فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية المهارات البحثية الأساسية لدى منسوبات إدارة التربية والتعليم في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية

(بحث إجرائي تجريبي)

د. مها محمد العلي

الجامعة العربية المفتوحة الفرع السعودي– المنطقة الشرقية

ملخص:

هدف هذا البحث إلى قياس أثر برنامج تدريبي في مهارات البحث عن المعلومات على عينتين (33، 28) من المشرفات التربويات والمعلمات المرشحات من قبل إدارة الإشراف التربوي بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، صممت الباحثة الحقيبة التدريبية للبرنامج، بالإضافة إلى اختبار مهارات البحث عن المعلومات، وتم التحقق من ثباته بطريقة ألفا كرونباخ وبلغ معامل الثبات (0.82)، أما الصدق فقد تم التحقق منه بطريقة الصدق العاملي. وأظهرت نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات بين التطبيقين القبلي والبعدي دلالة إحصائية عند مستوى (0.01).

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي– المهارات البحثية الأساسية– منسوبات إدارة التربية والتعليم– المملكة العربية السعودية.

Abstract

This Study Aimed to measure the impact of a training program in skills to information search on the two samples (33 , 28) from supervisors educators, teachers by the educational supervision department in the eastern aria of Saudi Arabia. Researcher designed a program training package, as well as the skills of information searching test, were verified Cronbach's

alpha reliability , reliability coefficient (0.82), while the validity has been verified by factorial analysis. The "T" test showed significant differences between pre and post measure at the level of (0.01).

Keywords: Training program - Basic research skills - Department of Education Affiliates - Saudi Arabia

مقدمة:

يتفق معظم المربون على أهمية إكساب الإنسان المهارات العلمية والعملية التي تمكنه من التكيف مع البيئة المحيطة، وحل المشكلات التي تواجهه بنفسه وبطريقته الخاصة، بدون الاعتماد على شخص آخر، أو مؤسسة خارجية. وهذا ينطبق على جميع مجالات الحياة، بما فيها المجال التربوي الذي يلاحظ المتتبع للنظريات والاتجاهات الحديثة فيه، أنها متفقة على أن الطرق المثلى للتعلم هي الطرق والإستراتيجيات المعتمدة على التعلم الذاتي المبني على الاستقصاء والاكتشاف (سرور، 1994: 146).

وفي عصرنا الحالي، عصر الانفجار والثورة المعلوماتية، وفي ظل الإنتاج المعرفي الغزير والوفير في معظم الموضوعات والميادين أصبحت الأهمية متزايدة لتعليم التلاميذ كيفية الوصول، والحصول على المعلومات، واختيارها من مختلف المصادر، ومن ثم دمجها وتقويمها (Moor, 1995: 1). فقد أشار بعض العلماء إلى أن معارف البشرية تتضاعف كل ثلاث إلى خمس سنوات. وإذا صح ذلك، فإن أهمية محتوى المناهج الدراسية لابد أن تتناقص من سنة إلى أخرى باستثناء ما يسمى بالإنجليزية "الراءات الثلاث"، وهي: القراءة، والكتابة، والحساب Reading, Writing, Rithmetic. (جروان، 1999: 5). فالتركيز الأساسي في التعليم اليوم يجب أن يكون على كيفية الفهم، والتفكير، والتحليل، والتقويم بدلاً من كيفية التذكر. وكيفية الحصول على المعلومات، ومكان وجودها بدلاً من محاولة الاحتفاظ بالمعلومات التي ربما تصبح قديمة في غضون خمس أو عشر سنوات (مكتب منظمة الأمم المتحدة للأطفال- اليونيسيف- بمنطقة الخليج، 1995: 18). وكيفية نقد المعلومات،

وتمحيصها، والتفريق بين الغث، والسمين فيها، ويكون ذلك من خلال بناء نظام تربوي جديد تكون من أبرز سماته تعديل دور المعلم كي يصبح منسق ومسهل لعملية تعلم التلاميذ من خلال تنمية مهارات التفكير بمختلف أنواعها ومستوياتها، لاسيما مهارات البحث عن المعلومات، ومن خلال تدريبهم على هذه المهارات في المكتبة وفي وسائل التكنولوجيا والاتصال الحديثة.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث الحالي بالسؤال التالي:

"ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في إكساب مجموعة من منسوبات وزارة التربية والتعليم مهارات البحث عن المعلومات؟".

أسئلة البحث:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات البحث عن المعلومات للمجموعة الأولى من التربويات المرشحات من قبل إدارة التربية والتعليم بالمنطقة الشرقية؟.
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات البحث عن المعلومات للمجموعة الثانية من التربويات المرشحات من قبل إدارة التربية والتعليم بالمنطقة الشرقية؟.

أهداف البحث:

1. تدريب مجموعة من التربويات المرشحات من قبل إدارة التربية والتعليم بالمنطقة الشرقية على مهارات البحث عن المعلومات.
2. قياس أثر التدريب وفاعلية البرنامج التدريبي في إكساب أفراد العينة مهارات البحث عن المعلومات.

3. عرض البرنامج كمشروع تدريبي تربوي يطبق في جميع إدارات ومدارس البنات في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية.

أهمية البحث:

تأسس مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم العام في المملكة العربية السعودية استجابة إلى التغييرات والتطورات الكبيرة على الصعيد العالمي التي أفرزتها العولمة والتحول إلى مجتمع المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة وثورة تقنية المعلومات والاتصالات وتعاظم المنافسات العالمية. وتتنوع هذه التغيرات والتطورات لتشمل الجوانب الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية والتقنية والبيئية. ومن أهداف مشروع تطوير ما يلي:

1. بناء قدرات المعلمين من أجل دمج التقنية بالمنهج الدراسي.
2. تدريب المعلمين والمشرفين ومديري إدارات التربية والتعليم على مهارات البحوث الإجرائية وجمع البيانات والمعلومات وتحليلها.
3. بناء قدرات المعلمين على تصميم فرص تعليمية تتيح دمج مهارات القرن الحادي والعشرين في المناهج.
4. ضمان احتواء المدارس على الأوعية المعلوماتية والمواد والأدوات والقنوات التقنية التي تسمح للطلاب بالبحث عن المعرفة.

ولا يمكن تحقيق هذه الأهداف إلا من خلال تدريب وتأهيل الكوادر البشرية سواء كانوا معلمين، أو مشرفين، أو مديري مدارس، أو مديري إدارات على مهارات البحث عن المعلومات ودمجها على المقررات الدراسية.

من هذا المنطلق تبرز أهمية البحث الحالي والتي يمكن تلخيصها بالتالي:

1. توفير حقيبة تدريبية متكاملة لمهارات البحث عن المعلومات.
2. توفير فئة من التربويات مدربات على مهارات البحث عن المعلومات، يتمكن من تدريب زميلاتهن من منسوبات إدارات التعليم بالمملكة العربية السعودية.

3. توفير أداة علمية لقياس مهارات البحث عن المعلومات يستطيع الباحثون المهتمون في مجال علم النفس والتربية من استخدامها.
4. تصميم مشروع "تنمية مهارات البحث عن المعلومات" وتقديمه إلى أصحاب القرار في إدارة التربية والتعليم من أجل تنفيذه.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

اهتم الكثير من المتخصصين في علوم المكتبات في أواخر الثمانينيات بمهارات البحث، وذلك من خلال تصميم برامج لتنمية المهارات البحثية عند الطلاب في جميع المراحل التعليمية، بما فيها مرحلة رياض الأطفال كما في نموذج الخطوات الست الكبرى، ومن المشجع أن هناك أوجه شبه بين نماذج، وبرامج عمليات المعرفة المعلوماتية التي جاءت من حقل وسائل المكتبة أكثر مما بينها من أوجه اختلاف. بمعنى أن القوة المحركة لهذه البرامج هي "العملية". فمهارات المعلوماتية ليست أحداثاً معزولة بل هي أنشطة مترابطة تشتمل على طريقة تفكير في المعلومات واستخدامها (Eisenberg. & Berkowitz) (إيزنبيرج وبيركووتز، 2006: 4)، ويقارن الجدول التالي بين خمسة برامج أو نماذج لتعليم مهارات البحث عن المعلومات (إيزنبيرج وبيركووتز، 2006: 5):

جدول (1)

نماذج تعليم مهارات البحث عن المعلومات

مصمم النموذج	Berkowiz	Kuhlthau	Irving	Pitts/ Stripling	New South Wales
عنوان النموذج	الخطوات الست الكبرى	حل المشكلة المعلوماتية	المهارات المعلوماتية	عملية البحث	عملية المعلوماتية
1	تحديد المهمة: 1. 1 حدد	1. المبادرة	1. صياغة تحديد/ المعلومات المطلوبة	1. اختر موضوعاً عاماً.	1. تحديد.

