



أثر برنامج قائم على تقنية الفصول الافتراضية على تحصيل طلاب قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل

إعداد:

الباحث/ عبد الرحمن بن مطلق فهيد الشمري
حائل – المملكة العربية السعودية

المجتمع وأفراده وطموحاته وتطور مهنتهم، حيث أنه يعتمد على نقل المعرفة والمهارات التعليمية إلى المتعلم بوسائط تقنية متطورة، ومتنوعة تغني عن حضوره إلى داخل غرفة الصف (محمد عبدالهادي، ٢٠١٠)، فإن ذلك يدفعنا إلى استخدام أساليب جديدة في عملية التعليم والتي تؤدي بدورها إلى تسهيل عملية استقبال المعلومة لدى المتعلمين، وكذلك تعمل على مراعاة الفروق الفردية بينهم، فكل متعلم له الحق في تعلم أفضل، وأن يتعلم وفقاً للطريقة التي يستطيع، ويفضل التعلم بها (إبراهيم رواشدة وآخرون، ٢٠١٠).

وتعد البيئات الافتراضية الأسلوب الأمثل في تقديم التعليم والتدريب، حيث توفر بيئة لامركزية تفاعلية متكاملة من الوسائط التي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، ولديها القدرة على جذب المتعلمين وزيادة دافعيتهم للتعلم، وفي ظل التطور الهائل في مستحدثات تكنولوجيا التعليم يجب تطوير البيئات الافتراضية لجعل المتعلمين أكثر اندماجاً فيها من خلال مستوى متقدم من التفاعل (ريهام الغول، ٢٠١٣)، وتعمل بيئة التعلم الافتراضية عادة من خلال الانترنت وتقوم بتوفير مجموعة من الأدوات المناسبة للعملية التعليمية مثل التقييم، (ولا سيما التي يمكن أتمتة تصليحها تلقائياً مثل اختبارات الاختيارات المتعددة)، والاتصالات، وتحصيل المحتوى، وتسليم عمل الطلاب، وتقييم الأقران، وإدارة المجموعات الطلابية، وجمع

مقدمة:
في ظل التقدم الهائل في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، تطورت طرق وآليات التعليم الحديث، وانتشر التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وقد أدت هذه التغيرات إلى ظهور أنماط وطرق عديدة للتعليم، خاصة في مجال التعليم الفردي أو الذاتي الذي يسير فيه المتعلم وفقاً لطاقته ولقدرته وسرعة تعلمه وأيضاً وفقاً لما لديه من خبرات ومهارات سابقة؛ وذلك كحلول في مواجهة هذه التغيرات.

فظهر مفهوم التعليم المبرمج، ومفهوم التعليم المعان بالحاسب الآلي، ومفهوم التعليم الإلكتروني، الذي يعتبر طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث ومكتبات الكترونية، وإنترنت سواء أكان عن بعد أو في فصل دراسي، وهو يهدف إلى استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة إلى المتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة ممكنة (أماني الجمل، ٢٠١٠).

ولما كان للمتعلم الحق في تلقي أفضل السبل للتعلم مما يجعل الباب مفتوحاً أمام الجميع فيحقق مبدأ تكافؤ الفرص، ويساعد على التغلب على العوائق الزمانية والجغرافية (ناصر المعيلي، ٢٠٠٨)، مما يجعله مفتوح لجميع الفئات غير متقيد بوقت أو فئة من المتعلمين أو مستوى أو نوع معين من التعليم، فهو يتناسب وطبيعة حاجات

الجزائرية الافتراضية، وجامعة بن سينا الافتراضية (أحمد المبارك، ١٩، ٢٠٠٥). وقد مثلت الشبكة العالمية للمعلومات حلول لبعض المشاكل التعليمية التي تواجهها النظم التربوية في عصرنا الحالي مثل حاجة المتعلمين إلى أساليب جديدة للتعلم نظراً للرتابة والملل الذي أصابهم كنتيجة للاعتماد على الأساليب التقليدية في عملية التعليم، وازدحام الفصول بالطلاب، وندرة المعلمين المتخصصين، وقد انتشرت العديد من مواقع التعليم الإلكتروني والتي استخدمت برمجيات متطورة وتقنيات متعددة في عملية التعليم. فنجد أنه تم استخدام تقنية الفصول الافتراضية التزامنية في بعض المؤسسات التعليمية، فقد قامت وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية باستخدام برنامج (www.centra.com) لتقديم دروس حية للطلاب، وقامت الكلية الكندية الافتراضية باستخدام برنامج

