤٦ ٪ ) من نسبة الطلاب ، وهذه الإحصاءات تؤكد على زيادة الإقبال الشديد على التعليم الثانوى الفنى الصناعى في مصر ، والتوسع العظيم الذي حدث في مؤسساته والتطور الذي جد على تنظيماته ، مما يعكس اهتمام الدولة بهذا النوع من التعليم إيماناً منها بأنه أحد أهم السبل لتحقيق التنمية والمضى قدما على طريق التقدم .

ويُعتبر التعليم الثانوي الفنى الصناعي أكبر أنواع التعليم الفني من حيث عدد المدارس وعدد الطلاب ، بالإضافة إلى كثرة وتنوع تخصصاته ، وصاحب التوسع والزيادة فى أعداد مدارس وفصول التعليم الثانوى الفنى الصناعى والطلاب الملتحقين به ، إلى ظهور كثير من المشكلات ؛ أهمها مشكلة توفير الأعداد الكافية من المعلمين لمواجهة هذا التوسع ، وتتضح هذه المشكلة من خلال رصد تناقص أعداد معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى فى السنوات الأخيرة ، وكان لابد من مواجهة هذا الموقف من خلال رفع مستوى كفاءة المعلمين والاهتمام بالكيف قبل الاهتمام بالكم إلى الحد الذي يجعله صالحا للتدريس ، ومن هنا نَبع الاهتمام بتنمية معلميه مهنياً[٢] ، وكذلك فإن اختلاف مؤهلات معلمي التعليم الثانوي الصناعي وتعدد واختلاف الجهات التي يتخرجون منها يدعو إلي ضرورة الاهتمام بهؤلاء المعلمين والعمل علي تنميتهم مهنياً[٣] . حيث أن التعليم ذو الجودة العالية مرتبط بالمعلم الكفء[٤].

ولّما كان معلم التعليم الثانوى الفنى الصناعى يواجه أثناء عمره المهني متغيرات عديدة تتطلب الإلمام بأساليب القدرة علي العمل واستمرار التطوير لكافة عناصر ومقومات المنظومة التعليمية ، وانطلاقاً من الدور الحيوي الفعال الذي يقوم به ، فقد شغلت قضية التنمية المهنية للمعلم جانباً كبيراً من اهتمام المعنيين بالمعلم أثناء مزاولته للمهنة ، بُغية تحسين أدائه التدريسي ، ورفع كفاءاته المهنية ، وتحديد

الأدوار الوظيفية لكل معلم كوسيلة تربوية لتحقيق التطوير المنشود وإصلاح التعليم .

**مشكلة البحث وتساؤلاته**

لا يمكن تفعيل أي إصلاح في منظومة التعليم بدون معلمين مؤهلين تأهيلاً جيداً ومعاصراً ولديهم الكفايات اللازمة لإنجاز هذا الإصلاح ، ومن هذا المُنطلق سعت مؤسسات التعليم إلي تنمية المعلمين مهنياً ، وذلك بإلحاقهم بدورات تدريبيه ، وتوظيف مهاراتهم في التعليم ، إلا أن الدراسات التربوية السابقة فى هذا الشأن قد أشارت فى نتائجها إلى أن الواقع الفعلى للتنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى يعاني من أوجه قصور في تقديم برامجها فى ضوء المتطلبات والاحتياجات الفعلية والحقيقية لهؤلاء المعلمين من تلك البرامج ، حيث توصلت دراسة ( **أفراح محمد على محمد صياد ، ٢٠٠٩** ) إلى ضعف مشاركة المعلم في اختيار برامج التدريب المرشح لها[٥]. ودراسة ( **أسامة ماهر حسين ، ٢٠١٢** ) ، التى توصلت إلى ضعف توافر كوادر بشرية كافية ومؤهلة لتحديد متطلبات التنمية المهنية لأعضاء هيئة التعليم قائم على معايير محددة وواضحة[٦] . ودراسة ( **عماد صموئيل وهبه ، ٢٠١٣**) التى توصلت إلى محدودية وضعف تقدير الاحتياجات المهنية للمعلم ، وقصور فى تحديث نوعية برامج التنمية المهنية التى تلبى تلك الاحتياجات[٧] . ودراسة ( **نشوة شوقي ، ٢٠١٧**) التى توصلت إلى أن هناك قصور فى حرص مؤسسات التنمية المهنية على معرفة الاحتياجات التدريبية الحقيقية من القيادات أنفسهم والمعبرة عن الواقع الفعلي ، وقلة توافر برامج تدريبية متنوعة تناسب المتطلبات والاحتياجات الفعلية للمعلمين وتوظف التكنولوجيا في جميع مراحل تنميتهم مهنياً[٨].

وتُمثل عملية تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين الأساس الذى يجب أن يقوم عليه تصميم البرنامج التدريبى المقدم لهم ، حيث يُساعد هذا التحديد فى التعرف على نقطة الانطلاق فى البرنامج المُقَدَم ، وذلك على اعتبار أن الاحتياجات

التدريبية تمثل ما لدى المعلم من كفايات ، وما ينبغى أن تكون عليه كفاياتهم من برامج التنمية المهنية ، لذا تتلخص مشكلة البحث في محاولة تحديد متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى ، ويمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي :

**"ما متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى" .**

**ويتفرع من التساؤل الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية :**

١. ما الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية للمعلمين ؟
٢. ما الإطار الفكرى لمتطلبات التنمية المهنية للمعلمين وأهمية تحديدها ؟
٣. ما متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى فى مصر ؟

## أهداف البحث

١. التعرف على الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية للمعلمين وأهميتها ومبررات الحاجة إليها.
٢. التعرف على الإطار الفكرى لمتطلبات التنمية المهنية للمعلمين وأهمية تحديدها ، ومدى وضوح مفهومها فى ضوء الأدبيات المعاصرة .
٣. التعرف على متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى فى مصر .

## أهمية البحث

تكمن أهمية البحث فى التأكيد على أهمية التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى ، وتنامي الصيحات التي تعطي قدراً كبيراً من الاهتمام لضرورة التحديد الدقيق لمتطلبات تنميتهم مهنياً ، والاختيار الرشيد للاحتياجات

التدريبية والتى تتطلب أسبقية فى التدريب عن غيرها ، وبالتالى تحديد الوسائل والأساليب والطرق الملائمة لتلبية تلك المتطلبات والاحتياجات ، والمفاضلة بين البدائل المتاحة والممكنة واختيار أفضلها ، وإمداد القائمين على تنميتهم مهنياً بالعديد من التوصيات التى تثرى بعملهم فى هذا المجال ، ووضعه موضع التنفيذ من خلال تعزيز التنسيق وتوحيد الجهود والعمل داخل إطار واحد لكافة الشركاء والمعنيين بالتعليم الثانوى الفنى الصناعى وتنمية معلميه مهنياً داخل جمهورية مصر العربية ، وتتمثل أهم الجهات المستفيدة من البحث فى :

- الأكاديمية المهنية للمعلمين باعتبارها جهة التدريب الرئيسية فى مصر.
- مدارس التعليم الثانوى الفنى الصناعى ومديريات التربية والتعليم .
- صناع القرار والقائمين على السياسة التعليمية فى مصر.

## منهج البحث

تقتضى طبيعة البحث استخدام المنهج الوصفي التحليلي ، الذي يعتمد على دراسة متطلبات التنمية المهنية لمعلمى الثانوى الفنى الصناعى كما توجد في الواقع ، ووصفها وصفاً دقيقاً يوضح خصائصها ، كما يعمل هذا المنهج علي التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات وسُبل تحديد متطلبات التنمية المهنية لمعلمى الثانوى الفنى الصناعى ، تُبنى عليها النتائج والتوصيات .

## مصطلحات البحث

يتضمن البحث المصطلحات التالية :

- متطلبات (Requirements )

هى الشعور بنقص شيء معين ، إذا ما وجد تحقق إشباع ، وتقترن بنوع من التوتر الضعيف"[٩] ، كما تُعرف بأنها " مجموعة القدرات وما يرتبط بها من مهارات ومعارف يُفترض أن يمتلكها المعلم ليتمكن من أداء مهامه وممارسة مسؤولياته وبما

ينعكس على العملية التعليمية "[١٠] ، كما تُعرف بأنها " مجموعة الاحتياجات التعليمية ، والاجتماعية ، والوجدانية وغيرها ، وكذلك كل من المعلومات والمهارات والاتجاهات المنشودة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين ، وهي متطلبات متضمنة في مختلف مراحل برامج التنمية المهنية تخطيطاً ، إعداداً ، تنفيذاً ، وتقويماً ، والتي من شأنها تحسين مستوي أدائهم والنهوض بعملهم الأمر الذي يساهم في إنجاح تلك البرامج وبلوغها لغاياتها ، ورفع مستوي التنمية المهنية للمعلمين بها "[١١] .

- التنمية المهنية للمعلمين (Teacher Professional Development)

هى عملية مخطط لها بشكل مستمر ومعدة بصورة منظمة وقابلة للتنفيذ ، تهدف إلى الإرتقاء بالمعلم ( معرفياً ، مهارياً ، سلوكيا ، وجدانياً ) وذلك من خلال إكسابه المعلومات والمهارات اللازمة لذلك ، مع تنمية الاتجاهات الإيجابية لديه لتحسين مستوى التعلم والتعليم وتلبية لحاجات المجتمع وفق المتغيرات الحديثة[١٢]، كما أنها عملية مقصودة تهيئ وسائل التعليم وتعين الأفراد على اكتساب الفاعلية فى أعمالهم وتزود الفرد بالخبرات والمهارات والاتجاهات التى تجعله صالحاً لمزاولة عمل ما[١٣] ، وتُعرف أيضاً بأنها عملية نمو مستمرة وشاملة لجميع مقومات مهنة التعليم ، من خلال الأنشطة والبرامج المتاحة لتطوير مستوى أدائهم المهنى والإدارى ، بما يؤدى إلى تنمية فى الجوانب المعرفية والمهارية والسلوكية للمعلمين ، ويزيد طاقاتهم الإنتاجية ، بالإضافة إلى إثراء التواصل الفعال بينهم وبين كافة العاملين [١٤] .

وعرفت الدراسة التنمية المهنية بأنها : مجموعة المعلومات والقيم والمهارات التى يكتسبها المعلمون وما يمارسون من أنشطة لرفع كفاءتهم فى العملية التعليمية مما يُسهم فى إنتاجية الطلاب إيجابا ورفع مستواهم التعليمى كما يُسهم فى زيادة فعالية المدرسة .

- معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى ( Technical secondary education teachers)

يشتمل برنامج الإعداد بالمدارس الثانوية الصناعية علي ثلاث جوانب ، ويحتاج كل جانب من هذه الجوانب الي فئة من المعلمين تقوم بتدريس كل جانب من الجوانب الثلاثة وهي ( معلم المواد الثقافية والعلمية ، ومعلم المواد الفنية النظرية " التخصصية " ، ومعلم التدريبات العملية "معلم الورش" [١٥] . ويمكن تعريف كل منهم كما يلى :

معلم المواد الثقافية والعلمية : هو المعلم الذي يقوم بتدريس المواد الثقافية العامة والمواد العلمية البحتة ، مثل معلم اللغة العربية ، اللغة الإنجليزية ، الرياضيات ..... الخ ، ويتم إعداد هؤلاء المعلمين في كليات التربية أو الآداب ودار العلوم والتجارة [١٦]. أما معلم المواد الفنية النظرية " التخصصية " : فهو المعلم الذى يقوم بتدريس مجموعة المعارف والأسس النظرية والتكنولوجية الخاصة بالمهنة أو الصنعة التي يُعد طلابه لها ، وهو من خريجي كليات الهندسة والفنون التطبيقية والفنون الجميلة والمعاهد العليا الصناعية ومن خريجى كليات التربية " الشعبة الصناعية " ، بالاضافة إلي شعبة إعداد معلم التعليم الصناعي بالمعهد العالي للتكنولوجيا ببنها [١٧]. أما معلم التدريبات العملية " معلم الورش" : فهو المعلم المسئول عن التدريب المباشر للطلاب داخل الورش ويتم اعداده فى المدارس الصناعية نظام السنوات الخمس لإعداد المعلمين العمليين المؤهلين علمياً وعملياً وتربوياً[١٨] .

## الدراسات السابقة

تستهدف عملية مراجعة الأدبيات والتراث العلمى بشكل أساسي استجلاء المفاهيم النظرية والمنهجية المتعلقة بالمتغيرات الخاصة بالدراسة والعلاقات القائمة فيما بينها ، بما يساعد ويساهم بشكل إيجابي في عملية البناء النظرى والتصميم المنهجي الدراسة ، وفي هذا الصدد قام الباحث بالاطلاع على بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وفقاً للترتيب الزمني التصاعدي مع الجمع بين الدراسات العربية والأجنبية ، وفي هذا الإطار تم تقسيم الدراسات السابقة العربية المتصلة بموضوع البحث إلى محورين رئيسين كما يلي :

**المحور الأول تناول الدراسات التي تتعلق بمتطلبات التنمية المهنية :**

**١ ـ دراسة ( بيتربريدج ، ٢٠١١ )**[١٩] **:**

هدفت الدراسة إلى توجيه نظر القائمين على السياسة التعليمية فى الاتحاد الأوربى إلى اعتماد استراتجية التنمية المهنية لمعلمى التعليم العام كمدخل تعليمى جديد لتطوير التعليم فى دول الاتحاد الأوربى بدلاً من استخدامها بشكل فردى من قبل بعض الدول مثل فرنسا والمملكة المتحدة وألمانيا .

ومن أهم النتائج والتوصيات التى توصلت إليها الدراسة ؛ وجود مجموعة من المجالات تتطلب تنمية معلمى الاتحاد الأوربى مهنياً فيها وتشمل ؛ التطوير والتجديد والتحديث فى المجال الأكاديمى والتخصصى ، العلاقات الإنسانية والإرشاد والتوجيه الطلابى ، الالتزام بأخلاقيات المهنة وتعديل السلوكيات والاتجاهات فى أطار العمل التربوى ، تقويم وتقييم المتعلمين وتطبيق الطرق الحديثة فى أساليب التقويم .

**٢ ـ دراسة ( عماد صموئيل وهبه ، ٢٠١٣ )**[٢٠] **:**

هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة الأكاديمية المهنية للمعلمين وأدوارها تجاه المعلم ، وضرورة تقديم المقترحات لكيفية تطوير أدوارها وكذلك تطوير عناصرها وأساليب تقويم ونظم ضبط الجودة لبرامج التنمية المهنية وذلك في ضوء الاتجاهات المعاصرة في مجال التنمية المهنية للمعلم ، وقد تناول الباحث في دراسته المنهج الوصفي بجوانبه وآلياته .

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها : محدودية دور إدارة الأكاديمية المهنية للمعلمين في تطوير عملية إدارة برامج التنمية المهنية للمعلمين واقتصار هذا الدور على الجوانب التقليدية وضعف دور الأكاديمية المهنية للمعلمين وجهودها فيما يختص بوضع خطط مستقبلية للعمل وتقدير الاحتياجات المهنية للمعلم ، والقصور فى تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين ، وقد قدمت الدراسة توصيات بضرورة التأكيد على دور الشراكة المجتمعية

والتنسيق والتعاون مع بعض الهيئات والمؤسسات التي يمكن أن تقدم المساعدة للأكاديمية المهنية للمعلمين في تطوير أدوارها والتوسع في خدماتها في مجال التنمية المهنية للمعلم .

**٣ـ دراسة ( وفاء حسن مرسي ، ٢٠١٣ )[٢١] :**

تمثلت أهداف الدراسة في تحديد أبعاد التنمية المهنية للمعلمين ، تحديد الدور التربوي الذي يتعين أن تسهم به الأكاديمية المهنية في تنمية المعلمين مهنياً والكشف عن أوجه الخلل في الدور الذي تقوم به الأكاديمية المهنية في تنمية المعلمين مهنياً ، والتعرف على المعوقات التي تحول دون قيام الأكاديمية المهنية بالدور المنوط بها في تنمية المعلمين مهنياً ، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وبخاصة أسلوبي المسح والتحليل من خلال عرض بعض الدراسات السابقة المرتبطة بدراستها وتحليلها وكذلك تحليل مفهوم التنمية المهنية للمعلمين وتوضيح مبررات التنمية المهنية للمعلمين ، كما قامت بدراسة ميدانية استهدفت عينة بحثية عددهم (٢٧٤) من المديرين والمعلمين المتدربين لبرامج تدريبية بالأكاديمية المهنية .

وتوصلت الدراسة إلي عدة نتائج أهمها : وجود عدد من المعوقات التي تواجه الأكاديمية المهنية للمعلمين عند قيامها بأدوارها في التنمية المهنية للمعلمين أهمها ، قصور تنفيذ بعض برامج التنمية المهنية لسوء التخطيط لها وقلة مراعاتها للاحتياجات التدريبية للمعلمين ، وكذلك ضعف الميزانية المخصصة للأكاديمية المهنية للمعلمين.

**٤ـ دراسة ( رفعت عمر عزوز ، ٢٠١٥ )[٢٢] :**

هدفت الدراسة إلى تشخيص واقع دورات التنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال لرصد ايجابيات الواقع وسلبياته ، وتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمات بمحافظة شمال سيناء والتى تؤثر على تطوير مهارتهن العملية

بالإضافة إلى وضع تصور مقترح لتفعيل برامج التنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال بمحافظة شمال سيناء فى ضوء التحديات المعاصرة . واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي مما يتوافق مع الهدف من الدراسة .

وتوصلت الدراسة إلى حاجة معلمات رياض الأطفال للتدريب أثناء الخدمة فى مجالات عديدة منها المعرفية والوجدانية والفنية ، ولكل منهم أولوياته لدى المعلمة ، ضرورة تخطيط إعداد المعلم كماً ونوعاً على أُسس علمية سليمة ، الانتقال من التعليم التقليدى إلى التعليم الإلكترونى فى إعداد المعلم ، وتطبيق التقنية الحديثة من خلال الاستعانة بالمتخصصين والبرمجيات ومصممى البرامج لتنفيذ المادة العلمية ونقلها على شبكة الانترنت ، فتح قنوات اتصال مباشر بين مصادر إعداد المعلمين ومراكز عملهم الوظيفى ، وذلك بهدف تعرف حاجاتهم واستعداداتهم لتوجيهها التوجيه السليم .

**٥ ـ دراسة ( موري ، ٢٠١٧ )[٢٣] :**

هدفت الدراسة إلى بحث واقع البرامج التدريبية المعتمدة للتنمية المهنية للمعلمين في هولندا في ضوء المعايير القومية ، كما هدفت الدراسة إلى بحث مفاهيم المشاركين حول كفاءة البرامج ، واستخدمت الدراسة مزيج من المنهجين الكمي والنوعي ، وقد تكونت عينة البحث من (٢٦٣) مشاركاً في (٧) برامج رسمية معتمدة للتنمية المهنية لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي في هولندا ، وقد تم تجميع البيانات خلال عام ٢٠١٧ ، مع تطبيق الأدوات والمقاييس على المشاركين والبرامج لقياس فاعليتها في تدريب وإعدد المعلمين في هولندا.

وتوصلت الدراسة إلى وجود ميول قوية من جانب المشاركين في تفضيل المشاركة بالبرامج الرسمية للتنمية المهنية للمعلمين ، وذلك لتوافر عدة عوامل نجاح أهمها : توافر الموارد والإمكانيات التدريبية ، والسياسات التدريبية الثابتة ذات الرؤية بعيدة المدى المطبقة ببرامج التدريب . كما أظهر تحليلات قائمة المعايير

التوافق بنسبة مرتفعه للبرامج الثلاثة مع معايير الجودة القومية للبرامج التدريبية.

**٦ـ دراسة ( إيزابيل كوراني ، ٢٠١٧ )** (٢٤) :

تمثلت أهداف الدراسة فى التعرف على تأثير استمرار التطوير المهنى للمعلمين على كفاءة العملية التعليمية ، وتحديد مدى فعالية المعلمين فى عملية التدريس ، من خلال تقييم الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية المستخدمة .

وتوصلت الدراسة إلى أن برامج التطوير المهنى المستمر تُسهم فى تعزيز أداء المعلمين من خلال سد الفجوات الناجمة عن عدم كفاية الإعداد ، حيث أكدت الدراسة على ضرورة تعزيز البرامج والفرص التعليمية المقدمة إلى المعلم الحالى الفعال والطموح ، حيث أن من شأن هذه البرامج التدريبية المثمرة إنتاج تحقيق جودة العملية التعليمية وتحسين أداء المعلمين بما يؤدى إلى زيادة تحصيل الطالب ويعزز إلى حد أكبر ميدان التعليم والعلاقات المهنية بين كل من المعلمين والطلاب على حد سواء ، نظرا لأن الممارسات التعليمية الفعالة لها تأثير إيجابى على نتائج الطلاب ، ومن ثمّ ينبغى أن يَنال هذا البعد أهمية كبيرة عند وضع برامج تطوير الاستراتيجيات التعليمية المفيدة للمدرسين الجدد .

**٧ـ دراسة ( لا فيم لويس ، ٢٠١٨ )** (٢٥) .

هدفت الدراسة إلى تحديد وتطوير هياكل التدريب التي تركز علي الإنترنت بالكليات الإقليمية ، واستكشاف متطلبات التطوير المهني لمواكبة التطوير المهني بفرص التعليم عبر الإنترنت .

وتوصلت الدراسة إلي ضرورة التطوير المهني إقليمياً بالكليات المختصة للوفاء بالاحتياجات التربوية للمعلمين ، وأكدت الدراسة علي وجود مجموعة من العوائق التي تؤثر علي تطوير برامج التنمية المهنية من خلال الإنترنت منها ارتفاع التكاليف والقيود الزمنية التي تؤثر علي المشاركة مما ينعكس علي فرص التطوير

المهني ، بالإضافة إلى ضرورة وضع استراتيجيات حاسمة لتعزيز فرص التطوير المهني خاصة بكليات المجتمع لمواجهة انخفاض التمويل العام والخاص ، وكذلك ضرورة استحداث قسماً ملحقاً بكل كلية يختص ببحث وفهم أثر نجاح مبادرات التنمية المهنية عبر الإنترنت لاسيما تلك التي تعزز الأداء وتدفع النمو في استخدام التكنولوجيا بمجالات التعلم المعقدة .

**المحور الثانى تناول الدراسات التي تتعلق بمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى :**

**١ ـ دراسة ( عادل سيد على ،١٩٩٥) [٢٦] :**

هدفت الدراسة إلى التوصل إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات تساهم في تطوير دور الإدارة التعليمية في التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في جمهورية مصر العربية ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، وتوصلت الدراسة للعديد من النتائج منها : أن معظم معلمي التعليم الثانوي الصناعي لم يتم تدريبهم أثناء الخدمة ، وأن الإدارة التعليمية نادراً ما تنظم رحلات تعليمية للمعلمين ، وأن الإدارة التعليمية لا تتيح للمعلمين الفرصة لحضور دراسات تكميلية أو عليا ، وأن استفادة المعلم من التوجيه الفني قليلة ولا تتم إلا من خلال الاجتماعات فقط .

وفي ضوء نتائج الدراسة قدم الباحث مجموعة من التوصيات أهمها : أن يتم تنظيم برامج تدريبية لكافة التخصصات بصفة دورية على أن تنفذ في فترات الأجازة ، وأن يتم تنظيم رحلات تعليمية للمعلمين ، وأن يزداد عدد زيارات الموجه لزيادة التوجيهات والإرشادات ومتابعة المعلمين .

**٢ـ دراسة ريتشارد ( Richaard ، ٢٠٠٩ ) [٢٧] :**

هدفت الدراسة إلى إصلاح نظام إعداد والترخيص لمعلمي التعليم الفني والمهني ، وتحديد مستويات يُلتزم بها عند تعيين المعلمين ، وربط المدارس الصناعية بالمؤسسات التعليمية ، وتطوير المدارس وإعطاء قدر أكبر للمعلمين من الاستقلال المهني وتشجيعهم على النمو المهنى .

وتوصلت الدراسة إلى حتمية تغيير الكثير من طبيعة الدراسات التربوية وتعديلها على النحو الذي يضمن تماسك الخلية التعليمية لمعلمي الدراسات العملية ، وأهمية تعميم نظام الدراسات الحرة أثناء الإعداد ، كما توصلت الدراسة إلى اقتراح تخصيص جامعة للأبحاث لكل (٧٢) ألف معلم تطبق عليهم برامج إصلاح تربية المعلمين وتنميتهم مهنياً أثناء الخدمة .

### ٣ـ دراسة ( كامل السيد عبد الرشيد ،٢٠١١)[٢٨] :

استهدفت الدراسة وضع رؤية مستقبلية لتطوير برامج التعليم الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة للتأهيل لسوق العمل ، إنطلاقاً من تشخيص الواقع الحالي لبرامج الإعداد بالتعليم الفني الصناعي ، والتعرف على أزمة سوق العمل المصري وأبعاده والتحديات التي تواجهه وانعكاساتها عليها وعلى التعليم الفني الصناعي ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ومنهج التحليل المستقبلي .

وتوصلت الدراسة إلى وجود فجوة كبيرة بين برامج الإعداد بالتعليم الفني الصناعي ومتطلبات التأهيل لسوق العمل ، وأهمية فتح أقسام جديدة بكليات التربية لإعداد هؤلاء المعلمين ، ورصد الميزانيات اللازمة لإعدادهم ، وكذلك تنميتهم مهنياً بعد الخدمة على المستوى المطلوب حتى يستطيعوا مواكبة متطلبات العصر وسوق العمل .

### ٤ـ دراسة (عيشة عبد السلام المنشاوي ، ٢٠١١) [٢٩] :

هدفت الدراسة إلى طرح الجديد فى التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة ، وذلك من خلال التعرف على منطلقات وأساليب التنمية المهنية ، واتجاهات تطوير التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في مصر ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي وذلك للتعرف على الاتجاهات المعاصرة في التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي .

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات من أهمها: ضرورة إنشاء جهاز جديد للتنمية المهنية مقترح لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في مصر مع إنشاء وحدة تدريب داخل الأكاديمية المهنية للمعلم .

**٥ـ دراسة ( جميل السيد أحمد فرغلي ، ٢٠١١) [٣٠] :**

هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة البحوث الموقفية ودورها في عملية التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في مصر ، وتقديم تصور مقترح لمتطلبات استخدام البحوث الموفقية كمدخل للتنمية المهنية للمعلم . واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي بما يتوافق مع الهدف منها .

وتوصلت الدراسة إلى أنه ينبغي التركيز على المتطلبات التالية لاستخدام البحوث الموقفية للتنمية المهنية للمعلمين : استخدام المنهج البحثي المناسب لطبيعة الدراسة ، والإلمام بأخلاقيات البحث العلمي ، ودعم الإدارة المدرسية للمعلمين وتشجيعهم على إجراء مثل هذه البحوث ، وتدريب المعلمين على كيفية التفكير في الممارسات ، وجعل البحوث الموقفية جزءاً من تقييم المعلمين .

**٦ـ دراسة ( ابتهال عبد المحسن محمد ، ٢٠١٢ ) [٣١] :**

هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لتنمية وعي معلمي التعليم الثانوي الصناعي بمفهوم التنمية المهنية ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وقامت بتطبيق اختبار مواقف على عينة من معلمي التعليم الصناعي نظام الثلاث سنوات يهدف إلى التعرف على مدى وعيهم بمفهوم التنمية المهنية.

وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق في مدى وعي معلم التعليم الصناعي حسب متغير التخصص ( معلم مواد نظرية ، معلم مواد علمية ) والمؤهل الدراسي ( تربوي ، غير تربوي ) ومن ثم تم تقديم تصور مقترح لتنمية وعي معلم التعليم الصناعي بمفهوم التنمية المهنية .

**٧ـ دراسة ( محمد السيد الإخناوي ، ٢٠١٥ ) [٣٢] :**

هدفت الدراسة إلى محاولة وضع تصور مقترح لمجموعة من السُبل التي يمكن من خلالها التغلب على معوقات التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في مصر ، وذلك من خلال تناول مفهوم التنمية المهنية ، ومداخلها ، وواقعها بالنسبة لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي ، ولتحقيق ذلك اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لأنه الأكثر ملاءمة لموضوعها ، مستخدمة في ذلك الاستبانة كأداة بحثية ، مقدمة إلى عينة من معلمي المواد الفنية النظرية ، وعينة أخرى من معلمي التدريبات العملية العاملين ببعض المدارس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات بمحافظتي الغربية والدقهلية .

وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها : وجود معوقات شخصية وتنظيمية ومادية تحول دون تحقيق التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في مصر، وعرضت الدراسة لبعض سُبل مواجهة هذه المعوقات وكان من أهمها: نشر ثقافة التنمية المهنية داخل المدرسة الثانوية الصناعية عن طريق تبني المدرسة لمجتمعات التعلم المهنية ، باعتباره أحد المداخل الحديثة لإصلاح المدارس ومواجهة مشكلات التعليم .

ومن خلال العرض السابق لما تناولته الدراسات السابقة في مجال التنمية المهنية للمعلمين يتضح تأثيرها على أداء المعلمين ورفع كفاءتهم المهنية والتنويع في استخدام الاستراتيجيات المتوافقة مع المحتوى التدريسي ومتطلبات عصر التكنولوجيا ، والتعرف كذلك على أساليب التنمية المهنية والمعوقات التي تواجه تحقيق التنمية المهنية وكيفية التغلب عليها من خلال ما تناولته نتائج الدراسات والتوصيات ، وقد اتفق البحث الحالى مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الوصفي الذي يتوافق مع الهدف التنظيري للبحث من استقراء لبعض خبرات الدول في مجال التنمية المهنية ، وكيفية الاستفادة منها وعرض فلسفة وأهداف التنمية المهنية والأساليب والمعوقات ، واتفقت أيضاً مع ما أوصت به بعض الدراسات في ضرورة تفعيل هيئة لتدريب المعلمين ، والعمل على نشر الوعي بأهمية

التنمية المهنية للمعلمين ، كما ركزت بعض الدراسات على الاتجاهات العالمية الحديثة في التنمية المهنة المعلمين ، ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة لاحظ الباحث مدى الاهتمام بوضع تصورات مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين وتقديم التوصيات لتحقيق التطور المنشود ، كما اتضح قلة الدراسات العربية والاجنبية التى عنيت بمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى وتحديد متطلباتهم التي بناء عليها يتم تطوير برامج التنمية المهنية المقدمة لهم ، مما دعا إلى ضرورة إجراء هذا البحث .

**الجزء الثاني : الإطار النظري للدراسة**

**المحور الأول : الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية للمعلمين**

للتنمية المهنية دور كبير فى تحسين كفاءة المعلمين ورفعها ، حيث تساعدهم على تحسين معارفهم الأكاديمية ومهاراتهم التدريسية وتحديثها[٣٣] . كما تُسهم فى تطوير مهارات المعلمين فى التعامل مع مصادر المعرفة المتعددة من خلال الاعتماد على التكنولوجيا المتقدمة فى عمليات النمو الذاتى ، والتعامل مع الشبكة المحلية والشبكة الدولية للمعلومات لمعرفة كل جديد فى المجال الأكاديمى والمجال المهني[٣٤] .

وسوف يتناول البحث بهذا المحور مفهوم التنمية المهنية وأهدافها وأهميتها ومبررات الحاجة إليها والمبادئ والأسس التى تقوم عليها ، والمعوقات التى تحول دون تحقيق أهدافها .

**أولا : مفهوم التنمية المهنية للمعلمين** (Professional development for teachers)

عُرفت التنمية المهنية للمعلمين بأنها : عملية تطوير كفاءة ومهارة المعلمين والارتقاء بمستواهم الوظيفى فى جميع ما يقومون به من مهام ومسئوليات تدريسية وبحثية وإدارية وخدمة المجتمع عن طريق توفير كل الفرص

أمامهم لتحسين أدائهم ، وتزويدهم بمجموعة من البرامج التأهيلية وثيقة الصلة بتطوير معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم وقدراتهم فى المجالات المختلفة [٣٥] . وهى عملية معقدة يشترك فيها المعلمين بشكل فردي وجماعي ولديهم الرغبة في التطوير المهني تسعى إلى تحويل معارف المعلمين إلى واقع ملموس لصالح نمو الطالب ، ويحدث ذلك في بيئات معينة مناسبة للتعليم أكثر من غيرها ، وتستخدم أدوات لتحريك التنمية المهنية لتحقيق احتياجات المعلمين منها الدورات وورش العمل بحيث تخدم الأغراض التعليمية [٣٦]. والتنمية المهنية أيضا تشير إلى أهم العناصر التى تُقوى المعلمين للقيام بمسئولياتهم ومساعدتهم فى إحراز تقدم ، ويتم ذلك عن طريق مجموعة من الأنشطة التى تُنمى مهاراتهم ومعارفهم اللازمة من أجل أداء أفضل[٣٧].

وكذلك تُعرف التنمية المهنية للمعلمين بأنها : أي نشاط مصمم لمساعدة المعلمين لتطوير وتعزيز المهارات والمعارف ؛ أو لزيادة اتساع وتعميق الفهم الذي يمكن أن يؤدي إلي تحسين ممارستهم، وهذا بدوره يؤدي الي تحسين تعلم الطلاب[٣٨]. وهى عبارة عن مصطلح يشير إلي تلك العمليات والاجراءات والأنشطة الرامية إلي تعزيز المعرفة المهنية والمهارات والمواقف من المعلمين بحيث تؤدي إلي تحسين التعليم لدي الطلاب[٣٩]. وتعرف بأنها تحسين منهجي لتوسيع معرفة المعلمين ومهاراتهم وتنمية صفاتهم الشخصية اللازمة لتنفيذ الواجبات المهنية والواجبات الفنية خلال الحياة العملية لهم[٤٠].

**ويمكن تعريف متطلبات التنمية المهنية تعريفاً إجرائياً بأنها** : مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها ( معرفياً ومهارياً ووجدانياً ) كماً ونوعاً فى برامج التنمية المهنية التى تقدم لمعلمى التعليم الثانوى الصناعى ؛ من أجل بلوغ مستويات الأداء المطلوب وتحقيق بيئة العمل الفعالة التى ترغب تلك البرامج فى الوصول إليها .

ووفق ما تقدم نجد أن التنمية المهنية للمعلمين هى عملية تستهدف تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية ، ورفع مستوي أداء المعلم من خلال تزويده بالمعارف والمهارات والخبرات والكفايات اللازمة ، وهى بذلك أيضا عملية منظمة تتم من خلال خطوات منهجية محددة ومدروسة ، وتتم عن طريق عدة أساليب بما يتلائم ومتطلبات واحتياجات المعلمين المهنية .

## ثانياً : أهداف التنمية المهنية للمعلمين

تستهدف التنمية المهنية للمعلم أهداف متعددة تركز جميعها على تنمية المعلم شخصياً وتطوير قدراته وكفايته الأكاديمية والسلوكية والعلمية ، والتي ترتبط بأدواره ومهامه ومسئولياته التعليمية والإدارية المساندة لعمليات التعلم[٤١]، **وتتنوع أهداف التنمية المهنية للمعلم كما يلي :**

١. مساعدة المعلمين على تقويم أدائهم بشكل مستمر، فالمعلم الناجح هو الذي يستطيع معرفة نقاط القوة والضعف في أدائه ، وهذا يتطلب منه توافر مهارات معينة بحيث يستطيع الكشف عن نقاط الضعف للعمل على تلافيها مستقبلاً [٤٢].

٢. زيادة إلمام المعلمين بالطرق والأساليب الحديثة في التعليم وتعزيز خبراتهم في مجالات التخصص العلمية ، وتبصير المعلمين بمشكلات النظام التعليمي القائم ووسائل حلها وتعرفهم بدورهم ومسئوليتهم في ذلك[٤٣].

٣. ربط المعلم ببيئته ومجتمعه المحلي ، وأيضا مجتمعه العالمي ، وتدريبه على مهارات التخطيط لتوثيق الصلة بين التلاميذ ، وبين بيئتهم المحلية ، ومهارات تنفيذ وتقويم هذا التخطيط [٤٤].

٤. مساعدة المعلم على بلوغ درجة عالية من الجودة في الأداء ، مما يزيد من قدرته على الوصول إلى تحقيق ومراعاة المعايير القومية في العمل التعليمي[٤٥] .

٥. تحقق أهداف تحسين مستوى المؤسسة التعليمية ، وتتصل بجهود الإصلاح بشكل واضح ، وتعتبر جزء لا يتجزأ من التدريس ، بل جزءا مهماً كأهمية التدريس بالفصل[٤٦].

مما سبق يتضح أن أهداف التنمية المهنية للمعلمين تساعد فى رفع مستوى أداء المعلمين ، وزيادة خبراتهم ومهاراتهم التعليمية ومساعدتهم فى الارتقاء بممارساتهم ، وتشجيعهم على القراءات الحرة ، بالإضافة الى تعلم استراتيجيات وطرق تدريسية فعالة ، كما أنها تدور حول تحسين كفاءة المعلم وتطويرها بما يضمن مواكبة أحدث الأفكار والأساليب والطرق ذات العلاقة بالمهنة ومضمونها ، ورفع مستوى أدائه مهنياً وفنياً ، وإكسابه المهارات التي تمكنه من إنجاز عمله بكفاءة عالية ، وتزويده بالمعلومات والمستحدثات العلمية والتقنية، وهذا يؤكد علي أهميتها بالنسبة للمعلم والمنظومة التعليمية ككل ، والتي سيتم توضيحها لاحقاً

## ثالثاً : أهمية التنمية المهنية للمعلمين ومبررات الحاجة إليها

### تتمثل أهمية التنمية المهنية للمعلمين فيما يلى :-

(١) **يُنظر إلى التنمية المهنية للمعلمين على أنها استثماراً أكاديمياً يساعد على تحسين الأداء** ، وبالتالى الارتقاء بالجانب المهارى والمهنى لدى المعلمين ، والذى سيؤدى إلى رفع الكفاءة الخارجية والداخلية للنظام التعليمى[٤٧].

(٢) **تمكين المعلم من القيام بالأدوار المتوقعة منه** ، حيث يعتمد الارتقاء بأداء العملية التعليمية إلى حد كبير على مدى قدرة المعلم على القيام بالأدوار المتوقعة منه بأقل تكلفة فى مدخلاته وعملياته ومخرجاته ، وذلك يتطلب تصميم معيار لقياس جودة التنمية المهنية للمعلمين ، بالإضافة إلى تحديد مجالات التنمية المهنية التى يرغب المعلمون فيها ،

لأن ذلك سيمكن من وضع آليات وإجراءات مناسبة تساعد على تحقيق الأهداف المنشودة[٤٨].

(٣) **تمكين المعلم من مسايرة روح العصر**، حيث تتأكد أهمية التنمية المهنية للمعلم حتى يستطيع أن يساير روح العصر، فمعلم القرن الحادى والعشرين لابد أن يكون قادراً على ممارسة الأدوار والمهام الملقاة على عاتقه، وهذه الأدوار تحتم وجود استراتيجية حديثة لإعداد المعلم وتنميته مهنياً كى يستطيع القيام بهذه الأدوار المتجددة [٤٩]، فإذا كان المعلمون الجُدد بحاجة إلى تأهيل لدخول الحياة التعليمية، فلا شك أن المعلمين من ذوي الخبرات الطويلة بحاجة إلى تنمية مهنية بتدريبهم أثناء الخدمة ليسايروا كل ما هو جديد في مجال تخصصاتهم وأيضا في المجالات التربوية[٥٠].

(٤) **التنمية المهنية مدخل للإصلاح التعليمى والتحسين المدرسى**، حيث تحظى التنمية المهنية بأهمية كبرى في تاريخ التربية، فكل اقتراح للإصلاح التعليمي وكل خطة للتحسين المدرسي تؤكد على الحاجة إلى تنمية مهنية ذات مستوى رفيع، وأسباب هذا التأكيد ترجع إلى نمو قاعدة المعرفة واتساعها، وكلما اتسعت هذه القاعدة أصبح هناك حاجة إلى أنواع جديدة من الخبرات على كافة المستويات[٥١].

(٥) **الاستجابة للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التى يشهدها المجتمع**، حيث يجب أن يكون المعلم مستعد لكل ما يتعلق بالاحتياجات والمطالب التي تنشأ في سياق المدرسة، وعلى هذا النحو فإنه يحتاج إلى استجابة أوسع للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي يشهدها المجتمع، فقضية التنمية المهنية للمعلم وفقا لذلك فهي أوسع بكثير استجابةً لتغييرات السياق التعليمي ومتطلبات التعليم المدرسي[٥٢].

(٦) **تمكين المعلمين من اكتساب المهارات التي تجعلهم قادرين على الإفادة من المستحدثات العلمية والتقنية والنظريات والمعارف الإدارية وتوظيفها في ممارساتهم التدريبية** [٥٣]، لذلك يجب تطوير معارف ومهارات وممارسات المعلمين طوال حياتهم المهنية[٥٤] .

(٧) **تمكين المعلمين من مواجهة التحديات المستقبلية** ، حيث تفرض التحديات المستقبلية ضغوط لا يمكن تجاهلها ، وتحتم الأخذ بسياسة التحديث المرن وذلك فيما يتعلق بمجالات تربوية ثلاث هي : النظم التربوية ، المداخل التربوية ، والإعداد المهني للمعلم ، وصولاً إلى مفهوم جديد للتعلم ، واتصالاً بإعداد وتنمية المعلم ، وتقاسم مؤسسات التربية مع المجتمعات التي تتواجد فيها ، إزاء مواجهة التحديات المستقبلية [٥٥].

(٨) **التنمية المهنية للمعلمين ضرورة لا غنى عنها من أجل تطوير منظومة التعليم** ، فمن الأسس التي يرتكز عليها تطوير التعليم ، الإيمان القوي بأن التنمية المهنية للمعلم وإكسابه القدرات الأساسية ، بالإضافة إلى إصلاح أحواله الاقتصادية ، والتي تنعكس على تحسين أوضاعه الاجتماعية ، ضرورة لا غنى عنها من أجل تطوير منظومة التعليم[٥٦].

(٩) **زيادة دافعية المعلم وحل مشكلاته** ، حيث تزداد الدافعية لدى المعلم عندما يشعر بالحاجة والميل إلى التدريب ، وهذه النقطة يجب الالتفات إليها ، فلا يتدرب المعلم إذا كان لا يشعر بأهمية تدريبه ، بل يجب أن يتبني الهدف ليصبح تحدياً شخصياً وينظر إليه كهدف يحتاج إليه للوصول إلى حلول لمشكلاته[٥٧] .

**كما تعددت الدراسات التي كتبت عن مبررات الحاجة لتنمية المعلم مهنياً ، وسوف تعرض الدراسة الحالية لبعض من تلك الرؤي ، فقد ذهبت دراسة ( ميسر يوسف خليل ، ٢٠١٧ ) إلي أن تنمية المعلمين مهنياً أصبحت ضرورة ملحة لا يمكن إغفالها وذلك للمبررات التالية [٥٨]:**

- سرعة التغيرات الحادثة في مجال العلم والتكنولوجيا مما يؤدي إلي سرعة تقادم المعارف والمهارات المستخدمة .
- لتبادل الخبرات وتجريب المستحدثات وتعميم أنجح الأساليب التعليمية .
- إنشاء وظيفة جديدة أو الرغبة في الترقي والحصول علي حوافز مادية .
- إعادة النظر في النظام الإداري .

كذلك من مبررات الحاجة لتنمية المعلم مهنياً ، ما أقرته النشرة الدورية للمركز القومي للبحوث والتنمية ، وهي كالآتي[٥٩]:

- النقلة النوعية التي حدثت في عملية التعليم وهي جعل المتعلم هو مركز العملية التعليمية .
- قيام المدرسة بقياس وتحديد مستوي أداء المعلمين وتحديد الدورات التدريبية اللازمة لتنميتهم مهنياً.
- حرص وزارة التربية والتعليم علي تكليف المدرسة بتحديد المشكلات التربوية والتعليمية التي تواجه المعلمين أثناء تنفيذ المناهج .
- الحاجة إلي تلبية متطلبات المتعلمين وأولياء أمورهم ومتطلبات المجتمع المتغيرة والمتطورة باستمرار .

ومن خلال العرض السابق يتضح تنوع وتعدد أهمية التنمية المهنية للمعلم ومنها أنها أصبحت ينظر إليها على أنها استثماراً أكاديمياً يساعد على تحسين آداء المعلم وتمكينه من القيام بالأدوار المتوقعة منه ، واكسابه المهارات التي تجعله

قادراً على الإفادة من المستحدثات العلمية والتقنية والنظريات والمعارف الإدارية وتوظيفها فى حياته المهنية ، كما تعددت مبررات الحاجة للتنمية المهنية مثل التطور التكنولوجي المتسارع الذى حدث فى القرن الحادي والعشرين ، والانفجار المعرفى الذى حدث في شتى مجالات الحياة ، وتحديات العولمة وتأثيراتهاعلى التربية وبرامج التعليم ، وتعدد أدوار المعلم وتنوع مسئولياته في المجال التعليمي، بالاضافة إلى تزايد الاحتياجات التدريبية للمعلمين وتجددها وتغيرها ، مما يجعل من المعارف والمهارات التي يستخدمها معلمي اليوم لا تصلح للغد ، فجعلتهم بحاجة مستمرة إلي تطوير وتحديث معارفهم ومهارتهم المهنية من خلال الخضوع لتدريبات التنمية المهنية والتي من شأنها أن تعمل علي معالجة أوجه القصور في برامج إعدادهم ، وكل ذلك يعكس أهمية التنمية المهنية للمعلمين ومبررات الحاجة لها فى رفع كفاءتهم وإنتاجيتهم ووصول جميع المعلمين إلى جودة عالية .

المحور الثانى : الإطار الفكرى لمتطلبات التنمية المهنية للمعلمين وأهمية تحديدها

لمّا كان افتقاد التدريب القائم للمعلمين للمتطلبات التى يحتاجها المعلمون أحد أهم المشكلات التى تعوق برامج التنمية المهنية وعملياتها عن تحقيق أهدافها ، كان لابد من الوقوف على هذا المصطلح وإعطائه مزيداً من الاهتمام البحثى لكون متطلبات التنمية المهنية من أهم الأمور التى تدفع النشاط التدريبى إلى تحقيق أهدافه ، فكلما أمكن التعرف عليها وتحديدها كلما أمكن تلبيتها ورفع كفاءة العاملين فيها عن طريق التدريب . فنجاح أى برنامج تدريبى لا يُؤسس على قياس علمى للمتطلبات التدريبية لا يؤدى دوره بشكل مناسب ، فكل إدارة تربوية مطالبة بأن تسعى للبحث عن متطلبات التنمية المهنية التى يحتاجها المعلمون ، فتسعى لتحقيقها من خلال مجموعة البرامج التربوية المختلفة التى تقدمها للمعلمين[٦٠] .

**أولا : مفهوم متطلبات التنمية المهنيــة للمعلميـن**

يمكن تعريف **المتطلبات** بأنها " الشعور بنقص شيء معين ، إذا ما وجد تحقق إشباع ، وتقترن بنوع من التوتر الضعيف" [٦١]. وذكر (رضا السيد ،٢٠٠٧) أن **المتطلب** يعنى " أن هناك نقصاً ما لابد أن يُسد ، وهذا النقص يعبر عن حدوث فجوة بين الأداء الحالى ، والأداء المستهدف ، نتيجة قصور فى المعارف والمهارات والاتجاهات وغير ذلك " [٦٢].

وتعرف **المتطلبات المهنية** بأنها " مجموعة من العمليات المستمرة يقوم بها المعلم لتحديث معلوماته وإثرائها وتطويرها بكل ما هو جديد ومبتكر ، ويتدرب للوصول إليها ، وحسن الانتفاع بها ، حتى يتم له الاحتكاك بالآخرين والتفاعل معهم" [٦٣] . أما **متطلبات التنمية المهنية** فتعرّف بأنها " مجموعة القدرات وما يرتبط بها من مهارات ومعارف يُفترض أن يمتلكها المعلم ليتمكن من أداء مهامه وممارسة مسؤولياته وبما ينعكس على العملية التعليمية " [٦٤].

كما يُقصد **بمتطلبات التنمية المهنية للمعلمين** " مجموعة الاحتياجات التعليمية ، والاجتماعية ، والوجدانية وغيرها ، وكذلك كل من المعلومات والمهارات والاتجاهات المنشودة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين ، وهي متطلبات متضمنة في مختلف مراحل برامج التنمية المهنية تخطيطاً ، إعداداً ، تنفيذاً ، وتقويماً ، والتي من شأنها تحسين مستوي أدائهم والنهوض بعملهم الأمر الذي يساهم في إنجاح تلك البرامج وبلوغها لغاياتها ، ورفع مستوي التنمية المهنية للمعلمين بها " [٦٥].

**وفى ضوء ما سبق يمكن تعريف متطلبات التنمية المهنية تعريفاً إجرائياً بأنها** : مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها ( معرفياً ومهارياً ووجدانياً ) كماً ونوعاً فى برامج التنمية المهنية التى تقدم لمعلمى التعليم الثانوى الصناعى ؛ من أجل بلوغ مستويات الأداء المطلوب وتحقيق بيئة العمل الفعالة التى ترغب تلك البرامج فى الوصول إليها .

**ثانيا : أهمية تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين**

التنمية المهنية للمعلمين أساس أى نشاط يمارسه المعلمون بقصد تحسين مستوى الأداء المهنى ورفع الكفاءة فى العمل سواء أكان الأداء نظريا أم علميا ثم تحديده فى ضوء متطلبات واحتياجات تدريبية يحتاج إليها المعلم لمساعدته على اكتساب المهارات الجديدة . والمقصود بتحديد الاحتياجات التدريبية تحليل مجالات عدم التوازن بين الأداء المستهدف والأداء الحالى من ناحية وبرامج التنمية المهنية والفرص التدريبية المتاحة من ناحية أخرى [٦٦].

فمتطلبات التنمية المهنية للمعلمين واحتياجاتهم التدريبية تمثل أمرا مهما فى تحديد ما يلزم المعلمين من برامج وقضايا تدريبية ، **فهى تؤدى دورا هاما فى العملية التدريبية لأنها** [٦٧]:

١ – تُمثل الأساس التى يقوم عليه تصميم البرنامج التدريبى ، إذ أنها تُحدد بدقة الأساس الذى تقوم عليه برامج التنمية المهنية ، وإعطاؤه الأولوية فى التفعيل .

٢ – تُساعد فى توجيه الإمكانات والإجراءات التنفيذية للعملية التدريبية وذلك نحو تحقيق الأهداف المتوخاه ، فتعدل من مسار البرنامج كلما حاد عنها .

٣ – تحدد ما تحقق من أهداف فتساعد على إعادة النظر فيما قُدم فى العملية التدريبية ، وتمكن من تحسينه فى مرات قادمة .

وقد أشارت ( حنان عبدالحليم ، ٢٠٠١ ) إلى أن هناك عدة اعتبارات يمكن سياقها عند تحديد الأهمية الكامنة وراء تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين واحتياجاتهم التدريبية ، **وهذه الاعتبارات هى** [٦٨]:

١ – يُساعد التحديد لمتطلبات التنمية المهنية والاحتياجات التدريبية للمعلمين فى التعرف على نقطة البدء فى التدريس أو ما يمكن تسميته بنقطة

الانطلاق ، وذلك على اعتبار أن الاحتياجات التدريبية تمثل ما لدى المعلم من كفايات ، وما ينبغى أن تكون عليه كفاياتهم من برامج التنمية المهنية .

٢ – تخطيط برامج التنمية المهنية من منطلق التحديد الدقيق للمتطلبات والاحتياجات التدريبية يمكن كلاً من المخطط وصانع القرار من الاختيار الرشيد للاحتياجات التدريبية والتى تتطلب أسبقية فى التدريب عن غيرها ، وبالتالى تحديد الوسائل والأساليب والطرق الملائمة لتلبية المتطلبات والاحتياجات ، والمفاضلة بين البدائل المتاحة والممكنة واختيار أفضلها .

٣ – إن التحديد الدقيق للاحتياجات التدريبية وما يتضمنه من قياسات قبلية سوف يساعد فى الكشف عن المستويات الحقيقية للمعلمين المستهدفين ، الأمر الذى يسهل عملية تصنيفهم فى مجموعات متجانسة فى ضوء نتائج القياسات .

٤ – تحديد الاحتياجات التدريبية من برامج التنمية المهنية للمعلمين ، وإتاحة الفرص الحقيقية لهم للتعبير عن متطلباتهم والمشاركة فى تحديدها يمثل أحد الضمانات الهامة لإقبال المعلمين على فعاليات برامج التنمية المهنية وأنشطتها واستمرارهم فى تلك البرامج عن رغبة ورضى .

**كما أكد كل من (طارق عامر ، إيهاب المصري ، ٢٠١٩) على أهمية تحديد متطلبات المعلمين واحتياجاتهم التدريبية من برامج التنمية المهنية، حيث أن هذا التحديد من شأنه أن[٦٩]:**

١) يساعد على اختيار المدرب والمادة التدريبية والأسلوب التدريبي.

٢) أسلوب علمي لقياس المسافة بين المستوى الذي عليه الفرد قبل بدء التدريب والمستوى الذي يأمل الوصول إليه عند النهاية.

٣) يوفر استمرارية التقويم الذاتي بحيث يسمح بالمراجعة المستمرة للواقع ودوره في الوصول إلى وضع أفضل .

٤) يسهل مهمة إعداد الحقائب التدريبية بما يلبي المتطلبات والاحتياجات التدريبية.

٥) إذا حُددت المتطلبات والاحتياجات التدريبية بدقة ، فيؤدي هذا إلى عدم ضياع الوقت والجهد والمال المبذول في التدريب.

٦) تساعد تحديد المتطلبات والاحتياجات المحددة والمحللة بدقة في إعداد وتصميم خطة للتدريب.

ومن خلال عرض هذه الرؤي لأهمية تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين ، يمكن التأكيد على أن تحديد تلك المتطلبات يعد الأساس فى أية عمليات تخطيط تستهدف تنمية المعلمين مهنياً ، فالتحديد الدقيق لمتطلبات التنمية المهنية للمعلمين يعد المؤشر الذى يوجه برامج التدريب للاتجاه الصحيح ، وهو العامل الأساسى فى توجيه الإمكانات المتاحة توجيها سليما ، فهو يحدد متطلبات الموقف التدريبى والفئة المستهدفه للتدريب ومكان وزمان التدريب وبذلك يتفادى القائمون على برامج التنمية المهنية مجالات الفقد والهدر فى عمليات التدريب ، ويعمل تحديد تلك المتطلبات أيضاً على توفير الموارد والمعدات والمكافآت والحوافز ومثل هذه العناصر التى من شأنها أن تعمل على فعالية التدريب فى تلك البرامج ، كما أن صعوبة التعرف على متطلبات التنمية المهنية للمعلمين مسبقاً يؤدى إلى ضياع الوقت والجهد والمال المبذول فى برامج التنمية المهنية المقدمة للمعلمين .

## ثالثا : تصنيف متطلبات التنمية المهنيـــة للمعلميـن

هنـاك عدة طـرق لتـصنيف متطلبـات التنمية المهنيـة للمعلميـن ، منهـا مـا ذهبـت إليـه دراسـة ( طـارق عـامر ، إيهـاب المـصري ، ٢٠١٩) حيـث صـنفت متطلبات التنمية المهنيـة للمعلميـن إلى ما يلى[٧٠] :

**أ- تصنيفها على حسب الأهداف أي تصنيفها إلى:**

١) متطلبات واحتياجات تشغيلية لرفع كفاءة العمل.

٢) متطلبات واحتياجات تطويرية لزيادة فعالية النظام.

**ب- تصنيفها حسب الفترة الزمنية أي تصنيفها الى:**

١) متطلبات واحتياجات عاجلة (غير مخططة).

٢) متطلبات واحتياجات قريبة المدى (مخططة).

٣) متطلبات واحتياجات مستقبلية (تطويرية- خطة بعيدة المدى).

**ج- تصنيفها حسب حجم التدريب أو كثافته أي تصنيفها الى:**

١) متطلبات واحتياجات فردية.

٢) متطلبات واحتياجات جماعية.

**د- تصنيفها حسب طريقة التدريب أي تصنيفها الى:**

١) متطلبات واحتياجات لتدريب عملي تطبيقي.

٢) متطلبات واحتياجات لتدريب عملي معرفي (نظري).

**هـ - تصنيفها حسب مكان التدريب أو جهته أي تصنيفها الى:**

١) متطلبات واحتياجات تدريبية أثناء العمل اعتماداً على الخبرات الداخلية.

٢) متطلبات واحتياجات تدريبية خارج العمل اعتماداً على هيئات ومؤسسات تدريبية.

**رابعا : خطوات تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين**

**تحدد متطلبات التنمية المهنية والاحتياجات التدريبية للمعلمين بعدة خطوات وهي كالآتي(٧١):**

**الخطوة الأولى :جمع المعلومات الخاصة بالمعلمين وذلك عن طريق :**

١) تحديد الأطراف المشتركة في تحديد المتطلبات والاحتياجات التدريبية للمعلمين .