مصمم النموذج	Berkowiz	Kuhlthau	Irving	Pitts/ Stripling	New South Wales
عنوان النموذج	الخطوات الست الكبرى	حل المشكلة المعلوماتية	المهارات المعلوماتية	عملية البحث	عملية المعلوماتية
	المشكلة. 1. 2 حـــــــدد المتطلبات المعلوماتية.			2. ألـق نظـرة عامـة على الموضوع. 3. حـــدد/ ضـــيق الموضوع. 4. ضـــع أطروحـــة/ جملة الهدف.	
2	إستراتيجيات البحث عن المعلومات. 2. 1 حـدد مـدى/ مجموعة المصادر. 2. 2 رتب المصادر حسب الأولوية.	2. الاختيار	2. تحديـــد توقـــع/ المصادر المحتملة	5. صغ أسئلة لتوجيه البحث. 6. خطـط للبحـث والإنتاج. 7. جـد المصـــادر، حللها، وقيمها.	2. تعيـــــين أمكنـــة وجـــود المعلومات
3	3. أمكنة المعلومات وكيفيـــة الوصـــول إليها. 3. 1 حـدد مكـان المصادر. 3. 2 جـــــــد المعلومات	صياغة المشكلة (التركيز)	3. تتبع إيجاد المصادر الفردية.	8. قـيم الأدلـة علـى أخـــذ الملاحظـــات/ أجمع ببلوغرافيا	3. اختيار
4	4. اســـــــتخدام المعلومات.	4. البحـــث (البحـــث في	4. فحـص اختيـار، تقويم/ المصادر المحتملة	9. ضع أسئلة لتوجيه البحث.	4. تنظيم

مصمم النموذج	Berkowiz	Kuhlthau	Irving	Pitts/ Stripling	New South Wales
عنوان النموذج	الخطوات الست الكبرى	حل المشكلة المعلوماتية	المهارات المعلوماتية	عملية البحث	عملية المعلوماتية
	4. 1 انخراط (اقرأ، شاهد،...الخ) 4. 2 استخلص المعلومات	معلومات عن الموضوع)		10. أعد وقدم الناتج النهائي.	
5	5. التركيب 5. 1 نظم 2. 2 قدم	5. الجمع (اجمع معلومات عن الموضوع قيد التركيز) التقديم	5. استجواب استخدام المصادر	11. نقطة تأمل – هل ورقة البحث/ المشروع مرضية؟	5. تقديم
6	. التقويم 6. 1 قوم الناتج 6. 2 قوم العملية	. التقويم (لنتاج/ العملية)	6. تسجيل تخزين المعلومات		6. تقويم
7			7. تفسير المعلومات، تحليها، تركيبها وتقويمها		
8			8. تشكيل المعلومات، تقديمها، وتوصيلها		
9			9. تقويم المهمة		

ويتضح من الجدول السابق أن هناك أربع مراحل تتفق عليها جميع هذه البرامج وهي:

1. التحضير إلى البحث أو تحديد السؤال.
2. الحصول على المعلومات والدخول إلى مصادرها.
3. تقويم المعلومات والسير في العملية- عملية البحث-.
4. تقويم المعلومات وتقييم العملية.

ولقياس مدى فاعلية نماذج عملية البحث عن المعلومات أجرت كيوهلثو- مصممة نموذج حل المشكلة المعلوماتية- بحثاً وتم استخدام المنهج الطولي في هذه الدراسة، حيث وزع استبيان على العينة خاص باستخداماتهم للمكتبة في مرحلة الثانوية، ومن ثم وزع نفس الاستبيان على نفس العينة بعد أربعة سنوات. وأشارت النتائج إلى أن هناك فروقاً دالة بين استجابات الطلاب وهم في المرحلة الثانوية، وبعد أن أنهوا الدراسة الجامعية في ثلاث مهارات هي: تحديد المهمة أو المشكلة، ومستوى التركيز- وهي المرحلة الثالثة من مراحل عملية البحث عن المعلومات لدى الباحثة والمشار إليها في الفصل الثاني من هذه الدراسة- والتي تعد النقطة المحورية في عملية البحث عن المعلومات، والمهارة الثالثة هي عملية جمع المعلومات، وذلك لصالح المرحلة الجامعية. (Kuhlthau, 1988).

وفي دراسة أخرى لكيوهيلثو أيضاً شبيهة بالدراسة السابقة وكان الهدف من هذه الدراسة هو التحقق من فاعلية نموذج البحث عن المعلومات الذي صممته الباحثة في دراساتها السابقة، وهو مكون من ستة خطوات هي: (initation المبادأة)، (selection الاختيار)، (exploration الاكتشاف)، (formulation الصياغة)، (collection التجميع)، (presentation التقديم). وشملت الدراسة أربعة طلاب من الصف الثالث ثانوي من الجنسين، وتمت متابعتهم على مدى أربع سنوات، أي من الثالث ثانوي حتى آخر سنة في المرحلة الجامعية، من خلال فحص إدراكهم لخمسة عناصر من خطوات البحث هي: اختيار الموضوع، الاتجاه نحو المهمة البحثية، إدراك إجراءات البحث الخاصة بجمع وتنظيم

المعلومات، والقواعد المتضمنة لعملية البحث، ونموذج البحث عن المعلومات المشار إليه. وقد عرضت الباحثة في دراستها الطرق المألوفة المستخدمة في البحث. وأشارت النتائج إلى تمكن أفراد عينة البحث من عملية البحث عن المعلومات، وتحديد المشكلة، وتقديم البحوث. (Kuhlthau, 1988).

وهدفت دراسة (عبد اللطيف، 2000) إلى رصد احتياجات وسلوك البحث عن المعلومات لدى المستفيدين في مجال علم النفس، وكذلك تحديد الغرض من حصولهم على المعلومات، والقنوات المستخدمة للحصول على المعلومات. تم فيه استخدم أداة الاستبيان وجه إلى المستفيدين في مجال علم النفس من المكتبات، كما تم إعداد قائمة مراجعة للمكتبات الأساسية التي ينتمي إليها مجتمع الدراسة. توصلت الدراسة إلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتخصصين في علم النفس واحتياجاتهم من المعلومات باختلاف: الوظيفة، والعمر، والنوع. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتخصصين في علم النفس وسلوك البحث عن المعلومات باختلاف: الوظيفة، والعمر، والنوع. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القدرات اللغوية لمجتمع المتخصصين في علم النفس باختلاف: الوظيفة، والعمر، والنوع.

وفي مقالة لكيوهيلثو (Kuhlthou, 2005) لخصت فيها عدة دراسات في مجال عملية البحث عن المعلومات. كانت الدراسة الأولى بعنوان: "خبرات طلاب المرحلة الثانوية في عملية البحث"، وسؤال هذا البحث يتلخص في "هل خبرة الطلاب تشبه عملية البناء التي وصفها كيلي في أبحاثه؟ وكان كيلي قد وصف في أبحاثه عملية البحث بأنها عملية بناء مكون من ست خطوات تتميز كل خطوة بمشاعر معينة. وهذه الخطوات هي: "تحديد المهمة" وتتميز بمشاعر عدم التأكد والخوف، "واختيار الموضوع" وتتميز بشعور التفاؤل، و"الاستكشاف" وتتميز بمشاعر التشويش والشك والإحباط، و"التشكيل المركز" وتتميز بمشاعر الثقة. و"خاتمة البحث" وتتميز بمشاعر الراحة والقناعة والرضا. وبلغت عينة الدراسة

"24" طالباً من طلاب المرحلة الثانوية العامة في صفوف اللغة الإنجليزية المتقدمة. واستمر تطبيق الدراسة على العينة سنة كاملة. وقد صممت الأدوات من أجل استنباط الإستراتيجيات والأحاسيس غير المنظورة عادة. جمعت البيانات من صحف الطلاب، وسجلات أدائهم للبحوث، والمقالات القصيرة التي يكتبها هؤلاء الطلاب، والملاحظة، والمقابلات، والرسوم التوضيحية. وأظهرت النتائج أن عملية البحث عن المعلومات لدى الطلاب كانت تشبه وصف كيلي لعملية البناء. وتجدر الإشارة إلى أن هذا النموذج أصبح فرضيات لدراسات مستقبلية أخرى.

وشملت الدراسة الثانية في مقالة كيهلثو "20" طالباً من الطلاب الـ "24" الذين شملتهم الدراسة الأولى. وتمت مقارنة استجابات الطلاب بعد المرحلة الجامعية باستجاباتهم بالمرحلة الثانوية. وأظهرت نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات دلالة إحصائية لصالح إدراك الطلاب بعد المرحلة الجامعية.

وفي مجال الدراسات التي تناولت تنمية مهارات البحث عن المعلومات من خلال برامج تدريبية أجرى (حسن أحمد، 1990)، دراسة هدفت إلى إعداد برنامج لتنمية عمليات العلم التكاملية من خلال تدريس الأحياء لتلاميذ الصف الأول الثانوي العام بمدينة أسيوط، ومن ثم الحكم على مدى إمكانية تطبيقه في المدارس الثانوية العامة، وقياس مدى فعاليته في تنمية عمليات العلم التكاملية لدى عينة من التلاميذ بلغت (115) تلميذاً وتلميذة. وقد حدد الباحث عمليات العلم التكاملية بعملية التحكم في المتغيرات، وعملية تفسير البيانات، وعملية فرض الفروض، وعملية التعريف الإجرائي، وعملية التجريب، واقتصرت هذه الدراسة على وحدتي (بناء الكائن الحي، والتفاعل بين الكائنات الحية وعلاقتها بالإنسان. وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية: صلاحية البرنامج في تدريس الأحياء للصف الأول ثانوي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة لصالح التطبيق البعدي.

