

دور المنظمات المتقدمة في تحصيل الطلاب وأدائهم
العملي في مقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم

إعداد

د. منير فؤاد نظير

كلية التربية - جامعة أسيوط

د. السيد على شهده

كلية التربية - جامعة الزقازيق

ملخص البحث

هدفت الدراسة الحالية إلى قياس أثر تزويد الطلاب المعلمين الملتحقين بمعهد التأهيل التربوي بسلطنة عمان بالأهداف التعليمية الملوكية لمقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم كمنظم متقدم على مستوى تحصيلهم وعلى مستوى أدائهم العملي في تشغيل وإستخدام أجهزة العرض الضوئي . وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ضمت ٤٩ طالبا وطالبة ، تم تزويدهم بالأهداف التعليمية المضاعفة صياغة سلوكية قبل بدء المحاضرة أو الجزء العملي ، ومجموعة ضابطة اشتملت على ٤٤ طالبا وطالبة تم تدريسهم بالطريقة التقليدية. وقد تم قياس الأداء العملي للطلاب بواسطة استخدام بطاقة ملاحظة لمستويات الأداء العملي ، وتم قياس مستوى التحصيل عن طريق إستخدام اختبار تحصيلي موضوعي مكون من ٦٠ سؤالاً (٣٠ سؤالاً صواب وخطأ ، ٣٠ سؤالاً اختيار من متعدد) ، وقد اشتملت الأسئلة على المستويات المختلفة للأهداف التعليمية في المجال المعرفي . وقد أوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ ، بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل ، وكذلك في الأداء العملي .

مقدمة

إن موضوع المنظمات المتقدمة Advanced Organizers ليس جديداً في مجال التربية حيث أن هناك الكثير من التربويين والباحثين قد قاموا بعمل الدراسات الميدانية في هذا المجال ، ومن أبرز علماء التربية الذين انشغلوا بموضوع المنظمات المتقدمة النرويجي ديفيد ب . أوزبيل David P . Ausubel حيث إهتم بالتعلم الإستنتاجي Deductive learning ، وقدم في هذا المجال نموذج يرتبط بإسمه وكان أول عنصر لهذا النموذج هو المنظمات المتقدمة .

والمنظمات المتقدمة هي عبارة عن المادة التمهيديّة أو الإستهلالية التي تعرض على المتعلمين أو الطلاب قبل عرض الموضوع الذي سيدرسونه ، وغالباً ما تكون هذه المنظمات عامة وشاملة ومجردة ، ومن أمثلة تلك المنظمات العناوين الرئيسية والفرعية والأشكال التخطيطية والمقدمات وما إلى ذلك ، ويرى أوزبيل أنه عندما يفهم المتعلم هذه المنظمات فهما جيداً يستطيع أن يفهم أجزاء الدرس وعناصره بسهولة ، حيث أن المنظم المتقدم يساعد الطلاب على ربط مادة الدرس الجديدة بالمعلومات السابقة ، كما يتيح لهم النظرة الشاملة ، وزيادة القدرة على استيعاب الأفكار الجديدة .

ولزيادة فاعلية استخدام المنظمات المتقدمة يجب أن تكون في متناول الطلاب حتى يتمكنوا من الرجوع إليها من وقت لآخر أثناء مراحل الدرس المختلفة . ويصف أوزبيل نوعين من المنظمات المتقدمة ، أولها المنظمات الشارحة Expository ويرى أنها تستخدم عندما تكون المادة المعروضة جديدة بالنسبة للمتعلم والثاني هو المنظمات المقارنة Comparative وهي تستخدم عندما تكون المادة المعروضة مأثوفة بالنسبة للمتعلم إلى حد ما . ومن المسلم به أن الأهداف التعليمية هي المخرجات النهائية للعمليات الكلية لمحاوَر النظام التربوي ولها العديد من الأدوار في تصميم البرامج التعليمية والاختبارات والتخطيط وغير ذلك . وقد زاد الأهتمام بموضوع الأهداف التعليمية في السنوات القليلة الماضية ، فلم تعد تقتصر على المعرفة وحدها بل تعددت مستوياتها حتى شملت عملية الابتكار ، وقد تزايد الإهتمام بمجالين آخرين أحدهما يؤكد الميول والإتجاهات والقيم في المجال الوجداني ، والثاني يركز على المهارات الحركية أو البدوية في المجال النفسحركي .