٢) تحديد الفئة المستهدفة من المعلمين وحجمها.

٣) جمع المعلومات عن المعلمين .

**الخطوة الثانية : تنظيم المعلومات وتبويبها وذلك عن طريق :**

١) تحديد فئات للمعلومات .

٢) مراجعة إجابات المعلمين المستجيبين للأسئلة التي طرحت.

٣) تبويب نماذج حصر.

**الخطوة الثالثة: تحليل المعلومات وذلك عن طريق:**

١) معرفة الاختلاف بين ما يقوم به المعلم وما يفترض أن يقوم به.

٢) تحديد إمكانية إنتشار المشكلة في أجزاء أخرى من المدرسة .

**الخطوة الرابعة: إعداد التقارير الخاصة بمتطلبات التنمية المهنية للمعلمين وذلك عن طريق:**

١) تحديد المعلومات التي سيتضمنها التقرير.

٢) كيفية عرض المعلومات .

٣) تحديد الجهة التي سوف تتسلم التقرير.

## خامسا : أساليب تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين

لما كان تخطيط برامج التنمية المهنية يتم على أساس تحديد أساليب التعرف على المتطلبات والاحتياجات التدريبية الفعلية ، يتيح الفرص العادلة لتقدم المعلمين المتدربين ، وزيادة كفاءتهم وتحسين أدائهم ، ويعطي ضوءاً كاشفاً عن مستوى أداء العملية التدريبية فى البرنامج ، ويساعد في تحديد مجالات التدريب المطلوبة ، فإنه توجد عدة أساليب يمكن من خلالها المساهمة في تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين ، **ومنها** :

(أ)- **الاستبانة :** تُعد الاستبانة أكثر أساليب تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين شيوعاً ، وهي استمارة تتضمن مجموعة من الأسئلة تركز على جانب أو أكثر من الموضوعات ، وتُصمم للحصول على قياس اتجاه ، أو اتجاهات مجموعة من الأفراد تجاه موضوع ما [٧٢] :

(ب)- **آراء الرؤساء:** تعتبر دراسة آراء المشرفين والموجهين من أهم مصادر التعرف على تحديد المتطلبات والاحتياجات التدريبية للمعلمين ، وذلك بحكم الصلة المباشرة بينهم ، والتي تمكنهم من معرفة نقاط القوة والضعف ومواطن القصور التي يمكن علاجها ، مما يساعد في التغلب على العديد من السلبيات التي قد تحدث داخل العملية للتدريبية فى برامج التنمية المهنية[٧٣].

(ج)- **دراسة تقويمية للتقارير والسجلات :** ويُعتبر هذا الأسلوب عملية تحليلية توجيهية تقويمية تعاونية بين المشرف على العمليات التدريبية والمعلم المتدرب ، ويشكل هذا الأسلوب جانباً هاماً من أساليب تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين ، لأنه أسلوب تدريبي يهدف في المقام الأول إلى مساعدة المعلمين على تحسين ممارساتهم التدريبية ومحاولة رفع مستواهم ، فهي تهدف إلى تقويم عمل

المعلمين والكشف عن التقدم الذي يحققونه أثناء خضوعهم لبرامج التنمية المهنية[٧٤] .

(د)- **الملاحظة** : تعد الملاحظة أحد أساليب تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين واحتياجاتهم التدريبية التي يقوم فيها المشرف التدريبي بملاحظة سلوك المتدرب ، ومحاولة تسجيله عند حدوثه ، كما أنه يقوم بتسجيل مختلف المواقف والعلاقات التي تطرأ على سلوك المتدرب ومدى التزام كل معلم بقواعد العملية التدريبية ، وأسلوب الملاحظة له مجموعة من الإيجابيات التي تساعد في تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين واحتياجاتهم التدريبية المختلفة ، ومنها أن سلوك الملاحظين فيها يكون تلقائياً ، مما يكسب المسؤولين عن التدريب معلومات ذات مصداقية أكبر[٧٥] . وعلى الرغم من إيجابيات أسلوب الملاحظة فى تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين إلا أنها في كثير من الأحيان تتطلب ملاحظاً على درجة عالية من المهارة والمعرفة بكل من الأنشطة والعمليات التي سيقوم بها الملاحظ ، حيث أن بعض المعلمين المتدربين قد ينظرون إليها على أنها نوع من التجسس[٧٦] .

(هـ)- **الاختبارات**: تعد الاختبارات من الأساليب الهامة التي يمكن الاعتماد عليها في تحديد متطلبات التنمية المهنية والاحتياجات التدريبية للمعلمين ، فهي وسيلة مفيدة لجمع البيانات والمعلومات في تحديد أسباب النقص في المعارف والمهارات ، وقد تكون الاختبارات شفوية أو تحريرية ، يمكن استخدامها عند تقييم أداء المعلمين في المؤسسات التعليمية ، وذلك لتحقيق أهداف متعددة منها التعرف على أوجه القصور في الأداء وتشخيص الأسباب وراء هذا القصور لإمكانية معالجتها من خلال برامج التنمية المهنية المقدمة[٧٧] .

وبالنظر إلى هذه الأساليب التي يمكن من خلالها تحديد متطلبات التنمية المهنية والاحتياجات التدريبية للمعلمين ، يتضح أن نجاح **المخطط** في تحديد هذه المتطلبات يتوقف من ناحية على إتقانه للطبيعة المميزة لكل أسلوب وخصائصه

والظروف المناسبة لاستخدامه ، ومن ناحية ثانية بالابتعاد عن الفصل بين هذه الأساليب ، ذلك أن تحديد هذه المتطلبات والاحتياجات قد يتطلب الاعتماد على أكثر من أسلوب ، ومن ثم فإن الفصل بينها قد لا يساعد على تحقيق ما تستهدفه برامج التنمية المهنية المقدمة للمعلمين ، حيث يبدأ بعد جمع هذه المتطلبات والاحتياجات في عمليات تصنيف هذه المتطلبات والاحتياجات التدريبية .

**المحور الثالث : متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى**

وسوف يتناول البحث بهذا المحور معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى ومبررات الحاجة إلى تنميتهم مهنياً وأهم الحقائب التدريبية التى قُدمت لهم ، ثم يتناول أهم متطلبات التنمية المهنية لمعلمى الثانوى الفنى الصناعى فى مصر.

## أولاً : معلمو التعليم الثانوى الفنى الصناعى

يشتمل برنامج الإعداد بالمدارس الثانوية الصناعية علي ثلاث جوانب ، ويحتاج كل جانب من هذه الجوانب الي فئة من المعلمين تقوم بتدريس كل جانب من الجوانب الثلاثة وهي[٧٨] :

أ- **معلمو المواد الثقافية والعلمية :**

هو المعلم الذي يقوم بتدريس المواد الثقافية العامة والمواد العلمية البحتة . وهو يتفق مع زميله معلم هذه المواد في المدارس الاعدادية والثانوية العامة في نوع الإعداد الذي حصل عليه ونوع الكلية التي تخرج منها ، وغالباً ما يُنتدب هذا المعلم من التعليم العام للتدريس في مدارس التعليم الفني ، لذلك فهو يتبع إدارياً وإشرافياً جهته الأصلية التي انتدب منها ، ومعلمي المواد الثقافية مثل معلم اللغة العربية ، اللغة الإنجليزية ، الرياضيات ..... الخ .

ونلاحظ أن إعداد هؤلاء المعلمين في كليات التربية أو الآداب ودار العلوم والتجارة ، ومن هنا يبدو عدم التجانس بين هؤلاء المعلمين حيث لا يوجد لديهم دراية كافية بأهداف التعليم الثانوي الصناعي ولا مقرراته . والي حد كبير فإنه

يمكن القول بأن أساليب تدريسهم لتلك المواد الثقافية ليست موجهه توجيهاً وظيفياً فيما يتعلق بالتعليم الفني الصناعي بالإضافة إلي عدم تقبلهم للعمل في التعليم الصناعي لاعتقادهم بعدم وجود قابلية لدي طلاب لدراسة المواد الثقافية ، ويسعي هؤلاء المعلمين بكل السبل للنقل منه الي مدارس التعليم العام(٧٩).

ب- **معلمو المواد الفنية النظرية (التخصصية) :**

هم المعلمون الذين يقومون بتدريس مجموعة المعارف والأسس النظرية والتكنولوجية الخاصة بالمهنة أو الصنعة التي يعدون طلابهم لها . فمثلاً المعلم الذي يدرس هذه المواد في التعليم الصناعي هو المسئول عن تدريس المواد العلمية للصناعة أو المهنة التي يتعلمها طلاب التعليم الصناعي ونجد معلمي هذه المواد من تخصصات مختلفة فهم من خريجي كليات الهندسة والفنون التطبيقية والفنون الجميلة والمعاهد العليا الصناعية ومن خريجى كليات التربية (الشعبة الصناعية) بالاضافة إلي شعبة إعداد معلم التعليم الصناعي بالمعهد العالي للتكنولوجيا ببنها (٨٠).

ج- **معلمو التدريبات العملية (معلم الورش) :**

هم المعلمون المسئولون عن التدريب المباشر للطلاب داخل الورش ويتم اعدادهم عن طريق(٨١):

- تنظيم دراسات تكميليلية للمعلمين العمليين( خريجي المدارس الثانوية الصناعية ) مدة الدراسة بها عامان بتفرغ كامل بهدف رفع المستوي العملي والعلمي وتأهيلهم تربوياً .
- تنظيم دراسات تكميلية لخريجي المدارس الثانوية الصناعية في التخصصات التي تعاني عجزاً في معلميها العمليين.
- إنشاء مدارس نظام السنوات الخمس لإعداد المعلمين العمليين المؤهلين علمياً وعملياً وتربوياً.

تأسيساً على ما سبق ، فقد صاحب التوسع والزيادة فى أعداد مدارس وفصول التعليم الثانوى الفنى الصناعى والطلاب الملتحقين به ، إلى ظهور كثير من المشكلات والمتطلبات التي كان لابد من مواجهتها حتي يتمكن النظام التعليمي من المساهمة في عملية التغيير والتحديث المنشودة ، وكانت من أهم المشكلات التي واجهت النظام التعليمي مشكلة توفير المعلمين الأكفاء لمواجهة هذا التوسع ، وجدول (٢) يوضح أعداد " مدرسين " التعليم الثانوى الفنى الصناعى فى مصر خلال الفترة من ٢٠١٥ إلى ٢٠٢٠ .

جدول (٢) يوضح " أعداد المدرسين " في مرحلة التعليم الثانوى الفنى الصناعى خلال الفترة من ٢٠١٥ إلى ٢٠٢٠

| ٢٠١٦/٢٠١٥ | | | ٢٠١٧/٢٠١٦ | | | ٢٠١٨/٢٠١٧ | | | ٢٠١٩/٢٠١٨ | | | ٢٠٢٠/٢٠١٩ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تربوي | غير تربوي | جملة | تربوي | غير تربوي | جملة | تربوي | غير تربوي | جملة | تربوي | غير تربوي | جملة | تربوي | غير تربوي | جملة |
| ٧٩٦٨٦ | ١٥٨٨٩ | ٩٥٥٧٥ | ٧٩٦١٤ | ١٥٤٥٢ | ٩٥٠٦٦ | ٧٩٦٣٤ | ١٤٤٩٥ | ٩٤١٢٩ | ٧٩٠٠٠ | ١٣٩٤٤ | ٩٢٩٤٤ | ٧٢٧١٣ | ١٩٥٢٧ | ٩٢٢٤٠ |

المصدر : جمهورية مصر العربية ، وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى ، الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار : كتاب الاحصاء السنوى ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

Available at: http://emis.gov.eg/Site%20Content/book/019-020/main_book2020.html

وبتحليل الجدول السابق نجد أن نسبة المعلمين التربويين لإجمالى هيئة التدريس فى مرحلة الثانوى الفنى الصناعى تبلغ ( ٧٨,٩٣ ٪ ) ، وكذلك بتحليل نسبة ونصيب المعلم من التلاميذ فى التعليم الثانوى الفنى الصناعى فى مصر نجد أنها تبلغ ( ١٠ تلاميذ / لكل معلم ) ، فى حين تصل إلى( ١٨ تلميذ / لكل معلم ) فى التعليم الثانوى العام ، وتبلغ ( ١٩ تلميذ / لكل معلم ) فى التعليم الثانوى الفنى الزراعى ، وتبلغ ( ٢١ تلميذ / لكل معلم ) فى التعليم الثانوى الفنى التجارى ، وتبلغ ( ٢٤ تلميذ / لكل معلم ) فى التعليم الثانوى الفنى الفندقى ، وجدير بالذكر أن دولة ( سان مارينو) تعتبر أفضل دول العالم فى نسبة المعلمين إلى التلاميذ حيث تبلغ ( ٦ تلاميذ / لكل معلم ) ، أما المتوسط العالمى فى هذا الشأن

فيبلغ بين ( ٩ طلاب / لكل معلم ) ، وكما يتضح من الجدول السابق أنه وعلى الرغم من تناقص أعداد معلمي التعليم الثانوي الصناعي من ناحية ، وتزايد عدد مدارس وفصول وطلاب نفس النوع من التعليم من ناحية أخرى كما ظهر فى الجدول رقم (٣) ، إلا أن نصيب المعلم من التلاميذ فى التعليم الثانوى الصناعى يعتبر النسبة الأفضل والأمثل إذا ما تم مقارنتها بباقى أنواع التعليم الثانوى العام والفنى ( زراعى ، تجارى ، فندقى ) مما يعطى الفرصة الأكبر لتطوير هذا النوع من التعليم ، ومن هنا نَبع الاهتمام بتنمية المعلمين مهنياً أثناء الخدمة ، وانبعثت فكرة إنشاء إدارة للتدريب لتتولى مهمة تصحيح الأوضاع أولا ، ثم رفع مستوى معلمى التعليم الفنى الصناعى ، والقيام بعملية تجديد لمعلومات القدامي المؤهلين وتوجيه المنقولين إلى وظائف تعليمية غير تلك التي كانوا يمارسونها ، إذ أنه من المسلم به أن المعلم تنتهي صلته بالكلية التى تخرج منها لتتولى أجهزة التدريب بعد ذلك استمرار تعليمه للتفاعل مع كل ما يستجد من مستحدثات مهنية وتربوية وفنية في حقل التعليم ، ويوضح جدول (٣) ما وصلت إليه أعداد المدرسين طبقاً للنوع والوظيفة للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠ فى مرحلة التعليم الثانوى الفنى الصناعى :

جدول (٣) يوضح " أعداد المدرسين طبقاً للنوع والوظيفة " للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠ - مرحلة التعليم الثانوى الصناعى

| وكيل يُدَرِّس | | كبير + خبير مُشرف | | معلم خبير | | معلم أول ( أ ) مُشرف | | معلم أول ( أ ) | | معلم أول مُشرف | | معلم أول غير مُشرف | | معلم | | جملة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث | جملة |
| ١٥٦ | ٩٧ | ٤٧١٠ | ٦٧٩٥ | ٩٧٧٥ | ٦٨٩٨ | ٢٦ | ١٣ | ٢٧٠١٩ | ١٨٦٨٩ | ٣ | ٠ | ٤٦١٦ | ٤٣٠٧ | ٤٠٨٨ | ٥٠٤٨ | ٥٠٣٩٣ | ٤١٨٤٧ | ٩٢٢٤٠ |

المصدر : جمهورية مصر العربية ، وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى ، الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار : كتاب الاحصاء السنوى ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

Available at: http://emis.gov.eg/Site%20Content/book/019-020/main_book2020.html

من الجدول السابق يتضح أن مواصفات نوع ووظيفة معلم التعليم الصناعي تنبع من طبيعة أهداف واحتياجات مناهجه ونوعية الكفايات التي يتطلع

الي إكسابها لطلابه وخاصة أن التعليم الصناعي تعليم تطبيقي يهدف الي ربط النظرية بالتطبيق .

**ثانياً : دواعى الاهتمام بالتنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى**

**يمكن توضيح أهم دواعي وأسباب الحاجة الى التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي أثناء الخدمة فيما يلى :**

١. تعدد واختلاف الجهات التي يتخرج منها معلمى التعليم الصناعى مما يتسبب في عدم تجانسهم وهو ما أدي بالتالي إلي عدم وحدة الهدف فيما بينهم.

٢. القصور في إعداد معلم التعليم الثانوي الصناعي.

٣. أن يدرك موقع الصناعة كقوة كبري مؤثرة في حاضر المجتمع ومستقبله وما تتضمنه الصناعة من علاقات أو تفرضه علي المجتمع من تحويلات وتغيرات.

٤. أن يعي طبيعة الصناعة القائمة في المجتمع ومستويات تكنولوجيتها وما يفرضه ذلك علي نوعية المعارف أو المهارات أو مستوياتها المطلوبة.

٥. أن يمتلك مجموعة من المهارات النظرية والعملية المتصلة بنوع تخصصه لا باعتباره معلما ولكن باعتباره أخصائيا أو خبيرا أو عاملاً ماهراً.

٦. أن يضع في حسبانه تحقيق بعض التجارب التربوية ذات الصلة بتخصصه ويمكن أن تشتمل هذه التجارب علي أفكار جديدة في طرق التدريس أو تصميم أو تطوير آلة في مجال تخصصه.

٧. وأخيراً فإن معلم التعليم الثانوي الصناعي علاوة علي الجو الخانق الذي يعيش فيه يعمل في ظروف صعبة مرهقة ، فهو يعاني من كثرة طلابه وضعف مستواهم وازدحامهم في الفصول وانخفاض مستواهم الاجتماعي والاقتصادي والاخلاقي[٨٢].

٨. التوجه العالمى نحو الجودة الشاملة للعملية التعليمية والاعتماد الأكاديمى فى عملية التعلم ، ومواكبة كل ما هو جديد ومتطور فى العملية التعليمية وتطبيقه وفق المعايير الدولية [٨٣].

٩. التطور التكنولوجي وانعكاساته على العملية التعليمية من حيث توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقنيات التعليم والتعلم .

١٠. عدم توافر الأعداد الكافية من المعلمين المؤهلين في مختلف التخصصات مقابل ارتفاع نسبة المدرسين من حديثي العهد في التدريس وهذه الفئة تفتقر إلى الخبرات اللازمة لممارسة أدوارها بصورة فعالة.

١١. تحدى جودة النوعية في التعليم قبل الجامعي ، فتحقيق الجودة في التعليم أصبح يشكل تحدياً يواجه مسئولي مؤسسات التعليم قبل الجامعي [٨٤] .

ومما سبق يتضح أن مبررات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى تستند إلى توفير منظومة تعليمية متميزة يتمكن فيها المعلم من معارف ومهارت وقيم مواكبة للتقدم العلمي والتكنولوجي الذي ينعكس على أساليب التدريس وتقنياته وكيفية توظيف التكنولوجيا في مجال التعليم من أجل تحسين العملية التعليمية ، وعلاج أوجه القصور التي يعاني منها معلم التعليم الثانوى الفنى الصناعى في نواحي الإعداد وعدم تحديث طرائق التدريس ومواكبة التطور في المناهج الدرسية والاستراتيجيات الحديثة ، وبالنظر للأسباب السابقة نجد أنها فى مجملها تدعو إلى ضرورة التنمية المهنية لمعلم التعليم الثانوي الفنى الصناعي أثناء الخدمة .

**ثالثاً : الحقائب التدريبية التى تقدمها مؤسسات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الفنى الصناعى**

**خلال العام الدراسى ( ٢٠١٨ / ٢٠١٩ ) وحتى العام الدراسى ( ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ ) قامت الأكاديمية المهنية للمعلمين بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى ، بتقديم عدد من برامج التنمية المهنية ، وإعداد مجموعات من الحقائب التدريبية لمعلمى التعليم الفنى الصناعى يمكن حصرها فيما يلى[٨٥] :**

١) **تدريب (٢١٥٧٣)** من معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى علي المهارات الفنية المتخصصة والمواد النظرية والثقافة العامة .

٢) **تدريب (٤٧٥)** مدرب من معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى ضمن برنامج "ToT" علي المراجعة الداخلية والخارجية والتقويم الذاتي.

٣) **تدريب (٨٦٤٥)** من معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى علي تطبيق المناهج المطورة باستخدام منظومة الجدارات .

٤) **تدريب (١٤٥٠)** من معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى كميسرين للتوجيه والإرشاد المهنى حتي عام ٢٠١٨ .

٥) **تدريب (٢٩٢٥)** من معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى للعمل كميسرين للتوجيه والإرشاد المهنى بالمدراس من ٢٠١٩ وحتي تاريخه .

٦) **تدريب (١٨٠٠٠)** من معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى علي الأمن والسلامة .

٧) **تدريب (١٧٣٧)** من معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى علي استخدام مهارات القرن الـ (٢١) في التدريس .

٨) تدريب (٦٧١٣) من معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى على برنامج للتعامل مع بنك المعرفة المصرى كأحد مصادر المعرفة التى أقرها وزير التربية والتعليم من خلال مشروعات المجلس التخصصى بعنوان " تنمية مهارات المعلم للتعامل مع مصادر بنك المعرفة المصرى " .

وبتحليل ما سبق عرضه من حقائب تدريبية تم تقديمها لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى خلال العام الدراسى ( ٢٠١٨ / ٢٠١٩ ) وحتى العام الدراسى ( ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ ) يرى الباحث أن الأكاديمية المهنية للمعلمين في تدريباتها الأخيرة اهتمت بتقديم دعماً لتنمية معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى مهنياً عبر منصاتها الإلكترونية بعد جائحة كورونا المستجد ( كوفيد ١٩ ) وتوفير المادة العلمية عبر منصاتها الإلكترونية وفق برنامج تدريبي رقمي تمكيني للتدريب والتمكن من استخدام مهارات القرن الـ (٢١) في التدريس ، ومهارات التعامل الناجح مع بنك المعرفة المصرى كأحد مصادر المعرفة ، وتأهيل و تدريب معلمي التعليم الفني الصناعي وفقاً لمنظومة **الجدارات** " ، لتحسين ورفع كفاءة معلمي التعليم الفني فى المهارات الفنية المتخصصة والمواد النظرية والثقافة العامة وصولا إلى جودة التعليم بمؤسسات التعليم الفني ، واتخاذ كافة التدابير التي تساهم في تيسير حصولهم علي هذه البرامج ، مما يدل علي التوجه القوي لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى والأكاديمية المهنية للمعلمين نحو التحول الرقمي في تدريب معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى وتنميتهم مهنياً .

كذلك يتضح مما سبق أن عدد معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى الذين تلقوا التدريب من خلال تلك الحقائب الثمانية السالف ذكرها بلغ ( ٦١٥١٨ ) معلم ، من إجمالى ( ٩٢٢٤٠) معلم ، لتصل نسبة المعلمين المتدربين خلال العام الدراسى ( ٢٠١٨ / ٢٠١٩ ) وحتى العام الدراسى ( ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ ) إلى ( ٦٦,٦ ٪ )

من إجمالى عدد معلمى التعليم الثانوى الصناعى ، ويرى الباحث أنها نسبة كافية من حيث الكم ، ولكن من حيث الكيف فنظراً لتنوع المؤسسات التي تقدم برامج للتنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى واختلاف ايدلوجياتها وبرامجها وطرق اختيار المدربين والمتدربين أنفسهم ، وكذلك طرق تحديد الاحتياجات التدريبية ووضع الحقائب التدريبية وتقييم ومتابعة أثر التدريب ، ويرى الباحث أن الحقائب التدريبية المقدمة تفتقد إلى السير وفق خطة محددة ومنظمة واستراتيجية كاملة الأركان ، لذلك سيرصد البحث فيما يلى أبرز متطلبات التنمية المهنية للمعلمين والتى تعتبر الأساس الذى يجب أن يقوم عليه تصميم البرامج التدريبية التى سيتم تقديمها لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى لاحقاً .

## ثالثاً : متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى فى مصر

إن تحديد متطلبات التنمية المهنية للمعلمين ، يتيح الفرص العادلة لتقدم المعلمين المتدربين ، وزيادة كفاءتهم وتحسين أدائهم ، ويعطي ضوءاً كاشفاً عن مستوى برامج التنمية المهنية التى تُقدم لمعلمى الثانوى الفنى الصناعى ، ويساعد في تحديد مجالات التنمية المهنية المطلوبة ، وعملية التحديد هذه تعد عملية مستمرة ودائمة ، وتؤثر تأثيرا مباشرا فى كفاءة التخطيط لبرامج التنمية المهنية وتنفيذها وصولا لبلوغ الأهداف المنشودة منها ، **وفيما يلى عرض لهذه المتطلبات :**

**( أ ) – المتطلبات الإدارية اللازمة لبرامج التنمية المهنية :**

**تتمثل أهم المتطلبات الإدارية اللازمة لبرامج التنمية المهنية المقدمة للمعلمين فيما يلى :**

- ضرورة التنسيق من خلال لجان مشتركة بين كافة الشركاء المعنيين بالتنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفني الصناعى فى مصر [٨٦] .
- ضرورة ارتباط برامج تنمية المعلم مهنياً تنظيماً وتنفيذاً بتوجهات القرار

السياسي التربوي وفق حاجات وسياسات لا تنبع دوماً من القاعدة التربوية ، ولا من تصور هذه الأخيرة لحاجتها الفعلية[٨٧] .

- ضرورة وضوح أهداف وفلسفة برامج التنمية المهنية ، والتنسيق بين الجهات المنوط بها تخطيطها وتنفيذها [٨٨] .

- مساعدة المعلم على تنمية نفسه مهنيا والتقليل من ضغوط الإدارة المدرسية من خلال توفير البديل وتعديل جدول الحصص الأسبوعي بما يسمح بإمكانية التوفيق بين المعلم والإدارة [٨٩] .

- التنسيق ما بين إدارة التدريب التي تتولى إعداد وإجراء البرنامج والإدارة التعليمية المنوطة باختيار المتدرب وتوفير البديل من جهة ، وبين الإدارة المدرسية التي تضع الجدول الأسبوعي والمتدرب الساعي إلى التنمية المهنية من جهة أخرى .

- إتاحة المعلومات المتعلقة ببرامج التنمية المهنية التى تُقدم للمعلمين ، وتوفير قاعدة بيانية للبحوث والدراسات المتعلقة بتلك البرامج [٩٠] .

( ب ) – المتطلبات الخاصة بتخطيط وإعداد وتنفيذ برامج التنمية المهنية :

## (١) – المتطلبات الخاصة بالتخطيط لبرامج التنمية المهنية

تمر عملية تنفيذ برامج التنمية المهنية للمعلمين بمراحل عدة يأتي في مقدمتها مرحلة التخطيط كمرحلة تمهيدية يليها مراحل أخري تتمثل في تنفيذ وتقويم البرامج لمواجهة مشكلات الأداء الحالية والمتوقعة ، من خلال وضع سياسة عملية للبرامج وصياغة خطواتها التي تسير عليها [٩١] . ولذا فإن تحديد المتطلبات التربوية لفئات المعلمين تمثل أولي خطوات تحقيق تلك البرامج لأهدافها ، وهي متطلبات متضمنة في مختلف مراحل تنفيذ برامج التنمية المهنية التى تُقدم للمعلمين ، **وهى علي النحو التالي:**

إن من المسلمات الرئيسة عند تصميم برامج التنمية المهنية أن يتم ذلك وفقاً للاحتياجات الفعلية للمعلمين ، حيث أن هذه الاحتياجات تمثل المدخلات الأساسية للمؤسسة ، كما أن تحديد هذه الاحتياجات وحصرها تمثل محور الارتكاز لبناء الخطط ، ولكي تكتسب البرامج الفاعلية المطلوبة ، يتحتم أن تُسبق بنشاط علمي هادف يعتمد علي الدراسة العلمية والعملية من أجل الكشف الدقيق عن الاحتياجات الفعلية بغرض تصميم البرامج الحالية ، والبرامج اللاحقة [٩٢] .

### (٢) المتطلبات الخاصة بإعداد برامج التنمية المهنية

وتقوم هذه المرحلة علي العديد من الخطوات ، تتمثل في تحديد مجموعة من العوامل ذات الصلة بطبيعة متطلبات المعلمين واحتياجاتهم ويشمل ذلك تحديد أهداف برامج التنمية المهنية ، ومحتواها ، وأساليبها ، ومكانها ، وتوقيتها ومدتها الزمنية ، وتوفير التمويل اللازم لها [٩٣] .

### (٣) المتطلبات الخاصة بتنفيذ برامج التنمية المهنية

حيث ينبغي أن يتم التنسيق بين الجهات المنوط بها تحقيق التنمية المهنية للمعلمين والتي تتولي وضع الإطار العام للإجراءات التنفيذية لبرامج التنمية المهنية وغيرها من الجهات المختصة بالتنفيذ [٩٤] . وتتمثل أهم هذه الجوانب التنفيذية فى توقيت برامج التنمية المهنية ، وتجهيز مواد برامج التنمية المهنية[٩٥] .

**( ج ) – المتطلبات البشرية اللازمة لنجاح برامج التنمية المهنية :**

**تتضمن المتطلبات البشرية اللازمة لعمليات التدريب في برامج التنمية المهنية المقدمة للمعلمين ، ما يلي :**

١- **الاختيار الجيد للمدربين** ، يعد الاختيار الجيد للمدربين مطلباً أساسياً وضرورياً من متطلبات عملية التدريب الناجح في برامج التنمية المهنية المقدمة للمعلمين ، فمن أهم ما يجب أن يتوفر في المدرب مدى إتباعه لطرق التدريب العملي ، وتخلصه من طرق العرض التقليدية للمادة التدريبية المقدمة فى البرنامج ،

ومدى تجاوبه مع الأسئلة المطروحة ، والتي يجب أن تأخذ شكل الموضوعية ، ورغبة المدرب في وضع بدائل أو حلول للمشكلات التدريبية التي يعاني منها المعلمون في الميدان[٩٦].

٢- **اختيار المتدربين** ، يتم اختيار المتدربين من بين المعلمين في ضوء توافر مجموعة من البيانات الشخصية عنهم كالسن أو النوع ، وبيانات الحالة التعليمية ، والخبرة ، ومستوى الأداء ، وسلوك المعلمين في حياتهم الوظيفية اليومية ، وطرق وأساليب التعليم التي يتبعونها أثناء الخدمة ، ولتفعيل دور المتدربين ، يجب أن يتم تنظيم العملية التدريبية فى برامج التنمية المهنية بالشكل الذي يناسب المعلمين ، بالنظر إلى درجة مركزية أو لا مركزية التدريب ، وعلاقة المدربين بالمتدربين ، والتنظيم الداخلي لإدارات التدريب المختلفة المسؤولة عن تقديم تلك البرامج [٩٧].

٣- **تحديد العاملين في العملية التدريبية للبرنامج** ، يعتمد نجاح العملية التدريبية للمعلمين في برامج التنمية المهنية أيضاً على توفير العدد الكافي من المتخصصين في التدريب بما لديهم من خبرات إدارية ومهنية وفنية ، ومعارف مختلفة بالقدر اللازم لتخطيط وتصميم وتنفيذ أنظمة التدريب ، وبناءً عليه فإن المجالات التي يغطيها التدريب داخل المنظمة ، تعتمد على مدى توافر المتخصصين الجيدين لإمداد المدربين والمتدربين بالمعلومات اللازمة ، ومتابعتهم باستمرار[٩٨].

٤- **تحديد احتياجات ومتطلبات المعلمين** ، وهي الخطوة الأولى في تصميم نظام التدريب ، فتحديد، احتياجات المتدربين ومتطلباتهم يضمن التخطيط المنظم لبرنامج التنمية المهنية وعملياته التدريبية [٩٩].

( د ) – المتطلبات المادية اللازمة لنجاح برامج التنمية المهنية :

**تتمثل هذه المتطلبات في أربعة متطلبات رئيسية ، هي:**

١- **المتطلب المالى** ، فتحديد التكاليف المادية لأي برنامج تدريبي من برامج التنمية المهنية يساعد على تحديد نصيب المعلم من التكلفة التدريبية ، وكذلك التنبؤ بالتكاليف المستقبلية ، وتخطيط الميزانية العامة للعمليات التدريبية ، وتقوم المؤسسات التدريبية بتوفير كافة التسهيلات المادية من أجل نجاح العملية التدريبية فى برنامج التنمية المهنية [١٠٠].

٢- **توافر الوسائل التدريبية** ، تلعب الوسائل التعليمية دورا أساسياً في تدريب المعلمين وتنميتهم مهنياً وذلك لتنمية وإثراء الحجرة التدريبية ، وهي تساعد المعلم على الحصول على الخدمة التدريبية التي يحتاجها في أبسط صورة لها ، وتوفر فرصا أوسع للتدريب ، ونقل المعرفة للمتدربين ، وتطوير مهاراتهم في مختلف التخصصات عن طريق وسائل حديثة مثل التدريب عن بعد ، التدريب باستخدام الانترنت ، التدريب الذاتي[١٠١].

٣- **إعداد المحتوى العلمي للبرنامج التدريبي** ، من المهم تحديد المحتوى التدريبي المقدم في أي عمليات تجرى للتدريب والذي يضمن مجموعة من الحقائق والقيم والمهارات والأنشطة التي سوف يتم تقديمها للمعلمين المتدربين ، لإحداث التغيرات المطلوبة في ضوء الأهداف المحددة ، وكذلك في توافر مجموعة من العناصر منها المستوى العلمي والخبرات السابقة للمعلمين المتدربين ، ومتطلباتهم واحتياجاتهم التدريبية ، والتتابع والتدرج في عرض المادة التدريبية ، وتعدد أساليب التدريب من ورش عمل ، واجتماعات ، وندوات ، وحوار وغيرها من الأساليب المختلفة للتدريب فى برامج التنمية المهنية المقدمة للمعلمين[١٠٢].

( هـ ) – المتطلبات الخاصة بالتقويم والمتابعة لبرامج التنمية المهنية :

فينبغي علي الجهات المسئولة عن إعداد وتخطيط برامج التنمية المهنية للمعلم أن تأخذ في اعتبارها عند تصميم البرامج أن ينطوي التقويم بها علي جمع المعلومات الخاصة برضا كل المعلمين عنها ، ومدي استفادتهم من هذه البرامج في تحقيق أهداف العملية التعليمية ، ومدي قدرتهم علي تطبيق المهارات التي

اكتسبوها من هذه البرامج في وظائفهم علي أرض الواقع ، ومدي قدرتهم علي ذلك ، ومستوي التغير الناتج في سلوكياتهم [١٠٣] .

ولا تقتصر عملية التقويم على المعلمين المتدربين فقط ، ولكنها تتضمن جميع مكونات البرنامج التدريبى بحيث تشمل المدرب ، والمتدرب ، والبرنامج ، ومدي تنفيذ المحتوى والأهداف التدريبية لبرنامج التنمية المهنية المقدم ، ومعرفة أهم السلبيات والايجابيات التي طرأت على سلوك المعلمين[١٠٤].

## المحور الرابع : نتائج البحث وتوصياته

### أولا : نتائج البحث

١) تهدف التنمية المهنية إلى تعميق الأصول المهنية للمعلم وبناء برامج تنموية متكاملة وفعّالة للمعلم لتحسين جودة أدائه وتحسين كفاءة المعلم وتطويرها بما يضمن مواكبة أحدث الأفكار والأساليب والطرق ذات العلاقة بالمهنة ومضمونها ، ورفع مستوى أدائه مهنياً وفنياً .

٢) يُعتبر التعليم الثانوي الفنى الصناعي أكبر أنواع التعليم الفني من حيث عدد المدارس وعدد الطلاب ، بالإضافة إلى كثرة وتنوع تخصصاته ، واختلاف مؤهلات معلميه وتعدد واختلاف الجهات التي يتخرجون منها ، مما يدعو إلي ضرورة الاهتمام بهؤلاء المعلمين والعمل علي تنميتهم مهنياً فى ضوء متطلباتهم وما يحتاجون إليه من تلك البرامج المقدمة لهم .

٣) للتنمية المهنية متطلبات تحقيق مثل الاهتمام بالتنمية المهنية كبعد أساسى لاستراتيجيات التطوير والإصلاح ، كما تتطلب وجود مؤسسات مهنية متخصصة تهتم بتقديم برامج معتمدة وتراعى نموهم المهنى وتحدد احتياجات المعلمين للوفاء بها ، وكذلك التخطيط الجيد لبرامج التنمية المهنية واتباع الاتجاهات الحديثة التى فرضت تحولاً رقمياً على النظام

التعليمى يقتضى توفير المتطلبات المادية من معدات وأجهزة تكنولوجية وانترنت فائق السرعة بالإضافة لضرورة توافر مدربين مؤهلين وماهرين فى استخدام الأساليب التدريبية التكنولوجية الحديثة .

٤) إن التحديد الدقيق لمتطلبات التنمية المهنية للمعلمين يعطي ضوءاً كاشفاً عن مستوى برامج التنمية المهنية التى تُقدم لمعلمى الثانوى الفنى الصناعى ، ويساعد في تحديد مجالات التنمية المهنية المطلوبة ، ويعد المؤشر الذى يوجه برامج التدريب للاتجاه الصحيح ، وهو العامل الأساسى فى توجيه الإمكانات المتاحة توجيها سليما يتفادى مجالات الفقد والهدر فى هذه البرامج .

٥) تُسهم التنمية المهنية فى تأهيل معلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى غير المؤهلين تربويا وتُدرك أوجه القصور فى مرحلة الإعداد قبل الخدمة وتحقيق مبدأ التعلم مدى الحياة ، كما تُسهم فى الارتقاء بالجانب المهارى والمهنى لديهم بما يضمن تمكينهم من القيام بالأدوار المتوقعة منهم حتى يستطيعوا أن يسايروا روح العصر ويستجيبوا لتغييرات السياق التعليمي .

## ثانيا : توصيـــات البحـــث

نظراً لأهمية تحديد متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى ، يقدم البحث بعض التوصيات الواجب تحقيقها لضمان نجاح البرامج المقدمة لهم فى تحقيق أهدافها ، مثل :

١) تعزيز التنسيق وتوحيد الجهود والعمل داخل إطار واحد لكافة الشركاء والمعنيين بالتعليم الثانوى الفنى الصناعى ، وضرورة اشتراك جميع الجهات والمسئولين والمستفيدين والمشاركين في برامج التنمية المهنية التى تقدم لمعلميه عند إعداد هذه البرامج ، ووضع أهدافها ، والتخطيط لها ، وتحديد محتواها لإشباع احتياجاتهم التربوية على تنوعها .

٢) بناء برامج التنمية المهنية وتصميمها في ضوء الاحتياجات الفعلية للمعلمين حتى تتمكن من بلوغ غاياتها ، وكذلك تفعيل صفحة المعلم على موقع الأكاديمية

المهنية للمعلمين لتحديد احتياجات المعلمين الفعلية ، وتقديم مدخلاً لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين يعتمد على متطلباتهم واحتياجاتهم الفعلية ، بما يُمكِّن من تطبيق المحاسبية والمساءلة والعدالة فى عرض نتائج مؤسسات التدريب .

٣) مرونة البرنامج التدريبي بحيث يتيح الفرصة أمام جميع الأفراد لإشباع حاجاتهم بطرق مختلفة ، كما يجب أن يكون التدريب ديناميكياً ، وحيوياً ، مفتوحاً للإضافة ، والحذف ، والتعديل ، إن لزم الأمر.

٤) تعظيم الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في إطار تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين ، وتزويد هذه البرامج بجميع المتطلبات اللازمة لتطبيقها إلكترونياً بتقنية التدريب عن بُعد والعمل على تحديثها فى ضوء المستجدات ، وتوفير محتوى برامج التنمية المهنية والحقائب التدريبية الإلكترونية على رابط الإدارة العامة للتعليم الفنى بوزارة التربية والتعليم قبل التدريب بوقت كاف .

٥) إعادة تأهيل معلمى التعليم الفنى الصناعى وتنميته مهنياً وفق التكنولوجيا الحديثة ، والاستفادة من التطور الملحوظ فى مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى عمليات التدريب ، والاستعانة بمرشد تكنولوجى يساعد على تذليل العقبات التى تواجه المعلمين فى نظام التدريب عن بُعد، وتهيئة بيئة تدريبية مناسبة لتنفيذ برامج التنمية المهنية ، وتوفير سُبل دعمها من وسائل وأدوات وتقنيات ومواد معينة تمكن تلك البرامج من تحقيق أهدافها .

٦) قيام مركز البحوث التربوية والتنمية وغيره من المراكز البحثية المتخصصة بقياس جودة برامج التنمية المهنية ومدى تحقيقها لأهدافها في ضوء احتياجات المعلمين الفعلية ومتطلبات الواقع الفعلي ، ورفعها إلى المسئولين بوزارة التربية والتعليم والأكاديمية المهنية للمعلمين لتطوير الأداء .

٧) إجراء متابعة دورية من الإدارة العامة للتعليم الفنى للوقوف على جودة برامج التنمية المهنية المقدمة والعمل على تحديثها وتطويرها بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل ، وكذلك متابعة وحدات التقويم والجودة بالمدارس لمستوى أداء المعلم بعد عودته

من برامج التنمية المهنية التي شارك فيها ، لتحديد ما اكتسبه من معارف ومهارات في ضوء متطلبات الواقع .

٨) إعداد قاعدة بيانات شاملة تضم البيانات والمؤشرات التي يحتاجها القائمون على برامج التنمية المهنية لمتابعة أداء المعلمين ، وكذلك تقديم دوريات إحصائية تتضمن بيانات حديثة عن برامج التنمية المهنية للمعلم ، وأهدافها ، ومحتواها ، والتحديات التي تواجهها ، بحيث تتيح مجالاً خصباً للبحث والدراسة وتقديم الرؤي العلمية لتطويرها وتلبية احتياجاتها في ضوء الواقع .

وختاماً فإن الحاجة إلى تحديد متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوي الفنى الصناعي أصبح يُمثل الأساس التى يقوم عليه تصميم البرنامج التدريبى المقدم ، ويُساعد فى توجيه الإمكانات والإجراءات التنفيذية للعملية التدريبية وذلك نحو تحقيق الأهداف المتوخاه ، فتعدل من مسار البرنامج كلما حاد عنها ، كما يُساعد هذا التحديد فى التعرف على نقطة الانطلاق فى البرنامج المُقدَم ، وذلك على اعتبار أن الاحتياجات التدريبية تمثل ما لدى المعلم من كفايات ، وما ينبغى أن تكون عليه كفاياتهم من برامج التنمية المهنية ، وكذلك يمكن هذا التحديد كلاً من المخطط وصانع القرار من الاختيار الرشيد للاحتياجات التدريبية والتى تتطلب أسبقية فى التدريب عن غيرها ، وبالتالى تحديد الوسائل والأساليب والطرق الملائمة لتلبية المتطلبات والاحتياجات ، والمفاضلة بين البدائل المتاحة والممكنة واختيار أفضلها . وجاءت هذه التوصيات لتركز على متطلبات التنمية المهنية لمعلمى التعليم الثانوى الفنى الصناعى ، لإتاحة الفرص الحقيقية لهم للتعبير عن متطلباتهم والمشاركة فى تحديدها ، ويمثل ذلك أحد الضمانات الهامة لإقبال المعلمين على فعاليات برامج التنمية المهنية وأنشطتها واستمرارهم فى تلك البرامج عن رغبة ورضى .

# قائمة المراجع

١. جمهورية مصر العربية : دستور جمهورية مصر العربية ٢٠١٤ ، المادة (٢٠) ، الصادر فى ١٧ ربيع أول ١٤٣٥ هـ / ١٨ يناير ٢٠١٤ م .

٢. جمهورية مصر العربية ، وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى ، الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار : كتاب الاحصاء السنوى ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

٣. الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد: ملخص أنشطة الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد ، أغسطس ٢٠١٨ ، ص ص ١٥ – ١٨.

٤. سالم عبد الله سعيد الفاخري : " معايير جودة أداء المعلم في التعليم العام " ، دراسة مقدمة إلي المؤتمر العلمي الدولي الثاني العربي الخامس بعنوان التعليم والأزمات المعاصرة – الفرص والتحديات ، المجلس الأعلي للثقافة ، القاهرة ، أبريل ٢٠١٠ ، ص ٩٣.

٥. أفراح محمد علي محمد صياد : تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين على ضوء معايير الجردة الشاملة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٩ ، ص ص ١ - ٢٣٣.

٦. أسامة ماهر حسين : " تصور مقترح لتطوير أداء الأكاديمية المهنية للمعلمين في ضوء المعايير المعتمدة لمراكز التميز الدولية " ، مج (١٨) ، أكتوبر ٢٠١٢ ، ص ص ٤٣ – ١٠٦ .

٧. عماد صموئيل وهبه : " تطوير أدوار الأكاديمية المهنية للمعلمين في مجال التنمية المهنية للمعلم في مصر في ضوء الاتجاهات الحديثة في هذا المجال دراسة ميدانية " ، المجلة التربوية ، العدد (٣٣) ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ٢٠١٣ ، ص ص ٤١٥- ٤٩٢ .

٨. نشوة شوقي رزق : دور الأكاديمية المهنية للمعلمين في التطوير المهني للقيادات التربوية (الواقع - التصور) ، مجلة تطوير الأداء الجامعي ، ٢٠١٧ ، ص ص ٤- ١٩.

٩. Available at: https://www. Joumal of University performance Development (JUPD). Vols. No2, August, 2017 ISSN: 2000-5890 (acceseed 7-1-2021)

١٠. أحمد محمد عبدالحميد الشاهد : المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المُعزز ، مجلة بحوث ودراسات الطفولة ، جامعة بنى سويف ، مج (٢) ، ع (٣) ، ٢٠٢٠ ، ص٢٨١.

١١. أحمد معيض على الزهرانى : مدى تحقيق ممارسات قادة المدارس الثانوية بمحافظة جدة لمتطلبات التنمية المهنية المرتكزة على المدرسة ، مجلة القراءة والمعرفة ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ع (٢٠٩) ، مارس ٢٠١٩ ، ص ٤١ .

١٢. هويدا محمود الإتربي ، محمد محمود الإتربي : المتطلبات التربوية لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين بمصر في ضوء خبرات بعض الدول الأجنبية ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، مج (٧٤) ، ع (٢) ، الجزء الأول ، أبريل ٢٠١٩ ، ص١٣٢.

١٣. محمد إبراهيم عبده : التنمية المهنية لمعلمي المعاهد الأزهرية في ضوء الاتجاهات الحديثة ، مجلة العلوم التربوية ، مج (٢٥) ، ع (٢) ، إبريل ٢٠١٧ ، ص ٢٩٨ .

١٤. صلاح الدين عرفه : التدريب التربوي والتنمية المستدامة خبرات عالمية ، المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير ، مج (١) ، ع (٢) ، ٢٠١٨ ، ص ٨٣ .

١٥. هيثم محمد قشطة ، نهلة عاصم : تطوير استراتيجيات التنمية المهنية لمعلمي التعليم العام في مصر في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ ، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثالث عشر والدولي الأول لكلية التربية ، جامعة طنطا من ٤ – ٥ مارس ٢٠١٩ ، مصر ، ٢٠١٩ ، ص ٥ .

١٦. جمهورية مصر العربية ، وزارة التربية والتعليم : القانون رقم ٧٥ لسنة ١٩٧١م بشأن التعليم الفنى ، الجريدة الرسمية ، العدد ٣٧ ، القاهرة ، المادة (١٢) ، ١٠ / ٩ / ١٩٧٠.

١٧. المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا : معلم التعليم الفنى ، تقرير مُقدم إلى السيد رئيس الجمهورية عن أعمال المجلس فى دورته الخامسة عشر ، القاهرة ، المجالس القومية المتخصصة ، ١٩٨٨، ص ٤٠٦.

١٨. المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا : إعداد المعلم المتكامل للتعليم الفني الصناعي، تقرير مُقدم إلى السيد رئيس الجمهورية عن أعمال المجلس فى دورته الثلاثين ، القاهرة ، المجالس القومية المتخصصة ، ٢٠٠٣/٢٠٠٢ ، ص ٩٥.

١٩. دسوقى حسين عبدالجليل: المواءمة المهنية لخريجى التعليم الفنى الصناعى فى مصر(دراسة ميدانية) ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية ، رقم ٢٢٩ ، معهد التخطيط القومى ، القاهرة ، يوليو ٢٠١٥ ، ص٩١ .

20. Petherbridge, L,( 2011). Profissional Development for Teachers, The Entrance of A New Education in The European Union, Eric Digest. No. 45, Ed: 185121, 2011.

٢١. عماد صموئيل وهبه : " تطوير أدوار الأكاديمية المهنية للمعلمين في مجال التنمية المهنية للمعلم في مصر في ضوء الاتجاهات الحديثة في هذا المجال دراسة ميدانية " مرجع سابق ، ص ص ٤١٥- ٤٩٢ .

٢٢. وفاء حسن مرسي : تصور مقترح لتفعيل الدور التربوي للأكاديمية المهنية للمعلمين في مصر دراسة حالة ، مستقبل التربية العربية ، مج (٢٠) ، ع (٨٢) ، مصر ، ٢٠١٣ ص ص ١٣١ - ٢٣٢.

٢٣. رفعت عمر عزوز : تفعيل برامج التنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة (دراسة ميدانية) ، مجلة البحث العلمي في التربية ، كلية التربية للآداب والعلوم والتربية ، ع (١١) ، ٢٠١٥ ، ص ص ١٩٣ - ٢٤١ .

24. Mori, Y.( 2017) . Toward Future Teachers Build-Up: An Evaluation of Official Professional Development Programs to Develop Educational Leaders in Netherlands According to Quality Standards, MA thesis, Amsterdam University.

٢٥. Available at: https://www.wmu.se/all dissertations, Part of the Educational Leadership Commons (acceseed 13-5-2021)

26. Isabel Kourany,( 2017). The Influence of Sustained Professional Development on Panamanian Teachers: Student Engagement and Perceptions, Ph.D. Theses. the Faculty of the Graduate School, Missouri-Columbia University.

27. La Veme Lewis, ( 2018 ) . Exploring Professional Development Needs and Barriers of Community College Online Adjuncts: A Case Study. Ph.D. Theses, North

central University School of Education, San Diego, California.

٢٨. عادل سيد علي : دور الإدارة التعليمية في التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في جمهورية مصر العربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ، ١٩٩٥، ، ص ص ١ - ٢٣٢ .

29. Richaard, Gray, Kemeth G. & A waiter, (2009). Reforming Career and Technical Education Teacher Licensure. Office of vocational and Adult Education, Washington .Dc. V33, No.3, Nov,pp 229 – 233.

٣٠. كامل السيد الرشيد عبد ربه : تطوير برامج التعليم الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة للتأهيل لسوق العمل : رؤية مستقبلية ، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠١١، ص ص ١ - ٢٧٢ .

٣١. عيشة عبد السلام المنشاوي : اتجاهات التجديد في التنمية المهنية لمعلم التعليم الثانوي الصناعي في مصر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠١١ ، ص ص ١ - ٢٥٢ .

٣٢. جميل السيد أحمد فرغلي : تصور مقترح لمتطلبات استخدام البحوث الموقفية كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في مصر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، ٢٠١١ ، ص ص ١ - ٢٥٣ .

٣٣. ابتهال عبد المحسن محمد : تصور مقترح لتنمية وعي معلمي التعليم الصناعي بمفهوم التنمية المهنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات الإنسانية بالقاهرة ، شعبة التربية ، جامعة الأزهر ، ٢٠١٢ ، ص ص ١- ٢٤٩ .

٣٤. محمد السيد الإخناوي : معوقات التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي وسبل التغلب عليها ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، ع (٤) ، ج (٢) ، أكتوبر، ٢٠١٥ ، ، ص ص ١١٩ - ١٩٨ .

٣٥. بيومي محمد ضحاوي ، سلامة عبد العظيم حسين : التنمية المهنية للمعلمين (مدخل جديد نحو إصلاح التعليم) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٩ ، ص ٤٥.

٣٦. حسن شحاتة : نحو ثقافة جديدة للمعلمين للتنمية المهنية وللتأهيل التربوى ، دار العالم العربى ، القاهرة ، ٢٠١٢ ، ص٣١٦.

٣٧. شادية عبدالحليم تمام ، أمانى محمد طه : التنمية المهنية للمعلم ، المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير، كلية التربية ، جامعة بنها ، ع (٩٤) ، الجزء الأول ، ٢٠١٣ ، ص ٢١٧ .

38. Avalosa, Beatrice (2010). Teacher Professional Development in Teaching And Teacher ( Education Over Ten Years ) , A center For Advanced Research In Education , University Of Chile, Las Condes, Santiago , P1.□

39. Sangster,C (2017). Planning and organizing personal and Professional Development. London: Taylor & Francis, p3.□

40. Collins, j. W., & O'Brien, N.P (Eds.) ( 2011). The Greenwood dictionary of education, 2nd., Ed., California: ABC-CLIO, P372.

41. Creemers, B., kyriakides, L., &Antoniou, p: Teacher professional development for improving quality of teaching. Springer Sciences & Business Media, 2012. p3.

42. Friedman, A.L.( 2013 ). Continuing professional development: lifelong learning of millions, London: Routledge, p.2.

43. Huberman , Michael (2001). Networks That Alter Teaching (Concepulistions, Experiments in Teacher Development) (ed,) by Janet Solar et. al., Falmer press, London, p 142.

٤٤. طارق حسن عبد العليم: التنمية المهنية للمعلمين في مصر على ضوء الخبرة اليابانية والأمريكية والانجليزية ، مرجع سابق ، ص ٢٩ .

٤٥. فاروق البوهي ، عنتر لطفي: مهنة التعليم وأدوار المعلم ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة ،٢٠٠٠ ، ص ٢١٠.

٤٦. علي راشد: خصائص المعلم العصري وأدواره ، مرجع سابق ، ص١٨٠.

٤٧. إيناس سعيد عبد الحميد الشتيحي: التنمية المنية لمعلمات رياض الأطفال عبر الانترنت ، الندوة الأولي في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب ، كلية التربية قسم تقنيات التعليم ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، ١٤٢١هـ - ٢٠١٠م ، ص ١٠.

٤٨. الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد: نظم ضبط الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم قبل الجامعي ، مرجع سابق ، ص٤٣.

٤٩. منيرة عبد العزيز الحريشى ، سهام محمد كعكى : تصور مقترح لوحدة التنمية المهنية لأعضاء الهيئة التعليمية فى كليات البنات التربوية بالمملكة العربية السعودية فى ضوء مفهوم الجودة ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية ، جامعة البحرين ، مج (٨) ، ع (٢) ، يونيو ٢٠٠٧ ، ص ١٢٠.

٥٠. أحمد على كنعان : الاعتماد الأكاديمى لمؤسسات التعليم فى الجمهورية العربية السورية بين الواقع والمأمول دراسة ميدانية فى كلية التربية فى جامعة دمشق " برنامج إعداد المعلم أنموذجاً ، مؤتمر" جودة التعليم الجامعي " ، كلية التربية ، جامعة البحرين ، فى الفترة من ١١- ١٣ إبريل ٢٠٠٥ ، ص ٦٦ .

٥١. عبد الله بن على الحصين : تطوير استراتيجية لإعداد المعلم فى دول مجلس التعاون الخليجى فى القرن الحادى والعشرين ، الندوة التربوية الأولى لقسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة القصيم ، المملكة العربية السعودية ، فى الفترة من ٢٧ – ٢٩ أبريل ٢٠٠٢ ، ص ٥٠ .

٥٢. عيسي بن حسن الانصاري : تدريب المعلمين أثناء الخدمة في المملكة العربية السعودية الواقع والمستقبل ، مجلة البحوث النفسية والتربوية ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، ع (٥٨) ، السنة التاسعة عشر ، ٢٠٠٤ ، ص ص ١٨٢ – ١٨٣ .

٥٣. بيومي محمد ضحاوي ، سلامة عبد العظيم حسين: التنمية المهنية للمعلمين (مدخل جديد نحو إصلاح التعليم) ، مرجع سابق ، ص ٤٢.

54. Siddiqui , Mohd , Akhtar (2009) . National Curriculum Framework for Teacher Education , National Council For Teacher Education , New Delhi , 31st August 2009 , p5.

٥٥. Available at : www.ncte -india.org (acceseed 10-9-2019)

٥٦. إبراهيم رمضان إبراهيم الديب : استراتيجيات تحديث وتفعيل التدريب في المؤسسات التعليمية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، الأكاديمية العربية المفتوحة فى الدانمرك ، ١٤٣٠ هـ - ٢٠٠٩م ، ص ٤٩.

57. Ministerial Council On Education, Employment Training and Youth Affairs (2003). Teacher Quality And Educational Leadership Taskforce, A National Framework For Professional Standards For Teaching Australia, November 2003 , p 9.

٥٨. منال عبد الخالق جاب الله: أخلاقيات مهنة المعلم في ضوء التحديات المستقبلية ، اللقاء السنوي الثالث عشر ، ( إعداد المعلم وتطويره في ضوء المتغيرات المعاصرة للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ) ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ٢٠٠٦ ، ص ٤٤٠.

٥٩. وزارة التربية والتعليم: مبارك والتعليم ، انجازات وطموحات على مشارف ألفية جديدة ، وزارة التربية والتعليم ، قطاع الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٠ ، ص ١٥.