(www.roomtalk.net) كقاعات افتراضية لحضور الطلاب تغني الطالب عن الحضور لقاعات الدرس التقليدية. لقد زامت هذه التطورات التقنية مراحل تقدم التعليم من بعد وذلك بدءاً من استخدام الوسائط المتعددة، و التعلم بمساعدة الحاسب الآلي، وانتقالاً إلى المؤتمرات المرئية والاتصالات البينية المسموعة، وانتهاءً باستخدام الفصول الافتراضية التي تتخذ من الشبكة العالمية للمعلومات وسيلة لاتصال وتفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع معلمهم، وتمثل الدراسة الحالية محاولة لتوظيف تقنيات الفصول الافتراضية لخدمة العملية التعليمية، والاستفادة منها في حل المشكلات المختلفة التي تواجه النظم التعليمية، مع بيان أثر توظيفها على تحصيل طلاب قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل.

مشكلة البحث:

في ضوء ما تم تناوله الباحث في مقدمة البحث من نتائج الدراسات التي كشفت مدى

وتنظيم درجات الطلاب، والقيام بالاستبيانات وأدوات تتبع ومراقبة، وما إلى ذلك. وتشمل المميزات الجديدة في هذه النظم استخدام الويكي، والمدونات وقارنات الآر إس إس ومساحات التعلم الظاهري ثلاثية الأبعاد.

إن تفحص عملية التحصيل الدراسي بنظرة تحليلية وما يرتبط من عوامل عديدة تؤثر فيها وترتبط بها لها الأهمية القصوى، ذلك أن بمعرفة هذه العوامل وآثارها على التحصيل الدراسي يمكن معرفة ما يعوق تلك العملية وبالتالي دراسة الطرائق والأساليب المناسبة لتفادي المعوقات والوصول بالتحصيل الدراسي إلى أقصى حد ممكن. ولما كان من الطبيعي أن أي إصلاح تربوي يجب أن يبدأ بمحاولة رصد الواقع بإنجازاته ونواحي قصوره كان عليه أن يواكب التطور في التربية تطورا مماثلا في رفع الأداء الدراسي للوصول إلى مستوى عال مرتفع من التحصيل العلمي للطلاب (منيرة المعمرية، ٢٠١٠، ٢).

فإن التطور الكبير في الوسائل الإلكترونية وفي استخدام الشبكة العالمية للمعلومات كان له تأثير فعال في طريقة أداء المعلم والمتعلم في المجال التعليمي التربوي، وأصبح هو عصر المعلومات المرتكزة على الشبكة المعلوماتية، والتي اكتسحت مختلف الميادين فظهر ما يسمى بالتعليم الافتراضي أو التعليم الإلكتروني أو الجامعة الافتراضية أو التعليم المفتوح وكلها تابعة من التعليم عن بعد، فبعد ما كان الطالب هو الذي يذهب إلى مواقع التعليم أصبح بمقدوره التعلم وكسب المعارف دون مغادرة المنطقة التي يقطن بها (هدى الجهني، ٢٠٠٦).

فقد ظهرت الفصول والمدارس والجامعات الافتراضية عبر الشبكة العالمية للمعلومات مثل جامعة آل لوتا (www.lootah.com) بمدينة دبي بالإمارات اعربية المتحدة، وهي أول جامعة إلكترونية في العالم العربي تبث برامجها باللغة العربية والإنجليزية، وهناك الجامعة السورية الافتراضية، والجامعة

- أهمية البحث
يري الباحث أنه تأتي أهمية هذا البحث في :
- محاولة إيجاد عدد من الحلول للتغلب على بعض المشكلات التعليمية مثل حل مشكلات بعض الطلاب الذين يقعون في خطر ترك الدراسة.
 - يعد البحث إضافة جديدة في الدراسات العربية المهمة بموضوع أثر الفصول الافتراضية على تحصيل الطلاب الجامعيين.
 - قد يكون البحث تمهيداً لدراسات وبحوث جديدة تتناول جوانب أخرى في هذا النطاق.
 - الكشف عن طرق تعلم جديدة للعملية التعليمية وذلك بالتركيز على أحد أهم محاور هذه العملية وهو المتعلم من خلال تطبيق النظريات التربوية الحديثة.
 - التعرف على أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية على تحصيل الطلاب الجامعيين، والاستفادة منها في عمليتي التعليم والتعلم.