كما أجرى كل من (سلام أحمد، وخالد الحذيفي، 1991)، دراسة بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية"، وشملت العينة مجموعتين الأولى تجريبية مكونة من (60) طالباً، والثانية ضابطة مكونة من (58) طالباً من طلاب الصف الأول إعدادي في إحدى المدارس المتوسطة بمدينة الرياض، وتم تطبيق التجربة في العام الدراسي 1411/1410هـ (1989/ 1990م)، أما بالنسبة لأدوات الدراسة فقد طبق الباحثان اختبار التحصيل في العلوم، واختبار الاتجاه نحو العلوم، واختبار الاستدلال المنطقي. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل، وفي اختبار الاتجاه نحو العلم، وفي اختبار الاستدلال المنطقي لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على أن استخدام الكمبيوتر في تعليم العلوم ينمي هذه المهارات أكثر من الطريقة التقليدية.

كما أجرت (عايدة سرور، 1994)، دراسة استكشافية تجريبية". وقد قامت الباحثة بإعداد برنامج تدريبي في عمليات البحث والاستعلام العلمي متضمناً الملامح الأساسية لهذه العمليات من خلال الإطار النظري والموضوعات التي تمت صياغتها في بعض دروس العلوم وفق فلسفة هذا المدخل. كما تم بناء بطاقة ملاحظة لعمليات البحث، والاستعلام العلمي لدى الطلاب المعلمين. واستخدام اختبار في عمليات العلم. وتكونت عينة الدراسة من طلاب شعبة طبيعة وكيمياء ويمثلون المجموعة التجريبية، وشعبة بيولوجي ويمثلون المجموعة الضابطة، وذلك بالفرقة الثالثة أثناء تطبيقهم للتربية العملية. وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح الأولى في عمليات البحث والاستعلام وفي اختبار عمليات العلم مما يدل على فاعلية البرنامج.

وأجرى (صالح الضبيان، 1994)، دراسة كان هدفها هو تحديد مدى فاعلية التدريس باستخدام الأنشطة الاستقصائية في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى الموهوبين، ومقارنة مستويات مهارات الاستقصاء العلمي لدى الأنواع المختلفة من الطلاب الموهوبين. والمقصود بالطريقة الاستقصائية هو: طريقة للتعليم والتعلم يتحمل فيها التلميذ المسئولية

الأولى في توليد الأسئلة وفحص البيانات وتكوين التصميمات بهدف الوصول إلى حل المشكلة. وشملت عينة الدراسة (95) طالباً، قسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، مع تقسيم العينة إلى خمس فئات هي: (الأذكياء والمبتكرين، الأذكياء، المبتكرين، الموهوبين، ذوي التحصيل المرتفع بالعلوم). ونتج عن المعالجة الإحصائية لهذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب مهارات الاستقصاء بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التجريبية في كل الفئات عدا فئة الطلاب ذوي التحصيل المرتفع بالعلوم حيث دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واحدة فقط من المهارات وهي مهارة التجريب.

وأجرت (زينب يوسف، 1995)، دراسة هدفت منها إلى التعرف على مدى فاعلية هذه الطرق في تنمية التحصيل والتفكير العلمي لدى الطلاب وذلك من خلال مقارنتها بالطريقة التقليدية. وعرفت الباحثة طريقة الاكتشاف بأنها الطريقة التي لا يعطى الطلاب فيها خبرات التعلم كاملة، فالطلاب إيجابيين، ويعتبرون محور الفاعلية والنشاط، ويبذلون جهداً في اكتساب خبرات التعلم والحصول عليها عن طريق استخدام العمليات العقلية المختلفة مثل الملاحظة، والتصنيف، والقياس، والمقارنة، والاستنتاج، والتنبؤ، والوصف. وذلك من خلال الأسئلة مفتوحة الجوانب الموجهة إليهم. أما المدرس فيقتصر دوره على الإرشاد والتوجيه. أما خريطة الشكل "V" من تصميم "جوين"، فهي عبارة عن شكل تخطيطي يوضح العلاقة بين الأحداث والأشياء والعناصر المفاهيمية والإجرائية التي تؤدي إلى فهم التناسقات في الأحداث والأشياء لفرع من فروع المعرفة، ويمكن للطلاب استخدام هذا الشكل ليساعدهم على فهم الطبيعة البنائية للمعرفة، خاصة أن التركيز الأكبر لهذا الشكل هو على المفاهيم التي لا يقتصر دورها على اختيار الأشياء والأحداث، بل تساعد على توجيه نوع التسجيلات وتحويلات التسجيلات التي يتم القيام بها. ويمكن القول أن الشكل "V"، عبارة عن خريطة ذهنية يتم بها ربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة من خلال التركيز على المفاهيم. وقد طبقت الباحثة دراستها على عينة قوامها (79) طالباً من طلاب الصف الثالث الأزهري،

وقد تم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات، المجموعة التجريبية (الاكتشاف)، والمجموعة التجريبية (خريطة الشكل "V")، والمجموعة الضابطة. وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث في اختبار التحصيل الدراسي لصالح مجموعة الاكتشاف. ولم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث في اختبار التفكير العلمي، ولا في اختبار الاتجاه نحو المادة الدراسية، مع أن النتائج أظهرت أن متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين أفضل من متوسطات درجات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير العلمي.

كما أجرى (أسامة عبد السلام، 2001) دراسة هدفت إلى اختبار أثر استخدام حقيبة تعليمية لأنشطة إثرائية في العلوم في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى التلاميذ الفائقين- المتفوقين- بالصف الثاني الإعدادي، وأثرها على تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى البنين والبنات، وبحث التفاعل بين الجنسين (بنين/ بنات)، والمجموعتين (التجريبية/ الضابطة). استخدم الباحث. في هذه الدراسة المنهج التجريبي، وقسم العينة إلى مجموعتين، تجريبية وعددها (32) تلميذاً وتلميذة، أما المجموعة الضابطة فقد بلغ عددها (29) تلميذاً وتلميذة من التلاميذ الفائقين بالصف الثاني الإعدادي، واعتمد في تحديد عينة الدراسة على اختبار الذكاء المصور، واختبار أوتيس لينون للقدرة العقلية العامة، واختبار المدخلات السلوكية، ومستوى تحصيلي لا يقل عن 90% في اختبار إتمام الشهادة الابتدائية، واختبار العلوم بالصف الأول الإعدادي، كما استخدم اختبار مهارات الاستقصاء العلمي قبل وبعد إجراء التجربة، وذلك لمعرفة أثر الحقيبة والأنشطة على نمو مهارات الاستقصاء العلمي. طبق الباحث دراسته على المجموعة التجريبية لمدة ثمانية أسابيع، تم خلالها دراسة الأنشطة الإثرائية الموجودة بالحقيبة التعليمية والتي تناولت (وحدة طرائف العلماء والألغاز الرياضية- وحدة الكهرباء التيارية- وحدة البيئة والتلوث)، وقد توصل الباحث في هذه الدراسة إلى فاعلية الحقيبة التعليمية.

وسعياً لنشر الثقافة العلمية والتفكير العلمي لدى الأطفال والشباب العرب، أجرت (ليلى كرم الدين، 2002) دراسة هدفت منها إلى التعرف على الأطر النظرية التي عالجت موضوع العلم والتفكير العلمي، وحصر أهم مهارات عمليات العلم والاتجاهات العلمية والمحتوى العلمي اللازم تدريب الأطفال عليها، إضافة إلى التعرف على أهم البرامج التي صممت وطبقت بفاعلية ونجاح في مختلف دول العالم. واستخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد شملت الدراسة دليل عمل لتنمية التفكير العلمي للأطفال. ومن أهم نتائج هذه الدراسة هو تحديد مفهوم العلم وطريقة التفكير العلمي، فالعلم ليس كماً من المعرفة فقط، بل هو طريقة للتفكير، والتعرف، والاكتشاف تطبق في مختلف أمور الحياة. ولابد من تدريب الأطفال على مهارات العلم واتجاهاته في مرحلة الطفولة المبكرة. وبالنسبة للمكونات الأساسية للعلم فهي: مهارات العلم أو مهاراته العملية (Scientific Skills of Process Skills) وهي: الملاحظة، والمقارنة، والتصنيف، والقياس، والاتصال، والاستنتاج، والتنبؤ، ووضع الفروض، وتعريف وضبط المتغيرات. والاتجاهات العلمية (Scientific Attitudes) وهي: حب الاستطلاع، والامتناع عن إصدار الأحكام، والموضوعية، والتفتح الذهني، ومراجعة الأدلة، والاتجاه الإيجابي نحو الفشل، وصور إيجابية للذات، والاستعداد للتغير، والتغيير والاتجاه الإيجابي نحو التغيير، وتجنب الخرافات، ودقة الملاحظة، ودقة الاستنتاجات، وتجنب التصلب والآراء المتسلطة، والتواضع. والمحتوى العلمي (Scientific Content) ويتضمن المجالات العلمية التي يجب التركيز عليها في مرحلة الطفولة المبكرة والمرحلة الابتدائية وهي: علوم الحياة، والعلوم الصحية، والعلوم الطبيعية، وعلوم الأرض. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الأطفال في المرحلة الإعدادية أو المتوسطة من مراحل التعليم العام يكونون قادرين على تطبيق مهارات، وعمليات عقلية مجردة مثل بناء الفروض، وعزل المتغيرات. كما حددت الباحثة مجموعة من الاستنتاجات من خلال استعراضها للبحوث والدراسات التي تناولت تنمية التفكير العلمي للأطفال منها: تم تخطيط

وتنفيذ العديد من المشاريع العلمية المهمة التي سعت لتطوير طرق تدريس العلوم في مختلف المراحل التعليمية، من أهمها مشروع "علامات طاولة المعامل للثقافة العلمية" الذي قدمته الرابطة الأمريكية لتقدم العلوم بهدف نشر الثقافة العلمية عام 1985م، ومن أهم الاستراتيجيات التي وجدت ذات فائدة كبيرة في تنمية مهارات عمليات العلم والاتجاهات العلمية هي: التعلم التعاوني، إستراتيجية حل المشكلات، المناقشات في مجموعات صغيرة، إستراتيجية طفل- لطفل أي مساعدة الأطفال لرفاقهم، الاعتماد على الجدل والحجج في تدريس العلوم.