٦٠. هيا المزروع : تدريب الزملاء: رؤية في النمو المهني للمعلم ، اللقاء السنوي الثالث عشر، (إعداد المعلم وتطويره في ضوء المتغيرات المعاصرة للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية) ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، الرياض، ٢٠٠٦ ، ص ١٤١.

٦١. ميسر يوسف خليل : محددات التنمية المهنية للمعلمين في ظل الألفية الثالثة (دراسة تحليلية ورؤية عصرية) ، مجلة كلية التربية ، جامعة بنها ، مج (١) ، ع (١١٠) ، أبريل ٢٠١٧ ، ص ٢٣١.

٦٢. المركز القومي للبحوث والتنمية : النشرة الدورية للمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، القاهرة ، ع (١٦) ، أكتوبر ٢٠٠٩ ، ص ٨ .

٦٣. حسن شحاتة : التعليم دعوة إلى حوار فى الوطن العربى ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٢٧.

٦٤. أحمد محمد عبدالحميد الشاهد : المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المُعزز ، مرجع سابق ، ص٢٨١.

٦٥. رضا السيد : الاحتياجات التدريبية بين النظرية والتطبيق وأساليب إعداد الخطة التدريبية ، الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، ٢٠٠٧ ، ص ٦٢.

٦٦. ذوقان عبيدات وآخرون : البحث العلمى مفهومه وأدواته وأساليبه ، دار الفكر ، الأردن ، ٢٠٠٧ ، ص٥٨ .

٦٧. أحمد معيض على الزهرانى : مدى تحقيق ممارسات قادة المدارس الثانوية بمحافظة جدة لمتطلبات التنمية المهنية المرتكزة على المدرسة ، مجلة القراءة والمعرفة ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ع (٢٠٩) ، مارس ٢٠١٩ ، ص ٤١ .

٦٨. هويدا محمود الإتربي ، محمد محمود الإتربي : المتطلبات التربوية لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين بمصر في ضوء خبرات بعض الدول الأجنبية ، مرجع سابق ، ص١٣٢.

٦٩. عبدالرحمن توفيق : تخطيط التدريب وتحديد الاحتياجات التدريبية ، مركز الخبرات المهنية ، القاهرة ، ٢٠٠٤ ، ص ٤٤.

٧٠. رشدى أحمد طعيمة ، محمد البندارى : التعليم الجامعى بين رصد الواقع ورؤى التطوير ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٥١.

٧١. حنان عبدالحليم رزق : تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمى التعليم الابتدائى أثناء الخدمة فى ضوء كفاياتهم المهنية دراسة ميدانية ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، ع (٤٧) ، ج (١) ، سبتمبر ٢٠٠١ ، ص ١١.

٧٢. طارق عبدالرؤوف عامر، إيهاب عيسى المصري : التدريب والاحتياجات التدريبية ، الم كتب العربي للمعارف ، القاهرة ، ٢٠١٩ ، ص٦٧ .

٧٣. المرجع السابق ، ص ٧٩.

٧٤. محسن العزيز: الدليل الوافي للتدريب الاحترافي ، دار إقرأ للنشر والتوزيع ، ال كويت ، ٢٠١٧، ص ١٠٨.

٧٥. حسن شحاتة ، زينب النجار : معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ، ص١٢١.

٧٦. منال محمود السيد أبو شادي : تطوير برامج تدريب معلمي الجغرافيا في المرحة الثانوية في أثناء الخدمة في ضوء بعض الاحتياجات المهنية ،رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠١ ، ص ١١٠ .

٧٧. حسن محمد حسان وآخرون : الاتجاهات الحديثة فى إدارة التعليم وتجويده ، المكتبة العصرية ، المنصورة ، ٢٠٠٥ ، ص ٣٣٢ .

٧٨. حسن أحمد الطعانى : التدريب مفهومه وفعالياته وبناء البرامج التدريبية وتقويمها ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٩ ، ص٣٧.

٧٩. عبد الرحمن توفيق : مهارات أخصائي التدريب ، مرجع سابق ، ص ٢٦٦ .

٨٠. المرجع السابق ، ص ٢٦٧ .

٨١. جمهورية مصر العربية ، وزارة التربية والتعليم : القانون رقم ٧٥ لسنة ١٩٧١م بشأن التعليم الفنى ، الجريدة الرسمية ، العدد ٣٧ ، القاهرة ، المادة (١٢) ، ١٠ / ٩ / ١٩٧٠.

٨٢. المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا : معلم التعليم الفنى مرجع سابق ، ص ٤٠٦.

٨٣. المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا : إعداد المعلم المتكامل للتعليم الفني الصناعي، مرجع سابق ، ص ٩٥.

٨٤. دسوقى حسين عبدالجليل: المواءمة المهنية لخريجى التعليم الفنى الصناعى فى مصر(دراسة ميدانية) ، مرجع سابق ، ص٩١ .

٨٥. عادل سيد علي : التنمية المهنية لمعلمي التعليم الصناعي ، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة ، ٢٠٠٨، ص ٦١.

٨٦. حسن شحاتة : أساسيات التدريب الفعال فى العالم العربى، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ١٩٩٩، ص١١٩.

٨٧. شادية عبد الحليم ، أماني محمد طه : التنمية المهنية للمعلم ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠١٣ ، ص ٧.

٨٨. جمهرية مصر العربية ، وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى: حصاد وزارة التربية والتعليم في الفترة من ٢٠١٤ إلي ٢٠٢٠ ، ص ٩.

٨٩. Available at : (acceseed 6-11-2020) http://moe.gov.eg/adv/Harvest_of_the_Ministry_of_Education_from_2014_to_2020.pdf

٩٠. الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد: الكتاب السنوى للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد ٢٠١٦ / ٢٠١٧ ، ص ٨٥.

.a Available at: http://www.naqaae.eg (acceseed 5-1-2021)

٩١. صلاح الدين محمد حسيني: التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي العام، مستقبل التربية العربية ، مج (١٤) ، ع (٥٠) ، القاهرة ، أبريل ٢٠٠٨ ، ص ٤٢٠ .

٩٢. عوض توفيق عوض وأخرون: التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي العام ، المركز القومي البحوث التربوية والتنمية ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ، ص ١٢٩.

٩٣. جمهورية مصر العربية : التقرير الإحصائى الأول لأهداف التنمية المستدامة فى جمهورية مصر العربية ، القاهرة ، ٢٠١٧، ص٤.

٩٤. أفراح محمد على محمد صياد: تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين على ضوء معايير الجودة الشاملة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٩ ، ص ٧٩.

٩٥. بيومي محمد ضحاوى ، سلاحمة عبد العظيم حسين : التنمية المهنية للمعلمين – مدخل جديد نحو إصلاح التعليم ، مرجع سابق ، ص ١٧٨.

٩٦. عايض شافى الأكلبي : دور التدريب في إحداث التغير في المؤسسات العامة الحكومية ، مجلة النهضة ، كلية العلوم والآداب ، جامعة شقراء ، السعودية ، مج ( ١٣) ، ع ( ٢ ) ، أبريل ٢٠١٢ ، ص ١١٩ .

٩٧. المرجع السابق ، ص ١٢١ .

٩٨. عبد الهادي التلباني وآخرون : واقع عملية تقييم البرامج التدريبية في الهيئات المحلية بالمحافظات الجنوبية ، مجلة جامعة الأزهر بغزة ، سلسلة العلوم الإنسانية ، مج (٩) ، ع (١) ، ٢٠١١ ، ص ١٤٣١.

٩٩. بيومي محمد ضحاوي ، سلامة عبد العظيم حسين : التنمية المهنية للمعلمين – مدخل جديد نحو إصلاح التعليم ، مرجع سابق ، ص ١٧٨.

١٠٠. كي ثورن ، ديفيد ماكي : كل ما تريد أن تعرف عن التدريب ، مكتبة جرير ، السعودية ، ٢٠٠١ ، ص ٥٠.

١٠١. عيشة عبدالسلام المنشاوى : تقويم برنامج تدريب المعلمين المصريين فى الخارج ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٣ ، ص ٦٠ .

١٠٢. وليم تريس: تصميم نظم التدريب والتطوير ، ترجمة سعد الجبالي ، الإدارة العامة للبحوث ، السعودية ، ١٩٩٠ ، ص٧٩.

١٠٣. المرجع السابق ، ص ٣١٥.

١٠٤. مصطفي عبد السميع ، سهير محمد حوالة : إعداد المعلم تنميته وتدريبه ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٥ ، ص١٥٤.

١٠٥. حافظ فرج أحمد : التنمية المهنية المستدامة لأستاذ الجامعة فى ضوء متغيرات العصر ، حمؤتمر التعليم العربى : آفاق الإصلاح والتطوير ، مركز تطوير التعليم الجامعى بالتعاون مع مركز الدراسات المعرفية ، جامعة عين شمس ، خلال الفترة من ١٨ – ١٩ ديسمبر ٢٠٠٤ ، ص ١١٢.

١٠٦. مصطفي عبد السميع ، سهير محمد حوالة : إعداد المعلم تنميته وتدريبه ، مرجع سابق ، ص١٥٥.

١٠٧. عبد الهادي التلباني وآخرون : واقع عملية تقييم البرامج التدريبية في الهيئات المحلية بالمحافظات الجنوبية ، مرجع سابق ، ص ١٤٣٣.

١٠٨. المرجع السابق ، ص١٥٦.

# كفاءة استخدام نموذج الفورمات في تنمية مفاهيم علوم الحديث الضعيف لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري

**إيمان السيد السيد حسن دهشان**

معلم لغة عربية

بإدارة فاقوس التعليمية

**أ.د / وجيه المرسي أبو لبن**

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية والعلوم الشرعية

كلية الدراسات الإنسانية – تفهنا الأشراف

**د / نهى عبد الرحمن**

مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة العربية والتربية الإسلامية

كلية التربية – جامعة الزقازيق

**مستخلص البحث**

**استهدفت الدراسة الحالية تعرف** كفاءة استخدام نموذج الفورمات (4MAT) في تنمية مفاهيم علوم الحديث الضعيف لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، ولتحقيق ذلك أعدت الباحثة قائمة بمفاهيم علوم الحديث الضعيف اللازمة لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، كما تم بناء اختبار لقياس بمفاهيم علوم الحديث الضعيف اللازمة لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، وطبقت الدراسة على مجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري بلغ عددهن (٦٠) طالبة، قسمت إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية وعددها (٣٠) طالبة درست باستخدام نموذج الفورمات، ومجموعة ضابطة وعددها (٣٠) طالبة درست مفاهيم علوم الحديث الضعيف باستخدام الطريقة المعتادة في التدريس، وتم تطبيق أدوات الدراسة قبليا وبعديا وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: فاعلية استخدام نموذج الفورمات في تنمية مفاهيم علوم الحديث الضعيف ككل لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، فاعلية استخدام نموذج الفورمات في تنمية مفاهيم علوم الحديث الضعيف كل

مفهوم على حدة لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري ، وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي الباحثة بالآتي:

**الكلمات المفتاحية:** مفاهيم علوم الحديث الضعيف، نموذج الفورمات، طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.

# Acquisition of the concepts of wound and modification science using the FORMAT model (4MAT) among first year secondary school students of Al-Azhar

## Abstract

The current study aimed to know the effectiveness of the (4MAT) model in developing the concepts of weak Hadith sciences among first-grade students of Al-Azhar secondary school. The study was applied to a group of (60) secondary school students, divided into two groups: an experimental group of (30) students who studied using the format model, and a control group of (30) students who studied the concepts of Hadith sciences. The weak using the usual method of teaching, and the study tools were applied before and after.

The study reached the following results: The effectiveness of using the (4MAT) model in developing the concepts of weak Hadith sciences as a whole among first-grade Al-Azhar secondary school students, the effectiveness of using the (4MAT) model in developing the concepts of weak hadith sciences, each concept separately, among the first-grade

students of Al-Azhar secondary school., and in light of the findings According to the study results, the researcher recommends the following:

**Study recommendations:**

• Interest in diversifying activities and taking into account the lower levels of knowledge that all learners participate in, and the higher levels of knowledge that show individual differences.

• Paying attention to identifying the characteristics of learners to start learning from what is in the learner's cognitive structure, as this helps that learning be meaningful learning.

• The necessity of training teachers of Sharia subjects to develop their professional skills in using the Format model in teaching and developing the concepts of weak hadith sciences.

**Keywords**: concepts of weak Hadith sciences, the (4MAT) model, first-grade students of Al-Azhar secondary school.

**المقدمة والإحساس بالمشكلة**

إن علم الحديث علم رفيع القدر، عظيم الفخر، شريف الذكر لا يعتنى به إلا كل حبر، ولا يحرمه إلا كل غمر، ولا تفنى محاسنه على مر الدهر؛ لم يزل في القديم والحديث يسمو عزةً وجلالاً، وكم عز به من كشف الله له عن مخبآت أسراره وجلاله؛ إذ به يعرف المراد من كلام رب العالمين ويظهر المقصود من حبله المتصل المتين، ومنه يدر شمائل من سما ذاتاً ووصفاً واسماً ويوقف على أسرار بلاغة من شرف الخلائق عرباً وعجماً، وتمتد من بركاته للمعتني به موائد الإكرام من رب البرية، فيدرك في الزمن القليل من المولى الجليل المقامات العلية، والرتب السنية من كرع حياضه أو رتع في رياضه فليهنه الإنس بجنى جنانه السنة المحمدية، والتمتع بمقصورات خيام الحقيقة الأحمدية؛ وناهيك بعلم من المصطفى بدايته، وإليه مستنده وغايته.

وحسب الراوي للحديث شرفاً وفضلاً وجلالةً ونبلاً أن يكون أول سلسلة آخرها الرسول وإلى حضرته الشريفة بها الانتهاء والوصول (عبد الغفار عبد الستار، ٢٠١٢، ١).

**ومن أهم أهداف تدريس مقرر علم مصطلح الحديث (عبد الكريم زيدان، ١٩٩٣، ٨٠)[١]:**

- حفظ الحديث النبوي من الضياع والاندثار، وذلك بروايته مشافهةً وكتابته جيلاً عن جيل، حتى وصل إلينا.
- التمييز بين الأحاديث الصحيحة وغير الصحيحة وقد منع هذا من دخول الأحاديث الضعيفة والموضوعة في الدين.
- بناء العقلية الإسلامية النافذة المحصة التي لا تأخذ كل ما تسمع، وإنما تبحث وتتحرى وتنقب حتى تصل إلى الحقيقة، إن صح الحديث عن الرسول صلى الله عليه وسلم قبلناه وإن لم يصح رددناه.
- ابتغاء الأجر العظيم على بذل الجهد للمحافظة على سنة النبي صلى الله عليه وسلم.
- تسهيل مهمة المفسر الفقيه لاستنباط الأحكام.
- مساعدة المتعلمين على التمييز بين الأحاديث المقبولة التي يُحتج بها، والأحاديث غير المقبولة، فمن خلال معرفتهم والإلمام بمفاهيم علوم الحديث النبوي الشريف يستطيعون الكشف عن درجة الحديث من حيث الصحة والضعف والقبول والرفض (الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد، ٢٠١٤، ٢٦٥).

لقد اهتم الأزهر الشريف بتدريس السنة النبوية في مراحله التعليمية المختلفة انطلاقا من أن السنة النبوية هي المصدر الثاني للشريعة الإسلامية

[١] تتبع الباحثة نظام توثيق التالي : ( اسم المؤلف ، السنة ، رقم الصفحة ) .

وأحكامها ، وأيضا لما للسنة النبوية من دور في بناء الإنسان المؤمن الصالح القادر على المساهمة بإيجابية وفاعلية في عمارة الأرض وترقية الحياة على ظهرها وفقا لمنهج الله تعالى فقد لوحظ إغفال المقرر الدراسي للأهداف السلوكية وكذلك قلة الأمثلة الموجودة بالمحتوى بل تكاد تندر في بعض موضوعات هذا المقرر كما يغفل التدريبات التي تساعد الطالبات على تمييز الحديث الصحيح من الحديث الضعيف وبالتالي طرق التدريس الحديثة فهناك من الطرائق والوسائل المتعددة التي يستعين بها أستاذ المادة في التدريس منها:

- خرائط المفاهيم
- الأفلام التعليمية التي تعرض رحلات علماء السنة واجتهادهم في تحقيق السنة النبوية.
- لوحات العرض التي يوضح عليها تقسيم الحديث المقبول والمردود، ومن ثم يجدر الإشارة لدعوة بعض المربين لضرورة استخدام طرائق التدريس الحديثة وإعادة النظر في الأسلوب التقليدي في التدريس. (إبراهيم عصمت، ١٩٩٢، ٢١٣)

ورغم هذا فإن منهج علوم الحديث الذي يدرس لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري يتم إكساب مفاهيمه للمتعلمين عن طريق سرد المعلومات من خلال الحفظ الأصم لها، وساعد على ذلك طبيعة المادة ، والكتاب المدرسي الخالي من الأمثلة التوضيحية و الأسئلة التقويمية، ويؤكد ذلك ما أشارت إليه دراسة (أبو عمير ، ٢٠٠٤، ٢٣٤) من أن هناك مشكلة مزمنة طالما عاني منها طالبات علوم الحديث في المرحلتين الثانوية والجامعية ، حيث يصف المشكلة بقوله : " إن مادة علوم الحديث من المواد الحيوية والشيقة التي انقلبت إلى مادة نظرية ثقيلة يحسب لها طلبة العلم ألف حساب، والسبب هو حفظ هائل من المصطلحات المبعثرة ما يلبس الطالب أن يجيب عنها في امتحان حتى ينسى ما كان قد حفظه منها، فبالكاد يتذكر تلك

المصطلحات ، بل يجيب أحيانا وكأنه لم يسمع بها قط "، وهو يعزو ذلك إلى سببين أساسيين:

- السبب الأول: أن المادة عملية تطبيقية تدرس نظرياً، فهناك ما يقرب من خمسين مصطلح يجب أن يحفظها الطالب عن ظهر قلب، ولا يستطيع التفريق بينها في كثير من الأحيان، ويغيب المثال التطبيقي، أو الأمثلة العملية خلال الدرس.
- السبب الثاني: إضافة إلى كثرة المصطلحات المستعملة في المادة، فإنه لا يوجد في كثير من الأحيان علاقات واضحة تربط بينها، وإن وجدت فليست كفيلة بربط الطالب بها وحفزه لإدراك تلك العلاقات، التي من الممكن أن تسهم بشكل فعال في الفهم والحفظ.

لذا دعت العديد من الدراسات إلى ضرورة الاهتمام بعلوم الحديث وما يتعلق بها من أحكام؛ وذلك حفاظاً على السنة النبوية من التحريف والتبديل.

وانطلاقاً من المسلمات التربوية التي تشير إلى أن نجاح التعليم يرتبط إلى حد كبير بنجاح الطريقة؛ حيث إن الطريقة السديدة تستطيع أن تعالج كثيراً من أوجه القصور في المناهج، وضعف التلاميذ، وصعوبة الكتاب المدرسي وغير ذلك من مشكلات التعليم ؛ لذا تتضح الحاجة الملحة إلى استخدام استراتيجيات ومداخل جديدة في مجال تدريس العلوم الشرعية ، وذلك للتغلب على القصور الواضح في الطرق المعتادة المستخدمة في تدريسها مع مراعاة أن تكون تلك الاستراتيجيات والمداخل من تلك التي تثير الدافعية لدى الطالبات وتنمي قدرتهم على التفكير وتربط مصطلح الحديث بالهدف من تدريسه.

ويعد نموذج مكارثي هو أحد نماذج أنماط التعلم، وهو نموذج تعليمي طورته برنس مكارثي (McCarthy) مستند على نظرية جانبي الدماغ الأيمن والأيسر وعلى نموذج كولب (Kolb) والذي ينص على أن المتعلمين يتعلمون بإحدى

الطريقتين وهما: التفكير والمشاعر، ويسير نموذج مكارثي في دورة مكونة من أربع مراحل تعليمية وهي:

(المرحلة الأولى الملاحظة التأملية - المرحلة الثانية بلورة المفهوم - المرحلة الثالثة التجريب النشط -المرحلة الرابعة الخبرات المادية المحسوسة).

ونظرا لأهمية نموذج الفورمات لمكارثي فقد أجريت فيه العديد من البحوث والدراسات في العديد من المواد الدراسية فمن الدراسات التي تناولت نموذج الفورمات في مادة اللغة الإنجليزية دراسة (Dwyer، ١٩٩٣)، ودراسة (ندى حسن فلمان، ٢٠١٢) وفي البلاغة دراسة (زينب فالح السلطاني، ٢٠١٣).

كما أشارت دراسة ساندرا لي (Lee,S,1996) إلى أن الأنشطة والبيئة التعليمية لأنماط التعلم لدى الطالب تؤدي إلى زيادة التحصيل الأكاديمي، وأشارت نتائج دراسة جيمي أن مورلي (Morley,J,A,2000) إلى فاعلية نظام الفورمات في التدريب على تنمية تحصيل الطالبات في مقرر الحاسب الآلي في نظام التعليم عن بعد، ودراسة (Delaney,2001) التي أوضحت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائيا بين التدريس بنموذج الفورمات مقابل التدريس بالطرق التقليدية على تنمية تحصيل العلوم والاتجاه نحو المادة لدى طالبات الصفوف المتوسطة لصالح نموذج الفورمات ، كما أوصت دراسة إيمان أسعد ( ٢٠١٤ )، على تشجيع وتدريب المعلمين على استخدام نظام الفورمات والتدريس التبادلي لما لهما من أثر تربوي فعال في تنمية مهارات التفكير كما أوصت دراسة هناء محمد صالح ( ٢٠١٤ ) باستخدام نموذج مكارثي في التدريس

وقد نبع الإحساس بمشكلة الدراسة من خلال الآتي:

١- **الدراسات والبحوث السابقة:**

لقد أشارت هذه الدراسات والبحوث إلى وجود ضعف شديد لدى الطالبات في علوم الحديث ، وأن هناك قصوراً في طريقة تدريس علوم الحديث ، وأنها تتسم بالتقليدية ، وتساعد على الحفظ والتلقيم واستظهار المعلومات لدى الطالبات ،

وضرورة البحث الجاد عن استراتيجيات ونماذج تدريسية حديثة تدرس من خلالها ، مثل دراسة (سالم وأبو لبن ، ٢٠١٤)، و(الصاعدي، ٢٠١٣ )، و(الظفير ، ٢٠١٢)، و(عبد الرحيم، ٢٠١٢)، و(عبد الرازق ، ٢٠٠٩)، و(فرج ، ٢٠٠٩)، و(الجعفري، ٢٠٠٨)، و(الخوالدة والمشاعلة، ٢٠٠٦)، و(أبو عمر، ٢٠٠٤)، كما أوصت بعض الدراسات، ومنها دراسة: (شهاب الدين ، ٢٠٠١)، و( عبد الخالق، ٢٠٠٠)، و(عسيري، ١٩٩٣) بضرورة الاهتمام بمادة علوم الحديث، وتدريسها بجميع الكليات والمعاهد الأزهرية.

٢- **نتائج توصيات المؤتمرات والندوات:**

تظل السنة النبوية المطهرة وعلومها محورا للعديد من المؤتمرات والندوات، لأن العالم الإسلامي اليوم بحاجة ماسة إلى دراسة علمية متعمقة لفهم السنة النبوية، صداً لهجمات أعداء الإسلام شرقاً وغرباً، الذين لا يؤلون جهداً في محاربتها؛ من أجل تشكيك المسلمين في عقيدتهم وهدفها في نفوسهم، ولذلك عقدت الندوات والمؤتمرات التي كان من أهم نتائجها:

- ضرورة المحافظة على السنة النبوية وتنقيتها من الدخيل الذي بثه أعداء الإسلام فيها.
- ضرورة تدريس مادة علوم الحديث في جميع المراحل التعليمية المختلفة.
- ضرورة الاعتماد على استراتيجيات تدريسية حديثة تبسط قواعد وأصول هذه المادة.

ومن هذه المؤتمرات: "السنة النبوية ومنهجها في بناء المعرفة" (١٩٨٩) الذي عقد بالتعاون بين المعهد العالمي للفكر الإسلامي في واشنطن ، والمجمع الملكي لبحوث الحضارة الإسلامية لمؤسسة آل البيت، ومؤتمر "الانتصار للصحيحين" (٢٠١٠) الذي عقد بالتعاون بين جمعية الحديث الشريف وإحياء التراث بعمان و كلية الشريعة بالجامعة الأردنية ، ومؤتمر "الصحابة والسنة النبوية" (٢٠١٣) الذي نظمته كلية الدعوة وأصول الدين بجامعة العلوم الإسلامية العلمية

بالعاصمة الأردنية بالتعاون مع جمعية الحديث الشريف وإحياء التراث بعمان، و"المؤتمر الثاني للإعجاز العلمي للقرآن الكريم والسنة النبوية" (٢٠١٦) الذي عقد بالتعاون ببين الجامعة الإسلامية بغزة وكلية الحضارة الإسلامية بجامعة ماليزيا.

ومن أبرز الندوات التي عنيت بالحديث الشريف وعلومه "ندوة العناية بالسيرة والسنة النبوية" (٢٠٠٤) التي نظمها مجمع طباعة المصحف الشريف بالمدينة المنورة، والندوة العلمية الدولية الثانية بعنوان "الحديث الشريف وتحديات العصر" (٢٠٠٥) التي عقدت بكلية الدراسات الإسلامية والعربية بدبي ، والندوة العلمية الخامسة بعنوان "الاستشراق والتخطيط المستقبلي في السنة النبوي" (٢٠١١) التي عقدت بكلية الدراسات الإسلامية والعربية بالإمارات، الندوة العلمية السادسة بعنوان "صناعة التميز وتنمية المهارات في السنة النبوية" (٢٠١٣) المنعقدة بكلية الدراسات الإسلامية والعربية بدبي.

٣- **المقابلات مع معلمي علوم الحديث:**

حيث أجريت تلك المقابلات مع عدد من معلمي المادة في بعض المعاهد الأزهرية في منطقة الشرقية بهدف تعرف آرائهم حول المفاهيم المتضمنة لمنهج علوم الحديث، وقد أظهرت نتائج تلك المقابلات أن المحتوى يتضمن العديد من المفاهيم، بالإضافة إلى كونها مفاهيم مجردة وصعبة وتحتاج إلى تبسيطها لتناسب الطالبات بالإضافة إلى استخدام نماذج تدريسية حديثة تساعدهم على تدريس تلك المفاهيم الصعبة والمجردة كما أجريت تلك المقابلات مع مجموعة من الطالبات بمعهد الحجاجية القديمة الإعدادي الثانوي الأزهري بنين، وتم مناقشتهم حول المشكلات والصعوبات التي تواجههم عند دراسة مادة علوم الحديث، وكان من أهم نتائجها ما يلي:

- خلو الكتاب المقرر من الأمثلة التوضيحية والأسئلة التقويمية والأنشطة.

- عدم استخدام استراتيجيات وأساليب تدريسية حديثة، والاعتماد على الطرق التقليدية.

**٤- فحص الكتاب المدرسي المقرر على طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري:**

بعد أن قامت الباحثة بفحص موضوعات الكتاب المقررة على طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، لاحظت أن المحتوى القائم تكثر به المفاهيم المجردة والمتداخلة، والتي يصعب على الطالبات فهمها؛ لأنها تستلزم ممن يتعلمها التزود بقدرة خاصة من الفهم تمكنه من الاستقراء والتصنيف والتعليل والتعميم، والطريقة التقليدية لا تراعي أيا من ذلك؛ لقيامها على الإلقاء من جانب المعلم والتلقي السلبي من جانب المتعلم، ومن ثم كان لابد من التركيز على طرق تدريس مناسبة تركز على نشاط الطالبات؛ لإكسابهم مفاهيم علوم الحديث.

كل ما تقدم دفع الباحثة للقيام بهذه الدراسة، وتأمل من خلال نموذج الفورمات أن تسد فجوة في مجال تدريس مادة علوم الحديث، والنهوض بمستوى الدارسات لها، ومن هنا قد تكون الحاجة ماسة لهذه الدراسة.

**مشكلة الدراسة:**

من خلال ما سبق عرضه تمثلت مشكلة الدراسة في ضعف مستوى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري في اكتساب مفاهيم مادة علوم الحديث فهما لها وتطبيقا لمضمونها؛ حيث إن الطريقة المستخدمة في تقديم المحتوى لا تساعد على اكتسابهم تلك المفاهيم؛ لقيامها على الإلقاء من جانب المعلم، ومن ثم دعت الحاجة إلى نموذج تدريسي مناسب لتعلم تلك المفاهيم المجردة ويمكن تحديد هذه المشكلة في التساؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن استخدام نموذج الفورمات في اكتساب مفاهيم علوم الحديث الشريف لدى طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية: -

- ما مفاهيم علوم الحديث المقررة على طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري؟

- ما مستوى تمكن طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري من مفاهيم علوم الحديث الضعيف؟
- ما كفاءة استخدام نموذج الفورمات في اكتساب طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري لمفاهيم علوم الحديث الضعيف؟

**حدود الدراسة:**

**- الحدود البشرية:**

عينة من طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري مكونة من (٣٠) طالبا، ويرجع سبب اختيار طالبات هذا الصف بعينه؛ لاقتصار دراسة مادة علوم الحديث عليهم دون غيرهم كما هو مقرر من قبل واضعي المناهج بالأزهر الشريف.

**- الحدود الموضوعية:**

الاقتصار على -المبحث الأول- من منهج مادة علوم الحديث الواردة بكتاب " تيسير فتح المبدي في شرح مختصر الزبيدي" للصف الأول الثانوي الأزهري، وقد تم اختيار هذا المبحث، لأن نسبة كبيرة من الطالبات يجدون صعوبة في تعلم المفاهيم الخاصة به؛ لكثرتها وتداخلها.

**- الحدود الزمانية:**

الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢١ الذي يتم فيه التجريب.

**- الحدود المكانية:**

معهد فتيات الحجاجية القديمة بمحافظة الشرقية التابعة للقسم التعليمي الأزهري بفاقوس.

**أهداف البحث:**

١ -تحديد مفاهيم علم الحديث المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهري.

٢ -قياس كفاءة استخدام نموذج الفورمات في إكساب مفاهيم علوم الحديث لطلاب الصف الثانوي الأزهري؟

**أهمية البحث:**

تتحدد أهمية البحث فيما يلي:

**١- الطلاب:**

قد تفيد هذه الدراسة الصف الأول الأزهري الذين يدرسون مادة علوم الحديث لأول مرة في حياتهم في معالجة جوانب الضعف لديهم في فهم موضوعات علوم الحديث؛ وذلك باستخدام نموذج الفورمات، والذي بدوره قد يسهم في اكساب مفاهيم مادة علوم الحديث.

**٢- المعلمون والمشرفون التربويون:**

- الاستفادة من النماذج التعليمية ولا سيما نموذج الفورمات في تحسين العملية التعليمية وإعطاء دور بارز في جعل الطلاب محور العملية التعليمية.
- تطوير أداء معلمي مادة علوم الحديث في تدريسهم لها بما ينعكس أثره على الطلاب من خلال استخدامهم للأنشطة المتنوعة التي تثري تعلمهم لهذه المادة.
- مساعدة مدرسي مناهج علوم الحديث في التعرف على استراتيجيات التدريس الجديدة.

٣- بالنسبة لمخططي المناهج ومطوريها:

- قد تسهم في مساعدة مخططي المناهج ومطوريها في تطوير كتب علوم الحديث على أساس علمي منظم يقوم على تفاعل الطلاب ونشاطهم، بما يسهم في جعل مادة علوم الحديث مألوفة وشيقة لديهم.
- قد تمثل هذه الدراسة استجابة إلى نداء التربويين في استعمال طرائق ونماذج تعليمية تؤكد على التفاعل بين المتعلم والمعلم في العملية التعليمية استنادا إلى مبدأ التعلم الذاتي مما يعمل على إثراء الموقف التعليمي، والتفاعل بين عناصره.
- يمكن مخططي المناهج من الاسترشاد بنتائج هذا البحث في تصحيح الطريقة التي ينبغي أن يقدم بها تدريس مادة علوم الحديث في الأزهر الشريف.

٤- بالنسبة للباحثين:

قد تفيد هذه الدراسة الباحثين في إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث المماثلة لهذه الدراسة في المراحل التعليمية المختلفة، والمواد الدراسية بمختلف فروعها.

المحور الأول: مفاهيم علوم الحديث الضعيف، طبيعتها، وأهمية تعلمها لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.

اختلفت تعريفات المفاهيم تبعا لاختلاف موضوعات وطبيعة ووجهات نظر الدراسات والبحوث التي تناولتها: فالمفهوم لغةً مأخوذ من الفهم، والفهم: "معرفتك الشيء بالقلب، فهمت الشيء عقلته وعرفته، وفهمت فلاناً وأفهمته، وتفهم الكلام فهمه شيئاً بعد شيء". (محمد ابن منظور، ١٩٧٨، ٤٥٩)

أما في الاصطلاح، فلقد تعددت وتنوعت التعريفات للمفاهيم بصفة عامة واختلفت باختلاف قائليها، ومجال تخصصهم، على الرغم من وجود تشابه كبير بين تلك التعريفات.

حيث جاء في (المعجم الوجيز، ١٩٩٣، ٤٨٣) أن المفهوم عبارة عن: " مجموعة الصفات والخصائص الموضحة لمعنى كلي"، وقد عرف (عادل أبو العز سلامة،٩،٢٠٠٠) المفهوم بأنه: "فكرة تختص بفئة الأشياء أو علاقة يعبر عنها عادة بواسطة كلمة من الكلمات، وعرفه (عايش محمود زيتون، ٢٠٠٧، ٤٨١) بأنه: مصطلح يتضمن مجموعة من الأفكار الموجودة التي تم تعميمها من مناسبات أو ملاحظات أو مواقف معينة، وهو بناء عقلي ينتج عن أدراك العلاقات أو الصفات المشتركة الموجودة بين الظواهر والحوادث أو الأشياء.

وباستقراء التعريفات السابقة يمكن للدراسة الحالية أن تعرف مفهوم علوم الحديث الضعيف إجرائيا بأنه بناء عقلي ذو دلالة لفظية ينتج عما كونه طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري من تصورات وعلاقات بين مصطلحات علوم الحديث الضعيف المقررة عليهم، والذي يتميز بمجموعة من الصفات التي تميزه عن غيره، ويمكن قياسه باختبار معد لذلك.

**أهمية تعلم المفاهيم:**

مما لا شك فيه أن المفاهيم هي الأعمدة الأساسية للعلوم المختلفة كونها تسهل عملية التعلم وتحقق الأهداف المنشودة منه وذلك إذا تم طرحها بطريقة سليمة ممنهجة وتعد المفاهيم أحد أركان التعليم في المجال المعرفي الذي يعد الأساس للمجالين الآخرين المهاري والوجداني، وهذا يوطد ويؤكد على أن معرفة المفاهيم والإلمام بها يسهل تطبيق العلوم وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحوها وهنا يمكن القول بأن المفاهيم لبنة المعرفة، ولقد زادت أهميتها في الوقت الحاضر أكثر من أي وقت

مضي وذلك بسبب الانفجار المعرفي وصعوبة الإلمام بجوانب أي فرع من فروع المعرفة، وصار هم المربين والمعلمين مساعدة المتعلمين على الفهم والوعي ببنية المادة المفاهيمية المنطقية مع ترك التفاصيل (توفيق مرعي ومحمد الحيلة، ٢٠٠٢، ٢١١).

ويعد اكتساب المفاهيم من أكثر جوانب التعلم فائدة التي تعود على الطالبات في الحياة المعرفية، ويمكن تلخيص تلك الأهمية كما ترى كلا من (نور الراحجي ، ٢٠٠٩، ٩)، (سناء دمياطي، ٢٠١٢، ٢٨: ٢٩) في:

- تقلل من تعقد البيئة إذ أنها تلخص وتصنف ما هو موجود في البيئة من أشياء أو مواقف.
- تساعد على التوجيه والتنبؤ والتخطيط لأي نشاط.
- تسمح بالتنظيم والربط بين مجموعات الأشياء والأحداث
- تجعل المفاهيم الحقائق ذات معنى، وهذا يساعد بدوره على معدل انخفاض النسيان.
- تقلل المفاهيم الحاجة إلى إعادة التعلم عندي مواجهة أي تعلم جديد.
- يؤدي تعلم المفاهيم إلى زيادة اهتمام الطالبات بالمادة، كما تزيد من دوافعهم نحو التعلم.

**المحور الثاني: نموذج الفورمات لتنمية مفاهيم علوم الحديث الضعيف لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.**

يعد نموذج الفورمات (4Mat) أحد النماذج التعليمية الحديثة الذي طورته (بييرنس مكارثي) مستندة إلى نظرية نصفي الدماغ وقد تعددت وتباينت تعريفات ذلك النموذج بتعدد مسمياته، ومن خلال الاطلاع علي المراجع والدراسات السابقة حول هذا النموذج نجد أن هناك من أطلق عليه نموذج الفورمات أو نموذج مكارثي، وهناك من أسماه دائرة مكارثي، أو عجلة مكارثي وقد أطلق علية البعض

الآخر نظام الفورمات (4Mat) .....إلخ وفيما يلي عرض لبعض تلك التعريفات:

- عرفه روندا (Rhonda,1988,357)، بأنه: "نموذج تعليمي يقدم نهجاً منظماً لتقديم الأنشطة التي تقوم على أنماط التعلم والاختلافات بين الطالبات في استخدام مهارات جانبي المخ".
- وعرفه يانجر(Uyngor,2012,43)، بأنه: "نموذج تعليمي تتابعي يعتمد على مكونين نظرين هما نموذج كولب في أساليب التعلم ومفهوم التعلم لجانبي الدماغ".
- ويعرفه قطامي (٢٠١٣، ص ١٧٦) بأنه نموذج يقوم على الجمع بين أنماط التعلم، وأنماط المتعلمين وطرائق التدريس لجانبي الدماغ.
- وعرفة (إبراهيم الفار، ٢٠١٥، ٦٨٧)، بأنه: "نظام يقدم طريقة تنظيم وتصميم عملية التعليم والتعلم، ووظائف نصفي الدماغ الأيمن والأيسر".
- وعرفه (عبد العظيم صبري، ٢٠١٦، ٣٩)، بأنه: "نموذج تعليمي يترجم أساليب التعلم إلى إجراءات فعلية، ويجمع المبادئ الأساسية لعدة نظريات قائمة على مراحل التطور الإنساني بالإضافة إلى النظريات الحديثة في وظائف المخ البشري".
- وعرفته (تغريد عبده، ٢٠١٦، ١٠)، بأنه: "نموذج تعليمي بنائي يرتكز على تحفيز التلاميذ، وإتقان المفاهيم وتطبيقاتها العملية والتركيب الابداعي، ويتكون من ثماني خطوات هي الربط، والدمج، والتخيل، والتلقي، والتطبيق، والتوسيع، والتنقية، والأداء".

- وعرفه (عبد السلام العديلي، ٢٠١٧، ١٩٥)، بأنه: "أحد نماذج التعلم المستندة إلى أبحاث الدماغ، بحيث تؤخذ في الحسبان أنماط الطلبة في التعلم الأربعة (التخيليون، والتحليليون، والمنطقيون، والديناميكيون).

مما سبق يتضح أن التعريفات السابقة لنموذج مكارثي وصفته بأنه نموذج يقوم على الموائمة بين أنماط المتعلمين واختلافهم في إدراك ومعالجة المعلومات وبيان الوظائف العامة لنصفي الدماغ، وهو يسير في خطوات أربع: تبدأ بالملاحظة التأملية، ثم بلورة المفهوم، ثم التجريب النشط، وتنتهي بالخبرات المادية المحسوسة؛ ويعتمد هذا النموذج على نظرية كلا من جون ديوي (Joahn Dewey) وكارل جونج ( Carl Jung) وكولب (Kolb) والتعلم المستند إلى الدماغ وأنه نموذج تعليمي بنائي، يركز على تحفيز التلاميذ وإتقان المفاهيم، كما أنه يسمح للتلاميذ بالممارسة والتجريب ويراعى جميع أنماط المتعلمين، وعند استخدامه في اكتساب المفاهيم الخاصة بعلوم الحديث لطالبات المرحلة الثانوية ينبغي مراعاة الآتي:

١. ربط المفهوم الجديد بالخبرة السابقة للمتعلم عن المفهوم.
٢. التدرج في عرض المفاهيم معززة بالأمثلة التي ترتبط بواقع التلاميذ.
٣. دمج أنماط تعلم التلاميذ بجانبي الدماغ مما يجعل التعلم أكثر شمولية، من خلال عرض مجموعة من الأنشطة والتدريبات المتنوعة التي تناسب جانبي الدماغ، وذلك عن طريق أمثلة عن مفهوم الحديث الضعيف مثلا على السبورة أو عرضه عن طريق خريطة مفاهيم بالرسم والألوان على لوحة حائط، وإعطاء أمثلة كثيرة عن المفهوم، والتجريب بأمثلة منتمي للمفهوم وأمثلة غير منتمية، والتطبيق لما تم التوصل إليه، واستخدام ما تم التوصل

إليه في مواقف جديدة، ككتابه موضوع تعبير يشمل مفهوم الحديث الضعيف.

ولنموذج الفورمات أربعة مراحل إجرائية: (لينا جابر، ومها قرعان،٢٥،٢٠٠٤)، (ندى حسن فلمان، ٢٠١١، ٣٨)، (تغريد توفيق عبده، ٢٠١٤، ١٨ -٢٢)

**المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية Reflective Observation:** يقوم المعلم في هذه المرحلة بتوفير الفرصة للطالبات للانتقال من الخبرات المادية الحسية إلى الملاحظة التأملية ويفضل البدء معهم ببيان قيمة خبرات التعلم ومن ثم منحهم الوقت لاكتشاف المعنى المتضمن في هذه الخبرات وفي ذلك ما يبرر سبب التعلم، وهذا النوع من المتعلمين سؤاله الرئيس (لماذا). ويسمى متعلما خياليا، وتنقسم هذه المرحلة إلى خطوتين وهما الربط وهي من خصائص النصف الأيمن للمخ، والدمج وهي من خصائص النصف الأيسر للمخ.

**المرحلة الثانية: بلورة المفهوم Concepts Formation:** ينتقل الطالب من مرحلة الملاحظة التأملية إلى بلورة المفهوم وتكوينه من خلال ملاحظاته ويتم التدريس في هذه المرحلة بالشكل التقليدي لما يقوم به المعلم، والسؤال الذي يطرحه هو ماذا؟ ويسمى متعلما تحليلا، وتنقسم هذه المرحلة إلى خطوتين هما: التخيل وهي من خصائص النصف الأيمن للمخ، والتلقي وهي من خصائص النصف الأيسر للمخ.

**المرحلة الثالثة: التجريب النشط Active Experimentation:** ينتقل الطالب من مرحلة تشكيل المفهوم إلى التجريب والممارسة اليدوية أي الانتقال من الجانب النظري إلي الجانب التطبيقي، ويفلح التلاميذ العاديون في هذه المرحلة كثيرا وهي تمثل الوجه لعملي للعلم، ويحتاج المتعلم الإجابة عن سؤال: كيف تعمل الأشياء؟ ويسمى متعلما منطقيا. وتنقسم هذه المرحلة إلى خطوتين وهما التدريب وهي من خصائص النصف الأيمن للمخ، والتوسيع وهي من خصائص النصف الأيسر للمخ.

**المرحلة الرابعة: الخبرات المادية المحسوسة Concrete Experience**: ينتقل الطالب في هذه المرحلة من التجريب النشط إلى الخبرات المحسوسة ويدمج التلميذ المعرفة مع خبراته الذاتية وتجاربه، فيوسع مفاهيمه السابقة ويطور هذه المفاهيم بصورة جديدة، ويستخدم الأفكار في أشكال مختلفة، والسؤال هو ماذا لو؟ ويسمى متعلما ديناميكيا، وتنقسم هذه المرحلة إلى خطوتين وهما: التنقية وهي من خصائص النصف الأيمن للمخ، والأداء وهي من خصائص النصف الأيسر للمخ .

**علاقة نموذج الفورمات بمفاهيم علوم الحديث:**

حيث يقوم النموذج على فكرة مؤداها استثمار المعارف السابقة لدي المتعلم وربطها بالتعلم الجديد للمفاهيم، ونظرا لكون علم الحديث علم بنائي تراكمي تبنى مباحثه بعضها على بعض من خلال تسلسل موضوعاته تسلسلا هرميا فنحن نقول مثلا الحديث المرسل والمنقطع والمعضل والمدلس والمرسل الحقيقي كلها عناصر لمفهوم الحديث الضعيف بسبب سقط السند، فمعنى ذلك أن هذه العناصر تندرج أسفل المفهوم العام ويتطلب تعلم المفهوم العام تعلم بعض العناصر الصغرى المكونة للمفهوم الرئيس.

كما أن مفاهيم علوم الحديث الضعيف مفاهيم مجردة تتشكل لدى الطالب من خلال تصوره وفهمه لمعاني هذه المفاهيم وسماتها ولكن الصورة الذهنية للمفهوم الواحد لا تكون بدرجة متماثلة عند الطالبات جميعا ويرجع ذلك إلى اختلاف هؤلاء الطالبات في مستوى خبراتهم وطريقة تفكيرهم وقدراتهم على استدعاء السمات المكونة للمفهوم. فعندما يتم تقديم مفاهيم علوم الحديث بطريقة تناسب أنماطهم وتفضيلاتهم التعليمية فإن ذلك يساعد على اكتسابهم مفاهيم علوم الحديث وتنميتها.

**خطوات وإجراءات البحث:**

**١ - فحص موضوعات الكتاب المدرسي المقرر على طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري**

**٢ - إعداد قائمة بمفاهيم علوم الحديث المقررة على طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري وذلك من خلال :**

- الاطلاع على أهداف تدريس مادة علوم الحديث بالصف الأول الثانوي الأزهري المتضمنة في وثيقة المعايير القياسية للمواد الدراسية للتعليم الأزهري قبل الجامعي (المواد الشرعية) لعام ٢٠١٤م.
- مراجعة البحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بإكساب مفاهيم علوم الحديث مثل: (أبو عمير، ٢٠٠٤؛ الجعفري، ٢٠٠٨؛ عبد الرازق، ٢٠٠٩؛ الأسمري، ٢٠١٠؛ الظفير، ٢٠١٢؛ عبد الرحيم، ٢٠١٢؛ سالم وأبو لبن، ٢٠١٤).
- الاطلاع على كتب طرائق تدريس العلوم الشرعية عامة مثل: (الجلاد، ٢٠٠٤؛ فرج وطنطاوي، ٢٠١١؛ حمروش وسعد وطنطاوي، ٢٠١٥)، وكتب علوم الحديث خاصة مثل: (الحاكم النيسابوري، ١٩٨٠؛ ابن الصلاح، ١٩٨٧؛ السيوطي، ١٩٩٤؛ عتر، ١٩٩٧؛ الجديع، ٢٠٠٣؛ الزرقاني، ٢٠٠٤؛ سمرة، ٢٠٠٦؛ الغوري، ٢٠٠٩).
- استطلاع آراء المتخصصين، والخبراء في تدريس علوم الحديث.

في ضوء ما سبق توصلت الباحثة إلى القائمة النهائية لمفاهيم "وحدة الحديث الضعيف" الواردة في كتاب "تيسير فتح المبدي بشرح مختصر الزبيدي" لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، والتي تمثلت في خمسة أقسام رئيسة يندرج تحتها سبعة عشر (١٧) مفهوماً فرعياً، ولمزيد من ضبط القائمة تم عرضها على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٢٠) محكما؛ لإبداء الرأي حول مدى مناسبة المفاهيم لطالبات

الصف الأول الثانوي الأزهري. وأهمية المفاهيم المتضمنة في القائمة ودرجة سلامة الصياغة اللغوية لبنود قائمة المفاهيم وحرية الإضافة أو الحذف أو التعديل لما يرونه مناسبا لضبط هذه القائمة. وقامت الباحثة بحساب الوزن النسبي لقائمة مفاهيم علوم الحديث الضعيف اللازمة لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، وذلك لاختيار المفاهيم التي حظيت بنسب اتفاق من (٨٠ -١٠٠٪)، وقد توصلت الباحثة الى صلاحية جميع مفاهيم علوم الحديث الضعيف الرئيسية والفرعية الواردة في القائمة حيث تراوحت نسبها المؤية (٩٠ -١٠٠٪).

**٢ - لقياس فاعلية نموذج الفورمات في تنمية مفاهيم علوم الحديث الضعيف لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:**

**١) إعداد وبناء اختبار مفاهيم علوم الحديث الضعيف من خلال الإجراءات التالية:**

أ - **تحديد هدف الاختبار :** هدف هذا الاختبار قياس مستوى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري في (مفاهيم علوم الحديث الضعيف). واستيعاب مفاهيم علوم الحديث الضعيف المتضمنة الواردة بكتاب " تيسير فتح المبدي في شرح مختصر الزبيدي" للصف الأول الثانوي الأزهري،) المقرر في العام الدراسي ٢٠٢١ -٢٠٢٠.

ب - **مصادر بناء اختبار مفاهيم علوم الحديث الضعيف :** تم بناء الاختبار استنادا إلى المصادر الاتية : الدراسات والبحوث السابقة، والأدبيات المرتبطة بمفاهيم علوم الحديث الضعيف، وخصائص طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية، وقائمة ( مفاهيم علوم الحديث الضعيف ) السابق التوصل إليها. حيث هدفت هذه المصادر إلى تعريف طالبات الصف الأول

الثانوي الأزهري بأهداف إعداد هذا الكتاب، وكيفية تعلم مفاهيم علوم الحديث وفق نموذج الفورمات.

ج - **وصف اختبار مفاهيم علوم الحديث الضعيف:** الخطوة الأولى لبناء الاختبار تتمثل في التعرف إلى الأهداف الإجرائية التي سيقوم الاختبار بقياسها، والتأكد من أنها مصوغة بكيفية تصلح للقياس، ومن أفضل الوسائل لتحقيق ذلك الرجوع إلى قوائم تصنيف الأهداف المعرفية لـ(بلوم) وقد تكون الاختبار في صورته الأولية من (٦٠) سؤالا في المستويات الرئيسية الثلاث، وهي: التذكر والفهم والتطبيق.

د - **إعداد جدول مواصفات الاختبار:** تم إعداد جدول مواصفات الاختبار في ضوء مستويات إكساب المفاهيم التي تم تصنيفها إلى خمس مستويات وذلك لحساب الأهمية النسبية ( الوزن النسبي) لكل مستوى على حدة، ويوضح ذلك الجدول التالي:

**جدول (١)**

**الأوزان النسبية للأبعاد الخاصة بإكساب المفاهيم الحديثية لموضوعات وحدة "الحديث الضعيف"**

| الموضوعات | أبعاد المفهوم | | | | | المجموع | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | اسم المفهوم | معنى المفهوم | الخصائص المميزة وغير المميزة للمفهوم | المثال الموجب والمثال السالب للمفهوم | الارتباط بالمفهوم الأعلى | | |
| الحديث الضعيف | ١ | - | ٤ | - | ١ | ٦ | ١٠٪ |
| الأحاديث الضعيفة بسبب سقط من السند | ٢ | ٤ | ٧ | ٤ | ٣ | ٢٠ | ٣٣٪ |
| الأحاديث الضعيفة بسبب الطعن في | ٢ | - | ٢ | ٢ | ٢ | ٨ | ١٣٪ |

| الموضوعات | أبعاد المفهوم | | | | | المجموع | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | اسم المفهوم | معنى المفهوم | الخصائص المميزة وغير المميزة للمفهوم | المثال الموجب والمثال السالب للمفهوم | الارتباط بالمفهوم الأعلى | | |
| عدالة الراوي | | | | | | | |
| الأحاديث الضعيفة بسبب الطعن في ضبط الراوي | ٣ | ٤ | ٥ | ٤ | ٣ | ١٩ | ٣٢٪ |
| الأحاديث الضعيفة بسبب الشذوذ | - | ١ | ٢ | ١ | - | ٤ | ٧٪ |
| الأحاديث الضعيفة بسبب العلة القادحة | - | ١ | ١ | ١ | - | ٣ | ٥٪ |
| المجموع | ٨ | ١٠ | ٢١ | ١٢ | ٩ | ٦٠ | ١٠٠٪ |
| النسبة المئوية | ١٣٪ | ١٧٪ | ٣٥٪ | ٢٠٪ | ١٥٪ | ١٠٠٪ | ١٠٠٪ |

يتضح من الجدول السابق أنه تم تصنيف مستويات إكساب المفاهيم الحديثية لموضوعات وحدة "الحديث الضعيف" إلي خمس مستويات، وذلك لحساب الوزن النسبي لكل مستوى على حدة بحيث تشمل جميع المفاهيم الحديثية المقررة على طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.

٢) **تعليمات الاختبار:**

١. كتابة البيانات الخاصة بك في المكان المخصص لذلك.
٢. عدم الشروع في الإجابة عن الأسئلة قبل أن يؤذن لك بذلك.
٣. قراءة رأس السؤال جيدا؛ للتعرف على المطلوب بدقة.
٤. عند إجابة أسئلة التكملة يجب الالتزام بما هو مطلوب فقط.
٥. عند إجابة أسئلة الصواب والخطأ يجب قراءة العبارات جيدا؛ للتمييز بين الصحيح والخطأ.

٦. عند إجابة أسئلة الاختيار من متعدد يجب قراءة الاختيارات بعناية؛ لاختيار الإجابة المناسبة.
٧. عدم تخمين الإجابة كذلك عدم اختيار أكثر من إجابة وذلك في حالة عدم معرفة الإجابة الصحيحة
٨. الالتزام بالزمن المحدد لهذا الاختبار وهو (٧٠ دقيقة).
٩. تأكد أن إجابتك ستكون في نطاق السرية، ولا علاقة لها بدرجتك في مادة علوم الحديث، بل هي لغرض البحث العلمي فقط.

٣) **ضبط الاختبار:** لضبط اختبار المفاهيم الحديثية قامت الباحثة بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٢٠ ) محكما من المختصين في المناهج وطرق تدريس اللغة العربية وطلب منهم إبداء الرأي فيما يلي:

١. مناسبة الاختبار لما وضع من أجله
٢. سلامة الصياغة اللغوية لكل مفردة من مفردات الاختبار.
٣. مطابقة كل مفردة للمستوى الذي تقيسه.
٤. كفاية عدد الأسئلة للمحتوى.
٥. سلامة تعليمات الاختبار، ووضوحها.
٦. إضافة حذف، أو تعديل ما ترونه يحقق الهدف من الاختبار.

٤) **لتجربة الاستطلاعية للاختبار:**

بعد إجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون على اختبار مفاهيم علوم الحديث تم إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار عن طريق تطبيقه على مجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري بمعهد فتيات الصوالح الإعدادي الثانوي

الأزهري بلغ عددها (٣٠) طالبة، وذلك في الفصل الدراسي الأول في يوم الأربعاء الموافق: ١٤مارس ٢٠٢١ وذلك بهدف:

أ - تحديد زمن الاختبار.

ب - حساب ثبات الاختبار.

ج - صدق الاختبار.

د - حساب معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز لمفردات الاختبار.

**١) زمن الاختبار:**

تم تحديد زمن الاختبار بإيجاد المتوسط بين الزمن الذي استغرقته أول خمس طالبات في الإجابة والزمن الذي استغرقته آخر خمس طالبات في الإجابة وذلك باستخدام الجدول الآتي :

**جدول (٥)**

**حساب زمن اختبار مفاهيم علوم الحديث الضعيف**

| الطالبات الأسرع إجابة عن الاختبار | الزمن المستغرق | الطالبات الأبطأ إجابة عن الاختبار | الزمن المستغرق |
|---|---|---|---|
| الطالبة الأولى | ٥٠ | الطالبة الأولى | ٧٢ |
| الطالبة الثانية | ٥٢ | الطالبة الثانية | ٧٣ |
| الطالبة الثالثة | ٥٣ | الطالبة الثالثة | ٧٤ |
| الطالبة الرابعة | ٥٩ | الطالبة الرابعة | ٧٦ |
| الطالبة الخامسة | ٦١ | الطالبة الخامسة | ٨٠ |
| المجموع | ٢٧٥ | المجموع | ٣٧٥ |
| المتوسط | ٥٥ | المتوسط | ٧٥ |

من الجدول السابق يتضح أن:

المتوسط الزمني للمجموعتين معاً = (٥٥+٧٥) ÷ ٢ = ٦٥ دقيقة

أي أن الزمن اللازم لتطبيق الاختيار هو (٦٥) دقيقة بالإضافة إلى (٥) دقائق لكل طالبة لكتابة بياناتها وقراءة التعليمات، وبذلك يصبح الزمن الكلي للاختيار (٧٠) دقيقة.

