

البحث الخامس :

” فاعلية نظام التّعلم عن بعد في الجامعات السّعودية ”

المصادر :

أ / أحمد عبد الله قرآن الغامدي

” فاعلية نظام التعلم عن بعد في الجامعات السعودية ”

أ / أحمد عبدالله قرآن الغامدي

• ملخص الدراسة :

هدفت الدراسة إلى تقويم فاعلية نظام التعلم عن بعد في الجامعات السعودية. وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب التعلم عن بعد بالجامعات السعودية. واختار الباحث تطبيق دراسته على جميع طلاب وطالبات جامعة الملك عبد العزيز كعينة ممثلة، وقد بلغ عدد أفرادها (٥٣١) طالبا وطالبة. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة، وفق المحاور التالية: (القبول والتسجيل- المقررات الإلكترونية- الاختبارات الإلكترونية . إدارة التعلم والاتصال).. وقد تم التأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها وفقا للطرق الإحصائية المناسبة. كما استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية لتحليل نتائج الاستجابات: (التكررات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، فضلا عن استخدام اختبار(ت)؛ للتعرف على ما إذا كان هناك فرق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة في ضوء بعض متغيرات الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها : . يوجد قصور في فاعلية نظام القبول والتسجيل، وقد بينت النتائج حصوله على تقدير أداء متوسط. يوجد قصور في فاعلية نظام المقررات الإلكترونية، حيث سجلت النتائج حصوله على تقدير أداء متوسط. فاعلية نظام الاختبارات الإلكترونية في نظام التعلم عن بعد، كانت عالية. فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال في نظام التعلم عن بعد كانت عالية. وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين نتائج استجابات أفراد العينة تعزى لتغير: الكلية (لكلية الآداب في أغلب المحاور)، الجنس (للطالبات في محورين)، المهارة في مجال استخدام الحاسب والإنترنت (لذوي المهارة الكبيرة). وبناء على نتائج الدراسة، اقترح الباحث العديد من التوصيات، ومنها: العمل على تحسين أنظمة القبول والتسجيل، ونظام المقررات الإلكترونية في التعلم عن بعد . إدخال بعض التحسينات في نظام الاختبارات الإلكترونية، ونظام إدارة التعلم والاتصال. توفير حوافز ومكافآت للطلاب المتميزين في نظام التعلم عن بعد.

Study Title: "Effectiveness of distance learning system in saudi universities "

By: Ahmed .A.Qeran. Alghamdi. Um alqura Univeristy.

Abstract

The study aimed at recognize the effectiveness of distance learning system in Saudi universities. The population of the study consisted of all the students of distance learning, in Saudi universities, and the sample of the study included all the students of King Abdulaziz University as a representative sample, of whom (531) students. The researcher prepared questionnair, which consisted with the following dimensions: (Admission and Registration , e-courses , e-Tests, e - learning management and communication). The validity and reliability of the instruments of the study were checked using. Moreover, the researcher used following statistical methods to analyze the data of the study: (frequencies, percentages, means, standard deviations), in addition t-test was used to explore if there is any statistically significant differences in the participants responses in the light of the study. The study revealed a variety of finding some of these can be mentioned as follow: There is a lack of effectiveness of the system of admission and registration, and obtaining the results indicated an average assessment of the performance. There is a lack of effectiveness of the system

cf e-courses, where results were recorded to assess the performance cf the receiving medium.the effectiveness cf system tests in the system cf electronic distance learning, was high.the effectiveness cf the learning management system and communication was high.Based on the previous findings, the study **suggested the following** recommendations:the systems acceptance and registration, and e-courses in distance learning should be improved.Some improvements in the system cf tests, e-learning management system and communication should be conducted.Providing incentives and rewards for outstanding students in the system cf distance learning.

• المقدمة :

يعيش العالم المعاصر متغيرات عديدة في شتى مجالات الحياة؛ وقد شهد العقد الأخير من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، تقدماً هائلاً يعدُّ شاهداً على تلك التغيرات، لاسيما في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وما يزال ينمو يوماً بعد يوم، ويتسارع بخطى واسعة وسريعة. وتبعاً لذلك، عاش العالم ثورات متعددة تقنية كانت أم صناعية؛ والتي أسهمت وبشكل مباشر في تحديد ملامح المستقبل الذي ينشده الإنسان ويصبو لتحقيقه، كما أنها ساعدته في تكييف الحاضر من أجل تحقيق أعلى معدلات الإنتاجية، وتحقيق الرفاهية والعيش الرغيد له.

وأوضح سالم (٢٠٠٦) أن الثورة الصناعية (Industrial Revolution) تعد من أبرز الثورات التي عاشها الإنسان، واستفاد منها، وكان لها تأثير كبير على حياته الاقتصادية، والسياسية، والاجتماعية، والعلمية، والتربوية، وقد نشأت هذه الثورة في القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر، على أثر الثورة الزراعية (الحياة البدائية للإنسان)، ثم أعقبها الثورة الإلكترونية (Electronic Revolution) في الثمانينات من القرن العشرين، والتي أدت إلى تطور صناعة الحاسبات الآلية والبرمجيات، والأقمار الصناعية، ثم ظهر ما يسمى بتقنية المعلومات (Information Technology)، التي تعنى: الحصول على المعلومات بصورها المختلفة، ومعالجتها وتخزينها، واستعادتها وتوظيفها عند اتخاذ القرارات وتوزيعها بواسطة أجهزة تعمل إلكترونياً. وتتعدد تقنية المعلومات ووسائل الاتصال في العصر الحاضر، لتشمل كلا من: الاتصال بالأقمار الصناعية وشبكات الهواتف الرقمية، وأجهزة الحاسوب متعددة الوسائط ومؤتمرات الفيديو التفاعلية، والأقراص المدمجة، وشبكات الحاسوب المحلية والعالمية. وأجهزة الاتصال المختلفة، والفاكس... الخ.

وعلى الرغم من تعدد تلك الثورات، وتنوع مصادرها واهتماماتها، فقد كانت عاملاً مؤثراً في مختلف ميادين الحياة. ويعد المجال التربوي من أبرز المجالات التي تأثرت بالثورات التقنية، حيث لم يعد النموذج التقليدي القائم على الحفظ والتلقين، وعلى المعلم كمحور للعملية التعليمية، والكتاب المدرسي كمصدر أساسي للمعرفة، هو النموذج المناسب في العملية التعليمية العملية بل أصبح التوجه التربوي المعاصر يركز على الطالب كمحور للعملية التعليمية، الأمر الذي أدى إلى ظهور أشكال متعددة من التعلم، مثل التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني...

وفي ضوء التوجهات التربوية المعاصرة، حرص القائمون على تطوير التعليم العالي وتحسين ممارساته في المملكة العربية السعودية، على تأسيس مفاهيم التدريس الجامعي عالي الجودة، وتحديد منطلقاته وأهدافه؛ بما يتوافق والتطورات العالمية في مجال تقديم الخدمة التعليمية، وطبيعة المستحدثات التقنية ووسائل الاتصال. وبالتالي، أصبحت الجامعات تحتل موقعا مميذا في منظومة مؤسسات المجتمع المدني، فلها مكان الصدارة بين النظم التربوية؛ بما تمتلكه من كوادر بشرية، وصرح تعليمية، ومراكز أبحاث، ومعامل تقنية وكراسي علمية. وبالتالي جعل عبء القيام بالدور الأمثل في تنمية الشباب وتخريج جيل من المتخصصين يزداد ويتفاقم مع ازدياد تعقيدات الحياة من جهة وتسارع عجلة التقدم التقني من جهة أخرى، مما يحتم عليها ضرورة الاستفادة من التقدم السريع في مجال التقنيات، والانفجار المعرفي، لتقديم تعليم يهيئ الفرد والمجتمع لعصر يعتمد على العقل البشري والإلكترونيات الدقيقة والحواسيب، أي عصر يتطلب من الفرد أن يكون دائم التعلم والإطلاع، نظرا لتجدد المعارف الإنسانية والمعلومات بشكل سريع يكاد يصعب على الفرد ملاحقتها.

ويلحظ المتتبع لطبيعة الحراك التعليمي الذي يعيشه التعليم العالي في المملكة العربية السعودية، تطورا مستمرا في بنية هذا النظام، حيث تم العمل على تأسيس بنية تحتية تقنية في كثير من الجامعات، وتفعيل عمليات التعلم الإلكتروني، كما تم اعتماد لائحة للتعلم عن بعد في الجامعات.

وتأسيساً على ما تقدم، وانطلاقاً من أهمية توظيف التقنيات في مؤسسات التعليم العالي السعودية، تم التوجه نحو تأسيس عمادات للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، تكون مسؤولة عن تطوير فعاليات التعلم عن بعد، إذ عملت الجامعات من خلالها على تطوير برامجها، وتحسين مشاريعها التنموية بغية استيعاب الأعداد الكبيرة من الملتحقين بالتعليم الجامعي، لاسيما وأن مؤشرات خطة التنمية التاسعة للدولة (١٤٣١هـ - ١٤٣٥هـ) تؤكد على وجود تزايد مستمر في معدلات الالتحاق بالتعليم العالي، فقد ارتفع عدد الطلاب المقيدون في التعليم العالي من (٥٧١.٨) ألف طالب وطالبة في العام ١٤٢٤/١٤٢٥هـ، إلى (٧٥٩.٩) ألف طالب وطالبة في العام ١٤٢٨/١٤٢٩هـ. وهذا التزايد الكبير من الملتحقين بالتعليم العالي، يستلزم إحداث تغييرات في نظم الالتحاق والقبول وبطريقة تتناسب مع مطالب الاعتماد الأكاديمي والجودة التعليمية، ومطالب نشر التعليم وتوسيع نطاقه وتحقيق ديمقراطية التعليم. (وزارة الاقتصاد والتخطيط، ١٤٣١هـ).

وفي ضوء الخطط التنموية المختلفة للدولة، استطاعت عدد من الجامعات الأخذ بزمام المبادرة في تفعيل التطبيقات التقنية الحديثة، والاستفادة منها في ميدان التعليم والتدريب، وبالتالي عملت على تطوير بنيتها التحتية، وتأسيس بيئة تقنية قوية، ترافدها الأسس العلمية في التطبيق والممارسة المهنية الجادة وكان من ثمار تلك الجهود العمل على التوسع في بناء القاعات الجامعية وتطبيق العمليات الإلكترونية، وبناء الفصول الافتراضية، وإتمام نظم وعمليات التعلم عن بعد باعتبارها نماذج فاعلة، ومطلب مهم في ضوء قصور فاعلية كثير

من البرامج التي تنفذها الجامعات، ومن أبرزها برنامج الانتساب، وضياح قيمته التعليمية.

وانطلاقاً مما تشهده نظم التعليم من تطورٍ في مجال التقنية، فإن التعلم عن بعد يجب أن يأخذ موقعا مناسباً في حركة الإصلاح التربوي؛ إذ إن النجاح في استخدام إمكانيات تقنيات التعلم عن بعد في التعليم العالي، سوف ينقل مؤسساته من المستوى التقليدي الجامد إلى المستوى التقني العالي، الذي يناسب التطورات السريعة التي يعيشها هذا العصر. وفي هذا السياق بين المنيع (١٤٢١هـ) أهمية استخدام نظام التعلم عن بعد؛ لتطوير التعليم العالي في المملكة العربية السعودية وتخطي العقبات التي تواجهه؛ لما لهذا النظام من فوائد إيجابية، إذ يوسع قاعدة التعليم العالي ويتيحها لجميع الراغبين في الالتحاق به من مختلف مناطق المملكة، بتكاليف قليلة مقارنة بتكاليف الجامعات التقليدية.

• مشكلة الدراسة :

يمثل نظام التعلم عن بعد في التعليم العالي في المملكة العربية السعودية أحد الحلول المناسبة لتحقيق إمكانية زيادة الطاقة الاستيعابية للجامعات، بدون زيادة كبيرة في التكاليف، وحل مشكلات التعليم الجامعي المتعلقة بالكثافة الطلابية، وقلّة أعداد المتخصصين في المجالات الأكاديمية المختلفة في الجامعات. كما أن انخفاض التركيز السكاني، وصعوبة إنشاء جامعات وكليات في غالبية المناطق السكانية؛ يجعل من التعلم عن بعد العلاج الناجع لتوصيل التعليم لكل فرد في هذا الوطن، وتكاليف زهيدة مقارنة بتكلفة إنشاء كليات وجامعات في هذه المناطق. وفي هذا الصدد يؤكد أنور (٢٠٠٢، ١٨) بقوله: "من أهم الإيجابيات التي تتحقق في التعلم عن بعد تحقق التعليم للجميع، في كل وقت وكل مكان، بغض النظر عن الفوارق الاجتماعية والاقتصادية".

قد عملت عدد من الجامعات منذ زمن على اعتماد برنامج الانتساب الجامعي، كحل مقبول لاستيعاب الطلاب الراغبين في التعليم الجامعي، والتي كانت تحول بينهم وبينه ظروف المسافات، أو الظروف الصحية أو ظروف العمل. ولكن تلك الجهود لم توفق كما خطط لها، حيث ذكر الشلاش (٢٠٠٧) أن جمود برامج الانتساب، وضعفها، وعدم فاعلية دور الجامعة في عملية التعليم واعتماد النظام كلياً على أداء الطالب في الاختبارات النهائية، ومدى قدرته على اجتيازها، ونقص الإشراف العلمي على الطالب المنتسب، وضعف العملية التعليمية، وبالتالي ضعف المخرجات، كانت أبرز علامات ضعف نظام الانتساب التقليدي. وقد أشارت دراسة الفهاد (١٩٨٥) أن طلاب الانتساب يعانون من كثير من المشكلات لعل أبرزها عدم وجود لقاءات بين الطلاب وأساتذتهم، وعدم توفر الكتب والمراجع، وصعوبات متعلقة بالسفر والإقامة والتنقل.

