

اثر استخدام موقع تعليمي على شبكة الانترنت لتدريس الرياضيات في التحصيل الدراسي لطلبة كلية اليرموك الجامعة

د. جاسم محمد علي التميمي
جامعة ديالى - كلية التربية للبنات

الملخص

يهدف البحث الى معرفة استخدام موقع تعليمي على شبكة الانترنت لتدريس الرياضيات في التحصيل الدراسي الجامعي . ولاختبار فرضيات البحث، تم توفير موقع تعليمي على الانترنت كما تم تطوير اختبار تحصيلي و تم استخراج

دلالات صدقهما وثباتهما تكونت عينة البحث من (60) طالبا وطالبة من طلاب المرحلة الاولى لطلبة كلية اليرموك الجامعة - قسم علوم الحاسوب تم تقسيمهم الى مجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) . و لدى تطبيق إجراءات البحث واستعمال المعالجات الإحصائية المناسبة، بينت نتائج البحث التي تم التوصل اليها الاتي:

وجود فرق ذو دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى متغير طريقة التدريس من خلال الموقع التعليمي على شبكة الانترنت لصالح المجموعة التجريبية ، وكذلك وجود فروق تعزى الى متغير الجنس لصالح الاناث ، و اظهرت النتائج انه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى التفاعل بين متغيري طريقة التدريس و جنس الطلبة.

يوصى الباحث الى إنشاء تصميم وتوفير مواقع تعليمية على شبكة الانترنت لمختلف الموضوعات في الرياضيات و لجميع المراحل الدراسية

المقدمة :

يشهد العالم المعاصر تقدماً هائلاً في مجال تكنولوجيا المعلومات ، مما يفرض عددا من التحديات على النظام التعليمي ، الأمر الذي يتطلب إحداث العديد من التغيرات و التطورات في البيئة التعليمية ، و البحث عن آفاق جديدة لعملية التعليم والتعلم من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية واستثمار إمكانياتها في خدمة الجوانب المختلفة لعملية التعليم و التعلم . فقد أدى

التطور الهائل في تقنية الحواسيب الى انتشار المعرفة عبر القارات من خلال ما يعرف بالشبكة العالمية (الانترنت)، التي تطورت في السنوات الأخيرة تطوراً سريعاً و مذهلاً، فظهرت آثاره في التعليم و العمل و الاتصالات و أصبحت شبكة المعلومات كتاب مفتوح في جميع أنحاء العالم، و هي غنية بمصادر المعلومات الى درجة الفيضان ، و أخذت المسافة بين المعلومة و طالبها تقترب من المسافة التي تفصله عن مفتاح جهاز الحاسوب شيئاً فشيئاً (ابراهيم, 1989).

ان التوجهات التربوية الحديثة تؤكد على ضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية ، الأمر الذي أدى الى اهتمام وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في العراق بتطوير مشروع يهدف الى حوسبة التعليم و تزويد جميع جامعات العراق بأحدث أجهزة الحاسوب و ربطها بشبكة الانترنت ، و من اجل إعداد متخرجين ليكونوا قادرين على ممارسة دورهم الجديد في بيئة تعليمية محوسبة ، وضعت وزارة التعليم العالي خطة لتدريب اساتذة الجامعة للحصول على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب ولكافة الجامعات العراقية الحكومية والاهلية وخصصت الوزارة مكافئات مالية للأساتذة الذين يجتازون هذه الدورات بنجاح ، ولم تعد مسألة اكتساب مهارة استخدام الانترنت مسألة اختيارية للتدريسي والطالب الجامعي ولا يمكن للطالب المتقدم للدراسات العليا ان يقبل الا بشرط حصوله على شهادة قدرته على اتقان الحاسوب بل ستصبح اجبارية لكل العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية. (العزاوي, 2002).