٢) ثبات الاختيار:

يعرف الثبات بأنه: "قدرة الاختبار على إعطاء نفس النتائج أو نتائج قريبة منها إذا قاس نفس الشيء مرات متتالية". (عزت عبد الحميد، ٢٠١١: ٢٣)

كما أنه يشير إلى مدى اتساق نتائج الاختيار عند تطبيقه على نفس مجموعة الاختيار مرتين مختلفتين، ومن الطرق المتبعة لحساب معامل الثبات:

-طريقة الصور المتكافئة.

-طريقة التجزئة النصفية.

-طريقة إعداد الاختبار. (رجاء أبو علام، ٢٠٠٢: ٤٤٠)

وللتأكد من ثبات الاختبار على عينة الدراسة فقد استخدمت الباحثة طريقة حساب معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للاختبار ككل (الاتساق الداخلي).

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة الفرعية، والدرجات الكلية لكل نمط من أسئلة الاختبار، والنتائج كما يلي:

جدول ( ٦ ) معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة الفرعية، والدرجات الكلية لكل نمط من أسئلة اختبار علوم الحديث لطالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ( ن= ٣٠ طالب)

| اسم المفهوم | | معنى المفهوم | | الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الرقم | معامل الارتباط | الرقم | معامل الارتباط | الرقم | معامل الارتباط | الرقم | معامل الارتباط |
| ١ | ٠,٤٥٩** | ٩ | ٠,٣٨٣* | ١٩ | ٠,٥١٥** | ٣٠ | ٠,٤٣٣* |
| ٢ | ٠,٤٤٢* | ١٠ | ٠,٣٧٥* | ٢٠ | ٠,٤٨٢** | ٣١ | ٠,٤٦٧** |
| ٣ | ٠,٥٣٥** | ١١ | ٠,٥٣٧** | ٢١ | ٠,٥٠١** | ٣٢ | ٠,٤٦٩** |
| ٤ | ٠,٥١١** | ١٢ | ٠,٥٤٣** | ٢٢ | ٠,٥١٢** | ٣٣ | ٠,٣٨٨* |
| ٥ | ٠,٤٥٠* | ١٣ | ٠,٥٢٩** | ٢٣ | ٠,٤٠٧* | ٣٤ | ٠,٤٢٤* |
| ٦ | ٠,١٨٠ | ١٤ | ٠,١٨٨ | ٢٤ | ٠,٢٣٩ | ٣٥ | ٠,٤٩٨** |
| ٧ | ٠,٣٩٧* | ١٥ | ٠,٢٣٨ | ٢٥ | ٠,٤١٩* | ٣٦ | ٠,٥٧٨** |
| ٨ | ٠,٤٣٥* | ١٦ | ٠,٣٩٨* | ٢٦ | ٠,٥٢٤** | ٣٧ | ٠,٣٧١* |
| | | ١٧ | ٠,٤٣٦* | ٢٧ | ٠,٤٥١* | ٣٨ | ٠,٣٩٠* |
| | | ١٨ | ٠,٤١٢* | ٢٨ | ٠,٣٨٩* | ٣٩ | ٠,٤١٧* |
| | | | | ٢٩ | ٠,١٩٦ | ٤٠ | ٠,٤٧٣** |

| الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم | | | | الارتباط الأعلى للمفهوم | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الرقم | معامل الارتباط | الرقم | معامل الارتباط | الرقم | معامل الارتباط | الرقم | معامل الارتباط |
| ٤١ | ٠,٥٥٠** | ٤٧ | ٠,٤٦٩** | ٥٢ | ٠,٨٢٧** | ٥٧ | ٠,٤١٢* |
| ٤٢ | ٠,٤٩٢** | ٤٨ | ٠,٥٣٢** | ٥٣ | ٠,٥٧٦** | ٥٨ | ٠,٤٢٧* |
| ٤٣ | ٠,٤٩٨** | ٤٩ | ٠,٤٦٧** | ٥٤ | ٠,٤٨٥** | ٥٩ | ٠,٤٧٥** |
| ٤٤ | ٠,٣٩٦* | ٥٠ | ٠,٣٧٨* | ٥٥ | ٠,٤٦٦** | ٦٠ | ٠,٤٦٧** |
| ٤٥ | ٠,٣٨٢* | ٥١ | ٠,٤٩٨** | ٥٦ | ٠,٠٣٣ | | |
| ٤٦ | ٠,٣٠١ | | | | | | |

❖ دال عند مستوي ٠,٠٥  ❖❖ دال عند مستوي ٠,٠١

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً ( عند مستوي ٠,٠١ أو مستوي ٠,٠٥)، عدا (٧) أسئلة ، كانت معاملات الارتباط بين درجاتها ، ودرجات النمط الذي تقيسه غير دالة إحصائياً ، وهي الأسئلة أرقام : (٦) من أسئلة النمط

الأول ، (١٤) ،(١٥) من أسئلة النمط الثاني ، (٢٤) ، (٢٩) من أسئلة النمط الثالثة ، (٤٦) من أسئلة النمط الرابع ، (٥٦) من أسئلة النمط الخامس، وهذا يعني اتساق جميع الأسئلة الفرعية مع نمط السؤال الذي تنتمي له ، عدا هذه الأسئلة السبعة فهي غير متسقة مع نمط الأسئلة لكل منها ( أي غير ثابتة )، ويتم حذفها من أسئلة الاختبار.

**ثالثًا: <u>الاتساق الداخلي لدرجات أنماط الأسئلة مع الدرجات الكلية للاختبار:</u>**

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات أنماط الأسئلة ، والدرجات الكلية للاختبار، والنتائج كما يلي:

**جدول (٧) معاملات الارتباط بين درجات أنماط الأسئلة، والدرجات الكلية لاختبار علوم الحديث لطالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ( ن= ٣٠ طالب)**

| أنماط أسئلة اختبار علوم الحديث | معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للاختبار |
|---|---|
| ١- اسم المفهوم. | ٠,٥٨٩** |
| ٢- معنى المفهوم. | ٠,٦٣٧** |
| ٣- الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم. | ٠,٧٥٧** |
| ٤- الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم. | ٠,٥٧١** |
| ٥- الارتباط الأعلى للمفهوم. | ٠,٨٥٤** |

❖ دال عند مستوي ٠,٠٥ ❖❖ دال عند مستوي ٠,٠١

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً ( عند مستوي ٠,٠١) ، وهذا يعني اتساق جميع أنماط الأسئلة مع الاختبار ككل، أي ثبات جميع الأنماط ، وثبات الاختبار ككل .

من الإجراءات السابقة يتضح أنه تم حذف (٧) أسئلة من الاختبار، لأن : معاملات السهولة ( أو متوسطاتها ) منخفضة ، ومعاملات صعوبتها مرتفعة ، أو أن درجات كل منها غير متسقة مع درجات نمط الأسئلة الذي تقيسه، وبذلك أصبحت الصورة النهائية لاختبار علوم الحديث لطالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ، مكونة من (٥٣) سؤال فرعي، موزعة علي الأنماط الخمسة لأسئلة الاختبار علي النحو التالي:

(١) اسم المفهوم ، ويقيسه (٧) أسئلة فرعية.

(٢) معنى المفهوم ، ويقيسه (٨) أسئلة فرعية.

(٣) الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم، ويقيسه ( ٢٠ ) سؤال فرعي.

(٤) الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم ، ويقيسه (١٠) أسئلة فرعية .

(٥) الارتباط الأعلى للمفهوم ، ويقيسه ( ٨) أسئلة فرعية .

وأن هذه الصورة النهائية للاختبار تتمتع بخصائص سيكومترية **جيدة ومناسبة**، والاختبار صالح للتطبيق علي العينة الأساسية لقياس مستوي اكتساب طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية لمفاهيم علوم الحديث.

## صدق الاختبار:

وللتحقق من صدق الاختبار طرق عديدة منها:

أ) **الصدق الظاهري:**

ويقصد به أن يبدو الاختبار ظاهرياً مناسباً لما يقيسه ولمن يطبق عليهم، ويبدو هذا في وضوح بنوده، ومدى علاقتها بالبعد الذي يقيسه الاختبار. (حمدي عطيفه، ٢٠٠٢: ٢٦٠).

وقد تبين للباحثة أثناء تطبيق اختبار مهارات تحليل النص الأدبي على العينة الاستطلاعية مدى وضوح مفردات الاختبار، وحسن الصياغة اللغوية، ومن ثم تم التحقق من صدق وصلاحية الاختبار لقياس ما وضع لقياسه.

ب) **صدق المحتوى:**

ويعتمد هذا النوع من الصدق على الأخذ بآراء مجموعة من المحكمين المختصين في المجال.

وقدد تبين للباحثة من خلال عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين الذين أقروا صدقه وصلاحيته لقياس ما وضع من أجله، وتم الأخذ بما أدلى به السادة المحكمين من آراء حتى أصبح الاختبار في صورته النهائية في حالة صادقة من حيث محتواه.

ت) الصدق الذاتي:

يعبر هذا النوع من الصدق عن النهاية العظمى للصدق، ويقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعاملة ثبات الاختبار (عبد الهادي السيد عبده، فاروق السيد عثمان، ١٩٩٥: ٢٤١).

وبحساب قيمة الصدق الذاتي لدرجات الطالبات في اختبار مهارات حليل النص الأدبي تبين أنها تتراوح ما بين (٠,٦ – ٠,٨) وهى قيمة مرتفعة لصدق هذا الاختبار، وهذا يدل على أن الاختبار صادق إلى حد كبير، ويمكن الوثوق به.

## حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار:

تم حساب معامل السهولة للاختبار من خلال نتائج أفراد العينة الاستطلاعية على كل مفردة من مفردات الاختبار وذلك باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{ص}}{\text{ص} + \text{خ}}$$

حيث ص = عدد الإجابات الصحيحة

خ = عدد الإجابات الخاطئة

معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة

معامل التميز = معامل السهولة × معامل الصعوبة (صلاح علام، ٢٠٠١: ١٩٧)

وبتطبيق الاختبار علي العينة الاستطلاعية (المكونة من ٣٠ طالب) من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية، وحساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة (الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد)، وحساب متوسطات الاستجابات الصحيحة لكل سؤال ( جميع أسئلة الاختبار بما فيها أسئلة التكملة ) ، ولكل نمط من أنماط الأسئلة، وللاختبار ككل، والنتائج موضحة كما يلي :

جدول (٨) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز ومتوسطات الاستجابات الصحيحة لأسئلة

اختبار علوم الحديث لطالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ( ن= ٣٠ طالب)

| اسم المفهوم | | | | | معنى المفهوم | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الرقم | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | المتوسط | الرقم | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | المتوسط |
| ١ | ٠,٦٧ | ٠,٣٣ | ٠,٢٢١ | ٠,٦٧ | ٩ | ٠,٥٠ | ٠,٥٠ | ٠,٢٥٠ | ٠,٥٠ |
| ٢ | ٠,٦٠ | ٠,٤٠ | ٠,٢٤٠ | ٠,٦٠ | ١٠ | ٠,٤٣ | ٠,٥٧ | ٠,٢٤٥ | ٠,٤٣ |
| ٣ | ٠,٥٣ | ٠,٤٧ | ٠,٢٤٩ | ٠,٥٣ | ١١ | ٠,٥٣ | ٠,٤٧ | ٠,٢٤٩ | ٠,٥٣ |
| ٤ | ٠,٣٣ | ٠,٦٧ | ٠,٢٢١ | ٠,٣٣ | ١٢ | ٠,٢٧ | ٠,٧٣ | ٠,١٩٧ | ٠,٢٧ |
| ٥ | ٠,٤٧ | ٠,٥٣ | ٠,٢٤٩ | ٠,٤٧ | ١٣ | ٠,٣٠ | ٠,٧٠ | ٠,٢١٠ | ٠,٣٠ |
| ٦ | ٠,١٧ | ٠,٨٣ | ٠,١٤١ | ٠,١٧ | ١٤ | ٠,٢٣ | ٠,٧٧ | ٠,١٧٧ | ٠,٢٣ |
| ٧ | ٠,٦٣ | ٠,٣٧ | ٠,٢٣٣ | ٠,٦٣ | ١٥ | ٠,٢٣ | ٠,٧٧ | ٠,١٧٧ | ٠,٢٣ |
| ٨ | ٠,٥٧ | ٠,٤٣ | ٠,٢٤٥ | ٠,٥٧ | ١٦ | ٠,٢٧ | ٠,٧٣ | ٠,١٩٧ | ٠,٢٧ |
| متوسط درجات أسئلة النمط الأول = ٠,٥٠ | | | | | ١٧ | ٠,٢٧ | ٠,٧٣ | ٠,١٩٧ | ٠,٢٧ |
| | | | | | ١٨ | ٠,٤٣ | ٠,٥٧ | ٠,٢٤٥ | ٠,٤٣ |
| | | | | | متوسط درجات أسئلة النمط الثاني = ٠,٣٥ | | | | |
| الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم | | | | | | | | | |
| الرقم | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | المتوسط | الرقم | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | المتوسط |
| ١٩ | ٠,٧٣ | ٠,٢٧ | ٠,١٧٩ | ٠,٧٣ | ٣٠ | ٠,٦٠ | ٠,٤٠ | ٠,٢٤٠ | ٠,٦٠ |
| ٢٠ | ٠,٧٠ | ٠,٣٠ | ٠,٢١٠ | ٠,٧٠ | ٣١ | ٠,٦٣ | ٠,٣٧ | ٠,٢٣٣ | ٠,٦٣ |
| ٢١ | ٠,٦٣ | ٠,٣٧ | ٠,٢٣٣ | ٠,٦٣ | ٣٢ | ٠,٥٠ | ٠,٥٠ | ٠,٢٥٠ | ٠,٥٠ |
| ٢٢ | ٠,٥٧ | ٠,٤٣ | ٠,٢٤٥ | ٠,٥٧ | ٣٣ | ٠,٥٣ | ٠,٤٧ | ٠,٢٤٩ | ٠,٥٣ |
| ٢٣ | ٠,٥٣ | ٠,٤٧ | ٠,٢٤٩ | ٠,٥٣ | ٣٤ | ٠,٤٣ | ٠,٥٧ | ٠,٢٤٥ | ٠,٤٣ |
| ٢٤ | ٠,٣٧ | ٠,٦٣ | ٠,٢٣٣ | ٠,٣٧ | ٣٥ | ٠,٣٧ | ٠,٦٣ | ٠,٢٣٣ | ٠,٣٧ |
| ٢٥ | ٠,٧٠ | ٠,٣٠ | ٠,٢١٠ | ٠,٧٠ | ٣٦ | ٠,٥٣ | ٠,٤٧ | ٠,٢٤٩ | ٠,٥٣ |
| ٢٦ | ٠,٦٧ | ٠,٣٣ | ٠,٢٢١ | ٠,٦٧ | ٣٧ | ٠,٦٧ | ٠,٣٣ | ٠,٢٣٣ | ٠,٦٧ |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢٧ | ٠,٤٠ | ٠,٦٠ | ٠,٢٤٠ | ٠,٤٠ | ٣٨ | ٠,٥٣ | ٠,٤٧ | ٠,٢٤٩ | ٠,٥٣ |
| ٢٨ | ٠,٥٧ | ٠,٤٣ | ٠,٢٤٥ | ٠,٥٧ | ٣٩ | ٠,٥٠ | ٠,٥٠ | ٠,٢٥٠ | ٠,٥٠ |
| ٢٩ | ٠,٣٧ | ٠,٦٣ | ٠,٢٣٣ | ٠,٣٧ | ٤٠ | ٠,٧٣ | ٠,٢٧ | ٠,١٩٧ | ٠,٧٣ |
| متوسط درجات أسئلة النمط الثالث = ٠,٥٦ | | | | | | | | | |
| الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم | | | | | | | | | |
| الرقم | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | المتوسط | الرقم | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | المتوسط |
| ٤١ | ٠,٤٧ | ٠,٥٣ | ٠,٢٤٩ | ٠,٤٧ | ٤٧ | ٠,٣٣ | ٠,٦٧ | ٠,٢٢١ | ٠,٣٣ |
| ٤٢ | ٠,٢٧ | ٠,٧٣ | ٠,١٩٧ | ٠,٢٧ | ٤٨ | ٠,٣٠ | ٠,٧٠ | ٠,٢١٠ | ٠,٣٠ |
| ٤٣ | ٠,٥٣ | ٠,٤٧ | ٠,٢٤٩ | ٠,٥٣ | ٤٩ | ٠,٣٠ | ٠,٧٠ | ٠,٢١٠ | ٠,٣٠ |
| ٤٤ | ٠,٣٣ | ٠,٦٧ | ٠,٢٢١ | ٠,٣٣ | ٥٠ | ٠,٣٣ | ٠,٦٧ | ٠,٢٢١ | ٠,٣٣ |
| ٤٥ | ٠,٥٧ | ٠,٤٣ | ٠,٢٤٥ | ٠,٥٧ | ٥١ | ٠,٥٠ | ٠,٥٠ | ٠,٢٥٠ | ٠,٥٠ |
| ٤٦ | ٠,٣٠ | ٠,٧٠ | ٠,٢١٠ | ٠,٣٠ | | | | | |
| متوسط درجات أسئلة النمط الرابع = ٠,٣٨ | | | | | | | | | |
| الارتباط الأعلى للمفهوم | | | | | | | | | |
| الرقم | المتوسط | درجة السؤال | المتوسط النسبي | الرقم | المتوسط | درجة السؤال | المتوسط النسبي | | |
| ٥٢ | ٣,١٠٠ | ٥ | ٠,٦٢ | ٥٧ | ١,٨٠٠ | ٣ | ٠,٦٠ | | |
| ٥٣ | ٢,١٣٠ | ٤ | ٠,٥٣ | ٥٨ | ١,٣٣٣ | ٣ | ٠,٤٤ | | |
| ٥٤ | ١,٢٦٧ | ٣ | ٠,٤٢ | ٥٩ | ٢,٠٠٠ | ٤ | ٠,٥٠ | | |
| ٥٥ | ١,٣٦٧ | ٣ | ٠,٤٦ | ٦٠ | ١,٨٣٠ | ٤ | ٠,٤٦ | | |
| ٥٦ | ١,٢٠٠ | ٣ | ٠,٤٠ | | | | | | |
| المتوسط النسبي لدرجات أسئلة النمط الخامس = ٠,٤٩ | | | | | | | | | |
| المتوسط العام لدرجات أسئلة الاختبار ككل = ٠,٤٨ | | | | | | | | | |

يتضح من الجدول أن :

(١) امتدت **معاملات السهولة، ومتوسطات أسئلة**: (الصواب والخطأ ، والاختيار من متعدد) من ( ٠,١٧) إلي( ٠,٧٣) ، وهذا يعني أن جميع الأسئلة متوسطة السهولة ( من ٠,٢٥ إلي ٠,٧٥)، عدا (٣) أسئلة كانت منخفضة في معاملات السهولة ( أقل من ٠,٢٥) ، وهي الأسئلة أرقام : (٦) من أسئلة النمط الأول ، (١٤) ،(١٥) من أسئلة النمط الثاني حيث كانت معاملات السهولة لها علي الترتيب (٠,١٧ ، ٠,٢٣ ، ٠,٢٣) ، وبذلك يتم حذف هذه الأسئلة من الاختبار.

(٢) امتدت **معاملات الصعوبة لأسئلة** ( الصواب والخطأ ، والاختيار من متعدد ) من (٠,٢٧) إلي (٠,٨٣) ، وهذا يعني أن جميع الأسئلة متوسطة الصعوبة ( من ٠,٢٥ إلي ٠,٧٥ ) ، عدا (٣) أسئلة كانت مرتفعة في معاملات الصعوبة ( أكبر من ٠,٧٥) ، وهي الأسئلة أرقام : (٦) من أسئلة النمط الأول ، (١٤) ،(١٥) من أسئلة النمط الثاني حيث كانت معاملات الصعوبة لها علي الترتيب (٠,٨٣ ، ٠,٧٧ ، ٠,٧٧)، وبذلك يتم حذف هذه الأسئلة من الاختبار.

(٣) امتدت معاملات التمييز لأسئلة ( الصواب والخطأ ، والاختيار من متعدد ) من (٠,١٤١) إلي (٠,٢٥٠) ، وجميعها معاملات تمييز مناسبة، عدا (٣) أسئلة كانت معاملات التمييز لها منخفضة ( أقل من ٠,١٨٨) ، وهي الأسئلة أرقام : (٦) من أسئلة النمط الأول ، (١٤) ،(١٥) من أسئلة النمط الثاني حيث كانت معاملات التمييز لها علي الترتيب (٠,١٤١ ، ٠,١٧٧ ، ٠,١٧٧) ، وبذلك يتم حذفها.

(٤) امتدت المتوسطات النسبية **لأسئلة النمط الخامس ( التكملة )** من (٠,٤٠ ) إلي ( ٠,٦٢) ، وهذا يعني أن مستوي أسئلة هذا النمط ( التكملة) مستوي متوسط .

(٥) امتدت **متوسطات درجات أنماط الأسئلة** من (٠,٣٥) إلي ( ٠,٥٦) ، وهذا يعني أن مستوي أنماط الأسئلة مستوي متوسط .

(٦) **المتوسط العام لدرجات جميع أسئلة الاختبار** يساوي (٠,٤٨) ، وهذا يعني أن مستوي الاختبار ككل مستوي متوسط.

بالنظر إلى بيانات الجدول السابق يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي لاختبار مفاهيم علوم الحديث المتضمنة "بوحدة الحديث الضعيف" لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠,٣٥٣) وهى غير دالة إحصائياً عند حرية (٥٨)، كما سجلت مستويات الاختبار: (اسم المفهوم، معنى المفهوم، الخصائص المميزة للمفهوم، الخصائص غير المميزة للمفهوم، الأمثلة التطبيقية الموجبة للمفهوم، الأمثلة التطبيقية السالبة للمفهوم، الارتباط بالمفهوم الأعلى) قيماً غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث بلغت (ت) المحسوبة (٠,١٩٠، ٠,٤٢٤، ٠,١٩٢، ٠,٣١٠، ٠,١٧٩، ٠,٨١٨، ٠,٩٧٢) على الترتيب، وعليه تم التحقق من وجود تكافؤ بين مجوعتي الدراسة في اختبار مفاهيم علوم الحديث المتضمنة "بوحدة الحديث الضعيف" لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، كما توضح نتائج الاختبار القبلي وجود واضح في مفاهيم علوم الحديث المتضمنة "بوحدة الحديث الضعيف" لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري، وأن الحصول على فرق بين المجموعتين بعد إجراء المعالجة التجريبية -بمشيئة الله تعالى - سيكون راجعاً إلى استخدام نموذج الفورمات في تدريس علوم الحديث.

## نتائج الدراسة وتفسيرها

استهدفت الدراسة الحالية التحقيق من مدى فاعلية نموذج الفورمات في تنمية مفاهيم علوم الحديث لدى طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية.

ولتحقيق الهدف السابق قامت الباحثة بعرض وتفسير النتائج التي تم التوصل إليها باستخدام بعض الأساليب الإحصائية، والتي عولجت بها بيانات أداء مجموعتي الدراسة قبلياً وبعدياً في أدوات الدراسة، ويسير الفصل التالي وفق الخطوات الآتية:

**أولاً: نتائج خاصة باختبار مفاهيم علوم الحديث ككل في كل مستوى فرعي على حدة:**

١ -بيان فاعلية نموذج الفورمات في تنمية مفاهيم علوم الحديث لدى لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري ككل.

٢ -بيان فاعلية نموذج الفورمات في تنمية مفاهيم علوم الحديث كل مفهوم على حدة لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.

وفيما يلي تفصيل ذلك:

**أ) نتائج الدراسة الخاصة باختيار مفاهيم علوم الحديث ككل:**

**نتائج الفرض الأول:**

ينص الفرض علي أن: مستوي تعرف أفراد المجموعة التجريبية (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) علي مفاهيم علوم الحديث (قبل استخدام نموذج الفورمات) مستوي منخفض، ولاختبار هذا الفرض تم حساب معايير ومستويات الاستجابات علي الاختبار المستخدم (لكل نمط من الأسئلة، وللدرجات الكلية)، وفي ضوء هذه المعايير تم تحديد مستويات متوسطات درجات استجابات المجموعة التجريبية علي الاختبار( قبل استخدام نموذج الفورمات)، ويتضح ذلك فيما يلي:

بما أن درجة كل سؤال فرعي في الاختبار المستخدم هي: (صفر) أو (١) درجة، وبناء علي عدد الأسئلة الفرعية في كل نمط من الأسئلة، تم حساب مدي الدرجات، حيث أن مدي الدرجات = (أعلي درجة – أقل درجة) ، ولكي يتم تقسيم الدرجات إلي (٣) مستويات ( منخفض، متوسط، مرتفع )، يكون طول الفئة = ( مدي الدرجات ÷ عدد الفئات)

= ( مدي الدرجات ÷ ٣ )، وبناء علي ذلك تم حساب معايير ومستويات الاستجابة علي الاختبار ( كل نمط والاختبار ككل)، ثم حساب متوسط ومستوي استجابات المجموعة التجريبية علي الاختبار ( قبل استخدام نموذج الفورمات)،

والنتائج موضحة بالجدول التالي:

**جدول (١٠) معايير ومستويات الاستجابات علي اختبار ( مفاهيم علوم الحديث ) ، ومتوسطات ومستويات استجابات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ) علي الاختبار ( قبل استخدام نموذج الفورمات)**

| اختبار مفاهيم علوم الحديث | الدرجة الكلية | معايير ومستويات الاستجابات علي اختبار مفاهيم علوم الحديث (أنماط الأسئلة، والدرجة الكلية) | | | متوسط الدرجات قبل استخدام نموذج الفورمات | المستوي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المستوي المنخفض | المستوي المتوسط | المستوي المرتفع | | |
| اسم المفهوم | ٧ | من (صفر) إلي (٢,٣٣) درجة | أكبر من (٢,٣٣) إلي(٤,٦٦) درجة | أكبر من(٤,٦٦) إلي (٧) درجات | ٢,٣٧ درجة | متوسط |
| معنى المفهوم | ٨ | من (صفر) إلي (٢,٦٧) درجة | أكبر من(٢,٦٧) إلي(٥,٣٤) درجة | أكبر من(٥,٣٤) إلي (٨) درجات | ٢,٣٧ درجة | منخفض |
| الخصائص المميزة وغير المميزة للمفهوم | ٢٠ | من (صفر) إلي (٦,٦٧) درجة | أكبر من (٦,٦٧) إلي (١١,٣٤) درجة | أكبر من(١١,٣٤) إلي (٢٠) درجة | ٧,٢٠ درجة | متوسط |
| الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم | ١٠ | من(صفر) إلي (٣,٣٣) درجة | أكبر من(٣,٣٣) إلي (٦,٦٦) درجة | أكبر من (٦,٦٦) إلي (١٠) درجات | ٣,٣٣ درجة | منخفض |
| الإرتباط الأعلى للمفهوم | ٢٩ | من(صفر) إلي (٩,٦٧) درجة | أكبر من(٩,٦٧) إلي(١٩,٣٤) درجة | أكبر من(١٩,٣٤) إلي (٢٩) درجة | ١٠,٨٧ درجة | متوسط |
| الاختبار ككل | ٧٤ | من(صفر) إلي (٢٤,٦٧) درجة | أكبر من(٢٤,٦٧) إلي (٤٩,٣٤) درجة | أكبر من(٤٩,٣٤) إلي (٧٤) درجة | ٢٦,١٣ درجة | متوسط |

يتضح من الجدول أن:

(١) مستوي استجابة المجموعة التجريبية (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) علي أسئلة: اسم المفهوم ،والخصائص المميزة وغير المميزة للمفهوم، والإرتباط الأعلى للمفهوم، والدرجة الكلية اختبار مفاهيم علوم الحديث ( قبل استخدام نموذج الفورمات) مستوي متوسط.

(٢) مستوي استجابة المجموعة التجريبية (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) علي أسئلة: معنى المفهوم و الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم من اختبار مفاهيم علوم الحديث( قبل استخدام نموذج الفورمات) مستوي منخفض.

**نتائج الفرض الثاني:**

ينص الفرض علي أن: مستوي تعرف أفراد المجموعة التجريبية (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) علي مفاهيم علوم الحديث (بعد استخدام نموذج الفورمات) مستوي مرتفع، ولاختبار هذا الفرض تم حساب معايير ومستويات الاستجابات علي الاختبار المستخدم (لكل نمط من الأسئلة، وللدرجات الكلية)، وفي ضوء هذه المعايير تم تحديد مستويات متوسطات درجات استجابات المجموعة التجريبية علي الاختبار( بعد استخدام نموذج الفورمات)، علي غرار ما تم في الفرض الأول، والنتائج موضحة بالجدول التالي:

**جدول (١١) معايير ومستويات الاستجابات علي اختبار (مفاهيم علوم الحديث) ، ومتوسطات ومستويات استجابات المجموعة التجريبية (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) علي الاختبار (قبل استخدام نموذج الفورمات)**

| اختبار مفاهيم علوم الحديث | الدرجة الكلية | معايير ومستويات الاستجابات علي اختبار مفاهيم علوم الحديث (أنماط الأسئلة، والدرجة الكلية) | | | متوسط الدرجات بعد استخدام نموذج الفورمات | المستوي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المستوي المنخفض | المستوي المتوسط | المستوي المرتفع | | |
| اسم المفهوم | ٧ | من(صفر) إلي (٢,٣٣) درجة | أكبر من (٢,٣٣) إلي(٤,٦٦) درجة | أكبر من(٤,٦٦) إلي (٧) درجات | ٦,٢٣ درجة | مرتفع |

| اختبار مفاهيم علوم الحديث | الدرجة الكلية | معايير ومستويات الاستجابات علي اختبار مفاهيم علوم الحديث (أنماط الأسئلة، والدرجة الكلية) | | | متوسط الدرجات بعد استخدام نموذج الفورمات | المستوي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المستوي المنخفض | المستوي المتوسط | المستوي المرتفع | | |
| معنى المفهوم | ٨ | من(صفر) إلي (٢,٦٧) درجة | أكبر من(٢,٦٧) إلي(٥,٣٤) درجة | أكبر من(٥,٣٤) إلي (٨) درجات | ٧,٢٧ درجة | مرتفع |
| الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم | ٢٠ | من(صفر) إلي (٦,٦٧) درجة | أكبر من (٦,٦٧) إلي (١١,٣٤) درجة | أكبر من(١١,٣٤) إلي (٢٠) درجة | ١٨,٦٠ درجة | مرتفع |
| الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم | ١٠ | من(صفر) إلي (٣,٣٣) درجة | أكبر من(٣,٣٣) إلي (٦,٦٦) درجة | أكبر من (٦,٦٦) إلي (١٠) درجات | ٨,٩٧ درجة | مرتفع |
| الإرتباط الأعلى للمفهوم | ٢٩ | من(صفر) إلي (٩,٦٧) درجة | أكبر من(٩,٦٧) إلي(١٩,٣٤) درجة | أكبر من(١٩,٣٤) إلي (٢٩) درجة | ٢٦,٧٠ درجة | مرتفع |
| الاختبار ككل | ٧٤ | من(صفر) إلي (٢٤,٦٧) درجة | أكبر من(٢٤,٦٧) إلي (٤٩,٣٤) درجة | أكبر من(٤٩,٣٤) إلي (٧٤) درجة | ٦٧,٧٧ درجة | مرتفع |

يتضح من الجدول أن: مستوي استجابة المجموعة التجريبية (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) علي أسئلة: اختبار مفاهيم علوم الحديث (بعد استخدام نموذج الفورمات) مستوي مرتفع، في جميع الأنماط والدرجات الكلية علي الاختبار.

**نتائج الفرض الثالث:**

ينص الفرض علي أن: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي لاسم المفهوم من أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح المجموعة التجريبية، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام معادلة " كوهين "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول ( ١٢ ) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي لاسم المفهوم من أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت" | الدلالة | معامل كوهين (حجم التاثير) | مستوي التاثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اسم المفهوم | التجريبية | ٣٠ | ٦,٢٣ | ٠,٨٥٨ | ١١,٦٧٦ | ٠,٠١ | ٤,١١٤ | كبير جداً |
| | الضابطة | ٣٠ | ٢,٧٠ | ١,٤١٨ | | | | |

يتضح من الجدول أن: قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاسم المفهوم من أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية، ومستوي حجم التأثير كبير جداً، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي لاسم المفهوم مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة (التي لم يستخدم معهم نموذج الفورمات)

**نتائج الفرض الرابع:**

ينص الفرض علي أن: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي لمعنى المفهوم من أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح المجموعة التجريبية، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام معادلة " كوهين "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول ( ١٣ ) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي لمعنى المفهوم من أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت" | الدلالة | معامل كوهين (حجم التأثير) | مستوي التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معنى المفهوم | التجريبية | ٣٠ | ٧,٢٧ | ٠,٩٤٤ | ١٣,٦٤٦ | ٠,٠١ | ٤,٥٩٧ | كبير جداً |
| | الضابطة | ٣٠ | ٢,٩٣ | ١,٤٦١ | | | | |

يتضح من الجدول أن: قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمعنى المفهوم من أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية، ومستوي حجم التأثير كبير جداً، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي لمعنى المفهوم مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة (التي لم يستخدم معهم نموذج الفورمات) وتفسر الباحثة النتيجة السابقة كما يلي:

١ - انطلاق نموذج الفورمات من المتعلم نفسه فالمتعلم في ضوء النموذج نشط وفعال في المواقف التعليمية يتعلم عن طريق الخبرة والتجريب النشط كما يشجع التلاميذ على العمل التعاوني ويجعله قادراً على اكتساب المعلومات ذاتياً.

٢ - يتيح الفرصة للمتعلم أن يسأل ويناقش ويتبادل المعلومات مع أقرانه في المجموعة من خلال التفاعل مع الأنشطة والمهام المكلف لتنفيذها فيصبح قادراً على الفهم وتطبيق ما يتعلمه مما يزيد من قدرته على تنمية المفاهيم النحوية بسهولة والاستفادة منها في حياته العلمية.

٣ - سعى النموذج على ربط المفاهيم السابقة بالمفاهيم الجديدة واستخدام الجديدة في مواقف حياتية مما يساعد على تنميتها.

**نتائج الفرض الخامس:**

ينص الفرض علي أن: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي للخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح المجموعة التجريبية، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام معادلة " كوهين "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول ( ١٤ ) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي للخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم من أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت" | الدلالة | معامل كوهين (حجم التأثير) | مستوي التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الخصائص المميزة وغير المميزة للمفهوم | التجريبية | ٣٠ | ١٨,٦٠ | ١,٦٧٣ | ١٤,٥٦١ | ٠,٠١ | ٦,٥١٥ | كبير جداً |
| | الضابطة | ٣٠ | ٧,٧٠ | ٣,٧٤٣ | | | | |

يتضح من الجدول أن: قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم من أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية، ومستوي حجم التأثير كبير جداً، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي للخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة (التي لم يستخدم معهم نموذج الفورمات).

**نتائج الفرض السادس:**

ينص الفرض علي أن: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي للنمط (٤) من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح المجموعة التجريبية، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين من

البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام معادلة " كوهين "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول (١٥) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي للنمط (٤) من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت" | الدلالة | معامل كوهين (حجم التأثير) | مستوي التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم | التجريبية | ٣٠ | ٨,٩٧ | ١,٤٥٠ | ١٥,٨٠٧ | ٠,٠١ | ٤,١٦٧ | كبير جداً |
| | الضابطة | ٣٠ | ٣,١٧ | ١,٣٩٢ | | | | |

يتضح من الجدول أن: قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للنمط (٤) من أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية، ومستوي حجم التأثير كبير جداً، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي للنمط (٤) مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة (التي لم يستخدم معهم نموذج الفورمات).

**نتائج الفرض السابع:**

ينص الفرض علي أن: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي للإرتباط الأعلى للمفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث،

لصالح المجموعة التجريبية، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام معادلة " كوهين "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول (١٦) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي للارتباط الأعلى للمفهوم من أنماط أسئلة مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت" | الدلالة | معامل كوهين (حجم التأثير) | مستوي التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الإرتباط بالمفهوم الأعلى | التجريبية | ٣٠ | ٢٦,٧٠ | ٢,٥٤٨ | ١٨,٠٨٧ | ٠,٠١ | ٤,٤٤٨ | كبير جداً |
| | الضابطة | ٣٠ | ١٠,٢٧ | ٤,٢٧٤ | | | | |

يتضح من الجدول أن: قيمة" ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للارتباط الأعلى للمفهوم من أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية، ومستوي حجم التأثير كبير جداً، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي للارتباط الأعلى للمفهوم مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة(التي لم يستخدم معهم نموذج الفورمات).

**نتائج الفرض الثامن:**

ينص الفرض علي أن: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس

البعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث( الدرجة الكلية)، لصالح المجموعة التجريبية، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام معادلة " كوهين "، والنتائج موضحة كما يلي :

**جدول (١٧) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث ( الدرجة الكلية)**

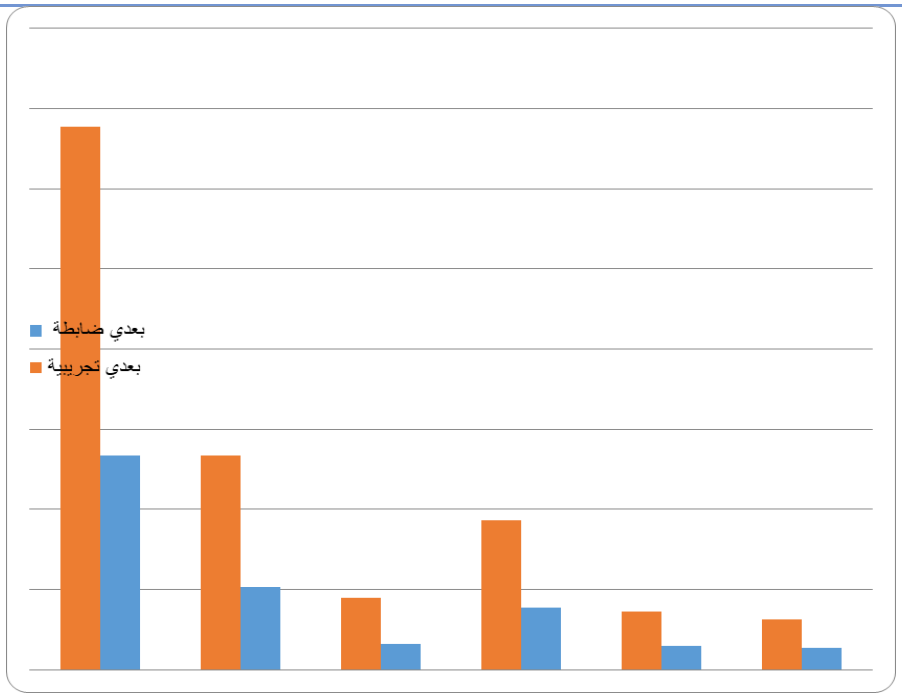
| مفاهيم علوم الحديث | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت" | الدلالة | معامل كوهين (حجم التأثير) | مستوي التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاختبار ككل | التجريبية | ٣٠ | ٦٧,٧٧ | ٥,٩٨٥ | ٢٠,٥٦٣ | ٠,٠١ | ٤,٤٧٩ | كبير جداً |
| | الضابطة | ٣٠ | ٢٦,٧٧ | ٩,١٥٣ | | | | |

يتضح من الجدول أن: قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث ( الدرجة الكلية) دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية، ومستوي حجم التأثير كبير جداً، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة (التي لم يستخدم معهم نموذج الفورمات).

جدول (١٨) متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ) في القياس البعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث

| مفاهيم علوم الحديث | بعدي ضابطة | بعدي تجريبية |
|---|---|---|
| اسم المفهوم | 2.7 | 6.23 |
| معنى المفهوم | 2.93 | 7.27 |
| الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم | 7.7 | 18.6 |
| الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم | 3.17 | 8.97 |
| الإرتباط الأعلى للمفهوم | 10.27 | 26.7 |
| الدرجة الكلية | 26.27 | 67.77 |




شكل ( ١ ) متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ) في القياس البعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث

**نتائج الفرض التاسع:**

ينص الفرض علي أنه: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي لاسم المفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح القياس البعدي، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام " مربع إيتا "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول (١٩) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية)**

**في القياسين القبلي والبعدي لاسم المفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | القياس | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الفرق بين المتوسطين | "ت" | الدلالة | مربع إيتا (حجم التأثير) | مستوي التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اسم المفهوم | القبلي | ٣٠ | ٢,٣٧ | ١,٤٩٧ | ٣,٨٦٧ | ١٢,٤٨٤ | ٠,٠١ | ٠,٨٤٣ | كبير جداً |
| | البعدي | ٣٠ | ٦,٢٣ | ٠,٨٥٨ | | | | | |

يتضح من الجدول أن :

قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي.

والبعدي لاسم المفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح القياس البعدي، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي ( بعد استخدام النموذج ) مقارنة بالقياس القبلي ( قبل استخدام نموذج ).

**نتائج الفرض العاشر:**

ينص الفرض علي أنه: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي لمعنى المفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح القياس البعدي، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام " مربع إيتا "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول (٢٠) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي لمعنى المفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | القياس | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الفرق بين المتوسطين | "ت" | الدلالة | مربع إيتا (حجم التاثير) | مستوي التاثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معنى المفهوم | القبلي<br>البعدي | ٣٠<br>٣٠ | ٢,٣٧<br>٧,٢٧ | ١,٤٩٧<br>٠,٩٤٤ | ٤,٩٠ | ١٥,٨٩٣ | ٠,٠١ | ٠,٨٩٧ | كبير جداً |

يتضح من الجدول أن :

قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي

والبعدي لمعنى المفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح القياس البعدي، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي ( بعد استخدام النموذج ) مقارنة بالقياس القبلي ( قبل استخدام نموذج ).

**نتائج الفرض الحادي عشر:**

ينص الفرض علي أنه: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي للخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح القياس البعدي، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام " مربع إيتا "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول (٢١) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي للخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | القياس | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الفرق بين المتوسطين | "ت" | الدلالة | مربع إيتا (حجم التاثير) | مستوي التاثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم | القبلي<br>البعدي | ٣٠<br>٣٠ | ٧,٢٠<br>١٨,٦٠ | ٣,٦٠٥<br>١,٦٧٣ | ١١,٤٠٠ | ١٧,٢٢٢ | ٠,٠١ | ٠,٩١١ | كبير جداً |

يتضح من الجدول أن :

قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي

والبعدي للخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح القياس البعدي، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في

تحسن درجاتهم في القياس البعدي ( بعد استخدام النموذج ) مقارنة بالقياس القبلي (قبل استخدام نموذج).

**نتائج الفرض الثاني عشر:**

ينص الفرض علي أنه: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي للنمط (٤) من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح القياس البعدي، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام " مربع إيتا "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول ( ٢٢) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي للنمط (٤) من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | القياس | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الفرق بين المتوسطين | "ت" | الدلالة | مربع إيتا (حجم التاثير) | مستوي التاثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم | القبلي<br>البعدي | ٣٠<br>٣٠ | ٣,٣٣<br>٨,٩٧ | ١,٥٨٣<br>١,٤٥٠ | ٥,٦٣٣ | ١٤,٨٦٤ | ٠,٠١ | ٠,٨٨٤ | كبير جداً |

يتضح من الجدول أن :

قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي

والبعدي للنمط (٤) من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح القياس البعدي، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج

الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي ( بعد استخدام النموذج ) مقارنة بالقياس القبلي ( قبل استخدام نموذج ).

## نتائج الفرض الثالث عشر:

ينص الفرض علي أنه: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي للإرتباط الأعلى للمفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح القياس البعدي، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام "مربع إيتا"، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول (٢٣) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي للارتباط الأعلى للمفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | القياس | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الفرق بين المتوسطين | "ت" | الدلالة | مربع إيتا (حجم التأثير) | مستوي التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الارتباط الأعلى للمفهوم | القبلي | ٣٠ | ١٠,٨٧ | ٤,٦٧٤ | ١٥,٨٣٣ | ٢٠,٤٧٧ | ٠,٠١ | ٠,٩٣٥ | كبير جداً |
| | البعدي | ٣٠ | ٢٦,٧٠ | ٢,٥٤٨ | | | | | |

يتضح من الجدول أن :

قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي

والبعدي للارتباط الأعلى للمفهوم من أنماط أسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح القياس البعدي، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي ( بعد استخدام النموذج ) مقارنة بالقياس القبلي ( قبل استخدام نموذج ).

## نتائج الفرض الرابع عشر :

ينص الفرض علي أنه: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي للدرجات الكلية لأسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح القياس البعدي، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام " مربع إيتا "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول (٢٤) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي للدرجات الكلية لأسئلة اختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | القياس | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الفرق بين المتوسطين | "ت" | الدلالة | مربع إيتا (حجم التأثير) | مستوي التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاختبار ككل | القبلي | ٣٠ | ٢٦,١٣ | ٩,٢٢٠ | ٤١,٦٣ | ٢٥,٥٥٦ | ٠,٠١ | ٠,٩٥٧ | كبير جداً |
| | البعدي | ٣٠ | ٦٧,٧٧ | ٥,٩٥٨ | | | | | |

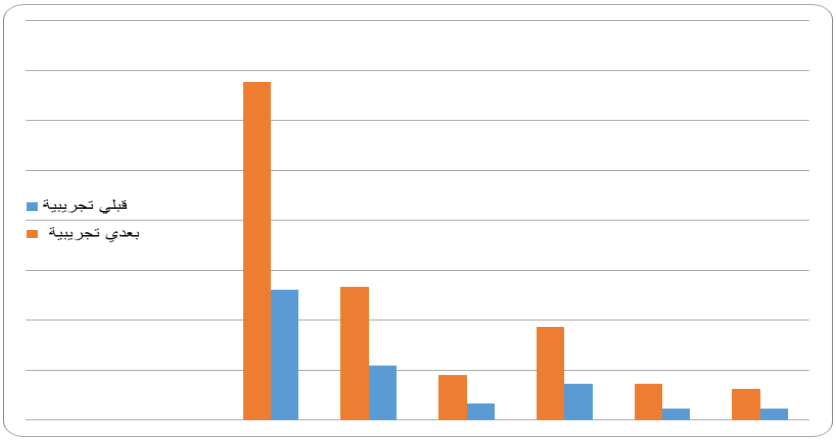
يتضح من الجدول أن :

قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي

والبعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح القياس البعدي، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي ( بعد استخدام النموذج ) مقارنة بالقياس القبلي ( قبل استخدام نموذج ).

جدول ( ٢٥ ) متوسطات درجات المجموعة التجريبية من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث

| مفاهيم علوم الحديث | قبلي تجريبية | بعدي تجريبية |
|---|---|---|
| اسم المفهوم | 2.37 | 6.23 |
| معنى المفهوم | 2.37 | 7.27 |
| الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم | 7.2 | 18.6 |
| الأمثلة التطبيقية الموجبة والسالبة للمفهوم | 3.33 | 8.97 |
| الإرتباط الأعلى للمفهوم | 10.87 | 26.7 |
| الدرجة الكلية | 26.13 | 67.77 |




شكل ( ٢ ) متوسطات درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثنوية الأزهرية ) في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث

## النتائج بصورة مجملة

### نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض علي أن: مستوي تعرف أفراد المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ) علي مفاهيم علوم الحديث ( قبل استخدام نموذج الفورمات )

مستوي منخفض، ولاختبار هذا الفرض تم حساب معايير ومستويات الاستجابة علي الاختبار المستخدم، ومتوسط ومستوي استجابات أفراد المجموعة التجريبية علي الاختبار، كما يلي:

بما أن درجات الاختبار المستخدم تمتد من ( صفر إلي ٧٨ درجة )، يكون مدي الدرجات = (أعلي درجة – أقل درجة) = (٧٨ - صفر ) = (٧٨) درجة، ولكي يتم تقسيم الدرجات إلي (٣) مستويات ( منخفض، متوسط، مرتفع )، يكون طول الفئة = ( مدي الدرجات ÷ عدد الفئات) = (٧٨÷٣) = (٢٦) درجة، وبناء علي ذلك تم حساب معايير ومستويات الاستجابة علي الاختبار، ثم حساب متوسط ومستوي استجابات المجموعة التجريبية علي الاختبار ( قبل استخدام نموذج الفورمات)، والنتائج موضحة بالجدول التالي:

**جدول (٢٦) معايير ومستويات الاستجابات علي اختبار ( مفاهيم علوم الحديث ) ، ومتوسط ومستوي استجابة المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ) علي الاختبار ( قبل استخدام نموذج الفورمات)**

| اختبار مفاهيم علوم الحديث | الدرجة الكلية | معايير ومستويات الاستجابة علي اختبار (مفاهيم علوم الحديث) | | | متوسط درجات العينة | المستوي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المستوي المنخفض | المستوي المتوسط | المستوي المرتفع | | |
| الاختبار ككل | ٧٨ | من (صفر) إلي (٢٦) درجة | أكبر من (٢٦) إلي (٥٢) درجة | أكبر من (٥٢) إلي (٧٨) درجة | ٢٦,١٣ درجة | متوسط |

يتضح من الجدول أن: مستوي استجابة العينة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ) علي اختبار مفاهيم علوم الحديث ( قبل استخدام نموذج الفورمات) مستوي متوسط .

**نتائج الفرض الثاني:**

ينص الفرض علي أن: مستوي تعرف أفراد المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ) علي مفاهيم علوم الحديث ( بعد استخدام نموذج الفورمات ) مستوي مرتفع، ولاختبار هذا الفرض تم حساب معايير ومستويات الاستجابة علي الاختبار المستخدم، ومتوسط ومستوي استجابات المجموعة التجريبية، كما يلي:

بما أن درجات الاختبار المستخدم تمتد من ( صفر إلي ٧٨ درجة )، يكون مدي الدرجات = (أعلي درجة – أقل درجة) = (٧٨ – صفر ) = (٧٨) درجة، ولكي يتم تقسيم الدرجات إلي (٣) مستويات ( منخفض، متوسط، مرتفع )، يكون طول الفئة = ( مدي الدرجات ÷ عدد الفئات) = (٧٨÷٣) = (٢٦) درجة، وبناء علي ذلك تم حساب معايير ومستويات الاستجابة علي الاختبار، ثم حساب متوسط ومستوي استجابات المجموعة التجريبية علي الاختبار ( بعد استخدام نموذج الفورمات)، والنتائج موضحة بالجدول التالي:

**جدول (٢٧) معايير ومستويات الاستجابات علي اختبار (مفاهيم علوم الحديث) ، ومتوسط ومستوي استجابة المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ) علي الاختبار ( بعد استخدام نموذج الفورمات)**

| اختبار مفاهيم علوم الحديث | الدرجة الكلية | معايير ومستويات الاستجابة علي اختبار ( مفاهيم علوم الحديث ) | | | متوسط درجات العينة | المستوي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المستوي المنخفض | المستوي المتوسط | المستوي المرتفع | | |
| الاختبار ككل | ٧٨ | من (صفر) إلي (٢٦) درجة | أكبر من (٢٦) إلي (٥٢) درجة | أكبر من (٥٢) إلي (٧٨) درجة | ٦٧,٧٧ درجة | مرتفع |

يتضح من الجدول أن: مستوي استجابة العينة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية ) علي اختبار مفاهيم علوم الحديث ( بعد استخدام نموذج الفورمات) مستوي مرتفع.

**نتائج الفرض الثالث:**

ينص الفرض علي أن: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح المجموعة التجريبية، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين من البيانات، وتم حساب حجم

ومستوي التأثير (الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم) باستخدام معادلة " كوهين "، والنتائج موضحة كما يلي:

**جدول (٢٧) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة (من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت" | الدلالة | معامل كوهين (حجم التاثير) | مستوي التاثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاختبار ككل | التجريبية | ٣٠ | ٦٧,٧٧ | ٥,٩٨٥ | ٢٠,٥٦٣ | ٠,٠١ | ٤,٤٧٩ | كبير جداً |
| | الضابطة | ٣٠ | ٢٦,٧٧ | ٩,١٥٣ | | | | |

يتضح من الجدول أن :

قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياس البعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة ( التي لم يستخدم معهم نموذج الفورمات ) في القياس البعدي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت نموذج الفورمات مثل: دراسة انتصار علوان (٢٠١٦)، و رولا شريف (٢٠١٦)، وعرفان والموفدي وبريشة ( Rfan & Almufadi.Brisha,2016)

كما أن هذه النتيجة تتفق مع ما ورد من أدبيات في الإطار النظري حول فاعلية نموذج الفورمات في تنمية مفاهيم علوم الحديث:

**نتائج الفرض الرابع:**

ينص الفرض علي أن: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث، لصالح القياس البعدي، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين من البيانات، وتم حساب حجم ومستوي التأثير ( الدلالة العملية أو فاعلية النموذج المستخدم ) باستخدام " مربع إيتا "، والنتائج موضحة كما يلي:

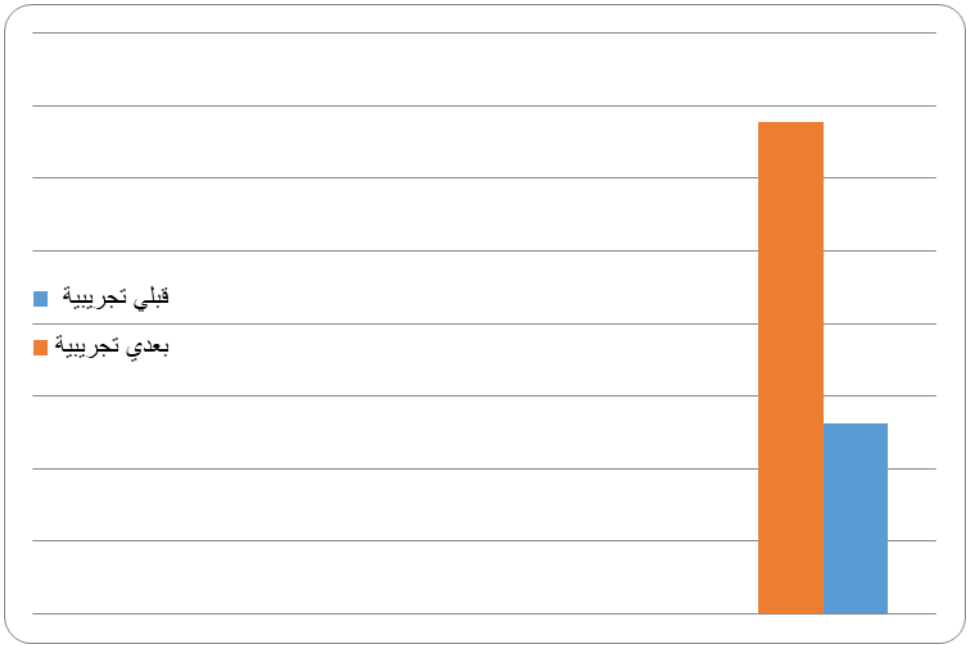
**جدول ( ٢٨ ) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث**

| مفاهيم علوم الحديث | القياس | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الفرق بين المتوسطين | "ت" | الدلالة | مربع إيتا (حجم التأثير) | مستوي التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاختبار ككل | القبلي | ٣٠ | ٢٦,١٣ | ٩,٢٢٠ | ٤١,٦٣ | ٢٥,٥٥٦ | ٠,٠١ | ٠,٩٥٧ | كبير جداً |
| | البعدي | ٣٠ | ٦٧,٧٧ | ٥,٩٥٨ | | | | | |

يتضح من الجدول أن :

قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية) في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم علوم الحديث دالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١) لصالح القياس البعدي، وهذه النتيجة تعني أن استخدام نموذج الفورمات مع أفراد المجموعة التجريبية ساهم في تحسن درجاتهم في القياس البعدي ( بعد استخدام النموذج ) مقارنة بالقياس القبلي ( قبل استخدام نموذج )، تتفق الباحثة مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت الفورمات مثل: دراسة انتصار

علوان (٢٠١٦)، و رولا شريف (٢٠١٦)، وعرفان والموفدي وبريشة ( Rfan & Almufadi.Brisha,2016)




شكل ( ٤ ) متوسطات درجات المجموعة التجريبية ( من طالبات المرحلة الثنوية الأزهرية )

من خلال العرض السابق للنتائج، وتحليل البيانات، ومعالجتها إحصائيا، واختبار صحة الفروض يمكن تفسير النتائج على النحو التالي:

- تأسيس نموذج الفورمات على نظرية التعلم عن طريق الخبرة لجون ديوي والتعلم المستند للدماغ ونظرية ديفيد كولب أسهمت في استثمار المعارف السابقة لدى المتعلم وربطها بالتعليم الجديد للمفاهيم.
- الاهتمام بتوزيع الأنشطة ومراعاة المستويات المعرفية الدنيا التي يشترك فيها جميع المتعلمين والمستويات المعرفية العليا التي توضح الفروق الفردية مما يسهم في تنمية مفاهيم علوم الحديث.