وهناك دراسات أخرى تناولت البحث عن المعلومات في شبكة الإنترنت، فقد أجرى كل من (الفنتوخ والسلطان. 1420- 1999م)، دراسة بعنوان "الإنترنت في التعليم مشروع المدرسة الذكية"، وكان هدف هذه الدراسة عرض فكرة مشروع يستفيد من شبكة الإنترنت في التعليم العام في المملكة العربية السعودية، إضافة إلى استعراض تجارب بعض الدول التي استفادت من شبكة الإنترنت في التعليم. ولاستطلاع اتجاهات الطلاب والمعلمين نحو الإنترنت والحاسب الآلي وزع الباحثان استبيانين، الأول للمعلمين (120) معلماً، بينت نتائجه أن 30% منهم لا يؤيدون التغيير وإدخال تقنية الحاسوب في الصف الدراسي وذلك بسبب حاجز اللغة، والأمية المعلوماتية، والشعور بأن ذلك سيزيد من أعباء المعلم، والحاجة إلى تعلم أساليب وطرق جديدة. والاستبيان الثاني وزع على طلاب المرحلة الثانوية (580) طالباً، وكانت نتائج لصالح استخدام الحاسوب في التعليم. وتقوم فكرة المشروع المقدم في هذه الدراسة على إيجاد موقع إلكتروني يخدم القطاع التعليمي بالدرجة الأولى. ويكون هذا الموقع مرتبطاً بشبكة الإنترنت، وتبنى فيه المعلومات بصيغة صفحات نسيجية، وتستخدم فيه أنظمة حماية. إضافة إلى ذلك لابد من وجود وسائل رقابية للموقع وأنظمته المختلفة لتحليل الاستخدام وقياس فعاليته ومعرفة نقاط قوته وضعفه.

وفيما يخص موضوع خدمات الإنترنت أجرت (ناريمان متولي، 2002)، دراسة هدفت إلى المقارنة بين الإنترنت والمكتبات من جانب البحث المباشر، وتحديد مشكلات استرجاع المعلومات الرئيسية على الإنترنت، إضافة إلى حصر مشروعات بحوث الإنتاج الفكري للمكتبات على الإنترنت، وتحديد مدى استفادة المكتبات من الإنترنت. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي للإجابة على أسئلة البحث. ولخصت الباحثة النتائج التي توصلت لها على النحو التالي: تكامل عالم المكتبات ذي الخبرة الطويلة في تنظيم المعرفة مع الإنترنت من حيث التعاون في تنظيم مصادرها. أما بالنسبة للمشكلات التي تتعلق باسترجاع المعلومات من الإنترنت فحددتها الدراسة بفاعلية محركات البحث وتقييم الاسترجاع ومدى الثقة في المعلومات على الويب والتفاعل مع المستفيد وتقويم متطلبات المستفيد. كما أشارت النتائج إلى المشروعات التي تنظم المصادر في الإنترنت، والملاحظ على نتائج هذه الدراسة وحتى مراجعها ومصادرها أن معظمها أجنبية، فلم تشر الباحثة إلى مشروعات ضخمة أو مكتبات ذات خدمات متكاملة عربية على الإنترنت مما يشير إلى الحاجة الماسة إلى مثل هذه الخدمات في الوطن العربي.

كما أجرى (Dennis, 2002)، دراسة تجريبية موجهة بالعمليات لثلاث من نماذج "ث متفاعلة". وقد هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة فاعلية البحث بالإنترنت باستخدام ثلاث طرق هي: البحث عن إجابة لسؤال كما في البحث باستخدام موقع "جوجل" " google search"، والبحث عن المادة والدليل المرشد إليها كما في البحث باستخدام موقع "ياهو" "yahoo search". والبحث عن عبارة معينة أو سؤال معين وكل ما يتعلق به أو يتضمنه من معلومات كما في موقع "هايبر إندكس" "Hyperindex Browser". وقد تم قياس الجهد الذي يبذله الباحث في مختلف مراحل البحث في الإنترنت، وذلك عن طريق دراسة أنواع الوثائق التي يشاهدها، ويحصل عليها الباحث، آخذين في الاعتبار الوقت المستغرق للوصول إلى هذه الوثائق أو المعلومات. أظهرت النتائج أن البحث عن المادة والدليل المرشد

إليها– الطريقة الثانية– ليست ذات دلالة فيما يتعلق بالصلة بالموضوع والنتائج المرغوبة، فقد كانت هذه الطريقة أبطأ من الطريقتين الأولى والثالثة. أما الطريقة الثالثة فقد دلت النتائج أنها تظهر كل الوثائق المطلوبة، وكل ما يتصل فيها، خاصة عندما يستخدم الباحث كلمات أو أسئلة صعبة ومحددة. وفي كل الطرق عندما يزيد الوقت المستغرق في البحث عن المعلومات، تزداد الدقة في العثور على النتائج.

وفي ندوة "العولمة وأولويات التربية" قدم (محمد شحات الخطيب وحسين إبراهيم عبد الحليم، 2004) بحثاً وقد هدفا إلى التعرف على دور المدرسة في توطين ثقافة المعلوماتية، والتعرف على نموذج التعليم الإلكتروني في علاقته بدور المدرسة المعاصرة في توطين ثقافة المعلوماتية، والوصول إلى بعض التوصيات المعنية بتفعيل أدوار ووظائف ومهام المدرسة المعاصرة لتوطين ثقافة المعلوماتية في عصر العولمة. ويعد هذا البحث من الأبحاث المكتبية، حيث عرض الباحثان فيه علاقة العولمة بتوطين المعلوماتية، والتعليم الإلكتروني تعريفاته وأهدافه وإستراتيجياته ومقوماته وتطبيقاته. وخلصت هذه الدراسة إلى ضرورة تزويد المدارس بالحواسيب وتدريب المعلمين والطلاب عليها وضرورة تطبيق التعليم الإلكتروني لتهيئة الطلاب إلى عصر ثورة المعلومات.

وفيما يتعلق بتقويم مهارات البحث عن المعلومات أجرى بيلي بيني دراسة (Beile & Penny. 2006)، تهدف إلى توفير أداة أو مقياس صادق وموضوعي لتقويم برامج المعلمين الهادفة لتعليم الطلاق البحث عن المعلومات. وكانت هذه الدراسة جزءاً من مشروع (SAILS)، المنفذ من قبل بعض الجهات الفيدرالية الحكومية في الولايات المتحدة الأمريكية بهدف تطوير مقياس لتقويم عملية "تعليم البحث عن المعلومات"، طبقت الدراسة على عينة مكونة من (172) طالباً من الطلاب المسجلين في جامعة فلوريدا/ كلية التربية. أما المقياس فقد كان اختبار مكوناً من (22) فقرة على شكل اختيار من متعدد. وتوصلت النتائج إلى صدق المقياس وصلاحيته لتقويم الطلاب فيما يتعلق بدرجة اكتسابهم لمهارات البحث عن

المعلومات. وعلى الرغم من أن هذه الدراسة ركزت على قياس مهارات البحث عن المعلومات، إلا أن نتائجها أظهرت أن مهارات البحث تنمو لدى الطلاب من خلال التدريب.

فروض البحث:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مهارات البحث عن المعلومات لدى المتدربات على برنامج مهارات البحث عن المعلومات من منسوبات إدارة التربية والتعليم.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات المتدربات على مقياس مهارات البحث عن المعلومات تعزى للمسمى الوظيفي (معلمة، مشرفة).

مصطلحات البحث:

الفاعلية Effectiveness: جاء تعريف الفاعلية بالمعجم الوسيط "الفاعلية- فاعلية: الفاعلية: وصف في كل ما هو فاعل. وعرفها معجم الرائد بـ "قدرة، تأثير".

وتعرف الفاعلية اصطلاحاً بأنها: "تحقيق العوائد المتوقعة من مؤسسة تعليمية، أو هي النتائج العملية التي توصلت إليها المؤسسة التعليمية من عملياتها فأحدثت أثراً إيجابياً". (عميرة، 2003: 9).

ويقصد بالفاعلية إجرائياً في هذا البحث التالي: "الأثر الناتج عن تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لمهارات البحث عن المعلومات في تنمية هذه المهارات لدى منسوبات وزارة التربية والتعليم من معلمات ومشرفات تربويات في المملكة العربية السعودية".