وبالتالي عمدت الجامعات إلى تطوير النظام، ودراسة إمكانية تفعيل التقنية ووسائل التعلم المختلفة في مجال تطويره. وكان نتاج عمليات التطوير والدراسات المتخصصة، بروز نظام (التعلم عن بعد)، والذي روعي فيه أن تكون برامجه معتمدة على الفصول الافتراضية، والمقررات الالكترونية، ونظام القبول

والتسجيل الإلكتروني، ونظام كامل للاختبارات الإلكترونية. ويؤكد ذلك (أبو عمه، ١٤٢٤هـ) بأنه لابد من العمل على تحديد الإجراءات والمشاريع التي من شأنها مساعدة الجامعات في الإسراع بتفعيل استخدام التقنيات الحديثة في التعليم، بالإضافة إلى إنشاء مشروع المركز الوطني لتطوير التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني، وتطوير نظام الانتساب الحالي في التعليم العالي السعودي.

وانطلاقاً من حداثة برامج التعلم عن بعد ونظمها الإلكترونية في الجامعات السعودية؛ فالأمر يستلزم دراسات متعمقة، لبحث سبل تطويرها، والوصول إلى نتائج تسهم في تطوير الوضع الحالي وتحسينه. وبالتالي فإن التعرف على فاعلية أنظمة التعلم عن بعد وبرامجها المطبقة حالياً من قبل المستهدفين منها يعد في حد ذاته خطوة أساسية في طريق التطوير والتحسين، وهو أمر مؤكد عليه في النظم الجامعية في الدول المتقدمة. وفي هذا الخصوص، يؤكد العلي (١٧هـ، ١٤٢٥) بقوله:

"تسعى بعض الجامعات الأمريكية والأوروبية والعربية التي قامت بتقديم برامج التعلم عن بعد، من التحقق من فعالية كفاءة تلك البرامج والمنهج والمقررات الدراسية، سواء من وجهة نظر الطالب (المتلقي عن بعد) أو من وجهة نظر المعلم عن بعد. وكذلك التحقق من مدى الاستفادة من تلك البرامج والمقررات، وهل يحقق نظام التعلم عن بعد نفس العائد التربوي والتعليمي لنظام

وتأسيساً على ما تقدم، جاءت الدراسة الحالية لتتقف على فاعلية نظام التعلم عن بعد في الجامعات الحكومية في المملكة العربية السعودية ومعوقاته، ولتعرف على اتجاهات الطلاب نحو التعلم عن بعد، وكذلك الوصول لبعض الرؤى التطويرية التي يمكن الأخذ بها في عمليات تحسين التعلم عن بعد في التعليم العالي.

• أسئلة الدراسة :

سعت الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس التالي: "ما فاعلية نظام التعلم عن بعد في الجامعات السعودية ؟"

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية :

- « ما درجة فاعلية نظام القبول والتسجيل في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز من وجهة نظر الطلاب والطالبات؟
- « ما درجة فاعلية نظام المقررات الإلكترونية في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز من وجهة نظر الطلاب والطالبات؟
- « ما درجة فاعلية نظام الاختبارات الإلكترونية في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز من وجهة نظر الطلاب والطالبات؟
- « ما درجة فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز من وجهة نظر الطلاب والطالبات؟
- « هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغيرات: الكلية، والجنس، والمهارة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت؟

• أهداف الدراسة :

- هدفت الدراسة إلى تحقيق ما يأتي:
- ◀ الكشف عن مدى فاعلية نظام القبول والتسجيل في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز.
- ◀ الكشف عن مدى فاعلية نظام المقررات الإلكترونية في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز.
- ◀ الكشف عن مدى فاعلية نظام الاختبارات الالكترونية في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز.
- ◀ الكشف عن مدى فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال عن بعد في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز.
- ◀ التعرف على ما إذا كان هناك اختلاف في متوسطات استجابات عينتي الدراسة تعزى لمتغيرات: الكلية، والجنس، والمهارة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت.

• أهمية الدراسة :

تجلت أهمية هذه الدراسة، في أنها تناولت موضوعاً حيويًا في التعليم الجامعي، وهو نظام التعلم عن بعد؛ والذي لم يحظ بالدراسة والبحث في الجامعات السعودية بدرجة كافية. وبالتالي فأهمية هذه الدراسة تنبع من الآتي:

◀ الدور المتزايد الأهمية الذي يقوم به نظام التعلم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في المجتمع، في وقت تتصاعد فيه حدة التحديات التي يعانها قطاع التعليم العالي، مما يجعل موضوع تطويره، والبحث عن بدائل تجديدية لتحسين الكفاءة الداخلية والخارجية له، قضية مهمة في ضوء توفر تقنيات التعلم عن بعد، والتي توجب تقويمها بين حين وآخر؛ للتعرف على فاعليتها ومدى قدرتها على تحقيق أهدافها.

◀ نتائج هذه الدراسة قد تفيد المسؤولين عن التعلم عن بعد، في الجامعات السعودية في:

- ✓ التعرف على فاعلية نظام التعلم عن بعد في الجامعات الحكومية من وجهة نظر المستفيدين، وبالتالي فهي ترصد الواقع الحقيقي؛ بغية التعرف على مواطن الضعف والخلل وتحسينه وتطويره، كما أنها ترصد جوانب القوة والعمل على تعزيزها.
- ✓ التعرف على معوقات التعلم عن بعد في الجامعات، ومن ثم العمل على تذليلها وحلها.
- ✓ تساعد في التعرف على اتجاهات الطلاب نحو برامج التعلم عن بعد، والعمل على التوسع في البرامج المقدمة، وتحسين نوعيتها، وتنوع الوسائط والتقنيات اللازمة له.
- ✓ تقدم قائمة بالمعايير المحكمة علمياً، والتي يمكن الاستفادة منها عند تقييم برامج التعلم عن بعد في التعليم الجامعي الحكومي.

◀ قد تمثل هذه الدراسة - بإذن الله - منطلقاً ومجالاً خصباً لدراسات أخرى متقدمة حول تعزيز استخدام أحدث تقنيات المعلومات والاتصالات السلوكية واللاسلكية في نظام التعلم عن بعد، على اختلاف أشكالها في جميع جامعات المملكة وكلياتها، وحول نظم التعلم عن بعد ومجالات تطبيقها في مؤسسات التعليم العالي السعودي.

• **حدود الدراسة :**

◀ الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على بعض مكونات نظام التعلم عن بعد الإلكتروني ، هي: نظام القبول والتسجيل الإلكتروني . نظام المقررات الإلكترونية . نظام الاختبارات الإلكترونية . نظام إدارة التعلم والاتصال عن بعد الإلكتروني.

◀ الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ .

◀ **الحدود المكانية:**

✓ اقتصرت الدراسة على طلاب التعلم عن بعد في الجامعات الحكومية، والتي يتم دعمها من قبل الدولة.

✓ اقتصر تطبيق الدراسة على طلاب وطالبات نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز والواقعة في مدينة جدة. وسبب اختيار الباحث لهذه الجامعة هو أن تجربتها في تطبيق التعلم عن بعد يتجاوز الست سنوات، كما أنها تمتلك مقومات إلكترونية ووسائل تقنية عالية الجودة على الشبكة العنكبوتية تراعي متطلبات الدراسة.

✓ اقتصرت الدراسة على طلاب مرحلة البكالوريوس المسجلين خلال الفصل الدراسي الأول ١٤٣٢ - ١٤٣٣ هـ.

• **مصطلحات الدراسة :**

• **التعلم عن بعد (Distance Learning)**

"هو عملية تعليمية تتحقق بتخطي المسافة الجغرافية بين الطالب والمعلم باستخدام وسيلة تقنية مناسبة، أي أنه تطبيق لتقنيات الاتصالات والأجهزة الإلكترونية يمكن الطلاب والدارسين من استقبال المواد التعليمية التي يتم بثها من مكان بعيد عنهم". (وزارة التربية والتعليم، ١٤٢٤هـ، ٦) . ويعرف كمنسارة وعطار (١٤٣١هـ، ١٧٦) التعلم عن بعد بأنه: "عملية التعلم التي تحدث عندما لا يكون هناك لقاء واقعي . وجها لوجه . بين المدرس والطالب أثناء أداء الدروس وعندما يحدث الاتصال بينهما في التعليم من البداية للنهاية بأي وسيلة تكنولوجية مثل: التلفزيون، الراديو، التلفزيون ، الحاسوب، القمر الصناعي الفيديو التفاعلي، أو أي مجموعة من تكنولوجيات الاتصال الحديثة والمستقبلية. كما يعرفه ديفيد وديسماند وبورجي (David, 1983, Desmand& Borje) بأنه: التعلم الذي يشمل كل الأنماط الدراسية التي يمكن أن تدار بدون معلم، وبدون حجات دراسية، ويكتفي بوجود مساعد للمعلم ومؤسسة تعليمية تشرف على البرامج في أماكن خاصة بعيدة عن المتعلم.

وبالتالي فإن الباحث يعرف نظام التعلم عن بعد في هذه الدراسة إجرائياً بأنه: نظام إلكتروني يتكون من مجموعة من النظم الإلكترونية (نظام القبول والتسجيل، نظام المقررات الإلكترونية، نظام الاختبارات، نظام إدارة التعلم والاتصال عن بعد) والمتفرعة بطريقة متجانسة، والتي تستوعب مجموعة المعارف والمعلومات اللازمة لإتمام عمليات التعلم والاتصال والتواصل بين الطالب والجامعة، والمبرمجة بطريقة تقنية، مستخدمة عددا كبيرا من البرامج والتقنيات الحاسوبية لتحقيق مفهوم التعلم عن بعد فكريا وممارسة، بأسلوب عصري يتناسب مع التقدم التقني في هذا العصر.

• إجراءات الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، (The Descriptive Analytical Method)، للائتمته لطبيعة الدراسة. كما اشتمل مجتمع الدراسة على: جميع الطلاب الذين يدرسون عن بعد في جامعات المملكة العربية السعودية المطبقة لبرنامج التعلم عن بعد، وهي: (جامعة الملك عبد العزيز - جامعة الإمام محمد بن سعود - جامعة الملك فيصل - جامعة جيزان - جامعة طيبة - جامعة تبوك). ويرى الباحث أن هناك جامعات لم يرد ذكرها في مجتمع الدراسة السابق؛ نظرا لحدثة عهدها بتطبيق برنامج التعلم عن بعد، ولم يمض سوى سنة أو أقل على افتتاح العمادات بها، وعلى قبول الطلاب للانتظام في الدراسة عن بعد. وقد اختار الباحث جامعة الملك عبدالعزيز بجدة كعينة ممثلة للجامعات التي تطبق نظام التعلم عن بعد، وتكونت عينته من جميع طلاب وطالبات برنامج التعلم عن بعد في الجامعة والذين يدرسون في كليتي (الأداب - الإدارة والاقتصاد). والجدول التالي يوضح أعداد أفراد عينة الدراسة.

جدول (١): عدد أفراد عينة الدراسة في جامعة الملك عبد العزيز

عدد الطلاب	عدد الطالبات	المجموع
٢٠٤	٣٢٧	٥٣١

وقد قام الباحث ببناء أداة استبانة لتحقيق أغراض الدراسة، واشتملت على المحاور التالية: نظام القبول والتسجيل الإلكتروني . نظام المقررات الإلكترونية . نظام الاختبارات الإلكترونية. نظام إدارة التعلم والاتصال عن بعد. وقد تم التحقق من صدق الأداة باستخدام صدق المحكمين، حيث قام الباحث بتحكيم الأداة من قبل المتخصصين والخبراء في تقنيات التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد. كما تم التأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل كرونباخ ألفا حيث تم حساب معامل كرونباخ ألفا باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS Statistical Package for the Social Sciences)، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٢): معاملات ثبات الاستبانة بطريقة كرونباخ ألفا

المحور	قيمة كرونباخ ألفا
نظام القبول والتسجيل	٠.٩٤
نظام المقررات الإلكترونية	٠.٩٢
نظام الاختبارات الإلكترونية	٠.٩٤
نظام إدارة التعلم والاتصال	٠.٩٤
الدرجة الكلية	٠.٩٤

• عرض نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها :

• نتائج السؤال الأول ومناقشتها :

نص سؤال الدراسة الأول على: "ما درجة فاعلية نظام القبول والتسجيل في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز من وجهة نظر الطلاب والطالبات" ؟

جدول (٣) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فاعلية نظام القبول والتسجيل في نظام التعلم عن بعد

رقم العبارة	نظام القبول والتسجيل	درجة الفاعلية		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
١	يتم التسجيل في برنامج التعلم عن بعد إلكترونياً.	٤.٠٣	٠.٧٩	عالية
٤	يوضح مواعيد القبول والتسجيل.	٤	٠.٨١	عالية
٢	يوفر تقنيات متعددة لتسهيل عملية الالتحاق.	٣.٩٨	٠.٨١	عالية
٣	يوضح شروط القبول والياته.	٣.٩٦	٠.٨٨	عالية
٥	يتم تسجيل المواد الدراسية إلكترونياً .	٣.٨٢	٠.٩٣	عالية
٩	يساعد الطالب على تأجيل الدراسة .	٣.٦٦	٠.٨٧	عالية
٦	يوفر عمليات الحذف والإضافة للمواد إلكترونياً .	٣.٥٥	١.٠٩	عالية
٨	يسمح بالتحويل من تخصص لآخر.	٣.٢٥	١.٠٠	متوسطة
١٠	يتم تقديم إرشاد طلابي قبل الالتحاق بأي تخصص	٢.٩٩	١.٢٠	متوسطة
١٢	يمكن من تقبل شكاوى الطلاب واقتراحاتهم.	٢.٩٧	١.١٨	متوسطة
١٣	يمكن مسؤولو القبول من الرد على استفسارات الطلاب وتساقولاتهم.	٢.٩٧	١.١٨	متوسطة
١١	يتم عقد لقاءات تعريفية إلكترونية للطلاب المستجدين بداية كل فصل.	٢.٩٤	١.٢٤	متوسطة
١٤	يوفر هاتفاً مجانيًا للتواصل وتقديم الدعم.	٢.٦٦	١.٢٨	متوسطة
٧	يتم تسديد الرسوم الدراسية واستردادها إلكترونياً .	٢.٦٠	١.٠٣	متوسطة
	المتوسط العام	٣.٣٩	٠.٣١	متوسطة

توضح البيانات الإحصائية في الجدول (٣)، نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة من طلاب وطالبات التعلم عن بعد، حول فاعلية نظام القبول والتسجيل. وتشير بيانات الجدول أن هناك (١٣) عبارة تقيس فاعلية نظام القبول والتسجيل في الجامعات، وكانت استجابات أفراد عينة الدراسة تقع بين درجة فاعلية "عالية" و"متوسطة"، وواقع (٧) عبارات للفاعلية بدرجة "عالية" و(٧) عبارات للفاعلية بدرجة "متوسطة". كما أن قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة فاعلية نظام القبول والتسجيل تراوحت بين درجة (٢.٦٠) للعبارة (٧)، (يتم تسديد الرسوم الدراسية واستردادها إلكترونياً)، وبين (٤.٠٣) للعبارة (١)، (يتم التسجيل في برنامج التعلم عن بعد إلكترونياً)، وهذه المتوسطات الحسابية تقع ضمن فئتي المقياس الثالثة وهي "متوسطة"، والفئة الرابعة "عالية". وكانت قيمة المتوسط الحسابي العام تساوي (٣.٤٠)، وهو يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن فاعلية نظام القبول والتسجيل جاء بدرجة "متوسطة". وفيما يلي وصفا لاستجابات عينة الدراسة:

بالتأمل في بيانات الجدول (٣)، يتضح أن أفراد عينة الدراسة، يرون أن هناك فاعلية لنظام القبول والتسجيل بدرجة عالية في سبع عبارات. وتتراوح هذه الفاعلية العالية بين متوسط حسابي (٤.٠٣)، للعبارة (يتم التسجيل في برنامج التعلم عن بعد إلكترونياً)، وبين متوسط حسابي (٣.٥٥) للعبارة (يوفر عمليات الحذف والإضافة للمواد إلكترونياً).