- الاهتمام بتحديد خصائص المتعلمين مما يبدأ التعلم مما هو في البنية المعرفية للتعلم حيث يساعد ذلك على أن يكون التعلم تعلماً ذا معنى.
- انطلاق نموذج الفورمات من المتعلم نفسه فالمتعلم في ضوء النموذج متعلم نشط وفعال في المواقف التعليمية يتعلم عن طريق الخبرة والتجريب النشط كما يشجع التلميذ على العمل التعاوني ويجعله قادراً على اكتساب المعلومات ذاتياً.
- يتيح نموذج الفورمات الفرصة للمتعلم أن يسأل ويناقش يتبادل المعلومات مع أقرانه في المجموعة من خلال التفاعل مع الأنشطة والمهام المكلف بتنفيذها فيصبح قادراً على الفهم وتطبيق ما يتعلمه مما يزيد من قدرته على تنمية مفاهيم علوم الحديث بسهولة، والاستفادة منها في حياته العلمية.
- صياغة الأهداف العامة لوحدة التجريب، والأهداف التعليمية للمحتوى في عبارات سلوكية إجرائية يمكن قياسها، وتعريف الطالبات بها قبل دراسة المحتوى، ساعد على تسهيل عملية التعلم، ومعرفة المطلوب منهم بعد الانتهاء من دراسة المحتوى، وبالتالي سعوا إلى تحقيقها.
- أسلوب تقديم محتوى "وحدة الحديث الشريف" في صورة دروس منفصلة عرضت فيها المعلومات بطريقة منظمة متسلسلة ومنطقية، قد أتاح للطالب إتقان كل درس على حدة، وإمكانية الرجوع إليه، وإعادة دراسته مرة أخرى مع الاحتفاظ بترابط السياق بين جميع الوحدة؛ مما يساعد على اكتساب الطالبات لمفاهيم تلك الوحدة بشكل صحيح، ويتفق كل من أبو حطب وصادق (٢٠٠٠، ٣١١) على أن التنظيم والتكرار لهما أهمية كبيرة في اكتساب المفاهيم والمعلومات، وفي الوصول إلى درجة كافية من تجويد التعلم تسمح بالحفظ، أو الاحتفاظ به لفترة طويلة.
- شعور الطالبة بأنه شريك فعال في الموقف التعليمي؛ مما أزال الفجوة بين الباحثة والطالبات بعضهم البعض، وساعد على توفير بيئة يشعر فيها

الطالبة بالأمان، بدلاً من الخجل والخوف من المشاركة، وبالتالي استطاع التعبير عن أفكاره ومشاعره بالطريقة التي تناسبه، الأمر الذي ساعده على الاستمتاع بدراسة المفاهيم الحديثية، واكتسابه لها.

- تضمين العديد من الأنشطة الهادفة (تصميم خرائط مفاهيمية وذهنية، عرض مسرحي، تصميم أوراق عمل، تصميم جداول وأشكال، مواقف تطبيقية حياتية، تصفح المواقع الحديثة الإليكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي) داخل محتوى وحدة "الحديث الضعيف"، وتوظيف فاعلية ونشاط المتعلم في البحث عن المعلومة وإثرائها، ساعد ذلك على تكوين خلفية معرفية عن المحتوى العلمي لدى الطالبات، وأدى إلى زيادة التحصيل في مادة علوم الحديث.
- تقديم التعزيز الفوري، وتعريف الطالبات بمدى تقدمهم أولاً بأول بعد الاستجابة على أسئلة التقويم في نهاية كل درس ساعدهم على بقاء الاستجابات الصحيحة، ويؤكد (سكينر) على أن التعزيز يبلغ أقصى فاعليته كلما كانت الإثابة قريبة من الاستجابة؛ مما أدى إلى اكتساب المفاهيم الحديثية لطالبات المجموعة التجريبية، كما يؤكد جابر (١٩٩٩، ٢٦٢) على أهمية عامل التعزيز في زيادة اكتساب المفاهيم، ويرى أن التعزيز يزيد من احتمال حدوث الاستجابة، وعندما تحدث استجابة ولا يعقبها معزز، فإن الاستجابة يقل تكرار إلى أن ينطفئ الإجراء.
- تنوع أساليب التقويم المستخدمة في نهاية كل درس، مما أتاح لكل طالب الفهم السليم للمفهوم الحديثي، كما ساعدت في تحديد مستوى فهم كل طالب لمحتوى الدرس ومدى اكتسابه للمفهوم الحديثي، وبالتالي يضيف إلى ذاته وإلى الآخرين.
- ولكل هذه الأسباب أو بعضها تفوق طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار إكساب مفاهيم علوم الحديث، وتعد هذه النتيجة تعزيزاً

لنتائج الدراسات التي اهتمت بتنمية وتحصيل وإكساب مفاهيم علوم الحديث، والتي أكدت على أن هذه المفاهيم الحديثية يمكن إكسابها لدى الطالبات إذا هُيئت لهم فرصة الممارسة المنظمة لها خلال برامج تعليمية مخططة تسعى لتحقيق ذلك الهدف ومن هذه الدراسات دراسة كل من: (أبو عمير، ٢٠٠٤؛ الخوالدة والمشاعلة، ٢٠٠٦؛ الجعفري، ٢٠٠٨؛ عبدالرازق، ٢٠٠٩؛ فرج، ٢٠٠٩؛ الظفير، ٢٠١٢؛ عبدالرحيم، ٢٠١٢؛ الصاعدي، ٢٠١٣؛ سالم وأبو لبن، ٢٠١٤).

- الاهتمام بتنويع الأنشطة ومراعاة المستويات المعرفية الدنيا التي يشترك فيها جميع المتعلمين والمستويات المعرفية العليا التي توضح الفروق الفردية مما يسهم في تنمية مفهوم علوم الحديث.
- تأسيس نموذج الفورمات على نظرية التعلم عن طريق الخبرة لجون ديوي والتعلم لدى المتعلم وربطها بالتعلم الجديد للمفاهيم.
- الاهتمام بتحديد خصائص المتعلمين مما يبدأ التعلم مما هو موجود في البنية المعرفية للتعلم حيث يساعد ذلك على أن يكون التعلم تعلماً ذا معنى.
- انطلاق نموذج الفورمات من المتعلم نفسه فالمتعلم في ضوء النموذج متعلم نشط وفعال في المواقف التعليمية يتعلم عن طريق الخبرة والتجريب النشط كما يشجع التلميذ على العمل التعاوني ويجعله قادراً على اكتساب المعلومات ذاتياً.
- وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت نموذج الفورمات مثل: دراسة فليز **Filiz** (٢٠١٢)، عمر هشام (٢٠١٢)، وعرفان والموفدي وبريشة (**rfan Almufadi.& Brisha,2016**).

- تنمية مفهوم علوم الحديث من خلال نموذج الفورمات يوفر فرص للمتعلم للمرور بالعديد من المواقف التعليمية مما يكسبه القدرة على تكوين مفهوم علوم الحديث وتنميته.
- تعلم مفهوم علوم الحديث يعتبر قاصراً إذا لم يواكب ذلك تنمية الجوانب الانفعالية (العاطفية) والمهارية (النفس حركية المتعلقة بهذا المفهوم) وهو يقوم به نموذج الفورمات.
- تكليف التلاميذ بممارسة العديد من مفاهيم أنشطة علوم الحديث التي تعينهم على اكتساب مفهوم علوم الحديث وتنميته.
- وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت نموذج الفورمات مثل: دراسة صفاء علي (٢٠١١)، زينب فالح (٢٠١٣)، وعرفان والموفدي وبريشة (**rfan Almufadi.& Brisha,2016**).
- تنمية مفهوم علوم الحديث من خلال الفورمات يوفر فرص للمتعلم للمرور بالعديد من المواقف التعليمية مما يكسبه القدرة على تكوين مفهوم علوم الحديث وتنميته.
- تكليف التلاميذ بممارسة العديد من الأنشطة التي تعينهم على اكتساب مفهوم علوم الحديث وتنميته.
- تعلم مفهوم علوم الحديث يعتبر قاصراً على إذا لم يواكب ذلك تنمية للجوانب الانفعالية (العاطفية) والمهارية (النفس حركية) المتعلقة بهذا المفهوم وهو ما يقوم به نموذج الفورمات.
- وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت نموذج الفورمات مثل: دراسة انتصار علوان (٢٠١٦)، ورولا شريف (٢٠١٦)، وعرفان والموفدي وبريشة (**rfan Almufadi.& Brisha,2016**).

- انطلاق نموذج الفورمات من المتعلم نفسه فالمتعلم في ضوء النموذج متعلم نشط وفعال في المواقف التعليمية يتعلم عن طريق الخبرة والتجريب النشط كما يشجع التلميذ على العمل التعاوني ويجعله قادراً على اكتساب المعلومات ذاتياً.
- يتيح الفرصة للمتعلم أن يسأل ويناقش ويتناول المعلومات مع أقرانه في المجموعة من خلال التفاعل مع الأنشطة والمهام المكلف لتنفيذها فيصبح قادراً على الفهم وتطبيق ما يتعلمه مما يزيد من قدرته على تنمية مفهوم علوم الحديث بسهولة والاستفادة منها في حياته العلمية.
- سعى النموذج على ربط المفاهيم السابقة بالمفاهيم الجديدة واستخدام الجديدة في مواقف حياتية مما يساعد على تنميتها.
- وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت نموذج الفورمات مثل: دراسة ندى حسن (٢٠١١)، وزينب فالح (٢٠١٣)، وتغريد توفيق (٢٠١٦)، (**rfan Almufadi.& Brisha,2016**).
- يتيح نموذج الفورمات الفرصة للمتعلم أن يسأل ويتبادل المعلومات مع أقرانه في المجموعة من خلال التفاعل مع الأنشطة والمهام المكلف لتنفيذها ليصبح قادراً على الفهم وتطبيق ما يتعلمه مما يزيد من قدرته على تنمية مفاهيم علوم الحديث بسهولة والاستفادة منها في حياته العلمية.
- تكليف التلاميذ بممارسة العديد من الأنشطة التي تعينهم على اكتساب مفهوم علوم الحديث وتنميته.
- تنمية مفاهيم علوم الحديث من خلال نموذج الفورمات يوفر فرص للمتعلم للمرور بالعديد من المواقف التعليمية مما يكسبه القدرة على تكوين مفهوم علوم الحديث وتنميته.

**توصيات الدراسة:**

١ - إقامة دورات تدريبية لمعلمي العلوم الشرعية على رأس الخدمة لكيفية تطبيق نموذج الفورمات في التدريس.

٢ - تدريس نموذج الفورمات لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري وتدريبهن على استخدامه.

٣ - الاهتمام بتنوع أنماط واستراتيجيات تعليم الطالبات، ومراعاة الفروق الفردية بينهن.

٤ - تفعيل نموذج الفورمات في التدريس بالمدارس والجامعات لأنها تجسد عناصر التعلم الأساسية.

٥ - تشجيع المعلمين والمعلمات على تطبيق نموذج الفورمات في جميع المستويات بالمرحلة الثانوي

# المراجع

## أولا : المراجع باللغة العربية


- ابن الصلاح، عثمان بن عبدالرحمن (١٩٨٧) مقدمة ابن الصلاح في علوم الحديث بيروت، دار الكتب العلمية.
- أبو حطب، فؤاد، وصادق، أمال (٢٠٠٠) علم النفس التربوي ط٥ القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو عمير، فايز عبدالفتاح (٢٠٠٤) علوم الحديث كمنظومة، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الرابع حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، جامعة عين شمس.
- الأسمر، رائد يوسف (٢٠٠٨) أثر دورة التعلم في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى طلبة الصف السادس واتجاهاتهم نحوها رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- الأسمري، علي سعيد (٢٠١٠) برنامج مقترح لتصويب الفهم الخطأ لمفاهيم مصطلح الحديث لدى طالبات الصف الثالث الثانوي بمنطقة عسير رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك خالد، السعودية.
- انتصار علوان كريم (٢٠١٦) أثر استعمال أنموذج الفورمات في اكتساب المفاهيم الإحيائية واستبقائها لدى طالبات الصف الثاني المتوسط مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوي والإنسانية، جامعة بابل، عدد (٢٩) ص ص ٣٩٥ - ٤١٤.
- تغريد توفيق أحمد (٢٠١٦) فاعلية استخدام نموذج الفورمات في تنمية بعض مهارات التفكير والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- جابر، جابر عبد الحميد (١٩٩٩) سيكولوجية التعلم ونظريات التعلم القاهرة، دار النهضة العربية.

- الجعفري، منير محمد حسين (٢٠٠٨) أثر الطريقة الاستقرائية والمنظم المتقدم في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية لمفاهيم علوم الحديث النبوي الشريف واتجاهاتهم نحوها في الأردن رسالة دكتوراه بكلية الدراسات التربوية العليا بجامعة عمان العربية
- جعفري، منير محمد حسين (٢٠٠٨) أثر الطريقة الاستقرائية والمنظم المتقدم في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية لمفاهيم علوم الحديث النبوي الشريف واتجاهاتهم نحوها في الأردن رسالة دكتوراه بكلية الدراسات التربوية العليا بجامعة عمان العربية.
- الجلاد، ماجد (٢٠٠٠)، المفاهيم الإسلامية وأساليب تدريسها، مجلة أبحاث اليرموك، جامعة اليرموك.
- الحاكم النيسابوري (١٩٨٠) معرفة علوم الحديث صححه وعلق عليه السد معظم حسين دار الآفاق الجديدة.
- حمروش، عبدالمجيد سليمان، وسعد، أحمد الضوي، وطنطاوي، مصطفى عبدالله (٢٠١٥) أصول تدريس التربية الدينية الإسلامية والعلوم الشرعية بالتعليم العام والأزهري ج٢ دار المنار للطباعة.
- الخوالدة، ناصر أحمد، والمشاعلة، مجدي سليمان (٢٠٠٦) أثر التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية المحسوبة وغير المحسوبة في اكتساب طلبة المرحلة الثانوية لمفاهيم علوم الحديث النبوي الشريف، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الإسلامية، المجلد(١٩)، العدد٢.
- زيدان، عبدالكريم (١٩٩٣) المدخل لدراسة الشريعة الإسلامية بغداد، در الوفاء.
- زينب فالح مهدي السلطاني (٢٠١٣) أثر استعمال أنموذج مكارثي في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة البلاغة والتطبيق، مجلة ديالي، عدد (٥٧)، ص ص ٢٣٤ - ٢٦٢.

- سالم، خضرة، وأبو لبن، وجيه (٢٠١٤) فاعلية نموذج التدريس الخماسي في اكتساب طالبات الفرقة الثانية شعبة التربية كلية الدراسات الإنسانية جامعة الأزهر مفاهيم عل م مصطلح الحديث واتجاهاتهن نحوه مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، عدد يناير ٢٠١٤.
- سمرة، حسين أحمد عبد الغني (٢٠٠٦) في السنة النبوية ومصطلح الحديث دار الهاني للطباعة والنشر.
- السيوطي، جلال الدين السيوطي (١٩٩٤) تدريب الراوي في شرح تقريب النواوي حققه أبو قتيبة نظر محمد الفاريابي ط٢، الرياض، مكتبة الكوثر.
- الصاعدي، آلاء بنت حميد (٢٠١٣) فاعلي استراتيجية K.W.L في تنمية مهارات استيعاب الحديث الشريف لدى طالبات الصف الأول المتوسط بالعاصمة المقدسة، رسالة ماجستير، منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- صفاء محمد علي (٢٠١١) تصور مقترح لمنهج الدراسات في ضوء نظام الفورمات وأثره على تحصيل المفاهيم وتنمية العقلية والحس الوطني لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، عدد (٣٥)، ص ص ١٦٦ - ٢٠٠.
- الظفير، أحمد محمد منزل (٢٠١٢) أثر نموذجي مارزانو وكلوزماير في اكتساب مفاهيم الحديث النبوي وتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى المرحلة الثانوية في مبحث الثقافة الإسلامية في الأردن رسالة دكتوراه، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية.
- عادل أبو العز أحمد سلامة (٢٠٠٠) المفاهيم العلمية في مرحلة الطفولة، القاهرة، عامر للطباعة والنشر.
- عبدالخالق، عبدالحميد (٢٠٠٠) تطوير منهج الحديث الشريف للمرحلة الثانوية الأزهرية رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية، جامعة الأزهر.

- عبدالرازق، زياد عبدالإله (٢٠٠٩) أثر استخدام خريطة المفاهيم في إكساب طلبة قسم القرآن الكريم بكلية التربة لمفاهيم علم الحديث واستبقائهم لها مجلة التربية والتعليم، كلية التربية، جامعة الموصل، المجلد (١٦)، العدد (٣).
- عبدالرحيم، أسعد عبدالغني (فاعلية استخدام المنظمات المتقدمة في تعليم بعض مفاهيم الحديث النبوي على التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طالبات وطالبات الصف الأول الثانوي رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- عتر، نور الدين (١٩٩٧) منهج النقد في علوم الحديث، دمشق: دار الفكر.
- عسيري، رمضان (١٩٩٣) ابن الصلاح وأثره على المصنفات في علوم الحديث رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية أصول الدين، جامعة الأزهر.
- عمر هشام بهلول (٢٠١٢) فاعلية أنموذج مكارثي في تحصيل طالبات المرحلة المتوسطة في مادة قواعد اللغة العربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالي.
- فرج، محمود عبده، وطنطاوي، مصطفى عبدالله (٢٠١١) المفاهيم الدينية الإسلامية وأسس تكوينها دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، الإحساء.
- مؤتمر الانتصار للصحيحين (٢٠١٠) نحو منهجية علمية للتعامل مع الصحيحين، بالتعاون بين جمعية الحديث الشريف وإحياء التراث بعمان وكلية الشريعة بالجامعة الأردنية من ١٤ -١٥ يوليو ٢٠١٠م.
- المؤتمر الثاني للإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية (٢٠١٦) بالتعاون بين الجامعة الإسلامية بغزة وكلية الحضارة الإسلامية بجامعة ماليزيا ٢٤ - ٢٥ سبتمبر ٢٠١٦.
- مؤتمر السنة النبوية ومنهجها في بناء المعرفة والحضارة (١٩٨٩) بالتعاون بين المعهد العالمي للفكر الإسلامي بواشنطن والمجمع الملكي لبحوث الحضارة

الإسلامية (مؤسسة آل البيت) ابتداء من يوم الاثنين ١٩/٦/١٩٨٩ إلى يوم الخميس ٢٢/٦/١٩٨٩.

- مؤتمر الصحابة والسنة النبوية (٢٠١٣) بالتعاون بين جامعة العلوم الإسلامية بالعاصمة الأردنية وجمعية الحديث الشريف وإحياء التراث بعمان من ١٣ - ١٤ نوفمبر ٢٠١٣م.
- الندوة العلمية الخامسة (٢٠١١) الاستشراق والتخطيط المستقبلي في السنة النبوية، كلية الدراسات الإسلامية بدبي، ١٩ - ٢٠ أبريل ٢٠١١.
- الندوة العلمية الدولية الثانية (٢٠٠٥) الحديث الشريف وتحديات العصر، كلية الدراسات الإسلامية والعربية بدبي، ٢٨ - ٣٠ مارس ٢٠٠٥.
- الندوة العلمية الدولية السادسة (٢٠١٣) صناعة التميز وتنمية المهارات في السنة النبوية، كلية الدراسات الإسلامية العربية بدبي، ٢٣ - ٢٥ أبريل ٢٠١٣.
- ندوة العناية بالسنة والسيرة النبوية (٢٠٠٤) مجمع طباعة المصحف الشريف بالمدينة المنورة، من ١٥ - ١٧ ربيع الأول.
- ندى حسن الياس فلمبان (٢٠١١) فاعلية نظام الفورمات في التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري لطالبات الصف الثاني الثانوي بمكة في مادة اللغة الإنجليزية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب والعلوم الإدارية، جامعة أم القرى.
- الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد بالأزهر الشريف (٢٠١٤) وثيقة المعايير القياسية لمحتوى المواد الدراسية للتعليم الأزهري قبل الجامعي (المواد الشرعية).

## ثانيا: المراجع باللغة الانجليزية


- Dewy, J (2006) Toward Social Constructivism in Preservice Educcation Pp7 Devium, K (2009) Effectiveness of 5E Learning Cycle Instruction on Students Achievement in cell Concept and Scientific Epistemological Beliefs ERIC No EJ 871023.
- Dwyer , K (1993) Using the 4 MAT System Learning Styles Model to Teach Persuasive Speaking in the Basic Speech Course Paper presented at the Joint Meeting of the Southern States Communication Association and the Central States Communication Association (Lexington, KY, April 14-18, 1993).
- Rhonda ,M .(1988).Effects of the 4 MAT Sents ystem of instruction on Students Achievement Retention and Attitudes ,The Elementary School Journal , Vol.88,No.4,Mar ,pp357-368 .

# " أثر استخدام وحدة قائمة على استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي "

**فاتن سيد محمد إبراهيم السمح**

fatenelsa035@gmail.com

**أ.د. علي عبدالرحيم علي حسانين**
أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المتفرغ
كلية التربية جامعة الزقازيق

**أ.د. خالد جوده محمد محمد**
أستاذ المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي
كلية التربية جامعة الزقازيق

**المستخلص :**

هدف البحث تقصي أثر وحدة قائمة على استراتيجية التعلم المعكوس لتنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي وتحددت مشكلة البحث في ضعف الاستيعاب المفاهيمي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف ، وتم إعداد اختبار الاستيعاب المفاهيمي في وحدة الضواغط واتبع البحث المنهج التجريبي ذو التصميم القائم على المجموعتين التجريبية والضابطة ، وتكونت عينة البحث من ( ٦١ ) طالبا وطالبة من طلبة مدرسة الصالحية الجديدة الثانوية الصناعية المشتركة موزعين على مجموعتين إحداهما تجريبية ( ٣١ ) والأخرى ضابطة ( ٣٠ ) ، وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست باستخدام

استراتيجية التعلم المعكوس ودرجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة المعتادة لصالح طلبة المجموعة التجريبية وتوصل البحث إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات من أهمها : تفعيل استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس موضوعات مختلفة بتكنولوجيا التبريد طالما توفر المحتوى على شكل فيديو تعليمي ؛ كونها تعمل على زيادة فاعلية مخرجات العملية التعليمية و توظيف استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس مختلف الصفوف الدراسية بالتعليم الثانوي الصناعي وفي مختلف التخصصات ، نظرا للنتائج المرضية التي أظهرها

البحث ، و توجيه رسالة مهمة لواضعي المناهج بإمكانية تضمين المناهج موضوعات قابلة للتطبيق وفقا لاستراتيجية التعلم المعكوس ، والمتمشية مع روح العصر والتطور التكنولوجي وجائحة كورونا التي تجتاح العالم .

الكلمات المفتاحية : وحدة قائمة على استراتيجية التعلم المعكوس ، الاستيعاب المفاهيمي ، المفاهيم .

## The effect of using a unit based on the flipped learning strategy on developing Conceptual comprehension of second year industrial secondary students.

Abstract :

The aim of the research is to investigate the effect of a unit based on the flipped learning strategy to develop conceptual Understanding among second year industrial secondary students. Based on the experimental and control groups, the research sample consisted of (61) male and female students from Al-Salhiya Al-Jadida Secondary Industrial Joint School, divided into two groups, one experimental (31) and the other control (30). The results revealed that there was a

statistically significant difference at the level of 0.05 between the mean scores of the experimental group students who studied using the flipped learning strategy and the scores of the control group students who studied using the usual method in favor of the students of the experimental group. Flipped learning in teaching different topics with cooling technology as long as you provide the content in the form of an educational video; It increases the effectiveness of the outcomes of the educational Process And the use of the flipped learning strategy in teaching different grades of industrial secondary education and in various disciplines, given the satisfactory results shown by Research, and sending an important message to curricula authors about the possibility of curricula including applicable topics according to the flipped learning strategy, in line with the spirit of the age, technological development and the Corona pandemic that is sweeping the world.

Keywords: A unit based on the flipped learning strategy, conceptual Understanding, concepts.

**مقدمة:**

تأتي أهمية التعليم كأحد العناصر المهمة التي تشترك مع قطاعات وأجهزة الدولة المختلفة السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية من أجل إعداد المواطن الصالح المستنير الذي يستطيع أن يقوم بدور فعال في بناء مستقبله ويشارك بنجاح في تنمية مجتمعة تنمية شاملة، ولقد شاهدنا في الآونة الأخيرة أن بلادنا تمر بمرحلة من التطور الشامل في كافة مراحل التعليم وتتحرك حركة لم يسبق لها مثيل من قبل في اقتصادياتها وفى مجريات حياتها نحو التعليم الفني باعتباره السبيل الامثل لتحقيق التنمية الشاملة.

لذا حظي التعليم الفني بصفة عامة والتعليم الصناعي بصفة خاصة باهتمام ملحوظ من قبل الباحثين في الجامعات ومراكز البحوث العلمية لتطوير هذا النوع من التعليم لمسايرة ركب التطور العلمي التكنولوجي الهائل الذي هو سمة هذا العصر.

وتأتي أهمية التعليم الصناعي لكونه المسئول عن إعداد الكوادر الفنية الماهرة في شتى المجالات الصناعية والحرفية مما يجعل تطوير مناهج المدارس الثانوية الصناعية وطرق التدريس بها ضرورة لتحقيق اهداف التعليم الفني. ولتحقيق أهداف التعليم الثانوي الصناعي يجب اختيار المدخلات التعليمية على أساس علمية سيكولوجية سليمة، ثم توجيهها في ضوء قدرات وميول الطلاب، على أن يتم تزويدهم بمادة تكنولوجية تتلاءم مع التطورات الصناعية باستخدام طرق ونماذج تدريبية فعالة(متولى خلاف، ٢٠٠٤، ١٦)

ومجال التبريد والتكييف أحد المجالات المهنية بالتعليم الثانوي الصناعي التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكافة القطاعات الحياتية وتكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء أحد المناهج الرئيسية المهمة التي تدرس لطلاب التعليم الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف الهواء. كما أنها تدرس للطلاب في جميع الصفوف الدراسية وتُعد من المواد التطبيقية وتعتمد على الكثير من الجوانب ذات الصلة بالنواحي المعرفية والادائية إضافة إلى أنها من المواد التي تعتمد على قدرات التفكير العليا، ومن المواد المتجددة نظراً لطبيعتها التقنية وارتباطها كلياً بالتطور التكنولوجي في المجال مما تترتب عليه ضرورة ملحة بملاحقة هذا التطور باستخدام كافة السبل المتاحة خاصة المداخل التعليمية، وما تتضمنه من مصادر وفيرة للتعليم (خالد عزازي،٢٠٠٧، ٥)

يُعد التعلم المعكوس إحدى استراتيجيات التعلم المدمج الذي يُعد نظاما تعليميا يستفيد من جميع الإمكانات والوسائط التكنولوجية المتاحة وذلك بالجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعلم سواء أكانت الكترونية أم تقليدية، لتقديم نوعية جديدة من التعلم تناسب خصائص المتعلمين واحتياجاتهم من ناحية وتناسب طبيعة المقرر الدراسي والأهداف التعليمية التي نسعى لتحقيقها من ناحية أخرى (عوض وأبو بكر، ٢٠١٠).

يعرف التعليم المدمج "بأنه أحد أنماط التعلم التي يندمج فيها التعلم الصفي التقليدي مع التعلم الالكتروني في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعلم الالكتروني سواء المعتمدة على البرمجيات التعليمية أم على شبكة الانترنت في الدروس داخل معامل الحاسوب أو الفصول الذكية ويلتقي المعلم مع الطالب وجهاً لوجه معظم الأحيان" (كنسارة وعطار، ٢٠١١، ٢١١). وأن هذه الاستراتيجية تقوم بنقل التعليم من المكان الجماعي إلى المكان الفردي عبر مشاهدة الفيديوهات بالمنزل فردياً، ثم بعد ذلك يتم تحويل غرفة الصف إلى بيئة تعلم نشطة، ويكون دور المعلم موجه ومرشد للطلبة لتطبيق ما قاموا بتعلمه (Calvin, 2014).

ومن هنا يتعرض الطالب للمادة الدراسية في خارج الحصة الصفية سواء من فيديو تعليمي يقوم المعلم بتسجيله لشرح درس معين؛ إذ يتم تحويل الحصة أو المحاضرة الصفية التقليدية ضمن التعلم المعكوس، من التكنولوجيا المتوافرة والمناسبة إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الانترنت بحيث يستطيع الطلاب الوصول إليها خارج الحصة الصفية لإفساح المجال لهم للقيام بنشاطات أخرى في داخل الحصة مثل حل المشكلات والنقاشات وحل الواجبات، فهو تعلم يحل فيه التدريس بالتكنولوجيا على الانترنت مكان التدريس المباشر في الغرفة الصفية (الذيابات، ٢٠١٣).

**توجد بعض الدراسات السابقة التي تناولت التعلم المدمج والمعكوس في تخصصات مختلفة :**

هدفت **دراسة الزين** (٢٠١٥) إلى قياس اثر استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى فاعلية التعلم المعكوس في تحسين التحصيل الأكاديمي للطالبات.

وفي **دراسة عبداللطيف** (٢٠١٦) تم تقصي فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة طنطا ، تم التوصل إلى فاعلية استخدام التعلم المعكوس في تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية، وأن استراتيجية التعلم المعكوس لها تأثير إيجابي في أراء وانطباعات أفراد المجموعة التجريبية نحو التعلم، مما ساهم في تحقيق الجانب الوجداني الانفعالي.

- **ودراسة الحربي** (٢٠١٧) هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات التعلم الذاتي، وتنظيم البيئة الاثرائية من وجهة نظر الطالبات الموهوبات وقد تم التوصل إلى أن فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات التعلم الذاتي من وجهة نظر الطالبات الموهوبات.
- **دراسة قشطة** ( ٢٠١٦ ) : هدفت إلى بيان أثر توظيف استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية .

- **دراسة أمل فايز** (٢٠١٦ ) : هدفت الدراسة إلى تقصي أثر التعلم المعكوس في تنمية التفكير الاستقرائي لدى طالبات الصف الثامن في مادة قواعد اللغة العربية ، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة باختلاف استراتيجية الدراسة ( التعلم المعكوس / البرنامج العادي ) في اختبار التفكير الاستقرائي لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم المعكوس .
- **دراسة آمال عامر** ( ٢٠١٧ ) : والتي هدفت التحقق من أثر توظيف الفصل المنعكس في تنمية مهارات حل المسألة الرياضية والتواصل الرياضي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة ، وقد أسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الفصل المنعكس على المجموعة الضابطة في اختباري حل المسائل الرياضية والتواصل الرياضي .

**(ب) الدراسة الاستكشافية :**

بالرجوع إلى واقع تدريس مادة تكنولوجيا التبريد وجدت الباحثة ضعفا في الاستيعاب المفاهيمي من خلال اختبار في وحدة الضواغط وتراوحت النسب المئوية بين ٢٠٪ ـ ٢٨ ٪ ،

وتوصلت الدراسة الاستكشافية إلى بعض المشكلات التي تؤثر على مستوى الطلبة في النواحي المعرفية وأن هناك العديد من الصعوبات التي تواجه الطلاب عند دراستهم لها، وصعوبة إدراك الطلبة للجوانب المعرفية تمثلت في:-

(١) **اقتصار المعلمين** على الطرق المعتادة في التدريس واستخدام الكتاب المدرسي كمصدر أحادي للتعلم والسبورة الطباشيرية ولا يتم الاستعانة بأي وسائل أخرى لتدريس مادة تكنولوجيا التبريد .

(٢) **ضعف الجانب المعرفي** مع عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية ودمجها للاستفادة منها.

مما سبق اتضح أن هناك ضعف في مستوى الاستيعاب المفاهيمي للطلاب في وحدة الضواغط بمادة تكنولوجيا التبريد وبالتالي هناك حاجة إلى استخدام استراتيجيات حديثة مثل التعلم المعكوس .

(ج) **الخبرة الشخصية:**

من خلال تدريس مادة تكنولوجيا التبريد والاطلاع على كراسات الطلبة، وعند مناقشتهم في بعض المشكلات التي تعوقهم أثناء تعلمهم تكنولوجيا التبريد تبين عدم مناسبة الأنشطة والطرق التي تقدم بها المادة لقدراتهم وميولهم ولوحظ عدم قدرتهم على حل المشكلات التي تواجههم ومن ثم كان من الضروري البحث عن أنشطة وطرق حديثة تتناسب مع قدرات واستعدادات الطلاب وتراعي الفروق الفردية لكل طالب يتفاعل داخل حجرة الصف ويصبح نشط وفعال داخل حجرة الدراسة .

**مشكلة البحث:**

مما سبق تتضح مشكلة البحث في ضعف مستوى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص التبريد والتكييف في الاستيعاب المفاهيمي .

**أسئلة البحث:**

يمكن التعبير عن مشكلة البحث في السؤال الرئيسي الآتي:

كيف يمكن بناء وحدة قائمة على استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

(١) ما صورة المواقف التعليمية المُعدة في وحدة الضواغط وفق استراتيجية التعلم المعكوس ؟

(٢) ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في مادة تكنولوجيا التبريد لتنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي ؟

**هدف البحث:**

(١) تنمية الاستيعاب المفاهيمي في وحدة الضواغط من مادة تكنولوجيا التبريد لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف الهواء باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس.

**أهمية البحث:**

قد يُفيد البحث الحالي كلا من:

(١) **الطلاب:** إثراء بيئة التعلم من خلال استخدام أساليب تدريس فعالة يكون فيها الطالب هو محور العملية التعليمية بدلاً من الأساليب التقليدية التي تجعل الطالب مستقبلاً سلبياً.

(٢) **المعلمين:** تقديم دليل للمعلم حول كيفية استخدام التعلم المعكوس في تدريس وحدة الضواغط في مادة تكنولوجيا التبريد الأمر الذي يُفيد المعلمين في بناء وحدات دراسية أخرى باستخدام التعلم المعكوس.

(٣) **مطوري ومخططي مناهج التعليم الصناعي:**- إفادتهم في تنظيم محتوى الكتاب المدرسي بشكل يوجه معلمي إلى استخدام أنشطة ووسائل تركز على تنمية التحصيل المعرفي لتدريس تكنولوجيا التبريد.

(٤) **الباحثين:** ـ لفت نظر الباحثين إلى الاهتمام بتوظيف التعلم المعكوس في برامج التدريس.

ـ تقديم اختبار في الاستيعاب المفاهيمي بمادة تكنولوجيا التبريد يستفيد منه بعض الباحثين.

**حدود البحث:**

**الحدود البشرية:** عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف.

**الحدود الموضوعية:** إقتصرالبحث على أبعاد التوضيح والتفسير والتطبيق من الاستيعاب المفاهيمي في وحدة الضواغط من كتاب تكنولوجيا التبريد المقرر على طلبة الصف الثاني الثانوي نظام ثلاث سنوات .

**الحدود المكانية :** تم تطبيق تجربة البحث على طلبة مدرسة الصالحية الجديدة الثانوية الصناعية المشتركة محل إقامة الباحثة .

الحدود الزمانية : تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م

**أداة البحث:**

(١) اختبار لقياس الاستيعاب المفاهيمي في وحدة الضواغط من كتاب تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء المقرر على طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف الهواء .

**منهج البحث:**

**(١) المنهج الوصفي التحليلي:**

وذلك عند إعداد الإطار النظري للبحث وفي تحليل محتوى وحدة الضواغط من كتاب تكنولوجيا التبريد .

**(٢) المنهج التجريبي:**

وذلك في التجربة الميدانية للبحث بهدف تعرف أثر استراتيجية التعلم المعكوس (كمتغير مستقل) في تنمية الاستيعاب المفاهيمي ( كمتغير تابع ) لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف الهواء.

**فرض البحث:**

(١) لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي .

**تحديد مصطلحات البحث:**

**استراتيجية التعلم المعكوس:**

"استراتيجية تربوية تتمركز حول الطلاب بدلاً من المعلمين إذ يقوم الطلاب بمشاهدة فيديوهات تعليمية قصيرة في منازلهم قبل وقت الحصة، بينما يستغل المعلم وقت الحصة بتوفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه الطلاب وتطبيق ما تعلموه" (الزين، ٢٠١٥).

**وتعرف إجرائياً :**

توظيف المستجدات التكنولوجية في العملية التعليمية، وإعادة تبديل الأدوار بين ما يحدث في الصف وما يحدث قبل دخوله، وذلك عن طريق إعداد موضوع الدرس بمادة تكنولوجيا التبريد وإرساله للمتعلمين من طلاب الصف الثاني الثانوي الصناعي وتكون متاحة له على مدار الوقت، ومن ثم يقوم بأداء الأنشطة والواجبات في الصف، مما يُعزز فهمه للمادة المفاهيمية، ففي هذه الحالة يأتي الطلاب إلى الصف ولديهم الاستعداد التام لتطبيق تلك المفاهيم والمشاركة بالصف.

**الاستيعاب المفاهيمي :**

عرفه حسين وفخرو ( ٢٠٠٢ ، ٣٠٣ ) " بأنه القدرة على إدراك معاني المواد التعليمية ، واسترجاع المعلومات وفهم معناها الحقيقي والتعبير عنها بلغة المتعلم الخاصة ، وكذلك القدرة على توظيف المعلومات المكتسبة واستخدامها في ميادين الحياة المختلفة " .

وتعرف الباحثة الاستيعاب المفاهيمي إجرائيا : قدرة الطلبة على إدراك معاني المواد التعليمية وشرح المفاهيم المقدمة لهم واسترجاع المعلومات وتفسيرها ، وتوظيف وتطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة ، وقدرتهم على تقديم وجهة نظر نقدية عن فهمهم للمحتوى العلمي المقدم في وحدة الضواغط من مادة تكنولوجيا التبريد للصف الثاني الثانوي الصناعي والتي تقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في الاختبار المعد لقياس مدى التقدم في الاستيعاب المفاهيمي لمادة تكنولوجيا التبريد .

## الإطار النظري :

### المحور الأول : استراتيجية التعلم المعكوس :

### مفهوم التعلم المعكوس :-

فى الوقت الذى أصبح فيه العالم قرية الكنرونية صغيرة ، وأصبحنا نعيش فى عالم الانفجار المعرفي ، وأصبحت التكنولوجيا تغزو العالم ، وأصبح من الضرورى دمجها فى العملية التعليمية وجعلها عنصراً أساسياً فى التعلم لان التعليم التقليدى أصبح لا يتناسب مع جيل العصر الرقمى ، وبالتالي فإن طرق التدريس القديمة أصبحت لا تناسب هذا الجيل المتطلع للأفضل . لذلك يجب إضافة عنصر الإثارة والتشويق من خلال دمج التقنية الحديثة فى الغرفة الصفية ، أو فى طريقة عرض المحتوى التعليمي وطريقة الاتصال والتواصل بين المعلم وطلابه(الشامسى ، ٢٠١٤) .

ويسعى المهتمين بالعملية التعليمية الى تحسين مخرجاتها ، وتخطى الصعوبات التى تواجه عملية التعلم ، كضعف المناهج والحشو الزائد ، وافتقار المعلم للأساليب الحديثة في التدريس ، ولا يتفق استخدام التقنيات التكنولوجية العصرية المساعدة ، وقلة برامج التدريب المقدمة له ، وضعف العلاقة بين البيت والمدرسة ، كان التوجه للبحث عن طرائق جديدة يتم فيها الاستفادة من التقنيات الحديثة والبرامج الالكترونية في آن واحد ، والاستفادة من وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الالكترونية المختلفة من منتديات وغرف دراسية وغيرها ، حيث ظهر مفهوم التعليم المدمج (Blended Learning) الذي يمزج بين التعليم التقليدى والتعلم الالكترونى ، ثم ظهر مفهوم التعلم المعكوس (Flipped Learning ) وهو شكل من أشكال التعلم المدمج يسمح بتوظيف التقنية وتطبيقاتها في العملية التعليمية (جمعة ابراهيم ، ٢٠١٥ ، ٢٤) .

ويوجه التعلم المعكوس الممارسات التدريسية إلى المساحة التى يكون فيها أكثر فاعلية وفائدة ، وهو بهذا يتماشى مع النظرية البنائية وعرفه الشرمان(٢٠١٥) بأنة نمط تعليمى يشاهد فيه الطلبة فيديوهات قبل الحضور إلى المدرسة لاستثمار وقت الحصة في إجابة أسئلة الطلبة ، وحل المشكلات ، وشرح المفاهيم الصعبة ودمجهم في تعلم فعال ، وربط التعلم بالمواقف الحياتية.

**أهمية التعلم المعكوس :-**

تكمن أهمية التعلم المعكوس أنه يحقق بفاعلية تعليما أقل وتعلما أكثر وفي إطار الكتابات لكل من ( خان وبرنارد Khan,Bernard , 2013 ؛ عاطف الشرمان ،٢٠١٥، ١٦٠ ـ ١٦٦ ؛ عبدالعزيز آل معدي ،٢٠١٥ ) أمكن توضيح أهمية التعلم المعكوس فيما يلي :

أ- الاهمية بالنسبة للمعلم :-

١- تغيير دور المعلم من الملقن الى الموجه والمرشد والمحفز والمساعد للطلاب .
٢- حل مشكلة نقص عدد المعلمين .
٣- يساعد المعلم فى إدارة الفصل والاستغلال الأمثل لوقت الحصة داخل الفصل .
٤- تحسين العلاقة بين المعلم وطلابه ، وامكانية التفاعل والاتصال الجيد بينهم .

**الأهمية بالنسبة للمتعلم :-**

١- رفع مستوى التحصيل الدراسي للمتعلم .
٢- يزيد من الإثارة والتشويق والرفاهية للتعلم مما يكسر حاجز الملل .

٣- يتغير دور المتعلم ليصبح مشارك إيجابي فى العملية التعليمية وباحث جيد عن مصادر معلوماته

٤- يستطيع امتلاك مهارات البحث والتواصل والتفاعل بطريقة جيدة

٥- اكتساب مهارات التقويم والتطبيق كمستويات تعلم عليا

٦- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ، حيث يستطيع المتعلم التعلم حسب ظروفه وامكاناته متى يشاء ، وكيف يشاء من خلال التحكم فى عرض الفيديو ومشاهدته مرات عديدة حتى يتمكن من عملية التعلم .

٧- يساهم فى بناء الخبرات والتعلم الذاتى ومهارات التواصل والتعاون بين الطلاب مع بعضهم وبين الطلاب والمعلمين

٨- التركيز على الأنشطة داخل الحجرة الدراسية .

**الأهمية بالنسبة للعملية التعليمية :-**

١- التعلم المعكوس يفعل استراتيجيات التعلم التعاونى ، والتعلم النشط ، والمتمايز ، والمحاكاة وإتاحة الفرصة للمنافسات والاستفسارات ، يأتى الطالب الى الحصة محمل بالمعرفة

٢- التأكيد على عملية التعلم حيث يحدث التعلم أكثر من مرة لطرق مختلفة من خلال مشاهدة الفيديو خارج الصف وتطبيق الانشطة داخل الصف فيحدث التعلم الفعال

٣- بيئة تعلم تجعل المتعلم قادر على تحمل المسئولية ومسؤلية تعلمة بالاخص .

وقد استعرض الغامدى (٢٠١٧) خطة اجرائية متدرجة يمكن من خلالها تطبيق استراتيجية التعلم المعكوس على النحو التالى :

١- **التمهيد :**

ويشكل الخطوة الأولى التي يحدد فيها المعلم المحتوى العلمى المراد إيصاله للطلبة ، واعداد الانشطة التعليمية التى تراعي أنماط التعلم المختلفة وتحديد ما يتوافق مع هذا المحتوى من تكنولوجيا بتوظيف الفيديوهات ، او الصوتيات ، او المواقع وغيرها .

٢- **التخطيط**

يعد المعلم في هذة الخطوة خطة تدريسية متكاملة موضحاً النواتج التعليمية التى يسعى لتحقيقها مع طلابه ويقابل كل ناتج مصدر التعلم الذي سيستخدمه الطلاب في المنزل متزامناً مع الانشطة التى يمكن تطبيقها والتى قد تكون محاكاه لمادة فيلمية ، او تطبيقاً لأنشطة كمبيوترية أو اعداد ورقة بحيثة وغيرها ، وكذلك يخطط للانشطة التعليمية التى سيقدمها لطلابه في حجرة الصف مستخدماً التعلم النشط والتعاونى والقائم علي المشاريع ويعد أدوات التقويم المرتبطة بإستراتيجيات التقويم المناسبة لتقويم تعلم طلابه خلال التعلم في نهايته ويضاف علي ماسبق تعريف أولياء الامور بهذا التعلم وكيفية تنفيذه واهمية دورهم فيه .

٣- **التنفيذ :**

يتم في هذه الخطوة التطبيق الفعلى من تجهيز لبعض مقاطع الفيديو او صوتيات او برامج تقديمية وارسالها عبر الانترنت او استخدام مواقع اليويتوب

والتأكد من مشاهدة الطلبة لها عبر التواصل معهم عن طريق جروب مغلق على الواتساب .

وتؤكد الباحثة أن نجاح استراتيجية التعلم المعكوس فى العملية التعليمية يحتاج توافر الانترنت وشبكات التواصل الاجتماعى للوصول للطلاب حيث أماكن تواجدهم ، بهدف تحقيق أفضل مستويات النواتج التعليمية والتغلب على الفروق الفردية وحل المشكلات التى تعوق تعلمهم .

**مزايا التعلم المعكوس :**

يمتاز التعلم المعكوس عن غيره من أشكال التعلم الأخرى بعدة مزايا تراعى فى مجملها الطالب وحاجاته امكاناته من أجل تعلم أفضل يوظف التكنولوجيا الحديثة ومن أهم مزايا التعلم المعكوس ، ( علاء متولى ، ٢٠١٥ )

١- **التماشى مع معطيات العصر الرقمي :-**

لقد أنتج العصر الرقمى جيلاً جديداً مختلفاً عن الأجيال السابقة ووضع بينيديه العديد من الأدوات الفائقة ، فالمتعلم ينشأ محاطاً بالأجهزة المحمولة والحواسيب بأنواعها المختلفة وهو ما جعله متعلماً رقمياً أصيلاً ، وقد أدت تلك المتغيرات الى ظهور فجوة بين جيلين الجيل الرقمى الأصيل و الجيل الرقمي المهاجر .

كما أن من أهم سمات الطالب فى العصر الرقمي أنه متصل بشكل شبه دائم بالانترنت من خلال الاجهزة المختلفة بما فى ذلك الكمبيوتر والمحمول والاجهزة اللوحية الاخرى مثل ( Ipad , Gallaxy Not ) .

فالطالب على تواصل شبه دائم بما يحدث على الفيس بوك أو الواتساب وما يتم تحميله على مواقع التواصل الاجتماعى الأخرى بما فى ذلك ( التويتر ، اليوتيوب ) .

٢- **المرونة :**

لقد تغيرت نوعية الطلاب كثيراً فى أواخر القرن العشرين والى الآن من القرن الحادى والعشرين وبخاصة فى قطاعى التعليم والتعلم العام فكثير منهم أصبحوا غير تقليدين فهم ملتزمين بأعمال ووظائف وارتبطات عائلية وكثير منهم دائموا التنقل لارتباطات مختلفة .

إن الآلية التى يقدم فيها المحتوي التعليمي من خلال فيديوهات ترفع على الانترنت تعطى الفرصة للطلاب أن يستفيدوا من ذلك وأن يشاهدوا فى اى وقت كلما سنحت لهم الفرصة لذلك .

٣- **الفاعلية :-**

إن إعادة ترتيب عناصر العملية التعليمية ووقتها يجعل التفاعل اكثر غنى وفائدة وكما هو الحال ضمن التعلم المدمج بشكل عام فالهدف هو الاستفادة من امكانات التعلم الالكترونى وكذلك امكانات التعلم المعتاد المباشر والتخفيف من سلبيات كل نوع اذا ما أخذ منفرداً .

٤- **مساعدة الطلاب المتعثرين أكاديمياً**

غالباً ما ينعم الطلاب المتميزون ضمن شكل التعلم المعتاد بالإهتمام والرعاية والانتباه من المعلمين وفى أحسن الأحوال يأخذ الطلاب الأقل تحصيلاً دور

المستمع السلبى لما يجرى داخل الحصة الصفية بين المعلم والطلاب المتميزين ويوماً بعد يوم يزاد الوضع سوءاً بحيث تتسع الفجوة بين الطلاب المتميزين والمتعسرين داخل الفصل الواحد .

٥- **زيادة التفاعل بين المعلم والطلاب :**

كشكل من أشكال التعلم المدمج ويجمع بين التعلم المعتاد ةالتعلم الالكتروني ، يزيد التعلم المعكوس التفاعل بين المعلم والطالب وبجعل هذا التفاعل اكثر فاعلية فى تحسين العملية التعليمية كما أن أدوار متعددة غير التعليم تشمل تشجيع الطلاب ومساعدتهم على تكوين رؤية أوضح لمستقبلهم .

٦- **التركيز على مستويات التعلم العليا :**

يعتبر المعلم فى التعليم المعكوس ليس عنصراً جوهرياً فاعتماد أدوات كالفيديو لنقل المحتوى التعليمي لا يعنى بأى حال من الاحوال الاستغناء عن دور المعلم ولذلك فإن وقت التعلم المباشر بين المعلم والطالب ضمن التعلم المعكوس يكون أهم جزئية يجب التركيز عليها والتخطيط لها بدقة وعناية فائقة للاستفادة منها بالشكل المطلوب .

٧- **مساعدة الطلاب من كافة المستويات على التفوق :**

إن الاطلاع على المادة العلمية قبل الدرس يهيئ الطلاب ذهنياً وعقلياً للنشاط والتطبيقات التى تتم خلال الحصة المباشرة والتى تتمحور حول ما اطلع عليه الطلاب فى المنزل .

وبما أن شرح المادة الدراسية يتم تقديمه من خلال فيديوهات تعليمية مسجلة فالطلاب من كافة المستويات يستطيعوا إعادة شرح المادة مرة بعد أخرى حتى يتقنوها وهذا يخفف من قلق الطالب عندما يعلم أن المادة الدراسية لديه .

٨- **المساعدة فى الادارة الصفية :**

يشكل وجود بعض الطلاب داخل حجرة الصف تحدياً كبيراً أمام العديد من من المعلمين بسبب ما يقومون به من تشويش على تعلم الطلاب الآخرين إضافة الى عدم انتباههم أنفسهم .

٩- **الشفافية :**

يوفر التعلم المعكوس مجالاً أكبر للشفافية حول ما تقوم به المؤسسات التعليمية وبخاصة عندما يطلع أولياء الأمور على الطريقة والمحتوي الذى يتعرض له أبناؤهم وتصبح لأولياء الأمور فرصة لمتابعة تعلم أبنائهم او حتى التعلم معهم أثناء متابعتهم للفيديوهات التعليمية .

١٠ ـ التغلب على نقص أعداد المعلمين الأكفاء :

يأتى التعلم المعكوس للمساعدة فى التغلب على هذه الظاهرة من خلال الاستعانة بالفيديوهات التى تم تسجيلها من قبل معلمين أكثر كفاءة أو المتوفرة على شبكات التواصل الاجتماعى على اليوتيوب التعليمية . كذلك من الممكن للمعلم أن يقوم بتسجيل فيديوهات لشرح دروس قادمة .

**أدوار المعلم والمتعلم فى التعلم المعكوس :** ( الشرمان ،٢٠١٥ ) ، ( عثمان ،٢٠١٦ ) :

أ- **أدوار المعلم :**

لا تلغى استراتيجية التعلم المعكوس دور المعلم داخل حجرة الصف ولا تقوم بإحلال التكنولوجيا الحديثة مكان المعلم ولكنها تساعد على استغلال وقت الحصة لزيادة التفاعل داخل البيئة الصفية بين المعلم والمتعلم . حيث إن المعلم الذى يطبق استراتيجية التعلم المعكوس ، ينبغى أن يقوم بالأدوار الآتية

١- تهيئة بيئة التعلم ، بما يتناسب مع الأنشطة التى يتم تنفيذها .
٢- يقوم بالملاحظة وتسجيل المعلومات .
٣- تقديم التغذية الراجعة ، الفردية والجماعية .
٤- يقوم بالتقييم التكويني .
٥- التعاون مع المعلمين وغيرهم وتحمل المسئوولية والتحول من ممارسة التدريس التقليدي .

وأن يمارس دوره كمدرباً داعماً لطلابه يساعدهم ، ويرشدهم الى الوصول للمعرفة بأنفسهم ، كذلك مصحح لبعض المفاهيم الغير صحيحة .

كما يذكر ( عاطف الشرمان ، ٢٠١٥ ) إلى أن المعلم يقوم بأدوار مهمه فى استراتيجية التعلم المعكوس نلخصها فيما يلى :

١- المعلم يكون علاقات قوية مع طلابه .
٢- يساعد المتعلمين على الارتقاء ، والإبداع ، والتميز .
٣- يساعد ويشجع المتعلمين على تكوين رؤية واضحة للمستقبل .

٤- ييسر تعلم المتعلمين خارج الحصة الدراسية ، من خلال توفير واعداد الفيديو التعليمي المناسب لهم .

٥- يعمل على تشجيع المتعلمين وتحفيزهم على مشاهدة المحتوي التعليمي من خلال الانترنت .

٦- إكساب المتعلمين بعض مهارات القرن الحادي والعشرين مثل العمل الجماعي ، والعمل بروح الفريق ، مهارات الاتصال والتواصل .

٧- توفير بيئة مناسبة للمتعلم لتطبيق ما تم تعلمه ، تحت إشراف المعلم وتوجيهه .

٨- العمل على انتقال المتعلمين الى مستويات عليا من التفكير ، والفهم .

٩- تعميق فهم المتعلم للمادة التعليمية وتقييمه .

**الدراسات السابقة المرتبطة بالتعلم المعكوس :**

**دراسة فاطمة الجزار (٢٠١٩)**

هدفت الدراسة تعرف فاعلية استخدام الفصل المعكوس في تدريس بعض موضوعات محتوى الجبر بمقرر رياضيات السنة التمهيدية لتنمية التحصيل الجبري المرتبط بتعلم هذه الموضوعات ، وخفض القلق المصاحب لدى عينة من الطالبات في كلية المجتمع ، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار تحصيلي ومقياس القلق المصاحب ، وقد اعتمدت الدراسة على التصميم التجريبي ذو العينة الواحدة من طالبات التمهيدي في كلية المجتمع ، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من اختبار التحصيل الجبري ومقياس القلق المصاحب لصالح التطبيق البعدي ، فضلا

عن فاعلية استخدام الفصل المعكوس في تدريس بعض موضوعات الجبر المتمثلة في المعادلات والمتباينات بمقرر رياضيات السنة التمهيدية في تنمية التحصيل الجبري ، وخفض القلق المصاحب لدى الطالبات عينة الدراسة .

**دراسة محمد طلبة (٢٠١٩)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام الفصل المعكوس في تنمية العمليات المعرفية العليا في الرياضيات ومهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٥) طالبا مقسمة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية (٣٣) طالبا والأخرى ضابطة (٣٢) طالبا ، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار العمليات المعرفية العليا في الرياضيات ، ومقياس مهارات التنظيم الذاتي لتعلم الرياضيات ، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية استخدام الفصل المعكوس في تنمية العمليات المعرفية العليا في الرياضيات ، ومهارات التنظيم الذاتي لتعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية .

**دراسة منال قطاش (٢٠١٩)**

هدفت الدراسة تعرف أثر استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في التحصيل والاحتفاظ المعرفي في تدريس مهارات الرياضيات لطلبة الصف الثاني الأساسي واعتمدت الدراسة على إعداد اختبار تحصيلي ، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالبا وطالبة تم اختيارها قصديا و تم تقسيمهم عشوائيا بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية درست باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس والأخرى ضابطة درست باستخدام الطريقة المعتادة ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة بين المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس ، والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة

لصالح طلبة المجموعة التجريبية ، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية في الاحتفاظ المعرفي لصالح طلبة المجموعة التجريبية .

**دراسة عبدالعزيز العكيلي (٢٠١٩)**

هدفت الدراسة تعرف أثر استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس الفيزياء في التحصيل وتنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف الخامس العلمي في العراق ، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وتم إعداد اختبار تحصيلي واختبار مهارات التفكير العلمي ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٨) طالبا تم اختيارها قصديا وتقسيمها عشوائيا إلى مجموعتين ؛ الأولى مجموعة تجريبية بلغ عدد طلابها (٣٣) طالبا درست باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس ، والثانية مجموعة ضابطة بلغ عدد طلابها (٣٥) طالبا درست بالطريقة المعتادة ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تحصيل الطلاب بين المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة لصالح طلاب المجموعة التجريبية ، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية في مهارات التفكير العلمي لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

**دراسة رحمة السيد وأخرون (٢٠١٩)**

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية في اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، وتم اتباع المنهج الوصفي التحليلي - والمنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذا من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة النصر بنين بإدراة فاقوس التعليمية بالشرقية ، وتم إعداد اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات توظيف المصادر الرقمية ، واختبار تحصيلي في اللغة

العربية ، وبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات توظيف المصادر الرقمية ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية كل من : الجانب المعرفي لمهارات توظيف المصادر الرقمية في اللغة العربية ، والجانب الأدائي لمهارات توظيف المصادر الرقمية في اللغة العربية ، والتحصيل المعرفي في مادة اللغة العربية .