ونحن هنا لسنا بصدد سرد دور الأهداف التعليمية في عملية التعليم والتعلم حيث أن هناك العديد من الكتابات والدراسات التي تناولت الأهداف التعليمية في المجالات المختلفة للتربية ، لذلك سوف نركز في هذه الدراسة على أثر استخدام الأهداف التعليمية السلوكية كمنظمات متقدمة على مستوى تحصيل الطلاب المعلمين في مقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم وكذلك على مستوى أدائهم في تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي .

مشكلة الدراسة

تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في محاولة التعرف على أثر معرفة الطلاب للأهداف التعليمية لمقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم كمنظمات متقدمة على مستوى كل من تحصيلهم في هذا المقرر وكذلك أدائهم العملي في تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي .

أسئلة الدراسة

- في ضوء المشكلة السابق تحديدها تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة الآتية :
- ١- ما أثر معرفة الطلاب المعلمين للأهداف التعليمية لمقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم على مستوى تحصيلهم في هذا المقرر ؟
 - ٢- ما أثر معرفة الطلاب المعلمين للأهداف التعليمية لمقرر الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم على مستوى أدائهم العملي في تشغيل أجهزة العرض الضوئي ؟
 - ٣- ما مدى الارتباط بين درجات الطلاب في الإختبار التحصيلي ودرجاتهم في الأداء العملي وذلك بالنسبة لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية ؟

حدود الدراسة

تقتصر الدراسة الحالية على :

- ١- مجموعة من الطلاب المعلمين من خريجي كليات العلوم والآداب والمعاهد الإسلامية الملتحقين بمعهد التأهيل التربوي للدراسة لمدة عام دراسي واحد للحصول على درجة الدبلوم في التأهيل التربوي .
- ٢- استخدام الأهداف التعليمية كمنظمات متقدمة شارحة .
- ٣- تدريس مقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم والمحدد في لائحة المعهد .

٤- ملاحظة أداء الطلاب أثناء استخدامهم لأجهزة العروض العملية وذلك بالاستعانة ببطاقة الملاحظة المعدة لذلك الغرض .

أهمية الدراسة

تبدو أهمية الدراسة فيما يلي :

- ١- التعرف على مدى أهمية تزويد الطلاب المعلمين بالأهداف التعليمية في مقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم على تحصيلهم الدراسي وأدائهم واستخدامهم لأجهزة العروض العملية .
- ٢- تصميم بطاقة لملاحظة وقياس أداء الطلاب في استخدام وتشغيل أجهزة العروض العملية والمتضمنة في مقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم .
- ٣- تصميم بطاقة لملاحظة وقياس الأداء العملي للطلاب في مقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم يمكن أن يستخدمها معلمو الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم في تقييم مستوى الأداء العملي لطلابهم .

مصطلحات الدراسة

١- المنظم المتقدم :

هو المادة التمهيديّة التي تقدم للطلاب قبل عرض موضوع الدرس الجديد ، وتكون على درجة كبيرة من العمومية والشمول .

٢- المنظم المتقدم الشارح :

هو المادة التمهيديّة التي تقدم للطلاب بغرض تزويدهم ببناء تصوّر لما سيكون عليه موضوع الدرس .

فروض الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة تم وضع الفروض الصفرية الآتية :

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة للتحصيل .

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة للأداء العملى .

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب فى الإختبار التحصيلى ودرجاتهم فى إختبار (الأداء العملى) المهارات العملية وذلك بالنسبة لكل من أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية .

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين معاملى ارتباط درجات الطلاب فى الإختبار التحصيلى وإختبار المهارات العملية (الأداء العملى) وذلك بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية .

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات السابقة التى أجريت فى مجال معرفة أثر إستخدام المنظمات المتقدمة وكذلك أثر إستخدام الأهداف التعليمية فى المجالات المختلفة للمعرفة . لذلك سوف نتناول فى هذا الجزء نوعين من الدراسات السابقة :

أولاً : دراسات إهتمت بمعرفة أثر استخدام المنظمات المتقدمة بصفة عامة :

فعلى سبيل المثال قام هاوك Hawk (١٩٨٥) (٢١) بإستخدام الرسوم كمنظمات متقدمة لزيادة التحصيل لدى تلاميذ الصفين السادس والرابع بالمرحلة الابتدائية ووجد أن هذه المنظمات المتقدمة قد أدت إلى زيادة فاعلية التعليم لدى التلاميذ . أما دينيل وجلوفر Dinnel and Grover (١٩٨٥) (١٦) فقد إستخدما دراسة معانى الكلمات كمنظم متقدم ووجدوا أن هذا يزيد من قدرة التلاميذ على التذكر وعلى أدائهم فى كتابة المقال . وفى دراسة قامت بها إيلفيرمان وآخرون Alverman et al. (١٩٨٤) (١١) وجدوا أن إستخدام الرسوم كمنظمات متقدمة قد أدى إلى زيادة قدرة تلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية على القراءة وحفظ المعلومات المرتبطة بمادة الدراسات الاجتماعية .