ويرى الباحث أن ما أشارت إليه نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة، من حصول بعض عبارات الاستبيان على درجة موافقة "عالية"، يعد إنجازاً لعمادة التعلم عن بعد في الجامعة عينة الدراسة، نظراً لأن نظام القبول والتسجيل هو

نقطة البدء في النظام الأم للتعليم عن بعد، وبالتالي فإن البرنامج يتميز بفاعليته في توفير أتمتة التسجيل في البرنامج، وفي توضيح مواعيد القبول والتسجيل، لا سيما وأنهما يعتبران الأساس عند بدء الطالب في التسجيل في البرنامج. بالإضافة إلى أن النظام يوفر تقنيات متعددة لتسهيل الالتحاق، ويوفر معلومات عن شروط القبول وآلياته، تسهم في تعريف الطالب بالنظام، وشروطه وآلياته. كما أن نظام القبول والتسجيل متى ما كان مساعدا للطالب في تسجيل المواد الدراسية، ومساعدة له في إتمام عمليات تأجيل الدراسة، وتوفير عمليات الحذف والإضافة، - وهو ما أشارت إليه النتائج بدرجة عالية- كان ذلك عاملا مساعدا لتحقيق أهداف التعلم عن بعد. وذلك ما أشار إليه الربيعي وآخرون (١٤٢٥هـ) بأن التعلم عن بعد يمنح الطلاب فرصة التمتع والحرية في اختيار ما يناسبهم من مقررات ومناهج.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة يمكن أن تعزى إلى وجود وعي كبير لدى القائمين على نظام القبول والتسجيل في الجامعة باحتياجات النظام، ودوره في مساعدة الطلاب والتخفيف عليهم في إجراء التسجيل في البرنامج الدراسي.

وقد أشار الأدب التربوي (سالم، ١٤٢٤هـ؛ الحربي ١٤٢٨هـ)، إلى أهمية توافر بعض معايير القبول والتسجيل في نظام التعلم عن بعد، لا سيما ما كان متعلقا بتنوع تقنيات التسجيل والقبول، ووضوح مواعيد القبول، وتسجيل المقررات الدراسية، وهو ما توصلت إليه هذه الدراسة.

كما تبين نتائج الجدول (٣)، أن أفراد عينة الدراسة يرون أن فاعلية نظام القبول والتسجيل تأتي بدرجة "متوسطة"، وذلك للعبارات ذات الترتيب (٨-١٤)، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٣.٢٥) للعبارة (يسمح بالتحويل من تخصص لآخر)، وبين (٢.٦٠) للعبارة (يتم تسديد الرسوم الدراسية واستردادها إلكترونياً).

ومن خلال النتائج السابقة يتضح أنه على الرغم من الجهود الكبيرة التي تقدمها جامعة الملك عبدالعزيز لطلابها في التعلم عن بعد في تجهيز نظام القبول والتسجيل، إلا أنها دون المستوى المأمول في بعض الجوانب، وذلك يبدو جليا في نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة، حيث تظهر النتائج أن طلاب التعلم عن بعد يرون أن هناك قصور في بعض مجالات نظام القبول والتسجيل؛ لا سيما فيما يتعلق بأدوار العمادة تجاههم أثناء فترة القبول والتسجيل، حيث يتبين أن النظام الإلكتروني يعتره قصور في بعض الجوانب التقنية الإلكترونية لا سيما في جانبي السماح للطلاب بالتحويل من تخصص لآخر، ومجال تسديد الرسوم الدراسية واستردادها إلكترونياً. وتعتبر هاتان الوظيفتان من المهام التي ينبغي توفيرها لطلاب نظام التعلم عن بعد، من أجل تسهيل عمليات التقديم للنظام، وتوفير وسائل تقنية ملائمة لمساعدة الطلاب على الالتحاق بالتعلم عن بعد، في أسرع وقت، وبأيسر الطرق.

كما أن الاستجابات أوضحت أنه يوجد ضعف في تقديم الإرشاد والدعم للطلاب قبل الالتحاق بالتخصص، ووجود قصور في تقبل شكاوى الطلاب واقتراحاتهم، وفي الرد على استفسارات الطلاب وتساؤلاتهم. ويرى الباحث أن

نظام التعلم عن بعد لا بد أن يراعي حاجات الطلاب، وأن يقدم لهم نصائح وتوجيهات قبل البدء في البرنامج، وهنا يتأكد ضرورة وجود إرشاد أكاديمي فاعل، ووجود دعم إداري للطلاب، والرد على تساؤلاتهم من خلال وسائل التقنية المتاحة.

كما أن نتائج استجابات الطلاب، أظهرت وجود رضا بنسبة "متوسطة"، عن توافر لقاءات تعريفية إلكترونية في بداية الفصل الدراسي، وتوفر هاتف مجاني للتواصل وتقديم الدعم. وهنا يتضح نوع الدعم الإداري الذي يتلقاه الطلاب من العمادة، أثناء الالتحاق، حيث يظهر للباحث أن الدور الذي تقوم به العمادة لا يتناسب مع معطيات برنامج التعلم عن بعد في هذا النظام، فينبغي أن تعمل العمادات على تسهيل التواصل فيما بينها وبين الطلاب خلال فترة القبول والتسجيل، وذلك يتمثل بعقد لقاءات وجه لوجه بين المسؤولين والطلاب المقبولين، وإتاحة هاتف مجاني للرد على استفسارات الطلاب، وعدم الاكتفاء بوسيلة الاتصال الحالية غير المجدية، والمتمثلة في توفير رقم اتصال للعمادة.

ويرى الباحث أن وجود رضا بدرجة متوسطة لدى أفراد عينة الدراسة حول بعض الجوانب في نظام القبول والتسجيل، يمكن أن يعزى إلى أن تجربة النظام لازالت حديثة نسبياً، وبالتالي فإنه لازالت هناك حاجة ماسة لدى الجامعات للعمل الدؤوب، من أجل بناء نظام تقني للقبول والتسجيل، يراعى فيه حاجات الطلاب ومطالبهم في التواصل والاتصال مع المسؤولين قبل القبول وأثناءه، وذلك يتطلب منهم إيجاد حلول للرد على استفسارات الطلاب، وتقديم حلول لمشكلاتهم في القبول والتسجيل، وتقديم ساعات إرشاد أكاديمي للطلاب المستجدين، وحرية اختيار التخصص الذي يرغبه الطالب، وتوفير هاتف مجاني يتيح للطلاب التواصل مع منسوبي العمادة، أثناء عمليات القبول والتسجيل.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات، حيث أوضحت نتائج دراسة الجمالان (١٩٩٤)، أهم المجالات التي ينبغي توفرها في التعلم عن بعد ومنها توفر نظام مرن للقبول والتسجيل بالجامعات، وتحديثه بما يتوافق وتطور النظم التقنية. كما تتفق مع نتائج دراسة جداع (٢٠٠٣)، والتي وضحت ضرورة إنشاء شبكة افتراضية داخل الجامعات، وتطبيق المعايير التقنية الخاصة بشهادات التعليم المفتوح والتعلم عن بعد. كما بينت دراسة كيلسي وديسوزا (Kelsey, d'souza, 2004)، أن أهم العوامل التي تزيد من حافزية الطلاب في التعلم عن بعد، هو تسهيل عملية الالتحاق بالبرنامج من خلال البريد الإلكتروني، وتوفير العديد من الوظائف والخدمات الخاصة بالتسجيل والالتحاق.

• نتائج السؤال الثاني ومناقشتها :

نص سؤال الدراسة الثاني على: "ما درجة فاعلية نظام المقررات الإلكترونية في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز من وجهة نظر الطلاب والطالبات؟"

جدول (٤) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فاعلية نظام المقررات الإلكترونية في نظام التعلم عن بعد

رقم العبارة	نظام المقررات الإلكترونية	درجة الفاعلية	
		التوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٦	يوفر خطة دراسة المقرر أثناء الفصل الدراسي.	٣.٧٤	٠.٩٢
٢٤	يساعد على تفعيل مهارات التعلم الذاتي .	٣.٧١	٠.٩٦
٢٧	يوفر مقررات الكترونية تفاعلية تمكن الطالب من التفاعل مع المحتوى (النص والصوت والصورة) .	٣.٦١	١.٠١
٢٦	يوفر تعليمات تفصيلية عما هو مطلوب من الطالب تحقيقه .	٣.٥٧	١.٠٨
١٥	يحتوي على توصيف شامل للمقرر قبل البدء في دراسته.	٣.٥	١.٠٥
١٨	يحقق الموضوعية في اختيار محتوى المقرر الإلكتروني .	٣.٤٣	٠.٩٧
٢٥	يساعد على تفعيل مهارات التعلم التعاوني والتشاركي .	٣.٤١	١.٠٠
١٧	يوفر مراجع علمية ومصادر للتحقق من محتوى المقررات الإلكترونية.	٣.٣	١.٠٠
٢١	يراعي تصميم المحتوى الإلكتروني الفروق الفردية من خلال (تعدد الأمثلة - تنوع الأسئلة).	٣.٢٢	٠.٩٩
٢٨	يوفر مقررات الكترونية غير تفاعلية في شكل (HTML - WORD - PDF) .	٣.١٧	٠.٩٧
٢٣	يوفر نشاطات تعليمية لتعزيز نمو مهارات الطلاب وخبراتهم .	٣.٠٨	١.١٦
١٩	يدعم المحتوى التعليمي بروابط لمواقع تعليمية تعطي إشارات تعليمية.	٣.٠٦	١.١٣
٢٢	يستخدم استراتيجيات تعليم متنوعة (محاضرات - ورش عمل - حلقات تعاونية) .	٢.٩٦	١.١٤
٢٠	يوفر ملخصات عند نهاية كل وحدة تعليمية.	٢.٩١	١.١٧
المتوسط العام		٣.٣٣	٠.٣٢

توضح البيانات الإحصائية في الجدول (٤)، نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة من طلاب وطالبات التعلم عن بعد، حول درجة فاعلية نظام المقررات الإلكترونية. وتشير بيانات الجدول أن هناك (١٤) عبارة تقيس فاعلية نظام المقررات الإلكترونية في الجامعات، وبشكل عام فإن نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة تقع بين فئة فاعلية "عالية" و"متوسطة"، وبواقع (٧) عبارات للفاعلية بدرجة "عالية"، و(٧) عبارات للفاعلية بدرجة "متوسطة". كما كانت القيم محصورة بين متوسط حسابي (٢.٩١)، للعبارة (٢٠)، (يوفر ملخصات عند نهاية كل وحدة تعليمية)، وبين (٣.٧٤) للعبارة (١٦)، (يوفر خطة دراسة المقرر أثناء الفصل الدراسي)، وهذه المتوسطات الحسابية تقع ضمن الفئة الثالثة "متوسطة"، والفئة الرابعة "عالية". وكانت قيمة المتوسط الحسابي العام تساوي (٣.٣٣)، وهو يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن فاعلية نظام المقررات الإلكترونية يأتي بدرجة "متوسطة". وفيما يلي تحليل لاستجابات عينة الدراسة: بالتأمل في بيانات الجدول (٤)، يتبين أن العبارات المرتبة من (١ - ٧) تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٣.٧٤)، للعبارة (يوفر خطة دراسة المقرر أثناء الفصل

الدراسي)، وبين (٣٤١) للعبارة (يساعد على تفعيل مهارات التعلم التعاوني والتشاركي)، وتقع هذه الدرجات ضمن مقياس فاعلية "عالية". وبالنظر الفاحصة للعبارات التي وردت ضمن هذه المتوسطات، يتضح أن هذه النتائج تبرز وبشكل واضح، نقاط القوة في نظام المقررات الإلكترونية، حيث أوضحت أن هذا النظام يوفر خطة لدراسة المقرر أثناء الفصل الدراسي، وذلك يعد نقطة هامة كما يرى الباحث في إتمام عمليات التعلم عن بعد، حيث إن توفر خطة للمقرر يساعد الطالب في معرفة واجباته تجاه المقرر، ومواعيد المحاضرات، والواجبات والتعيينات الخاصة بالمقرر. وبالتالي فإن ذلك يساعد على تفعيل مهارات التعلم الذاتي، وزيادة مشاركة الطالب في عمليات التعلم بفاعلية. كما يتضح أن هناك اهتمام من قبل عمادة التعلم عن بعد في توفير مقررات إلكترونية تفاعلية تمكن الطالب من التفاعل مع المحتوى، وهذا بدوره يعزز فاعلية التعلم عن بعد في ظل انعدام التفاعلات المباشرة بين الطالب وعضو هيئة التدريس.