فروض البحث:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في مستوى مهارات التحصيل للطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى الأول لتصنيف بلوم (مستوى التذكر).
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في مستوى مهارات التحصيل للطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى الثاني لتصنيف بلوم (مستوى الفهم).
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في مستوى مهارات التحصيل للطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل بين

حاجة الطلاب الجامعيين لأساليب وتقنيات جديدة في العملية التعليمية، ومدى القصور الموجود في الطرق التقليدية للتعليم والتي تقيد المتعلم بالمكان والزمان، وغيرها من المشكلات التي تواجه العملية التعليمية. وبناء على ذلك، تتركز مشكلة البحث الحالي الحاجة إلى معرفة مدى تأثير برنامج قائم على تقنية الفصول الافتراضية على تحصيل طلاب قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل. وفي ضوء هذه المشكلة، يسعى هذا البحث إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي :

"ما أثر برنامج قائم على تقنية الفصول الافتراضية على تحصيل طلاب قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل؟ "

ويتفرع هذا التساؤل إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما معايير تصميم البرنامج القائم على تقنية الفصول الافتراضية لتنمية تحصيل طلاب قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل؟
2. ما فاعلية البرنامج القائم على تقنية الفصول الافتراضية على تحصيل طلاب قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل؟

أهداف البحث:

- يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:
1. التعرف الفروق في مهارات التحصيل للطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل عند دراستهم باستخدام الفصول الافتراضية مقارنة بالطريقة التقليدية عند مستويات التذكر والفهم والتطبيق في تصنيف بلوم كل على حدة.
 2. التعرف الفروق في مهارات التحصيل للطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل عند دراستهم باستخدام الفصول الافتراضية مقارنة بالطريقة التقليدية في مجمل الاختبار.

المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى الثالث لتصنيف بلوم (مستوى التطبيق).

• لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في مستوى مهارات التحصيل للطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مجمل الاختبار التحصيلي.

حدود البحث:

يقتصر هذا البحث علي الحدود التالية:

1. دراسة أثر المتغير المستقل (استخدام الفصول الافتراضية)، على المتغير التابع (التحصيل الدراسي لطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل).
2. تطبيق البحث علي عينة من طلاب قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل في المملكة العربية السعودية.
3. سوف تقتصر مهارات التحصيل لطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل عند مستويات التذكر والفهم والتطبيق في تصنيف بلوم.

مصطلحات البحث:

- شبكة المعلومات العالمية (الانترنت): عرفها (السرطاوي وسعادة ، ٢٠٠٣ م ، ص ٦٩) بأنها "شبكة تكنولوجية ضخمة جداً تربط عشرات الملايين من أجهزة الحاسوب حول العالم عن طريق البروتوكولات المتعددة ، وتعمل بواسطة علي تبادل المعلومات الهائلة في مختلف نواحي الحياة من أجل تحقيق أهداف شتى ."
- في حين عرفها (المبارك والموسى ، ١٤٢٥ هـ ، ص ٧٥) بأنها "مجموعة من الحاسبات المرتبطة ببعضها في أنحاء العالم المختلفة يمكن بواسطتها تناقل وتبادل المعلومات " وعرفها (الفار ، ٢٠٠٢ م ، ص ١٥٧) بأنها " الشبكة العالمية International network التي تربط الحواسيب المختلفة في الأماكن المتفرقة

بلغة مشتركة يطلق عليها بروتوكول (IP) والتي تستخدم لتنقل البيانات ."

كما عرفها (الموسى ، ٢٠٠٣ م ، ص ٦٦) بأنها " المنظومة العالمية التي تربط مجموعة من الحاسوبات شبكة واحدة".

وكلمة إنترنت مختصرة من كلمة Internet work ."