ان جدوى هذا التجديد وأهميته يجعل الامكانات واعية لاستخداماته التربوية حريصين على استخدامه الاستخدام الصحيح ، وضع الانترنت التدريسي في الموقع المرتجى له بوصفه مهندسا" للبيئة التعليمية ومشكلا" لمواقف التعلم وموجها" ومرشدا" لطلابه ومقوما" ومتابعا" لنشاطهم وحدثت نقلة نوعية في استراتيجيات التعليم والتعلم ووجهت الى تفريد التعليم والتعلم الجماعي والتعلم عن طريق الاكتشاف والتعلم التعاوني، فالتدريسي في هذه الطريقة يحاول ان يساعد الطلبة ليكونو معتمدين على أنفسهم نشطين مبتكرين وصانعي مناقشات ومتعلمين ذاتيين بدل ان يكونو مستقبلي معلومات، فهي بذلك تحقق النظريات الحديثة في التعليم المعتمدة والمتمركزة على المتعلم وتحقق أسلوب التعلم الذاتي له (عنابي, 1991).

كما وضع الانترنت المتعلم في المكان المرموق بوصفه محورا" للعملية التعليمية يشارك بفاعلية فيناقش ويجرب ويبحث ويستنبط ويقوم ويحكم لقد صارت حياته سلسلة متصلة من حلقات التعلم والتدريب وهيئت له نقلة نوعية كالتفاعل مع اساتذته وزملائه محاورا" ومعلقا" وعارضا" وجهة نظره ومشاركا" في التخطيط والإعداد والتنفيذ فيما يمارس من نشاطات وهيأت للمتعلم الاعتماد على النفس وتحقيق ذاته واتخاذ قراره بتبصر واقتناع واتخاذ المسار التعليمي الذي يناسب قدراته وإمكاناته وتقوده الى مدرج التفوق والإبداع وكما دعا المجلس الوطني الأمريكي لمعلمي الرياضيات

المبحث الاول

التعريف بالبحث

مشكلة الدراسة :

مازال التحصيل في الرياضيات يؤرق التربويين والمتخصصين في تدريسها منذ فترة طويلة، وها هو التنافس على المستوى العالمي يأخذ شكلا "مميزا" لرفع مستوى التحصيل في الرياضيات ، وبالرغم من الجهود المبذولة في مجال تدريس الرياضيات وتحسين التحصيل ، مازالت المساعي تبذل لتحسين طرق التدريس والتي تعتبر احد العوامل الاساسية والفعالة لتحسين الطلبة في الرياضيات. لقد شهد القرن الحادي والعشرون ثورة علمية وتكنولوجية تفوق الخيال ، ودخلت التكنولوجيا المؤسسات التربوية فأصبح المتعلم يجد مصادر اخرى غير تقليدية للتعلم ويعتمد على هذه المصادر مما يجعل الانماط التعليمية التقليدية غير قادرة على مواجهة متطلبات هذه التطورات، ان المتتبع لواقع التعليم في بلادنا يجد انه يعاني اوجه قصور عديدة ، وخاصة ما يرتبط منها بطرق التدريس ففي المجال التدريسي مازالت الاساليب التقليدية هي الشائعة الاستخدام مع اهمال الاساليب التدريسية المصحوبة باستخدام التكنولوجيا المتطورة .

- على الرغم من الجهود التي تبذلها وزارة التعليم العالي في العراق لتدريب التدريسيين وتأهيلهم ، وتبني مشروعات متعددة في حقوق توظيف التكنولوجيا في التعليم واستخدام شبكة الانترنت ، الا ان هذه الجهود لم يوازيها ابحاث ميدانية تدرس فعالية شبكة الانترنت في التعليم وفي تعلم الرياضيات وبالتالي تسد الفجوة في هذا المجال .

- اكد الادب التربوي على اهمية التكنولوجيا في تعلم وتعليم الطلبة ، ويعزز اضافة الى وجوب دراسة الطلبة للرياضيات بأدوات تكنولوجية . ولذا ، فقد جاءت هذه الدراسة بهدف استقصاء فعالية موقع تعليمي على شبكة الانترنت لتدريس الرياضيات في تحصيل طلبة المرحلة الاولى لكلية اليرموك الجامعة - قسم علوم الحاسوب في محافظة ديالى - العراق .