**دراسة محمد العتيبي (٢٠١٩)**

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام بيئة التعلم المعكوس على تحصيل طلاب كلية التربية بعفيف واتجاهاتهم نحوه ، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي ، كما استخدمت أداتين هما ( اختبار تحصيلي ومقياس اتجاه نحوالتعلم المعكوس ) وتكونت عينة الدراسة من (٩٤) طالبا من طلاب كلية التربية بعفيف ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين ، مجموعة ضابطة (٤٧) طالبا تدرس بالطريقة المعتادة ومجموعة تجريبية (٤٧) طالبا تدرس باستخدام بيئة التعلم المعكوس ، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية استخدام بيئة التعلم المعكوس في زيادة التحصيل لدى طلاب كلية التربية بعفيف ، وتكونت اتجاهات إيجابية لعينة الدراسة نحو استخدام بيئة التعلم المعكوس في تدريس مقرر تقنيات التعليم والاتصال .

**دراسة داليا الأشقر وأخرون (٢٠٢٠)**

هدفت الدراسة الكشف عن تأثير نمطي الدعم ( معلم / أقران ) في بيئة التعلم المعكوس في تنمية مهارات تصميم وإنشاء موافع الويب لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، وتم استخدام المنهج التطويري في إعداد معالجة تجريبية باستخدام بيئة التعلم المعكوس المزود بنمطي الدعم ( معلم / أقران ) عبر منصة التعلم الاجتماعية Edmodo ، كما تم إعداد اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي ، وبطاقة ملاحظة للأداء المهاري ، وبطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات تصميم وإنشاء مواقع

الويب ، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين الأولى استخدمت نمط دعم المعلم في بيئة التعلم المعكوس وعددهم ( ٢٥ ) طالبا ، والثانية استخدمت نمط دعم الأقران في بيئة التعلم المعكوس وعددهم (٢٥) طالبا ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى ( التي درست وفق نمط دعم المعلم ) في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ولبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي ، ووجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية ( التي درست وفق نمط دعم الأقران في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ولبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي ، وعدم وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى ( التي درست وفق نمط دعم المعلم ) والثانية ( التي درست وفق نمط دعم الأقران ) للاختبار التحصيلي ، ووجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى ( التي درست وفق نمط دعم المعلم ) والثانية ( التي درست وفق نمط دعم الأقران ) في بطاقة ملاحظة الجانب المهاري في التطبيق البعدي لصالح نمط دعم المعلم ، ووجود فرق دال إحصائيا عند مستوى ( ٠,٠٥ ) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الأولى ( التي درست وفق نمط دعم المعلم ) والثانية ( التي درست وفق نمط دعم الأقران ) في بطاقة تقييم المنتج النهائي في التطبيق البعدي لصالح نمط دعم الأقران .

**دراسة فيصل صميلي ومسفر السلولي (٢٠٢٠)**

هدفت الدراسة التعرف على فاعلية استراتيجية الفصول المعكوسة في تنمية التحصيل الرياضي والتفاعل الصفي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي ، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي ، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالبا من طلاب

الصف الثالث الثانوي بمحافظة صامطة التابعة لإدارة التعليم بمنطقة جازان تم اختيارهم بطريقة قصدية ، وقسمت إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية (٢٠) طالبا ومجموعة ضابطة (٢٠) طالبا ، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار التحصيل الرياضي ، وبطاقة ملاحظة التفاعل الصفي ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فاعلية لاستراتيجية الفصول المعكوسة في تنمية التحصيل الرياضي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي ، حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي عند مستويات ( المعرفة ، التطبيق ، الاستدلال ، الدرجة الكلية للاختبار ) ، لصالح القياس البعدي ، كما تبين وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستويات ( المعرفة ، التطبيق ، الاستدلال ، الدرجة الكلية للاختبار ) لصالح المجموعة التجريبية ، وأوضحت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة التفاعل الصفي لصالح القياس البعدي ، كما تبين وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة التفاعل الصفي لصالح المجموعة التجريبية .

**٢ـ الدراسات الأجنبية :**

**دراسة آمال الإبراهيم** ( ٢٠١٩) AL-Ibrahim , A.

هدفت الدراسة تقييم النتائج الأكاديمية لاستراتيجية الصف المعكوس في التدريس للطلاب الصم وضعاف السمع ، وتكونت عينة الدراسة من (١٥) طالبا جامعيا من ذوي الإعاقة السمعية شاركوا في برنامج تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بكلية

التربية جامعة الملك سعود واشتملت أدوات الدراسة على استبانة تم توزيعها على الطالبات في نهاية الفصل الدراسي ، إلى جانب كتابة تقرير بعد كل محاضرة ، وأشارت النتائج إلى وجود فاعلية لاستراتيجية الصف المعكوس كما أشارت إلى تحسين مهارات التعاون والتفاعل بين الطالبات .

**دراسة المدريس وأخرون** ( ٢٠١٩ ) ALmodaires ,A. , ALayyar ,G. ALmsaud ,T. ALmutairi ,F

هدفت الدراسة التعرف على فاعلية التعلم المعكوس في إعداد المعلمين قبل الخدمة واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٨) طالبا موزعين على مجموعتين بالتساوي إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وأظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم المعكوس على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي .

**دراسة سريلفات وجنتاكون** (٢٠١٩).Srilaphat ,E. , Jantakoon ,T

هدفت الدراسة إلى اقتراح نموذج تدريسي قائم على التعلم المعكوس في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب التعليم العالي ، وتم التقييم من قبل خمسة خبراء ، وتوصلت الدراسة إلى اقتراح نموذج مكون من ثلاث خطوات : بناء بيئة تعلم مناسبة ، تكوين صف مقلوب ، استخدام الدعامات التربوية ، وقد تم تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب التعليم العالي بناء على النموذج المقترح القائم على التعلم المعكوس .

**دراسة سليماني وأخرون** (٢٠١٩) Solimani,E.& Golestan ,A.&Lotfi,A.

هدفت الدراسة التعرف على نموذج الصف المعكوس مقابل الصف التقليدي في الكفاءة الشفهية للمتعلمين الإيرانيين في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبا مقسمة على مجموعتين تجريبية وضابطة ، وأشارت نتائج الدراسة إلى تنمية الكفاءة الشفهية لدى طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالصف المعكوس ، وتفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالصف المعكوس على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالصف التقليدي .

**دراسة راميار وفاديم** (٢٠١٩) Ranyar , O. , Fadime , A.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الصف المعكوس على تنمية مهارات الكتابة لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية واتجاهاتهم نحوه ، وبلغت عينة الدراسة (٦٦) طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة ، وتم إعداد اختبار في مهارات الكتابة ، وأشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات الكتابة لصالح طلاب المجموعة التجريبية ، وكانت اتجاهات طلاب المجموعة التجريبية إيجابية تجاه الصف المعكوس.

**دراسة جاهانجير وأخرون** (٢٠١٩) Jahangir , M. , Hossein , B. Manijech , y.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الصف المعكوس على تنمية التحصيل والتواصل في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لدى طلاب الصف الحادي عشر بإيران ، وتكونت عينة الدراسة من (٩٥ ) طالبا تم تقسيمها إلى مجموعتين

إحداهما تجريبية (٤٨) طالبا والأخرى ضابطة (٤٧) طالبا ، وتم استخدام الفيديوهات على الواتس أب مع المجموعة التجريبية ، أما المجموعة الضابطة فقد درست بالطريقة المعتادة ، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا بين درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختباري التحصيل الدراسي والتواصل لصالح طلاب المجموعة التجريبية

**ثانيا : الاستيعاب المفاهيمي :**

**مفهوم الاستيعاب المفاهيمي :**

عرفه جابر (٢٠٠٣ ، ٢٩٦ ) بأنه قدرة الطالب على إدراك معنى المادة والخبرة التعليمية وتظهر في تفسير بعض أجزاء المادة والتوسع فيها ، ووضوح الأفكار وتطبيقها في مواقف جديدة ، وتصوير المشكلة وحلها بطرق مختلفة .

وهو القدرة على إدراك المعاني وظهر ذلك بترجمة الأفكار من صورة لأخرى وتفسيرها وشرحها بإسهاب أو بإيجاز والتنبؤ من خلالها بنتائج وأثار معينة بناء على المسارات والاتجاهات المتضمنة في هذه الأفكار ( شحاته والنجار ، ٢٠١١ ،٢٧٠)

وعرف الاستيعاب المفاهيمي على أنه القدرة على استخدام المعرفة بمرونة ، وتطبيق ونقل ما تم تعلمه وفهمه من موقف واحد إلى المواقف الأخرى بطريق مناسبة ( Joseph ,2001,25 ) .

وقد عرفه طلبه ( ٢٠٠٩ ، ١١٩ ) بأنه عملية عقلية تعتمد على عدد من القرارات المتصلة ذات العلاقات المتبادلة ، وتحدد بالقدرة على شرح وتوضيح الأفكار والمفاهيم العلمية وتفسيرها والتوسع فيها وتطبيقها في مواقف جديدة وتحديد المشكلات وحلها بطرق مختلفة .

**تصنيف مستويات الاستيعاب المفاهيمي :**

حدد الجهوري (٢٠١٢ ، ٣٩ ) مستويات الاستيعاب المفاهيمي في : القدرة على ترجمة المادة العلمية المتعلمة من صورة إلى أخرى ، وتفسيرها بالشرح أو الإيجاز والتنبؤ بالنتائج من خلال الاستنتاجات وقدرة المتعلم على الاستفادة منها أو إعادة إستخدامها بطرق مختلفة .

وقد استعرضت الرويثي ( ٢٠٠٦ ، ٦٩ ) المستويات الستة للإستيعاب المفاهيمي وهي كالتالي :

- مستوى التوضيح ويقصد به القدرة على الشرح والوصف مع تحديد الأفكار الرئيسة والتعبير عنها باللغة الخاصة .
- مستوى التفسير ويقصد به القدرة على التعبير عن المعنى الحقيقي وتقديم الحقائق والمبررات التي تدعم المعنى والأسباب التي تؤدي إليه .
- مستوى التطبيق ويقصد به القدرة على استغلال واستخدام المعارف والخبرات السابقة في مواقف جديدة وسياقات مختلفة بشكل فعال .
- مستوى اتخاذ المنظور ويقصد به القدرة على تكوين اتجاهات ووجهات نظر ناقدة ومستنيرة مرتكزة على معرفة الأراء المختلفة في الموضوع .
- مستوى المشاركة الوجدانية ويقصد به رؤية الأشياء بعيون الآخرين وأفكارهم مما يصنع حالة من التقبل لأراء الآخرين ووجهات نظرهم المختلفة .
- مستوى معرفة الذات ويقصد به الإدراك الواعي بالنفس من حيث الأفكار والعادات والفهم والقدرة على تقويم هذه الأمور وتحديد نقاط الضعف والقوة التي يمتلكها.

**أهمية الاستيعاب المفاهيمي :**

يأتي الاهتمام بالاستيعاب المفاهيمي لدوره الفاعل في فهم أساسيات المعرفة التي تلخص الصفات والخصائص المشتركة بين الحقائق والعلاقات ، وتكوين المعرفة المترابطة ( حسين ، ٢٠٠٧ ، ٣٠٩) . وذكر عبدالسميع (٢٠٠٧، ٢٩٧ ) أن الاستيعاب المفاهيمي يحقق عدد من الوظائف المختلفة بتنمية قدرات المتعلم ، وتتمثل في التطبيق السليم للمعرفة وتنمية مهارات التعلم الذاتي المستمر ، وابتكار علاقات جديدة تسهم في تحقيق الإبداع الفكري ، وتنمية مهارات النقد والتنبؤ .

وأمكن استنتاج أهمية الاستيعاب المفاهيمي في قدرته على تطوير وإثراء الفهم والتفكير لدى الطلبة ، كما أن تنميته تشجع على الاستكشاف ، والبحث عن المعلومات وتحليلها واستيعابها بصورة أفضل ، وكذا الربط بين المفاهيم والأفكار وتبويبها ، والجمع بينها بتعميمات وصفات مشتركة .

**دراسات تناولت الاستيعاب المفاهيمي :**

**دراسة بدرية القحطاني ( ٢٠١٥ )**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر المدخل المنظومي في تدريس الأحياء على تنمية الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التفكير البصري ، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي وتكونت عينتها من مجموعتين إحداهما تجريبية بلغت (٥٠) طالبة والأخرى ضابطة وبلغت (٥٠) طالبة ، وتم إعداد اختبارين أحدهما في الاستيعاب المفاهيمي والأخر في مهارات التفكير البصري ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي واختبار مهارات التفكير البصري لصالح طالبات المجموعة التجريبية .

**دراسة مندور فتح الله ( ٢٠١٥ )**

هدفت الدراسة التعرف على أثر التدريس بنموذجي ويتلي للتعلم البنائي ومكارثي لدورة التعلم الطبيعية ( 4MAT ) في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والدافعية نحو علم مادة الفيزياء لطلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي وقد بلغت عينة الدراسة (٩٦ ) طالبا مجموعة تجريبية أولى(٣٢ ) طالبا درسوا وفق نموذج ويتلي ومجموعة تجريبية ثانية (٣٠) طالبا درسوا وفق نموذج مكارثي ومجموعة ضابطة (٣٤) طالبا درسوا وفق الطريقة المعتادة وكانت أداة الدراسة هي اختبار للاستيعاب المفاهيمي وقد أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في اختبار الاستيعاب المفاهيمي البعدي لصالح المجموعتين التجريبيتين فيما لم تظهر فروقا ذات دلالة بين المجموعتين التجريبيتين .

**دراسة تركية الأسمري ( ٢٠١٥)**

هدفت الدراسة التعرف على فاعلية التكامل بين استراتيجية المتشابهات والمنظمات المتقدمة في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في الكيمياء ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (٨٦) من طالبات الصف العاشر بمدينة الرياض تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية بلغت (٤٣) طالبة والأخرى ضابطة بلغت (٤٣) طالبة وتم إعداد اختبار الاستيعاب المفاهيمي وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة لصالح طالبات المجموعة التجريبية .

**دراسة توكل الجمل (٢٠١٦)**

هدفت الدراسة التعرف على فاعلية الرحلات التعليمية عبر الويب في تنمية الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التفكير التأملي في مادة الفقه لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية ولتحقيق هدف الدراسة تم إتباع المنهج التجريبي وقد تكونت عينة الدراسة من (٦١) طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة درست بالطريقة المعتادة والأخرى تجريبية درست عبر إدخال الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس ، وكانت أداة الدراسة هي اختبار للاستيعاب المفاهيمي واختبار لمهارات التفكير التأملي ، وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والتفكير التأملي .

**دراسة أمجد كوارع ( ٢٠١٧)**

هدفت الدراسة التعرف على أثر منحى STEM في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع الأساسي ، وتم إتباع المنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعتين مع اختبار قبلي - بعدي ، وقد تكونت عينة الدراسة من : (٦٥) طالبا من طلاب الصف التاسع الأساسي بمدرسة بني سهيلا الإعدادية للبنين ؛ حيث تم اختيار المدرسة قصديا وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين إحداهما تجريبة وعددها (٣٤) طالبا درست باستخدام منحى STEM ، والأخرى ضابطة وعددها (٣١) طالبا درست بالطريقة المعتادة ، كم تم بناء اختبارين أحدهما في الاستيعاب المفاهيمي والآخر للتفكير الإبداعي في الرياضيات ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في اختبار الاستيعاب المفاهيمي البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية ، كم أظهرت النتائج أيضا وجود فروق دالة

إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الإبداعي البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

**دراسة هنادي الزهراني (٢٠١٧)**

هدفت الدراسة معالجة الضعف في مستوى الاستيعاب المفاهيمي ، وذلك من خلال استخدام استراتيجية البيت الدائري في تدريس العلوم لدى طالبات الصف السادس الابتدائي وتم استخدام المنهج التجريبي وتم إعداد اختبار الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) طالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها٣١) طالبة تم تدريسهم باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري والأخرى ضابطة وعددها (٣١) طالبة تم تدريسهم بالطريقة المعتادة ،وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي لصالح طالبات المجموعة التجريبية .

**دراسة عصام سيد (٢٠١٩ )**

هدفت الدراسة تنمية الاستيعاب المفاهيمي والابتكار في العلوم لدى عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي الأزهري ؛باستخدام استرتيجية مقترحة قائمة على مبادئ التعلم البنائي ، وتمثلت أداتا الدراسة في اختبار لقياس أبعاد الاستيعاب المفاهيمي ، ومقياس للتفكير الابتكاري ، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والابتكار في العلوم ، مع وجود علاقة موجبة بين الاستيعاب المفاهيمي والابتكار .

**دراسة محمد عبدالفتاح (٢٠٢٠)**

هدفت الدراسة إعداد نموذج تدريسي مقترح قائم على تكامل نصفي المخ لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والكفاءة الذاتية في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء نموذج لتدريس العلوم لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، كما تم بناء دليل المعلم لوحدة الطاقة للصف الخامس الابتدائي في ضوء مراحل النموذج المقترح ، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار الاستيعاب المفاهيمي ومقياس للكفاءة الذاتية في العلوم ، وتم استخدام المنهج التجريبي ، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكل من اختبار الاستيعاب المفاهيمي ومقياس الكفاءة الذاتية في العلوم لصالح المجموعة التجريبية .

**دراسة فايز محمد (٢٠٢١ )**

هدفت الدراسة الكشف عن أثر استخدام نموذج التعلم لمكارثي في تدريس الرياضيات لتنمية الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، وتكونت عينة الدراسة من (٨٤) تلميذا موزعة على مجموعتين إحداهما تجريبية (٤٢) تلميذا والأخرى ضابطة (٤٢) تلميذا ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعادة وتصميم وحدة ( الأعداد والجبر ) في ضوء خواص ومبادئ نموذج التعلم لمكارثي ، كم تم إعداد أداتين هما اختبار الاستيعاب المفاهيمي في الرياضيات واختبار لقياس مهارات التفكير التحليلي وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في كل من : اختبار التفكير التحليلي واختبار الاستيعاب المفاهيمي في الرياضيات في التطبيق البعدي للاختبارين .

**الطريقة والإجراءات :**

**أولا : مجتمع البحث :**

تكون مجتمع البحث من جميع طلاب الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف في المدارس الثانوية الصناعية المشتركة التابعة لإدارة الصالحية الجديدة التعليمية والذين يدرسون مادة تكنولوجيا التبريد في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م والذين تتراوح أعمارهم ما بين (١٧ـ ١٨ ) سنة والبالغ عددهم ( ١٣٥ ) طالبا وطالبة وفقا لإدارة الصالحية الجديدة التعليمية.

**ثانيا : عينة البحث :**

**أ ـ عينة استطلاعية :**

بهدف ضبط أدوات البحث وتكونت من ( ٣٠ ) طالبا وطالبة من طلبة مدرسة ( الصالحية الجديدة الثانوية الصناعية ) التابعة لإدارة الصالحية الجديدة التعليمية بمحافظة الشرقية من غير عينة البحث الأساسية.

**ب ـ عينة لإجراء تجربة البحث :**

تم اختيار مجموعتين من طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي بمدرسة الصالحية الجديدة تخصص تبريد وتكييف لهم نفس الخصائص المجتمعية ، وتكونت العينة النهائية للبحث من ( ٦١ ) طالبا وطالبة تم تقسيمهم إلى :

١ ـ مجموعة تجريبية قوامها ( ٣١ ) طالبا وطالبة يدرسون وحدة الضواغط باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس ٢ ـ مجموعة ضابطة قوامها ( ٣٠ ) طالبا وطالبة يدرسون وحدة الضواغط بالطريقة المعتادة .

**ثالثا : متغيرات البحث :**

المتغير المستقل : ويمثل استراتيجية التعلم المعكوس .

المتغير التابع : ويمثل الاستيعاب المفاهيمي لتكنولوجيا التبريد .

**رابعا : أداة البحث :**

لتحقيق هدف البحث وللإجابة عن أسئلته والتحقق من فرضه تم بناء الأداة البحثية التالية :

١ ـ اختبار الاستيعاب المفاهيمي في وحدة الضواغط .

**خامسا : مواد البحث وأداته :**

أ ـ تحديد الوحدة :

تم اختيار وحدة " الضواغط " للأسباب الآتية :

١ ـ تحتوي الوحدة على موضوعات يحتاج إليها الطلبة في مواصلة دراستهم أو في سوق العمل .

٢ ـ تحتوي الوحدة على عدة موضوعات مهمة يمكن إعادة صياغتها باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس .

٣ ـ يمكن من خلال دراسة هذه الوحدة باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس تنمية الاستيعاب المفاهيمي لتكنولوجيا التبريد ، إذا أحسن صياغتها وتقديمها للطلبة بطريقة جيدة .

٤ ـ يستغرق تدريس الوحدة فترة زمنية مناسبة لتنمية الاستيعاب المفاهيمي لتكنولوجيا التبريد بما تشتمل عليه من معلومات ومعارف .

ب ـ إعداد دليل المعلم :

قامت الباحثة بالاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة في كيفية إعداد دليل المعلم بحيث ينمي الاستيعاب المفاهيمي في وحدة الضواغط من كتاب تكنولوجيا التبريد للصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف ( الفصل الدراسي الأول ) باستخدام التعلم المعكوس ، حيث تم تصميم المادة العلمية باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس وفق تنفيذ هذه الاستراتيجية .

جـ ـ أداة البحث :

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فرضه تم إعداد أداة البحث وهي :

- اختبار الاستيعاب المفاهيمي في وحدة الضواغط من كتاب تكنولوجيا التبريد المقرر على طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف الهواء .

تم إعداد اختبار الاستيعاب المفاهيمي في وحدة الضواغط وفقا للخطوات الأتية :

١ ـ الاطلاع على محتوى وحدة الضواغط من كتاب تكنولوجيا التبريد المقرر على طلاب الصف الثاني الثانوي الصناعي .

٢ ـ تحديد الهدف من الاختبار ، حيث يهدف إلى تنمية التحصيل(التوضيح ـ التفسير ـ التطبيق) لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف الهواء ،

٣ ـ إعداد مفردات الاختبار : تم الاطلاع على محتوى هذه الموضوعات وقد روعي في اختيار محتويات فقرات الاختبار أن تكون ممثلة لجوانب المحتوى المختلفة .

وقامت الباحثة بصياغة أسئلة الاختبار التي تكونت من ( ٤٠ ) سؤال اشتملت على التكملة والاختيار من متعدد والصواب والخطأ .

٤ ـ صياغة تعليمات الاختبار : تم صياغة مجموعة من التعليمات ووضعها في ورقة منفصلة عن الاختبار ، وقد تم تحديد الهدف من الاختبار ، وتوضيح عدد المفردات المراد الاجابة عليها ، ومعرفة المكان المخصص للإجابة ، وإرشادات حول كيفية الإجابة عن فقرات الاختبار.

**التجربة الاستطلاعية للآختبار :**

بعد إعداد الاختبار في صورته الأولية ، وبعد إجراء التعديلات التي قدمها السادة المحكمون ، والتأكد من صلاحية الاختبار للتطبيق ، تم تجريب الاختبار على العينة الاستطلاعية ، حيث تم تطبيق الاختبار على عينة من طلبة الصف الثالث بمدرسة الصالحية الجديدة الثانوية الصناعية المشتركة في الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٠/٢٠٢١م ، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية وعددهم (٣٠ ) طالبا وطالبة من تخصص تبريد وتكييف الهواء ، وكان الهدف من التطبيق الاستطلاعي للاختبار تحقيق ما يلي :

أ ـ تحديد زمن تطبيق اختبار الاستيعاب المفاهيمي

في ضوء التجربة الاستطلاعية ، وجد أن الزمن المناسب لتطبيق الاختبار ( ٨٠ ) دقيقة

وتم إضافة خمس دقائق لقراءة التعليمات والاستعداد للإجابة والرد على استفسارات الطلبة ، وبذلك أصبح الزمن الكلي لتطبيق الاختبار هو ( ٨٥ ) دقيقة .

ب ـ حساب معامل الصعوبة :

إن قيم معاملات الصعوبة قد تراوحت بين (٠,٢٠ ـ ٠,٨٠ ) وتعتبر مقبولة لغرض هذا البحث .

جـ ـ حساب معامل التمييز :

وقد تراوحت قيم معاملات التمييز بين ( ٠,٣٥ ـ ٠,٨٧ ) وتعد هذه القيم مقبولة لأغراض هذا البحث .

د ـ حساب صدق وثبات الاختبار :

**صدق الاختبار :**

اتبعت الباحثة عددا من الطرائق لحساب صدق الاختبار :

١ ـ صدق المحكمين :

للتأكد من صدق أداة البحث من خلال صدق المحكمين ، تم عرض الاختبار على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس تخصص مناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي

وبعض الموجهين والمعلمين تخصص تبريد وتكييف ملحق وذلك بهدف التأكد مما يلي :

مدى تحقيق كل فقرة للهدف الموضوعة من أجله .

مدى صحة الصياغة اللغوية لفقرات الاختبار .

مدى ملائمة الصياغة لمستوى الطلبة .

وفي ضوء الملاحظات التي أبداها المحكمون تم تعديل صياغة بعض الأسئلة وأصبح عدد أسئلة الاختبار ( ٤٠ ) سؤالا .

ثبات الاختبار:

ـ طريقة ألفا كرنباخ :

تم حساب ثبات الاختبار وجد أنه ( ٠,٨٩ ) وهو معامل ثبات مرتفع وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقه على عينة البحث.

وتكون الباحثة قد تأكدت من صدق وثبات الاختبار .

**سابعا ـ خطوات تنفيذ البحث :**

أ ـ الإعداد لتجربة البحث :

- الحصول على موافقات الجهات المختصة بعملية التطبيق .

- تجهيز حجرة الصف من حيث توفير الإضاءة الجيدة وتنظيم أماكن الجلوس .
- الاتفاق مع مدرس المادة للقيام بالتدريس للمجموعة الضابطة .

ب ـ ـ التطبيق القبلي لأداة البحث :

إنطلاقا من الحرص على سلامة النتائج وتجنبا لآثار العوامل الدخيلة التي يتوجب ضبطها والحد من أثارها للوصول إلى نتائج صالحة قابلة للاستخدام والتعميم ، قامت الباحثة بالتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث ( التجريبية والضابطة ) من خلال الاعتماد على الاختيار العشوائي لأفراد العينة من خلال ضبط بعض المتغيرات كما يلي :

تم تطبيق أداة البحث والمتمثلة في ( اختبار الاستيعاب المفاهيمي ) قبليا على مجموعتي البحث ، مع تعريف الطلبة بالغرض من تطبيق تلك الأداة وكيفية الإجابة عنها ، مع مراعاة الزمن المخصص لها، وتم تصحيح ورصد الدرجات .

١ ـ نتائج التطبيق القبلي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي :

لتحديد تكافؤ أفراد العينة تم فحص اعتدالية توزيع الدرجات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (على اختبار الاستيعاب المفاهيمي قبليا بحسب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، لتحديد الاختبار الإحصائي المناسب ، والجدول التالي يوضح هذه النتائج :

جدول ( ١ )

بين اختبارت لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاستيعاب المفاهيمي

| البيان | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاختبار ككل | التجريبية | ٣١ | ١٨,٧١ | ٢,١٠ | ٥٩ | ١,٧١ | غير دالة |
| | الضابطة | ٣٠ | ١٧,٧٣ | ٢,٣٥ | | | |

اتضح من الجدول السابق ما يلي :

- انخفاض متوسط درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي ، حيث بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ( ١٨,٧١ ) ، وبلغ متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة ( ١٧,٧٣ ) ، وبالتالي اتضح وجود تكافؤ بين المجموعتين .
- بلغ الانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعة التجريبية ( ٢,١٠ ) وبلغ الانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعة الضابطة ( ٢,٣٥ ) ، دل ذلك على تقارب درجات طلبة كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي في وحدة الضواغط .
- عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى دلالة ( ٠,٠١

**نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها**

تم عرض نتائج البحث التي تم التوصل إليها من خلال تطبيق أداة البحث ومعالجة البيانات إحصائيا ، بالإضافة إلى تفسير ومناقشة ما تم التوصل إليه من نتائج خلال الإجابة عن أسئلة البحث ، والتحقق من صحة الفرض .

**١ـ النتائج المتعلقة بأسئلة البحث وفرضها وتفسيرها :**

**أولا : النتائج المتعلقة بالسؤال الأول وتفسيرها :**

ونص السؤال الأول من أسئلة البحث على : ما صورة المواقف التعليمية في وحدة الضواغط المعدة وفق استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لتكنولوجيا التبريد لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي ؟ .

تمت الإجابة عن السؤال الأول من خلال إعداد دليل المعلم وكتاب الطالب وأوراق العمل .

**ثانيا : النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وتفسيرها :**

ونص السؤال الثاني من أسئلة البحث على : ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في مادة تكنولوجيا التبريد لتنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد ونكييف الهواء ؟ .

وللإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرض الصفري التالي :

" لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستيعاب المفاهيمي بعديا "

جدول ( ٢ )

الفرق بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين

التجريبية والضابطة في اختبار الاستيعاب المفاهيمي البعدي

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | ت | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | ٣١ | ٥٠,٦١ | ٢,١٦ | ٥٩ | ٢٣,٦٣ | دالة عند مستوى ٠,٠١ |
| الضابطة | ٣٠ | ٣٢,٠٣ | ٣,٧٩ | | | |

t الجدولية عند درجة حرية ٥٩ وعند مستوى دلالة ( ٠,٠١ ) تساوي ٢,٦٦ قي

تبين من جدول ( ٢ ) الآتي :

١- ارتفاع متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ( ٥٠,٦١) في التطبيق البعدي عن متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (٣٢,٠٣) في الاستيعاب المفاهيمي في وحدة الضواغط لمادة تكنولوجيا التبريد .( ) المحسوبة لدرجة الاختبار تساوي ( ٢٣,٦٣) وهي أكبر من قيمة ( t ) الجدولية التي تساوي ( t ) عند درجة حرية ( ٥٩) ومستوى دلالة ( ٠,٠١) ، مما دل على وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستيعاب المفاهيمي البعدي وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

وفيما تعلق بحجم الأثر الناتج عن استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لوحدة الضواغط في مادة تكنولوجيا التبريد لدى طلبة

الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف الهواء ، تم حساب مربع إيتا ( η٢ ) ، وحجم التأثير d والجدول التالي وضح مستويات التأثير وفقا لمربع إيتا (η٢) ، وحجم التأثير .

جدول ( ٣ )

مستويات حجم التأثير

| درجة التأثير | صغير | متوسط | كبير | كبير جدا |
|---|---|---|---|---|
| لمربع إيتا | ٠,٠١ | ٠,٠٦ | ٠,١٤ | ٠,٢٣ |

جدول ( ٤ )

| درجة التأثير | حجم التأثيرd | مربع إيتا | t | الاختبار |
|---|---|---|---|---|
| كبير جدا | ٦,١٥ | ٠,٩٠٤ | ٢٣,٦٣ | المجموع الكلي |

اتضح من جدول ( ٤ ) أن قيم حجم التأثير ( d ) كبير جدا مما يدل على أن حجم الأثر الناتج عن استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في مادة تكنولوجيا التبريد لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف الهواء كان كبيرا جدا ، وترجع الباحثة السبب في ذلك إلى ما يلي :ـ

أن استراتيجية التعلم المعكوس استخدمت مجموعة من المثيرات التي زادت دافعية واهتمام الطلبة للتعلم وهذا كله أدى إلى تعميق الفهم والاستيعاب عند الطلبة .

- أن استراتيجية التعلم المعكوس أتاحت الفرصة للطلبة لتنمية الاستيعاب المفاهيمي .
- أن البيئة التعليمية القائمة على التعلم المعكوس كسرت حاجز الخوف والرهبة وجعلت المادة ميسرة بالنسبة للطلبة .
- أن استراتيجية التعلم المعكوس ساهمت في استثمار وقت الحصة بشكل أفضل ، وأصبح التعلم داخل الحصة نشطا مما ساعد المعلمة على بناء علاقات إيجابية وقوية مع طلبتها ، فتحت لها مجالا لتحسين الاستيعاب المفاهيمي ، وبخاصة بعد أن منح الطلبة فرصة للإطلاع على المحتوى الدراسي قبل الحصة ، فتولد لديهم الفهم الأولي للمهارات ، وبالتالي منحت المعلمة مزيدا من الوقت لمساعدة الطلبة على الاستيعاب المفاهيمي .

من خلال قيم المتوسطات وقيم ( ت ) وقيم حجم التأثير اتضح أن استراتيجية التعلم المعكوس ذو تأثير كبير جدا

على تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي ، وبذلك تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي نصه " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجرسبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي لصالح المجوعة التجريبية " . وفي هذا إجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث .

وتتفق نتائج هذا البحث مع دراسة منال قطاش (٢٠١٩) ودراسة رحمة السيد وآخرون (٢٠١٩) ودراسة محمد العتيبي (٢٠١٩ ) ودراسة عبدالعزيز العكيلي (٢٠١٩) ودراسة المدريس (٢٠١٩ ) و. ودراسة داليا الأشقر وآخرون (٢٠٢٠) .

**٣ ـ توصيات البحث**

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث توصي الباحثة بالآتي :

١ ـ تفعيل استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس موضوعات مختلفة بتكنولوجيا التبريد طالما توفر المحتوى على شكل فيديو تعليمي ؛ كونها تعمل على زيادة فاعلية مخرجات العملية التعليمية .

٢ ـ توظيف استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس مختلف الصفوف الدراسية بالتعليم الثانوي الصناعي وفي مختلف التخصصات ، نظرا للنتائج المرضية التي أظهرها البحث .

٣ ـ توجيه رسالة مهمة لواضعي المناهج بإمكانية تضمين المناهج موضوعات قابلة للتطبيق وفقا لاستراتيجية التعلم المعكوس ، والمتمشية مع روح العصر والتطور التكنولوجي وجائحة كورونا التي تجتاح العالم .

٤ ـ عقد دورات للمعلمين في التعليم الثانوي الصناعي وتدريبهم على كيفية استخدام استراتيجية التعلم

المعكوس في تصميم درس تعليمي كي يتمكنوا من تصميم دروسهم بأنفسهم على شكل فيديوهات ، مع

الإشارة على أن هذه الاستراتيجية تتيح استخدام فيديوهات تعليمية جاهزة ، ولكن بشرط أن تنسجم مع المحتوى التعليمي بالكتب المقررة .

٥ ـ ضرورة الاهتمام بتدريب طلبة التعليم الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف الهواء على الاعتماد على النفس .

٦ ـ العمل على توظيف مواقع التواصل الاجتماعي وفتح قنوات إلكترونية وبناء منصات تعليم إفتراضية ، تعرض محتوى المناهج الدراسية في التعليم الثانوي الصناعي في قالب إلكتروني ، أو فيديوهات تصل للطلبة حيثما كانوا .

**٤ـ مقترحات البحث :**

استكمالا للجوانب التي لم يتناولها البحث أمكن اقتراح البحوث الآتية :

١- استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس وحدات أخرى من مقرر تكنولوجيا التبريد وتعرف أثرها على تنمية مهارات الاصلاح والصيانة والتفكير الإبداعي لدى طلبة التعليم الثانوي الصناعي تخصص تبريد وتكييف .

٢- بحوث مشابهة للبحث الحالي في تخصصات أخرى في التعليم الثانوي الصناعي .

٣- اجراء بحوث تتناول متغيرات تابعة تختلف عن الذي تم معالجته في البحث الحالي .

٤- دراسة اتجاهات المعلمين والطلبة حول اسخدام التعلم المعكوس .

٥- بناء برامج تدريبية قائمة على التعلم المعكوس في تنمية مهارات التفكير لدى طلبة التعليم الثانوي الصناعي في مختلف التخصصات .

## المراجع

### أولا : المراجع العربية


إبتسام سعود الكحيلي (٢٠١٥ ) ، فاعلية الفصول المعكوسة في التعلم ، المدينة المنورة ، مكتبة دار الزمان .

إحسان كنسارة وعبدالله عطار (٢٠١١): الجودة الشاملة في التعليم الالكتروني ، مكة المكرمة ، مكتبة الملك فهد الوطنية .

إبراهيم الغامدي (٢٠١٧ ) فاعلية استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات التفكير الإحصائي والحس الإحصائي لدى طلاب الدراسات العليا ، مجلة تربويات الرياضيات ، ٢٠(١) ، ٩٧ـ ١٤٨ .

أمجد كوارع (٢٠١٧ ) أثر استخدام منحى STEM في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع الأساسي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الإسلامية ٍ.

أمل فايز صالح (٢٠١٦): "اثر استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية التفكير الاستقرائي لدى طالبات الصف الثامن في مادة قواعد اللغة العربية، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

آية قشطة (٢٠١٦): أثر توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية مفاهيم التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية، بغزة.

إيمان الرويثي ( ٢٠٠٦ ) فاعلية نموذج دورة التعلم ما وراء المعرفي في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في الفيزياء ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الأميرة نوره .

إيهاب طلبة ( ٢٠٠٩ ) أثر التفاعل بين استرتيجية التفكير التشابهي ومستويات تجهيز المعلومات في تحقيق الفهم المفاهيمي وحل المسائل الفيزيائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، القاهرة .

بدرية القحطاني (٢٠١٥ ) أثر استخدام المدخل المنظومي في تدريس الأحياء على تنمية الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة أبها ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة أم القرى .

بلال الذيابات (٢٠١٣): "فاعلية التعلم المبرمج القائم على استخدام طريقتي التعلم المدمج والطريقة التقليدية في تحصيل طلبة جامعة الطفيلة التقنية في مادة طرائق التدريس للصفوف الأولى واتجاهاتهم نحوه، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٢٧ (١) ١٨٢ – ٢٠٠، الجامعة الإسلامية، غزة.

تركية الأسمري (٢٠١٥) فاعلية التكاملية بين استراتيجية المتشابهات والمنظمات المتقدمة في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في مقرر الكيمياء لدى طالبات التعليم الثانوي نظام المقررات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية .

توكل الجمل ( ٢٠١٦) فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في الاستيعاب المفاهيمي وتنمية مهارات التفكير التأملي من خلال مادة الفقه لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية ، دراساتعربية في التربية وعلم النفس ، (٧٧) ،١٩٧ ـ٢٤٥ .

ثائر حسين ، عبدالناصر فخرو ( (٢٠٠٢ ) دليل مهارات التفكير : ١٠٠ مهارة في التفكير ، عمان ، جهينة للنشر والتوزيع .

جابر عبدالحميد (٢٠٠٣ ) الذكاءات المتعددة والفهم ـ تنمية وتعميق ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

جمعة إبراهيم (٢٠١٥) دمج التكنولوجيا في التعليم ، عمان ، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع .

حنان الزين (٢٠١٥): استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في التحصيل الأكاديمي لطالبات التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، السعودية.

خالد عزازي (٢٠٠٧): فاعلية برنامج مقترح في تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء قائم على المدخل المنظومي لإكساب المهارات العملية وتنمية الإبداع لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

رحمة السيد ، حجازي أحمد ، سوزان حسن ( ٢٠١٩) فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية في اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي " ، مجلة كلية التربية ، جامعة بنها ، ٣٠(١١٧) ، ٥٤١ ـ ٥٦٧ .

سالي عبداللطيف (٢٠١٦): تأثير استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، ٧٧، ٦٧ – ١١٦.

صلاح عبدالسميع ( ٢٠٠٧ ) أثر استخدام نموذج بايبي البنائي في تدريس البلاغة على تعديل التصورات البديلة عن المفاهيم البلاغية وتنمية الاتجاهات نحو البلاغة لدى طالبات الصف الأول الثانوي ،مجلة التربية بجامعة الأزهر ، ١٣٣(١٣) ، ١٢٥ ـ ١٧٥ .

عاطف أبوحميد الشرمان (٢٠١٥) التعلم المدمج والتعلم المعكوس ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع .

عبداللطيف الشامسي (٢٠١٤ ) . ما هو( التعليم المعكوس ) المعكوس جديد ، الإمارات .

عبدالعزيز بن سعد آل معدي (٢٠١٥) فاعلية استخدام التعلم المدمج بالفصول المعكوسة في تنمية مهارات التفكير الرياضي لطلاب الصف الخامس الابتدائي ، رسالة ماجستير ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، كلية العلوم الاجتماعية .

عصام سيد( ٢٠١٩ ) فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على مبادئ التعلم البنائي في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والابتكار في العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، المجلة المصرية للتربية العلمية ،٢٢(٥) ، مايو ، ٥١ ـ ٩١ .

علاءالدين متولي (٢٠١٥ ) . توظيف استراتيجية الفصل المعكوس في عمليتي التعليم والتعلم ، المؤتمر العلمي الخامس عشر ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، جامعة عين شمس .

عوض وأبو بكر (٢٠١٠): أثر استخدام نمط التعليم المدمج على تحصيل الدراسين في جامعة القدس المفتوحة/ فلسطين، دراسة تجريبية على مقرر التدخل في حالات الأزمات والطوارئ من مقررات تخصص الخدمة الاجتماعية، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.

فاطمة الجزار (٢٠١٩) " استخدام الفصل المعكوس في تدريس محتوى الجبر بمقرر رياضيات السنة التمهيدية لتنمية التحصيل الجبري وخفض القلق المصاحب لدى طالبات كلية المجتمع ، مجلة تربويات الرياضيات ، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، ٢٢(٧) ، ٨٤ ـ ١٤٧ .

فايز محمد (٢٠٢١) أثر استخدام نموذج مكارثي (4MAT ) في تدريس الرياضيات لتنمية الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة تربويات الرياضيات ، ٢٤(١) ، يناير، ١٢٢ ـ ١٨٣ .

فوزية الحربي (٢٠١٧): فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنظيم البيئة الاثرائية من وجهة نظر الطالبات الموهوبات، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، ٤ (١٦) ، ١١٤ – ١٥٢.

فيصل صميلي ومسفر السلولي (٢٠٢٠) " فاعلية استراتيجية الفصول المعكوسة في تنمية التحصيل الرياضي والتفاعل الصفي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي ، مجلة تربويات الرياضيات ، ٢٣(٢) ، ج ٢ ، ١٠٢ .

متولي خلاف (٢٠٠٤): الفاعلية لنموذجي فراير وجانية المعدل في تدريس المناهج لمادة تكنولوجيا الكهرباء على تنمية التفكير التجريدي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

محمد حسين (٢٠٠٧ ) المناهج المتعددة والطريقة إلى الفهم والاستيعاب ، العين ، دار الكتاب الجامعي .

محمد طلبة (٢٠١٩) " فاعلية استخدام الفصل المعكوس في تنمية العمليات المعرفية العليا ومهارات التنظيم الذاتي لتعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية " ، مجلة تربويات الرياضيات ، ٢٢(٤) ، ج١ ، ١٥١ ـ ٢١٢ .

محمد عبدالفتاح ( ٢٠٢٠ ) نموذج مقترح لتدريس العلوم قائم على تكامل نصفي المخ لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والكفاءة الذاتية في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، المجلة المصرية للتربية العلمية ، ٢٣(٦)،أكتوبر ، ١ ـ ٤٠ .

منال قطاش (٢٠١٩) " أثر استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في التحصيل والاحتفاظ المعرفي في تدريس مهارات الرياضيات لطلبة الصف الثاني الأساسي " رسالة ماجستير ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الأوسط

مندور فتح الله (٢٠١٥ ) أثر التدريس بنموذجي ويتلي للتعلم البنائي ومكارثي لدورة التعلم الطبيعية في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والدافعية نحو تعلم مادة الفيزياء لطلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية ، مجلة التربية العلمية بمصر ، ١٨(٣) ، ٥٧ ـ ١٠٤ .

ناصر الجهوري (٢٠١٢ ) فاعلية استراتيجية الجدول الذاتي K.W.L.H في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بسلطنة عمان ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ٢(٣٢) ، ١١ ـ ٥٨ .

. هبة عثمان (٢٠١٦) أثر استراتيجية التعلم المعكوس في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي في العلوم واتجاهاتهن نحو العلوم ، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك ، الأردن

هنادي الزهراني (٢٠١٧) فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري في الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم ، مجلة البحث العلمي في التربية ،١٨ ، ١٥٧ ـ ١٧٨ .

وليم عبيد (٢٠٠٤ ) تعليم الرياضيات للجميع في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير ، الأردن ، دار المسيرة .

**. ثانيا : المراجع الأجنبية :**

AL-Ibrahim , A. (2019) Deaf and Hard of Hearing Students Perceptions of the Flipped Classroom Strategy in an Undergraduate Education Course , European Journal of Educational Research , 8(1) , 325 – 336 .

ALmodaires ,A. , ALayyar ,G. ALmsaud ,T. ALmutairi ,F. (2019) The Effectiveness of Flipped Learning : A Quasi _ Experimental Study of the Perceptions of Kuwaiti Pre-Service Teachers , International Education Studies , 12(1) ,10

Calvin H. (2014) Flip your classroom, scholastic instructs, Available at: http://www.scholastic.com/teachers/article/flip-your-classroom.

Jahangir , M. , Hossein , B. Manijech , y. (2019) The Effectiveness of Using Flipped Classroom Model on Tranian EFL Learners English Achievements and their

Willingness to Communicate , English Language Teaching , Canadian Center of Science and Education , 12(5) , 101 .

Joseph.A ( 2011 ) Grade12 Learners Conceptual Understanding of Chemical Representatio ( Unbuplished Master Thesis ) University of Johannesburg .

Ranyar , O. , Fadime , A. (2019) The Effect of Flipped Classroom Instruction in Writing : A Case Study with Iraq EFL Learners , Teaching English with Technology (1) , 36 – 55 .

Solimani,E.& Golestan ,A.&Lotfi,A.(2019) Flipped vs.Unplugged Instructions : Saling EFL Learners ,Oral Proficiency through Virual and Real Learning Communities , International Journal of Instruction , 12(3) , 459 – 480 .

Srilaphat ,E. , Jantakoon ,T. (2019) Ubiquitous Flipped Classroom Model with Learning Process of Scientific to Enhance Problem Solving Skills for Higher Education ( UFC- Ps Model ) ,Canadian Cpenter of Science and Education , 9(1) ,76 .

# تطبيقات الحدائق العلمية في بعض جامعات كل من اليابان و السويد وإمكانية الإفادة منها في جامعة الكويت

سلمي رمضان عبيد العنزي

الأستاذ الدكتور
محمود عطا مسيل
أستاذ التربية المقارنة
والإدارة التعليمية المتفرغ
كلية التربية – جامعة الزقازيق

الدكتورة
فيولا منير عبده
مدرس التربية المقارنة
والإدارة التعليمية
كلية التربية – جامعة الزقازيق

## المستخلص

هدف الدراسة الحالية الى التعرف على ماهية الحديقة العلمية في الفكر التربوي المعاصر من خلال تحليل بعض من خبرات الحدائق العلمية الجامعية المتميزة باليابان والسويد ، والتعرف على واقعهم من حيث النشأة والتطور والادوار الحالية لهم، والتعرف على ملامح جهود جامعة الكويت في الاستفادة من البحث العلمي وصولا الى الحدائق العالمية، والتوصل الى تصور مقترح للاستفادة من الخبرات الأجنبية للحدائق العلمية في جامعة الكويت. واستخدم البحث المنهج الوصفي والتحليل الثقافي، والتنبؤ. وكان من أهم ما أسفرت عنه النتائج ما يلي: يوضح البحث التوجه العالمي المتزايد نحو انشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية في دول العالم سعيا منها لتحقيق النهضة الاقتصادية والتنمية الشاملة وتعزيز تقدمها بين الامم. كذلك أهمية الحدائق العلمية ودورها في الربط بين

النظرية والتطبيق مما يساهم بشكل كبير وفعال في القضاء على الفجوة بين النظرية وتطبيقها على ارض الواقع وصنع الابتكار، كما يساعد على زيادة القدرة التنافسية للدول ويعزز نموها الاقتصادي والعالمي. ومحاكاة واتباع كل الدول في انشاءها للحدائق العلمية لنموذج وادي السيليكون في الولايات المتحدة الأمريكية، والذي ألهم معظم الدول وأسهم في التوجه السريع نحو انشاء الحدائق العالمية والتكنولوجية بمختلف أنواعها، وكانت كل من اليابان والسويد من اولى المتأثرين بهذا النموذج واشرعوا في انشاء الحدائق الخاصة بهم.

**الكلمات المفتاحية:** الحدائق العلمية والتكنولوجية ، حديقة تسوكوبا العلمية، حديقة مجارديفي العلمية.

## Abstract

The current study aimed to identify the nature of the scientific parks in contemporary educational thought by analyzing experiences of distinguished university scientific parks in Japan, Sweden, and identifying their reality in terms of origin, development and current roles for them, and identifying the features of Kuwait University efforts to benefit From scientific research to global parks, and to come up with a proposed vision to benefit from the foreign experiences of scientific parks at Kuwait University. The study used the comparative approach with its different dimensions, represented in the historical dimension when talking about the history of the phenomenon under study, as well as when dealing with the emergence of scientific parks in the two countries of comparison, the descriptive dimension, cultural

analysis, and prediction. Among the most important results of the study were the following: The study illustrates the increasing global trend towards establishing scientific and technological parks in the countries of the world in an effort to achieve economic renaissance, comprehensive development and enhance its progress among nations. As well as the importance of scientific parks and their role in linking theory and practice, which contributes significantly and effectively to eliminating the gap between theory and its application on the ground and creating innovation, as well as helping to increase the competitiveness of countries and enhance their economic and global growth. Simulating and following all countries in establishing scientific parks for the Silicon Valley model in the United States of America, which inspired most countries and contributed to the rapid trend towards the establishment of global and technological parks of all kinds.

**Keywords:** Science and Technology Parks – Tsukuba Science Park – Mjärdevi Science Park.

**مقدمة الدراسة:**

تمثل الحدائق العلمية أحد أهم صيغ الاندماج بين المعرفة ممثلة في الجامعات ومراكز البحوث. وبين قطاع الصناعة ممثلاً في الشركات والمشروعات المختلفة، فالحديقة العلمية تمثل نقطة الالتقاء المهمة بين الجامعات ومراكز البحوث وما لديها من معارف وابتكارات وإبداعات وبراءات اختراع، وبين قطاع الصناعة الذي يمتلك من القدرات والإمكانات لتحويل هذه المعرفة إلى سلع ومنتجات.

وبدأت الحدائق العلمية تنتشر بسرعه كبيرة خلال العقود الأربعة الماضية في كل دول العالم تقريبا، خاصة في دول اوروبا وأفريقيا وآسيا، وبدأت كل دولة تأقلم لنفسها نموذجا من الحدائق العلمية يتلائم مع ظروفها ليحقق الأهداف التي تتطلع إليها، ومن هنا جاء الاختلاف والتنوع بين الحدائق العلمية المختلفة، إلا أنها جميعا تؤسس على فكرة واحدة، وهي كيفية الإستفادة مما لدى الجامعات ومراكز البحوث من معارف وابتكارات وتطبيقها في مجال الصناعة والأعمال.

كما تكمن أهمية الحديقة العلمية في مايلي: أنها ترتبط رسمياً وعملياً بالجامعة ومؤسسات التعليم العالي ومراكز البحوث، وأنها مصممة لتشجيع إنشاء ونمو الأعمال التجارية القائمة على المعرفة والمنظمات الأخرى المقيمة داخل الحديقة، و تعمل على تعزيز الروابط بين مؤسسات التعليم العالي مع قطاع الصناعة ونقل التكنولوجيا من خلال الشركات التي تدخل الى الحديقة الى المجتمع الأم، و تدعم تكوين شركات ومشروعات جديدة قائمة على التكنولوجيا، و تخلق التعاون ما بين الشركات المختلفة سواء داخل الحديقة أو خارجها، وخلق فرص عمل جديدة مباشرة وغير مباشرة [١].

وتتمتع الحديقة العلمية بمميزات فريدة من أهمها العمل على توفير بنية تحتية مادية مجهزة بالتكنولوجيا الحديثة، إلى جانب المعامل البحثية، والأعداد الكبيرة من العلماء والباحثين والإداريين والشركات والمشروعات [٢].

وقد اهتمت العديد من الدول المتقدمة باقامة حدائق علمية بها نظرا لتأثيرها الايجابي على الاداء البحثي ومن أهم تلك الدول ما يلي: في اليابان حيث تعد **حديقة تسوكوبا العلمية** نموذجا جيدا لنجاح الحدائق العلمية داخل اليابان. فقد تأسست

حديقة تسوكوبا عام ١٩٦٣ بعدما وافق مجلس الوزراء على اختيار منطقة تسوكوبا كموقع لحديقة العلوم الأولى في اليابان ، وتقع تسوكوبا على بعد حوالي ٦٠ كم شمال شرق وسط طوكيو ، وكان الهدف الرئيسي لإنشائها هو تعزيز تقدم العلوم والتكنولوجيا للحفاظ على النمو الحضري لمنطقة العاصمة والاقتصاد الوطني[٣] ، وتتكون حديقة تسوكوبا العلمية من منطقتين منطقة البحث والتعليم ومنطقة الضواحي المحيطة. وتم تصميمها لاستيعاب مرافق البحث الخاصة والصناعات الموجهة نحو المستقبل مع الحفاظ على الأراضي الزراعية والبيئة الطبيعية عالية الجودة ، وبحلول عام ١٩٨٠ انتقل حوالي ٨٠٪ من الوكالات الحكومية التي تضم حوالي ٩٠٠٠ وظيفة . وقد كانت استجابة الشركات الخاصة بطيئة. وكان هناك القليل من الاهتمام من قبل الشركات الخاصة للانتقال الي حديقة تسوكوبا العلمية المخطط لها، ولتشجيع التفاعل الصناعي مع القطاع العام صدر قانون تشجيع تبادل البحوث في ديسمبر ١٩٨٧. هذا القانون الذي يسمح للمؤسسات الخاصة باستخدام مرافق المعاهد الوطنية ويعزز التبادل الشخصي والملكية المشتركة لبراءات الاختراع بين المؤسسات الوطنية والشركات الخاصة ، وانعكس ذلك علي زيادة وجود القطاع الخاص في تسوكوبا .ونتج عن هذا القانون إنشاء العديد من مراكز البحث المشتركة في الجامعات لتعزيز التعاون بين القطاعين الأكاديمي والحكومي ، في التسعينيات واجهت الحكومة اليابانية تحديًا آخر فكان الاستثمار في البحث والتطوير من قبل الحكومة اليابانية أصغر من ذلك في الدول الغربية ، وللتغلب علي ذلك تم سن القانون الأساسي للعلوم والتكنولوجيا لرفع مستوى العلوم والتكنولوجيا في اليابان. في يوليو ١٩٩٦ ، تم وضع خطة أساسية للعلوم والتكنولوجيا على أساس أحكام القانون. تهدف الخطة إلى تطوير اليابان إلى "بلد يتمتع بقدرة تنافسية اقتصادية دولية ونمو مستدام من خلال المساهمة في العالم من خلال توليد المعرفة واستخدامها ". وكانت استراتيجيتها هي تطوير معرفة جديدة ، وإنتاج حيوية قائمة على

المعرفة ، وإنشاء مجتمع من الثراء القائم على المعرفة، وعندما راجعت الحكومة سياساتها للحد من البيروقراطية في النظام التي تؤثر على العلم والتكنولوجيا ولتشجيع التعاون بين الصناعة والأوساط الأكاديمية. كان القطاع الخاص قد بدأ أخيرًا في الاستثمار في الحديقة على نطاق معين ، مما أدى إلى زيادة ملحوظة في الأبحاث المشتركة بين القطاعين العام والخاص. وبالتالي كان من المحتمل أن يكون نقل التكنولوجيا ناجحًا. مع تطور تسوكوبا ، كان قادرًا على جذب الباحثين الأجانب للقيام بأنشطة التدريب أو البحث أو حتى الدراسة في تسوكوبا .

وبعد ٤٠ عامًا من التطوير ، لا تزال حديقة تسوكوبا العلمية تحت إشراف دقيق من الحكومة اليابانية المركزية. لقد كان تسوكوبا مشروعًا حكوميًا مكلفًا للغاية ، والذي ينطوي على إنشاء وتطوير حديقة تسوكوبا العلمية بأحدث المعدات التكنولوجية لتساهم في التقدم العلمي والتكنولوجي لدولة اليابان عالمياً.