ويعرفها الباحث بأنها "شبكة الشبكات" حيث تتكون الإنترنت من عدد كبير من الحاسبات المترابطة و المتناثرة في أنحاء كثيرة من العالم. و يحكم ترابط تلك الأجهزة و تحادتها بمجموعة بروتوكولات موحدة تسمى بروتوكول تراسل الإنترنت (TCP/IP).

• الفصول الافتراضية:

يعرفها (أحمد المبارك، ٢٠٠٤) هي فصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب، ولكنها على الشبكة العالمية للمعلومات حيث لا تقيّد بزمان ولا بزمان، وعن طريقها يتم استخدام بيئات تعليمية افتراضية بحيث يستطيع الطلاب التجمع بواسطة الشبكة في حالات تعلم تعاونية، بحيث يكون الطالب في مركز التعلم ويتعلم من أجل الفهم والاستيعاب.

ويعرفها (إبراهيم المحيسن، ٢٠٠٦) بأنها هي عبارة عن معمل حاسب آلي ذي مواصفات عالية يستخدم للتدريب وتدريب المواد الدراسية ، بحيث يسهل عملية التعليم والتعلم وإدارة الفصل بشكل فاعل، كما تسهل عمليات الاتصال بين المعلم والمتعلم من جهة والمتعلمين فيما بينهم من جهة أخرى.

ويعرفها الباحث بأنها هي عبارة عن مجموعة من الأدوات التي تشمل بث الفيديو والتفاعل الصوتي والمحادثات النصية والسبورة الإلكترونية والإدارة التعليمية التي تمكن من تقديم تعلم مباشر وتفاعلي وبأساليب مشابهة تماما لما يتم في التعليم التقليدي.

• التحصيل:

تعرفه (منيرة المعمرية، ٢٠١٠، ٨) التحصيل الدراسي هو إتقان جملة من

ويعرفه الباحث بأنه ناتج ما يتعلمه الطالب بعد إجراء عملية التعلم، ويقصد به هنا ناتج ما يتعلمه الطالب بعد تعرضه لعملية التعلم من خلال الطريقة التقليدية أو الفصول الافتراضية.

منهج البحث:

وقد استخدم الباحث للإجابة عن أسئلة الدراسة المنهج الشبه تجريبي (نموذج المجموعة الواحدة)

المهارات والمعارف التي يمكن أن يمتلكها الطالب بعد تعرضه لخبرات تربوية في مادة دراسة معينة او مجموعة من المواد.

وتعرفه (أميمة ضاهر، ٢٠٠٨) انه ما يتعلمه الفرد في المدرسة من معلومات خلال دراسته مادة معينة وما يدرسه المتعلم من العلاقات بين هذه المعلومات وما يستنبطه منها من حقائق تنعكس في أداة المتعلم على اختبار يوضع وفق قواعد تمكن من تقدير أداء المتعلم كميًا بما يسمى بدرجات التحصيل.

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

الاختبار القبلي	أسلوب التدريس	الاختبار البعدي	المجموعة
√	استخدام الفصول الافتراضية	√	التجريبية
√	الطريقة التقليدية	√	الضابطة

مجتمع البحث:

حيث قام الباحث بتحديد مجتمع الدراسة بطلاب قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية بجامعة حائل للعام الدراسي ١٤٣٣هـ.

عينة البحث:

قام الباحث بتحديد مجموعة الطلاب التي تمثل المجموعة التجريبية، والمجموعة التي تمثل المجموعة الضابطة عشوائياً وبالتالي تكونت العينة بشكلها النهائي من (٢٤ طالباً)، (٢١ طالباً) للمجموعة التجريبية، و(٢١ طالباً) للمجموعة الضابطة.

نتائج الدراسة:

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

• نتائج اختبار الفرض الأول:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في مستوى مهارات التحصيل للطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى الأول لتصنيف بلوم (مستوى التذكر). وتتضح نتائج المعالجة الإحصائية الخاصة بهذا الفرض من خلال الجدول التالي:

جدول (٢) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) عند مستوى التذكر.