ثانياً :دراسات اهتمت بمعرفة أثر استخدام الأهداف التعليمية في المجالات المختلفة للمعرفة:

ولقد تعددت الدراسات السابقة في هذا المجال طبقاً لإختلاف أهدافها ويمكن أن نلخص مجالات أثر استخدام الأهداف التعليمية السلوكية فيما يلي :

- | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------|
| ١- التحصيل | ٢- التعلم المبرمج | ٣- التعلم الذاتي |
| ٤- تعلم الكمبيوتر | ٥- تعلم كبار السن | ٦- تعلم بطيئ التعلم |
| ٧- خفض وقت التعلم | ٨- القيام بالواجبات المنزلية | |

و بالنسبة لأثر تزويد الطلاب بالأهداف التعليمية على تحصيلهم الدراسي نشير إلى نتائج بعض الدراسات التي بحثت في هذا المجال والتي يمكن تقسيمها إلى قسمين هما :

أ- دراسات أكدت أن هناك أثر إيجابي لإستخدام الأهداف التعليمية السلوكية على التحصيل أي أن إستخدام الأهداف التعليمية قبل عرض المادة التعليمية أدى إلى زيادة في التحصيل ومن هذه الدراسات : دراسة إحسان شعراوي (١٩٨٢) (١) ، ودراسة جودت أحمد مسعدة (١٩٨٧) (٢) ، دراسة رهيبة رمضان سلامة (١٩٨٨) (٤) ، ودراسة محمد عبد الكريم الأحمد (١٩٨١) (١٠) ، ودراسة بورمان Beardman (١٩٧٠) (١٢) ودراسة كونتون Conlon (١٩٧٠) (١٣) ، ودراسة داليس Datis (١٩٧٠) (١٥) ، ودراسة دوتى Doty (١٩٦٨) (١٧) ، ودراسة إنجيل Engel (١٩٦٨) (١٩) ، ودراسة لورانس Lawrence (١٩٧٠) (٢٣) ، ودراسة أولسون Olson (١٩٧١) (٢٥) ، ودراسة تايمان Tiemann (١٩٦٨) (٢٧) .

ب- دراسات أكدت عدم وجود أثر إيجابي لإستخدام الأهداف التعليمية السلوكية على زيادة مستوى التحصيل ومنها دراسة على موسى حتاملة (١٩٨٢) (٦) ، ودراسة إيتير Etter (١٩٦٩) (٢٠) ، ودراسة جينكينز ودينو Jenkins & Deno (١٩٧١) (٢٢) ، ودراسة ميريل وتاول Merrill & Towle (١٩٧١) (٢٤) ، ودراسة سميث Smith (١٩٦٧) (٢٦) ، ودراسة وينبرج Weinberg (١٩٧٠) (٢٨) .

إجراءات الدراسة

أولاً : إعداد أدوات الدراسة :

وتتلخص أدوات الدراسة الحالية فيما يلي:

أ- تحديد الأهداف التعليمية

قام الباحثان بتحديد الأهداف التعليمية السلوكية (ملحق ١) لمقرر الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم في ضوء المحتوى (ملحق ٢) من خلال الكتب المحددة (٢)،(٤) في توصيف المساق والتي التزم بها الباحثان أثناء تدريسهما للمقرر .

ب- إعداد بطاقة ملاحظة

قام الباحثان في ضوء مراجعتهم لبعض الدراسات التي اهتمت بالأداء العملي بتصميم بطاقة ملاحظة (ملحق ٣) بهدف تحديد مستويات الأداء العملي للطلاب المعلمين في تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي المرتبطة بمقرر الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم، وقد تكونت البطاقة من ثلاثة أقسام هي :

١- مرحلة الاستعداد واشتملت على ٦ عناصر .

٢- مرحلة الاستخدام واشتملت على ٥ عناصر .

٣- مرحلة ما بعد الاستخدام واشتملت على ٤ عناصر .

وقد روعي في تصميم البطاقة صلاحيتها للاستخدام في ملاحظة أداء الطلاب عند تشغيل واستخدام

أجهزة العرض الضوئي التي تم تدريبهم عليها أثناء عملية التدريس وهذه الأجهزة هي :

١- جهاز العرض العلوي Over head Projector .