اهمية الدراسة :

تكمن اهمية هذه الدراسة من اهمية الموضوع الاساس الذي تعالجه، والمتمثل بالتحصيل في الرياضيات . فبالنظر الى التوجهات العالمية في مناهج الرياضيات وتقويمها يعتبر التحصيل - وهو احد اهم نتائج تعلم الطلبة - احد الاهداف الرئيسية لتقويم تعلم الطلبة في الرياضيات . كما تستمد هذه الدراسة اهميتها من خلال اهمية الرياضيات في الحياة العامة والخاصة ، حيث تساعد في وصف وتحليل وفهم العالم المادي من حولنا، كما انها تمثل احد الفروع المهمة في مادة الرياضيات ، حيث تزود الطلبة بالمهارات الاساسية . كما انها تتضمن جوانب تعلم معرفية ضرورية لفهم جوانب التعلم المعرفية المتضمنة في الفروع الاخرى لمادة الرياضيات ، كما انها تتيح

الفرصة لتنمية مهارات الادراك المكاني والاستكشاف . وهاتان المهارتان اساسيتان لفهم محتوى الرياضيات والعلوم الاخرى (جروان, 1999).

كما تكمن اهمية الدراسة في انها من اوائل الدراسات العربية بحدود علم الباحث التي تطرح فكرة تعليم الرياضيات من خلال موقع تعليمي على شبكة الانترنت ، ولعلها تكون فاتحة لدراسات اخرى تابعة ، او اصل البحث في هذا المجال . وبناءً عليه فمن المتوقع في لهذه الدراسة ان تسهم في الاستفادة من مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الانترنت ، وزيادة طرق الاستثمار في الشبكة وتحقيق الاهداف المرجوة منها ، والاطمئنان الى ان الاموال التي استثمرت في هذا المجال ، قد استغلت فعلاً بما ينعكس ايجابياً على العملية التعليمية التعلمية (الحارثي, 1999) . ولعل هذه الدراسة تشجع على تصميم مواقع تعليمية على شبكة الانترنت ، مما يعتبر مساهمة في القضاء على مشكلة بقاء نظم التعليمات العربية اكثر فقراً في استخدام شبكة الانترنت في عمليتي التعليم والتعلم ، وحتى لا يصبح الانترنت في الميدان التربوي ترفاً تعليمياً ، ولكي ينظر اليه على انه منهج تبني عليه وحدات المقرر التعليمي بالكامل ،

فرضيات الدراسة :

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى متغير طريقة التدريس من خلال الموقع التعليمي على شبكة الانترنت .
 - 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى متغير الجنس .
 - 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى التفاعل بين متغيري طريقة التدريس وجنس الطلبة.
- حدود البحث:**

يقتصر هذا البحث على مادة الرياضيات للمرحلة الاولى من كلية اليرموك الجامعة ، قسم علوم الحاسوب للعام الدراسي 2015/2016.

مصطلحات البحث :

شبكة الانترنت: شبكة عالمية تصل بين الملايين من أجهزة الحاسوب حول العالم وتتكون من آلاف الشبكات التي تتم ادارتها بطريقة مستقلة (شوق ، 1989).

الموقع التعليمي : مجموعة من الصفحات الالكترونية المصممة وفق منحى النظم لتدريس مادة الرياضيات والموضوع على شبكة الانترنت ويستخدمها طلبة المرحلة الاولى -كلية اليرموك الجامعة - قسم علوم الحاسوب عينة البحث في تعلم مادة الرياضيات .

<http://archives.math.utk.edu/visual.calculus/>

تحصيل الطلبة : معدل درجات الطلبة في مادة الرياضيات يحسب من خلال اختبار تحصيلي
أعدّه الباحث لهذا الغرض (الخزام, 1998).

