

فعالية تدريس مقرر المناهج باستخدام التعلم الإلكتروني في تحصيل طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية واتجاهاتهم نحو دراسة المقررات الإلكترونية.

إعداد

د/ حسن شوقي علي حسانين (1)

مقدمة ومشكلة الدراسة:

يشهد العصر الحالي ثورة علمية وتكنولوجية هائلة، وأصبح التغير والتطور سمة أساسية من سماته كما أصبح يعرف بعصر المعلوماتية والاتصالات والتكنولوجيا المتقدمة. ولما كانت التربية (حسام محمد مازن، 2004، 17) وعملية التعليم والتعلم ليست بمنأى عن هذه التغيرات العالمية المتلاحقة في عالم تقنية المعلومات، وحيث إن من منجزات العصر الحالي الإنترنت، والفضائيات، والمعرفة الإلكترونية؛ فهذا من شأنه أن يساعد في تطوير أساليب التعليم والتعلم، والوصول بالمتعلم إلى صنع واكتساب المعرفة والمعلومة الإلكترونية بنفسه، ولنفسه، ولمجتمعه.

وتمشياً مع تطورات العصر التكنولوجية أضحت من الضروري البحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي، وبات ضرورياً مراجعة وتقويم برامج إعداد المعلم بما يكفل له القيام بأدواره، وتحقيق الجودة الشاملة في منظومة التعليم.

ويُعد المعلم الجيد (محمد على نصر، 1999، 699) أحد الركائز المهمة في العملية التعليمية، فهو بالإضافة إلى دوره كوسيط حي في نقل الثقافة والمعرفة، فله دور مهم في مواجهة قضايا المجتمع ومشكلاته، وتوعية تلاميذه بها، وربط العملية التعليمية بالبيئة والمجتمع، بالإضافة إلى تحفيز تلاميذه لممارسة التفكير العلمي والتفكير الناقد، وتشجيعهم على اتخاذ القرار والابتكار.

ويؤكد مجدي عزيز إبراهيم (2004، 177) أن المعلم من أهم الكوادر البشرية التي تسهم في صناعة التغيير والتقدم، لذلك من الواجب إعادة النظر في تطوير منظومة إعداد المعلم نحو الأفضل لضمان كفاءة مخرجات التعليم وجودتها.

كما يشير أحمد السيد عبد الحميد (2003، 2) إلى أن تطوير برامج إعداد المعلم في كليات التربية بالبلدان العربية من القضايا المهمة والحيوية المعروضة على الساحة التربوية والتي توليها القيادات السياسية والشعبية والتعليمية عناية كبيرة.

ولأهمية إعداد المعلم عقدت العديد من المؤتمرات الدولية والمحلية (عبد السلام مصطفى عبد السلام، 2001، 427) بخصوص إعداده، وأوصت بضرورة إعادة النظر

¹ مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات – كلية التربية- جامعة المنيا.

في برامج إعداد المعلم بوجه عام ، واتخاذ التعلم الذاتي أسلوباً رئيساً للتعلم ، وتدريب المعلمين على مداخل التعليم والتعلم الحديثة، والتأكيد على التعلم المستمر .

واستناداً لضرورة تطوير برامج إعداد المعلم وتدريبه، زاد الاهتمام بتطوير كليات التربية وبرامج إعداد المعلم، فأوصى العديد من المتخصصين بضرورة تطوير منظومة إعداد المعلم في عصر المعلومات، حيث أشارت دراسة كل من (إبراهيم بسيوني عميرة، 2004)، (مجدي عزيز إبراهيم، 2004)، (مدحت أحمد النمر، 2004)، (محمد علي نصر، 2004)، (وليم تاوضروس عبيد، 2004) - إلى ضرورة تطوير وتعميق برامج إعداد المعلم في كليات التربية لتوفير أعلى جودة فيمن تعدهم كليات التربية من معلمي المستقبل.

كما تدعو الحاجة (أحمد كامل المصري، 2002، 4) إلى ضرورة إعداد معلمين لديهم مهارات وخبرات تمكنهم من التعامل مع معطيات العصر وتحدياته، وضرورة توظيف واستغلال المستحدثات التكنولوجية واستثمار إمكاناتها في مجال التعليم والتعلم، بما يحقق هذه التوجهات، ويتطلب هذا الأمر التعرف على أهم ملامح تكنولوجيا التعلم الإلكتروني.

والتعلم الإلكتروني E-Learning أحد نماذج التعليم عن بعد، حيث يكون للمتعلم الدور الأساسي في البحث، والمبادرة، وتبادل المعلومات، ولقد أوصى المؤتمر الأول حول التعلم الإلكتروني (محمد القدومي، 2006، 25) الذي عقد بالبحرين بتحويل بعض المناهج الدراسية والمقررات في المدارس والجامعات العربية من صورتها التقليدية إلى مناهج إلكترونية، وذلك بتشجيع النشر الإلكتروني للكتب والمراجع والدوريات .

ويوفر التعلم الإلكتروني (مجدي عزيز إبراهيم ، 2004، 267) بيئة جديدة للتعلم، تتوفر فيها إمكانات متميزة تتيح للمتعلمين إمكانية التفاعل مع المقررات الدراسية ، كما تسهم في التحكم في مسار العملية التعليمية بصورة كبيرة؛ بحيث يكون المتعلم محور العملية التعليمية، ويكون المعلم موجهاً ومراقباً ، ويتحول مقياس النجاح من القدرة على تخزين واسترجاع المعلومات إلى اكتساب المهارات، واكتساب القدرة على التعلم والفهم والاستيعاب والتفكير السليم والنقد والتحليل واتخاذ القرار والاستدلال والإبداع .

وقد أثبتت نتائج العديد من الدراسات التي تناولت التعلم الإلكتروني فعاليته في تنمية التحصيل والاستيعاب وإثراء عملية التعلم لدى الطلاب، ومن هذه الدراسات: دراسة عوض حسين محمد التودري (2009)، ودراسة عبد الرحمن محمد عبد الجواد و ناصر السيد عبد الحميد (2009) ، ودراسة ناهد عبد الرازي نوبي (2009)، ودراسة أحمد السيد عبد الحميد مصطفى وأخران (2008)، ودراسة أمال جابر متولي ومها محمد أمين (2006)، ودراسة عبد الحافظ محمد جابر (2005) ودراسة جيفري ونيكولاس Jeffery & Nicholas (2004)، ودراسة إبراهيم عبد الوكيل الفار (2002)، ودراسة جير (Geer 2001) ، ودراسة شوت (Shutte 1997) .

في ضوء ما سبق يتضح أهمية تضمين برامج إعداد المعلم للتكنولوجيا الإلكترونية والتعلم الذاتي لمساعدته على توظيف التكنولوجيا في أثناء تعليم طلابه، وإعدادهم لعصر المعلوماتية؛ وهنا يبرز دور التعلم الإلكتروني وهو أحد الاتجاهات الجديدة في منظومة التعليم عن بعد، وهو ما تحاول الدراسة الحالية القيام به.

ولكي تكتمل منظومة إعداد المعلم في عصر المعلوماتية (ناهد عبد الراضي نوبي، 2009، 224) يجب تنمية اتجاهاته نحو أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعليم والتعلم، ويمكن تحقيق ذلك من خلال توظيف الشبكة العالمية، ونشر المقررات عبر الإنترنت (التعلم الإلكتروني) ببرنامج إعداده بكلية التربية؛ مما يؤدي بدوره إلى تأييد استخدامه للتعلم الإلكتروني في التدريس ، وكذلك يزيد من إدراكه بدوره كمصمم لبيئة التعلم في الصف الدراسي .

وقد اهتمت العديد من الدراسات بتعرف اتجاهات المعلمين والطلاب نحو التعلم عبر الشبكة العالمية (التعلم الإلكتروني)، والتعلم عن بعد ، كدراسة ناهد عبد الراضي نوبي (2009) ، فاتن عبد المجيد السعودي فودة (2008)، (2007) Uzunbylu ، جوجار ، وآخران (2007) Gujjar & et al. ، هونج ، وآخران (2003) Hong& et al. ، يلدريم (2002) Yildirim ، ساندرز وموريسون (2001) sanders & Morrison، تشانج واسبينازا (2000) Zhang & Espinaza ، دوجان وآخرون . Douggan, et al. (1999).

وأظهرت نتائج هذه الدراسات نمو الاتجاهات الإيجابية لدى المعلمين قبل الخدمة، وفي أثناء الخدمة نحو تعلم بعض المقررات باستخدام الكمبيوتر .

مما سبق تحددت مشكلة الدراسة الحالية في قصور برنامج الإعداد المهني الحالي لمعلم الرياضيات بكلية التربية، وعدم مسابقتها لتقنيات العصر؛ لذا تحاول الدراسة الحالية التعرف على أثر تدريس مقرر المناهج إلكترونياً في تنمية المكون المعرفي والاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات (لائحة قديمة).

أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف:

1- أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر "المناهج" على تحصيل الطلاب المعلمين (طلاب الفرقة الرابعة رياضيات بكلية التربية جامعة المنيا) للجوانب المعرفية لمقرر المناهج.

- 2- أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر "المناهج" على اتجاه الطلاب المعلمين نحو دراسة المقررات الإلكترونية.
- 3- العلاقة الارتباطية بين التحصيل المعرفي في مقرر المناهج المعد إلكترونياً، والاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية وذلك في التطبيق البعدي لدى مجموعة الدراسة.

أهمية الدراسة:

- تتضح أهمية الدراسة الحالية فيما قد تسهم به في الجوانب الآتية:
- 1- تفيد الطالب المعلم في تطوير أساليب تعليمه لطلابه بتوظيف الاتجاهات الحديثة والمعاصرة (التعلم الإلكتروني) في التدريس.
 - 2- تسهم في إكساب الطالب المعلم مهارات التعامل مع الحاسوب، ومع شبكة الإنترنت وتحسين اتجاهاته نحو استخدام التعلم الإلكتروني في التعليم والتعلم.
 - 3- الاستجابة الموضوعية لما ينادي به التربويون في الوقت الحاضر من ضرورة مسايرة الاتجاهات التربوية الحديثة في التدريس، واستخدام التعلم الإلكتروني والتكنولوجيا الحديثة في التدريس؛ مما قد يؤدي إلى نتائج إيجابية في العملية التعليمية.
 - 4- توجيه اهتمام المسؤولين إلى ضرورة استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في تصميم برنامج إعداد معلم الرياضيات.
 - 5- تقديم دليل للطلاب المعلم يوضح كيفية دراسة المقررات الإلكترونية.