٢- جهاز عرض الشرائح الفوتوغرافية الشفافة مقاس ٢×٢ بوصة بوصة 2 x 2 Inch slide Projector .

٣- جهاز عرض الصور المعتمة Opaque Projector .

٤- جهاز عرض الأفلام الثابتة مقاس ٣٥ مم 35 mm Filmstrip Projector .

٥- جهاز تسجيل وتشغيل الأشرطة السمعية Audio-Tape Recorder .

٦- جهاز مشاهدة اللوحات المضئنة Opticart viewer .

- وقد تم استخدام سلم تقدير a rating scale ذات ثلاثة تقديرات هي صفر ، ١ ، ٢ حيث أن :
- صفر = عدم قدرة الطالب المعلم على القيام بالأداء تماما .
 - ١ = قيام الطالب المعلم بالأداء عن طريق المحاولة والخطأ .
 - ٢ = قيام الطالب المعلم بالأداء الصحيح من أول محاولة .

ج- إختبار تحصيلي موضوعي في مقرر الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم .

كذلك قام الباحثان بتصميم إختبار تحصيلي موضوعي مكون من ٦٠ سؤال ، واشتمل

الإختبار على جزئين :

أ- أسئلة الصواب والخطأ (٣٠) .

ب- أسئلة الإختيار من متعدد (٣٠) .

وقد روعي في تصميم الإختبار أن تغطي أسئلة جميع أجزاء المقرر التي تم تدريسها للطلاب وأن تكون الأسئلة متنوعة على المستويات المعرفية المختلفة (ملحق ٤) .

ثانيا : إختيار عينة البحث :

إشتملت عينة الدراسة على ثلاثة وتسعين طالب وطالبة وهو العدد الكلي للملتحقين بمعهد

التأهيل التربوي في العام الدراسي ١٩٩٢/١٩٩٣ للحصول على دبلوم التأهيل التربوي وقد تم

تقسيم هذا العدد إلى ٤ أقسام تدريسية منها قسمان شكلا المجموعة الضابطة وتكونت من ٤٤

طالبا وطالبة ، وقسمان شكلا المجموعة التجريبية وتكونت من ٤٩ طالبا وطالبة ولم يتم أخذ

الجنس كمتغير ، كما أنه لم توجد لدى أفراد العينة أي خلفية في مادة الوسائل التعليمية حيث أنهم

خريجوا كليات الآداب والعلوم والمعاهد الإسلامية .

ثالثا: التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة:

أ - صدق أدوات الدراسة

بعد تصميم بطاقة الملاحظة والاختبار التحصيلي تم عرضهما على مجموعة من المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس والقياس والتقويم لمعرفة مدى صدق الأدوات ، وقد جاءت تعليقاتهم محدودة للغاية ، وتم إجراء التعديلات الطفيفة التي أشاروا إليها في تعليقاتهم . وبعد ذلك تم حساب الصدق الإحصائي للاختبار وذلك بواسطة أخذ الجذر التربيعي للثبات وكان الصدق الإحصائي للاختبار (٠,٨٥) .

ب - ثبات أدوات الدراسة :

تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة كيوذر - رشاردمون الصيغة ٢٠ - Kuder Richardson 20 (١٨ : ٢٧٩) وقد جاء معامل ثبات الاختبار (٠,٧٢) كما تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام المعادلة (١٤ : ٢٤) .

عدد الإجابات المتفق عليها

نسبة الإتفاق = $\frac{\text{عدد الإجابات المتفق عليها}}{100} \times 100$

عدد الإجابات المتفق عليها + عدد الإجابات التي لم يتفق عليها

حيث قام الباحثان بملاحظة أداء عشرة طلاب وتسجيل تقديراتهما لكل مفردة من مفردات البطاقة ثم قاما بحساب نسب الإتفاق بين تقديراتهما باستخدام المعادلة المذكورة أعلاه وقد جاءت أقل نسبة إتفاق (٨٠) وهي نسبة عالية مما يدل على صلاحية البطاقة في ملاحظة الأداء العملي للطلاب.

رابعا: التدريس لعينة الدراسة :

قام كل باحث بالتدريس لقسمين أحدهما من المجموعة الضابطة والآخر من المجموعة التجريبية وقبل بداية تدريس الوحدة كان الباحث يقوم بتزويد أفراد المجموعة التجريبية بأهداف الوحدة ومناقشتها معهم قبل بداية عملية التدريس وقد استغرق تدريس المقرر أربعة عشر أسبوعا بواقع ثلاث ساعات في كل أسبوع .