التعلم من خلال شبكة الانترنت : التعلم الذي يعتمد على مجموعة من الحاسبات المتصلة
بشبكة متكاملة داخلية تربط جميع المتعلمين ببعض وترتبط هذه الشبكة بالانترنت بحيث يمكن
للمتعلمين التعامل داخلياً وخارجياً والتعلم من خلال اكتساب المعلومات والمهارات والمعارف وتبادل
الآراء وحل المشكلات وتبادل الدروس والموضوعات والأبحاث العلمية بين المتعلم والتدريسي عبر
شبكة الانترنت وبالصوت والصورة مع تمكين المتعلم من الحصول على التغذية الراجعة المباشرة
من التدريسي وفق برنامج دراسي مخطط تنتقى فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروف
التعليم .

الدراسات السابقة :

دراسة جاربر وشول (1998)

أجرى الباحثان دراسة بعنوان " استكشاف أفضل الطرق التي يجب ان تستخدم بها
صفحات الويب من خلال شبكة الانترنت " وتكونت عينة البحث من (18) طالباً من طلبة الصف
الثاني الإعدادي (الصف الثامن) حيث درسوا مقرر الجبر معززا بصفحات الويب , واستغرقت
التجربة (5) أسابيع وتم تطبيق استبانة تضمنت (فهم الطلبة للانترنت ، مداخل البحث عبر
الانترنت ، مدى حس الطلبة بالبيانات التي حصلوا عليها ، وأثر التجربة على تذوق وفهم
الرياضيات) .

وأشارت النتائج الى ان الطلبة ادركو قيمة الانترنت كوسيلة للحصول على المعلومات ،
إضافة الى ان الطلبة ميزوا الفرق بين البحث بالكلمات المفتاحية والبحث بالموضوعات، وأشار
الطلبة الى ان الانترنت ساعدهم في معرفة ان الرياضيات يمكن ان تستخدم بطرق أخرى في
الحياة اليومية، ودلت نتائج الاختبار التحصيلي على تفوق افراد العينة في تحصيلهم لمقرر الجبر،
وأصبحوا أكثر قدرة على استخدام المفاهيم الجبرية في حياتهم اليومية (القيسي, 2001).

دراسة شيخ (شيخ, 2003)

هدفت الدراسة الى حل مشكلة تعليمية على المستوى المحلي ،حيث تضمن المشكلة عرض
معلم العلوم بالمرحلة الثانوية في ولاية جورجيا الأميركية تقريراً بخصوص تلاميذ الصف العاشر
الذين لديهم دافعية منخفضة وتحصيل غير كاف (ضعيف) فيما يتعلق بتعليم علوم الأرض لذلك
صممت بيئة تعلم قائمة على الويب بواسطة مجموعة من خريجي الكلية وقسم تكنولوجيا التعليم في
جامعة جورجيا لتحسين دافعية الطلبة وتحصيلهم في موضوع الاحافير ، وأشار الباحث الى وجود