حدود الدراسة:

- الترجم الباحث في الدراسة الحالية بالحدود التالية:
- 1- يقتصر استخدام التعلم الإلكتروني على مقرر المناهج بالفرقة الرابعة رياضيات (لائحة قديمة) بكلية التربية - جامعة المنيا بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2008 / 2009 م كأحد مقررات إعداده المهني.
 - 2- مجموعة الدراسة طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات (لائحة قديمة) بكلية التربية - جامعة المنيا- للعام الجامعي 2008 / 2009 م.
 - 3- يقتصر قياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية على بعدي التقبل والاستجابة لمناسبتهم للمرحلة الزمنية لتدريس المقرر (فصل دراسي) من حيث تقبل الطلاب لدراسة المقرر الإلكتروني والاستجابة له، ولا يصل الطلاب لمستوى الحكم القيمي.

مصطلحات الدراسة:

• الفعالية Effectiveness :

يقصد بها في البحث الحالي: حجم التأثير الحادث نتيجة لتدريس مقرر المناهج باستخدام التعلم الإلكتروني لطلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات بكلية التربية في تحصيلهم واتجاهاتهم نحو دراسة المقررات الإلكترونية ويقاس بمعادلة حجم التأثير.

• التعلم الإلكتروني:

تعرف موسوعة ويكيبيديا (2010) التعلم الإلكتروني E-Learning بأنه: وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية التعلمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات؛ حيث يقدم أحدث الطرق في مجال التعليم والنشر والترفيه بواسطة الكمبيوتر والإنترنت للمدارس والذي يلانم احتياجات أفراد الأسرة والطلاب. ويُعرف محمد على نصر (2008) التعلم الإلكتروني بأنه "ذلك النوع من التعليم الذي يهتم بإدخال واستخدام التكنولوجيا فائقة التقدم Hyper Technology التي تعتمد على استخدام أساليب إلكترونية تفاعلية بين عضو هيئة التدريس أو القائم بالتشغيل وبين الطلاب بعضهم ببعض، وهو لا يتحدد بمكان أو زمان، كما تتباين إستراتيجيات ومداخل وطرائق وأساليب التدريس المستخدمة فيه".

كما يُعرف التعلم الإلكتروني (حسن حسين زيتون، 2005، 24) بأنه: تقديم محتوى إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذلك إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان المناسبين لظروف المتعلم، وبالسرعة التي تناسب قدراته.

وتعرف هيفاء المبيرك (2002) التعلم الإلكتروني على أنه ذلك النوع من التعليم القائم على شبكة الحاسب الآلى (world web wide)، وفيه تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بها ولمواد أو برامج معينة لها، ويتعلم المتعلم فيه عن طريق الحاسب الآلى، وفيه يتمكن من الحصول على التغذية الراجعة، ويتم ذلك وفق جداول زمنية محددة حسب البرنامج التعليمي، وبذلك تصل بالمتعلم إلى التمكن فيما يتعلمه.

ويعرف التعلم الإلكتروني في الدراسة الحالية: بأنه ذلك التعلم القائم على استخدام شبكة الإنترنت في تدريس مقرر المناهج لطلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات (لائحة قديمة) بكلية التربية جامعة المنيا على موقع www.miniaelearn.com. وقد تم تفاعل الطلاب مع المعلم ومع أقرانهم بصورة تزامنية في قاعة الدراسة، وغرف الحوار وبصورة غير تزامنية من خلال البريد الإلكتروني وعبر المنتدى الخاص بالمقرر.

• التحصيل :

يُعرف التحصيل إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه: مدى استيعاب طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات للخبرات المعرفية لمقرر المناهج المعد وفقاً للتعلم الإلكتروني، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب مجموعة الدراسة في الاختبار التحصيلي المُعد لهذا الغرض .

• الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية :

يُعرف الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه:

مجموع استجابات طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات (لائحة قديمة) بكلية التربية بالقبول أو الرفض إزاء دراسة المقررات الإلكترونية، وذلك في أثناء تعلمهم محتوى مقرر المناهج باستخدام التعلم الإلكتروني، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب مجموعة الدراسة في مقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية المُعد لهذا الغرض.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً: برنامج إعداد المعلم:

يعد تطوير التعليم ضرورة عصرية باعتبار أنه وسيلة لضمان تقدم الأمم واستمرارها في ظل التطورات المتلاحقة والنمو المعرفي المتزايد، والمعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية، فهو ليس ناقلاً للمعلومات إلى المتعلمين فحسب، بل مسؤولاً عن بناء شخصية المتعلمين في كافة الجوانب؛ مما يتطلب منه أن يكون يمتلكاً لقدرات ومهارات تؤهله للقيام بدوره الفاعل في العملية التعليمية، حيث يُعد المعلم أحد أهم العوامل المؤثرة في نجاحها مما يتطلب إعداده إعداداً علمياً ومهنياً وثقافياً وشخصياً .

وتزداد الحاجة (ناهد عبد الراضي نوبي، 2009، 205) إلى إعادة النظر في برامج إعداد المعلم بكليات التربية في الوقت الحاضر؛ نتيجة للتغيرات والتطورات العالمية والتي تتطلب إعداد معلم في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة لمساعدة المعلم على القيام بمسئوليته، وتحقيق الأهداف المنشودة .

حيث تبين الدراسات والبحوث (وزارة التعليم العالي ، مشروع تطوير كليات التربية، 2008) أن ثمة قصوراً واضحاً فيما يتعلق بفلسفة كليات التربية في مصر وأهدافها، من حيث:

أ- ندرة - وربما عدم - وجود أية وثائق رسمية عامة أو خاصة بمؤسسات إعداد المعلم والجامعات، توضح فلسفة كليات التربية، بما تضمنه من رؤية ورسالة وإطار مفاهيمي عام، يساعد في وضع الرؤية الخاصة في ضوء مظلة قومية فكرية عامة، كما تساعد في رسم السياسات ووضع الخطط وبرامج التنفيذ.

ب- الصياغة العامة لأهداف كليات التربية، بشكل يجعلها إما غير قابلة للتحقيق، وإما غير قابلة للقياس واتخاذها أساساً للتقويم، فضلاً عن تركيزها على النواحي المعرفية وإهمالها للجوانب المهارية بخاصة.

ج- النظر لإعداد المعلم نظرة عامة فضفاضة لا تراعى الفرق بين معلم المدرسة الثانوية ومعلم المدرسة الابتدائية.

ويتمثل برنامج الإعداد الحالي (وليم تاوضروس عبيد ، 2004، 16- 18) للمعلم بكليات التربية في نظامين، أحدهما النظام التكاملي وفيه يدرس الطالب المعلم المواد التخصصية والتربوية والثقافية بالتوازي ، والثاني النظام التتابعي وفيه يلتحق الطالب بكلية التربية للحصول على دبلوم عامة (لمدة عام أو عامين)، وذلك بعد حصوله على درجة البكالوريوس أو الليسانس من الكليات الأكاديمية التي تأتي في مقدمتها كلية العلوم والآداب.

وتشير اللوائح (إبراهيم بسيوني عميرة ، 2004 ، 2) أن نسبة ساعات التخصص في إعداد المعلم بكلية التربية حوالي (70%)، ونسبة ساعات التأهيل التربوي حوالي (25%)، ونسبة ساعات الجانب الثقافي حوالي (5%) .

وفي ضوء برامج إعداد المعلم الحالية أوصت العديد من الدراسات والبحوث بضرورة إعادة النظر في تطويرها كدراسة: (أحمد محمود محمد، 2004)، (كمال عبد الحميد زيتون، 2004)، (كوثر إبراهيم قطب ، 2004) ، (مجدي عزيز إبراهيم ، 2004)، (محمد على نصر، 2004)، (محمد على نصر، 2003)، (مصطفى بجاشي محمد، 2003)، (خالد خميس عاشور، 2002) ، والتي أكدت على:

- ضرورة الاهتمام بالبعد الثقافي بما يساير متطلبات الحياة المعاصرة.
- استخدام أساليب التدريس التي تقوم على التعلم الذاتي للتكيف مع تحولات العصر.
- الاستفادة من الخبرات العالمية في برامج إعداد المعلم في تحديد سياسة القبول، والكفايات اللازمة للمعلمين قبل الخدمة.
- التوازن بين الجانبين النظري والتطبيقي.
- ضرورة اعتماد برامج إعداد المعلمين من حيث الجودة، والأخذ بنظام الساعات المعتمدة .
- تقييم برامج إعداد المعلمين وانجازاتها في ضوء المعايير القومية .

ثانياً : التعلم الإلكتروني E-learning :

يعد تعليم الطلاب مهارات التعلم الذاتي أمراً حيوياً أمام التزايد في تضخم وزيادة حجم المعلومات؛ وبالتالي تزداد أدوار المعلمين وفاعليتهم، في مساعدة الطلاب على التعلم الذاتي، حيث أصبح الطريق ممهداً وسريعاً للوصول إلى المعلومات مع ظهور شبكة الإنترنت، حيث تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً مهماً في جميع مناحي الحياة؛ مما أصبح لزاماً على منظومة التعليم أن تواكب الثورة التكنولوجية المعلوماتية العارمة. ويُعد التعلم الإلكتروني (أحمد سالم، 2004، 284) من الاتجاهات المعاصرة في منظومة التعليم. والتعلم الإلكتروني E-learning هو المصطلح الأكثر استخداماً حيث يطلق عليه مصطلحات أخرى ، مثل: Electronic Education ، Online Learning ، Web Based Education ، Virtual Learning .