التنمية Development: ورد تعريف مصطلح تنمية في معجم المعاني باعتبارها اسم، ومصدر لفعل "نمى"، سعى إلى تنمية تجارته: أي الرفع والزيادة في أرباحها ورأسمالها، نمى ينمي، نم، تنمية، فهو منم، والمفعول منمى نمى إنتاجه: زاده وكثره، رفع معدله نمى الأمر: طوره نمى إليه الحديث.

والمقصود بالتنمية البشرية اصطلاحاً: توسيع لقدرة الإنسان على بلوغ أقصى ما يمكنه بلوغه في مجال محدد. (الجمعية المغربية للتنمية الشاملة، 2008). وهي نمو منضبط وموجه. أي تغيير إرادي مقصود، فالتنمية تركز على الإرادة الإنسانية. (فهمي وآخرون، 1986: 4).

أما إجرائياً فيقصد بالتنمية بالبحث الحالي: "عملية إرادية مقصودة تهدف إلى إحداث تغيرات إيجابية وتحسين مستوى منسوبات وزارة التربية والتعليم من معلمات ومشرفات تربويات في مهارات البحث عن المعلومات من خلال تدريبهن على برنامج مهارات البحث عن المعلومات".

مهارات البحث عن المعلومات: جاء تعريف مصطلح "مهارة" في معجم لسان العرب بمعنى: الحذق في الشيء. والماهر: الحاذق بكل عمل. ويقال: مهرت بهذا الأمر أمهر به مهارة أي صرت به حاذقاً. (الإمام العلامة أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور، م 14: 142). أما كلمة "بحث" فقد جاء تعريفها في لسان العرب بأنها: "البحث: أن تسأل عن شيء وتستخبر. وبحث عن الخبر وبحثه يبحثه بحثاً: سأل، وكذلك استبحثه، واستبحثت عنه".

ويقصد بمصطلح المعلومات في هذا البحث: "مجموعة من المعارف، والحقائق، والآراء، والأفكار المتصلة بموضوع محدد، والتي يمكن للمتدربة على برنامج مهارات البحث عن المعلومات جمعها من المصادر المطبوعة والإلكترونية".

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن استخلاص التعريف الإجرائي التالي لمصطلح "مهارات البحث عن المعلومات": "قدرة المتدربة من منسوبات وزارة التربية والتعليم عن أداء وتطبيق جميع مهارات البحث عن المعلومات المتضمنة في البرنامج بكفاءة، وإتقان، ووفق خطوات محددة ومنظمة". وتتضمن مهارات البحث عن المعلومات مهارات رئيسية تندرج تحت كل منها مجموعة من المهارات الفرعية. وهي كالتالي:

أولا: تحديد المهمة: وتتفرع إلى المهارات التالية:

1. اختيار موضوع للبحث نابع من معايير محددة هي: الاهتمام الشخصي، المعلومات المتاحة، الحدود الزمنية.
2. تنشيط المعرفة القبلية من خلال سؤاله لنفسه "ماذا أعرف عن الموضوع؟".
3. طرح أسئلة تهدف إلى التعرف على الحقائق واكتساب المعرفة حول الموضوع الذي حدده مسبقاً.
4. تضييق موضوع البحث باستخدام أدوات استفهام مناسبة.
5. تحديد الغرض من البحث. وكيف ومتى سيتم تقديمه؟.

ثانيا: جمع المعلومات: وتتفرع إلى المهارات التالية:

1. استدرار الأفكار المتعلقة بالمصادر المتوفرة للمعلومات.
2. جمع المعلومات من مصادر مختلفة.
3. نقد المعلومات الورقية والإلكترونية حسب معايير محددة.
4. تلخيص المعلومات بأسلوبه الخاص.
5. صياغة كلمات مفتاحية لاستخدامها في البحث عن المعلومات بالمصادر الإلكترونية.

ثالثا: صياغة إجابات مبدئية: وتتفرع إلى المهارات التالية:

1. التعاون مع الزملاء والمعلم في تحديد أفكاره.
2. افتراض إجابات مبدئية لأسئلة بحثه.
3. إعطاء مبررات منطقية لافتراضاته.

رابعا: تركيب ودمج المعلومات: وتتفرع إلى المهارات التالية:

1. دمج المعلومات التي جمعها من المصادر المتعددة بتقرير أولي.
2. تحليل المعلومات وإبداء رأيه فيها.
3. التمييز بين الحقيقة والرأي في المعلومات التي جمعها، ومن ثم يعبر عن أفكاره حولها.

4. التمييز بين السبب والنتيجة في المعلومات التي جمعها.
5. التعبير عن تعلمه الجديد بأسلوبه الخاص.

خامسا: الاستنتاج واختيار الإجابة الصحيحة: وتتفرع إلى المهارات التالية:

1. التوصل إلى استنتاجات متسقة مع المعلومات التي جمعها.
2. إتباع خطوات واضحة ومتسلسلة في إنجاز المهمة البحثية.
3. عرض نتائجه شفهياً وكتابياً وباستخدام تقنيات حديثة.
4. إعطاء أسباب منطقية لاختيار إجابة دون أخرى.

سادساً: تقويم العملية:

تقويم عملية البحث عن المعلومات حسب معايير محددة من خلال التساؤلات التالية:

1. هل بذلت كل جهدي في هذا التقرير؟.
2. هل وجدت معلومات لأجيب عن السؤال؟.
3. هل المعلومات التي جمعتها كانت كافية للإجابة عن أسئلة بحثي؟.
4. هل المعلومات التي جمعتها كانت مطابقة لمعايير المعلومات الجيدة؟.
5. هل يوضح تقريري النهائي أفكاري وتحليلي الخاص لمشكلة البحث؟.
6. هل تقريري عبارة عن نسخة أخرى من أعمال الآخرين وأفكارهم، أم أنه عمل مختلف وجديد؟.
7. هل وثقت كل المراجع والمصادر التي رجعت لها في بحثي؟.
8. هل وثقت جميع المصادر بأمانة ودقة؟.
9. هل أشعر بالفخر وأنا اقرأ بحثي؟ لماذا؟.
10. هل انتهت المهمة حسب المعايير المتبعة؟.

حدود البحث:

تقتصر حدود البحث الحالي على المحاور التالية:

الحدود الزمنية: الفصل الثاني من العام الدراسي 1432هـ- 2011.

الحدود المكانية: مركز التدريب التربوي الأول بمدينة الدمام التابع لإدارة التعليم بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية.

الحدود البشرية: اقتصر البحث الحالي على المعلمات والمشرفات التربويات المرشحات للتدريب على برنامج مهارات البحث عن المعلومات من قبل إدارة التدريب التربوي بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية. وقد تم ترشيح مجموعتين:

- المجموع الأولى (32) متدربة، (31) مشرفة تربوية- مركزيات وفنيات- و(1) معلمة.
- المجموعة الثانية فقد بلغ حجمها (28) متدربة (13) منهن معلمات، و(15) مشرفات تربويات.

المنهج: تم استخدام المنهج شبه التجريبي، ويسمى أيضاً المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة، قبلي وبعدي. (عدس، وآخرون، 2004: 56). علماً بأنه يمكن تصنيف البحث الحالي ضمن الأبحاث الإجرائية أو البحوث الموجهة إلى العمل التي ينصب اهتمامها على مشكلة معينة في موقف محدد (الجامعة العربية المفتوحة، 2003: 46)، ويمكن تعريف البحث الإجرائي بالآتي: "البحث الإجرائي في التربية هو أي استقصاء منظم يجريه المدرسون أو مديرو المدارس أو المرشدون المدرسيون أو غيرهم من المعنيين في بيئة التدريس والتعلم، ويتضمن جمع معلومات عن الطرق التي تدار بها مدارسهم وكيفية تدريس المدرسين وتعلم التلاميذ. وتجمع هذه البيانات بغرض اكتساب فهم عميق يتيح تطوير ممارسات تأملية، تؤثر في تغييرات إيجابية في البيئة المدرسية والممارسات التربوية عامة، وتحسين نتائج التلاميذ، وحياة هؤلاء المشاركين (الحياة المدرسية). والغرض من البحوث الإجرائية هو تقديم طريقة لحل

المشكلات اليومية في المدارس، بحيث يمكن للمشرفين تحسين كل من تعلم التلاميذ وفاعلية المدرس". (بورسعيد، والدهيبة، 2012: 23).

وقد تم اختيار هذا المنهج لأنه الأنسب إلى موضوع البحث الذي يهدف إلى التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي أولاً، ومن ثم تصميم مشروع تربوي لتطبيق البرنامج على جميع منسوبات إدارة التربية والتعليم بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية.

المجتمع: يشمل مجتمع البحث جميع المعلمات والمشرفات المرشحات من قبل الأقسام التابعة لإدارة التربية والتعليم في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية للانضمام إلى برنامج مهارات البحث عن المعلومات التدريبي.

العينة: تكونت عينة هذا البحث من مجموعتين. المجموعة الأولى تضمنت عدد (33) متدربة، (32) منهن مشرفات تربويات مركزيات[1]، ومعلمة واحدة. أما المجموعة الثانية فشملت (28) متدربة، (13) منهن يعملن معلمات، و(15) يعملن مشرفات تربويات. علماً بأن كلا المجموعتان تم ترشيحهما للتدريب من قبل إدارة الإشراف التربوي بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية.