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	دلالة الفروق
التذكر	التجريبية	21	12.619	1.687	0.19	غير دال
	الضابطة	21	12.7143	1.488		

(٠.٠٥)؛ أي أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط التحصيل عند مستوى

يتضح من جدول (٢) السابق أن قيمة "ت" (٠.١٩)، غير دالة إحصائياً عند مستوى

للطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى الثاني لتصنيف بلوم (مستوى الفهم). وتتضح نتائج المعالجة الإحصائية الخاصة بهذا الفرض من خلال الجدول التالي:

التذكر بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

• نتائج اختبار الفرض الثاني:
لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى مستوى مهارات التحصيل

جدول (٣) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) عند مستوى الفهم.

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	دلالة الفروق
الفهم	التجريبية	21	10.5238	1.861	0.44	غير دال
	الضابطة	21	10.7619	1.640		

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى مستوى مهارات التحصيل للطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند المستوى الثالث لتصنيف بلوم (مستوى التطبيق). وتتضح نتائج المعالجة الإحصائية الخاصة بهذا الفرض من خلال الجدول التالي:

يتضح من جدول (٣) السابق أن قيمة "ت" (٠.٤٤)، غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)؛ أي أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط التحصيل عند مستوى الفهم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

• نتائج اختبار الفرض الثالث:

جدول (٤) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) عند مستوى التطبيق.

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	دلالة الفروق
التطبيق	التجريبية	21	8.8095	0.873	2.1	دالة
	الضابطة	21	8.2381	0.889		

في مستوى التطبيق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

يتضح من جدول (٤) السابق أن قيمة "ت" (٢.١)، دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)؛ أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط التحصيل عند مستوى التطبيق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. ويرجع الباحث ذلك لاستخدام طريقة الدراسة باستخدام الفصول الافتراضية والتي أكسبت طلاب المجموعة التجريبية مهارات تطبيقية ساعدت في ظهور فروق ذات دلالة إحصائية

• نتائج اختبار الفرض الرابع:
لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى مستوى مهارات التحصيل للطلاب في قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة حائل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مجمل الاختبار التحصيلي

وتتضح نتائج المعالجة الإحصائية الخاصة بهذا الفرض من خلال الجدول التالي:

جدول (٥) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) عند مجمل الاختبار التحصيلي

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	دلالة الفرق
مجمل الاختبار التحصيلي	التجريبية	21	31.9524	3.294	0.27	غير دال
	الضابطة	21	31.7143	2.348		

بشكل أوسع فيما يخص البيانات التعليمية الافتراضية (قاعات التدريب، وحلق العلم، والمكتبات الدراسية، والجامعات الافتراضية والمؤتمرات العلمية) مما يعمل على توفير إمكانيات عالية من سرعة اتصال/مشاركة بالصوت والصورة وعرض الصور والشرائح، وتسجيل المحاضرات، وذلك من خلال توفير هذه التقنيات التعليمية بالصورة المثلى في العملية التعليمية.

3- حتى يتم النجاح في استخدام الفصول الافتراضية على المستوى الجامعي لابد من دراسة متأنية لمتطلبات الاستخدام وإمكانيات تحقيقه، فالشبكة العالمية بتقنياتها المختلفة لا تقدم حلاً سحرياً لكل مشكلاتنا وعللنا. فهي لن تحل مشكلات وأمراض التعليم والتربية المزمنة في مجتمعاتنا العربية، ولا يكفي استيراد أي تجربة تعليمية وغرسها في ظروف قد لا تتلائم معها.

4- تزويد القائمين على وضع الخطط والبرامج التعليمية، بمعايير التصميم التعليمي خصوصاً فيما يخص معايير تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب.

يتضح من جدول (٥) السابق أن قيمة "ت" (٠.٢٧)، غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)؛ أي أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط التحصيل عند مجمل الاختبار التحصيلي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

التوصيات:

وبناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، أوصى الباحث بمجموعة من التوصيات كان من أهمها ما يلي:

1- الاستفادة من تقنية الفصول الافتراضية في حل بعض المشاكل التعليمية مثل حل مشكلات الطلاب الذين هم في خطر ترك الدراسة، أو بعض فئات المجتمع ممن تزيد أعمارهم عن سن الدراسة الجامعية (الانتساب)، كما يمكن أن يسهم في تعليم المرأة أو في حالة نقص أعضاء هيئة التدريس أو الاستفادة من خبرات متواجدة في مناطق أخرى من العالم.