أنماط التعلم الإلكتروني:

التعلم الإلكتروني يقدم من خلال نمطين من التعليم، هما (دلال ملحسي استيتيه وعمر موسى سرحان، 2007، 280)، (حمدي أحمد عبد العزيز، 2008):

1- التعلم المتزامن Synchronous E-learning :

وهو التعلم المباشر الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في الوقت نفسه أمام أجهزة الحاسوب

لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم، وبينهم وبين المعلم، وأهم ما يميز التعلم التزامني أنه يساعد المتعلمين على حل المشكلات المعقدة لعملية التعلم، كما أنه لا يتقيد بوقت محدد، ومن أشكال التعلم التزامني:

- غرف المحادثة Chatting Rooms .
- الفصول الافتراضية Virtual Classroom .
- المؤتمرات المرئية Video Conference .
- المؤتمرات المسموعة Audio Conference .

2- التعلم غير المتزامن Asynchronous E-learning :

وهو التعلم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في الوقت نفسه، أو في المكان نفسه، ويتم من خلال بعض تقنيات التعلم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني، حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم وبين المعلم في أوقات متتالية، وينتقى فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه.

ويعد البريد الإلكتروني E-mail من أكثر التقنيات المستخدمة في التعلم الإلكتروني، فهو يعد وسيطاً بين المعلم والطالب من خلال إرسال الرسائل لجميع الطلاب، سواء فيما يتعلق بإرسال الأوراق المطلوبة في المقررات الدراسية المختلفة، أم في إرسال الواجبات والتعيينات المنزلية لهم، أم الرد على استفساراتهم العديدة حول مسائل معينة تتعلق بالمواد المقررة، أم كوسيط للتغذية الراجعة لمعلومات الطلاب، وهو ما أكدته نتائج دراسة (William, 2002) التي أكدت على أن البريد الإلكتروني من أكثر الوسائط الإلكترونية شيوعاً واستخداماً في التعلم الإلكتروني.

وشبكة الإنترنت تجمع بين التعلم المتزامن المباشر والتعليم غير المتزامن، فالتعلم يتم في كل وقت، ويمكن تخزينه للرجوع إليه في أي وقت.

مميزات وخصائص التعلم الإلكتروني:

يساهم التعلم الإلكتروني (أحمد سالم 2004، 293-295) في تحقيق العديد من

الأهداف، منها:

- إنتاج بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة، والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.

- دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية، والآراء،

والمناقشات والحوارات الهادفة عبر قنوات الاتصال المختلفة، مثل: البريد الإلكتروني E-

mail، والتحدث Chatting Talk، وغرف الصف الافتراضية Virtual Classroom .

- إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.

- إكساب الطلاب المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات.

- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية.
- تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية.
- توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية، وعدم الاقتصار على المعلم كمصدر للمعرفة.
- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية.

ويمكن للتعلم الإلكتروني أن يقدم حلاً لمشكلات تعليمية عديدة (حسن حسين

زيتون ، 2005 ، 51-54) يعاني منها النظام التعليمي، ومنها:

- ضعف النظام التعليمي الحالي في تلبية الطلب المتزايد على التعليم.
- عدم قدرة مناهجنا على ملاحقة التطورات والتغيرات السريعة في المعرفة.
- صعوبة تطبيق مبادئ التعلم الفعال في البيئة الصفية الحالية.
- قصور النظام التعليمي الحالي في إعداد أفراد قادرين على التواصل والحوار مع غيرهم.
- عجز النظام التعليمي الحالي عن تحقيق معايير الجودة في التعليم.

ويختص التعلم الإلكتروني بمجموعة من الخصائص (أحمد سالم ، 2004، 306-

608) ، (دلال ملحسى استيتية ، عمر موسى سرحان ، 2007، 297-299) منها :

- يقدم نوعاً جديداً من الثقافة هي: "الثقافة الإلكترونية".
- يحتاج إلى تكلفة عالية، ومساعدتين لتوفير بيئة تفاعلية بين المعلمين والمساعدتين والمتعلمين.
- لا يلتزم بتقديم تعليم في المكان أو الزمان نفسه.
- يؤدي إلى نشاط الطالب وفاعليته في تعلم المادة العلمية؛ وذلك لاعتماده على التعلم الذاتي.
- يكون المحتوى العلمي أكثر إثارة ودافعية للطلاب؛ حيث يقدم في هيئة نصوص تحريرية، وصور ثابتة ومتحركة، ولقطات فيديو، ورسومات، ومخططات، ويكون في هيئة مقرر إلكتروني، وكتاب إلكتروني مرئي.
- حرية التواصل مع المعلم في أي وقت، وطرح الأسئلة التي يريد الاستجواب عنها من خلال البريد الإلكتروني، وغرف المحادثة .
- يعتمد على طريقة حل المشكلات، وينمي لدى المتعلم قدرته الإبداعية والناقدة.
- يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين.

- يهتم بالتغذية الراجعة الفورية.
- سهولة تحديث المواد التعليمية المقدمة إلكترونياً بكل ما هو جديد.

دور المعلم في التعلم الإلكتروني والإنترنت:

يرى فهيم مصطفى (2005) ومحمد الحيلة (2003) أن دور المعلم في عصر الإنترنت والتعلم عن بعد مرتبط بأربع مجالات هي: (نقلا عن: فانتن عبد المجيد السعودي، 2008، 164-165):

1. تصميم التعليم.
 2. توظيف التكنولوجيا.
 3. تشجيع تفاعل الطلاب.
 4. تطوير التعلم الذاتي للطلاب.
- وتتطلب هذه الأدوار من المعلم التعرف على البيئة التعليمية وتحليلها والتعرف على خصائصها وخصائص الطلاب وقدراتهم، وميولهم واتجاهاتهم، ومهاراتهم.

معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في النظام التعليمي:

بالرغم من مميزات استخدام التعلم الإلكتروني في النظام التعليمي، فهناك مجموعة من المعوقات تحول أحياناً دون بلوغ هذا النوع من التعلم لأهدافه على أكمل وجه، (عبد الله بن عبد العزيز الموسى ، 2000 ، 235-239)، (أحمد سالم، 2004، 316-317) ومنها:

- ضعف البنية التحتية في غالبية الدول النامية؛ نظراً لصعوبة تخصيص التمويل اللازم لبناء البنية التحتية المتمثلة في توفير أجهزة الحاسوب ومستلزماتها.
- صعوبة الاتصال بالإنترنت، ورسومه المرتفعة.
- مشاكل فنية كعدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب، والإنترنت.
- مشكلات اللغة.
- عدم وعى الهيئة الإدارية بأهمية التعلم الإلكتروني.
- اتجاهات المعلمين نحو استخدام التقنية وتخوف أعضاء هيئة التدريس من التقليل من دورهم في العملية التعليمية، وانتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات التعليمية.

- كثرة وصعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقويم.
- يحتاج إلى دارس لديه الرغبة الذاتية لعدم وجود المواجهة (التفاعل الإنساني).
- التكلفة المادية العالية في تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية Educational Software

ثالثاً . الاتجاه نحو دراسة مقررات التعلم الإلكتروني :

حقق الإنترنت والتعلم الإلكتروني طفرة في البرامج والمناهج التعليمية، وفي تغيير الأدوار التقليدية للمعلم والمتعلم؛ وترتب على ذلك تغيير في الاتجاهات؛ حيث تؤدي الاتجاهات دوراً مهماً في حياة الأفراد (سلام سيد أحمد ، 1990 ، 196)؛ إذ إنها تؤثر تأثيراً مباشراً في سلوكهم، ويظهر ذلك في تصرفاتهم، و يمكن النظر إلى الاتجاهات على أساس أنها نوع من الدوافع الاجتماعية المتعلمة المكتسبة، والمهياة للسلوك؛ ولذلك تنشأ من خلال الخبرات والتجارب التي يمر بها الفرد خلال حياته، كما أنها تتعدد وتختلف باختلاف المثيرات التي ترتبط بها.

ويُعرف (حامد عبد السلام زهران 1986، 62) الاتجاه بأنه: موقف الشخص الراهن نحو القضايا بناءً على خبرات مكتسبة، عن طريق التعلم من مواقف الحياة المختلفة في بيئته التي يعيش فيها، وهذا الموقف يأخذ شكل الموافقة أو الرفض، ويظهر ذلك من خلال السلوك اللفظي أو العملي للفرد.

مكونات الاتجاه:

يتكون الاتجاه من ثلاثة مكونات رئيسة ، (محمد حسين علي ، 2002، 200)،
(إبراهيم رجب فرخال ، فوزية خليل اللبناني 1996 ، 47) هي :

- المكون المعرفي (الإدراكي) :

وهو ما لدى الفرد من استجابات إدراكية ومعتقدات.

- المكون الوجداني (الانفعالي) :

وهو صبغة ونزعة انفعالية لدى الفرد تؤثر في استجابة قبول موضوع الاتجاه أو رفضه.

• المكون السلوكي (العملي):

ويظهر في الاستجابات العملية وهو ما لدى الفرد من نزوع أو ميل إلى أن يسلك سلوكاً معيناً وفق أنماط محددة في موضوع أو موقف معين.

أهمية الاتجاهات:

يمكن إيجاز أهمية الاتجاهات (إبراهيم بسيوني عميرة، وفتحى الديب، 1997، 127) في:

- تساعد الفرد على اتخاذ قراراته، وممارسة العديد من المهارات، كالاتصال والتعاون والتنافس.
- يستطيع الفرد من خلالها تنظيم معلوماته بطريقة يسهل فهمها واستيعابها.
- يمكن تغيير اتجاهات الأفراد عن طريق التعلم والتوجيه والمناقشة والحوار .
- أنها تُكسب الأفراد بعض الخصائص التربوية السليمة .

لقد أصبح من الضروري (كمال عبد الحميد زيتون ، 2004 ، 400) إكساب كل فرد في المجتمع اتجاهات إيجابية نحو العلم والتكنولوجيا والرياضيات كأسس لبناء الحضارة، حيث إن وضع وتنفيذ القرارات التي تتعلق بالفرد والجماعة التي يصدرها الأفراد تتأثر إلى حد كبير باتجاهات هؤلاء الأفراد.