خامسا: تطبيق أدوات الدراسة

بعد الإنتهاء من عملية التدريس قام الباحثان باستخدام بطاقة الملاحظة في ملاحظة الأداء العملي لأفراد العينة حيث تم ملاحظة أداء كل طالب وإستخدامه لأحد الأجهزة التي كان يتم إختيارها عشوائيا من قبل الباحثين ثم أخذ متوسط درجتى الباحثين للحصول على درجة الطالب (المجموعة الضابطة والتجريبية) فى تشغيل أجهزة العرض الضوئى . وبعد ذلك بأسبوع تم تطبيق الإختبار التحصيلى على الطلاب والذي جاءت تعليماته بسيطة وسهلة وواضحة حيث تم تحديد زمن الإختبار وهو ساعتان وكيفية الإجابة عن الأسئلة ، وكيفية رصد الإجابة فى ورقة الإجابة المخصصة والمرققة بكراسة الأسئلة . وقد جاءت النتائج كما هى موضحة فيمايلى .

سادسا: عرض نتائج الدراسة

فيمايلى عرض للنتائج التى تم التوصل إليها وفقا لترتيب أسئلة المشكلة .

١- بالنسبة للتساؤل الأول والخاص بأثر معرفة الطلاب للأهداف التعليمية لمقرر الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم على تحصيلهم الدراسى ، فيوضح الجدول رقم (١) النتائج الخاصة بطلاب كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية .

جدول (١)

مقوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية
والتباين وقيمة " ف " بالنسبة للإختبار التحصيلى

البيانات	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
عدد الأفراد	٤٤	٤٩
مجموع س	١٩١١	٢٢١٨
م	٤٣,٤٣	٤٥,٢٧
مجموع س ^٢	٨٤٦٠٥	١٠١٩٩٤
س ^٢	٣٦,٦٧	٢٢,١

٣٦,٦٧	التباين الأكبر
١,١٤ =	قيمة ف =
٣٢,١	التباين الأصغر

وحيث أن قيمة " ف " الجدولية تساوى ١,٦٤ عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بدرجات حرية ٤٣ للتباين الأكبر ودرجات حرية ٤٨- للتباين الأصغر (٨) ، ونظراً لأن قيمة ف بين المجموعتين الضابطة والتجريبية كما هو مبين بجدول (١) تساوى ١,١٤ ، إذن فهي قيمة غير دالة ويمكن حساب قيمة " ت " لفرق المتوسطين باستخدام معادلة " ت " لمتوسطين غير مرتبطين (٩) ووجد أن قيمة ت تساوى ١,٤٩٩٦ .

وحيث أن دلالة ت للطرفين لدرجات حرية ٩١ ولمستوى ٠,٠٥ تساوى ١,٩٩ (٩ : ٣٤٠) وعلى ذلك فقيمة ت المماوية ١,٤٩٩٦ غير دالة ومعنى ذلك قبول الفرق الصفري الأول والذي ينص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة للتحصيل الدراسي فى مقرر الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم . ومعنى ذلك أنه لا أثر يرجع إلى تزويد الطلاب بالأهداف التعليمية بالنسبة للتحصيل الدراسي .

٢- بالنسبة للتساؤل الثانى والخاص بأثر معرفة الطلاب للأهداف التعليمية لمقرر الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم على مستوى أدائهم العملى فى تشغيل وإستخدام أجهزة العرض الضوئى ، فيوضح جدول (٢) النتائج الخاصة بأداء طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية فى تشغيل وإستخدام أجهزة العرض الضوئى .

جدول (٢)

متوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية
والتباين وقيمة (ف) بالنسبة للأداء العملي

البيان	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
عدد الأفراد (ن)	٤٤	٤٩
مجم س	٣٤٥	٣٨٦
م	٧,٨٤	٧,٨٨
مجم س ^٢	٢٧٤٥	٣٠٩٢
ع ^٢	,٩٢	١,٠١

$$\text{قيمة ف} = \frac{\text{التباين الأكبر}}{\text{التباين الأصغر}} = \frac{١,٠١}{,٩٢} = ١,٠٩٨$$

وبلاحظ من الجدول أن قيمة ف بين المجموعتين تساوى ١,٠٩٨ وهذه القيمة أقل من القيمة الجدولية ولذلك فهي غير دالة إحصائياً وبذلك يمكن حساب قيمة ت لفرق المتوسطين باستخدام معادلة ت لمتوسطين غير مرتبطين (٩ : ٢٢٦) وبحساب قيمة ت وجد أنها تساوى ١,٩٤، وحيث أن دلالة ت للطرفين لدرجات حرية ٩١ والمستوى ٠,٠٥ تساوى ١,٩٩ وعلى ذلك فإن قيمة ت المحسوبة والمساوية ١,٩٤، غير دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ وعلى ذلك يقبل الفرض الصفري الثانى والذي ينص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة للأداء العملي". ومعنى ذلك أنه لا أثر يرجع إلى تزويد الطلاب بالأهداف التعليمية بالنسبة لأدائهم العملي فى تشغيل وإستخدام أجهزة العرض الضوئى .

