

درجة وحي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز
في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه

إعداد

علي بن سالم بن علي الشهري

المشرف

الأستاذة الدكتورة: نرجس عبد القادر حمدي

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

المناهج والتدريس / تكنولوجيا التعليم

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

نيسان، ٢٠١٠

ب

نموذج التفويض

أنا علي بن سالم بن علي الشهري، أفوض الجامعة الأردنية بتزويد نسخ من أطروحتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

التوقيع/

التاريخ/

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة (درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه) وأجيزت بتاريخ: / / ٢٠١٠م.

أعضاء لجنة المناقشة:

التوقيع

- الأستاذة الدكتورة نرجس عبد القادر حمدي، مشرفاً
أستاذ- تكنولوجيا التعليم
- الدكتورة تغريد فتحي أبو طالب، عضواً
أستاذ مشارك - طفولة مبكرة ونمو
- الدكتور عبد المهدي علي الجراح، عضواً
أستاذ مساعد - تكنولوجيا تعليم
- الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة، عضواً
أستاذ- تكنولوجيا تعليم (جامعة الشرق الأوسط)

الإهداء

بعد أن من الله عليّ بإتمام هذا العمل

أهدي جهدي المتواضع إلى:

والدري أطال الله في عمره سندي في الحياة منعه الله بالصحة والعافية

والدري نور حياتي نبع الوفاء والخاف أمد الله في عمرها

زوجتي رقيقة الدرب والتي كانت ووما إلى جانبي

أبنائي اللامحة نمرح نير درب حياتي

أخواني وأخواتي

إلى كل باحث عن العلم والمعرفة

إلى كل هؤلاء أهدي عمري جهدي

الباحث

علي بن سالم التمهري

الشكر والتقدير

الحمد لله حمد الشاكرين، الحمد لله الذي بشكره تدوم النعم، وأفضل الصلاة والسلام على هادي الأمم وسيد البشر ومن اتبع سنته إلى يوم الدين أما بعد.

بعد مسيرة من الكفاح لإعداد رسالتي هذه، لابد لي من أنسب الفضل لأهله، أبدأ بمن كانت مشرفتي على الرسالة، والتي قدمت لي الكثير والكثير، وما بخلت يوماً علي بجهدا ووقتها، فكانت كمنارة تضيء لي دروب حياتي المظلمة، وكانت نبراسا يحتذى به، الأستاذة الدكتورة نرجس حمدي والتي لها مني كل الشكر والتقدير والامتنان والعرفان، مهما كتبت فلن أفيها حقها.

كما لابد لي من أشكر وأقدر أعضاء لجنة المناقشة والذين قدموا لمناقشة هذا العمل المتواضع، بداية اشكر الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة الذي كان لتوجيهاته أثر في إثراء هذا العمل، كما أتوجه بالشكر للدكتورة تغريد أبو طالب والتي ما عرف عنها إلا الجد والاجتهاد في عملها، وأخيرا اشكر الدكتور عبد المهدي الجراح على ما أبداه من ملاحظات قيمة كان لها الأثر الكبير في تجويد هذا العمل.

وأخيرا أتقدم بالشكر إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل...

الباحث

علي بن سالم شهري

فهرس المحتويات

ب.....	مؤذج التفويض
ج.....	قرار لجنة المناقشة
د.....	الإهداء
ه.....	الشكر والتقدير
و.....	فهرس المحتويات
ح.....	قائمة الجداول
ي.....	قائمة الملاحق
ك.....	الملخص باللغة العربية
١.....	الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها
١.....	مقدمة
٦.....	مشكلة الدراسة
٨.....	أهداف الدراسة
٨.....	أسئلة الدراسة
٩.....	أهمية الدراسة
١٠.....	التعريفات الإجرائية
١٠.....	حدود الدراسة ومحدداتها
١١.....	الفصل الثاني : الأدب النظري والدراسات السابقة
١١.....	أولاً: الأدب النظري
٤٢.....	ثانياً: الدراسات السابقة
٥٦.....	الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات
٥٦.....	منهجية الدراسة
٥٦.....	مجتمع الدراسة
٥٦.....	عينة الدراسة
٥٧.....	أدوات الدراسة
٦٢.....	متغيرات الدراسة
٦٣.....	إجراءات الدراسة
٦٣.....	المعالجة الإحصائية
٦٤.....	الفصل الرابع : نتائج الدراسة
٦٤.....	النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول
٦٩.....	النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني
٧٣.....	النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث
٧٨.....	النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع

٨٣.....	الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات
٨٣.....	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
٨٧.....	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
٨٩.....	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث
٩١.....	رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع
٩٣.....	التوصيات والمقترحات
٩٤.....	قائمة المراجع
١٠٦.....	قائمة الملاحق
١٥٤.....	Abstract