فروض الدراسة:

على ضوء ما سبق من خلفية نظرية ونتائج الدراسات السابقة، تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من صحة الفروض التالية :

- 1- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة (طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات لائحة قديمة) في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر المناهج لصالح التطبيق البعدي.
- 2- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

3- توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات طلاب مجموعة الدراسة في الاختبار التحصيلي في مقرر المناهج ودرجاتهم في مقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية وذلك في التطبيق البعدي.

أدوات الدراسة:

قام الباحث بالاستعانة بمقرر الكتروني في مقرر المناهج تم إعداده ضمن مشروع الـ HEEPF (الباحث عضو بالمشروع) بكلية التربية بجامعة المنيا؛ حيث قام الباحث بإجراء بعض التعديلات وإضافة بعض الاختبارات الإلكترونية في المقرر وذلك بعد موافقة مدير المشروع ملحق (1).

كما قام الباحث بإعداد الأدوات التالية:

- (1) اختبار المكون المعرفي لمقرر المناهج بالفرقة الرابعة بكلية التربية.
- (2) مقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية.
- (3) دليل الطالب المعلم لدراسة مقررات التعلم الإلكتروني.

عينة الدراسة:

تم تطبيق تجربة الدراسة على طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات (لائحة قديمة) بكلية التربية - جامعة المنيا بالفصل الدراسي الأول في العام الجامعي 2009/2008 م .

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بتطبيق تجربة الدراسة على مجموعة واحدة ، وهم جميع طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات (لائحة قديمة) بكلية التربية جامعة المنيا، ومقياس الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي، وإيجاد حجم التأثير باستخدام المعاملات الإحصائية المناسبة.

خطوات الدراسة الإجرائية:

سارت الدراسة وفقاً للخطوات التالية:

أ) الدراسة النظرية:

وتضمنت الاطلاع علي بعض الكتب والمراجع العلمية والبحوث التجريبية

والدراسات السابقة في مجال:

- التعلم الإلكتروني.
- إعداد المقررات الإلكترونية.
- الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية، والتعلم الإلكتروني.

(ب) بناء أدوات الدراسة:**أولاً - إعداد مقرر المناهج إلكترونياً:**

قام الباحث بالاستعانة بمقرر الكتروني في مقرر المناهج تم إعداده ضمن مشروع الـ HEEPF (الباحث عضو بالمشروع) بكلية التربية بجامعة المنيا، بعد موافقة مدير المشروع، و تضمن:

(1) موضوعات مقرر المناهج :

تحددت موضوعات مقرر المناهج لطلاب الفرقة الرابعة وفقاً لتوصيف مشروع تطوير كليات التربية، فيما يلي:

الوحدة الأولى: نماذج المنهج.

الوحدة الثانية: تنظيمات المناهج.

الوحدة الثالثة: تطوير المناهج.

الوحدة الرابعة: مناهج المستقبل.

(2) تحديد الأهداف العامة والأهداف الإجرائية للمقرر:

تم تحديد الأهداف العامة للوحدات الأربع في مقرر المناهج، واشتقت من الأهداف العامة الأهداف الإجرائية لكل وحدة على حدة.

(3) تصميم محتوى كل وحدة من وحدات المقرر بالتعلم الإلكتروني بحيث تتضمن:

- جوانب التعلم المختلفة لمقرر المناهج .
- تغذية راجعة فورية عقب الإجابة عن الأنشطة والأسئلة المطروحة .
- نصوص تحريرية، ورسوم توضيحية، ومخططات، وجداول، ونماذج .
- أنشطة التعليم والتعلم ومنها:

• أنشطة على الموقع من خلال شبكة الإنترنت:

حيث يقوم الطلاب بحل التمارين وزيارة مواقع أخرى عن موضوع الدرس، وجمع معلومات، وكتابة تقرير حول ما تم التوصل إليه من معلومات، وإرسالها للمعلم عبر البريد الإلكتروني للموقع أو تبادلها مع الزملاء عبر البريد الإلكتروني .

- **منتديات النقاش التعليمية:**

وهي منتديات نقاش بالمقرر، ويتم من خلالها طرح الموضوعات وتبادل المعلومات والمناقشات حول موضوع الوحدة مع الطلاب، ومع معلمهم، وكذلك موضوعات عامة.

- **البريد الإلكتروني:**

وهو برنامج خاص بإرسال واستقبال الرسائل بموقع المقرر، ويتم فيه الإجابة عن تساؤلات واستفسارات الطلاب، وتبادل المعلومات والخبرات الخاصة بموضوع الوحدة بين الطلاب والمعلم، وبين الطلاب وبعضهم البعض، وكذلك الإجابة عن التعينات المنزلية المتعلقة بالوحدة موضوع الدراسة، وإرسالها للمعلم عبر البريد الإلكتروني للموقع أو تبادلها مع الزملاء عبر البريد الإلكتروني.

- **التقويم / الاختبارات (الإلكترونية):**

اعتمد التقويم في وحدات المقرر على التقويم الذاتي، من خلال اختبارات إلكترونية في صورة أسئلة موضوعية (اختيار من متعدد ، صواب وخطأ)، وقد تم تقديمها للطلاب إلكترونياً عبر الحاسب، ويتم تصحيح الاختبار آلياً بمجرد الانتهاء من الإجابة عنه، مع إعطاء تغذية مرتدة للطلاب، بجانب التقويم المبدئي والتكويني في أثناء دراسة المقرر.

(4) تطبيق المقرر الإلكتروني :

قبل تطبيق المقرر تم تدريب طلاب وطالبات الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات، وعددهم (43) طالباً وطالبة من خلال دورة تدريبية لمدة ثلاثة أيام . على كيفية استخدام شبكة الإنترنت ، وتوعيتهم بمتطلبات التعلم الإلكتروني قبل بداية الفصل الدراسي تمهيداً لدراسة المقرر، كما تم عمل دليل الطالب لدراسة مقررات التعلم الإلكتروني.

وتمت دراسة الطلاب (مجموعة الدراسة) للمقرر الإلكتروني بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2009/2008 لمدة (26) ساعة، بواقع ساعتين أسبوعياً وذلك على موقع المشروع على الموقع الإلكتروني: www.miniaelearn.com على الشبكة العالمية من خلال خدمة "A-Tutor Server" والذي يوفر نسخ عربية للمقررات التي تقدم باللغة

العربية (تم تغيير عنوان الموقع لاحقاً إلى www.miniaellearn.net).

(5) إجراءات تطبيق المقرر الإلكتروني :

تم إتباع الإجراءات التالية لتطبيق المقرر الإلكتروني :

- تسجيل الطلاب على الموقع الإلكتروني للدخول على محتوى المقرر ، وذلك من خلال أرقامهم بكتشوف الطلاب مسبقاً بحرف (math) m كالتالي :
رقم الطالب _ m
- توجيه الطلاب وإرشادهم في أثناء تصفح محتوى مقرر المناهج عبر الإنترنت لتوفير بيئة تعلم تمتاز بالديناميكية والحيوية.
- التحوار مع الطلاب عبر المنتدى التعليمي الخاص بالمقرر في أثناء الإجابة عن الأنشطة المتضمنة بالمحتوى مع تخصيص ساعة أسبوعياً للتحوار المباشر مع الطلاب خارج قاعة الدراسة.
- التعليق على أنشطة الطلاب، وإعطاء تغذية مرتدة حول موضوعات المقرر من خلال إرسال رسائل إلكترونية عبر البريد الإلكتروني للطلاب.
- توجيه انتباه الطلاب لتبادل الآراء والمناقشات والرسائل والمواقع حول موضوعات المقرر والموضوعات العامة عبر المنتدى والبريد الإلكتروني .
- توجيه انتباه الطلاب وإعلانهم بمواعيد نزول وانتهاء الاختبارات الإلكترونية الخاصة بالتقويم النهائي لكل وحدة من خلال الإعلانات بالصفحة الرئيسية للمقرر.
- عرض ومراجعة الأنشطة التطبيقية للمحاضرة السابقة بقاعة الدراسة قبل بدء المحاضرة، في صورة مجموعات (التعلم التعاوني).
- الرد على رسائل الطلاب عبر البريد الإلكتروني وغرف الحوار .

ثانياً - إعداد دليل الطالب لدراسة مقررات التعلم الإلكتروني:

تم إعداد دليل الطالب لدراسة مقررات التعلم الإلكتروني وفق الخطوات التالية:

(أ) الهدف من إعداد الدليل:

تحدد الهدف من إعداد دليل الطالب لدراسة مقررات التعلم الإلكتروني الطالب في التوضيح للطالب كيفية التسجيل في الموقع، وتصفح المقررات الإلكترونية، وذلك في صورة مبسطة مصحوبة بالصور.

(ب) محتوى الدليل:

تم تحديد موضوعات الدليل في الموضوعات التالية:

أولاً: أساسيات التعامل مع الإنترنت :

- (تصفح الإنترنت - مكونات صفحة الإنترنت - الإبحار عبر الإنترنت).
- تعديل الإعدادات الرئيسية للإنترنت.
- البحث عبر الإنترنت.
- حفظ نتائج البحث .
- طباعة النتائج.
- إغلاق برنامج تصفح الويب.

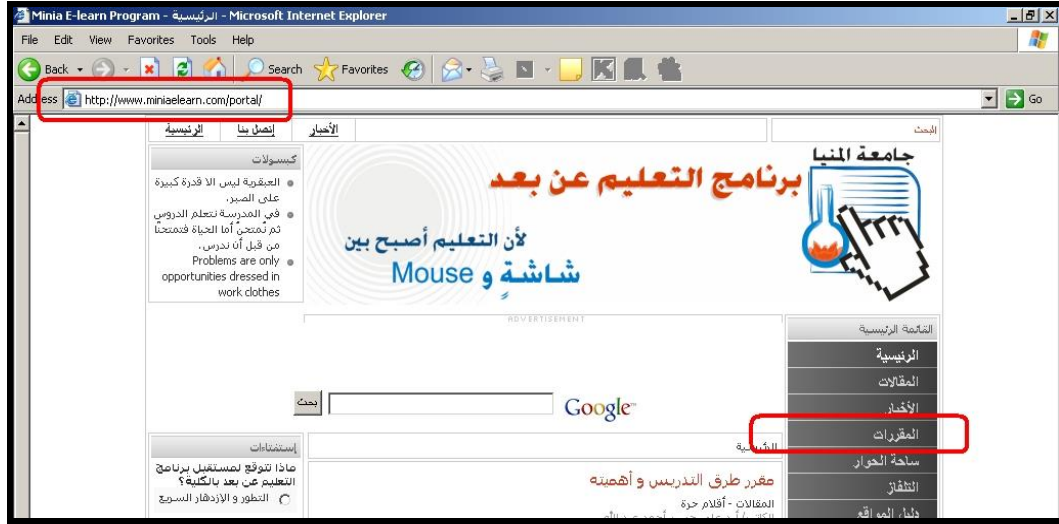
ثانياً : موقع مشروع التعلم الإلكتروني.