(1) المقصود بالمشرفات المركزيات: منسوبات إدارة التعليم اللاتي يعملن في المركز الرئيسي بمدينة الدمام كمشرفات تربويات فنيات حسب مواد التخصص، ويقمن بالإشراف على المشرفات والمعلمات في المراكز الفرعية للإدارة.

أدوات البحث:

للتحقق من فروض البحث تم تصميم الأدوات التالية:

أولا: حقيبة تدريبية لمهارات البحث عن المعلومات: تضمنت ما يلي:

عنوان الدورة: تنمية المهارات البحثية لدى منفذات المشروعات الوزارية.

الهدف العام من الدورة:

تنمية المهارات البحثية الأساسية لدى المشرفات والمعلمات اللاتي يشرفن ويدرسن في المدارس المطبقة للمشروعات الوزارية (نظام المقررات، المنهج الشامل، تطوير، الرياضيات والعلوم) بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية.

الأهداف التفصيلية:

يتوقع بعد الانتهاء من هذا البرنامج أن تتمكن المتدربة من:

1. تعريف مفهوم التعلم بالمشروعات.
2. صياغة مشكلة بحث معلوماتية بدقة وموضوعية.
3. صياغة أسئلة متعددة متفرعة من مشكلة البحث المعلوماتية.
4. صياغة إجابات مبدئية (فروض) لحل المشكلة المعلوماتية.
5. تحديد المعلومات المطلوبة لحل المشكلة المعلوماتية.
6. حصر عدد من المصادر المحتملة للمعلومات.
7. وصف المكتبة وأقسامها ومحتوياتها كل قسم.
8. استخلاص المعلومات من الشبكة العنكبوتية بسرعة.
9. توثيق المعلومات بشكل صحيح.
10. التمييز بين الحقيقة والرأي في المعلومات التي جمعتها.
11. تقويم المعلومات المستمدة من المصادر الورقية بكفاءة.
12. تقويم المعلومات المستمدة من المواقع الإلكترونية بكفاءة.

13. تحدد العناصر الأساسية في تقرير المشروع أو البحث.

14. تركيب المعلومات بأسلوبها الخاص.

15. عرض بحثها شفهياً وكتابياً باستخدام تقنيات حديثة.

16. تقويم ناتج البحث عن المعلومات حسب معايير محددة.

الفئة المستهدفة:

مشرفات فنيات، ومديرات، ومعلمات من جميع التخصصات اللاتي ينفذن المشروعات الوزارية بمدارس المنطقة الشرقية.

مصادر بناء البرنامج:

دراسات سابقة، برامج تنمية مهارات البحث عن المعلومات، الإنترنت، كتب، الخبرة العملية.

مدة البرنامج:

أسبوع (خمسة أيام)، (20) ساعة تدريبية بواقع (4) ساعات يومياً.

أساليب التدريب:

التعلم التعاوني، المناقشة، العصف الذهني، تطبيقات تدريبية، عروض عملية، التعلم بالاستقصاء، الخرائط الذهنية، طرح الأسئلة، التعلم المباشر.

تقنيات التدريب:

جهاز العرض data show، أوراق العمل، نماذج، اللوحة القلابة، السبورة الحائطية، مادة قرائية، مراجع علمية.

تقويم البرنامج:

يقوم البرنامج من خلال المقاييس التالية:

1. اختبار المهارات البحثية.
2. أوراق العمل والمهمات المنزلية.

جدول (2)

المنهاج

الوحدة	الجلسة	الهدف السلوكي	عدد ساعات
الأولى: تعارف تطبيق الاختبار القبلي مفهوم التعلم بالمشروعات خطوات البحث الصفي	1/1	1. أن تتعرف المدربة على المتدربات، وتعرفهن بنفسها. 2. أن تتعرف المتدربات على أهداف البرنامج التدريبي. 3. أن تحل التلميذات اختبار المهارات البحثية- التطبيق القبلي. 4. أن تعرف المتدربات مفهوم التعلم بالمشروعات أو البحث. 5. أن تعدد المتدربة خطوات البحث الصفي.	2
خطوات البحث الصفي صياغة مشكلة بحثية تضييق المشكلة صياغة أسئلة البحث	2/1	1. أن تعرف المتدربة مفهوم مشكلة البحث. 2. أن تصيف المتدربة مشكلة بحثية على شكل سؤال. 3. أن ترسم المتدربة خريطة ذهنية متكاملة العناصر لتضييق مشكلة البحث. 4. أن تفرع المتدربة موضوع البحث الذي اختارته. 5. أن تصيغ المتدربة أسئلة فرعية لسؤال البحث الرئيسي.	1.5
الثانية	1/2	1. أن تستنتج المتدربة عناصر خطة البحث.	1.5

الوحدة	الجلسة	الهدف السلوكي	عدد ساعات
البحث عن المعلومات والوصول إليها		2. أن تحدد المجموعات أهدافاً صحيحة الصياغة لموضوعات بحوثهن. 3. أن تحدد المجموعات المصطلحات الرئيسية لموضوعات بحوثهن. 4. أن تستخدم المتدربات المعاجم والموسوعات لتعريف المصطلحات البحثية.	
	2/2	1. أن تحدد مجموعات المتدربات المعلومات اللازمة للإجابة على أسئلة البحث، 2. أن تحدد المجموعات المصادر التي ستستخدمها للحصول على تلك المعلومات. 3. أن تتعرف المجموعات على طرق تصنيف المصادر في المكتبة. 4. أن تطبق المجموعات معايير اختيار المصادر الورقية والإلكترونية.	2
الثالثة استخراج المعلومات من المصادر وتوثيقها صياغة الفروض	1/3	1. أن تستخرج المجموعات المعلومات من المصادر. 2. أن تتعرف المتدربات على طريق توثيق المعلومات. 3. أن تطبق المجموعات طرق استخراج المعلومات وتوثيقها على بحوثهن.	2
	2/3	1. أن تصيغ مجموعات المتدربات الفروض المناسبة لمواضيع بحثها. 2. أن تتعرف المتدربات على طرق التحقق	1.5

الوحدة	الجلسة	الهدف السلوكي	عدد ساعات
		من الفروض البحثية. 3. أن تختار مجموعات المتدربات الطريقة المناسبة لبحثها للتحقق من الفروض.	
الرابعة الاستنتاج وتركيب المعلومات	1/4	1. أن تؤلف مجموعات التلميذات نصاً جديداً من المعلومات التي جمعنها. 2. أن ترتب مجموعات المتدربات تقرير البحث حسب التسلسل الصحيح.	2
	2/4	1. أن تستخلص مجموعات التلميذات أهم النتائج لبحوثهن. 2. أن تختار مجموعات التلميذات الفروض التي تحل أو تفسر المهمة البحثية.	1.5
الخامسة تقويم الناتج والعملية	1/5	1. أن تؤلف مجموعات التلميذات نصاً جديداً من المعلومات التي جمعتها بأسلوبها الخاص. أن تتعرف مجموعات المتدربات على معايير تقويم البحوث. 2. أن تقوم مجموعات المتدربات بحوثهن.	0.5
	2/5	1. أن تعرض مجموعات المتدربات بحوثهن. 2. أن تحل المتدربات الاختبار البعدي.	3

ثانياً: اختبار مهارات البحث الأساسية:

شمل الاختبار في صورته الأولية على صفحة أولى تتضمن مقدمة توضح للمفحوص الهدف من إجراء الاختبار، إضافة إلى مجموعة من التعليمات التي يجب الالتزام بها أثناء الإجابة، ومثال توضيحي لطريقة الإجابة. وبلغ عدد أسئلة الاختبار (37) سؤالاً ، يتضمن كل سؤال عبارة السؤال، يليها ثلاث إجابات، واحدة منها صحيحة، وقد بلغ مجموع عدد الإجابات

(111) إجابة. أيضاً خصصت الأسئلة من (1) إلى (13) للخطوة الأولى من خطوات البحث عن المعلومات وهي: تحديد المهمة. والأسئلة من (14) إلى (25) للخطوة الثانية وهي: جمع المعلومات. والأسئلة من (26) إلى (30) للخطوة الثالثة وهي: صياغة إجابات مبدئية، والخطوة الخامسة وهي: الاستنتاج، واختيار الإجابة الصحيحة. والأسئلة من (31) إلى (32) للخطوة الرابعة وهي: تركيب المعلومات. والأسئلة من (33) إلى (36) للخطوة السادسة وهي: تقويم المهمة البحثية. والسؤال الأخير رقم (37) خصص لجميع خطوات عملية البحث عن المعلومات.