عوامل متعددة (التحدي _ التحكم _ الفضول _ الخيال) لزيادة الدافعية الحقيقية للطلاب ثم تضمينها في تصميم بيئة التعلم القائمة على الويب، وقد استخدمت بيئة التعلم القائمة على الويب في قاعة درس الصف العاشر للمعلم في يناير وفبراير (2003) لمدة ثلاث أيام كنشاط تعلم يتمركز حول الطالب وقد اشتملت طرق جمع البيانات على مقابلات الطلبة ، مقابلات المعلم ، استبيان الدافعية ، بروتوكول الملاحظة ، تحليل لاستجابات الطالب للواجبات التي طرحها المعلم ، وقد صممت الواجبات او التكاليفات لتشجيع الطلبة على استخدام بيئة التعلم الويب والنشاط التعليمي المتمركز حول الطالب قد عملت على تحسين دافعية الطلبة وتمكينهم من التخيل للحالات المتنوعة لاجراء عمليات الاحافير في مستوى لم يحقق من قبل ، كما ان المعلم اظهر الثقة حيث تحسن تحصيل الطالب على نحو ذي دلالة وقرر المعلم استخدام بيئة تعلم الويب مع قاعات الدرس الاخرى في المستقبل وفي دراسة عن ادوات الاتصال المتكامل والتصميم الهندسي في بيئة تعليمية موزعة تم التعرف على اتجاهات الطلبة نحو التكنولوجيا بأستخدام طريقتين مختلفتين الاولى تم الاستفادة من نموذج قبول التكنولوجيا لدراسة عملية تكوين الاتجاهات والثانية دراسة كيفية تغير الاتجاهات مع الوقت وتم تطبيق نموذج قبول معالجة المعلومات الاجتماعية بأستخدام طريقة تحليل الشبكة الاجتماعية ، وبأستخدام نموذج قبول التكنولوجيا كان بالامكان تمثيل توقعات الطلبة للأولية والتي أثرت على تصوراتهم حول هذا النموذج ، تم التوصل الى ان تغيير اتجاهات الفرد كان يتأثر بشكل كبير بتغييرات اتجاهات الطلبة الآخرين تمت مناقشة تميز بيئات التعلم عن بعد في ظروف البحث في التأثير الاجتماعي وكيف يمكن ان تساهم دراسات التعليم عن بعد في دراسات الأثر الاجتماعي لأستخدام التكنولوجيا (كلاين,2003).

دراسة هونج وآخرون (2003)

هدفت الى معرفة مدى نجاح البيئة التعليمية الغنية بالتكنولوجيا والانترنت في بناء اتجاهات ايجابية بين الطلبة نحو استخدام الانترنت بالتعلم في جامعة ماليزيا لسارولاك، وتكونت عينة البحث من (88) طالباً من طلاب السنة الثانية اختيروا عشوائياً من بين جميع طلبة السنة الثانية المسجلين في كليات الجامعة، أستخدم الباحثون استبانة لقياس الاتجاهات نحو استخدام الانترنت في التعليم وقد بينت النتائج أنه كان لدى الطلبة اتجاهات ايجابية نحو استخدام الانترنت كأدوات للتعلم، وكان لديهم معرفة أساسية كافية بالانترنت وقد أولى بيئة الانترنت بيئة مشجعة ومعززة لأستخدامها في التعلم، وقد أكد الباحثون إن الجامعة قد حققت هدفها في تشجيع استخدام الانترنت للأهداف التعليمية ومع بداية توفير الجامعة لمواد تدريسية على الانترنت فقد كان من الواجب إعادة تصميم المواد الأساسية في تكنولوجيا المعلومات وذلك لتقديم مبادئ البيئات التعليمية القائمة على الانترنت حيث يجب إن تقدم هذه المواد القائمة على الانترنت وذلك لتحضير الطلبة

للتعلم باستخدام هذه البيئات، لقد اظهرت النتائج الحاجة الصريحة لتصميم إستراتيجية تنظيمية لمؤتمرات الانترنت المتزامنة التي تستخدم اسلوب حل المشكلات لمساعدة الطلبة في انهاء (التعلم القائم على المشكلات) (كلاين , 2003) .

المبحث الثاني

إجراءات البحث

مجتمع البحث وعينته ا :

تكون مجتمع البحث من طلبة المرحلة الاولى لقسم علوم الحاسوب في كلية اليرموك الجامعة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2015-2016. وتكونت عينة البحث من (60) طالباً وطالبةً من طلاب المرحلة الاولى لقسم علوم الحاسوب في كلية اليرموك الجامعة تم اختيار شعبتين ، وتم تحديد المجموعتين الضابطة والتجريبية بالقرعة ، حيث تم كتابة اسم المجموعة الضابطة على ورقة واسم المجموعة التجريبية على ورقة اخرى ، وتم خلط الورقتين، وجعل طالبةً تختار احدى الورقتين وعليه تم توجيه الشعبة الاولى كمجموعة ضابطة والشعبة الأخرى كمجموعة تجريبية، تكونت المجموعة التجريبية التي درست مادة الرياضيات من خلال موقع تعليمي على الانترنت من (30) طالباً وطالبةً، وتكونت المجموعة الضابطة التي درست بالأسلوب التقليدي (30) طالباً وطالبةً .