- طريقة التسجيل في المقررات باللغة العربية.
- تصفح محتوى المقرر.
- التعامل مع خدمات الصفحة الرئيسية للمقرر (المنتديات - الدردشة - اختباراتي - إحصائياتي - المصطلحات).
- الاتصال بأستاذ المادة.
- البحث داخل المقرر.
- الخروج من المقرر.

(ج) طريقة عرض وتنظيم المحتوى داخل الدليل:

تم عرض المحتويات داخل الدليل بطريقة مصورة باستخدام مفتاح print screen، وبرنامج الرسم paint حيث يتم شرح محتوى الدليل مصحوباً بصور توضيحية توضح للطالب خطوات التعامل مع الإنترنت والمقرر الإلكتروني بداية من فتح متصفح الإنترنت، ثم الدخول على موقع

المشروع والتسجيل بالمقرر وكيفية التعامل مع المقرر الإلكتروني وحتى الخروج من المقرر وشكل (1) التالي يوضح إحدى الصور التوضيحية للتعامل مع المقرر الإلكتروني.



شكل (1) يوضح إحدى الصور التوضيحية للتعامل مع المقرر الإلكتروني

(ج) صدق محتوى الدليل:

تم عرض محتوى دليل الطالب لدراسة مقررات التعلم الإلكتروني على اثنين من السادة المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي حول مناسبة موضوعات الدليل وطريقة تنظيم وعرض المحتوى ومناسبته للطلاب، وقد أشار السادة المحكمون بمناسبة الدليل للطلاب، ومناسبة طريقة العرض المستخدمة وبذلك أصبح الدليل في صورته النهائية . ملحق (2)

ثالثاً - إعداد الاختبار التحصيلي في مقرر المناهج :

قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي في مقرر المناهج وفقاً للخطوات التالية :

(أ) تحديد الهدف من الاختبار :

تحدد الهدف من الاختبار التحصيلي في تحديد مدى نمو التحصيل المعرفي في مقرر المناهج المصاغ وفقاً للتعلم الإلكتروني لدى طلاب شعبة الرياضيات .

(ب) تحديد الأهداف الإجرائية للاختبار :

تم صياغة أهداف إجرائية للاختبار التحصيلي في مقرر المناهج للفرقة الرابعة شعبة الرياضيات ، وعرضها على السادة المحكمين لإبداء الرأي حول مدى شمول الأهداف

الإجرائية لمحتوى المقرر وصحة الصياغة العلمية واللغوية .

وقد أشار السادة المحكمون لتحقيق الأهداف لموضوعات المقرر، وأصبحت قائمة

الأهداف فى صورتها النهائية تضم (50) هدفاً ، ملحق (3).

(ج) صياغة مفردات الاختبار :

صيغت مفردات الاختبار بطريقة موضوعية في صورة الاختيار من متعدد، وقد روعي تغيير موقع البديل الصحيح من مفردة لأخرى عشوائياً ، كما تم ترتيب وتجميع مفردات الاختبار تبعاً لكل موضوع ، حيث يسمح هذا الترتيب للطلاب بالتفكير المتميز المركز في المفردات حول كل موضوع قبل أن يخرج منه إلى موضوع آخر.

(د) الصورة الأولية للاختبار :

تضمن الاختبار فى صورته الأولية (50) مفردة ، تناولت أربعة موضوعات لمقرر المناهج ، حيث تم وضع سؤال لكل هدف من الأهداف المعرفية للمقرر.

(هـ) تعليمات الاختبار:

قام الباحث بتوضيح تعليمات الاختبار للطلاب ، وتضمنت ما يلي:

- الهدف من الاختبار.
- وصف مختصر لمكونات الاختبار ، وأنه يتكون من (50) مفردة.
- يجيب الطالب على الأسئلة في ورقة الإجابة المرفقة.
- الإشارة إلى عدم ترك أي سؤال دون إجابة عليه.

(و) التقدير الكمي لمفردات الاختبار :

اعتمد التقدير الكمي لمفردات الاختبار على إعطاء الطالب درجة واحدة عند اختياره للإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة لكل سؤال، وصفرًا لما دون ذلك، وبذلك تصبح الدرجة النهائية للاختبار مساوية لعدد مفرداته، أي (50) درجة .

(ز) صدق المحكمين:

تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأي حول دقة صياغة مفردات الاختبار، ومدى مناسبة المفردات للهدف الذي وضعت من أجله، وذلك

للتحقق من صدق المحتوى، وتم إجراء التعديلات المناسبة التي أشار إليها السادة المحكمون من تعديل لبعض البدائل والعبارات قبل إجراء الثوابت الإحصائية للاختبار.

(د) الثوابت الإحصائية للاختبار:

لحساب الثوابت الإحصائية للاختبار التحصيلي تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (40) طالباً وطالبة بالفرقة الرابعة شعبة الرياضيات بكلية التربية - جامعة المنيا ، للعام الجامعي 2008/2007م ، وتم التوصل إلى الثوابت الإحصائية التالية:

• صدق الاختبار:

تم حساب صدق المقارنة الطرفية للاختبار التحصيلي، ووجد فرق دال إحصائياً عند 0.01 بين متوسطي درجات طلاب 27% الأعلى و 27% الأدنى لصالح المجموعة الأعلى مما يعني صدق الاختبار، والاطمئنان على استخدامه.

• ثبات الاختبار:

لحساب ثبات الاختبار تم استخدام معامل ألفا Alpha لحساب الثبات، وجاء معامل الثبات مساوياً (0.73) ، مما يطمئن لاستخدام الاختبار كأداة للقياس .

• زمن الاختبار:

تم أخذ متوسط زمن إجابة طلاب العينة الاستطلاعية (40 طالب وطالبة) على مفردات الاختبار لتحديد زمن إجابة الاختبار وبحساب المتوسط كان الزمن اللازم للإجابة على الاختبار (45) دقيقة بما فيها زمن قراءة التعليمات..

• معاملات السهولة:

قام الباحث بحساب معاملات سهولة الاختبار، وقد وقعت معاملات السهولة لمفردات الاختبار في الفترة المغلقة [0.13 – 0.87] ويعتبر هذا مؤشراً لمناسبة سهولة مفردات الاختبار.

• معاملات التمييز :

تم حساب معاملات تمييز مفردات الاختبار باستخدام التباين وهو حاصل ضرب معامل السهولة \times معامل الصعوبة، ويذكر فؤاد البهي السيد (1979: 637) " أن القيمة العددية للتباين تدل على اقتراب أو ابتعاد الفروق الفردية التي يقيسها السؤال، ويصل التباين إلى نهايته العظمى عندما يساوي معامل السهولة 0.5 وبالتالي يصبح معامل الصعوبة مساوياً 0.5 ويكون التباين

0.25 وهو النهاية العظمى التي تبلغها أي مفردة من مفردات الاختبار". وقد انحصر التباين لمفردات الاختبار في الفترة المغلقة [0.12 – 0.24], وهذا يعني أن الاختبار له القدرة على التمييز بين الطلاب مجموعة الدراسة. وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من 50 مفردة (ملحق 4)

رابعاً. إجراءات إعداد مقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية:

رابعاً - مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني :

قام الباحث بإعداد مقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية وفقاً للخطوات التالية:

(أ) تحديد الهدف من المقياس :

تحدد الهدف من المقياس في تحديد مدى نمو اتجاهات طلاب شعبة الرياضيات

نحو دراسة مقررات التعلم الإلكتروني ، وقد تحددت أبعاد المقياس في بعدين ، هما :

1- تقبل دراسة مقررات التعلم الإلكتروني .

2- الاستجابة لدراسة مقررات التعلم الإلكتروني .

(ب) صياغة عبارات المقياس :

تم صياغة مجموعة من العبارات تدور حول بعدى المقياس ، وقد روعي عند

صياغة عبارات المقياس أن يكون بعضها لقياس الاتجاه الإيجابي ، والبعض الآخر لقياس

الاتجاه السلبي ، وقد استخدم الباحث مقياس تدرج خماسي للإجابة عن عبارات المقياس ،

وهي: " موافق بشدة - موافق - غير متأكد - غير موافق - غير موافق بشدة " .

(ج) التقدير الكمي لعبارات المقياس :

اعتمد التقدير الكمي للمقياس على نظام يعطى الإجابة التي تتضمن الاتجاه الموجب 5،

4، 3، 2، 1 على الترتيب ، واتباع العكس في حالة العبارات التي تتضمن الاتجاه السالب

(د) صدق المحكمين:

تم عرض الصورة الأولية للمقياس على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأي

حول دقة صياغة مفردات المقياس ، ومضمون كل عبارة ، ومدى تمثيل العبارات لبعدي

المقياس ، وذلك للتحقق من صدق المحتوى ، وبعد إجراء التعديلات المناسبة التي أشار

إليها السادة من إعادة صياغة لبعض العبارات ، أو حذف أو إضافة أصبح المقياس يتكون من (30) عبارة ، والدرجة العظمى للمقياس (150) درجة.

(هـ) الحصول على الثوابت الإحصائية للمقياس:

تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية السابق تحديدها، وذلك لحساب الثوابت الإحصائية للمقياس وصلاحيته للتطبيق، وتم التوصل للثوابت الإحصائية التالية:

- صدق التجانس الداخلي للمقياس:

تم حساب صدق التجانس الداخلي للمقياس بإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، وتراوحت بين (0.38 - 0.85) وهي معاملات دالة إحصائية عند مستوي 0,05 وهذا يدل على أن المقياس على درجة عالية من ارتباط مفرداته، مما يطمئن إلى استخدامه.