صدق الاختبار:

تم حساب صدق الاختبار بطريقة الصدق العاملي وذلك بعد توزيعه على عينة من المعلمات والمشرفات التربويات بلغت (249)، وقد أظهرت نتائج التحليل بعد التدوير، تشبع بنود الاختبار على عشرة عوامل، حيث كانت قيمة التشبع المقبولة في هذا التحليل (0.3) حسب محك جيلفورد. والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (3)

تشبع بنود مقياس مهارات البحث عن المعلومات على العوامل العشرة بعد التدوير

العامل	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع
الأول	34	0.3	53	0.39	68	0.68	69	0.48	82	0.52	99	0.34		
	84	0.43	94	0.34	95	0.66	96	0.45	98	0.38				
الثاني	19	0.44	20	0.69	21	0.38	50	0.57						
	51	0.55	67	0.33	103	0.46	104	0.40						
الثالث	25	0.34	27	0.35	46	0.31	58	0.49	59	0.64	61	0.54		
	63	0.43	71	0.38	72	0.37	92	0.34	101	0.30				
الرابع	1	0.36	3	0.48	4	0.30	11	0.37	12	0.41	22	0.70		
	23	0.64	80	0.35	81	0.47	87	0.31						

العامل	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع	البند	قيمة التشبع
الخامس	26	0.33	52	0.64	54	0.66	70	0.32	108	0.47		
السادس	7	0.66	8	0.41	9	0.54	37	0.3	39	0.44	77	0.38
	93	0.35										
السابع	40	0.34	41	0.58	42	0.52	44	0.39	45	0.39	86	0.37
	89	0.31										
الثامن	18	0.33	29	0.67	30	0.65	31	0.48	33	0.33		
التاسع	2	0.35	5	0.41	83	0.40	100	0.35	105	0.44	106	0.60
العاشر	10	0.33	15	0.37	55	0.46	56	0.35	62	0.33	64	0.46
	65	0.34	97	0.34	14	0.42	17	0.32				

يلاحظ على الجدول السابق أن عدد البنود التي كانت قيمة تشبعها (0.3)، فأعلى على العوامل العشرة بلغت (82) بنداً. أما باقي البنود فلم يظهر التحليل العاملي لها أي تشبعات، ومجموعها (31) بنداً وأرقام هذه البنود هي: 6، 13، 16، 24، 28، 32، 35، 36، 38، 43، 47، 48، 49، 57، 60، 61، 66، 73، 74، 75، 76، 78، 79، 85، 88، 90، 91، 102، 109، 110، 111.

وبالرجوع إلى بنود الاختبار يتضح أن معظم البنود التي تشبعت على العامل الأول تخص الإجراءات التي تتبعها الباحثة لجمع المعلومات، وكتابة تقرير البحث، ورسم الخريطة الذهنية للبحث. لذا يمكن تسمية هذا العامل (**خطة البحث**).

أما البنود التي تشبعت على العامل الثاني فقد كانت نصفها بصيغة السؤال (كما هو بالبنود رقم 19، 20، 21)، والنصف الآخر بصيغة الإجابة، أو الكتابة، أو الفرز (كما هو بالبنود رقم 50، 51، 67)، لذا يمكن تسمية هذا العامل (**سؤال البحث**).

وتدور معظم البنود التي تشبعت على العامل الثالث حول عناوين المصادر، أو جمل صالحة لتكون عناوين مصادر (كما هو في البنود رقم 25، 46، 71)، وأيضاً تضمنت بنوداً حول تصنيف المصادر لذا يمكن تسمية هذا العامل (**تصنيف مصادر البحث**).

أما بنود العامل الرابع فتدور معظمها حول أسئلة، أو فروض، أو حلول لبحوث مقترحة، والإجابة على الأسئلة والفروض والحلول من خلال المعلومات. لذا يمكن تسمية هذا العامل (**فروض البحث**).

وتتشابه البنود التي تشبعت على العامل الخامس مع بنود العامل الثالث في كونها تدور حول المصادر وعناوينها، إلا أنها تختلف في أنها تتضمن مصطلح "قائمة"، بالتالي يمكن تسمية هذا العامل (**قائمة المصادر**).

وتدور معظم بنود العامل السادس حول معايير اختيار موضوع البحث، وأهدافه، والإجراءات التي يجب على الباحثة عملها بعد الانتهاء من الخطوة الأولى للبحث، وهي اختيار الموضوع الممثلة ببقية بنود هذا العامل. لذا يمكن تسمية هذا العامل (**اختيار موضوع البحث**).

أما العامل السابع فقد تشبعت عليه البنود التي تخص أنواع مصادر البحث وتقويمها، إضافة إلى أدواته، لذا يمكن تسمية هذا العامل (**أنواع مصادر البحث وأدواته**).

أما بنود العامل الثامن فتخص مصطلحات البحث، لذا يمكن تسمية هذا العامل (**مصطلحات البحث**).

وتدور بنود العامل التاسع حول الإجابة على أسئلة البحث، وطرق عرض المعلومات. لذا يمكن تسمية هذا العامل (**نتائج البحث**).

ويمكن تسمية العامل العاشر (**مراجع البحث وتوثيقها**)، لأن معظم البنود التي تشبعت عليه تدور حول أنواع المراجع المختلفة للبحوث، وطرق البحث عنها إلكترونياً، وفي المكتبات وطرق توثيقها.

ويمكن أن نستنتج من التحليل السابق لنتائج التحليل العاملي، أن الاختبار يتمتع بمستوى جيد من الصدق لأن جميع العوامل التي أظهرها التحليل تعكس الخطوات الأساسية لبرنامج مهارات البحث عن المعلومات المصمم في الدراسة الحالية والذي بنى على أساسه الاختبار.

ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي معامل ثبات جيد بقيمة 0.82.

نتائج البحث:

نتائج السؤال الأول:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات البحث عن المعلومات للمجموعة الأولى من التربويات المرشحات من قبل إدارة التربية والتعليم بالمنطقة الشرقية؟، للإجابة على السؤال الأول تم حساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات، وفيما يلي النتائج:

جدول (4)

اختبار "ت" لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
القبلي	23.82	3.5	4.53	0.01
البعدي	30.96	8.06		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوى 0.01 لصالح التطبيق البعدي، وتدل هذه النتيجة على أن مجموعات المتدربات حققن درجات أعلى بعد حصولهن على التدريب، مما يعكس فاعلية البرنامج التدريبي.

نتائج السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات البحث عن المعلومات للمجموعة الثانية من التربويات المرشحات من قبل إدارة التربية والتعليم بالمنطقة الشرقية؟، للإجابة على هذا السؤال تم حساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات، وفيما يلي النتائج:

جدول (5)

اختبار "ت" لدلالة الفروق بين بين القياسين القبلي والبعدي

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
القبلي	23.46	3.99	8.6	0.01
البعدي	29.75	1.97		

يلاحظ على الجدول السابق أن قيمة "ت" بلغت (8.6) وهي دالة عند مستوى 0.01 لصالح التطبيق البعدي، مما يعني أن البرنامج التدريبي كان ناجحاً في إكساب المتدربات المهارات التي صمم لأجلها.

تفسير النتائج ومناقشتها:

قد تفسر هذه النتيجة من خلال ما للتدريب على مهارات البحث عن المعلومات من أهمية، خاصة إذا أتيح لهن المجال لاختيار المواضيع التي يرغبن البحث فيها، وجمع المعلومات عنها خارج إطار المقررات الدراسية، وذلك بشرط أن يستخدم التدريب تقنيات حديثة، وأساليب تدريب تعتمد على استراتيجيات فعالة، وقد لاحظت الباحثة تردد المتدربات في التعبير عن أفكارهن بحرية، خاصة في الجلسات التي كانت تعتمد على إستراتيجية العصف الذهني، فعلى سبيل المثال كانت المتدربات تتخوفن من اختيار موضوعات معينة لاعتقادهن أنها موضوعات لا يمكن تناولها كمهمات بحثية، ومن أجل كسر حاجز الخوف لديهن، عمدت الباحثة إلى استخدام أنشطة تتسم بالمرح والفكاهة حيناً، وتعتمد على التفكير والتحليل حيناً

آخر مثل: الألغاز، إضافة إلى ذلك أكدت الباحثة للطالبات أنه لا يوجد موضوعات ممنوعة، وأنهن يتمكن من اختيار أي موضوع بشرط أن يقمن بتناوله على شكل مهمة بحثية، ويطبقن عليه الخطوات الرئيسية الموجودة بالبرنامج التدريبي.

وفي الجلسات التي اعتمدت إستراتيجية فعالة لاحظت الباحثة أن بعض المتدربات كن يحاولن السيطرة على باقي أفراد المجموعة، وذلك بمحاولة فرض الرأي، أو بالتحدث عن أنفسهن فقط، دون الانخراط مع زميلاتهن في العمل. وقد تكون مثل هذه السلوكات لها مبرراتها في ظل أساليب التدريس القائمة التي تعتمد على إبراز الفردية وتشجيعها. ومن أجل التدريب على العمل الجماعي وممارسته عملياً، شددت الباحثة على استخدام البطاقات الخاصة بأسماء المجموعات، التي تم اختيارها بواسطتهن أنفسهن دون ذكر لاسم، علاوة على ذلك تم التنبيه بأهمية التحدث باسم المجموعة، على أن لا يكون الحديث محتكراً من قبل واحدة محددة في جميع الجلسات، وأيضاً تم التنبيه بأهمية الاتفاق بينهن على جميع خطوات العمل قبل البدء به، وعلى تبادل الأدوار.