كما أن نظام المقررات الإلكترونية يوفر تعليمات تفصيلية عما هو مطلوب من الطالب تحقيقه، ويكمن ذلك كما يرى الباحث من خلال توضيح الحد الأدنى والأعلى من مطالب التعلم، وتحديد أهداف التعلم، وأهداف المقررات الدراسية بوضوح. كما أن نظام المقررات الإلكترونية يحتوي على توصيف شامل للمقرر قبل بدء دراسته، وأنه يحقق الموضوعية في اختيار محتوى المقرر الإلكتروني، ويرى الباحث أن هذا يدل على أن بناء المقرر الإلكتروني يهتم بإطلاع الطلاب على محتويات المقرر الدراسي من مفردات وموضوعات، ويحرص على تحقيق الموضوعية والعلمية في اختيار محتوياته. ويعلل الباحث ذلك بأن نظام الدراسة في التعلم عن بعد يحتاج من الطالب الرجوع إلى المكتبات الإلكترونية، وبعض المواقع الإلكترونية؛ للبحث عن معلومات تفيد في زيادة معارفه عن مفردات المقرر، وموضوعاته. وأخيراً تظهر النتائج أن نظام المقررات الإلكترونية يساعد على تفعيل مهارات التعلم التعاوني والتشاركي، وهذا مؤشر على أن النظام مزود بتقنيات عالية تساعد في بناء علاقات تعاونية تشاركية بين الطلاب وبعضهم، وهذه التقنيات تؤدي إلى التفاعل المثمر، وتحسين مشاركات الطلاب في المقررات، وتحقيق الجماعة في العمل.

ومما سبق يرى الباحث أن هذه النتيجة يمكن أن تعزى إلى فاعلية وحدة المقررات الإلكترونية في العمادة في تحسين العمليات الأساسية للمقرر الإلكتروني واهتمامها بتوفير بعض المتطلبات التي تساعد الطالب على التفاعل مع المقرر الدراسي وتحقيق مهارات التعلم الذاتي، والتفاعل مع زملائه، وتحقيق مهارات التعلم التعاوني، وذلك من خلال نظام الفصول الافتراضية (Virtual Classroom)، ومن خلال المنتديات التعليمية (Instructional Forum).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة عاطف (٢٠١٠) والتي توصلت نتائجها إلى فاعلية الخدمات الإلكترونية للمقررات الدراسية في زيادة إلمام الطلاب بالمعارف والمهارات المطلوب تحقيقها، كما تتفق مع نتائج دراسة حسين (١٤٢٧هـ)، ودراسة المزروع (١٤٢٨هـ)، ودراسة الرشيد والعسيري (١٤٣١هـ)، والتي أثبتت جميعها فاعلية نظام المقررات الإلكترونية على التحصيل الدراسي، ودور المقررات الإلكترونية في تحقيق الفاعلية التعليمية المطلوبة لتحقيق أهداف

العملية التعليمية. كما وضحت نتائج دراسة الصعيدي (١٤٣١هـ) احتمال المقررات الإلكترونية على معايير الموضوعية، ووجود توصيف شامل للمقرر قبل البدء في دراسته، وقدرته على تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب، وهو ما أشارت إليه نتائج الدراسة الحالية في بعض عباراتها وبدرجة فاعلية عالية. كما تتفق النتائج الحالية مع نتائج دراسة طنطاوي (٢٠٠١) في قدرة نظام المقررات الإلكترونية في تحقيق مبدأ التعليم المستمر والتعلم الذاتي. كما توصلت دراسة إليزابيث (Elizabeth, Rice, 2005)، إلى أن (٨٠٪) من الطلاب عينة الدراسة أكدوا فاعلية التعلم بواسطة الإنترنت كوسيلة لتقديم المقررات الإلكترونية، كونه يحقق الشمولية والموضوعية، ويزيد من ارتباط الطلاب بالمادة العلمية، وتنوع مصادرها.

كما يبين الجدول (٤)، أن العبارات ذوات الترتيب (١٤٨) حققت متوسطات حسابية تتراوح بين (٣.٣) للعبارة (يوفر مراجع علمية ومصادر للتحقق من محتوى المقررات الإلكترونية)، وبين (٢.٩١) للعبارة (يوفر ملخصات عند نهاية كل وحدة تعليمية)، وتتوزع هذه العبارات ومتوسطاتها ضمن فاعلية "متوسطة".

وبالنظر الفاحصة للعبارات التي تقع ضمن هذه المتوسطات، يمكن ملاحظة أنها دون المستوى المأمول لنظام المقررات الإلكترونية، أي أن هناك قصور في بعض جوانب عمليات هذا النظام، ويرى الباحث أن هذه العبارات تمثل المحك الأساس في الحكم على كفاءة نظام المقررات الإلكترونية وفاعليته، وكفاءة القائمين عليه. حيث تشير النتائج أن نظام المقررات الإلكترونية لا يوفر مراجع علمية ومصادر للتحقق من محتوى المقررات الإلكترونية بدرجة مرضية، ويرى الباحث أن توفير مراجع علمية ومصادر رديضة ومعززة للمقرر الإلكتروني، ضروري وهام في التعلم عن بعد، لاسيما في ضوء انعدام التواصل المكاني بين المعلم والمتعلم. كما أن هناك ضعف في مراعاة النظام للفروق الفردية بين الطلاب عند تصميم المحتوى الإلكتروني، والمتمثل في (تعدد الأمثلة - تنوع الأسئلة)، علما بأن بناء المقررات الإلكترونية وتصميمها من أولى مهامه مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وذلك يبدو جليا في عمليات التعلم عن بعد. فمجال الفروق الفردية ينبغي أخذه بالاعتبار عند تصميم المقرر الإلكتروني نظرا لاختلاف الطلاب وتنوع مشاربهم، واختلاف قدراتهم ومهاراتهم. كما تبين النتائج أن بقية العبارات التي حصلت على درجة فاعلية بدرجة "متوسطة" بين نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة، لا تمثل حقيقة ما ينبغي أن يكون عليه نظام المقررات الإلكترونية في نظام التعلم عن بعد، أي أنه لا بد أن يكون النظام مشتملا على مقررات الكترونية غير تفاعلية في شكل (HTML - PDF.WORD)، وأن يوفر نشاطات تعليمية لتعزيز نمو مهارات الطلاب وخبراتهم، وأن يدعم المحتوى التعليمي بروابط لمواقع تعليمية تعطي إثراء تعليمية، وهذه العبارات تمثل مجمل العمليات المعززة لعملية التعلم، والتي تجعل من عملية التعلم أكثر فاعلية وأكثر مرونة. وحيث إن استخدام استراتيجيات تعليم متنوعة كالمحاضرات . وورش العمل . والحلقات التعاونية، وتوفير ملخصات عند نهاية كل وحدة تعليمية، تعد من الركائز الأساسية لنظام المقررات الإلكترونية والتي يعتمد عليها في تحسين عملياته، وربط الطالب بالمقرر ومكوناته. إلا أنها

لم تكن ضمن أولويات العمادة، وذلك يلحظ من خلال حصولها على درجة فاعلية "متوسطة". وهذا يدل على أن العينة تشير إلى وجود ضعف في استراتيجيات التدريس الإلكتروني التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس وعدم تنوعها، وعلى أن النظام لا يوفر ملخصات تساعد الطلاب في نهاية كل وحدة تدريسية على استيعاب المقرر، ومن ثم الإلمام بمحتواه ومعارفه ومهاراته.

وتتفق نتائج الدراسة هنا مع ما توصلت إليه نتائج دراسة الصعيدي (١٤٣١هـ) من تحقق (١٨) معياراً من معايير جودة المقررات الإلكترونية بدرجة متوسطة، ومنها: توفر نشاطات تعليمية متنوعة، ووجود روابط تعليمية لزيادة معارف ومعلومات الطالب، ولكنها تختلف مع ما توصلت إليه نتائج دراسة برجيس (Burgess, 1997) والتي وضحت فاعلية أعضاء هيئة التدريس الأكاديميين في تصميم المقررات الإلكترونية، وأنهم ملزمون باستخدام الطرق الحديثة في عملية التعلم وتصميم المقررات.

ويرى الباحث أن هذا القصور يمكن أن يعزى إلى ضعف مهارات أعضاء هيئة التدريس في تحقيق بعض متطلبات نظام المقررات الإلكتروني، وقد يكون مرده ضعف قدراتهم التقنية، وقلة الدورات التدريبية المقدمة لهم في بناء وتصميم المقررات الإلكترونية. كما أنه قد يعزى إلى عدم وجود تحديثات دورية لنظام المقررات الإلكترونية، مما ينعكس سلباً على عدم تقبل بنية النظام للتجديدات في بناء المقرر وتصميمه. وهو ما أثبتته دراسة المنيع (١٤٢١هـ) من ضرورة تطوير نظم التعليم المفتوح والتعلم عن بعد، ودراسة شطأ (٢٠٠١)، والتي أشارت إلى الحاجة إلى تطوير برامج التعليم عن بعد تقنياً، ودراسة الثويني (٢٠١٠) والتي درست استشراف دور التعليم عن بعد في جامعة حائل، وتوصلت إلى ضرورة تأهيل القوى العاملة في الجامعة لمواكبة التطور النوعي والكمي في التعليم العالي في المنطقة، وتدريبهم على بناء وتصميم المقررات الإلكترونية، وتحسين مهاراتهم في التدريس الإلكتروني.

• نتائج السؤال الثالث ومناقشتها :

نص سؤال الدراسة الثالث على: "ما درجة فاعلية نظام الاختبارات الإلكترونية في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز من وجهة نظر الطلاب والطالبات" ؟ .. توضح بيانات الجدول (٥)، نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة من طلاب وطالبات التعلم عن بعد، حول درجة فاعلية نظام الاختبارات الإلكترونية. وتشير البيانات إلى أن هناك (١٦) عبارة، تقيس فاعلية نظام الاختبارات الإلكترونية في الجامعة عينة الدراسة. وبشكل عام فإن نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة تقع بين درجة فاعلية "عالية جداً"، وبواقع عبارة واحدة فقط، وبدرجة فاعلية "عالية" على (٧) عبارات، وبدرجة "متوسطة" على (٨) عبارات. وكانت قيم المتوسطات الحسابية تتراوح بين (٢.٧٣)، للعبارة (٤٣) (يستخدم تقنيات صوتية ومرئية مع الأسئلة)، وبين (٤.٢٩) للعبارة (٤١)، (يوفر الخصوصية اللازمة لنتائج كل طالب)، وهذه المتوسطات الحسابية تقع ضمن الفئة الثالثة "متوسطة"، والفئة الرابعة "عالية"، والفئة الخامسة "عالية جداً". وكانت قيمة المتوسط الحسابي العام تساوي (٣.٥٢)، وهو يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن فاعلية نظام الاختبارات الإلكترونية يأتي بدرجة "عالية".

جدول (٥) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فاعلية نظام الاختبارات الإلكترونية في نظام التعلم عن بعد

رقم العبارة	نظام الاختبارات الإلكترونية			درجة الفاعلية		
	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	درجة الفاعلية	
٤١	١	٤.٢٩	٠.٧٨	عالية جدا	يوفر الخصوصية اللازمة لنتائج كل طالب .	
٣٢	٢	٤.٠٧	١.٠٦	عالية	يتم تصحيح الاختبارات فوراً والكروياً .	
٤٠	٣	٣.٩٧	٠.٩٩	عالية	يحفظ ألبا أعمال الطلاب ومشاركاتهم وواجباتهم واختباراتهم.	
٣٥	٤	٣.٩٥	٠.٩٤	عالية	يمكن الطالب من معرفة مستواه التحصيلي ونتائجه في الاختبارات.	
٣٠	٥	٣.٧٥	٠.٨٥	عالية	يغطي جميع مفردات المقرر.	
٣٣	٦	٣.٧٢	٠.٩٧	عالية	يساعد في تشخيص مستوى الطالب بدقة .	
٤٢	٧	٣.٥٦	١.٠٦	عالية	يتيح تغذية راجعة بعد نهاية كل اختبار .	
٣٦	٨	٣.٥	١.٠٣	عالية	يوفر معلومات عن الأساليب المستخدمة في الاختبار الإلكتروني.	
٢٩	٩	٣.٣٤	٠.٧٥	متوسطة	يوفر نظام الاختبارات الإلكترونية وسائل تقويم متنوعة.	
٣٧	١٠	٣.٣٢	٠.٨٠	متوسطة	يوفر فرصاً للتقويم القبلي لمهارات المتطلبات السابقة (PRE - REQUISITES).	
٣٤	١١	٣.٢٩	١.١٠	متوسطة	يوفر قاعدة بيانات للأسئلة (بنوك الأسئلة) .	
٤٤	١٢	٣.٢٩	١.٢٤	متوسطة	يوفر أليات للتحقق من هوية المختبر .	
٣١	١٣	٣.٢٨	٠.٨٩	متوسطة	يراعى الاختبار الفروق الفردية.	
٣٩	١٤	٣.٢٣	١.١٨	متوسطة	يحدد الوقت المناسب للإجابة على كل سؤال في الاختبار.	
٣٨	١٥	٣.١	١.٢٢	متوسطة	يعطي للطالب وقتاً لمراجعة الاختبار وتقيحه قبل تسليمه للتقويم.	
٤٣	١٦	٢.٧٣	١.٢٦	متوسطة	يستخدم تقنيات صوتية ومرئية مع الأسئلة.	
المتوسط العام				٣.٥٢	٠.٥١	عالية

وفيما يلي وصف لاستجابات عينة الدراسة: بالتأمل في الجدول (٥)، يتضح أن هناك فاعلية "عالية جداً" في نظام الاختبارات الإلكترونية للعبارة (توفير الخصوصية اللازمة لنتائج كل طالب)، وهي العبارة رقم (٤١)، بمتوسط حسابي (٤.٢٩). ويرى الباحث أن ذلك قد يكون مرده إلى أن لكل طالب اسم مستخدم خاص به، ورمز مرور للدخول لنظام الاختبارات الإلكترونية، ويعتبر هذا الرقم ذو خصوصية عالية، وتقوم العمادة بتوعية الطالب بعدم الإفصاح عنه لأي شخص آخر، حفظاً لحقوق الطالب وحفظ خصوصيته أثناء الاختبار وبعده.