- ثبات المقياس:

تم استخدام معامل ألفا لحساب الثبات، وبلغ مقداره (0.91)، وهي قيمة تدل على درجة مقبولة من الثبات مما يطمئن إلى استخدام المقياس كأداة للقياس.

وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من 30 مفردة (عبارة) خماسية التدرج " موافق بشدة - موافق - غير متأكد - غير موافق - غير موافق بشدة ". ملحق (5) وتدور حول محورين أساسيين هما: التقبل والاستجابة وجدول (1) التالي يوضح مواصفات المقياس في صورته النهائية:

جدول (1) مواصفات مقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية

م	أبعاد المقياس	العبارات	رقم العبارة	المجموع
1	التقبل	الإيجابية	1، 2، 4، 6، 7، 10، 11، 12، 13، 14،	10
		السلبية	3، 5، 8، 9، 15	5
2	الاستجابة	الإيجابية	16، 17، 19، 20، 21، 23، 25، 28، 29، 30	10
		السلبية	18، 22، 24، 26، 27	5
30	إجمالي عبارات المقياس			

(ج) إجراءات تطبيق تجربة الدراسة الأساسية:

- 1- اختيار مجموعة الدراسة، وهم طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات لائحة قديمة بكلية التربية- جامعة المنيا للعام الجامعي 2008 / 2009 م وعددهم (43) طالبا وطالبة.
- 2- قام الباحث بتدريب الطلاب (مجموعة الدراسة) علي استخدام الكمبيوتر والإنترنت، وذلك من خلال دورة تدريبية بمعمل الكلية لمدة ثلاثة أيام بواقع ساعتين يوميا.
- 3- تطبيق أدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية) على مجموعة الدراسة قبلها .
- 4- تدريس المقرر الإلكتروني ، واستغرقت الدراسة التجريبية الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2008 / 2009 م على مدى 13 أسبوعا بمعدل ساعتين أسبوعياً
- 5- وقد بدأ التدريس الفعلي بجلسة تمهيدية مع الطلاب وتعريف كل طالب لرقمه في كشوف الطلاب للتسجيل على موقع المقرر الإلكتروني وتقسيم الطلاب لمجموعات عمل.
- 6- تم استخدام التشجيع المستمر، وذلك بمتابعة الأنشطة في القاعة - الإنترنت ، مع تقديم التعيينات المطلوبة (الجماعية - الفردية) في ملف الإنجاز الخاص بالمجموعة وأفرادها.
- 7- بعد الانتهاء من دراسة المقرر الإلكتروني؛ تم تطبيق أدوات الدراسة على مجموعة الدراسة بعديا.

(د) التحليل الإحصائي للنتائج وتفسيرها:

ويشمل التحليل الإحصائي للبيانات التي تم الحصول عليها، ثم التوصل إلى نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها.

1. عرض النتائج وتفسيرها

أسفرت المعالجة الإحصائية لنتائج البحث عن المؤشرات التالية:

• مناقشة الفرض الأول من فروض الدراسة :

لمناقشة الفرض الأول من فروض الدراسة ، والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة (طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات لائحة قديمة) في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر المناهج لصالح التطبيق البعدي " .

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لحساب قيمة " ت" للفرق بين متوسطي

درجات الطلاب (مجموعة الدراسة) في التطبيقين القبلي والبعدي ، وجاءت النتائج كما بجدول (2) التالي :

جدول (2) الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة في اختبار المكون المعرفي للمناهج

القياس	عدد الطلاب	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	دلالة "ت"
القبلي	43	19.8	7.9	14.59	دالة عند 0.01
البعدي		38.1	3.4		

يتضح من الجدول السابق أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في الاختبار التحصيلي في مقرر المناهج في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية ؛ الأمر الذي يدل على أن هذا الفرق يرجع إلى تأثير المعالجة التجريبية (المقرر الإلكتروني) ، وعليه يقبل الفرض الأول من فروض الدراسة .

ونظراً لكون اختبار "ت" اختباراً لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي؛ أي أنه يشير إلى مدى الثقة في وجود الفرق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي بصرف النظر عن حجم الفرق، فقد تم حساب حجم التأثير لحساب قيمة إيتا تربيع " η^2 " (رشدي فام منصور ، 1997 ، 69) وذلك لبيان قوة تأثير المعالجة التجريبية (المقرر الإلكتروني) كمتغير مستقل في تنمية التحصيل المعرفي لدى مجموعة الدراسة ، وجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) حساب حجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية التحصيل المعرفي لمقرر المناهج

حجم التأثير	η^2	t2	قيمة t
كبير	0.83	212.86	14.59

ويتضح من الجدول السابق أن قوة تأثير التعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل المعرفي لمقرر المناهج لدى طلاب الفرقة الرابعة (مجموعة الدراسة) كبيرة، حيث بلغت قيمة معامل إيتا تربيع " η^2 " (0.83) ، وهي قيمة عالية تشير إلى تأثير المعالجة التجريبية كمتغير مستقل على المتغير التابع ؛ مما يعني فعالية التعلم الإلكتروني في تنمية

التحصيل المعرفي لمقرر المناهج لدى طلاب الفرقة الرابعة . ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من عوض حسين محمد التودري (2009)، وعبد الرحمن محمد عبد الجواد و ناصر السيد عبد الحميد (2009) ، وناهد عبد الرازي نوبي (2009)، وأحمد السيد عبد الحميد مصطفى وآخران (2008)، وعبد الحافظ محمد جابر (2005)، وجير (2001) Geer ، وشوت (1997) Shutte . والتي أثبتت فعالية التعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل.

تفسير نتائج الفرض الأول:

إن استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر المناهج لطلاب الفرقة الرابعة رياضيات (لائحة قديمة) قد أسهم في تنمية التحصيل المعرفي لديهم. وقد يرجع ذلك للأسباب الآتية:

- تقديم محتوى مقرر المناهج على شكل وحدات تعليمية صغيرة ، مع إمكانية إعادة دراسة الوحدة أكثر من مرة، أتاح للطلاب إتقان كل وحدة تعليمية قبل الانتقال للوحدة التالية .
- تواصل الطلاب مع المعلم ومع بعضهم وبعض عبر البريد الإلكتروني وغرف الحوار؛ ساعد على تبادل المعلومات بين الطلاب.
- تنوع عناصر عرض محتوى مقرر المناهج إلكترونياً وتوظيفها داخل المقرر (أشكال - مخططات ،).
- توفير المراجع والمصادر ومواقع متعددة يمكن الرجوع إليها للاستزادة من دراسة موضوعات المقرر.

• مناقشة الفرض الثاني من فروض الدراسة :

لمناقشة الفرض الثاني من فروض الدراسة الذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي". تم حساب قيمة " ت" للفرق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية ، وجاءت النتائج كما بجدول (4) التالي :

جدول (4) الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية

القياس	عدد الطلاب	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	دلالة "ت"
القبلي	43	90.1	18.3	12.3	دالة عند 0.01
البعدي		118.7	20.6		

يتضح من الجدول السابق أن هناك فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين

متوسطي درجات مجموعة الدراسة في مقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية ؛ الأمر الذي يدل على أن هذه الفرق ترجع إلى تأثير المعالجة التجريبية (المقرر الإلكتروني) ، وعليه يقبل الفرض الثاني من فروض الدراسة. وليبان قوة تأثير التعلم الإلكتروني كمتغير مستقل في تنمية الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لدى مجموعة الدراسة، تم حساب معامل إيتا تربيع " η^2 " وجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) حساب حجم تأثير المعالجة التجريبية لمقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية

حجم التأثير	η^2	t2	قيمة t
كبير	0.78	151.29	12.3

يتضح من الجدول السابق أن قوة تأثير التعلم الإلكتروني في تنمية الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لدى طلاب الفرقة الرابعة كبيرة ، حيث بلغت قوة معامل إيتا تربيع " η^2 " (0.78) ، وهي قيمة عالية تشير إلى تأثير المعالجة التجريبية كمتغير مستقل على المتغير التابع ؛ مما يعني فعالية التعلم الإلكتروني في تنمية الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لدى طلاب الفرقة الرابعة رياضيات.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من ناهد عبد الراضي نوبي (2009) ، فاتن عبد المجيد السعودي فودة (2008)، يلدريم (Yildirim, 2002) ، تشانج واسبينازا (Zhang & Espinaza, 2000) .

تفسير نتائج الفرض الثاني:

إن استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر المناهج لطلاب الفرقة الرابعة رياضيات (لائحة قديمة) قد أسهم في تنمية الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لديهم. وقد يرجع ذلك إلى:

- الاتصال والتواصل بين المعلم والطلاب طوال فترة دراسة المقرر من خلال البريد الإلكتروني، وغرف الحوار، ومتابعة تقدمهم أولاً بأول، والإجابة عن تساؤلاتهم واستفساراتهم.
- التغلب على الخجل والخوف الذي قد ينتاب بعض الطلاب خلال المواجهات المباشرة.

• مناقشة الفرض الثالث من فروض الدراسة :

لمناقشة الفرض الثالث من فروض الدراسة الذي ينص على أنه : " توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات طلاب مجموعة الدراسة في الاختبار

التحصيلي في مقرر المناهج ودرجاتهم في مقياس الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية وذلك في التطبيق البعدي". تم حساب معامل الارتباط بين درجات طلاب مجموعة البحث لكل من اختبار المكون المعرفي في المناهج والاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية في التطبيق البعدي ، وجدول (6) التالي يوضح ذلك :

جدول (6) العلاقة الارتباطية بين تحصيل المكون المعرفي في المناهج والاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية

المجموعة	الاختبار	قيمة "ر"	مستوى الدلالة
مجموعة الدراسة	اختبار التحصيل المعرفي	0.78	دال عند 0.01
	مقياس الاتجاه نحو المقررات الإلكترونية		

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة عند 0.01 بين التحصيل المعرفي والاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية .

وبهذا يقبل الفرض الثالث بوجود علاقة ارتباطيه موجبة ذات دلالة إحصائية بين التحصيل المعرفي والاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لدى طلاب الفرقة الرابعة رياضيات.

تفسير نتائج الفرض الثالث:

قد يرجع وجود علاقة ارتباطيه موجبة ذات دلالة إحصائية بين التحصيل المعرفي والاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لدى طلاب الفرقة الرابعة رياضيات في التطبيق البعدي إلى:

- فعالية استخدام التعلم الإلكتروني في زيادة حماس ودافعية الطلاب واستمتاعهم بالأنشطة والتطبيقات داخل معمل الحاسب .
- زيادة فهم الطلاب لمحتوى المقرر وإدراكهم لها، ونتج عن ذلك شعور بسعادة النجاح نتج عنه زيادة اتجاهات الطلاب نحو دراسة المقررات الإلكترونية.

التوصيات والبحوث المقترحة:

من خلال عرض وتفسير نتائج البحث يمكن التوصل إلى التوصيات والبحوث المقترحة التالية:

أولاً . التوصيات:

1- توفير معامل كمبيوتر مع إتاحتها للطلاب للاستفادة من تكنولوجيا الإنترنت والتعلم

الإلكتروني.

- 2- تشجيع التعلم الإلكتروني بإعداد مقررات إلكترونية في برامج إعداد المعلم بكليات التربية .
- 3- نشر الوعي بأهمية التعلم الإلكتروني بين الطلاب المعلمين.
- 4- تأكيد فعالية تدريس المقررات الإلكترونية على تنمية التحصيل المعرفي والاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية من خلال عرض نتائج الأبحاث في هذا المجال.
- 5- ضرورة إعادة النظر في برامج الإعداد المهني لمعلم الرياضيات بكليات التربية، بما يتفق وطبيعة العصر .
- 6- عقد دورات تدريبية للقائمين بالتدريس في برنامج إعداد معلم الرياضيات بكليات التربية على كيفية توظيف تقنيات الحاسوب في عملية التعليم والتعلم .
- 7- - تشجيع القائمين بالتدريس في برنامج إعداد معلم الرياضيات على تطوير محتوى المقررات التدريسية في ضوء تقنيات الحاسوب، وتذليل الصعوبات التي تواجههم، وتوفير الدعم المادي اللازم لمتطلبات التطوير .

ثانيا . البحوث المقترحة:

- 1- دراسة أثر تدريس مقرر الكونوني في مقررات أخرى من برنامج إعداد معلم الرياضيات على متغيرات أخرى غير التحصيل والاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية.
- 2- إجراء دراسة مقارنة لمعرفة أثر تدريس مقرر إلكتروني في أحد مقررات الإعداد المهني للطلاب المعلمين مقارنة بتدريس المقرر بالطريقة العادية .
- 3- برنامج مقترح لتدريب معلمي معلم الرياضيات على تصميم المقررات التدريسية في ضوء التعلم الإلكتروني ، وقياس أثره على أدائهم التدريسي.
- 4- - برنامج مقترح لتدريب معلمي الرياضيات في أثناء الخدمة على استخدام تقنيات الحاسوب في التدريس، وقياس أثره على تحقيق الأهداف المنشودة .

المراجع

- 1- إبراهيم بسيوني عميرة (2004) : " كليات التربية وتحديات التطوير "، المؤتمر العلمي السابع ، تطوير كليات التربية فلسفته - أهدافه - مداخله، كلية التربية - جامعة المنيا ، 27-28 إبريل ، الجزء (1)، ص 1-11.
- 2- إبراهيم بسيوني عميرة ، فتحى الديب (1997) : تدريس العلوم والتربية العلمية ، ط14 ، القاهرة ، دار المعارف .
- 3- إبراهيم رجب فرخال ، فوزية خليل اللبنانى (1996) : قراءات فى علم النفس والتربية ، ليبيا ، مكتبة طرابلس العالمية .
- 4- إبراهيم عبد الوكيل الفار (2002) : " فاعلية استخدام الإنترنت في تحصيل طلاب الجامعة للإحصاء الوصفي، وبقاء اثر التعلم، وعلاقة ذلك بالجنس " ، مجلة تربويات الرياضيات ، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، كلية التربية ببنها، المجلد الخامس ، يوليو .
- 5- أحمد السيد عبد الحميد مصطفى (2003) : " تطوير برامج إعداد المعلم في بعض البلدان العربية"، مؤتمر إعداد المعلم للألفية الثالثة، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية التربية، 9-11 مارس.
- 6- أحمد السيد عبد الحميد مصطفى، مرفت فتحى رياض ، حسن شوقي علي (2008) : "أثر تدريس مقرر إلكتروني في طرق تدريس الرياضيات على تمكن الطالب المعلم للمفاهيم الأساسية واختياره للمواقف التدريسية وخفض قلقه نحو دراسة المقرر"، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، كلية التربية جامعة المنيا، المجلد الحادي والعشرون، العدد الرابع - أبريل. ص ص 45-79.
- 7- أحمد سالم (2004) : تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، الرياض ، مكتبة الرشد.
- 8- أحمد كامل المصري (2002): " أنماط الواقع الافتراضي وخصائصه ، وآراء الطلاب المعلمين في بعض برامجه المتاحة على الإنترنت، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد 12، الكتاب الأول، ص ص 3-46.

- 9- أحمد محمود محمد (2004) : " النظامان ، التكاملية والتتابعي في إعداد المعلم في مصر الواقع والمأمول "، المؤتمر العلمي السابع ، تطوير كليات التربية فلسفته - أهدافه - مداخله ، كلية التربية - جامعة المنيا ، 27-28 إبريل، الجزء (2)، ص ص 533- 558 .
- 10- آمال جابر متولي ومها محمد أمين (2006): "تأثير برنامج باستخدام تكنولوجيا الحاسوب على مستوى التحصيل المعرفي لمفهوم الحركات الرياضية ومستوياتها لدى طلاب قسم التربية الرياضية جامعة البحرين، مؤتمر "التعلم الإلكتروني: حقبة جديدة في التعلم والثقافة"، جامعة البحرين 17-19 أبريل.
- 11- حامد عبد السلام زهران (1986): علم النفس الاجتماعي، القاهرة، عالم الكتب.
- 12- حسام محمد مازن (2004): " مناهجنا التعليمية وتكنولوجيا التعلم الإلكتروني والشبكي لبناء مجتمع المعلوماتية العربي - رؤية مستقبلية "، المؤتمر العلمي السادس عشر ، تكوين المعلم ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دار الضيافة - جامعة عين شمس ، 21-22 يوليو ، المجلد (1) . ص 15-ص56.
- 13- حسن حسين زيتون(2005) : رؤية جديدة في التعليم والتعلم الإلكتروني، الرياض ، الدار الصوتية للتربية.
- 14- حمدي أحمد عبد العزيز (2006): " مراحل اهتمام ومستوى استخدام معلم المواد التجارية للانترنت في التدريس - دراسة استطلاعية، المؤتمر العلمي الثاني للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية: المعلوماتية ومنظومة التعليم، 5-6 يوليو ،تكنولوجيا التربية المجلد الأول.
- 15- خالد خميس عاشور (2002) : " الخبرات العملية والميدانية في برامج إعداد المعلم في ضوء مفهوم الأداء "، المؤتمر العلمي الرابع عشر، مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، دار الضيافة ، جامعة عين شمس ، 24-25 يوليو ، المجلد (1) .
- 16-دلال ملحسي استيتية ، عمر موسى سرحان (2007) : تكنولوجيا التعليم والتعلم

- الإلكتروني، عمان ، دار وائل للنشر .
- 17- رشدي فام منصور(1997): حجم التأثير الوجيه المكمل للدلالة الإحصائية"، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد 16، المجلد السابع، يونيو .
- 18-سلام سيد أحمد (1990) : تقنين اختبار مور للاتجاهات نحو العلوم ونحو تدريس العلوم واستخدامه للكشف عن التغيير في الاتجاهات لدى معلمى العلوم قبل التخرج بجامعة الملك سعود ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، مج (3) ، ع (1) ، يوليو .
- 19- عبد الحافظ محمد جابر (2005) : " أثر استخدام شبكة الإنترنت في التحصيل الدراسي لطلبة جامعة القدس المفتوحة فرع الرياض في مقرر الحاسوب في التعليم ، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد (1) ، ع (1) ، مارس ، متاحة على شبكة الإنترنت في www.Jeps.uob.edu.bh/ .
- 20- عبد السلام مصطفى عبد السلام (2001): الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- 21- عبد الله عبد العزيز موسى (1421 هـ): استخدام الحاسب الآلي في التعليم، الرياض: مكتبة الشقري.
- 22- عوض حسين محمد التودري (2009): "فعالية استخدام تقنية المواقع التعليمية عبر الشبكة العالمية(الإنترنت) في تحصيل طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية في مقرر المناهج وأدوارهم وفق تلك التقنية" ، المؤتمر العلمي التاسع، المستحدثات التكنولوجية وتطوير تدريس الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، دار الضيافة - جامعة عين شمس ، 4-5 أغسطس .
- 23- فاتن عبد المجيد السعودي فوده (2008): " أثر برنامج تعليمي في تنمية مهارات استخدام الإنترنت في التدريس، والاتجاه نحو استخدامها لدى الطلاب المعلمين شعبة التعليم التجاري بكلية التربية" ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية- جامعة عين شمس ، العدد 139، أكتوبر. ص ص 145-192.