**وأيضا تعد حديقة ماجارديفي العلمية** نموذجا جيدا لنجاح الحدائق الجامعية داخل السويد. فقد تأسست حديقة ماجارديفي العلمية عام ١٩٦٩ فقد خصصت خطة التطوير الرئيسية التي وضعها قسم التخطيط في بلدية لينكوبينغ وأقرتها البلدية بتخصيص ١٥٠ فدانا من الأراضي المجاورة مباشرة لجامعة لينكوبينغ لتطوير منطقة صناعية بحثية، وحتى عام ١٩٨٣ لم يتم ذلك حتي قامت البلدية بتمويل من صندوق التنمية الوطني بتشكيل مؤسسة قرية التكنولوجيا لتشغيل حاضنة صغيرة الحجم ، وكانت قرية التكنولوجيا في الأصل تضم شركتين فقط ، ولكنها نمت بسرعة مع إضافة عدة شركات أخرى. وسرعان ما أصبح موقع فالا الصناعي صغيرا جدا بالنسبة للشركات التي تنمو بسرعة هناك، وفي الأعوام ما بين ١٩٨١ و١٩٨٤ ، "تم إطلاق نحو ٤٠

شركة جديدة تعود جذورها إلى جامعة لينكوبنغ، وفي عام ١٩٨٧ ، بدأ مركز إريكسون للتطبيقات عملياته في متنزه ماجارديفي العلمي مع ٧٥ موظفا، وخلال السنوات التالية ، توسعت شركة إريكسون بسرعة في ماجارديفي ، وبحلول عام ١٩٩٧ ، كان لدى الشركة حوالي ٢٣٠٠ موظف في الحديقة ، أو ما يقرب من نصف مجموع القوى العاملة في الحديقة، وقد نمت حديقة ماجارديفي العلمية بسرعة خلال الثمانينات والتسعينات، وبحلول نهاية التسعينات ، كانت ماجارديفي قد أثبتت نفسها على أنها ما يمكن تسميته "قطب نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

أما في دولة الكويت ، فقد بدأت دولة الكويت فى انشاء جامعتها ونظام التعليم العالى بها فى اواخر الستنيات من القرن الماضى ، حيث صدر المرسوم الاميرى بالقانون رقم ٢٩ لسنة ١٩٦٦ بشأن انشاء جامعة الكويت [٤]

وبدأت الكويت بعد ذلك فى بناء قاعدة بحثية متميزة قادرة على تحقيق مستوى متميز من الانتاجية البحثية. وتتكون منظومة البحث العلمى فى الكويت من اربعة انواع من مؤسسات واجهزة تهتم بالبحث العلمى وهى [٥]:

النوع الاول: يتضمن مؤسسات ومراكز بحثية مستقلة ، ويمثلها معهد الكويت للابحاث العلمية

النوع الثانى: يشمل ادارات البحث العلمى ووحداته الملحقة بالجامعات والمؤسسات الاكاديمية ويمثلها " ادارة الابحاث فى جامعة الكويت ، والهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب " .

النوع الثالث: يتمثل فى وحدات البحث العلمى الملحقة بوزارات الدولة ومؤسساتها مثل أن مركز تنمية مصادر المياه بوزارة الكهرباء والماء ، ادارة البحوث النباتية التابعة للهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية ، ووحدة البحوث الصحية التابعة لوزارة الصحة العامة .

النوع الرابع: يشمل المؤسسات التمويلية ، ويمثلها مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ، والصناديق الوقفية ، والصندوق الوقفى للتنمية العلمية والاجتماعية ، وصندوق التنمية الصحية والمحافظة على البيئة .

رغم ما تعلنه الكويت من اهتمام بالبحث العلمي ودعم المشاريع العلمية، إلا أن واقع الحال يعكس صورة مغايرة تماماً، إذ لم يكتب لبراءات الاختراعات التي عادة ما تكون بصفة شخصية أي رعاية مسؤولة من قبل الدولة. وتعتبر هجرة "الأدمغة" دليلاً آخر على عدم إعارة الدولة أي اهتمام لمسألة البحث العلمي.

وليس أدل من أن البحث العلمي في المنطقة الخليجية والكويت تحديداً لا يزال متواضعاً، بل ومهملا، إلا تصريح وزير التربية والتعليم العالي أحمد المليفي من أن البحوث في دول المجلس لا تزال تحتاج إلى رعاية واهتمام أكبر، ويجب ضخ المزيد من الإمكانات المادية والمعنوية والعلمية حتى يمكن تهيئة فرص أكبر للأجيال المقبلة لتكون مبدعة [٦].

**مشكلة الدراسة:**

نظرا لما يحدث من تغيرات سريعة في العالم، وظهور تكتلات اقتصادية دولية عملاقة، وانفتاح الدول على بعضها، وتداخل مصالحها، واتساع حجم المنافسة في التصنيع، فإن الإقتصاد الكويتي بوضعه الراهن حيث يعاني أحادية المصدر، وضيق القاعدة الإنتاجية، سيكون مهددا بشكل كبير ولنفس الأسباب السابقة، بدأت تلوح في الكويت بوادر بعض الأزمات الإجتماعية الناتجة عن ارتفاع معدلات البطالة، وعجز الحكومة عن توفير فرص عمل للمواطنين وهي عادة المصدر الوحيد تقريبا لهذه الفرص في ظل عجز القطاع الخاص عن مجاراة مستوى فرص العمل الحكومية. لتوضيح أبعاد المشكلة بشكل أفضل سيتم عرضها في الأطر الآتية:

**أولا**: نظرا للضغوط الكثيرة التي يتعرض لها الاقتصاد الكويتي من تذبذب في مستوى أسعار النفط، وهو المصدر الوحيد تقريبا للإيرادات في الدولة (٩٦,٦٪) وما يصاحبه من هزات عنيفة ومؤثرة في موازنة الدولة والعجز المتراكم فيها، بالإضافة إلى تزايد وتضخم بند الرواتب في الموازنة العامة مما يشكل ضغطا مستمرا على إيرادات الدولة تحتم كل هذه الإشكاليات على الدولة البحث عن مصدر آخر للإيرادات يكون ركيزة أساسية – بجوار تصدير النفط للاقتصاد الكويتي.

**ثانيا**: قدوم تيار العولمة وما يتضمنه من فتح للأسواق، و غياب جميع أشكال الدعم التي تقدمها الدولة للقطاع الخاص الذي هو في حالة الكويت قطاع هش وضعيف يعتمد بشكل رئيسي على المشاريع الحكومية والتي في بعض الأحيان تختلق من أجل منفعة القطاع الخاص .

فحتى لا تكون الكويت مجرد سوق للشركات العالمية دون أن تتمكن من المشاركة والمنافسة، فإنه يتحتم على الدولة أن تشجع القطاع الخاص المحلي وخاصة تلك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للقيام بصناعات وطنية تعنى بالتكنولوجيا المتقدمة، وأن تذلل العقبات التي تعترض طريق تقدم هذا القطاع وتطوره.

**ثالثا**: يوجد في الكويت مؤسسات أكاديمية وبحثية تمتلك إمكانيات علمية وفنية ومادية كبيرة، دون أن يستفيد منها الاقتصاد الوطني بشكل مرضي، كما أن التواصل بين هذه الجهات والصناعة والاقتصاد يكاد يكون معدوما، مما يحرم الدولة من الاستفادة من هذه الموارد[٧].

**رابعا**: بدأت تتشكل في الكويت في الفترة الأخيرة بيئة استثمارية جيدة، خاصة بعد إقرار مجلس الأمة الكويتي عدة تشريعات بهذا الصدد، مثل: السماح بالاستثمار الأجنبي المباشر، قانون حماية حقوق الملكية الفكرية، قانون دعم العمالة الوطنية والذي تضمن الحكومة من خلاله تقديم العلاوة الاجتماعية وعلاوة الأولاد للموظف الكويتي الذي يعمل في القطاع الخاص أسوة بالقطاع العام، بالإضافة إلى إنشاء المنطقة التجارية الحرة، وتسليمها للقطاع الخاص لإدارتها.

**خامساً**: غياب فرص استثمار حقيقية في الكويت أدى إلى توجه رؤوس الأموال الوطنية إلى الأسواق العالمية وكذلك عزوف رؤوس الأموال الأجنبية عن الاستثمار في الكويت، وعلى الرغم من ذلك فإن ودائع القطاع الخاص الكويتي في البنوك والتي تبحث عن فرص استثمارية بلغت في عام ٢٠٠٩م ٧٢٣٠ مليون دينار كويتي أي ما يعادل ٢٣٤٤٨,٥ مليون دولار أمريكي (وزارة التخطيط، ٢٠١١). وإتاحة فرص استثمارية في مشاريع صناعية

تكنولوجية لهذه الأموال سيشجع على مشاركتها في السوق المحلية وتنشيطها للاقتصاد[٨].

لعل تعدد أوجه المشكلة وتشابكها على الأصعدة المختلفة (الاقتصادي والاجتماعي والتعليمي)، يؤكد أننا أمام مشكلة تنموية، لا يكفي النمو الاقتصادي لحلها وإن كان سيخفف وبشكل مؤقت من تأثيراتها، ولكن ولتعاظمها مع الزمن فإنها بحاجة إلى تغيير هيكلي على أكثر من صعيد.

ولعل تنمية صناعات التكنولوجيا المتقدمة في الكويت تكون أحد الحلول الاستراتيجية في هذا المجال وذلك لعمق تأثير هذا النوع من التنمية في الأصعدة المختلفة (الاقتصادية، الاجتماعية، التعليمية، وغيرها) ومن الوسائل المطروحة لتحقيق هذه التنمية إقامة حدائق العلوم العلمية وهذا ما يحاول هذا البحث التحقق منه.

## وفي ضوء ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث كالتالي:

السؤال الرئيس: كيف يمكن الاستفادة من الحدائق العلمية في بعض جامعات كل من اليابان والسويد في جامعة الكويت ؟

ويتفرع من هذا السؤال الاسئلة التالية:

١- ما الاطار النظري للحدائق العلمية في الفكر التربوي المعاصر؟
٢- ما اهم التجارب للحدائق العلمية في كل من اليابان والسويد ؟
٣- ما واقع جهود جامعة الكويت في تطوير البحث العلمي في ضوء مفهوم الحدائق العلمية ؟

٤- ما الاجراءات المقترحة لانشاء الحدائق العلمية في جامعة الكويت في ضوء الاستفادة من خبرات بعض جامعات كل من اليابان والسويد ؟

**هدف الدراسة :**

التوصل الي الاجراءات المقترحة لانشاء الحدائق العلمية في جامعة الكويت في ضوء الاستفادة من خبرات بعض جامعات كل من اليابان والسويد في مجال الحدائق العلمية.

**أهمية الدراسة:**

١. يستمد هذا البحث أهميته من أهمية المشكلة التي يعالجها، وهي مشكلة تنموية حساسة تكاد تعاني منها كل الدول العربية بلا استثناء، ومحاولة علاجها عن طريق دراسة وتقييم تجارب الدول الأخرى، للبدء من حيث انتهى الآخرون ولعدم تضييع المزيد من الوقت والموارد في إعادة إرتكاب أخطاء وقع فيها من سبق من الدول الأخرى في هذا المجال.
٢. لفت نظر المسئولين بالكويت الى الحديقة العلمية ، كألية مهمة للربط بين النظرية والتطبيق ، وتحويل الانتاجية البحثية للجامعات ومراكز البحوث الى سلع ومنتوجات .
٣. ان مشروع الحديقة العلمية يمكن ان يسهم بصورة كبيرة للغاية فى تنويع مصادر الدخل فى المجتمع الكويتى .

**منهج الدراسة :**

١. اقتضت طبيعة الدراسة الحالية استحدام المنهج الوصفي والذي يتم من خلاله وصف الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة، اعتماداً علي الحقائق وتصميمها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً لاستخلاص دلالتها للوصول إلي نتائج وتعميمات، كما أنها كثيراً ما تتعدي الوصف إلي التفسير في حدود الإجراءات المتبعة[٩] ، وذلك لجمع لمعلومات وبيانات عن ماهية الحدائق العلمية ، والتعرف علي جهود جامعة الكويت في تطوير البحث العلمي في ضوء مفهوم الحدائق العلمية والتعرف علي نشأت الحدائق العلمية وتطورها وأهميتها وأنواعها وأهدافها .

٢. تحليل البيانات بهدف وضع اجراءات المقترحة لانشاء الحدائق العلمية في جامعة الكويت في ضوء الاستفادة من خبرات بعض جامعات كل من اليابان والسويد في مجال الحدائق العلمية

**مصطلحات الدراسة :**

وتتعدد المصطلحات التى تطلق على الحديقة العلمية، فهناك مثلا حدائق العلوم، وحديقة الاعمال التجارية، وحديقة الابحاث، وحديقة التكنولوجيا، ومراكز الابتكار، وهي تعكس جميعا المستوى العالمى لدعم عملية البحث العلمى ونقل التكنولوجيا، وتعرف الحديقة العلمية بانها تجمع من المنظمات القائمة على التكنولوجيا والتى تقع فى او بالقرب من الحرم الجامعى ومن أهم تعريفات الحدائق العلمية ما يلي:

**(١) تعرف الحدائق العلمية والتكنولوجية على أنها:**

"منظمات رسمية قائمة على ثقافة الابتكار والتنافسية تعمل على تخطيط وتطوير الشركات والمشروعات والمناطق التكنولوجية القائمة على المعرفة، وتدعم كافة أنشطة البحث والتطوير، وتدير عملية نقل المعرفة وتدفق التكنولوجيا من الجامعات والمراكز البحثية الى المؤسسات الانتاجية والشركات التي تقع بداخلها، وذلك من خلال انشاء وتنظيم شبكة من العلاقات الرسمية وغير الرسمية وتوثيق روابط التعاون بينها، بما يتيح فرصة للعمل المشترك، والاستثمار المعرفي، والتنمية التكنولوجية، والذي يؤدي بدوره الى زيادة ثروات الدولة ونمو اقتصادها، وتعزيز قدرتها التنافسية بين الدول [١٠].

**(٢) تعريف الجمعية الدولية للحدائق العلمية:**

**International Association of Science Parks (IASP):**

هى منظمة يديرها محترفون متخصصون ، لديهم هدف رئيس وهو زيادة ثروة مجتمعهم بتعزيز ثقافة الابداع والمنافسة بين اعمالها التجارية المرتبطة بها ، وكذلك المؤسسات القائمة على المعرفة ، والمساعدة فى تحقيق هذه الاهداف ، وتحفز الحديقة العلمية وتدير وفق المعرفة والتكنولوجيا بين الجامعات ومؤسسات البحث والتطوير من ناحية وبين الشركات والاسواق من ناحية اخرى، وعرفت المنظمة الدولية للحدائق العلمية ، بأنها منظومة متكاملة من اجل نمو المشروعات المبنية على التكنولوجيا او على الاقل مرتبطة بالتكنولوجيا فى احد جوانبها [١١].

**تعرف الباحثة الحدائق العلمية إجرائياً بأنها:** " مؤسسة يقوم بادارتها مجموعة متخصصة محترفة في موقع جغرافي جيد يتم اختياره بدقة وعناية، ويقوم فيه بتجميع للمنظمات والمؤسسات العلمية المختلفة القائمة على التكنولوجيا والشركات والجامعات ومراكز البحوث فيما يقوم على مبدأ تكتل المزايا، وذلك حتى يضمن انتاج المعرفة والتكنولوجيا العلمية الفائقة ونقلها ونقل المعرفة بين جميع المؤسسات بداخله، مما يضمن الاستفادة المتبادلة بين جميع عناصره ومنظماته، وتحقيق التنمية الشاملة والمتكاملة للدولة التي تنشأ بها الحديقة العلمية".

**الدراسات السابقة :**

تم تصنيف الدراسات السابقة الى دراسات عربية وأجنبية كالتالي:

**أولا : الدراسات العربية**

**١- تصور مقترح لانشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية بمصر في ضوء خبرات بعض الدول (١٢):**

وهدفت الدراسة الى وضع تصور مقترح لانشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية بمصر في ضوء خبرات بعض الدول وذلك من خلال التعرف على الاطار المفاهيمي والفلسفي للحدائق العلمية والتكنولوجية من خلال مفهومها وفلسفتها وتحليلها وتطويرها ورصد أهم المجهودات المصرية نحو انشاء الحدائق العلمية وعرض لخبرة كل من تايوان وكوريا الجنوبية في الحدائق العلمية وكيفية الاستفادة منها، واستخدمت الدراسة المنهج المقارن بمدخليه الوصفي والتحليلي لوصف وتحليل ظاهرة الحدائق العلمية بتايوان وكوريا الجنوبية، وكان من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة: ١- تنامي التوجه العالمي لانشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية بين الدول وذلك لتعزيز قدرتهم التنافسية

وتحقيق نهضتها الاقتصادية، ٢- وضع الدول لسياسات العلوم والابتكار يعتبر حجر الاساس لتقدم الدول ونهوضها، ويمهد الطريق لانشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية، ٣- الحدائق العلمية في تايوان وكوريا الجنوبية هي جزء لا يتجزأ من سياسة الابتكار والعلوم والتكنولوجيا، ٤- اعتماد كل من كوريا الجنوبية وتايوان على نظرية تكتل المزايا من اجل تحقيق تدفق وتبادل المعرفة فيما بينهم. ٥- العناصر الفعالة داخل الحديقة هي الشركات والمشروعات وكذلك حاضنات الاعمال. ٦- تمويل الحدائق هو تمويل مختلط بمشاركة الحكومة والقطاع الخاص يساعد في نجاح واستمرار الحدائق.

## ٢- واقع الحاضنات التكنولوجية ودورها في تطوير المشاريع الصغيرة في قطاع غزة: دراسة مقارنة بين الحاضنة التكنولوجية في الجامعة الإسلامية والكلية الجامعية [١٣]

هدفت الدراسة للتعرف على الحاضنة التكنولوجية ودورها في تطوير المشاريع الصغيرة في فلسطين بالمقارنة بين حاضنة الجامعة الإسلامية وحاضنة الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية وإظهار مدى قدرة الحاضنة على تطوير إمكاناتها لتمكن المشاريع الصغيرة من تحقيق نموها، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت المقابلة والاستبانة كأداتين رئيستين لجمع البيانات، وتكون مجتمع الدراسة من ١٥٠ مشروعاً المشاريع المحتضنة، حيث تم استخدام طريقة الحصر الشامل. وقد خَلَصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية بين دور الحاضنة التكنولوجية وتطوير المشاريع، وأوصت الدراسة بالعمل على إيجاد علاقة تعاون بين الجامعات والمعاهد كمصدر لخلق الأفكار وبين الحاضنة كمكان لتجسيد الأفضل منها، والاهتمام بالمخرجات، وتفعيل دور الحاضنات التكنولوجية من خلال توجيه رواد الأعمال وترويج منتجاتهم، وتبني نظم متطورة في التقييم والمتابعة لمعدلات أداء المشاريع الريادية المحتضنة.

**٣- دراسة مقارنة للحدائق العلمية الجامعية فى كوريا الجنوبية والصين وامكانية الاستفادة منها فى الجامعات المصرية [١٤].**

هدفت الدراسة الى التعرف على ماهية الحدائق العلمية . بصفة عامة . والحدائق العلمية الجامعية . بصفة خاصة . من منطلق انها تمثل توجها جديدا ، يرطب بين الجامعات باعتبارها مصدر المعرفة والابتكار فى المجتمع ، وبين الشركات والمشروعات الانتاجية ، وهدفت الدراسة كذلك الى تحليل خبرتين لحديقتين فى دولتين مختلفتين احداهما فى الصين والاخرى فى كوريا الجنوبية ، وذلك من اجل استخلاص بعض الدروس التى يمكن ان تستفيد منها مصر، واستخدمت الدراسة المنهج المقارن بأبعاده المختلفة (وصفي، تاريخي، تحليلي، مقارن)، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج من اهما :

- أصبح انشاء الحدائق العلمية توجها عالميا، كما اصبحت الحدائق العلمية فى معظم المجتمعات تمثل عاملا مهما من عوامل الانطلاق والتقدم.
- تمثل الحدائق العلمية جزءا لا يتجزا من سياسة العلوم والتكنولوجيا للمجتمع، وتعتبر من اهم الاليات لربط النظرية بالتطبيق.
- ان تواجد الجامعات ومؤسسات التعليم العالى داخل الحديقة امر اساس لا يمكن الاستغناء عنه، وبدون الجامعات ومراكز البحوث لا توجد حديقة علمية، وانما تصبح تجمعا صناعيا يضم الكثير من الشركات والمصانع.

وفى النهاية قدمت الدراسة رؤية مقترحة لامكانية انشاء مجموعة من الحدائق العلمية الجامعية في مصر.

وتتشابه البحث الحاليمع الدراسة السابقة فى تناولها لخبرتين من خبرات انشاء الحدائق العلمية، واستخلاص بعض الدروس التى يمكن ان تدعم توجه دولة الكويت لانشاء حديقة علمية او أكثر.

## ثانيا: الدراسات الاجنبية:

### ١- دور متنزهات العلوم: لغز من النمو والابتكار والبحث والتطوير الاستثمارات [١٥]

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على مدى تأثير منتزهات العلوم على نمو وابتكار المنتجات المتخصصة. كما اعتمدت الدراسة على بيانات إيطالية فريدة من نوعها وقارنت أداء الدوائر الموجودة داخل الحديقة مع عينة تحكم من خارج الحديقة. كما ركزت الدراسة على تقدير تأثير العلاج لوجودك داخل الحديقة. وأظهرت نتائج الدراسة فرقًا كبيرًا بين الاستراحات الداخلية والخارجية فيما يتعلق بإبداعها وميلها للاستثمار في البحث والتطوير؛ على العكس من ذلك، يبدو نمو "rms" غير متأثر بتأثيرات الموقع. كما اهتمت الدراسة بتحليل ما هي ميزات حدائق العلوم التي تؤثر على مقاييس الأداء المتنوعة. وتمثل هدفها الرئيسي في أن نشاط براءات الاختراع والاستثمارات في البحث والتطوير مدعومان بنشاط من خلال وجود وكمية مراكز البحوث داخل الحديقة. لا يزال النمو ظاهرة غير مفسرة إلى حد كبير، ويتبين أن قانون جبرات يحتفظ بقوة داخل فئة الحدائق الداخلية.

**٢- تحليل الحديقة العلمية بجامعة تسينجهوا Tsinghua فى الصين: النمو المؤسسي والتقييم[١٦]:**

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على بداية توجه الصين نحو إنشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ودراسة الحالة. وتوصلت الدراسة الى أهم النتائج التالية: أنه من أهم الإجراءات التي يجب ان تتخذها الحكومة هو ضرورة تنويع مصادر تمويل الجامعات والمؤسسات والمراكز البحثية، والجامعات والمراكز البحثية ترتبط مع الشركات والمشروعات بعقود بحثية وتكنولوجية وبراءات اختراع، والاستثمارات، والمشروعات المشتركة.

وتتشابه البحث الحاليمع الدراسة السابقة في تناولهما بعض القضايا التي تتصل بإنشاء الحدائق العلمية، فالدراسة السابقة عرضت لإنشاء الحديقة العلمية في إحدى الجامعات الصينية، وتختلف عنها في أن البحث الحاليتهدف الى إنشاء حديقة علمية جامعية بدولة الكويت.

**٣- حدائق الأبحاث الجامعية الأمريكية[١٧]**

تهدف هذه الدراسة الى تطوير نموذجًا لوصف نمو أو إنتاجية حدائق العلوم، وتختبر الدراسة هذا النموذج باستخدام قاعدة بيانات المؤسسة الوطنية للعلوم التي شيدت حديثًا في حدائق العلوم الجامعية. وكان من أهم النتائج أن هذه الحدائق أقرب إلى الجامعة، التي تديرها منظمة خاصة، ومع التركيز على تكنولوجيا محددة - تكنولوجيا المعلومات على وجه الخصوص - تنمو بمعدل أسرع من متوسط ٨,٤ ٪ في السنة.

**تعليق عام على الدراسات السابقة:**

**من حيث الهدف:** اتفق البحث الحالي مع دراسة (سارة حمدي عمر، ٢٠١٩)، ودراسة (محمد أحمد ناصف، ٢٠١٥)، ودراسة ( محمد المدهون، ومنى النخالة، ٢٠١٧)، ودراسة ( Link, & Scott, 2003)، في أن كل من هذه الدراسات تهدف الى التعرف على ماهية الحدائق العلمية ومبررات انشاؤها ومدى مساهمتها في تطوير المشاريع الصغيرة والتعرف على أدوارها وتطورها، وكذلك تناول معظمها لتجارب بعض الدول الأجنبية الرائدة للحدائق العلمية، واختلفت الدراسة من حيث الهدف مع دراسة ( Lamperti, Mavillia, & Castellini, 2017)، ودراسة (Link, & Scott, 2006)، في أن تلك الدراسات تهدف الى التعرف على مدى تأثير حدائق العلوم والتكنولوجيا على نمو وابتكار المنتجات، وكذلك المساهمه في معرفة كيفية نقل المعرفة في تلك الحدائق، وآليات عمل الحدائق العلمية.

**من حيث المنهج:** اتفقت البحث الحالي مع دراسة (سارة حمدي أحمد، ٢٠١٩)، ودراسة (محمد أحمد ناصف، ٢٠١٥)، في تناولهم للمنهج المقارن بأبعاده التاريخي، والوصفي، والتحليلي. واختلف منهج البحث الحالي مع منهج دراسة (Koh, F. C., et al, 2005)، ودراسة (Link, & Scott, 2006)، فتلك الدراسات استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، لوصف الظاهرة وصفا دقيقا.

**من حيث العينة:** اتفقت عينة البحث الحالي في تناولها لخبرتين للحدائق العلمية لدولتين أجنبيتين مع دراسة (سارة حمدي أحمد، ٢٠١٩)، ودراسة (محمد احمد ناصف،

٢٠١٥)، ودراسة (Zou, & Zhau, 2014)، وتختلف مع باقي الدراسات في تناولهم للأطر النظرية والأدبية لانشاء الحدائق العلمية وتتطورها.

**خطوات الدراسة:**

الخطوة الأولى: الإطار العام للدراسة.

الخطوة الثانية: تناولت اهم التجارب للحدائق العلمية في كل من اليابان والسويد.

الخطوة الثالثة: تناولت التعرف على جهود جامعة الكويت في تطوير البحث العلمي في ضوء مفهوم الحدائق العلمية.

الخطوة الرابعة: تناولت الاجراءات المقترحة لانشاء الحدائق العلمية في جامعة الكويت في ضوء الاستفادة من بعض جامعات كل من اليابان والسويد

**المحور الأول: الإطار العام للدراسة:**

**أولا: مفهوم الحدائق العلمية والتكنولوجية**

يعد مجمع العلوم والتكنولوجيا باختصار مركزًا للتميز أو نوعًا من الفضاء حيث يتم القيام بنشاط إنتاجي من خلال التعاون بين الحكومة والأكاديميين وقطاع الأعمال والمجتمع[١٨].

وقد تناولت العديد من الدراسات هذا المفهوم على النحو التالي:

(١) تعرف الحدائق العلمية والتكنولوجية على أنها:

منظمات رسمية قائمة على ثقافة الابتكار والتنافسية تعمل على تخطيط وتطوير الشركات والمشروعات والمناطق التكنولوجية القائمة على المعرفة، وتدعم كافة أنشطة البحث والتطوير، وتدير عملية نقل المعرفة وتدفق التكنولوجيا من الجامعات والمراكز البحثية الى المؤسسات الانتاجية والشركات التي تقع بداخلها، وذلك من خلال انشاء وتنظيم شبكة من العلاقات الرسمية وغير الرسمية وتوثيق روابط التعاون بينها، بما يتيح فرصة للعمل المشترك، والاستثمار المعرفي، والتنمية التكنولوجية، والذي يؤدي بدوره الى زيادة ثروات الدولة ونمو اقتصادها، وتعزيز قدرتها التنافسية بين الدول [١٩].

(١)تعريف الجمعية الدولية للحدائق العلمية:

## International Association of Science Parks (IASP):

هى منظمة يديرها محترفون متخصصون ، لديهم هدف رئيس وهو زيادة ثروة مجتمعهم بتعزيز ثقافة الابداع والمنافسة بين اعمالها التجارية المرتبطة بها ، وكذلك المؤسسات القائمة على المعرفة ، والمساعدة فى تحقيق هذه الاهداف ، وتحفز الحديقة العلمية وتدير وفق المعرفة والتكنولوجيا بين الجامعات ومؤسسات البحث والتطوير من ناحية وبين الشركات والاسواق من ناحية اخرى، وعرفت المنظمة الدولية للحدائق العلمية ، بأنها منظومة متكاملة من اجل نمو المشروعات المبنية على التكنولوجيا او على الاقل مرتبطة بالتكنولوجيا فى احد جوانبها [٢٠].

**وتعرف الباحثة الحدائق العلمية إجرائياً بأنها:** " مؤسسة يقوم بادارتها مجموعة متخصصة محترفة في موقع جغرافي جيد يتم اختياره بدقة وعناية، ويقوم فيه بتجميع للمنظمات والمؤسسات العلمية المختلفة القائمة على التكنولوجيا والشركات والجامعات ومراكز البحوث فيما يقوم على مبدأ تكتل المزايا، وذلك حتى يضمن انتاج المعرفة والتكنولوجيا العلمية الفائقة ونقلها ونقل المعرفة بين جميع المؤسسات بداخله، مما يضمن الاستفادة المتبادلة بين جميع عناصره ومنظماته، وتحقيق التنمية الشاملة والمتكاملة للدولة التي تنشأ بها الحديقة العلمية".

## ثانيا: نشأة وتطور الحدائق العلمية والتكنولوجية

### ١- نشأة الحدائق العلمية والتكنولوجية

لقد ظهرت الحدائق العلمية والتكنولوجية (STP) Parks Technology & Science في الأصل في الولايات المتحدة الأمريكية، عندما تم إنشاء أول حديقة في حرم جامعة ستانفورد في عام ١٩٥١م، والتي وضعت حجر الأساس لإنشاء وادي السيليكون، تلا ذلك ظهور حديقة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) Massachusetts Institute of Technology في بوسطن، وحديقة مثلث البحوث (RTP) Research Triangle Park في نورث كارولينا، كما أن التطورات التي حدثت في هذه المناطق قد اضطلعت بدور بارز في تقدم الولايات المتحدة الأمريكية في مجال التكنولوجيا الحديثة، كما ساعدتها على الحفاظ على قدرتها التنافسية بين مختلف دول العالم المتقدمة[٢١].

ولقد كان لوادي السيليكون دور بارز في حصول الولايات المتحدة على التكنولوجيا الحديثة والفائقة، كما ساعدها في الحفاظ على قدرتها التنافسية في شتى المجالات، إلى جانب أن وادي السيليكون قاد العالم أجمع في مجال الالكترونيات الدقيقة Microelectronics، وأصبح أساساً تكنولوجيا في التصنيع للعديد من الصناعات، كما أصبح يمثل نموذجا ومثالاً يحتذى به لكل من يرغب في بناء حديقة علمية أو تكنولوجية، وظل الوادي لعقدين من الزمان - على الأقل - مركز العالم في التكنولوجيا الفائقة، وينظر كثير من الدارسين إلى وادى السيليكون على أنه كان وراء التميز الذي حققته الولايات المتحدة في العقود الأخيرة [٢٢].

### ٢- تطور الحدائق العلمية والتكنولوجية

مرت الحدائق العلمية والتكنولوجية بعدة مراحل من التطور وهي:

**(١) المرحلة الأولى:** وبدأ خلالها تطوير الحدائق العلمية والتكنولوجية في أوروبا الغربية بداية من ١٩٧٠م، وذلك استنادا إلى التجارب العملية التي ظهرت هناك، ولا سيما الحدائق العلمية في كامبريدج بإنجلترا، وحديقة هيريوت وات العلمية Heriot - Watt science parks بإسكتلندا، وحديقة صوفيا أنتيبوليس Sophia Antipolis بفرنسا [٢٣].

**(٢) المرحلة الثانية :** وتبلورت خلالها تطبيقات الحدائق العلمية والتكنولوجية في ١٩٨٠م، حيث تم تحديد أكثر من ١٠٠ من الحدائق العلمية والتكنولوجية والتي جري إنشاؤها في جميع أنحاء أوروبا الغربية أو بشكل أكثر تحديدا الاتحاد الأوروبي (EU).

**(٣) المرحلة الثالثة:** وبرز خلالها ما يسمى بالنموذج الشامل للابتكار (منذ عام ١٩٩٠) وهو نموذج ابتكـار ناتج عن التفاعل الذي تقوده الحدائق العلمية والتكنولوجية بين الممثلين الرئيسيين في عملية الابتكار، وهم الصناعة ممثلة في الشركات، والجامعات والمعاهد والمؤسسات الحكومية.[٢٤].

## ثالثا : فلسفة انشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية

تستند فلسفة الحدائق العلمية والتكنولوجية في نشأتها إلى نظرية " تكتل المزايا"، فهي أماكن يتجمع فيها العديد من الأطراف، ويمثل كل طرف قيمة كبيرة ومهمة للطرف الآخر، وتتكامل هذه الأطراف فيما بينها من أجل تحقيق أهداف تلك الحدائق، ففيها توجد الجامعات ومراكز البحوث، وهي تمثل المعرفة والابتكار، وتوجد الشركات والمشروعات التي تنتج، ورجال الأعمال الذين يمثلون الثروة والمال، وتوجد الحاضنات التي تحتضن المشروعات في بدايتها، وتتعهد برعايتها ودعمها، وتوجد الإدارة التي تخطط وتضع المعايير، ويوجد المتخصصون في التسويق المحلى وربما العالمي، ويوجد المستشارون الذين يقدمون الارشادات والنصائح، وتوجد العديد من المؤسسات القانونية والمحاسبية، والشركات المتخصصة في دراسات الجدوى، وكل هؤلاء يوجدون في موقع ومكان واحد، يقدم كل منهم للأخر ما يتعين عليه أن يقوم به، ويحدث التكامل في الأدوار، ومن ثم يتحقق النجاح غالبة، ويؤكد هذا التوجه الفلسفي على تشجيع التواصل الفعال بين المشاركين المختلفين داخل تلك الحدائق، وتشجيع القدرة على الابتكار، ويوفر هذا التكتل فرصة عظيمة لتمركز الموارد لدعم التكنولوجيا ونقلها من مواقعها الأصلية، وجعلها سهلة المنال للشركات والمشروعات في الحديقة، كما تقدم فرصة لدعم الشركات والمشروعات النامية وبصفة عامة فان الحديقة تمثل تكتلا للقدرات العلمية والمهارية في موقع واحد، وتعتبر نظرية تكتل المزايا وسيلة من وسائل تحقيق الجودة

والتميز داخل الحديقة، فلكي تنجح الحديقة في اهدافها وتحقق توقعات المجتمع منها فلابد أن تتحقق الجودة في كل الممارسات داخل الحديقة من الاطراف كافة لان تخاذل اي طرف عن القيام بمهامه سيؤثر سلبا على بقية الاطراف المشاركة، وينعكس ذلك على اداء الحديقة التي ترغب في الوصول بأدائها الى مستوى التميز في العمل والانتاجية [٢٥].

## رابعا: أهداف الحدائق العلمية والتكنولوجية:

يكمن الدور الأساسي للحدائق العلمية والتكنولوجية في تعزيز تكامل الأبحاث العلمية والإنتاج، وتبني المشروعات التكنولوجية، وتطبيق الأبحاث العلمية القائمة في الجامعات، حيث تعمل الحدائق العلمية والتكنولوجية كوسيط تتركز مهمته في إدارة عملية نقل المعرفة من الجامعات ومراكز البحوث إلى الشركات والمؤسسات الإنتاجية الموجودة بداخلها أو خارجها، ثم إلى الأسواق [٢٦].

## خامسا: أهمية الحدائق العلمية والتكنولوجية

وتبرز أهمية الحدائق العلمية والتكنولوجية في توفير البيئة الاجتماعية والمصادر التكنولوجية والتنظيمية والخبرة الإدارية لتحويل فكرة العمل القائم على التكنولوجيا إلى منظمة اقتصادية فعالة قائمة على المعرفة، وركزت الكثير من الدراسات ذات الصلة على القيمة المضافة التي يتوقع أن تقدمها الحدائق العلمية والتكنولوجية لتطوير الشركات القائمة على التكنولوجيا الحديثة، وفي ضوء الاتجاه المؤيد للشركات القائمة على المصادر المعرفية هناك ارتباط بين القيمة المضافة للحدائق العلمية والتكنولوجية وتقديم المصادر الضرورية (البنية الأساسية ورأس المال والبيئة المناسبة للابتكار)،

وخدمات الإدارة والتسويق ذات الصلة التي تعزز تطور ونمو تلك المشروعات والشركات [٢٧].

## سادسا : أنواع الحدائق العلمية والتكنولوجية

ويمكن أن نتناول انواع واشكال الحدائق العلمية والتكنولوجية كما يلي:-

١- **الحدائق العلمية:** تعرف الحدائق العلمية علي أنها واحة للتعاون بين الجامعات ومنتسبيها وطلابها من جهة وبين المشاريع والشركات التي تحتاج إلي المتطلبات المعرفية والتكنولوجية وتحتوي الحدائق العلمية علي مواقع بعض الشركات ومؤسسات صناعية وتجارية مختلفة تتعاون مع كليات الجامعة وذلك من أجل العمل المشترك والاستثمار المعرفي [٢٨] .

**الحدائق البحثية:** هي عبارة عن كيانات تنظيمية تشتري أو تستأجر ارضا او مبان متجاورة مكانيا للشركات او المنظمات الاخرى التي تتمثل انشطتها في البحث والتطوير لمنتجات أو مشروعات بحثية تجريبية [٢٩].

وتكون هذه الحدائق موجودة بالقرب من جامعة أو اكثر من المؤسسات البحثية والاكاديمية المشابهه، وتركز على اجراء الابحاث العلمية وليس على التنمية الاقتصادية بشكل مباشر، والاساس فيها هو الربط بين الجانب الاكاديمي والبحثي تحت ظل العلم والتكنولوجيا، وتنشأ فيها مشروعات تسمى بالمناطق الانتاجية، التي تعتمد على تطبيق نتائج البحوث العلمية التي تتم بداخلها [٣٠].

٢- **حاضنات الاعمال التكنولوجية** : الحاضنات التكنولوجية هي أماكن مخصصة للمشاريع والتي هي في طور الإنشاء وتعتمد بشكل كبير علي المعرفة التي توفرها بحوث الجامعة وثم تأخذ طريقها إلي السوق كمنتجات أو خدمات متميزة تجذب الزبائن وتتميز الحاضنة التكنولوجية بأنها تحتوي علي المعرفة علي وحدات دعم علمي وتكنولوجي وتعاون مع الجامعة ومراكز بحوثها وتهدف إلي الاستفادة من الابتكارات التكنولوجية والبحوث الإبداعية وثم تحويلها إلي مشاريع ناجحة من خلال الاعتماد علي موارد الجامعة [٣١].

٣- **مراكز الابتكار:** وهي مؤسسات رسمية وغير رسمية تقدم وتوفر الاحتياجات للاعمال الجديدة بالدرجة الاولى وتقوم بالمشاركة في تطوير وتسويق المنتجات والخدمات التكنولوجية الجديدة، أن الهدف من مراكز الابتكار هو تعزيز انشاء وبناء أعمال فائقة التقنية بمخاطر سوقية مرتفعة، وتلك الخدمات التي تقدمها تشمل الخدمات التقنية، وتقديم النصح التمويلي والتسويق والتكنولوجيا المتقدمة [٣٢].

٤- **الحدائق الصناعية:** تعد الحدائق الصناعية احد اهم الوحدات المكونه للحدائق العلمية والتكنولوجية المعاصرة، وكانت بداية ظهورها في القرن التاسع عشر في مانشستر في بريطانيا، حيث كانت الفكرة الاساسية هي خلق بيئة مثلى لاصحاب الصناعات خاصة صناعة المنسوجات، وتقدم الحدائق الصناعية حزمة من التسهيلات الاساسية لاصحاب الصناعات مثل البنية التحتية الجيدة، وشبكة النقل المتكاملة، والقوانين المحلية المناسبة، بما في ذلك حزمة الاعفاءات الضريبية والحوافز للتقليل من المعوقات البنائية في نظام الانتاج المحلي، وكل ذلك لخلق سياسة تشجع علي التصنيع في المناطق المحلية [٣٣].

٥- **المدن العلمية:** هي مجتمعات بحثية علمية لا تهدف الي ربط المنطقة بالصناعة بشكل مباشر ولكنها تهدف الي بحث عالي المستوي من التمييز العلمي من خلال التعاون المفترض بين المؤسسات المجتمعية المختلفة لخلق بيئة علمية، وتعد المدن العلمية أماكن جديدة يتم التخطيط لها وبناؤها من خلال الحكومة بهدف توليد التميز والبحث العلمي والأنشطة البحثية التعاونية من خلال التركيز علي عدد كبير من المنظمات البحثية والعلماء في المناطق الحضارية عالية الجودة [٣٤].

٦- **المدن التكنولوجية:** هي مفهوم حديث يؤكد علي الحاجة لطريقة متوازية للتنمية التكنولوجية الفائقة، وبدلا من التركيز فقط علي التكنولوجيا فإنه يتطلب خلق مستعمرات جديدة، لتنافس الحدائق البحثية والجامعات والمراكز التكنولوجية والمؤسسات الأخري وعادة ما تكون المدن التكنولوجية كبيرة في الحجم وغالبا ما تتصل بتطوير في البنية التحتية والمؤسسات علي نموذج المدن الجديدة وهي تختلف علي الحدائق البحثية التي تكون محدودة الحجم، والمدن التكنولوجية تكون اكثر توجها نحو الانتاج عن الحدائق البحثية كما يكون لها اهداف قومية وإقليمية [٣٥].

٧- **الحدائق العلمية والتكنولوجية الافتراضية:** هي حدائق تقوم علي إستخدام تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات والإتصال عن بعد في تقديم الخدمات المختلفة والقيام بوظائف الحدائق العلمية والتكنولوجية الاخري بدون وجود مكان فعلي او مادي لها، وذلك برغم إمكانية إتصالها بواحدة او أكثر من الحدائق العلمية والتكنولوجية الفعلية.

## سابعاً: عوامل نجاح إنشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية:

يشار إلى أن العوامل الأساسية للنجاح في وادي السيليكون كأحد التجارب الرائدة في مجال الحدائق العلمية والتكنولوجية هي توافر الخبرة التقنية، والبنية التحتية،

والتنافسية، وريادة الأعمال، وشبكات العلاقات الرسمية وغير الرسمية وتبادل المعلومات، وحماية الملكية الفكرية وريادة التعلم، ومن بين تلك العوامل أيضا عوامل لاستثارة الأعمال الريادية في تفريخ الأعمال الابتكارية والتنافسية، وهي رأس المال التنافسي والبنى التحتية المختلفة[٣٦].

ويمكن تحديد مجموعة من المتغيرات التي تؤثر على نجاح الحدائق العلمية والتكنولوجية والشركات التي تستضيفها تلك الحدائق، وتشمل قائمة المتغيرات الأكثر شيوعا كما ترى الجمعيات والمؤسسات المعنية بدراسة ظاهرة الحدائق العلمية والتكنولوجية ما يلي[٣٧]:

- الموارد الخاصة بالتمويل، ومدى قدرة الحديقة على تأمين الموارد التمويلية واستقبالها.
- مستوى التخصص من الحديقة.
- معدل الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير.
- معدل النواتج الخاصة بالابتكار.
- مدى انخراط الحديقة في الأنشطة الدولية (التدويل).
- مستوى التوظيف والتمثيل في إدارة الحديقة من قبل ممثلي الشركات.
- مستوى التعاون بين الشركات الموجودة داخل الحديقة.

- عدد الموظفين والعاملين في الحدائق العلمية والتكنولوجية.
- عدد سنوات تشغيل الحدائق العلمية والتكنولوجية.
- عدد قاطني الحديقة من المستثمرين ورواد الأعمال ومختلف الفئات الأخرى.
- عدد الشركات المحلية والشركات متعددة الجنسيات التي تستضيفها الحديقة.
- مدى العلاقات والروابط والاتفاقيات مع الجامعات والمراكز البحثية والتكنولوجية.
- عدد الشركات الناشئة التي يتم تحضينها (المحتضنة) في الحدائق العلمية والتكنولوجية.
- وعدد ونوعية الخدمات التي توفرها الحدائق العلمية والتكنولوجية.
- عدد براءات الاختراع والمنشورات التي تطلب الشركات الموجودة في الحديقة الحصول عليها.
- أرباح وإيرادات الشركات الموجودة بالحديقة.
- وجود الجامعات ومراكز البحوث داخل الحديقة من عدمه.

**المحور الثاني : اهم التجارب للحدائق العلمية في كل من اليابان والسويد :**

وسوف يتم دراسة حالة كل من حديقة تسوكوبا العلمية باليابان وحديقة ماجارديفي العلمية بالسويد للوقوف علي دورهما في تنمية صناعات التكنولوجيا المتقدمة في كل من اليابان و السويد .

**اولا : حديقة تسوكوبا العلمية باليابان** (Tsukuba Science Park)

**نشأة حديقة تسوكوبا العلمية وتخطيطها**

بعد الحرب العالمية الثانية ، بدأت اليابان عملية إعادة بناء مدينتها واقتصادها. كان أحد أهدافها الأساسية اللحاق بمستوى العلم والتكنولوجيا مع الدول المتقدمة الأخرى. في الوقت نفسه كانت طوكيو في الخمسينيات من القرن الماضي تعاني من الاكتظاظ بسبب التوسع السكاني السريع مما جعلها غير ملائمة للعيش والعمل. وهكذا ففي عام ١٩٦١ بدأت الحكومة اليابانية في نقل المكاتب الحكومية بشكل جماعي خارج طوكيو.

في عام ١٩٦٢ ، قدم مجلس العلوم والتكنولوجيا تقريرًا عن ضرورة النقل الجماعي للمؤسسات التجريبية والبحثية الوطنية وتعزيز وجودها. اعتبرت الحكومة بناء مدينة علمية وسيلة لزيادة النمو في مجالي العلوم والتكنولوجيا ، وكانت اليابان على استعداد للاستثمار بكثافة لتمويل وتطوير هذه المشاريع وفي عام ١٩٦٣ وافق مجلس الوزراء على منطقة تسوكوبا كموقع لحديقة العلوم الأولى في اليابان .

تقع تسوكوبا على بعد حوالي ٦٠ كم شمال شرق وسط طوكيو وحوالي ٤٠ كم شمال غرب مطار ناريتا الدولي. يغطي الموقع مساحة تبلغ حوالي ٢٨٤٠٠ هكتار في الجزء الجنوبي من محافظة إيباراكي ، مع جبل تسوكوبا إلى الشمال وبحيرة كاسوميغاورا في الشرق . كان الهدف من حديقة تسوكوبا العلمية هو تعزيز تقدم العلوم والتكنولوجيا للحفاظ على النمو الحضري لمنطقة العاصمة والاقتصاد الوطني[٣٨].

بدأ التخطيط لحديقة تسوكوبا العلمية في عام ١٩٦٥ وتم إعطاء إطار زمني مدته ١٠ سنوات لاستكمال أعمال البناء وإعادة التوطين الأساسية التي ستنتهي عام ١٩٧٥. وتتكون حديقة تسوكوبا العلمية من منطقتين منطقة البحث والتعليم ومنطقة الضواحي المحيطة. وتم تصميمها لاستيعاب مرافق البحث الخاصة والصناعات الموجهة نحو المستقبل مع الحفاظ على الأراضي الزراعية والبيئة الطبيعية عالية الجودة ، وتشعبت العديد من المؤسسات البحثية الخاصة في المجمعات الصناعية وغيرها في منطقة الضواحي المحيطة. مجالات أبحاثهم هي الطب والكيمياء والإلكترونيات والكهرباء والهندسة الميكانيكية والبناء. يعمل حوالي ٤٥٠٠ باحث في المؤسسات الخاصة.

في عام ١٩٩٧ ، كان عدد سكان حديقة تسوكوبا العلمية حوالي ١٨٨٠٠٠نسمة وحوالي ٣٠٠ مؤسسة بحثية وطنية وخاصة. فقد أصبحت حديقة تسوكوبا العلمية أكبر مركز بحث وتطوير في اليابان ، ويمثل حوالي ٢٧٪ من مرافق البحث الوطنية اليابانية في مكان واحد ، وحوالي ٤٠٪ من ميزانية البحث والموظفين في البلاد.

## تطوير حديقة تسوكوبا العلمية

في الأيام الأولى ، كان نمو تسوكوبا بطيئًا إلى حد ما. فقد تم تطوير تسوكوبا باستخدام القوة الحكومية. على الرغم من احتجاجات السكان المحليين والعاملين الحكوميين استمر الاستحواذ على الأراضي. في عام ١٩٦٧ تم الموافقة علي قانون انشاء حديقة تسوكوبا العلمية وفي عام ١٩٧٠ كان هناك الكثير من المعارضة من كلية المعلمين بطوكيو ومع ذلك شرعت الحكومة في نقل معاهد البحوث الوطنية للانتقال إلى حديقة تسوكوبا العلمية (تم تحديد ١١ معهدًا في عام ١٩٦٧ ، وزادت إلى ٤٣ معهدًا وطنيًا بحلول عام ١٩٧٢) وبحلول عام ١٩٨٠ انتقل حوالي ٨٠٪ من الوكالات الحكومية التي تضم حوالي ٩٠٠٠ وظيفة . وقد كانت استجابة الشركات الخاصة بطيئة. وكان هناك القليل من الاهتمام من قبل الشركات الخاصة للانتقال الي حديقة تسوكوبا العلمية المخطط لها وفي الثمانينيات ، كان هناك تفاعل قليل بين مراكز الأبحاث العامة ومؤسسات القطاع الخاص. علاوة على ذلك ، تميل المعاهد البحثية المنقولة إلى التركيز على المشاريع الكبيرة التي تركز على التقنيات المستهدفة وإهمال البحوث الأساسية والبحوث التطبيقية ذات الصلة بالصناعة المحلية أو الشركات الصغيرة والمتوسطة (Castells and Hall. 1994).

كانت تسوكوبا مكانًا صعبًا للحصول على دعم المعلومات والبحث. فكانت معظم المعاهد البحثية جامدة مؤسسياً ولا يمكنها تعزيز الابتكار. كانت تسوكوبا تعتبر جزيرة منعزلة ، بعيدة عن المجتمع البشري العادي فقد استغرق الأمر ٤ ساعات للسفر من وإلى طوكيو. وهكذا عندما انتقلت المؤسسات الوطنية لأول مرة إلى تسوكوبا ، كان من

الصعب العثور على مساعدة الطلاب لأنه كان يُنظر إليها على أنها بعيدة عن طوكيو ، وكان هناك عدد قليل جدًا من الجامعات التي توفر مساعدين في البحث.

وعلى الرغم من ردود الفعل السلبية على تسوكوبا في الثمانينيات ، فقد حدثت بعض التغيرات الإيجابية فحصلت المعاهد البحثية على مباني جديدة ومعدات جديدة لعملها. شجع تكتل المعاهد البحثية بعض الاجتماعات الصغيرة بين الباحثين وسهل تنظيم المؤتمرات والندوات في تسوكوبا. أدى هذا إلى بعض التبادل والتعاون. حتى منتصف الثمانينيات من القرن الماضي ، كان مركز التدريب المهني يفشل في جذب القطاع الخاص إلى المدينة. ومع ذلك ، فإن معرض تسوكوبا الدولي للعلوم والتكنولوجيا لعام ١٩٨٥ غير هذا الاتجاه فقد أرادت الشركات الخاصة أن تكون بالقرب من موقع تسوكوبا وأن تكون على بعد ساعة واحدة بالسيارة من طوكيو. أصبح تسوكوبا موقعًا جيدًا للشركات الخاصة حيث أن الحكومة قد شيدت طريقًا سريعًا جديدًا يربط بين طوكيو و تسوكوبا من أجل المعرض وقد شملت استثمارات البنية التحتية الأخرى التي استفادت منها تسوكوبا توسعة سكة حديد Joban إلى مدينة Tsuchiuria المجاورة ، والتي تسمح بالوصول من تسوكوبا إلى طوكيو في ساعة واحدة و١٠ دقائق بالقطار ، وطريق Joban السريع ، الذي يمتد إلى تسوكوبا ، مما يسمح الوصول المباشر إلى وسط طوكيو بالسيارة أو بالحافلة السريعة.

دخلت تسوكوبا المرحله الثالثة من التطوير من حيث تحسينات البنية التحتية ، والتي تركز على تحسين الاتصالات بطوكيو عبر قطار فائق السرعة (Joban New Line) وطريق Metropolitan Inner City Expressway ، وتطوير ٢٠٠٠ هكتار مستوطنات عالية الجودة على طول طريق جوبان الجديد. ويربط خط قطار جوبان الجديد الذي افتتح في ٢٠٠٥ تسوكوبا مع أكيهابارا في طوكيو في ٤٥ دقيقة.

اعتبارًا من عام ١٩٨٩ ، تم إنشاء أكثر من ٢٠٠ منشأة بحثية خاصة في تسوكوبا ، انتقل الكثير منها إلى هناك بعد عام ١٩٨٥. ووفرت مجمعات البحوث الصناعية التي بنتها الحكومة في تسوكوبا أماكن مناسبة ورخيصة للصناعات الخاصة. حاليًا توجد ٧ مجمعات بحثية صناعية وتضم العديد من المعامل والمصانع الخاصة بالصناعات عالية التقنية في تسوكوبا بالإضافة إلى زيادة أجهزة تسوكوبا ، قامت الحكومة أيضًا بتحسين البرامج من حيث قاعدة بيانات أفضل ومشتركة عبر الإنترنت في جميع أنحاء مدينة تسوكوبا العلمية وشبكات تكنولوجيا المعلومات الأخرى.

ولتشجيع التفاعل الصناعي مع القطاع العام صدر قانون تشجيع تبادل البحوث في ديسمبر ١٩٨٧. هذا القانون الذي يسمح للمؤسسات الخاصة باستخدام مرافق المعاهد الوطنية ويعزز التبادل الشخصي والملكية المشتركة لبراءات الاختراع بين المؤسسات الوطنية والشركات الخاصة ، وانعكس ذلك علي زيادة وجود القطاع الخاص في تسوكوبا .ونتج عن هذا القانون إنشاء العديد من مراكز البحث المشتركة في الجامعات لتعزيز التعاون بين القطاعين الأكاديمي والحكومي ، مما أدى إلى زيادة كبيرة في التعاون. كما تشجع الحكومة حركة القوى العاملة بين الصناعة والجانب الاكاديمي التي ستعزز في نقل التكنولوجيا إلى الصناعات وتوصيل الاحتياجات الصناعية إلى معاهد البحث العامة.

في التسعينيات واجهت الحكومة اليابانية تحديًا آخر فكان الاستثمار في البحث والتطوير من قبل الحكومة اليابانية أصغر من ذلك في الدول الغربية ، ولم يكن قادرًا على الارتفاع. كانت العديد من مجالات البحث الأساسية أدنى من تلك الموجودة في الدول الغربية وأبحاث تطوير التطبيقات أقل شأناً من تلك الموجودة في الولايات المتحدة. كانت

أنظمة البحث والتطوير في اليابان تنافسية ومقيدة. كما كان من دواعي القلق الشديد أن الشباب اليابانيين كانوا أقل اهتمامًا بالعلوم والتكنولوجيا .وللتغلب علي ذلك تم سن القانون الأساسي للعلوم والتكنولوجيا لرفع مستوى العلوم والتكنولوجيا في اليابان. في يوليو ١٩٩٦ ، تم وضع خطة أساسية للعلوم والتكنولوجيا على أساس أحكام القانون. تهدف الخطة إلى تطوير اليابان إلى "بلد يتمتع بقدرة تنافسية اقتصادية دولية ونمو مستدام من خلال المساهمة في العالم من خلال توليد المعرفة واستخدامها ". وكانت استراتيجيتها هي تطوير معرفة جديدة ، وإنتاج حيوية قائمة على المعرفة ، وإنشاء مجتمع من الثراء القائم على المعرفة.

**اعتمدت الخطة نهجًا ذا شقين لتعزيز التقدم العلمي والتكنولوجي في اليابان:**

أ) لتعزيز الإصلاحات المنهجية لبناء بحث جديد ونظام التطوير من خلال تعزيز رأس المال البشري ، وخلق بيئة بحثية مرنة وتنافسية ومفتوحة ، وتطوير قدرات البحث والتطوير في الصناعة والجامعات والحكومة ، إلخ ، وزيادة الاستثمار في البحث والتطوير. كبداية تعتزم الحكومة زيادة الاستثمار في المبالغ المقدمة للبحث والتطوير وجعلها نسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي تتجاوز تلك الخاصة بأوروبا والولايات المتحدة.

ب) الميزة الرئيسية لهذه الخطة هي تأكيدها على أن الجامعات ومؤسسات البحث الوطنية والخاصة في اليابان يجب أن تجري المزيد من البحوث الأساسية لتوليد معرفة جديدة. ميزة أخرى هي تعزيز الصلة بين اكتساب معرفة جديدة واستخدام المعرفة الجديدة. وبالتالي فإن عملية النقل التكنولوجي مهمة للغاية ويتم تحقيق ذلك من خلال تحسين شبكة التعاون بين الشركات الخاصة والحكومة وضمان وجود تدفق ثابت للمعرفة من البحث والتطوير إلى المجتمع. والجدير بالذكر أن تسوكوبا التي كانت المدينة الوحيدة

المذكورة في الخطة الأساسية للعلوم والتكنولوجيا ، تم تكليفها بأن تكون "مركزًا لتبادل المعلومات والبحث في جميع أنحاء العالم" (الخطة الأساسية للعلوم والتكنولوجيا ، ١٩٩٦).