2- استخدام الباحث تقنية الفصل الافتراضي، لذا أوصى الباحث في المستقبل استخدام التقنية الخاصة بالواقع الافتراضي

قائمة المراجع

- المراجع العربية:
1. أميمة محمد ظاهر (٢٠٠٨): التحصيل الدراسي وعلاقته بمفهوم الذات لدى طلاب الثانوي الفني، دراسة ميدانية مبنية على عينة من تلاميذ الأول الثانوي الفني في مدارس دمشق.
 2. الموسوي، عبد الله عبد العزيز (٢٠٠٣م): استخدام الإنترنت في التعليم العالي، الرياض، جامعة الملك سعود، مجلة جامعة الملك سعود، المجلد (١٥)، العدد (١).
 3. الزهراني، عبد العزيز عثمان (١٤٢٥هـ): واقع استخدام الحاسب الآلي والإنترنت في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين ، مكة المكرمة ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية.
 4. السرطاوي، عادل فايز وسعادة، جودت (٢٠٠٣م) : استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، عمان، دار الشروق.
 5. المبارك، أحمد عبد العزيز والموسى ، عبد الله (١٤٢٥هـ) : التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات ، الرياض، شبكة البيانات.
 6. ناصر المعيلي (٢٠٠٨): التعليم عن بعد، مزاياه وضوابطه وشروط الاعتراف به، مجلة عالم الاقتصاد، العدد ١٩٦.
- Available at:
- (<http://www.ecoworldmag.com/Detail.asp?InNewsItemID=272929>)
7. عبد الهادي محمد مصطفى على (٢٠٠٨): تأثير برنامج للتعليم الإلكتروني على بعض المهارات الحركية في درس التربية الرياضية للمعاقين سمعياً، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
 8. إبراهيم رواشدة، وليد نوافله، علي العمري (٢٠١٠): "أنماط التعلم لدى طلبه الصف التاسع في إربد وأثرها في تحصيلهم في الكيمياء"، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ٦، عدد ٤ (أغسطس): ص ٣٦١
- Available at: (journals.yu.edu.jo/jjes/Issues/2010/Vol6No4/07Ar.pdf)
9. المحيسن، إبراهيم بن عبدالله (٢٠٠٦). الفصول الافتراضية. تم الاسترجاع بتاريخ ١١/٢٧/١٤٣٢هـ
- <http://www.mohyessin.com/forum/showthread.php?t=3885>
10. منيرة خميس المعمريّة (٢٠١٠): أثر البيئة في تعزيز التحصيل الدراسي لدى الطلاب، فلسطين.
 11. الفار، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٢م) : استخدام الحاسوب في التعليم، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
 12. المبارك، احمد عبدا لعزیز.(٢٠٠٤):اثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية 'الانترنت'على تحصيل طلاب كلية التربية ففي تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود .رسالة ماجستير غير منشورة. قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم،كلية التربية،جامعة الملك سعود:الرياض.
 13. العطيوي،صالح.(٢٠٠٦م): التعلم الإلكتروني والجامعة المفتوحة .ورقة معدة ضمن مقرر أصول تكنولوجيا التعليم ،الرياض كلية الدراسات العليا/قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم/جامعة الملك سعود.
 14. الموسى،عبدالله ؛ والمبارك،احمد (٢٠٠٥م): التعليم الإلكتروني والأسس والتطبيقات.ط١،الرياض، مكتبة الرشد.

- مراجع الشبكة العالمية:
15. <http://elearning.emoe.org>: موقع وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية.
 16. <http://www.edtlearning.com>: موقع تجريب برنامج Learnline للفصول الافتراضية التزامنية.
 17. webct.ksu.edu.sa: موقع نظام مساندة التدريس باستخدام WEBCT بجامعة الملك سعود.
 18. www.blackboard.com: موقع برنامج Blackboard للفصول الافتراضية غير التزامنية.
 19. www.centra.com: موقع برنامج Centra للفصول الافتراضية التزامنية.
 20. www.el.moe.gov.sa: موقع التعليم الإلكتروني التابع لوزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية.
 21. www.lootah.com: موقع جامعة آل لوتاه الإلكترونية على الشبكة العالمية.
 22. www.roomtalk.net: موقع برنامج roomtalk للفصول الافتراضية التزامنية.