1- إجراءات البحث :

تم إجراء البحث وفق الخطوات الآتية :

- تحليل محتوى مادة الرياضيات للمرحلة الأولى الجامعية.
- تصميم الموقع التعليمي (موقع جاهز من الانترنت).
- تنفيذ البرمجية التعليمية .
- تجريب الموقع التعليمي .
- تصميم أدوات القياس المطلوبة : الاختبار التحصيلي القبلي ، الاختبار التحصيلي البعدي .
- اختيار عينة الطلبة .
- تقسيم الطلبة الى مجموعتين (مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة) .
- تطبيق اختبار قبلي على عينة البحث يقيس التحصيل في الرياضيات نحو التعلم من خلال الموقع التعليمي على شبكة الانترنت .
- تدرس المجموعة التجريبية وفق الموقع الالكتروني ، وتدرس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية التي تدرس بها في الكلية .
- تطبيق الاختبار البعدي (التحصيلي) لقياس تحصيل الطلبة في المجموعتين .

- جمع البيانات واستخراج النتائج وتحليلها باستخدام التحليل الإحصائي المناسب.

2- أدوات البحث :

لتحقيق أهداف البحث تم استخدام الأدوات الآتية :

أولاً: تصميم الموقع التعليمي على الانترنت وتنفيذه :

استخدم الباحث الموقع التعليمي الخاص بتدريس الرياضيات من الجامعة الامريكية
University of Tennessee, Knoxville, Mathematics Department.
<http://archives.math.utk.edu/visual.calculus/>

• تطوير الطرق التعليمية : وهي مجموعة الإجراءات والأنشطة لضمان تفاعل المتعلمين ووضع
الروابط التشعبية تضمن التنقل بين المواقع التعليمية .
• بناء الاختبار التحصيلي .

• مرحلة التقويم : يعد التقويم من العناصر الأساسية في العملية التربوية بشكل عام ، فهو يبين
في التجربة مدى نجاح الموقع التعليمي فيما صمم من اجله ، ومدى فعاليته ومدى تحقيق
المتعلمين للأهداف المحددة كما يشخص الجوانب التي تحتاج الى التحسين والتطوير
• التقويم التكويني : تقويم دائم ومستمر إثناء عملية التعلم لتزويد المتعلم بتغذية راجعة وفورية
تعزز تعلمه وتدفعه الى التقدم بعد كل اجتياز صحيح لكل خطوة .

• التقويم النهائي : بعد اكمال المتعلم لتنفيذ نشاطات الموقع التعليمي ، تحديد مقدار انجاز
المتعلم للاهداف الموضوعه للوحدة الدراسية المصممة، ان المتعلم قد حقق المستوى المطلوب
ويمكن الانتقال به الى الوحدة الثانية والا فيعود الى البدائل الاخرى لاستكمال ما لم يتحقق
بعد ان تم تصميم المادة التعليمية ، وذلك بعرضها على عدد من المتحكمين المتخصصين
في المناهج وطرق تدريس الرياضيات ومشرف ومدرس رياضيات ومتخصصين في تكنولوجيا
التعليم واستخدام الحاسوب في التعليم وبناءً على آراء المحكمين وملاحظاتهم تم التعديل ثم
وضع المادة التعليمية والتأكد من إمكانية الوصول على شبكة الانترنت وعرض الموقع على
مجموعة من المتعلمين من خارج عينة البحث لتقييم هذا الموقع.