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١	توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة.	٥٤
٢	معاملات ثبات الاتساق الداخلي للأبعاد الأربعة للاستبانة.	٥٦
٣	معاملات ثبات الاتساق الداخلي للأبعاد الثلاثة للاستبانة.	٥٩
٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لدرجة ووعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، على أبعاد الاستبانة الأربعة والإستبانة الكلية.	٦٢
٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لدرجة ووعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، على بعد أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها.	٦٣
٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لدرجة ووعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، على بعد دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية.	٦٤
٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لدرجة ووعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، على بعد مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة.	٦٥
٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لدرجة ووعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، على بعد عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية.	٦٦
٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية، على أبعاد الإستبانة الثلاثة والإستبانة الكلية.	٦٧
١٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية، على بعد مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته.	٦٨
١١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية، على بعد اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد.	٦٩
١٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية، على بعد اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام.	٧٠
١٣	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية في ضوء متغير الخبرة.	٧١

٧٢	نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن دلالة الفروق في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير الخبرة.	١٤
٧٣	نتائج المقارنات البعدية بطريقة "توكي" 'Tukey' للكشف عن مصدر الفروق في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية على الاستبانة (الكلي) وعلى بعدي" أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها " و "عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية" تبعاً لمتغير الخبرة.	١٥
٧٤	نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	١٦
٧٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية في ضوء متغير الخبرة.	١٧
٧٦	نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن دلالة الفروق في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير الخبرة.	١٨
٧٧	نتائج المقارنات البعدية بطريقة "توكي" 'Tukey' للكشف عن مصدر الفروق في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية على الاستبانة بعد "اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام"، تبعاً لمتغير الخبرة.	١٩
٧٨	نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	٢٠

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
١٠٤	دليل استخدام نظام الفصول الافتراضية في جامعة الملك عبد العزيز.	١
١٣٩	خطاب مدير وحدة التقنية والمعلومات يبين حصر مجتمع الدراسة.	٢
١٤٠	بيان بأسماء المحكمين لأداتي الدراسة.	٣
١٤١	استبانه لقياس درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية.	٤
١٤٥	استبانه لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية.	٥
١٤٨	خطاب رئيس الجامعة الأردنية إلى الملحق الثقافي السعودي في الأردن	٦
١٤٩	خطاب الملحق الثقافي لوكيل جامعة الملك عبد العزيز للدراسات العليا والبحث العلمي	٧
١٥٠	خطاب عميد الدراسات العليا بالجامعة إلى الكليات لتطبيق أداتي الدراسة على السادة أعضاء هيئة التدريس.	٨

درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية، واتجاهاتهم نحوه

إعداد
علي سالم الشهري

المشرف
الأستاذة الدكتورة/ نرجس حمدي

الملخص باللغة العربية

هدفت الدراسة إلى استقصاء درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه، و دراسة أثر بعض المتغيرات الوظيفية كالخبرة والمؤهل العلمي على درجة الوعي واتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية.

وقد تكونت عينة الدراسة من (٣١٠) أعضاء من هيئة التدريس تم اختيارهم بطريقة عشوائية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء أداتين: الأولى لقياس درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية. والثانية لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية. وقد أظهرت النتائج ما يلي:

درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية، واتجاهاتهم نحوه كانت مرتفعة في جميع أبعاد أداتي الدراسة. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تعزي لمتغير الخبرة على جميع أبعاد أداة الدراسة ما عدى بعدي (أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها، وعقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية) الذي ظهر فيهما فروق ذات دلالة إحصائية لصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة ولصالح أعضاء هيئة التدريس من حملة الماجستير. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لاتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية في بعد واحد فقط (اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام) ولصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة.

كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لاتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية في بعدي (اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد، واتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام) ولصالح أعضاء هيئة التدريس من حملة الماجستير.

وتأسيساً على ذلك أوصى الباحث بتكثيف الدورات التدريبية وورش العمل لذوي الخبرات الأعلى من حملة الدكتوراه و إجراء دراسات مشابهة في الجامعات السعودية عن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية وفق متغيرات شخصية ووظيفية منوعة.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة:

تشهد التربية اهتماماً عالمياً كبيراً، وتطوراً مستمراً لمواكبة التقدم العلمي والتقني ولتلبية متطلبات القرن الحادي والعشرين ومواجهة تحدياته. وبعد الحاسوب ثمرة من ثمرات التكنولوجيا، بحيث أصبحت هذه الحقبة من هذا العصر تسمى عصر التكنولوجيا المحوسبة، إذ انتشرت استخداماته في جميع مجالات الحياة بما فيها العملية التعليمية، واستطاع الحاسوب أن يحدث صدى هائلاً بين أوساط المربين عند إدخاله إلى التربية، وذلك بتغيير دور المعلم من مجرد ناقل للمعرفة والخبرة العلمية إلى مشرف وموجه للموقف التعليمي.

وارتبط الحاسوب في مراحل تطوره المختلفة بالعملية التعليمية ليصبح جزءاً يسهم في تقدمها وتطورها طردياً مع تزايد الحاجة للتعليم. ويتجلى مدى الارتباط عند ظهور تقنية الوسائط المتعددة والتي تهتم بعرض الصورة والصوت والحركة والفيديو والنص واللون وميزات تفاعلية أخرى، ذلك أن في استخدام تقنيات الوسائط المتعددة طريقة مناسبة لتعزيز المنهاج المتنوع واستحضار المفاهيم التجريدية إلى الحياة بطريقة تعاونية وتفاعلية (Liao, Fox, Hightower, Kautz , 2003, Schulz).