٣- بالنسبة للتساؤل الثالث من أسئلة الدراسة والذي ينص على " ما مدى الارتباط بين درجات الطلاب في الإختبار التحصيلي ودرجاتهم في الأداء العملي وذلك بالنسبة لطلاب كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية " فقد تم حساب معامل الارتباط بالطريقة العامة بإستخدام الدرجات الخام مباشرة ويوضح جدول (٣) ملخص النتائج وقيم معاملات الارتباط للمجموعتين .

جدول (٣)

يبين النتائج الخاصة بحساب معاملات الارتباط بين درجات طلاب المجموعتين في التحصيل والأداء العملي

البيان	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
	التحصيل (س)	الأداء العملي (ص)	التحصيل (س)	الأداء العملي (ص)
عدد الأفراد	٤٤	٤٤	٤٩	٤٩
مجموع الدرجات	١٩١١	٣٤٥	٢٢١٨	٣٨٦
مجموع المربعات	٨٤٦٠٥	٢٧٤٥	١٠١٩٩٤	٣٠٩٢
مربع المجموع	٣٦٥١٩٢١	١١٩٠٢٥	٤٩١٩٥٢٤	١٤٨٩٩٦
مج س ص	١٤٩٨٠		١٧٤٦٤	
معامل الارتباط (ر)	-٠.١٦		-٠.٢٩	

وبالرجوع إلى جداول الدلالة الإحصائية لمعاملات الارتباط (٨ : ٦٥) يتضح أن قيم ر المحسوبة أقل من القيم الجدولية عند درجات حرية ٤٢ ، ٤٧ وعلى ذلك فإنه يقبل الفرض الصفري الثالث والذي ينص على أنه " لا يوجد ارتباط دال إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين

درجات الطلاب في الإختبار التحصيلي ودرجاتهم في إختبار الأداء العملي وذلك بالنسبة لكل من أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية . ولمعرفة دلالة الفروق بين الارتباط للمجموعتين تم تحويل معاملي الارتباط إلى مقابلين لوجاريتمين باستخدام جداول فوشر وتم حساب الخطأ المعياري للفروق بين المقابلين اللوجاريتمين (٧ : ٢٨٤) ووجد أنه يساوي ٠,٢١٥، ثم حسبت النسبة الحرجة لدلالة الفرق بين المقابلين اللوجاريتمين لمعامل الارتباط (٧ : ٢٨٤) ووجد أن النسبة الحرجة تساوي ٠,٦٠٥. وهذه النسبة أقل من الدرجة المعيارية ١,٩٦ عند مستوى ٠,٠٥. ولذلك يرفض أيضا الفرض الصفري الرابع والذي ينص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين معاملي ارتباط درجات الطلاب في الإختبار التحصيلي وإختبار الأداء العملي وذلك بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية .

سابعاً: تفسير نتائج الدراسة

يتضح من العرض السابق لنتائج الدراسة الحالية ما يلي

١- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من التحصيل والأداء العملي ولذلك قبل الفرضان الأول والثاني من فروض الدراسة مع ملاحظة ارتفاع متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية عن متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة ويمكن إرجاع أسباب ذلك إلى أن :

أ- توفر الأهداف التعليمية المصاغة جيدا للمعلم يساعده في التخطيط والتدريس واعداد الوسائل التعليمية المناسبة التي تساعده على تحقيق ناتج تعليمي أفضل لدى طلابه، وحيث أن الضبط التجريبي يتطلب أن يكون أسلوب التدريس والوسائل المستخدمة مع المجموعتين الضابطة والتجريبية واحداً وهذا ماحدث في هذه الدراسة ، لذلك فإن تأثير قيام المعلم بتزويد بعض الأفراد بالأهداف التعليمية دون غيرهم لم يكن واضحاً بالنسبة للأداء العملي والتحصيل. ومعنى ذلك من وجهة نظر الباحثين أن إمام المعلم بالأهداف التعليمية المصاغة جيدا يجعل أسلوب تدريسه والإعداد له يعمل تلقائياً على تحقيق تلك الأهداف عن قصد سواء زود الطلاب بهذه الأهداف أم لا .