ثانياً : - الاختبار التحصيلي : -

- تم إعداد اختبار يقيس تحصيل المتعلمين في الرياضيات (عينة البحث) وفق الآتي :
- تحديد الأهداف السلوكية المراد تحقيقها .
 - إعداد جدول مواصفات يحدد وزن وأهمية كل درس .
 - طبق الاختبار بالاعتماد على محتوى مادة الرياضيات المعد من قبل الموقع الالكتروني .

<http://archives.math.utk.edu/visual.calculus/>

المبحث الرابع

نتائج البحث ومناقشتها

هدف البحث الى استقصاء فعالية موقع تعليمي على شبكة الانترنت لتدريس الرياضيات لطلبة المرحلة الاولى - كلية اليرموك الجامعة - قسم علوم الحاسوب وظهرت نتائج البحث التي تمّ التوصل اليها و كالاتي:

الفرضية الاولى :

• " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى متغير طريقة التدريس من خلال الموقع التعليمي على شبكة الانترنت" اظهرت النتائج انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى متغير طريقة التدريس من خلال الموقع التعليمي على شبكة الانترنت ولصالح المجموعة التجريبية التي درست بالموقع التعليمي على شبكة الانترنت ويوضح ذلك الجدول (1) .

الجدول (1)

القيمة التائية لمجموعي البحث في الاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة 0.05	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دال إحصائيا	1.96	3.420	58	7.846	68.43	30	الضابطة
				11.900	77.33	30	التجريبية

الفرضية الثانية:

• "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى متغير الجنس . اظهرت النتائج انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى متغير الجنس . ولصالح الذكور" ويوضح الجدول (2) ذلك .

الجدول (2)

القيمة التائية لمجموعي البحث في الاختبار التحصيلي تبعا لمتغير الجنس

مستوى الدلالة 0.05	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دال				10.113	78.07	30	الذكور

اثر استخدام موقع تعليمي على شبكة الانترنت لتدريس الرياضيات في التحصيل الدراسي لطلبة كلية اليرموك الجامعة د. جاسم محمد علي التميمي

إحصائيا	1.96	4.135	58	9.289	67.70	30	الاناث
---------	------	-------	----	-------	-------	----	--------

الفرضية الثالثة :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى التفاعل بين متغيري طريقة التدريس وجنس الطلبة. اظهرت النتائج انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الدراسي الجامعي لمادة الرياضيات تعزى الى التفاعل بين متغيري طريقة التدريس وجنس الطلبة. والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ancova) لاداء افراد عينة البحث على الاختبار التحصيلي

البعدي

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
المشترك	2800.167	2	1400.083	18.646	دال احصائيا
طريقة التدريس	1188.150	1	1188.150	15.823	دال إحصائيا
الجنس	1612.017	1	1612.017	21.468	دال إحصائيا
تفاعل الطريقة مع الجنس	318718.817	1	318718.817	4244.603	دال إحصائيا
الخطأ داخل المجموعات	4280.017	57	75.088		
الكلية	325799.000	60			

ويمكن تلخيص ومناقشة اهم النتائج التي تم التوصل اليها و كالاتي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طلبة المرحلة الاولى لقسم علوم الحاسوب في كلية اليرموك الجامعة تعزى الى متغير طريقة التدريس من خلال الموقع التعليمي على شبكة الانترنت لصالح المجموعة التجريبية وكذلك وجود فروق تعزى الى متغير الجنس لصالح الذكور و وجود فروق تعزى الى التفاعل بين متغيري طريقة التدريس والجنس . ويمكن ان يعزى هذا الى ان طريقة التدريس من خلال الموقع التعليمي على شبكة الانترنت غنية بتعدد الامثلة والتدريبات وهذه الامور قد تعطي اثرا تعليميا اكبر مما تعطيه الكلمات المكتوبة وتمكن الطالب من توظيف المعرفة الرياضية الى مناحي الحياة كافة مما قد يزيد في تحصيله الدراسي ويعمل الحرص والاهتمام الزائد من قبل الطلاب الذكور في مادة الرياضيات على زيادة تحصيلهم الدراسي في هذه المادة مقارنة بالطلبات الاناث . كما ان المتعة والسعادة التي مر بها افراد المجموعة التجريبية

اثناء تعلمهم من خلال الموقع ادت الى احداث تغييرات في اتجاهاتهم نحو التعلم من خلال الموقع
التعليمي على شبكة الانترنت .