وبالتأمل مرة أخرى في بيانات الجدول (٥)، يتبين أن العبارات المرتبة من (٢-٨) تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٤.٠٧)، للعبارة (يتم تصحيح الاختبارات فوراً وإلكترونياً)، وبين (٣.٥) للعبارة (يوفر معلومات عن الأساليب المستخدمة في الاختبار الإلكتروني)، وتقع هذه الدرجات ضمن مقياس فاعلية "عالية". وبالنظرة الفاحصة للعبارات التي وردت ضمن هذه المتوسطات، نجد أن هذه

النتائج توضح أن نظام الاختبارات الإلكترونية يتميز بقدراته الفائقة على أتمتة عملياته، وهذا ما تدل عليه نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة، والتي أشارت إلى أن نظام الاختبارات الإلكترونية يتميز بعدد من الخصائص، منها: التصحيح الفوري والإلكتروني للاختبارات، والقيام بحفظ أعمال الطلاب ومشاركاتهم وواجباتهم واختباراتهم على النظام، مما يمكن الطالب من معرفة مستواه وتحصيله ونتائجه في الاختبارات. كما أن نظام المقررات الإلكترونية يتميز بقدرته على تغطية جميع مخرجات المقرر الدراسي، ومساعدته في تشخيص مستوى الطالب بدقة، وإتاحته تقديم تغذية راجعة بعد نهاية كل اختبار وتوفير معلومات عن الأساليب المستخدمة في الاختبار، وجميع تلك المواصفات تدل على أن نظام الاختبارات الإلكترونية يحقق الشمولية في بناء الاختبار، كأحد الشروط الأساسية للاختبار الجيد، ولديه قدرة على تشخيص مستوى الطالب وإنجازاته، ومدى إلمامه بالمادة العلمية بدقة، كما أن النظام لا يقف عند تقييم الأداء فقط، بل يتعدى ذلك إلى تقديم تغذية راجعة بعد نهاية كل اختبار. ويتميز النظام أيضا بقدرته العالية على توفير معلومات عن الأساليب المستخدمة في الاختبار الإلكتروني، وهو ما يدل على اهتمام المسؤولين بالقيام بعمليات توعية الطلاب بأهمية الاختبارات الإلكترونية، وبأساليب الاختبار وطرق الإجابة. وقد تعزى هذه الفاعلية العالية لنظام الاختبارات الإلكترونية كما يرى الباحث، إلى قدرة أعضاء هيئة التدريس في بناء الاختبارات الإلكترونية، واهتمامهم بتحقيق بعض مؤشرات جودة الاختبار الإلكتروني في النظام، كما أن هذه الفاعلية العالية مردها إلى توفر إرادة جيدة لدى القائمين على النظام الإلكتروني للاختبارات؛ لتحقيق الفاعلية العالية للنظام، وضرورة أن يكون التحول لنظام الاختبارات الإلكترونية بدلا من الاختبارات التقليدية السابقة قويا، ومتوافقا مع طبيعة التحولات التقنية في بنية أنظمة التعلم عن بعد. وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة مهراي وآخرون (٢٠٠٤)، والتي بينت أن نظام (Webcat) كأحد النماذج التقنية المتوفرة حاليا، تتوفر فيه العديد من المميزات الإلكترونية، من أهمها: تمكين عضو هيئة التدريس من القيام بإعداد اختبارات إلكترونية، وقدرته على تقديم التقييم الآلي للتقديرات. كما تتفق نتيجة الدراسة مع نتائج دراسة (Song, et al, 2008) والتي بينت أن من أهم تصورات الطلاب عن التعلم عن بعد هو وجود كفاءة عالية للاختبارات الإلكترونية، لاسيما توفر التصحيح الآلي، وشمولية المقرر، وقدرته على تقديم تغذية راجعة. كما تتفق مع نتائج دراسة (Schmidt, et al, 2009) والتي بينت أن الاختبارات الإلكترونية أتاحت للطلاب فرصة في إكمال الامتحان في وقت قصير، وأن النظام الإلكتروني للاختبارات قدم معلومات عن كيفية تنفيذه. كما تتفق مع نتائج دراسة تريكر وآخرون (Tricker, et al, 2001) والتي توصلت إلى أنه يجب توافر واجبات ومسؤوليات لواجبي الاختبارات تتطلب الإتقان والكفاءة، ووجود تغذية راجعة مرتبطة بمعايير واضحة للتقييم. وبالنظر مرة أخرى في بيانات الجدول (٥)، يمكن ملاحظة أن العبارات التي ترتيبها (٩-١٦) قد حصلت على متوسطات حسابية تتراوح بين (٣.٣٤)، للعبارة (يوفر نظام الاختبارات الإلكترونية وسائل تقويم متنوعة) وبين (٢.٧٣) للعبارة (يستخدم تفضيات صوتية ومرئية مع الأسئلة)، وتقع هذه

المتوسطات ضمن تقدير فاعلية "متوسطة". وبالتأمل في العبارات الواردة ضمن هذه المتوسطات، يلاحظ أن حصول (٨) عبارات على تقدير فاعلية متوسط، يمثل أداءً متناقضاً مع تطلعات المجتمع وأفراده، فهو كما يراه الباحث يمثل نقطة ضعف في نظام الاختبارات الإلكترونية. حيث تشير نتائج الاستجابات أن نظام الاختبارات الإلكترونية قادر على توفير وسائل تقويم متنوعة، وبدرجة فاعلية متوسطة وبمتوسط حسابي (٣.٣٤)، ويرى الباحث أن هذه الاستجابة تعد دون المستوى المأمول، لاسيما وأن تنوع أساليب التقويم يساعد في إعطاء صورة صادقة عن أداء الطالب، وتحصيله المعرفي، كما أنه يهيئ مناخاً إيجابياً للطالب في التعامل مع الأسئلة، وبالتالي فإن التركيز على أسلوب واحد في التقويم، تفقد الاختبار قيمته العلمية والعملية، وهذا نلاحظه جلياً في تركيز كثير من الاختبارات على اختبار التحصيل النهائي، أو الاختبارات الفصلية، بينما المتوقع من نظام التعلم عن بعد، توفير أساليب متنوعة للتقويم... فتارة اختبارات، وأخرى أبحاث، ثم مناقشات، وتارة أخرى واجبات وتعيينات. كما أشار أفراد عينة الدراسة إلى أن هناك قصور في توفير فرص للتقويم القبلي لمهارات المتطلبات السابقة (Pre - Requisites)، والتي تتطلب كفاءة ومهنية عالية من أعضاء هيئة التدريس وقدرة على تحليل محتوى المقررات الدراسية، كما أن تفعيلها يحتاج وقتاً لإنجازها. ووجود فاعلية دون المستوى المأمول في توفير قاعدة بنوك أسئلة خاصة بكل مقرر دراسي، وتوفير آليات للتحقق من هوية المختبر، ويرى الباحث أن توفر بنوك أسئلة لكل مادة دراسية يساعد الطلاب في تحقيق التعلم الفعال، لاسيما وأن هناك فواصل مكانية وزمانية بين المعلم والمتعلم، وأن المتعلم بحاجة إلى معرفة طريقة الاختبار، وبحاجة إلى عرض بعض النماذج التطبيقية للتدرب عليها. ومن جهة أخرى فإن عمليات التأكد من هوية المختبر في الاختبارات الإلكترونية لازالت معضلة كبرى أمام عمليات تطوير نظام الاختبارات الإلكترونية، نظراً لعدم وجود بدائل متنوعة في ذلك، حيث إن طريقة اسم المستخدم وكلمة المرور، هي الطريقة الوحيدة في التأكد من هوية المختبر الإلكتروني في كل الأنظمة التقنية.

كما تشير النتائج أن أفراد عينة الدراسة أعطوا تقديرات متوسطة لفاعلية نظام الاختبارات الإلكتروني في جوانب مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، وفي تحديد الوقت المناسب للإجابة على كل سؤال في الاختبار، وفي إعطاء الطالب وقتاً لمراجعة الاختبار وتنقيحه قبل تسليمه للتقويم، واستخدام تقنيات صوتية ومرئية مع الأسئلة. ويرى الباحث أن جميع ما سبق تعد من الأمور الفنية الخاصة بالاختبار الإلكتروني، والتي ينبغي مراعاتها عند بناء وتصميم الاختبارات، فهي تتطلب جهداً مضاعفاً في تحليل محتوى المقرر الدراسي، ومراعاة جداول المواصفات أثناء التحليل، كما أنها تستلزم أن يكون هناك قائمة بالمعايير الأساسية لتفعيل نظام الاختبارات الإلكترونية، والتي من شأنها توحيد آليات العمل، وإجراءات التنفيذ، ومن ثم الحصول على التأهيل العالي لهذا النظام. وتختلف النتيجة الحالية مع نتائج دراسة ويليامز (Williams , 2006) والتي حددت بعضاً من الأدوار الأساسية لأعضاء هيئة التدريس في نظام التعلم عن بعد، ومنها: تقديم تغذية راجعة للمتعلم، وتزويده بالدرجات، وبناء تعيينات ومهمات للطلبة باستخدام الوسائط المتعددة. حيث تعد هذه الأدوار مطالب

رئيسة لم تتحقق بدرجة عالية في نظام الاختبارات الإلكترونية في الدراسة الحالية. كما أنها تختلف مع نتائج دراسة ايتكن وأونور (Aytekin, Onur, 2010) والتي كشفت نتائجها أن التعلم عن بعد باستخدام شبكة الإنترنت يساعد الطلاب في تحقيق المزيد من النجاحات، من خلال اختبارات ووسائل تقويم إلكترونية متنوعة. كما تختلف نتائج الدراسة مع نتائج دراسة بيرد ومونسون (Baird, Monson, 1992) والتي بينت نتائجها أن من أهم العوامل التي ساعدت على فاعلية التعلم عن بعد، هو تطوير وتحسين عمليات تقييم المقررات لتناسب نمط الدراسة من بعد.

• نتائج السؤال الرابع ومناقشتها :

نص سؤال الدراسة الرابع على: "ما درجة فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال في نظام التعلم عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز من وجهة نظر الطلاب والطالبات؟"

توضح بيانات الجدول (٦)، نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة من طلاب وطالبات التعلم عن بعد، حول درجة فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال. وتشير بيانات الجدول أن استجابات أفراد عينة الدراسة تقع بين درجة فاعلية "عالية جداً"، وبواقع عبارة واحدة فقط، وبدرجة فاعلية "عالية" على (١٨) عبارة، وبدرجة "متوسطة" على (٦) عبارات. وكانت قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال في التعلم عن بعد في جامعات المملكة العربية السعودية، تراوحت بين (٢.٨٧) للعبارة (٦٧)، (يفعل مؤتمرات الفيديو (Video Conference) في الاجتماعات واللقاءات) وبين (٤.٢١) للعبارة (٥٢)، (يقدم المحاضرات عن بعد عن طريق الفصول الإلكترونية) وهذه المتوسطات الحسابية تقع ضمن الفئة الثالثة "متوسطة"، والفئة الرابعة "عالية"، والفئة الخامسة "عالية جداً". لذلك كانت قيمة المتوسط الحسابي العام تساوي (٣.٦٩) وهو يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال يأتي بدرجة "عالية".

وفيما يلي تحليل لاستجابات عينة الدراسة: تشير نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة، أن هناك فاعلية "عالية جداً" في نظام إدارة التعلم والاتصال للعبارة (٥٢)، وهي (يقدم المحاضرات عن بعد عن طريق الفصول الإلكترونية) وبمتوسط حسابي (٤.٢١). وهذا يعني أن توفر محاضرات عن طريق الفصول الافتراضية يعتبر من أهم متطلبات الاتصال بين الطالب وعضو هيئة التدريس فهي تمكن الطالب من التفاعل مباشرة مع عضو هيئة التدريس من خلال تقنيات الفصول الافتراضية، كما أنها تشكل أداة تواصل بين الطلاب وبعضهم البعض. وتشير هذه التقديرات العالية إلى تميز الجامعة عينة الدراسة في توفير نظام خاص بالفصول الافتراضية، وهو نظام السنتر (Centra System) لإدارة الفصول الافتراضية في العملية التعليمية عن بعد، والتي تسمح للطلاب بالمناقشة والتواصل مع عضو هيئة التدريس باستخدام تقنية الوسائط المتعددة (الفيديو) أو السبورة الإلكترونية (التفاعلية).