- 24- كمال عبد الحميد زيتون (2004): " تحليل نقدي لمعايير إعداد المعلم المتضمنة في المعايير القومية للتعليم المصرى "، المؤتمر العلمى السادس عشر، تكوين المعلم، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دار الضيافة - جامعة عين شمس، 21-22 يوليو، مجلد (1).
- 25- كوثر إبراهيم قطب (2004): " خبرات عالمية فى إعداد المعلم، الاستفادة من برنامج إعداد المعلم قبل الخدمة فى المملكة المتحدة فى تطوير برنامج إعداد المعلم بمصر "، المؤتمر العلمى السابع، تطوير كليات التربية فلسفته - أهدافه - مداخله، كلية التربية - جامعة المنيا، 27-28 إبريل، الجزء (1)، ص ص 119-136.
- 26- مجدى عزيز إبراهيم (2004): " أساليب تفعيل منظومة إعداد المعلم وفق متطلبات الجودة الشاملة "، المؤتمر العلمى السابع، تطوير كليات التربية فلسفته - أهدافه - مداخله، كلية التربية - جامعة المنيا، 27-28 إبريل، الجزء (1) ص ص 95-117.
- 27- — (2004): " تطوير منظومة إعداد المعلم فى عصر المعلومات لماذا؟ وكيف؟"، المؤتمر العلمى السادس عشر، تكوين المعلم، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دار الضيافة - جامعة عين شمس، 21-22 يوليو، مجلد (1) ص ص 175-200.
- 28- — (2004): التفكير من خلال أساليب التعلم الذاتى، ط1، القاهرة، عالم الكتب.
- 29- محمد حسين علي (2002): فعالية استخدام شبكة الإنترنت فى إكساب طلاب كلية التربية بنزوى الرياضيات المدرسية، دراسات تربوية واجتماعية، مجلة كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد الثامن، العدد الرابع، أكتوبر ص ص 189-234.
- 30- محمد القدومى (2006): تقرير عام عن المؤتمر الدولي الأول لمركز التعلم الإلكتروني، مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، مج (7)، ع (3)، سبتمبر.
- 31- محمد على نصر (1999): " تطوير إعداد معلم العلوم وتدريبه باستخدام بعض

المداخل الحديثة للتعليم والتعلم - رؤية مستقبلية"، المؤتمر العلمي الثالث، مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين رؤية مستقبلية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، فندق بالما - أبو سلطان، مجلد (2)، 25-28 يوليو.

32- — (2003): "تطوير برنامج إعداد المعلم وتدريبه في ضوء احتياجات الإعداد للحياة المعاصرة"، المؤتمر العلمي الخامس عشر، مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دار الضيافة - جامعة عين شمس، 21-22 يوليو، المجلد (1).

33- — (2004): "تطوير برنامج إعداد المعلم وتدريبه في ضوء تحولات العصر"، المؤتمر العلمي السابع، تطوير كليات التربية فلسفته - أهدافه - مداخله، كلية التربية - جامعة المنيا، 27-28 إبريل، الجزء (1) ص ص 75-90.

34- — (2008): "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تطوير وتحديث التعليم في الوطن العربي"، المؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، دار الضيافة، جامعة عين شمس، 26-27 مارس.

35- محمد محمود الحيلة (2004): "تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق"، ط4، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

36- مصطفى بجاشى حميد (2003): "تطوير برنامج إعداد المعلمين في كلية التربية بجامعة تعز في ضوء احتياجات الحياة المعاصرة"، المؤتمر العلمي الخامس عشر، مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دار الضيافة، جامعة عين شمس، 21-22 يوليو، مج (1).

37- موسوعة ويكيبيديا (2010) متاح على الموقع: <http://ar.wikipedia.org/wiki/>

38- ناهد عبد الرازي نوبي (2009): "فعالية برنامج في إعداد معلم الفيزياء قائم على

التعلم الإلكتروني في تنمية المكون المعرفي ومهارة اتخاذ القرار والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين"، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية جامعة عين شمس، المجلد 12 العدد 2. يونيو.

39- هيفاء المبيريك (2002) : " التعليم الإلكتروني ، تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الإلكتروني مع نموذج مقترح "، ندوة مدرسة المستقبل ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، 23-24 أكتوبر.

40- وزارة التعليم العالي، مشروع تطوير كليات التربية (2008) : "دراسة تحليلية لواقع كليات التربية ونظام إعداد المعلم في مصر متاح على الموقع: <http://www.foep.edu.eg/derasa.htm>

41- وليم تاووضروس عبيد (2004) : " كلية التربية : جملة مفيدة أم شبه جملة "، المؤتمر العلمي السابع ، تطوير كليات التربية فلسفته – أهدافه – مداخله ، كلية التربية – جامعة المنيا ، 27-28 إبريل ، الجزء (1) ص ص 13--24.

42- Alvarez, S. (2005): Blended learning Solutions, In B .Hoffman (Ed.), Encyclopedia of Educational technology Retrieved May ,18,2009, from : [http://Coe.sdsu.edu/eet/Articles/Blended learning / stant.htm](http://Coe.sdsu.edu/eet/Articles/Blended%20learning/stant.htm).

43- Duggan, A., Hess, B., Morgan, D. ,Kim, S & Wlison, K.(1999) Measuring Students' attitude toward educational use of the internet . Paper presented at the Annual Conference of the American Education Research association .Montreal: Canada. April 19-23, ERIC-No.Ed.42917.

44- Geer, Gregory Charles(2001): Student Constructing web Pages does it Affect Education outcomes? D.A.I. Vol.61,No.7, January.p2534.

45- Gujjar, A., Auhlaque, M., Hafeez, M., (2007): "A Study of Student's Attitudes Distance Education Program in Pakistan", on Line Submission, Turkish, on Line Journal of Distance Education IOJDE, Vol.8, No.4, Available on Line at ERIC (EJ 499348).

46- Hong, K., Ridzuan, A. & Kuek, M. (2003) : Student's attitudes toward the use of the Internet for learning: A

- study at a University in Malaysia. Educational Technology & society ,Vol. 6,No.2 ,pp 45- 49.
- 47- Jeffrey,W. Alstete & Nicholas, J. Beuteil (2004): performance indicators in online distance learning courses a Study of management education . Quality Assurance in education, Vol.12,No.1,pp 6-14.
- 48- Reima sado Al-Jafr (2006): The Effects of Web-Based Learning on Struggling EFL College Writes ,College of languages and translation King Soud , [www.docs.KSU.sa /PDF/Articles/28](http://www.docs.KSU.sa/PDF/Articles/28).
- 49- Sanders, D. & Morrison, A. (2001) :_Student's attitudes toward Web-enhanced instruction in an introductory Biology Course, Journal of research on Computing in Education,Vol. 33,No.3. Pp. 251-263.
- 50- Shutte, j. (1997) : Virtual Teaching in higher Education : The new intellectual Superhighway or just Another Traffic jam? Retrieved August 16, 2003
Available at:
<http://www.sum.edu/sociology/virexp.htm>
- 51- Uzunboylu, H. (2007): "Teacher Attitudes Toward On Line Education Following On Line Service Program", International Journal on E-Learning, Vol.6,No.2, Available on Line at ERIC (EJ 754636).
- 52- William, G. (2002): Impact of Electronic Mail Communication in a Word-Wide K-12 School System Evaluated on the Basis of Employee Attitudes and Perception, D.A.I, Vol.62, No.1.
- 53- Yildirim, S. (2002): "Effects of Educational Course on Preserves and in Service Teachers: A Discussion and Analysis of Attitudes and Use", Journal of Research on Computing Education, Vol.23, No.4.
- 54- Zhang, Y., Espinoza, S. (2000): "Relationships Among Computer Self-Efficacy, Attitudes Toward Computers, and Desirability of Learning Computing Skills", Journal of Research on Computing in Education,Vol.38, No.4.

ملخص البحث

فعالية تدريس مقرر المناهج باستخدام التعلم الإلكتروني في تحصيل طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية واتجاهاتهم نحو دراسة المقررات الإلكترونية.

د/ حسن شوقي علي حسانين

هدفت الدراسة الحالية تعرف فعالية تدريس مقرر المناهج الكترونيا على تحصيل طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية واتجاهاتهم نحو دراسة المقررات الإلكترونية.

ولتحقيق ذلك قام الباحث بالاستعانة بمقرر الكتروني في مادة المناهج تم إعداده ضمن مشروع الـ HEEPF (الباحث عضو بالمشروع) بكلية التربية بجامعة المنيا، كما قام بإعداد أدوات الدراسة، وتمثلت في إعداد دليل الطالب لدراسة مقررات التعلم الإلكتروني، واختبار تحصيل معرفي في مقرر المناهج، ومقياس اتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية.

وتكونت عينة الدراسة من 43 طالب وطالبة هم طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية شعبة الرياضيات (لائحة قديمة) للعام الجامعي 2008/2009 م تمت معاملتهم كمجموعة واحدة، واستغرقت الدراسة التجريبية الفصل الدراسي الأول.

وأظهرت نتائج الدراسة فعالية التعلم الإلكتروني في:

1- تنمية التحصيل المعرفي في مقرر المناهج لدى طلاب الفرقة الرابعة رياضيات (مجموعة الدراسة).

2- تنمية الاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لدى طلاب الفرقة الرابعة رياضيات.

3- وجود علاقة ارتباطيه موجبة ذات دلالة إحصائية بين التحصيل المعرفي لمقرر المناهج والاتجاه نحو دراسة المقررات الإلكترونية لدى مجموعة الدراسة في التطبيق البعدي.

Abstract

The Effectiveness of Teaching Curricula Syllabus Based on E-learning in the Achievement of math students, Faculty of Education and Attitude towards Study of E-learning Courses.

Dr. Hassan Shawky Aly²

The present Study investigated the effectiveness of teaching the curriculum syllabus electronically in the Achievement of math section students, Faculty of Education and Attitude towards Study of E-learning courses.

To achieve this, the researcher made use of the e-learning course of curricula which was prepared by the HEEPF Project, Faculty of Education ,Minia University (the researcher was a team member). The researcher prepared the research tools, which were preparing students guide to study e-learning courses, cognitive achievement test in curricula and attitude scale towards Study of E-learning courses

The sample of the study included 43 (male and female) students fourth-year math students (old-by law) Faculty of Education for the academic year 2008/2009. They were treated as one group; the experiment lasted for the first semester. The study results showed that:

1. Developing the cognitive achievement of the curricula syllabus to fourth- year math students "the experiment group".
2. Developing the attitude towards Study of E-learning courses to fourth- year math students
3. There is a positive correlation with a significant difference between cognitive achievement in curricula syllabus and attitude towards Study of E-learning courses to the study sample in the post- application.