المقترحات :

في ضوء نتائج الدراسة يقترح الباحث مجموعة من المقترحات وهي:

- 1- تصميم وتوفير مواقع تعليمية على شبكة الانترنت لمختلف الموضوعات في الرياضيات
والمراحل الدراسية جميعها
- 2- العمل على تغيير اتجاهات الطلبة نحو التعلم من خلال مواقع تعليمية على الانترنت ، وذلك
بتشجيعهم وتدريبهم على التعلم من خلال مواقع تعليمية على شبكة الانترنت في دراسة
مختلف المواد الدراسية .
- 3- إجراء المزيد من الدراسات حول اثر التعلم من خلال موقع تعليمي على شبكة الانترنت في
تعليم الرياضيات ولمختلف المراحل الدراسية .

المراجع :-

- ابراهيم، مجدي عزيز،(1985)،تدريس الرياضيات في التعليم قبل الجامعي ،مكتبة الانجلو المصرية،ص 49.
- جروان،فتحي(1999)،تعليم التفكير،وتطبيقات،العين الامارات العربية،ص61_62 دار الكتاب العربي.
- الحارثي ،ابراهيم .مسلم،(1999)،تعليم التفكير،ط1،الرياض،ص13_213، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- _الخزام،عوض،(1998)، اثر كل من طريقة الاكتشاف والمناقشة والمحاضرة في تنمية التفكير الناقد لدى
طلبة الصف العاشر، رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة ال البيت ،المفرق
- شوق،محمود،(1989)،الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات،الرياض،ص193_201،دار المريخ للنشر
- _العزاوي،رحيم،(2002)،اثر برنامج تعليمي لمدرسي الرياضيات في استراتيجيات طرح الاسئلة على مهارات
التفكير الناقد لطلبتهم،اطروحة دكتوراه غير منشورة،جامعة بغداد، .
- _عناي،حنان،(1991)، مظاهر التفكير الناقد في التدريس الصفّي لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية،
رسالة ماجستير غير منشورة،الجامعة الاردنية،عمان.
- _القيسي،تيسير،(2001)،اثر خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة المرحلة الاساسية وتفكيرهم الناقد في
الرياضيات،اطروحة دكتوراه غير منشورة،جامعة بغداد.
- _كلاين ،موريس،(2003)، الرياضيات والبحث عن المعرفة،ط1،ترجمة سمير ياسين،سلسلة المئة كتاب
بغداد، دار الشؤون الثقافية العامة.

The effect of using a site for a tutorial on the Internet for teaching mathematics

Academic achievement in university

Dr. Jasim Mohammed Ali al-Timimi

Diyala University - Dean College of Education for Girls

ABSTRACT

The research aims to know the use of an educational site on the Internet for teaching mathematics in the university academic achievement To test the research hypotheses, were provided an educational site on the Internet has been developed and tested Academic achievement was extracted Indications of sincerity and Reliability coefficient formed the research sample of (60) students, students from the first stage of the students of Yarmouk University - Department of Computer Science was divided into two groups (experimental group and control group). And the application of research procedures and the use of statistical treatments appropriate, the results of research that have been reached the following. The existence of statistically significant differences in academic achievement of university mathematics e attributed to the variable method of teaching through educational site on the Internet for the benefit of the experimental group, and also to the existence of differences attributable to sex variable for females, and the results showed that there were statistically significant differences ($\alpha = 0.05$) in the academic achievement of university mathematics is due to the interaction between the variables of sex and method of teaching students.

Researcher is recommended to create a design and provision of educational sites on the Internet for various topics in mathematics for all grades