جدول (٦) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال في نظام التعلم عن بعد

رقم العبارة	نظام إدارة التعلم والاتصال	درجة الفاعلية		
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة
٥٢	يقدم المحاضرات عن بعد عن طريق الفصول الإلكترونية.	٠.٨١	٤.٢١	١
٥٧	يوفر خاصية إتاحة المحتوى للطلاب على مدار الساعة	٠.٩٣	٤.٠٦	٢
٥١	يتميز بالسهولة في الاستخدام .	٠.٩٠	٤	٣
٥٤	يسهل عملية توزيع الواجبات والأعمال واستلامها	٠.٩٠	٣.٩٩	٤
٥٠	يدعم اللغة العربية والإنجليزية بشكل كامل.	٠.٩١	٣.٩٨	٥
٥٨	يقدم جدولة مناسبة لبث الحي للمحاضرات .	٠.٩٧	٣.٩٨	٦
٤٧	يوفر قائمة بريدية معتمدة على البريد الإلكتروني .	٠.٩٥	٣.٩٥	٧
٥٣	يوفر خاصية النقاش الإلكتروني بين الطلاب والمعلم.	١.٠١	٣.٩٥	٨
٦١	يسجل دخول الطلاب للمحاضرات المتزامنة .	٠.٨٤	٣.٩٤	٩
٤٨	يوفر منتدى الكتروني لتسهيل التواصل وطرح الأفكار والاحتياجات.	٠.٩٩	٣.٩٤	١٠
٦٢	يسجل أنشطة الطلاب ومشاركاتهم اليا .	٠.٩٣	٣.٩٢	١١
٥٩	يقوم بإدارة المقررات والفصول بفاعلية .	٠.٨٨	٣.٨٥	١٢
٤٥	يقدم تقنيات متعددة لتواصل الطالب مع استاذ المقرر.	١.٠٦	٣.٨	١٣
٥٦	يوفر قاعدة بيانات عن الطلاب .	٠.٩٤	٣.٧٤	١٤
٦٠	ينظم عمليات إدارة تسجيل الطلاب واتصالاتهم .	٠.٩٢	٣.٧٢	١٥
٤٩	يراعى استخدام التقنيات الأكثر شيوعا.	٠.٩٥	٣.٧	١٦
٦٣	يقدم تقارير الكترونية متنوعة للطلاب والإدارة .	١.٠٥	٣.٦٣	١٧
٤٦	يساعد عضو هيئة التدريس على إدارة العملية التعليمية بكفاءة .	٠.٩٧	٣.٦٢	١٨
٦٨	يوفر خاصية المحادثة الحية INTERNET RELAY CHAT لتواصل الطلاب المتزامن مع بعضهم ومع معلمهم	١.١٢	٣.٥٦	١٩
٥٥	يوفر الاستشارات الأكاديمية طوال الوقت .	١.١٢	٣.٣٨	٢٠
٦٦	يوفر خدمة نقل الملفات FTP، للحصول على الملفات المتاحة ونسخها.	١.٠٧	٣.٢١	٢١
٦٤	يوفر تقنية اللوحة البيضاء لمشاركة الطلاب في الدرس	١.١٣	٣.٠٨	٢٢
٦٥	يوفر خدمات اللوحات الإخبارية للمشاركة في المعلومات للطلاب ذوي الاهتمامات المشتركة .	١.٠١	٣.٠٧	٢٣
٦٩	يوفر ساعات مكتتبية الكترونية او افتراضية لتواصل الطلاب مع عضو هيئة التدريس .	١.٢٢	٣.٠٢	٢٤
٦٧	يقدم مؤتمرات الفيديو VIDEO CONFERENCE في الاجتماعات واللقاءات	١.١٤	٢.٨٧	٢٥
	المتوسط العام	٠.٣٨	٣.٦٩	

وبالتأمل في بيانات الجدول (٦)، يمكن ملاحظة أن العبارات المرتبة (٢-١٩) قد تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٤.٠٦) للعبارة (يوفر خاصية إتاحة المحتوى للطلاب على مدار الساعة)، وبين (٣.٥٦) للعبارة (يوفر خاصية المحادثة الحية Internet Relay Chat لتواصل الطلاب المتزامن مع بعضهم ومع معلمهم) وتقع هذه المتوسطات ضمن درجة فاعلية "عالية". وبالنظر الفاحصة للعبارات الواقعة ضمن هذه المتوسطات، يتضح أن نظام إدارة التعلم والاتصال، يقوم بعدد

من الأدوار الجيدة في مجال تحقيق الإدارة الفاعلة للنظام الإلكتروني، ويتمثل ذلك في توفير خاصية إتاحة المحتوى للطلاب على مدار الساعة، وهذا يعني إمكانية التعلم في أي وقت من أوقات اليوم، وبالتالي يتحقق التواصل بين الطالب والمقرر الدراسي، كما أن النظام يتميز بالسهولة في الاستخدام كما أشارت استجابات الطلاب، وتعد هذه النتيجة إيجابية، وتسجل للنظام لاسيما في ظل عدم توفر برامج تدريبية، ومحاضرات تثقيفية تساعد الطلاب في التعامل مع النظام وأدواته. ويقوم النظام بدور كبير في تسهيل عملية توزيع الواجبات والأعمال واستلامها، وفي دعم اللغة العربية والإنجليزية بشكل كامل، وهذا يوضح القدرات الجيدة لنظام إدارة التعلم في الجامعة عينة الدراسة، ومدى قدرته على مساعدة الطلاب في عملية التعلم. كما أن النظام يقدم جدولة مناسبة لبث الحي للمحاضرات، والذي يمكن وصفه أداة للحكم على نظام المقررات الإلكتروني للنظام من جهة، ولنظام إدارة التعلم والاتصال من جهة أخرى، كون هذه المحاضرات يحدث فيها نقاش وتواصل مستمر بين الطالب وعضو هيئة التدريس، والطالب وزملائه. كما تشير النتائج أن نظام إدارة التعلم والاتصال عن بعد يفعل عددا من التقنيات منها: القوائم البريدية المعتمدة على البريد الإلكتروني، وخاصية النقاش الإلكتروني بين الطالب والمعلم، ويوفر منتدى إلكتروني للتواصل وطرح الأفكار، ويوفر خاصية المحادثة الحية (Internet Relay chat) لتواصل الطلاب المتزامين مع بعضهم ومع معلمهم، وهذه الأدوات تعتبر هامة في التعلم عن بعد نظرا للدور الكبير المنوط بها في تحقيق التواصل والاتصال. كما سجلت نتائج الدراسة فاعلية عالية لبعض الجوانب الإدارية لنظام إدارة التعلم، ومنها: تسجيل الدخول للمحاضرات المتزامنة، وتسجيل أنشطة الطلاب ومشاركاتهم آليا، وتنظيم عمليات إدارة تسجيل الطلاب واتصالاتهم، وتقديم تقارير إلكترونية متنوعة للطلاب والإدارة ومساعدة عضو هيئة التدريس على إدارة العملية التعليمية بكفاءة. ويرى الباحث أن نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة فيما سبق تمثل اعترافا حقيقيا من أفراد عينة الدراسة بأن نظام إدارة التعلم والاتصال يتميز بالعديد من نقاط القوة، والتي أهلتها لكسب ثقة عينة كبيرة من الطلاب في التفاعل مع هذه النظام، وإعطائه نسبة تقدير عالية، ويعزو الباحث هذه الاستجابات العالية إلى طبيعة النظام الذي اعتمده الجامعة عينة الدراسة وهو نظام (Emes)، فهو نظام جيد، ويتميز بقدراته على إدارة العملية التعليمية، وتحقيق الاتصال والتواصل الفاعل بين عناصر العملية التعليمية في التعلم عن بعد، كما أن طبيعة التنظيم الإداري الجيد للعمادة عينة الدراسة، وكفاءة القائمين على هذا النظام كانا من أهم أسباب تحقيق الرضا العام لدى الطلاب عن نظام إدارة التعلم والاتصال.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كيلسي وديسوزا (Kelsey , 2004 d'souza) والتي أشارت إلى أن أعضاء هيئة التدريس ترى أن البريد الإلكتروني، والهاتف، والمنتديات النقاشية، هي أفضل الطرق للحصول على

الواجبات والدرجات، والملاحظات، والتغذية الراجعة، كما بينت نتائج دراسة سونج (Song, et al, 2008) أن أكثر العوامل التي ساعدت الطلاب في التعلم عن بعد، هو المقابلة الإلكترونية (Meeting on line)، والتي تمكنهم من عمل علاقات مع معلمهم، ومع زملائهم، وأن أفضل الوسائل التكنولوجية هي المحادثة (Internet Relay chat)، والبريد الإلكتروني (E-Mail)، ولوحة الأخبار Bulletin Board)، والتي تباينت نتائج الدراسة حول فاعليتها بين عالية في المحادثة، والمتوسطة في لوحة الأخبار.

وبالنظر مرة أخرى في البيانات السابقة في الجدول (٦)، يلاحظ أن العبارات ذات الترتيب (٢٥.٢٠)، قد تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٣.٣٨) للعبارة (يوفر الاستشارات الأكاديمية طوال الوقت)، وبين (٢.٨٧) للعبارة (يفعل مؤتمرات الفيديو Video Conference في الاجتماعات واللقاءات)، وهذه المتوسطات تقع ضمن درجة فاعلية "متوسطة".

ويرى الباحث أن وجود استجابات بدرجة فاعلية "متوسطة" في نظام إدارة التعلم والاتصال يعد مؤشراً على أنها دون المستوى الذي يأمله المستفيدون، ويدل على أن هناك قصوراً في تحقيق النظام لبعض احتياجات المستفيدين منه. وبالتأمل الدقيق في العبارات التي تقع ضمن هذه المتوسطات، يمكن ملاحظة أنها كانت متمحورة حول بعض جوانب العمل الإداري في نظام إدارة التعلم والاتصال، والبعض الآخر ضمن الجانب التقني في النظام. فتوفر الاستشارات الأكاديمية طوال الوقت، وتوفر ساعات مكتبية إلكترونية أو افتراضية لتواصل الطلاب مع عضو هيئة التدريس، تعدان من المهام الإدارية التي ينبغي الاهتمام بها، وإعطائها حقها من الممارسة والتقدير، وحصولها هنا على تقدير فاعلية "متوسطة"، مؤشر على تدني مستوى الاستشارات المقدمة للطلاب، وعدم كفايتها، وقلة الساعات المكتبية الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس. ويرى الباحث أن طلاب التعلم عن بعد بحاجة إلى توفير إرشاد أكاديمي واعي، من خلال مرشدين، ومساعدين، وموجهين للبرنامج، يطلعهم على الخطة الدراسية وعلى مدى تقدمهم وسيهرم الأكاديمي عن بعد. كما أن الطلاب بحاجة إلى توفير بعض التقنيات لتساعدتهم على الاتصال والتواصل مع العمادة، ومع أعضاء هيئة التدريس، ومع المقرر الدراسي، حيث توضح النتائج أن هناك قصور في توفر بعض تلك الخدمات، ومنها: توفير خدمة نقل الملفات (FTP) للحصول على الملفات المتاحة ونسخها، وتوفير تقنية اللوحة البيضاء لمشاركة الطلاب في الدروس، وتوفير خدمات اللوحة الإخبارية للمشاركة في المعلومات للطلاب ذوي الاهتمامات المشتركة. وتعتبر تلك التقنيات ذات أهمية في زيادة فاعلية الطلاب في العملية التعليمية، وزيادة مشاركتهم في التواصل مع أعضاء هيئة التدريس وزملائهم الطلاب. كما تبين النتائج أن هناك حاجة إلى تفعيل مؤتمرات الفيديو (Video Conference) في الاجتماعات واللقاءات، والتي يرى الباحث أن في تفعيلها مردود إيجابي، في إشراك الطلاب في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، كما أن هذه المؤتمرات تعطي الطالب الفرصة في النقد والحكم، وإعطاء رأيه في الموضوعات التي من شأنها تحسين العملية التعليمية في نظام إدارة التعلم والاتصال.

وتختلف نتيجة الدراسة في هذا المجال، والتي أشارت إلى وجود قصور في فاعلية نظام إدارة التعلم في بعض الجوانب، مع ما توصلت إليه نتائج العديد من الدراسات، وما نادت به بعض الأبحاث، ومن أهمها ما بينته نتائج دراسة تريكر وآخرون (Tricker , et al ,2001) من وجوب توفير تقنيات عالية، وذات كفاءة كبيرة، حتى يتم الاتصال بين المعلم والطالب بأقصى جودة ممكنة، وتوصلت الدراسة إلى أن المرونة، والإدارة الفاعلة هي ما يجذب الدارسين لبرامج التعلم عن بعد. كما أوضحت نتائج دراسة صابرنا وآخرون (Sabrina 2008 . et al .) والتي أظهرت توقعاً كبيراً من الطلاب تجاه مرشديهم، وأن يكونوا مصدراً للمعرفة، وأن يكونوا على دراية بالخدمات الأكاديمية والإدارية بالجامعة، وهو ما أشارت إليه نتيجة الدراسة الحالية بتقدير فاعلية متوسط.

ومن جهة أخرى تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة ساكاموتو (Sakamoto , 2002) فيما يتعلق بضعف تفعيل مؤتمرات الفيديو (Video Conference) في الاجتماعات واللقاءات، والتي أشارت إلى أن بعض الجامعات تستخدم الأقمار الصناعية الخاصة بالاتصال، وأسلوب مؤتمرات الفيديو، ولكن لم يتم تبنيها بشكل كامل.

• نتائج السؤال الخامس ومناقشتها :

نص سؤال الدراسة السابع على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغيرات: الكلية، والجنس، والمهارة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت" ؟

• أولاً : المقارنة حسب الكلية :

للمقارنة بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول محاور الاستبيان حسب اختلاف الكلية، قام الباحث بتحليل نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة وذلك باستخدام اختبار (ت) (T-Test) وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٧) : نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب اختلاف الكلية

البعد	الكلية	العدد	المتوسط		قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
			الحسابي	الانحراف المعياري			
القبول والتسجيل	الاداب	٢٢١	٣.٢٩	٠.٢٨	١١.٢٣	٥٢٩	٠.٠٠
	الإدارة والاقتصاد	٣١٠	٣.٥٩	٠.٣٣			
المقررات الإلكترونية	الاداب	٢٢١	٣.٥٥	٠.٣٣	١٥.٠٩	٥٢٩	٠.٠٠
	الإدارة والاقتصاد	٣١٠	٣.١٨	٠.٢٤			
الاختبارات الإلكترونية	الاداب	٢٢١	٤.٠٧	٠.٢٠	٤٥.٢٤	٥٢٩	٠.٠٠
	الإدارة والاقتصاد	٣١٠	٣.١٤	٠.٢٥			
إدارة التعلم والاتصال	الاداب	٢٢١	٣.٨٦	٠.٤١	٩.٥٣	٥٢٩	٠.٠٠
	الإدارة والاقتصاد	٣١٠	٣.٥٦	٠.٣١			

يوضح الجدول السابق نتائج التحليل الإحصائي لاختبار (ت)، للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير الكلية، حيث تشير النتائج إلى ما يلي:

بالنظر إلى الجدول (٧)، يلاحظ أنه بلغت قيمة المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة في بعد نظام القبول والتسجيل في كلية الآداب (٣,٢٩)، وفي كلية الإدارة والاقتصاد (٣,٥٩)، وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت) تساوي (١١,٢٣)، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية (٠,٠٠)، وهي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، لصالح طلاب كلية الإدارة والاقتصاد.

كما بلغت قيمة المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة في بعد المقررات الإلكترونية في كلية الآداب (٣,٥٥) وفي كلية الإدارة والاقتصاد (٣,١٨) وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت) تساوي (١٥,٠٩) وكانت قيمة الدلالة الإحصائية (٠,٠٠)، وتشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، لصالح طلاب كلية الآداب.

وبلغت قيمة المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة في بعد نظام الاختبارات الإلكترونية في كلية الآداب (٤,٠٧) وفي كلية الإدارة والاقتصاد (٣,١٤)، وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت) تساوي (٤٥,٢٤)، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية (٠,٠٠)، وهي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، لصالح طلاب كلية الآداب.