ب- يرى الباحثان أنه نظرا لأن محتوى مقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم محدد وواحد لأفراد المجموعتين فلم يسمى الطلاب لاستنكار ذلك المحتوى لايتأثر كثيرا بمعرفة الأهداف لأن هؤلاء الطلاب يدرسون ضمن برامج الدراسة موضوع الأهداف التعليمية وصياغتها واستخدامها وهذا يساعدهم بدرجة كبيرة في تحديد النتائج التعليمية للمادة الدراسية من خلال المحتوى الدراسي .

ج- يرى الباحثان أن طبيعة مقرر الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم وارتباطه بكثير من النواحي الميدانية أثناء عملية التدريس في دروس التربية العملية والتدريس المصغر يقلل من أهمية تزويد الطلاب بالأهداف التعليمية ويساعد على تحقيق النتائج التعليمية المرجوة .

د- إتاحة الفرصة للطلاب للتدريب على استخدام أجهزة العروض الضوئية لفترة كافية مما أتاح لأفراد المجموعتين تحقيق نتائج مقاربة ويتضح ذلك من التقارب الشديد بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين بالنسبة للأداء العملى فى تشغيل وإستخدام الأجهزة .

٢- عدم وجود ارتباط دال إحصائيا بين درجات التحصيل الدراسى والأداء العملى بالنسبة لأفراد المجموعتين كل على حدة وكذلك عدم وجود فروق بين معاملى ارتباط الدرجات للمجموعتين ويرى الباحثان أن ذلك شئ طبيعى إذ أن بعض الطلاب لديهم الميل إلى العمل اليدوى مما جعلهم يستخدمون الأجهزة ويتعرفون عليها أكثر من غيرهم على الرغم من عدم قدرتهم على التحصيل بنفس الدرجة ، فى حين أن بعض الطلاب تكون قدرتهم على التحصيل عالية بينما ميلهم إلى العمل المهارى قليل خاصة أن الباحثين لاحظوا أن بعض الطلاب كانوا لايعيرون التدريب العملى اهتماما عاليا بدعوى أن هذه الأجهزة غير متوفرة بالمدارس خاصة فى المناطق التى لم يصل إليها التيار الكهربائى حتى الآن ولذلك كان معامل الارتباط يكاد يساوى صفرا بالنسبة لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية وترتب على ذلك عدم وجود فروق دالة بين معاملى الارتباط للمجموعتين الضابطة والتجريبية .

ثامنا: التوصيات والمقترحات :

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصى الباحثان بما يلي

- ١- إجراء دراسة مماثلة في المواد الدراسية المختلفة .
- ٢- إجراء دراسة مماثلة مع الأهتمام بتزويد المعلمين بالأهداف دون الطلاب .
- ٣- إجراء دراسة مماثلة مع الأهتمام بتزويد المعلمين والطلاب للأهداف .
- ٤- إجراء دراسات مماثلة ليبين أثر تزويد الطلاب بالأهداف التنظيمية في مقابل إستخدام منظمات أخرى تتفق مع طبيعة كل مادة دراسية كالرسوم والخرائط والأشكال التخطيطية وخرائط المفاهيم وما إلى ذلك .

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. احسان مصطفى شعراوي (١٩٨٣). أثر إبراك الأهداف التعليمية على التحصيل فى الرياضيات. القاهرة : دار النهضة العربية.
٢. أحمد خيرى كاظم ، وجابر عبد الحميد (١٩٧٠). الوسائل التعليمية والمنهج. القاهرة : دار النهضة العربية.
٣. جودت أحمد سعادة (١٩٨٧). "أثر شكلية تزويد طلاب الصف الأول الثانوى بالأهداف السلوكية ، فى تحصيلهم واحتفاظهم بمادة الجغرافيا ، حسب مستويات ثلاثة لمعدلاتهم التراكمية". مجلة دراسات الصادرة عن الجامعة الأردنية ، المجلد الرابع عشر ، العدد الخامس ، مايو ١٩٨٧
٤. حسين حمدى الطوبجى (١٩٨٨). وسائل الإتصال والتكنولوجيا فى التعليم. الكويت : دار القلم.
٥. رهيفة رمضان سلامة (١٩٨٨). "أثر تزويد طالبات الصف الثانى الإعدادى بالأهداف السلوكية ، على إكتسابهن وإحتفاظهن ببعض مفاهيم قواعد اللغة العربية". رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد - الأردن.
٦. على موسى حتاملة (١٩٨٢). " أثر إستخدام الأهداف السلوكية من مستويات المعرفة والأستيعاب و التطبيق ، فى التعلم الكلى والقصدى والعرضى ، لطلاب الصف الثالث الإعدادى فى مبحث العلوم العامة فى الأردن". رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد - الأردن.
٧. فؤاد أبو حطب ، وآمال صادق (١٩٩١). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والإجتماعية. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
٨. فؤاد البهى السيد (١٩٥٨). الجداول الإحصائية لعلم النفس و العلوم الإنسانية الأخرى. القاهرة : دار الفكر العربى .
٩. فؤاد البهى السيد (١٩٧٨). علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى. القاهرة : دار الفكر العربى.