**بعض الاستراتيجيات التي تم تحديدها في الخطة كانت على النحو التالي:**

من أجل تعزيز قاعدتها العلمية ستركز اليابان على ١- تحسين مواردها البشرية من خلال تحسين التعليم في الجامعات. ٢- إنشاء بيئة بحثية جذابة على مستوى عالمي لتمكين الباحثين الشباب من متابعة البحوث المستقلة . ٣- زيادة مجالات التعاون الحكومي الأكاديمي والصناعي وتغيير التعليم المدرسي لجعل اهتمام الشباب بالعلوم والتكنولوجيا. ٤- لتعزيز علاقات عمل وثيقة بين الشركات والأكاديميين سمحت الحكومة للباحثين والأكاديميين بالعمل بدوام جزئي في المعاهد البحثية واستخدام الوقت المتبقي لإجراء البحث والتطوير مع الشركات أو لتقديم التوجيه الفني للشركات. كما سمحوا للأكاديميين بشغل منصب مدير في الشركات الخاصة التي تستخدم التكنولوجيا الجديدة المستمدة من نتائج البحث. أنشأ هذا نظامًا لتبادل الموارد البشرية.

**تمويل حديقة تسوكوبا العلمية**

تلتزم الحكومة بزيادة الاموال اللازمة لنفقات الابحاث باستمرار بالاضافة لزيادة التمويل التنافسي وهي الأموال التي يمكن للباحثين الحصول عليها من خارج معاهدهم البحثية.

فقد زاد التمويل التنافسي ٢,٤ مرة من ٥٪ من إجمالي الإنفاق على العلوم والتكنولوجيا في عام ١٩٩٥ إلى ٨,٩٪ في عام ٢٠٠٠ .

## دروس من حديقة تسوكوبا العلمية

كان تطور تسوكوبا بطيئًا ، لكنه يتحسن باطراد حيث أن الكثير من التحسينات على مدى السنوات الأربعين الماضية كانت مدفوعة بسياسات الحكومة. ستتم محاولة استخلاص الدروس من خلال فترتين: أولا: سنواتها الأولى ، من ١٩٦٣ إلى ١٩٨٥ (بعد التحسينات الرئيسية للبنية التحتية وأقامت معرض تسوكوبا عام ١٩٨٥) ثانياً: سنوات التطوير من عام ١٩٨٥ إلى أواخر التسعينيات. وتمت فيها الموافقة على الخطة الأساسية للعلوم والتكنولوجيا في عام ١٩٩٦.

## الفترة الأولية (١٩٦٣-١٩٨٥)

١. بعد اكتمال تسوكوبا في أواخر السبعينيات ، لم يكن لديها القدرة على جذب مؤسسة بحثية رئيسية وموظفي بحث رئيسيين لبناء قاعدة علمية قوية بما يكفي لجعلها حديقة بحث رئيسية، وتم فقط من خلال الإكراه الحكومي للمؤسسات البحثية والجامعات التي تم نقلها إلى تسوكوبا .حتى بعد انتقالهم إلى هناك في الثمانينيات كان الباحثون ومعاهد البحث غير سعداء لأنهم اضطروا إلى ترك أسرهم في طوكيو أثناء عملهم في تسوكوبا ، علاوة على ذلك ، كانت حديقة العلوم بعيدة عن الشركات التجارية الرئيسية في طوكيو .
٢. عدم القدرة على جذب الصناعات ونقص البنية التحتية ، وكانت الصناعات غير مستعدة للانتقال إلى تسوكوبا على الرغم من إمكانية الوصول إلى المجمعات

الصناعية والبحثية المبنية لهذا الغرض. ، تأخر الشركات الخاصة في الانتقال إلى حديقة العلوم الجديدة حتى يكون لديها قوة دافعة جيدة للقيام بذلك. تم تعزيز عدم جاذبية تحديد الموقع في تسوكوبا بسبب ضعف البنية التحتية مما يجعل السفر بين طوكيو وتسوكوبا صعبًا للغاية. وبالتالي ، كان من غير العملي بالنسبة للشركات الانتقال إلى تسوكوبا إذ كانت الشركات لا تزال ترغب في أن تكون قريبة من طوكيو.

٣. سياسة الحكومة خلال هذه السنوات الأولى ، حاولت الحكومة بناء حديقة علمية ذات مصداقية من خلال تحسين الأجهزة والبرمجيات للحديقة الجديدة. تطوير الحكومة كعملية طويلة الأمد. لذلك كان من السابق لأوانه تقرير ما إذا كان المركز قد فشل بالفعل قبل عام ١٩٨٥. ومع ذلك ، كانت الحكومة قوية وعدوانية بما يكفي لتعيين نقل حوالي ٤٣ معهدًا بحثيًا وجامعة بأكملها (جامعة تسوكوبا) إلى الحديقة الجديدة. وبذلك أظهر تصميم الحكومة على ضمان نجاح تسوكوبا.

## سنوات النمو (من عام ١٩٨٥ إلى أواخر التسعينيات)

### تحسين البنية التحتية الهائلة وزيادة التواجد الصناعي

استثمرت الحكومة بشكل كبير في تحسين البنية التحتية للنقل لتحسين روابط الاتصال مع طوكيو ، مما قلل وقت السفر بين طوكيو و تسوكوبا بمقدار النصف. شمل تحسين البنية التحتية تمديد خدمة السكك الحديدية إلى مدينة Tsuchiuria القريبة وبناء طريق سريع. خلق تسوكوبا إكسبو ٨٥ أيضًا بعض "الضرورة الملحة للشركات للانتقال إلى تسوكوبا لتكون بالقرب من موقع المعرض بينما لا تزال قريبة من طوكيو. بدأت

المزيد من الشركات الخاصة في الانتقال إلى تسوكوبا .وعملت الحكومة لتطوير الأراضي الشاغرة لحوالي ١٠٠،٠٠٠ من السكان الجدد الذين من المتوقع أن ينتقلوا هناك بحلول عام ٢٠٣٠. كما ستربط حلقة الطريق السريع Metropolitan الجديدة تسوكوبا بالمناطق الحضرية الموجودة الأخرى حول متروبوليتان طوكيو وزيادة إمكانية الوصول إلى تسوكوبا كمركز للعلوم والتكنولوجيا.

تشمل تحسينات البنية التحتية أيضًا تطوير ٧ مجمعات بحثية صناعية خاصة من قبل الحكومة لتوفير مباني جديدة مريحة ومجهزة جيدًا للصناعات للانتقال إليها. قامت الحكومة أيضًا بإجراء العديد من التحسينات على تكنولوجيا المعلومات لـ تسوكوبا لزيادة سهولة الاتصال ومشاركة المعلومات.

## قاعدة علمية قوية ، وبيئة سياسية داعمة وأوساط أكاديمية أكبر

التآزر الصناعي خلال الثمانينيات ، بدأت العزلة النفسية لحديقة تسوكوبا العلمية عن طوكيو في الانهيار أخيرًا. قد يكون ذلك بسبب وسائل النقل المحسنة أو الحدود المتوسعة لمدينة طوكيو التي بدأت في الاقتراب من تسوكوبا.

كما تحطمت الحواجز الأخرى التي كانت تفصل بين المؤسسات العامة والجامعة والشركات الخاصة. بدأت القاعدة العلمية لـ تسوكوبا في النضج وتشكلت شبكات التواصل بين المؤسسات. مع تحسين البنية التحتية وتجمع لأفضل الجامعات ومراكز الأبحاث في اليابان في تسوكوبا ، كان الباحثون أكثر استعدادًا للانتقال إلى تسوكوبا . تم تعزيز هذه التحسينات عندما راجعت الحكومة سياساتها للحد من البيروقراطية في النظام التي تؤثر على العلم والتكنولوجيا ولتشجيع التعاون بين الصناعة والأوساط

الأكاديمية. كان القطاع الخاص قد بدأ أخيرًا في الاستثمار في الحديقة على نطاق معين ، مما أدى إلى زيادة ملحوظة في الأبحاث المشتركة بين القطاعين العام والخاص. وبالتالي كان من المحتمل أن يكون نقل التكنولوجيا ناجحًا. مع تطور تسوكوبا ، كان قادرًا على جذب الباحثين الأجانب للقيام بأنشطة التدريب أو البحث أو حتى الدراسة في تسوكوبا .

وبعد ٤٠ عامًا من التطوير ، لا تزال حديقة تسوكوبا العلمية تحت إشراف دقيق من الحكومة اليابانية المركزية. لقد كان تسوكوبا مشروعًا حكوميًا مكلفًا للغاية ، والذي ينطوي على إنشاء وتطوير حديقة تسوكوبا العلمية بأحدث المعدات التكنولوجية لتساهم في التقدم العلمي والتكنولوجي لدولة اليابان عالمياً.

## ثانياً : حديقة ماجارديفي العلمية بالسويد (Mjardevi Science Park)

تقع حديقة ماجارديفي العلمية في لينكوبينغ ، وهي مدينة صغيرة يبلغ عدد سكانها ١٥٠الف نسمة وتق على بعد ٢٠٠ كم تقريباً جنوب ستوكهولم ، عاصمة السويد. ويرتبط تاريخ الحديقة ارتباطا وثيقا بجامعة لينكوبينغ ، ويناقش تطويرها في الفرع التالي.

### النشاة والتنمية المبكرة

منذ عام ١٩٦٩ خصصت خطة التطوير الرئيسية التي وضعها قسم التخطيط في بلدية لينكوبينغ وأقرتها البلدية بتخصيص ١٥٠ فدانا من الأراضي المجاورة مباشرة لجامعة لينكوبينغ لتطوير منطقة صناعية بحثية قد تكون مطلوبة لإيواء الشركات ذات الروابط الوثيقة بالجامعة. وحتى عام ١٩٨٣ لم يتم ذلك حتي قامت البلدية بتمويل من صندوق التنمية الوطني بتشكيل مؤسسة قرية التكنولوجيا لتشغيل حاضنة صغيرة الحجم ،

وكانت قرية التكنولوجيا تقع على مقربة من الجامعة في موقع صناعي قديم (منطقة فالا الصناعية) ، كما وفرت قرية التكنولوجيا للشركات المستأجرة الخدمات الإدارية الأساسية.

وكانت قرية التكنولوجيا في الأصل تضم شركتين فقط ، ولكنها نمت بسرعة مع إضافة عدة شركات أخرى. وسرعان ما أصبح موقع فالا الصناعي صغيرا جدا بالنسبة للشركات التي تنمو بسرعة هناك. وفي الأعوام ما بين ١٩٨١ و١٩٨٤ ، "تم إطلاق نحو ٤٠ شركة جديدة تعود جذورها إلى جامعة لينكوبنغ ، وأوضح البروفيسور غوستا غرانلوند في موجز قدمه إلى مؤسسة قرية التكنولوجيا في عام ١٩٨٣ ، أن عدد الأشخاص الذين تخرجوا من ليث قد وصل الآن إلى كتلة حرجة وأنه يتعين عمل شيء من أجل خلق إمكانيات اقتصادية للخريجين. وإلا فمن المحتمل جدا أن يغادر هؤلاء الخريجين المنطقة بحثا عن عمل في أماكن أخرى ، وأن يفوت لينكوبينغ فرصة كبيرة للتنمية.

وبفضل هذه التوصيات اتخذ مكتب التجارة والصناعة في بلدية لينكوبينغ المبادرة في عام ١٩٨٣ لإنشاء حديقة علمية . وتقع الحديقة العلمية على الأرض التي كانت قد خصصت لهذا الغرض في الخطة الرئيسية للبلدية لعام ١٩٦٩. وبحلول نهاية السنة الأولى من حديقة العلوم في عام ١٩٨٤ ، كانت توجد في الحديقة ست شركات يعمل بها ١٥٠ موظفا.

وفيما يتعلق بقرار إنشاء حديقة علمية في ماجارديفي ، سعى مكتب التجارة والصناعة في بلدية لينكوبنغ إلى اجتذاب ما يسمى بمستأجري الحديقة - والشركات الدولية الرائدة التي ستضع حديقة ماجارديفي العلمية على الخريطة العالمية للحدائق العلمية والتي سيجعل وجودها في الحديقة جذابا للشركات الأصغر حجما ، ولا سيما الشركات التي تهدف إلى أن تصبح موردة ومتعاقدة من الباطن لهذه الشركات الأكبر حجما ،

لتثبيت نفسها في الحديقة. وفي عام ١٩٨٧ ، بدأ مركز إريكسون للتطبيقات عملياته في متنزه ماجارديفي العلمي مع ٧٥ موظفا. ومن بين الشركات المتعددة الجنسيات الأخرى التي أسست مواقع في ماجارديفي فيما بعدDigital Equipment, and Bull[٣٩] وخلال السنوات التالية ، توسعت شركة إريكسون ، على وجه الخصوص ، بسرعة في ماجارديفي ، وبحلول عام ١٩٩٧ ، كان لدى الشركة حوالي ٢٣٠٠ موظف في الحديقة ، أو ما يقرب من نصف مجموع القوى العاملة في الحديقة. وبالتالي فإن انتقال إريكسون إلى حديقة العلوم وما تلاه من نمو من شأنه أن يشكل جزءاً مهماً بشكل خاص من مساهمة ماجارديفي الإجمالية في النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل خلال السنوات ١٠ المقبلة ، فضلاً عن توفير "مغناطيس" لاجتذاب الشركات الأصغر حجماً.

وفي أواخر التسعينات ، توسعت الشبكة الدولية لمجاردفي. وأصبح المتنزه عضوا في كل من الرابطات السويدية والدولية لمجمعات العلوم ، وتم توقيع اتفاقات تعاون مع المتنزهات الدولية مثل المتنزه الصناعي الذي يقع مقره في تايوان. ولقد توسعت شبكة الحدائق التابعة لحديقة ماجارديفي العلمية على مر السنين ، وهي تضم اليوم مركز سانت جونز للإبداع في كامبريدج بالمملكة المتحدة ؛ تيانهي ساينتيك بارك في غوانغتشو بالصين ؛ واستر في ليموج بفرنسا.

وقد نمت حديقة ماجارديفي العلمية بسرعة خلال الثمانينات والتسعينات. وفي نهاية عام ١٩٨٤ ، كان المنتزه يضم ست شركات يعمل بها ١٥٠ موظفاً. وبحلول عام ١٩٩٢ ، كانت ماجارديفي موطنا لـ ٤٩ مؤسسه توفر ١٠٠٠ وظيفة ، ويبلغ متوسط حجم الشركة ٢٠ موظفاً. وبلغت العمالة ذروتها في عام ٢٠٠٠ بحوالي ٥٥٠٠ موظف. غير أنه في عام ٢٠٠٢ ، كانت هناك خسارة صافية لحوالي ١٠٠٠ وظيفة في حديقة ماجارديفي العلمية نتيجة

للانكماش العالمي في أسواق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي بدأ في عام ٢٠٠٠-٢٠٠١. ومن ثم ، ٢٠٠٢ حديقة العلوم بمجارديفي بإيواء ١٧٠ مستأجر يبلغ عددهم موظفيهم نحو ٤٥٠٠ موظفاً ومتوسط حجم الشركة ٢٦ موظفاً في مساحة تبلغ ١٥٠ فدان. وعلى الرغم من تراجع الوظائف ، استمر عدد الشركات في الازدياد. في عام ٢٠٠٢ ، كانت ٤٠٪ من الشركات في موقع متنزه ماجارديفي العلمي شركات مبتدئة محلية - وهي أعلى كثيراً من المتوسط الذي بلغ ٣٣٪ بالنسبة لمتنزهات العلوم السويدية[٤٠]. وفي إطار قطاعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، كانت الشركات الناشئة المحلية تمثل ٧٨,٥٪ من سكان الشركات ، حيث كانت الشركات الناشئة أو الفوائد العرضية ذات الصلة بالجامعات تمتلك حصة قدرها ٢٧,٥٪ ، وكانت الشركات الناشئة ذات الصلة بالحاضنات تمثل حصة قدرها ٢٥,٥٪ [٤١].

وبحلول نهاية التسعينات ، كانت ماجارديفي قد أثبتت نفسها على أنها ما يمكن تسميته "قطب نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات". إن مقاطعة غوثيا الشرقية التي تحيط بنكوبينغ ومجارديفي ، والتي تضم أقل من ٥٪ من مجموع سكان السويد ، كانت تشكل ما يقرب من ٦٪ من إجمالي عمالة السويد في قطاعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و١١٪ من إجمالي عمالة السويد في مجال الإلكترونيات في عام ١٩٩٩. وعلى نحو مماثل ، مثلت شركة لينكوبينغ ، التي تضم نحو ١,٥٪ من مجموع السكان السويديين ، ٣,٣٪ من إجمالي العمالة السويدية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و ٥,٣٪ من إجمالي العمالة في السويد في صناعات الإلكترونيات في عام ١٩٩٩[٤٢] .وفي داخل لينكوبينج ، وجدت الغالبية العظمى من الشركات في قطاعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حديقة ميجارديفي العلمية [٤٣].

وكشفت نظرة على تخصص الشركات الموجودة في حديقة ماجارديفي العلمية في عام ٢٠٠١ عن وجود تركيز قوي لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتبين ان هناك ٩٢ شركة تعمل في المجالات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتستخدم ٤٦٨٦ شخصا في ٢٠٠١. وكان كل من "Ericsson AB" و " IFS Industrial and Financial Systems AB" أكبر شركات تضم عدد من العمال يبلغ ١٦٠٠ و ٣٢٠ موظفاً على التوالي. ويمكن القول ان قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية (المعدات) هيمن على ماجارديفي ، الذي أظهر أعلى درجة من التركيز ، حيث شكل نحو ٦٠٪ من إجمالي العمالة في ماجارديفي، والقطاعان التاليان الأكبر هما الاستشارات والبرامج الحاسوبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما أن العديد من الشركات في هذه القطاعات متخصصة في الأنشطة المتصلة بالاتصالات السلكية واللاسلكية.

## تمويل حديقة ماجارديفي للعلوم

وكما هو مبين فان قرية لينكوبينغ للتكنولوجيا وحديقة ماجارديفي للعلوم ، كانت استثمارات حكومية في المقام الأول. وكانت المساهمة الرئيسية للدولة السويدية لا تتلخص إلا في توفير التمويل مما كان يسمى آنذاك صندوق التنمية الوطني. وفي هذا الصدد ، يمكن القول إن نمو حديقة ماجارديفي العلمية قد تطور دون أي تدخل أو توجيه من الحكومة الوطنية - على الأقل ليس من منظور محدد بدقة. وقد اشترطت الدولة السويدية أن يكون التمويل الممنوح لقرية لينكوبينغ للتكنولوجيا مبررا ، ونصت على أن تستخدم الأموال الممنوحة لغرض معلن هو إنشاء حديقة للعلوم ، ولكن ترك الأمر لبلدية لينكوبينغ لتنفيذ الخطط التي وافقت عليها الدولة السويدية ودعمتها.

ومع ذلك ، فإن الحكومة المركزية ما زالت تقدم عددا من المساهمات غير المباشرة الهامة في تطوير حديقة ماجارديفي العلمية ، من خلال عدة مبادرات إقليمية ومحلية للتنمية الاقتصادية. وشملت هذه التدابير تحديد مواقع الصناعات التكنولوجية الراقية في لينكوبينغ ، وإنشاء جامعة إقليمية ، ونقل عدد من المختبرات الحكومية ومعاهد البحوث إلى لينكوبينغ.

وقد ارتبطت أصول حديقة ماجارديفي العلمية ارتباطا وثيقا جدا بتطور جامعة لينكوبينغ خلال العقود العديدة الماضية لتصبح واحدة من الجامعات التقنية الرائدة في السويد. وبدورها ، يمكن ربط أصول جامعة لينكوبينغ تاريخيا بإنشاء شركة SAAB في لينكوبينغ خلال الثلاثينات كمقاول دفاع وطني كبير متخصص في الفضاء الجوي. كان هناك عدد من الأسباب وراء وجود SAAB للفضاء الجوي في لينكوبينغ ، ولكن من المهم أن يكون لينكوبينغ قد أصبح بالفعل خلال العقود الأولى من القرن العشرين "مركزاً مهماً للصناعات المرتبطة بالميكنة والكهرباء" ، وذلك بسبب البنية الأساسية المثالية للنقل والاتصالات [٤٤]. وعلاوة على ذلك ، في حين أن كل من جامعة لينكوبينغ و SAAB كانت نتيجة لمبادرات الحكومة السويدية ، ويرجع إنشاء الجامعة إلى حد كبير إلى وجود SAAB في لينكوبينغ.

وقد نتج عن وجود شركة SAAB في لينكوبينغ تركيزا عاليا في الإنتاج الموجه نحو الدفاع وبالتحديد في صناعة الفضاء الجوي وكصناعة مكثفة للبحث والتطوير ، أظهرت صناعة الفضاء الجوي تكنولوجيا أعلى في العديد من الصناعات الأخرى. وخلال الستينات والسبعينات ، استجابت القوات المسلحة السويدية لتراجع طلبات الإنتاج العسكري من وزارة الدفاع الوطنية عن طريق الاضطلاع بعدد من مبادرات التنويع. وكانت إحدى هذه المبادرات هي تشكيلها لشركة الحواسيب المركزية في لينكوبينغ خلال

الستينات. وخلال هذه الفترة حاولت أيضا تطوير ابتكارات في القطاع الطبي. وظهرت هذه الاستراتيجية لأن الهندسة الطبية الحيوية اعتبرت سوقا محتملة للنمو في الستينات. وشجعت هذه المبادرات الأخيرة التي اتخذتها ادارة الحديقة على إنشاء مستشفى جامعي جديد في لينكوبينغ ، يوفر الأساس لكلية العلوم الصحية بجامعة لينكوبينغ. وفي الوقت نفسه ، أدت مبادرة SAAB لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تنمية الموارد التي اجتذبت شركة إريكسون لتصبح العلامة التجارية الرئيسية لحديقة العلوم في ماجارديفي[٤٥].

وبالتالي فإن قرار شركة إريكسون بالاستثمار في حديقة لينكوبينغ العلمية الجديدة كان مرتبطا باقتناء الأصول التكنولوجية التي نشأت أصلا في لينكوبينغ من قبل شركة SAAB. واستنادا إلى شراء DataSaab بدأت إريكسون في تطوير نظم مراقبة المحطات الأساسية الإذاعية في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية المتنقلة الناشئ حديثا في لينكوبينغ. وبالاقتران مع الآثار المتراكمة للاستثمارات العامة التي تمت بالفعل في جامعة لينكوبينغ ، فإن انتقال إريكسون إلى لينكوبينغ لم يولد الظروف اللازمة لاستمرار تطوير متنزه ماجارديفي العلمي فحسب ، بل مثل أيضا عاملا هاما يؤثر على إمدادات المشاريع الناشئة المحتملة ذات النمو المرتفع. وكانت نظم دعم الابتكار التي بنيت فيما بعد فيما يتصل بتطوير ماجارديفي موجهة بقوة نحو تعزيز الابتكار والقدرة التنافسية، ولا سيما في صناعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل الإلكترونيات والاتصالات السلكية واللاسلكية والبرمجيات.

ومن المساهمات غير المباشرة للدولة المركزية السويدية قرارها في السبعينات بتحقيق اللامركزية في مكاتب الولايات. واستفاد لينكوبينغ من هذه المبادرة بأن أصبح المنزل الجديد للعديد من معاهد البحوث العامة الكبيرة والمختبرات الحكومية ، مثل معهد علم الوراثة الشرعي. (IFG) ، والمعهد الوطني السويدي لبحوث الطرق والنقل ، والمعهد السويدي للتكنولوجيا الأرضية (SGI) ، والمختبر الوطني لعلوم الطب الشرعي (SKL) ، ووكالة أبحاث الدفاع السويدية وكلها كانت موجودة سابقاً في ستوكهولم وحولها. وانتقلت هذه المعاهد والمختبرات إلى لينكوبينغ بعد وقت قصير من إنشاء جامعة لينكوبينغ بمنح المركز الجامعي لما كان في السابق معهداً إقليمياً للتكنولوجيا ، وكان معظمها يشغل مرافق في الحرم الجامعي أو مجاورة له. وكانت أسباب نقلها على وجه التحديد الي لينكوبينغ مرتبطة في الأساس بإمكانية التعاون مع جامعة تقنية واعدة ، وفي بعض الحالات كانت أوجه الترابط بين المعاهد (على سبيل المثال بين SGI و VTI) بدلاً من الروابط مع الشركات المحلية. وعززت معاهد البحوث العامة والمختبرات الحكومية البنية الأساسية للمعرفة المحلية وتعاونت مع الجامعة وباحثيها ، وبالتالي أثرت ولو بشكل غير مباشر على نوع الشركات الثانوية الجامعية التي أنشئت فيما بعد في حديقة ماجارديفي العلمية[٤٦].

وعلى الرغم من هذه المساهمات غير المباشرة العديدة في إنشاء حديقة مجارديفي العلمية ، فضلا عن الدعم المالي لإنشاء حديقة مجارديفي العلمية ، وقرية لينكوبينغ للتكنولوجيا ، التأثيرات التي مارستها الحكومة الوطنية لم تكن دائما إيجابية تماما ، ولم تتحقق فوائد العديد من التدخلات الحكومية الوطنية دون بذل جهود كبيرة من جانب الجهات الفاعلة المحلية ، بما فيها الحكومة المحلية. فعلى سبيل المثال ، ارتبط إنشاء جامعة لينكوبينغ

وتطويرها لتصبح إحدى الجامعات التقنية الرائدة في السويد بجهود التنويع التي بذلتها ادارة حديقة مجارديفي العلمية خلال الستينات والسبعينات.

## المحور الثالث : جهود جامعة الكويت في تطوير البحث العلمي في ضوء مفهوم الحدائق العلمية.

### جهود دولة الكويت في الاهتمام بالبحث العلمي :

تسعى دولة الكويت إلى الأخذ بنظام الاقتصاد المبني على المعرفة؛ حيث تغيرت أنماط الإنتاج وأصبحت الصناعات كثيفة الاستخدام للمعرفة التقنية هي سمة العصر، وهو توجه تسعى إليه معظم دول العالم خاصة الدول الصغيرة التي ليس لديها إمكانات أو موارد متعددة ومتنوعة مثل دولة الكويت، وتسعى مؤسسات البحث العلمي والتطوير لاستشراف آفاق المستقبل، والعمل على أن يصبح الإبداع والابتكار والتطوير والتسويق مكونات أساسية في برامجها وخططها المستقبلية، كما تحرص جميعها على الارتقاء بالقدرات البشرية من الزاوية العلمية والتكنولوجية، وأن تكون استراتيجية بناء القدرة التنافسية جزءا لا يتجزَّأُ من توجهاتها المستقبلية. لقد تجلى ذلك في الرؤى الاستراتيجية بعيدة المدى لكل من جامعة الكويت، والهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، ومعهد الكويت للأبحاث العلمية.

### جهود دولة الكويت في انشاء الحدائق العلمية :

تطلعت دولة الكويت منذ مرحلة ما قبل الاستقلال في أثناء المفاوضات مع الشركات النفطية الأجنبية، إلى إنشاء مؤسسات للبحث العلمي تسهم في دعم استقلالها وبناء الدولة الحديثة الناهضة؛ حيث انطلقت المبادرة الأولى في عام ١٩٥٨، من الشيخ جابر

الأحمد الجابر الصباح[٤٧]، عندما سنحت له الفرصة في أثناء المفاوضات مع "شركة الزيت العربية" –وهي شركة يابانية كانت تسعى إلى الحصول على حق امتياز التنقيب عن النفط في المنطقة المحايدة الواقعة بين دولة الكويت والمملكة العربية السعودية- ليضع مع فريق المفاوضين، شرطاً فريداً من نوعه، يؤكد تطلعات الكويت للاعتماد على البحث العلمي في دعم الاستقلال والتنمية، تمثل هذا الشرط في التزام الشركة تأسيس معهد أبحاث علمية في الكويت، عندما يصل إنتاجها النفطي إلى ٣٠ ألف برميل يومياً.

وتأكدت هذه التطلعات في دستور دولة الكويت عام ١٩٦٢؛ إذ نصت المادة (١٤) منه على أن "ترعى الدولة العلوم والآداب والفنون، وتشجع البحث العلمي"، كما أكدت المادة (٣٦) من الدستور أن "حرية الرأي والبحث العلمي مكفولة"

**دور المراكز البحثية في تنمية الإنتاج البحثي:** تعد المراكز البحثية من المؤسسات الفعالة في عملية صنع القرار وصياغة السياسات العامة انطلاقا من دورها المتنامي في إنتاج دراسات وأبحاث علمية معمقة تستطلع المتغيرات والتحولات المحلية والعالمية وترصد الأحداث والتحديات وتستشرف المستقبل وتتنبأ بالأزمات والكوارث وتطرح السيناريوهات المختلفة لمواجهتها.

وإيمانا من دولة الكويت بأهمية البحث العلمي ومؤسساته، فقد تضمنت الخطة الانمائية ٢٠١٠- ٢٠١٤ إنشاء المجلس الأعلى للعلم والتكنولوجيا والابتكار واعتبرت خطوة في الطريق الصحيح كونه سيشكل المظلة التي تندرج تحتها جميع الأنشطة والسياسات البحثية في الدولة، كما شددت الخطة على ضرورة تعزيز التعاون ما بين مؤسسات البحث العلمي وقطاعات الإنتاج والخدمات في الدولة من جهة والقطاع الخاص من جهة أخرى.

**المعوقات التي تؤثر على تطوير البنية البحثية وإنشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية بدولة الكويت**

يوجد العديد من المعوقات والعقبات التي تؤثر على تطوير البنية البحثية وانشاء الحدائق العلمية بدولة الكويت منها ما يتصل بالبحث العلمي بوجه عام في الدول العربية ومنها وما يتصل بالبحث العلمي في دولة الكويت على الاخص وسوف يتم تناولها على النحو التالي:

**تحديات البحث العلمي بوجه عام وفي دولة الكويت بشكل خاص:** نستخلص بعضا من أبرز التحديات التي يواجهها البحث العلمي في العلوم الإنسانية والتربوية والاجتماعية في الدول العربية بشكل عام، وفي دولة الكويت بشكل خاص: ضعف الدور المؤسسي في مجال البحث العلمي فنجد في واقعنا ضعف الدور المؤسسي في منظومة البحث العلمي، فالبحث العلمي بالغالب يعتمد على الجهود الفردية للكوادر البشرية في الجامعات، بينما نجد في الدول المتقدمة أن للشركات والمؤسسات الإنتاجية والخدمية دور كبير في منظومة البحث العلمي، من خلال أقسام مخصصة للبحث العلمي لدى المؤسسة، أو من خلال تعاون الشركات والمؤسسات مع مؤسسات البحث العلمي والجامعات

ومن خلال ما سبق عرضه من جهود دولة الكويت في الاهتمام بالبحث العلمي وأهمية البحث العلمي، وأهداف البحث العلمي ومقوماته، وكذلك جهود دولة الكويت في الاهتمام بالحدائق العلمية والمعوقات التي تؤثر على تطوير البنية البحثية بدولة الكويت وأوجه المعوقات والقصور حول تطبيق او انشاء الحدائق العلمية في دولة الكويت وانطلاقا منها سوف يتم وضع بعض المقترحات الاجرائية لانشاء حديقة علمية في دولة الكويت.

**المحور الرابع : الاجراءات المقترحة لانشاء حديقة علمية وتكنولوجية بالكويت**

في ضوء ماتم عرضه من دراسة وادبيات ومن خلال النظر الى الواقع العلمي في دولة الكويت، وما تم عرضه في الاطار النظري وفي ضوء محاولات وجهود دولة الكويت نحو الاهتمام بالبحث العلمي وتطبيقه وانشاء الحدائق العلمية، وتأكيد عدد من الدراسات والبحوث على ضرورة انشاء الحدائق العلمية لتحقيق النهضة الصناعية والتكنولوجية، يتضح أهمية انشاء دولة الكويت لحدائق علمية وتكنولوجية متخصصة ذات توجهات عالمية، تسعى الى ربط النظرية بالتطبيق، من أجل تلبية احتياجات سوق العمل والانتاج في القطاعات الاقتصادية المختلفة، تسهم بشكل فعال في تحقيق التنمية الشاملة في كافة قطاعات الحياة، وهناك عدد من العناصر التي يجب مراعاتها عند التخطيط لانشاء حديقة علمية وتكنولوجية في الكويت من أهمها:

**(١) تحديد رؤية ورسالة الحديقة:**

تقوم رؤية الحديقة على فلسفة تكتل المزايا في مكان واحد، أي كيف يمكن أن تحدد دولة الكويت مجموعة من الأماكن المناسبة التي تكفل وجود الجامعات والمراكز البحثية الى جانب الشركات والمشروعات لتبادل المعرفة والاستفادة من الانتاجية البحثية في الصناعات والتكنولوجيا كما يكفل تمويل تلك الشركات للبحوث العلمية، كما يجب أن توضع رؤية الحديقة العلمية من خلال فريق متخصص يقوم بتعيينه الدولة، ويفضل أن يضم الفريق نخبة متخصصة من رجال الاقتصاد، واساتذة الجامعات في مجالات متعددة، اقتصادية وقانونية وعلمية، وممثلين عن الحكومة والمجتمع، ويفضل الاستعانة بخبراء اجانب في هذه المجالات للاستفادة من خبراتهم.

## رؤية الحديقة العلمية بجامعة الكويت:

تنبثق رؤية الحديقة العلمية بالكويت من رؤية الكويت ٢٠٣٥ حيث تهدف رؤية الحديقة لتحويل الكويت إلى مركز مالي وتجاري وثقافي إقليمي جاذب للاستثمار وذلك تنفيذا لتوجهات أمير البلاد الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح . حيث تنشد جامعات الكويت بإنشائها للحدائق العلمية مستقبلا نحو المساهمة في دخول المجتمع الكويتي عصر اقتصاد المعرفة وأن يكون قادرا بمساعدة الجامعات الموجودة على توفير متطلبات عصر اقتصاد المعرفة وذلك بأن توفر الجامعات بيئة خصبة وغنية للبحث العلمي المبدع المطور لخدمة المجتمع، هذا البحث العلمي يأتي من المجتمع ومشكلاته وتعود اليه نتائجه.

وتسعى رؤية الحديقة نحو تحقيق اقتصاد مزدهر ومستدام، ودولة مزدهرة، ومكانة عالمية متميّزة، وتحقيق مكانة دولية متميزة: تعزيز مكانة دولة الكويت إقليميا وعالميا في المجالات الدبلوماسية والتبادل التجاري والثقافي وفي العمل الخيري . وتحقيق بنية تحتية متطورة: تطوير وتحديث البنية التحتية للبلاد لتحسين جودة المعيشة لجميع المواطنين .وانتاج رأس مال بشري إبداعي: إصلاح نظام التعليم لإعداد الشباب بصورة أفضل ليصبحوا أعضاء يتمتعون بقدرات تنافسية وإنتاجية لقوة العمل الوطنية .

## رسالة الحديقة العلمية بجامعة الكويت:

المساهمة في توطين وتطوير ونشر المعرفة الإنسانية ومتابعتها، وإعداد الثروة البشرية والقيادات الواعية لتراثها، للوفاء باحتياجات ومتطلبات العصر الحديث، بالتعاون مع المؤسسات العلمية المماثلة لها في الرسالة، من خلال توطين وتطوير ونشر المعرفة. وتطوير

العنصر البشري واستثماره. وتحقيق التميز في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع. وإدخال التقنيات الحديثة.

### (٢) تحديد أهداف الحديقة :

بعد تحديد رؤية ورسالة الحديقة يمكن تحديد أهدافها في النقاط التالية:

- العمل على الدخول في عصر المعرفة، ومواكبة التطور الاقتصادي القائم على المعرفة والتوافق مع التغيرات العالمية والمحلية.
- مشاركة الحديقة في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة وخدمة المجتمع الكويتي.
- تعزيز كفاءة البحث العلمي في الجامعات والمراكز البحثية الكويتية وتوفير التمويل المناسب لها والبيئة المناسبة للتطبيق العلمي للبحوث.
- تعزيز التعاون والشراكة بين الجامعات والمراكز البحثية الكويتية وبين الشركات والمشروعات الصغيرة والمتوسطة وبين الشركات والمراكز الصناعية الكويتية.
- تعزيز القدرة التنافسية لدولة الكويت من أجل اللحاق بالدول المتقدمة في مجال التكنولوجيا الفائقة والمجالات الصناعية.
- اعداد وتأهيل المواطن الكويتي في ضوء متطلبات سوق العمل العالمية والمحلية اعداد شاملا ومتكاملا.
- طرح تصور لانشاء الحدائق العلمية في دولة الكويت مما يساعد على التنمية الاقتصادية في عصر اقتصاد المعرفة والتكنولوجيا الفائقة، مما يحقق التنمية الشاملة والمستدامة للمجتمع الكويتي.

**(٣) موقع الحديقة:**

من المقترح أن يتم انشاء الحديقة العلمية في مدينة صباح السالم التابعة لادارة جامعة الكويت حيث تتميز المدينة بالعوامل اللازمة للموقع المثالي للحديقة العلمية.

**(٤) تعزيز دور الشركات والمشروعات داخل الحديقة:**

تعد الحدائق العلمية والتكنولوجية بيئة خصبة وموطنا للشركات والمشروعات، وتعتبر الشركات التكنولوجية بدولة الكويت في صدارة الشركات التكنولوجيا بدول الشرق الاوسط لذلك لابد من اثراءها وتعزيزها بالعمل على:

- انشاء الحكومة او القطاع الخاص لعدد من الشركات التكنولوجية المتطورة داخل الحديقة وتقديم التسهيلات المناسبة لها والتخلص من أي عقبات تحول أمام انشاءها.
- ضرورة التعاون مع الشركات الاجنبية والاستفادة من خبرتها داخل الحديقة.
- تعزيز أنشطة ريادة الاعمال وتطوير حاضنات تكنولوجية من اجل دعم انشاء الشركات التكنولوجية العالية.
- تسهيل اجراءات انشاء الشركات التكنولوجية واعطائها امتيازات تحفزها للدخول في الحديقة كالاعفاء الضريبي.

**(٥) تعزيز دور الجامعات والمراكز البحثية في تطوير عمل الحديقة:**

ان اعتماد الحدائق العلمية على الجامعات امر طبيعي ويجب ان يستمر والى جانب ذلك يجب أن تكفل الحديقة العلمية الظروف المناسبة التي تهئ لها انشاء الجامعات والمراكز البحثية داخل الحديقة نفسها، والتي تتمحور وظائفها في البحث العلمي ومن ثم تعطي انتاجية بحثية كثيفة جدا مما يمثل مضافة للحديقة العلمية وللشركات والمشروعات داخل الحديقة، ومن ثم ايجاد تمويل بديل للبحوث العلمية والتعليمية بعيدا عن كاهل الدولة.

**إنشاء حاضنات الأعمال:**

إن من أهم معالم الحدائق العلمية اليوم هو وجود حاضنات الأعمال، وتبدأ هذه الحاضنات عملها بدءا من احتضان الأفكار ورعايتها، وكذلك المشروعات الصغيرة والمبتدئة، ويصبح انشاء عدد من هذه الحاضنات داخل الحديقة العلمية ضرورة لابد منها ويترك عددها وحجمها طبقا لمتطلبات الحديقة واحتياجاتها، وتتضح أهداف حاضنات الإبداع العلمي من رسالتها ورؤيتها، والتي تعكس توجهاتها وطموحاتها، وتحدياتها، وتطلعاتها المستقبلية.

**تمويل الحديقة العلمية والتكنولوجية:**

يتطلب إنشاء حديقة علمية وتكنولوجية تمويلًا كبيرا حيث من الممكن أن يبدأ تمويلها بمبلغ ٢ مليار دولار؛ ولا يتوقف الأمر على ذلك بل يحتاج تطويرها أموالاً باهظة أيضاًء ويمكن للحديقة أن تصبح مبادرة تجارية ناجحة للغاية ولكن من أجل تحقيق هذه المرحلة؛ فإنها تحتاج بشكل عام لما يسمى الأموال الصبورة التي تضحي بالنتائج قصيرة الأجل

مقابل تطوير منتج طويل الأجل ومستدام ويحقق أهدافاً أوسع نطاقاً لضمان توفير آليات تمويلية ناجحة تمكن من استمرار الحديقة في دورة حياتها

**إدارة الحديقة العلمية والتكنولوجية:**

من المهم تشكيل لجنة ادارية من المتخصصين في الجوانب العلمية والتكنولوجية والادارية، حيث أن الدور الذي تضلع به إدارة الحديقة هو دور حيوي وجوهري ومهم للغاية من البداية ولا يمكن الاستغناء عنه.

أما عن النمط الاداري السائد في الكويت فان المُعلن هو تبني النمط اللامركزي في إدارة المناطق التكنولوجية ولكن في الحقيقة فإن النمط المتبع علي أرض الواقع يعد نمطاً مركزياً.

**(٦) وضع نظام واضح لتقييم الحديقة العلمية والتكنولوجية:**

إن وضع نظام لتقييم الحديقة العلمية والتكنولوجية يُعد أمراً على قدر كبير من الأهمية حيث من خلاله تتعرف الحديقة على نقاط القوة والضعف لديها وتعمل علي تطوير نفسها بما يتماشى مع المتطلبات العالمية والدور الذي تقوم به كل من الجامعة أو الشركات القاطنة فيها ومن ثم ينبغي على الفريق المكلف والذي سيكون تابعاً لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي لدولة الكويت، بوضع نظام لتقييم الحديقة بالقيام بعدة مهام في سبيل تحقيق ذلك.

**معوقات تحقيق الاجراءات المقترحة:**

هناك مجموعة من المعوقات التي قد تعرقل عملية تطبيق التصور المقترح لإنشاء حديقة علمية وتكنولوجية بالكويت ويمكن أن نحدد أهمها كالتالي:

١. قلة ثقافة ووعي الافراد بمصطلح الحدائق العلمية والتكنولوجية نسبياً في دولة الكويت.
٢. ارتفاع تكاليف إنشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية وتسير أعمالها.
٣. قصور إدراك أصحاب الشركات لأهمية التعليم والبحث العلمي في قيادة شركاتهم للريادة والمنافسة داخلياً وخارجياً؛ بالإضافة إلى ضعف رغبة العديد من الشركات الكويتية للاستثمار في رأس المال المعرفي؛ والاقتصار على استيراد القوى العاملة خبيرة من الخارج أو من الشركات المنافسة.
٤. الرؤية الضيقة للشركات في مجال الاستثمار فغالبية الشركات تسعى للربح السريع؛ ومن ثم تقتصر على الصناعات البدائية؛ أو تجميع الأجهزة من الخارج دون الاهتمام ببناء صناعة قوية في مجالات التكنولوجيا الفائقة.
٥. البيروقراطية والروتين الذي تعاني منها الجامعات الكويتية والمعاهد البحثية والتي تحول دون إنشائها لأي مشروعات استثمارية بهاء لها عائد علمي واقتصادي كما أن المساحات الموجودة بالقرب من الجامعات ضيقة بما لا يتيح إنشاء حدائق علمية وتكنولوجية.
٦. عدم وضوح سياسة العلوم والتكنولوجيا والابتكار الوطني الكويتي واتجاهاتها.

**سبل التغلب على معوقات انشاء الحدائق العلمية بالكويت:**

- التوعية ونشر ثقافة هذه الحدائق وفلسفتها بين الأوساط الأكاديمية والاقتصادية والمجتمعية كافة.
- التأكيد على دور الحدائق العلمية والتكنولوجية وأهميتها الاقتصادية والمعرفية.
- إقامة الندوات التعريفية في الجامعات والشركات عن الحدائق العلمية وأدوارها ووظائفها المحورية في تحقيق متطلبات اقتصاد المعرفة.
- وضع خطة وطنية تشارك فيها كافة الجامعات. والمؤسسات الصناعية الكبرى وممثلون من الوزارات؛ وهيئات المجتمع المدني للمشاركة في التخطيط لإنشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية في دولة الكويت.
- إشراك القطاع الخاص في توفير التمويل اللازم إلى جانب التمويل الحكومي.
- التعامل مع الحديقة على أنها مشروع قومي؛ وتعبئة الجهود الشعبية لتمويل المشروع.
- عمل حساب خاص بإنشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية؛ والاعلان عن هذا الحساب وأنه يقبل التبرعات والمساهمات والدعم المالي من المؤسسات والأفراد.
- قيام الحكومة بإعفاء الشركات التي تنضم للحدائق العلمية والتكنولوجية من الضرائب ورسوم الجمارك ورسوم البناء لفترة زمنية محددة تحددها الحكومة بما يساعدها علي تسيير أعمالها.

**ثالثا: توصيات الدراسة.**

١- نشر الوعي بين أفراد المجتمع ومؤسسات المجتمع حول أهمية الحدائق العلمية والتكنولوجية والدور الذي تقوم به لتحقيق النهضة الشاملة؛ وتنمية قدرة المجتمع علي مواكبة عصر المعرفة.

٢- استحداث مجلس أعلى باسم "مجلس الكويت للعلم والتكنولوجيا والابتكار"، يختص برسم السياسات الوطنية اللازمة للعلم والتكنولوجيا والابتكار وتمويلها، وتناط به مسؤولية القيادة والتنسيق بين المؤسسات الوطنية لتطوير خطة وطنية للحدائق العلمية وتنفيذها.

٣- الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة والخبرات العالمية المعاصرة في مجال إنشاء وتطوير الحدائق العلمية والتكنولوجية.

٤- إصلاح "معهد الكويت للأبحاث العلمية" وإعادة هيكلته؛ كي تصبح له قيادة مؤهلة وذات خبرة، وحينئذ تصبح له رؤية جديدة أكثر تركيزاً حول الحدائق العلمية والتكنولوجية.

٥- ضرورة التعاون بين الدولة؛ ومؤسسات المجتمع والشركات والجامعات في بناء الحدائق العلمية والتكنولوجية؛ والعمل علي نجاحها من تحقيق الأهداف المرجوة منها.

٦- تأسيس عدد من مراكز أبحاث التميز في التكنولوجيا في المجالات ذات الأولوية لمستقبل دولة الكويت، على أن ترتبط هذه المراكز ارتباطاً وثيقاً مع مراكز التميز العالمية من خلال التحالفات والشراكات.

٧- ضرورة سن التشريعات الميسرة لإنشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية وكذلك التشريعات التي تضمن استمرارية العمل بها.

٨- الاستعانة بالخبراء الأجانب من الدول المتقدمة؛ والتي حققت نجاحاً في مجال إنشاء وتطوير الحدائق العلمية والتكنولوجية في إنشاء وتطوير تلك الحدائق في الكويت.

٩- تعزيز منظومة العلم والتكنولوجيا والابتكار في البلاد ودعمها، وتطوير الثقافة العلمية وإشاعتها في المجتمع الكويتي بما يدعم هذه المنظومة.

## المراجع

1 - Grassler, Andreas & Glinnikov, Roman: Knowledge Transfer in Science Parks, Baltic Business School, University of Kalmar, Sweden, 2008, P.28.

2- Grassler, Andreas & Glinnikov, prev. ref., 2008, P.29.

3 - Castells, M and Hall, P. (1994) Technopoles of the World, London and New York, Routledge

(4) دولة الكويت : المرسوم الاميرى ، القانون رقم ٢٩ لسنة ١٩٦٦ بشأن انشاء دولة الكويت

(5) دولة الكويت : قانون انشاء الهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب بتاريخ ١٩٨٢/١٢/٢٨.

(6) بدر سالم : "البحث العلمي. فجوة الإمكانيات وغياب الاستراتيجية وراء تأخر العرب. جريدة البيان عالم واحد". (١٥ مارس، ٢٠١٤). تم استرجاعه من https://www.albayan.ae/one-world/correspondents-suitcase/2014-03-15-1.2080621 بتاريخ ١ أكتوبر ٢٠١٩.

7 - احمد بشاره. دراسة نشاط البحث العلمي بدولة الكويت .١٩٩٨. دراسة لصالح المجلس الاعلي للتخطيط. الطبعه الثانية.

8 - جاسم السعدون. التطورات الرئيسية التي مر بها الاقتصاد الكويتي وتقويمها، ووضع تصورات للسياسة المستقبلية. ١٩٩٣. محاضرة في المؤتمر العلمي الأول للاقتصاديين الكويتيين المعقود بعنوان التوجهات المستقبلية للاقتصاد الكويتي.

9 - بشير صالح الرشيدي. مناهج البحث التربوي رؤية تطبيقية . دار الكتاب الحديثز القاهرة. ٢٠٠٠م. ص ٥٩.

10 - سارة حمدي عمر."تصور مقترح لانشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية بمصر في ضوء خبرات بعض الدول". رسالة دكتوراة في التربية المقارنة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ص. ٢٤. ٢٠١٩.

11 - IASP, Science Park (IASP Official Definition) Visited on 25/10/2016, 2016.

12- سارة حمدي عمر."تصور مقترح لانشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية بمصر في ضوء خبرات بعض الدول". رسالة دكتوراة في التربية المقارنة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ص. ٢٤. ٢٠١٩.

13 - محمد ابراهيم المدهون، ومنى رضوان النخالة: "واقع الحاضنات التكنولوجية ودورها في تطوير المشاريع الصغيرة في قطاع غزة": دراسة مقارنة بين الحاضنة التكنولوجية في الجامعة الإسلامية والكلية الجامعية. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والادارية. مجلد ٢٥، عدد ٣، صفحة (٢١- ٥١). ٢٠١٧.

14 - محمد احمد حسين ناصف: "دراسة مقارنة للمناطق العلمية الجامعية فى كوريا الجنوبية والصين وامكانية الاستفادة منها فى الجامعات المصرية "، مجلة التربية المقارنة والدولية |، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والادارة التعليمية، س أ ، ع ق ٢٠١٥

15 - Lamperti, F., Mavilia, R., & Castellini, S. The role of Science Parks: a puzzle of growth, innovation and R&D investments. The Journal of Technology Transfer, 42(1), 158-183. 2017.

16 - Zou, Yonghua & Zhao, wanxia: Anatomy of tsinghua university seience park in china fnstitutiponal Evohition and Assesainent , j . techanol trans, 39, 2014

17 - Link, A. N., & Scott, J. T. "US university research parks. Journal of Productivity Analysis", 25(1-2), 43-55. 2006.

18 - Kusharsanto, Z. S., & Pradita, L. (2016). The important role of science and technology park towards Indonesia as a highly competitive and innovative nation. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 227, 545-552.

19 - سارة حمدي عمر."تصور مقترح لانشاء الحدائق العلمية والتكنولوجية بمصر في ضوء خبرات بعض الدول". رسالة دكتوراة في التربية المقارنة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ص. ٢٤. ٢٠١٩.

20 - IASP, Science Park (IASP Official Definition) Visited on 25/10/2016, 2016.

21 - Zhan, L. : " Entrepreneurial Experience and Science Parks and Business Performance in Beijing, China", Op.cit, p.20.

22 - محمد أحمد حسين ناصف " :دراسة مقارنة للحدائق العلمية الجامعية في كوريا الجنوبية والصين وإمكانية الاستفادة منها في الجامعات المصرية "، مجلة التربية

المقارنة والدولية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، مصر، المجلد (١)، العدد (٣)، ٢٠١٠م، ص. ٢٦١.

23 - Dabinett, G. : "A New Strategic Approach to Science Cities : Towards the Achievement of Sustainable and Balanced Spatial Development", Op.Cit, p.4.

24 - Edgaras, L. : " Science and Technology Parks as Knowledge Organizations in Holistic Innovation System ", Systematic Research of Management of Organization , Vol. 51, 2009, pp.60,61.

25 - محمد احمد حسين ناصف: " دراسة مقارنة للحدائق العلمية الجامعية في كوريا الجنوبية والصين وامكانية الاستفادة منها في الجامعات المصرية"، مجلة التربية المقارنة والدولية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والادارة التعليمية، س١، ع ٢، اكتوبر ٢٠١٥، ص ص ٢٦٦- ٢٦٧.

26 - Xue, F., & et al. : "Empirical Analysis of Quality Evaluation of the Science and Technology Industrial Park Development Based on Industry-Academy-Research Cooperation", Op.Cit, p.2500.

27 - Siegel, D., & et al. : "Science parks and the performance of new technology based firms: a review of recent UK evidence and an agenda for future research, Small business economics, Vol. 20, 2003, pp.179,180.

28- الزين، منصوري.: "آليات دعم ومساندة المشروعات الذاتية والمبادرات لتحقيق التنمية " - حالة الجزائر. الملتقى العلمي الدولي الأول حول المقاولاتية لكلية العلوم والتجارية وعلوم التيسير، جامعة محمد خضير. الجزائر. ٢٠١٠، ص ١١٠٢.

29 Kang, B. J. : " A Study on the Establishing Development Model for Research Parks", Journal of Technology Transfer, Vol. 29, No. 2, 2004, pp.203,204.

30 - Dabinett, G. : "A New Strategic Approach to Science Cities : Towards the Achievement of Sustainable and Balanced Spatial Development", Op.Cit, p.6

31 - Walker, E. : "University science parks":www.aurp.net(2007).

32 - Dabinett, G. : " A New Strategic Approach to Science Cities: Towards the Achievement of Sustainable and Balanced Spatial Development ", In D.-S. Oh & F. Phillips(Eds.): Technopolis Best Practices for Science and Technology Cities, London: Springer-Verlag , 2014, pp.6,7.

33 - Rodriguez-Pose, A. & Hardy, D. : " Technology and Industrial Parks in Emerging Countries Panacea or Pipedream " , 2014. pp.19,20.

34 -Dabinett, G. : " A New Strategic Approach to Science Cities: Towards the Achievement of Sustainable and Balanced Spatial Development ", Op.Cit, p.9.

35 - Oh, D. S. : "Sustainable Development of Technopolis: Case Study of Daedeok Science Town/Innoplis in Korea", In D. S, Oh & F. Phillips(Eds.), Technopolis Best Practices for Science and Technology Cities, London: Springer-Verlag, 2014. p.93.

36 - Oh, S. D.: " Business Incubation Strategy of High-Tech Venture Firms in a Science Park", Op. Cit, p.148.

37 - Guadix, J., & et al.: "Success variables in science and technology parks", Journal of Business Research, Vol. 69, 2016, pp.4871,4872.

38 - Castells, M and Hall, P. (1994) Technopoles of the World, London and New York, Routledge

39 - Klofsten, M., Jones-Evans, D. and Schärberg, C. 1999. Growing the Linköping Technopole—a longitudinal study of triple helix development in Sweden. *Journal of Technology Transfer*, 24: 125–138.

40 - Lindholm-Dahlstrand, Å. 2004. *Teknikbaserat entreprenörskap (Technology-based Entrpreneurship)*, Gothenburg: Department of Industrial Dynamics, Chalmers University of Technology..

41 - Lindholm-Dahlstrand, Å. 2004. *Teknikbaserat entreprenörskap (Technology-based*

*Entrpreneurship)*, Gothenburg: Department of Industrial Dynamics, Chalmers University of Technology..

42 -ITPS. 2001. *Elektronikindustri och IT-relaterade företag, 1999 (Electronics Industries and IT-related Businesses, 1999)*, Östersund: Institutet för tillväxtpolitiska studier ITPS.

43 -Edquist, C., Texier, F. and Widmark, N. 1998. *The East Gothia Regional System of Innovation: A Descriptive Pre-study*, Sweden: Department of Technology and Social Change, Linköping University. Working paper no. 199

44 Klofsten, M., Jones-Evans, D. and Schärberg, C. 1999. Growing the Linköping Technopole—a longitudinal study of triple helix development in Sweden. *Journal of Technology Transfer*, 24: 125–138..

45 -Feldman, J. 2002. *Incubating a Science Park: The Origins of Berzelius Science Park and Medical Industrial Cluster Development in Linköping, Sweden*, Linköping, , Sweden: Center for Municipality Studies, Linköping University. Working Paper Number 14.

46 -Doloreux, D., Hommen, L. and Edquist, C. 2004. Nordic regional innovation systems: An analysis of the region of East Gothia, Sweden. *Canadian Journal of Regional Science*, 27: 1–27.

47- الشيخ جابر الأحمد: هو الحاكم الثالث عشر للكويت (٢٠٠٦- ١٩٧٨)، تلقى تعليمه بالمدرسة المباركية، ثم انتقل إلى المدرسة الأحمدية. تم تعيينه نائباً عن والده في مدينة الأحمدي عام ١٩٤٩، وتولى مسؤولية الأمن العام فيها، ثم عهد إليه الشيخ عبد الله السالم تمثيله في التعامل مع الشركات النفطية عام ١٩٥٦، وأسندت إليه مهام دائرة المالية والأملاك العامة عام ١٩٥٩، ثم عين رئيساً لمجلس الوزراء وولياً للعهد عام ١٩٦٥. للمزيد راجع : الغنيم، عبد الله :الشيخ جابر الأحمد الصباح ..مسيرة وطن، الكويت: مركز البحوث والدراسات الكويتية، ٢٠٠٤، ص.ص. ٣٥ – ٣٧.

رقم الإيداع بدار الكتب ١٨٣١٣ / ٢٠٠٩

الترقيم الدولى 1110 – 3914

The Online ISSN 2686-3772