كما تشير النتائج أنه بلغت قيمة المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة في بعد إدارة التعلم والاتصال في كلية الآداب (٣,٨٦) وفي كلية الإدارة والاقتصاد (٣,٥٦)، وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت) تساوي (٩,٥٣) وتشير قيمة الدلالة الإحصائية (٠,٠٠)، وهي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، لصالح طلاب كلية الآداب.

وتشير النتائج السابقة أن طلاب كلية الإدارة والاقتصاد، كانوا متففين على أن نظام القبول والتسجيل يشكل فاعلية عالية في نظام التعلم عن بعد، وقد تعزى هذه النتيجة إلى تحسن فاعلية هذا النظام، ووجود وعي لدى الطلاب به وهذه النتيجة تختلف عن ما كان يتوقعه الباحث، حيث إن نظام القبول والتسجيل هو نظام موحد لجميع الطلاب في كلتا الكليتين. ومن جهة أخرى أشارت النتائج إلى أن طلاب كلية الآداب يرون وجود فاعلية عالية في جميع الأبعاد المتبقية في الاستبيان، وهي بعد المقررات الإلكترونية، وبعد الاختبارات الإلكترونية، وبعد إدارة التعلم والاتصال، ويعزو الباحث ذلك إلى أن العاملين على الأنظمة التقنية في هذه الكلية كانوا أكثر فاعلية في تصميم وبناء المقررات الإلكترونية، والاختبارات الإلكترونية، كما أنهم يقومون بأدوارهم في الاتصال مع الطلاب أكثر من المسؤولين في كلية الإدارة والاقتصاد، كما أن فاعلية الطلاب عند الإجابة على استبيان المعوقات والاتجاهات كانوا أكثر قدرة في الإدلاء بأرائهم بمصداقية عالية، رغبة منهم في تحسين الوضع القائم، وتطوير فاعليته.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة حاجي والتونسي (١٤٢٩هـ)، والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص.

كما أنها تختلف مع نتائج دراسة الياور (٢٠٠٨)، ودراسة بركات (Barakat , 2007) ، واللذان أشارتا إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، بين نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير التخصص أو الكلية.

• ثانياً: المقارنة حسب الجنس

للمقارنة بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول محاور الاستبيان حسب اختلاف الجنس، قام الباحث بتحليل نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك باستخدام اختبار (ت) (T-Test) وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٨) : نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب اختلاف الجنس

البعد	الجنس	العدد	المتوسط		قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
			الانحراف المعياري	الحسابي			
القبول والتسجيل	طالب	٢٠٤	٠.٣٤	٣.٥٧	٦.٠٨	٥٢٩	٠.١٦
	طالبة	٣٢٧	٠.٣٣	٣.٤٠			
المقررات الإلكترونية	طالب	٢٠٤	٠.٢٢	٣.٢٦	٤.١٧	٥٢٩	٠.٠٠
	طالبة	٣٢٧	٠.٣٨	٣.٣٨			
الاختبارات الإلكترونية	طالب	٢٠٤	٠.٤٦	٣.٤٧	١.٩١	٥٢٩	٠.٠٦
	طالبة	٣٢٧	٠.٥٤	٣.٥٦			
إدارة التعلم والاتصال	طالب	٢٠٤	٠.٣٣	٣.٦٤	٢.٢٣	٥٢٩	٠.٠٣
	طالبة	٣٢٧	٠.٤١	٣.٧٢			

يوضح الجدول السابق (٨)، نتائج التحليل الإحصائي لاختبار (ت)، للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس، حيث تشير النتائج إلى ما يلي: تشير نتائج اختبار (ت) في بعد نظام القبول والتسجيل، أن المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة كانت لدى الطلاب (٣.٥٧)، ولدى الطالبات (٣.٤٠)، وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت) تساوي (٦.٠٨)، وقيمة نتيجة اختبار الدلالة الإحصائية (٠.١٦)، وتشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

كما تشير نتائج اختبار (ت) في بعد نظام المقررات الإلكترونية، أن المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة من الطلاب (٣.٢٦) ومن الطالبات (٣.٣٨) وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت) تساوي (٤.١٧) وكانت قيمة اختبار الدلالة الإحصائية (٠.٠٠)، وهي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وكانت الفروق لصالح الطالبات. وهذا يعني أن الطالبات يرين أن فاعلية نظام المقررات الإلكترونية كانت عالية وأن النظام الإلكتروني للمقررات كان يقوم بدور جيد. ويعزو الباحث ذلك إلى طبيعة الجهد الذي يقوم به القائمون على نظام المقررات الإلكترونية في القسم النسائي، وطبيعة التفاعل العالي الذي تقوم به الطالبات أثناء دراستهن للمقررات الإلكترونية.

كما تشير نتائج اختبار (ت) في بعد نظام الاختبارات الإلكترونية أن المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة من الطلاب كانت (٣.٤٧) ومن الطالبات (٣.٥٦)، وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت)

تساوي (١.٩١)، وكانت قيمة مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٦)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥). وتشير نتائج اختبار (ت) في بعد نظام إدارة التعلم والاتصال، أن المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة من الطلاب بلغت (٣.٦٤) ومن الطالبات (٣.٧٢)، وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت) تساوي (٢.٢٣)، وكانت قيمة مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٣) وتشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وكانت الفروق لصالح الطالبات، وتعتبر هذه النتيجة متوقعة من قبل الباحث، حيث إن الطالبات هن أكثر تواصلاً واتصالاً، لذا فهن أكثر استخداماً لنظام إدارة التعلم والاتصال، وحكمهن هنا يعني أنهم يرين فاعلية لنظام إدارة التعلم والاتصال.

ومما سبق يتضح أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة، في بعدي المقررات الإلكترونية، ونظام إدارة التعلم والاتصال، تعزى لمتغير الجنس، وكان اتجاه الفروق لصالح الطالبات في كلا البعدين.

وتختلف نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة، مثل دراسات كل من (Barakat , 2007 ; Williams . 2006 ; Arome . 2001)، والتي أوضحت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس.

• ثالثاً: المقارنة حسب اختلاف المهارة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت

للمقارنة بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول محاور الاستبيان حسب اختلاف مهارات استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، قام الباحث بتحليل نتائج استجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك باستخدام اختبار (ت) (T-Test) وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٩): نتائج اختبارات للمقارنة بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حسب اختلاف المهارة في الحاسب والإنترنت

البد	الخبرة في الحاسب	العدد	المتوسط الحسابي		قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
			المعيارى	الأحرف			
القبول والتسجيل	كبيرة	٢٣٥	٣.٥٠	٠.٣٥	٢.٦٨	٥٢٩	٠.٠١
	متوسطة و ضعيفة	٢٩٦	٣.٤٢	٠.٣٣			
المقررات الإلكترونية	كبيرة	٢٣٥	٣.٥٢	٠.٣٣	١٣.٣١	٥٢٩	٠.٠٠
	متوسطة و ضعيفة	٢٩٦	٣.١٩	٠.٢٥			
الاختبارات الإلكترونية	كبيرة	٢٣٥	٣.٩١	٠.٤٥	٢٠.٣١	٥٢٩	٠.٠٠
	متوسطة و ضعيفة	٢٩٦	٣.٢٢	٠.٣٢			
إدارة التعلم والاتصال	كبيرة	٢٣٥	٣.٩٦	٠.٣٠	١٨.٧٧	٥٢٩	٠.٠٠
	متوسطة و ضعيفة	٢٩٦	٣.٤٧	٠.٢٩			

يوضح الجدول (٩)، نتائج التحليل الإحصائي لاختبار (ت)، للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير المهارة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، حيث تشير النتائج إلى ما يلي:

تبين النتائج أن المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة في بعد نظام القبول والتسجيل، لذوي المهارة الكبيرة بلغت (٣.٥٠) وللمهارة المتوسطة والضعيفة كانت (٣.٤٢)، وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية، كانت قيمة (ت) تساوي (٢.٦٨)، وقيمة الدلالة الإحصائية (٠.٠١)، وهي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وكانت الفروق لصالح الطلاب ذوي المهارة الكبيرة. وهذه النتيجة كما يرى الباحث طبيعية، نظراً لأن الطلاب الذين لديهم مهارات تقنية كبيرة سوف يرون فاعلية عالية لنظام القبول والتسجيل، كونهم يستطيعون التعامل معه، ومع خدماته المتنوعة بسهولة ويسر.

كما توضّح النتائج أن المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة في بعد نظام المقررات الإلكترونية، لذوي المهارة الكبيرة بلغت (٣.٥٢) وللمهارة المتوسطة والضعيفة (٣.١٩)، وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت) تساوي (١٣.٣١)، وكانت قيمة مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٠)، وهي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح ذوي المهارة الكبيرة. وهذا يعني أن الطلاب ذوي المهارة الكبيرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت يرون كفاءة النظام مقارنة بزملائهم ذوي المهارة الضعيفة. ويعزو الباحث هذه النتيجة، نظراً للمتطلبات الكبيرة التي يحتاجها نظام المقررات الإلكترونية في التعامل مع التقنيات العديدة المستخدمة في نظام المقررات الإلكترونية.

كما تشير النتائج أن المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة في بعد نظام الاختبارات الإلكترونية، لذوي المهارة الكبيرة بلغت (٣.٩١) وللمهارة المتوسطة والضعيفة (٣.٢٢)، وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت) تساوي (٢٠.٣١)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (٠.٠٠)، وهي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح ذوي المهارة الكبيرة. وتعتبر هذه النتيجة كما يرى الباحث تأكيداً لأهمية توفير مهارات تقنية إلكترونية عالية لدى طلاب التعلم عن بعد، لاسيما عندما يتعاملون مع النظام الإلكتروني للاختبارات، حيث إن الأمر ليس فقط اختيار إجابة صحيحة ولكنه اتصال وتواصل بالواجبات، والأنشطة الإلكترونية، وحفظ للاختبار، وبحث في المواد والأنشطة الريفية والمساعدة...

وبالنظر مرة أخرى لنتائج الجدول، يلاحظ أن المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة في بعد نظام إدارة التعلم والاتصال، لذوي المهارة الكبيرة بلغت (٣.٩٦) وللمهارة المتوسطة والضعيفة (٣.٤٧)، وعند المقارنة بين هذه المتوسطات الحسابية كانت قيمة (ت) تساوي (١٨.٧٧)، وكانت قيمة مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٠) وتشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) فيما يتعلق بنظام إدارة التعلم والاتصال عن بعد، لصالح ذوي المهارة الكبيرة. وهذا يعني أن الطلاب ذوي المهارة الكبيرة في الحاسب الآلي والإنترنت يرون فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال، وأن آراءهم أكثر انسجاماً من آراء الطلاب ذوي المهارة المتوسطة والضعيفة. وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة جورزكيك (Jurczyk, et al. 2004)، والتي بينت وجود

فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلاب الذين يمتلكون مهارات تقنية عالية ومهارات تكنولوجية في التعامل مع الحاسوب وشبكة الإنترنت.

• **أهم نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها :**

تم استخلاص النتائج في ضوء التحليل السابق، ويمكن عرض نتائج الدراسة كما يلي:

• **أولاً : فاعلية نظام القبول والتسجيل**

تم قياس درجة فاعلية نظام القبول والتسجيل في التعلم عن بعد في جامعات المملكة العربية السعودية من خلال (١٤) عبارة، ولوحظ وجود استجابة بدرجة "عالية" على (٧) عبارات. واستجابة بدرجة "متوسطة" على (٧) عبارات. وكانت قيمة المتوسط الحسابي العام تساوي (٣.٣٩)، وهو يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن فاعلية نظام القبول والتسجيل جاء بدرجة "متوسطة".

• **ثانياً : فاعلية نظام المقررات الإلكترونية**

تم قياس درجة فاعلية نظام المقررات الإلكترونية في التعلم عن بعد في جامعات المملكة العربية السعودية، من خلال (١٤) عبارة، ولوحظ وجود استجابة بدرجة "عالية" على (٧) عبارات، واستجابة بدرجة "متوسطة" على (٧) عبارات. وكانت قيمة المتوسط الحسابي العام تساوي (٣.٣٣)، وهو يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن فاعلية نظام المقررات الإلكترونية يأتي بدرجة "متوسطة".

• **ثالثاً : فاعلية نظام الاختبارات الإلكترونية**

تم قياس درجة فاعلية نظام الاختبارات الإلكترونية في التعلم عن بعد في جامعات المملكة العربية السعودية، من خلال (١٦) عبارة، ولوحظ وجود استجابة بدرجة عالية جداً على (عبارة) واحدة فقط وبدرجة عالية على (٧) عبارات. واستجابة بدرجة متوسطة على (٨) عبارات. وكانت قيمة المتوسط الحسابي العام تساوي (٣.٥٢)، وهو يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن فاعلية نظام الاختبارات الإلكترونية يأتي بدرجة "عالية".

• **رابعاً : فاعلية نظام إدارة التعلم والانصال**

تم قياس درجة فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال في التعلم عن بعد في جامعات المملكة العربية السعودية من خلال (٢٥) عبارة، ولوحظ وجود استجابة بدرجة عالية جداً على (عبارة) واحدة فقط وبدرجة عالية على (١٨) عبارات. واستجابة بدرجة متوسطة على (٦) عبارات. وكانت قيمة المتوسط الحسابي العام تساوي (٣.٦٩) وهو يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن فاعلية نظام إدارة التعلم والاتصال يأتي بدرجة "عالية".

• **خامساً : نتائج تحليل الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغيرات الدراسة**

متغير الكلية :

أوضحت نتائج الدراسة، أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، بين المتوسطات الحسابية لنتائج استجابات طلاب وطالبات التعلم عن بعد، في الجامعة عينة الدراسة تعزى لمتغير الكلية، وكانت الفروق لصالح طلاب كلية الإدارة والاقتصاد في بعد نظام القبول والتسجيل، ولصالح طلاب كلية الآداب في جميع الأبعاد الأخرى (نظام المقررات الإلكترونية، نظام الاختبارات الإلكترونية، نظام إدارة التعلم).