١٠. محمد عبد الكريم الأحمد (١٩٨١). "أثر تزويد طلاب الصف الثالث الإعدادى بالأهداف السلوكية ، فى تحصيلهم بمادة الرياضيات فى الأردن". رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد - الأردن.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

11. Alvermann , - Donna E. et al. (1984). "The Effect of Graphic Organizer Instruction on Fourth Graders' Comprehension of Social Studies Text." Journal of Social Studies Research, Vol. 14, No. 1
12. Boardmann, E. (1970). " The Effects of Advanced Knowledge of Behavioral Objectives on Students' Achievement in Remedial Chemistry." Unpublished Doctorial Dissertation, University of California at Los Angelés, California.
13. Conlon, B. A. (1970). " A Comparison of the Performance of Seventh Grade Students with and without Prior Knowledge of the Objectives of Individualized Science Program. " Unpublished Doctorial Dissertation, Florida State University at Tallahasee, Florida.
14. Cooper, J. O. (19810. Measuring Behaviour. Second Edition. Columbus : Ohio Bell & Howell Company.
15. Dalis, G. T. (1970). "The Effect of Objectives upon Student Achievement in Health Education." The journal of Experimental Education, Vol. 39.
16. Dinnel, Dale and Glover, J. A. (1985). "Advance Organizers: Encoding Manipulations." Journal of Educational Psychology, Vol. 77, No. 5.
17. Doty, C. R. (1968). "The Effect of Practice and Prior Knowledge of Educational Objectives on Performance." Unpublished Doctorial Dissertation, The Ohio state University at Colombus, Ohio.
18. Ebel, R. L. (1979). Essentials of Edcational Meaurement. Third Edition. New Jersey : Printice - Hall Inc., Englewood Cliffs.

19. Engel, R. S. (1968). " An Experimental Study of the Effect of Stated Behavioral Objectives on Achievement in a Unit of Instruction of Negative and Rational Base System of Numeration." Unpublished Master Thesis's, University of Maryland.
20. Ell. C. (1969). " Adult Learner Characteristics and Instructional Objectives." Unpublished Doctorial Dissertation, University of California at Los Angeles, California.
21. Hawk, Parmalee P. (1986). " Using Graphic Organizers to Increase Achievement in Middle School Life Science." Science Education, Vol. 70, No. 1 .
22. Jenkins, J. R. and Deno, S. L. (1971). " The Influence of Knowledge and Type of Objectives on Subject - Matter Learning." Journal of Educational Psychology, Vol. 62.
23. Lawrence, R. M. (1970). "The Effects of Three Types of Organizing Devices on Academic Achievement." Unpublished Doctorial Dissertation, University of Maryland.
24. Merrill, P. F. and Towle, N. J. (1971). "Instruction of Abilities and Anxiety with Availability of Objectives and Test Items on Computer - Based Task Performance." Proceedings of the 79 th Annual Convention of the American Psychological Association.
25. Olson, G. H. (1971). " A Multivariate Examination of the Effects of Behavioral Objectives, Knowledge of Results, and the Assignment of Grades on the Facilitation of Classroom Learning." Unpublished Doctorial Dissertation, Florida State University at Tallahassee, Florida.
26. Smith, J. M. (1967). " The Effects of Two Variables on the Achievement of Slow Learners on a Unit in Mathematics." Unpublished Master's Thesis, University of Maryland.

27. Tiemann, P. W. (1968). " Student Use of Behaviorally Stated Objectives."

Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago.

28. Weinberg, H. (1970). "The Effects of Presenting Varying Specificity of Course Objectives to Students on Learning Motor Skills and Associated Cognitive Material." Unpublished Doctoral Dissertation, Temple University.