وقد يكون السبب وراء هذه النتائج، هو أن عملية البحث عن المعلومات تتطلب القراءة المركزة العميقة القائمة على تحليل النص، وإدراك الأفكار الأساسية فيه. إضافة إلى ذلك اعتمد البرنامج المقترح للتدريب على مهارات البحث عن المعلومات- خاصة في خطوة البحث عن المعلومات- على فحص المصادر وتقويمها وتطبيق معايير محددة عليها من أجل التمكن من اختيار المصدر المناسب، مما قد يكون أسهم في نقد المعلومات والنصوص قبل اختيارها. علاوة على ذلك ركز البرنامج المقترح- خاصة في خطوة التركيب ودمج المعلومات- على أن تبدي المتدربة رأيها في المعلومات بعد عرضها لآراء الآخرين، وهذا أعطى الفرصة كي يكون رأياً خاصاً بهن مستنتجاً من المعلومات التي جمعنها، فقد تركزت الأنشطة وأوراق العمل في هذه الخطوة، على أن تقوم المجموعات بكتابة النص الجديد من خلال تلخيص المعلومات، التي جمعنها من المصادر المتعددة، ودونها في بطاقات الملاحظات،

أو بالجدول الذاتي، ومن ثم تقرأ كل مجموعة النص الجديد وتتم مناقشته مع المجموعات الأخرى بمساعدة المدربة الباحثة.

وقد يكون السبب وراء هذه النتائج كذلك هو أن البرنامج المقترح لعملية البحث عن المعلومات وما تتطلبه من مهارات تركز على صياغة مهمة بحثية، وجمع المعلومات عنها، وتوقع إجابات مبدئية لها، لا يتطرق بأي شكل من الأشكال إلى عملية استخراج الافتراضات المتضمنة وتقويمها في النص وتحديد مدى صحتها من عدمه. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي أظهرت فاعلية برنامج مقترح للتدريس الاستقصائي على إكساب المجموعة التجريبية مهارتي تحديد المشكلة، ومهارة فرض الفروض. علاوة على ذلك قد تكون خبرة معرفة الافتراضات جديدة، لأن أساليب التدريس، وما تحمله من معلومات أن بعد انتهاء أي عمل يقوم به الفرد، وخاصة لو كان مهمة بحثية فإنه يعيد النظر له بنظرة تقويمية كي يحدد ما إذا أنجز المهمة بشكل جيد وحسب المعايير المحددة سلفاً، أو أنه قصر في خطوة أو أكثر، ويعقب هذه النظرة التقويمية بطبيعة الحال إما شعور بالرضا والقناعة أو خيبة الأمل والإحباط.

توصيات البحث:

من خلال النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، وتم عرضها أعلاه تعرض الباحثة التوصيات التالية:

1. دمج مهارات البحث عن المعلومات مع المناهج، والمقررات الدراسية في جميع مراحل التعليم من أجل تهيئة الطلاب والطالبات، ومواكبة التطورات الحديثة في عالم المعلومات.
2. دمج مهارات التفكير الناقد بكل مكوناته وهي: معرفة الافتراضات، والتفسير، وتقويم المناقشات، والاستنباط، والاستنتاج مع المقررات الدراسة تحقيقاً لمبدأ التعلم الذاتي.
3. بناء مكتبات حديثة تحتوي على مصادر متعددة ورقية وإلكترونية.

4. إعداد وتدريب الخريجين والعاملين في قطاعات التعليم على مهارات البحث عن المعلومات.

5. تنظيم مسابقات سنوية لعمل أبحاث في موضوعات عامة وحيوية ومعاصرة.

المراجع

أحمد، حسن أحمد حمادة. (1990). بناء وتجريب برنامج لتنمية عمليات العلم التكاملية من خلال تدريس الأحياء لتلاميذ الصف الأول الثانوي العام. رسالة دكتوراه، جامعة أسيوط، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس.

أسامة محمد عبد السلام. (2001). دور حقيبة تعليمية لأنشطة إثرائية في العلوم لتنمية مهارات الاستقصاء العلمي: دراسة على عينة من التلاميذ الفائقتين بالصف الثاني الإعدادي. رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية.

الإمام العلامة أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الأفريقي المصري. (د.ت). لسان العرب. بيروت: دار صادر للطباعة والنشر. المجلد 14، والمجلد 2.

إيزنبيرج، مايكل ب. وبيركووتز، روبرت ي، مع روبرت دارو وكاثلين ل. سبيتزر. (2006). تعليم مهارات المعلوماتية والتكنولوجيا المهارات الست الكبرى في المدارس المتوسطة والثانوية. الرياض: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.

بورسعيد، رشيد، والدهيبة، خالد. (2012). المجزوءات المستعرضة لدعم التكوين من أجل تعلم فعال (4) البحث الإجرائي. المملكة المغربية، وزارة التربية الوطنية، الوحدة المركزية لتكوين الأطر.

http://myismail.net/docs/crmef/docs-pedago/Rech-MEN.pdf

تطوير، مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم العام. (2003). إستراتيجية تطوير التعليم العام في المملكة العربية السعودية.

http://www.tatweer.edu.sa/TatweerProjects

الجامعة العربية المفتوحة. (2003). بحث في تحسين الأداء في المرحلة الثانوية. الكويت: الصفاة.

جروان: فتحي عبد الرحمن. (1999). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. العين/ الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

الجمعية المغربية للتنمية الشاملة (2008). مفهوم التنمية لغة واصطلاحاً.

http://azizelkachouani.canalblog.com/archives/2008/03/27/8493248.html

الخطيب، محمد شحات، أبو الخير ويحيى بن محمد، والمهندس أحمد بن عبد القادر، والضبيبان، وصالح بن موسى. (1418). التفكير العلمي لدى طالب التعليم العام في المملكة العربية السعودية. الواقع والطموحات. الرياض: مكتبة العبيكان.

الخطيب، محمد شحات، وعبد الحليم، حسين. (2004). المدرسة وتوطين ثقافة المعلوماتية نموذج التعليم الإلكتروني. دراسة مقدمة إلى ندوة العولمة وأولويات التربية في جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية. قسم علم النفس، كلية التربية.

سرور، عايدة عبد الحميد. (1994). برنامج تدريبي في عمليات البحث والاستعلام العلمي لطلاب كلية التربية شعبة طبيعة وكيمياء وفعاليته على أدائهم التدريسي وفهم تلاميذهم لعمليات العلم "دراسة استكشافية تجريبية". مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، عدد 24 يناير، ص ص 140- 187.

سلام سيد أحمد، وخالد فهد الحذيفي. 1991م. أثر استخدام الحاسب الآلي في تعليم العلوم على التحصيل والاتجاه نحو العلم والاستدلال المنطقي لتلاميذ الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، العدد الثالث، المجلد الرابع، يناير، ص ص 325- 366.

الضبيان، صالح بن موسى بن محمد. 1994م. فعالية استخدام المدخل الاستقصائي لتدريس العلوم في تنمية مهارات الاستقصاء لدى الطلاب الموهوبين في الصف

الثالث المتوسط بمدينة الرياض. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ع 28، ج1، ص ص 10- 42.

عبد اللطيف، رباح فوزي محمد. 2000م. احتياجات وسلوك البحث عن المعلومات لدى المستفيدين في مجال علم النفس. رسالة ماجستير، جامعة القاهرة (مصر)، كلية الآداب.

عدس، عبد الرحمن، وعبيدات، ذوقان، وعبد الحق، كايد. (2004). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه. الطبعة الثانية. الرياض: دار أسامة للنشر والتوزيع.

عميرة، محمد زين العابدين علي حنفي. (2003). فعالية برنامج مقترح في تنمية مهارات الاستماع الناقد وكفايات تدريسها لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية في ضوء المدخل التواصلي. دكتور الفلسفة في التربية. جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية.

فهمي، سامية. (1986). مدخل في التنمية الاجتماعية. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

الفنتوخ، عبد القادر بن عبد الله، السلطان وعبد العزيز بن عبد الله. (1999). الإنترنت في التعليم: مشروع المدرسة الإلكترونية. مجلة رسالة الخليج العربي- مكتب التربية لدول الخليج العربي. ع71، السنة 20، 79- 116.

ليلى كرم الدين. 2002م. تنمية التفكير العلمي عند الأطفال. القاهرة: الأمانة العامة لجامعة الدول العربية.

متولي، ناريمان إسماعيل. (2002). الإنترنت وبحوث الوصف والتحليل الموضوعي والاسترجاع في الإنتاج الفكري الحديث للمكتبات والمعلومات. مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، 9(17)، 99- 119.

المعاني. معجم عربي عربي إلكتروني.

http://www.almaany.com/home.php?language=arabic&lang_name&word=

مكتب منظمة الأمم المتحدة للأطفال- اليونيسيف- بمنطقة الخليج، 1995.

Dennis, Simon (2002). Web Searching: A Process - Oriented Experimental Study Of Three Interactive Search Paradigms. Journal of the American Society for information and technology, 53(2): 120-133.

Kuhlthau, Carol Collier (1988a). Perceptions of The Information Search Process In Libraries: A Study Of Changes From High School Through College. Information Processing&

Management, 24[4), 419-427,.

Kuhlthau, carol Collier(1988b). Longitudinal Case Studies of The Information Search, Process Users in Libraries. LISR 10, 257-3 04.

Moore, P.(1995) Information problem solving: A wide view of library skills. Contemporary edupsych,, 2 (l),l-31.