• **متغير الجنس :**

أوضحت نتائج الدراسة، أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، بين المتوسطات الحسابية لنتائج استجابات طلاب وطالبات التعلم عن بعد، في الجامعة عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس، في بعدي: المقررات الإلكترونية، وإدارة التعلم والاتصال، وكانت الفروق لصالح الطالبات في كلا البعدين.

• **متغير المهارة في الحاسب الآلي والإنترنت :**

أوضحت نتائج الدراسة، أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، بين المتوسطات الحسابية لنتائج استجابات طلاب وطالبات التعلم عن بعد، في الجامعة عينة الدراسة تعزى لمتغير المهارة في الحاسب الآلي والإنترنت، وكانت الفروق لصالح الطلاب والطالبات ذوي المهارة الكبيرة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، وفي جميع أبعاد الدراسة.

• **توصيات الدراسة :**

في ضوء نتائج الدراسة، يمكن تقديم عدد من التوصيات، والتي يمكن أن تسهم في تحسين فاعلية نظام التعلم عن بعد في الجامعات السعودية، وتطوير نوعية العمل المستقبلي في عمادات التعلم عن بعد، وصولاً للأهداف المرجوة، وتحقيقاً للتطلعات المستقبلية لهذا النظام الفعال. وهذه التوصيات يمكن إيرادها على النحو الآتي:

◀ أن تقوم عمادات التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد بالعمل على تحسين فاعلية أنظمة القبول والتسجيل، في برامج التعلم عن بعد، وذلك من خلال: السماح للطلاب بالتحويل من تخصص لآخر، والعمل على تقديم إرشاد أكاديمي للطلاب المتحقين، والرد على استفساراتهم وتساؤلاتهم، وعقد لقاءات تعريفية إلكترونية للطلاب المستجدين بداية كل فصل، وتوفير هاتف مجاني، وتوفير خدمات الرد الآلي للتواصل وتقديم الدعم والإرشاد للطلاب وربط عملية تسديد الرسوم الدراسية بنظام القبول والتسجيل.

◀ أن تقوم العمادات بتحسين فاعلية نظام المقررات الإلكترونية، وذلك من خلال: توفير مراجع علمية ومصادر للتحقق من محتوى المقررات الإلكترونية ومراعاة الفروق الفردية عند بناء المقررات، وتوفير مقررات إلكترونية غير تفاعلية في شكل (PDF - WORD - HTML)، وتوفير نشاطات تعليمية لتعزيز نمو مهارات الطلاب وخبراتهم، ودعم المحتوى التعليمي بروابط مواقع تعليمية تعطي إثراء تعليمية، واستخدام استراتيجيات تعليمية متنوعة (محاضرات، وورش عمل، وحلقات تعاونية).

◀ ضرورة إدخال بعض التحسينات في نظام الاختبارات الإلكترونية، ومنها: توفير وسائل تقويم متنوعة، وتوفير قاعدة بيانات للأسئلة (بنوك الأسئلة) وتحسين آليات التحقق من هوية المختبر.

◀ ضرورة إدخال بعض التحسينات على نظام إدارة التعلم والاتصال، ومنها: توفير خدمة نقل الملفات (FTP)، وتوفير تقنية اللوحة البيضاء، وتوفير خدمات اللوحات الإخبارية، وتحديد ساعات مكتبية إلكترونية أو افتراضية لتواصل الطلاب مع عضو هيئة التدريس، وتفعيل مؤتمرات الفيديو (VIDEO CONFERENCE) في النظام الإلكتروني.

• المراجع :

- أبوولو، مسلم (٢٠٠٦). "ضمان الجودة في التعليم عن بعد المعايير والتقويم". المؤتمر الدولي للتعليم عن بعد. ٢٧ - ٢٩ مارس. مسقط : جامعة السلطان قابوس .
- أبو عمه، عبد الرحمن (١٤٢٤هـ). "المركز الوطني لتطوير التعليم عن بُعد والتعلم الإلكتروني في التعليم العالي". تقرير رقم ١٠٧/١٤٢٤هـ. الرياض. وزارة التعليم العالي.
- البرلسي، عبد الوهاب (١٩٨٨). "التعليم عن بعد والجامعة المفتوحة". مجلة التربية المعاصرة، ٩، ٤٣ - ٦٠.
- الجمالان، معين (١٩٩٤). "التعليم عن بُعد ودور، في دعم برامج التعليم الجامعي". مجلة التربية والتنمية، ٥، ٢٥١ - ٢٧٣.
- حجي، أحمد (٢٠٠٣). "التعليم الجامعي المفتوح عن بعد من التعليم بالمراسلة إلى الجامعة الافتراضية". القاهرة : عالم الكتب.
- حسن، نجاح ونور، حسين (٢٠٠٢). "دور التعليم عن بعد في تحسين العملية التعليمية بجامعة الأزهر". مجلة كلية التربية، ١٠٨، ١٢٢ - ١٣٦.
- خطاب، سمير ومحمد، عطية (٢٠٠٢). "التعليم عن بعد وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية". مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢، (١٠٩).
- الربيعي، السيد والجندي، عادل ودسوقي، أحمد والجبيري، عبدالعزيز (١٤٢٥هـ). "التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة". الرياض. مطابع الحميضي.
- سالم، أحمد (١٤٢٤هـ). "تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني". الرياض. مكتبة الرشد
- سالم، أحمد (٢٠٠٦). "التعلم الجوال: رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية". ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. في الفترة من ٢٥ - ٢٦ يوليو ٢٠٠٦.
- السعادات، خليل (١٤٢٣هـ). "إنشاء مركز للتعليم عن بُعد في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس". رسالة التربية وعلم النفس، ١٨، ٥٥ - ٩٠.
- السنبل، عبدالعزيز (١٤٢٢هـ). "استشراف مستقبل التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية". ندوة التعليم في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز أبها.
- الشاعر، عبد الرحمن (١٤٢٤هـ). "تقنيات التعليم وتقنيات التدريب". مجلة التدريب والتقنية، ٥٣، ٤٠ - ٤٤.
- الشَّلَّاش، عبد الرحمن (٢٠٠٧). "توظيف نظم التعليم المفتوح استيعاب الطلب على كليات البنات في المملكة العربية السعودية" إطار تصوري ". مؤتمر مستقبل التعليم الجامعي العربي "رؤى تنموية" . جامعة عين شمس .
- الصعيدي، عمر (١٤٣١هـ). "تقويم جودة المقررات الالكترونية على الإنترنت في ضوء معايير التصميم التعليمي". رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية التربية. جامعة أم القرى.
- طنطاوي، محمد (٢٠١١م). "مشروع الجامعة المصرية للتعليم عن بعد التشخيص ومتطلبات النجاح في ضوء بعض الخبرات المحلية والعالمية". مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، ٣٦، ٢٥٧ - ٣١٩.

- عاطف، حاتم. (٢٠١٠). "فعالية نموذج للتعليم الإلكتروني عن بعد لطلبة الإعلام لإخراج جريدة إلكترونية للأطفال باستخدام الوسائط المتعددة وموقع على الإنترنت". دراسة دكتوراه غير منشورة. جامعة عين شمس.
- عزيز، نادي. (١٩٩٩). "الإنترنت وسيلة وأسلوب للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد داخل حجرة الدراسة". الكويت. مجلة مركز البحوث التربوية، ٣٠، ٣٧ - ٤٦.
- العلي، أحمد. (١٤٢٥هـ). "التعليم عن بعد". القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- عمار، حامد. (٢٠٠٧). "نحو رؤية لجامعة المستقبل". مؤتمر مستقبل التعليم الجامعي العربي "رؤى تنموية". جامعة عين شمس.
- الفهّاد، عيسى. (١٩٨٥). "جدوى بعض أساليب التعليم عن بعد في جامعات وكليات المملكة العربية السعودية". رسالة ماجستير غير منشورة. الرياض. كلية التربية بجامعة الملك سعود.
- كسارّة، إحسان وعطار، عبدالله. (١٤٣١هـ). "الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني". مؤسسة بهادر للإعلام المتطور.
- لال، زكريا. (٢٠١١م). "التكنولوجيا الحديثة في تعليم الفائقين عقلياً". القاهرة. عالم الكتب.
- محمد، عبد الله. (١٤٢١هـ). "تطوير مؤسسات التعليم العالي الحكومية والأهلية في المملكة العربية السعودية باستخدام نظام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد- الجامعة العربية المفتوحة كنموذج". ندوة التعليم العالي الأهلي في المملكة العربية السعودية. الرياض: جامعة الملك سعود. ١٦١ - ١٧٣
- محمد، سليمان وأحمد، عزة. (٢٠٠٢). "تصور مقترح للتعليم الجامعي عن بعد في الوطن العربي على ضوء بعض التجارب الأجنبية". مؤتمر التعليم الجامعي العربي عن بعد (رؤية مستقبلية). جامعة عين شمس. مركز تطوير التعليم الجامعي.
- محمد، مصطفى. (٢٠٠٤). "تكنولوجيا التعليم المفتوح". الأردن. عمان. دار الفكر.
- مدني، عطا. (١٤٢٧هـ). "التعلم من بعد: أهدافه وأسسّه وتطبيقاته العملية". عمان. دار المسرة.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط. (١٤٣١هـ). "خطة التنمية التاسعة للدولة" (١٤٣١ - ١٤٣٥هـ). الرياض.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط. (٢٠٠٢). "ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي لتطوير التعليم العالي كأحد روافد التنمية البشرية في المملكة حتى عام ١٤٤٠هـ (٢٠٢٠)". الرياض ١٣ - ١٧ شعبان ١٤٢٣هـ، الموافق ١٩ - ٢٣ أكتوبر ٢٠٠٢.
- الياور، عفاف. (٢٠٠٨). "معوقات التعليم الجامعي المفتوح في فرع الجامعة العربية المفتوحة بجدة". مجلة رسالة الخليج العربي، ١١٢، ٣٤ - ٥٥
- اليونسكو، المكتب الإقليمي للتربية في الدول العربية. (١٤٠٧هـ/١٩٨٦م). "جدوى تطوير نظم التعليم العالي عن بعد في المنطقة العربية: المبررات والمقترحات". مجلة اتحاد الجامعات العربية، ٢٦ - ٣٥.

- Anderson Terry, Bruno Poellhuber (2011). "Distance students' readiness for social media and collaboration". **The international review of research in open and distance learning** .12(6).
- Arome, Glayds Ali.(2001).**Distance education :a case study of availability of learning resources to students at the Zimbabwe Open University**. Florida Barry University. School of Education.
- Baird, M. & Monson, M.K.(1992). Distance education: meeting diverse learner's needs in changing world. New directions for teaching and learning. PP. (65-76), (ERIC, EJ453071).
- Borge Holmberg.(1977). **Distance education** . asurvey and Bibliography. London.
- Burgess, W.E.(1997).The oreyx guide to distance learning. Phoenix AZ university . (ERIC, ED 40816).
- Carr, S. & Foster, A.L.(2000) .States struggle to regulate on line colleges that lack Accreditations. 47. 28. 34-36 (ERIC, EJ 623442).
- Creswell, J. (1998). **Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions**. London: Sage Publications.
- David Stewart, Desmond Keeg and Borje Holmberg.(1983). **Distance education an International perspective** .London: Groom Helm. p. 9.
- Galusha ,Jill M.(1997). Barriers to Learning in Distance Education .(ERIC I/678)
- Glaser, B., and Strauss, A.(1967). **The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research**. Chicago, IL: Aldin Publishing Company.
- Goodison, Terry.(2001).**The implementation of e-learning in higher education in the united kingdom: The road ahead. Higher Education in Europe**. 26(2).247-262.
- Guam, W.G. & Van Roayan, H.G.(1997). Curriculum guidelines for a distance education course in urban based on an electric Model. **International journal of environmental education and information**, 16(4). 347-366.(ERIC; EJ 561807).
- Jurczyk, Joe & Kushner, Susan N. & Savery, John R.(2004). Measuring student perception in web-based courses: a standards-based approach . **Online journal of distance learning administration**.7(4). available from: <http://distance.westga.edu> .
- Kegan, DJ.(1980) **On Defining Distance Education**. 1 (1) 13-36.
- Kelsey, K.D. & D'souza, A.(2004). Student motivation for learning at a distance: Does interaction matter?. **Online journal of distance learning administration**, 7(2).from <http://westga.edu/~distance/ojdl/summer72/kelsey72.htm>

- Lorraine, R.G.(1987).The comparative effects of multiple-choice versus short answer tests in retention. **Journal of education measurement** .23(4).
- Oliver, Martin & Conole, Grainne .(2003).Evidence-based practice and e-learning in higher education: can we and should we?. **Research papers in Education** , 18 (4).385 – 397.
- Salomon, G.(1992). New challenges for educational research, studying the individual within learning environment Scandinavian. **Journal of education. Research** 36(3).
- Schmidt, Stacy M. P.; Ralph, David L.; Buskirk, Bruce. (2009). Utilizing online exams: A case study . **Journal of College Teaching & Learning**.6 (8).1-8.
- Sharma, M.(1991). **University for masses**. National workshop on Bangladesh university. Daka.1-11.
- Song, Liyan; Ernise, S. Singleton; Janette, R. Hill; Myug, H. Koh.(2008). Improving online learning: student perceptions of useful and challenging characteristics. **Internet and Higher Education Journal**. 7. 59-70.
- Thomas,et .(2005) :Comparison of student outcomes for classroom –based vs .an Internet –based Construction Safety Course . **The journal of S H & E Research** .12(1).
- Tricia Course.(2002). **Comparison of the educational outcomes from distance delivery versus traditional classroom instruction in principles of microeconomics** .Master's Thesis submitted to the Facility of Virginia Polytechnic Institution and state University .
- Tricker, tony , Rangecroft, Margaret , Gilroy, peter.(2001). **Evaluation distance education course: the student perception. assessment & evaluation in higher education**. 26.(2). 160 – 177.
- Marguerite Koole, Janice L. McQuilkin and Mohamed Ally.(2010). Mobile learning in distance education: utility or futility. **Journal of distance education**. 24 (2). 59-82. Available on line at: (<http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ892387.pdf>).
- Wallace. Hannum, Matthew. Irvin. Pui-Wa Lei and Thomas W. Farmer. (2008) . **Effectiveness of using learner-centered principles on student retention in distance education courses in rural schools**. Available on line at: (<http://wallacehannum.com/DE%20dropouts.pdf>)