ومن المتفق عليه في الأوساط التربوية أن التعليم يهدف إلى بناء شخصية الفرد وتكوينها من خلال تزويده بالخبرات والاتجاهات التي تمكنه من النجاح في حياته العملية والعلمية، ومواجهة تحديات ومشكلات المستقبل بطريقة علمية تستند إلى أسس التفكير السليم.

إن مثل هذا المفهوم للتعليم يصعب تحقيقه من خلال الطرق الاعتيادية التي تمارس في غالبية المدارس والتي تعتمد على التلقين والإلقاء. لذا فإن التوجهات الحديثة للتعليم تقوم على عدة محاور منها: توفير الظروف الملائمة لإحداث التغييرات المرغوبة في سلوك الطلبة بشكل شامل ومتوازن، ليصبح الطالب إيجابياً في المواقف التعليمية، ومحوراً لعملية التعلم والتعليم. وقد لا يتحقق هذا إلا إذا طورت التربية أدواتها وأساليبها في التدريس والتقويم، بحيث تزول النظرة القديمة بأن كل فرد يسعى لتحقيق هدفه بغض النظر عن أهداف الآخرين.

ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة الماسة لاستخدام طرق تدريس تزيد من فاعلية التعليم، وتجعل من الطالب محور العملية التعليمية، كالتعلم الفردي والتعلم للإتقان والتعلم المبرمج والتعلم الذاتي والتعلم عن بعد، تلك الطرق التي غيرت من دور المعلم، ليكون اعتماد المتعلمين على وجود مقررات قد تكون على أقراص مدمجة أو في كتب الكترونية بدلاً من كون المعلم هو المصدر الوحيد للمعلومة.

ولقد تزايد الاهتمام مؤخراً بالتقنيات التربوية الحديثة لما تتمتع به من ميزات كارتباطها باحتياجات الأفراد وبخاصة التعليمية منها، فتطورت التقنيات لتلبي الحاجة المتزايدة إلى التعلم متجاوزة الحدود المكانية والزمانية والإمكانات المادية والفروق في قدرات الأفراد وحاجاتهم، فظهرت ما يسمى بتقنية الوسائط التفاعلية المتعددة ومن ثم نمط التعلم الإلكتروني والتعلم عبر الإنترنت والتعلم عن بعد والتعلم الافتراضي والفصول الافتراضية وغيرها، والذي يعبر بشكل أو بآخر عن قدرة الشبكات وبرمجياتها على تطوير التعلم وتقديمه.

ولقد وفرت شبكات المعلومات بأشكالها المختلفة إمكانية تبادل البيانات والملفات والبرامج التي أسهمت في توفير خدمة الاتصال، ليتمكن كل مستخدم من الاستفادة من الخدمات الموجودة على الشبكة التي توفرها الخادمت (Servers)، أو تلك الموجودة على الطرفيات الأخرى، التي تسمح للآخرين بالاستزادة منها " (Minloi,1996)، "وظهر التعلم الإلكتروني بأشكال عدة يتبنى كل منها نمطاً معيناً من التدريس والخدمات المعتمدة على البرمجية التي تعمل عليها، كالتعلم الافتراضي (Virtual Learning) الذي يعالج مشاكل التعلم التقليدي ويكتسب فيه المتعلم الخبرة من الاتصال المتبادل بينه وبين معلمه عن طريق الشبكة " (الكيلاني، ٢٠٠١)، وقد يكون هذا التعلم، تعلماً متزامناً (Virtual Synchronous Learning) يتعلم فيه الطلبة من البرمجيات التعليمية الموجودة على الشبكة دون وجود المعلم في لحظة تعلمهم، وكل حسب الوقت الذي يناسب ظروف تعلمه (الخليفة، ٢٠٠٣).

مع استمرار هذا التطور ظهر نمط جديد من التعليم في عصر الفضاء المعلوماتي، قوامه التطور التقني والمعرفي، ورأس المال الفكري، الذي كان اعتماده على المكونات المادية والطاقة البشرية المتمثلة بالأبنية والمعدات والموظفين والإداريين وغير ذلك من المكونات التي يحتاجها التعليم المعتاد، كما أنه غير مقيد بحدود الزمان والمكان، وهذا النمط من التعلم يسمى التعلم الافتراضي (شرف، ٢٠٠٦).

ويعد التعلم الافتراضي (الإلكتروني) نمطاً حديثاً من أنماط التعلم عن بعد، حيث يقوم على فكرة استثمار الإمكانيات التقنية ووسائل الاتصال لإيصال المعلومات إلى الطالب في أي مكان وفي أي وقت، ثم إن تلك التقنية التعليمية وإن كانت تحدث عن بعد بين المعلم والطالب، إلا أن توظيف التقنيات التربوية المتطورة كالوسائط التعليمية والأبعاد الثلاثية، والواقع الافتراضي، يوفر فرصاً أكبر للتفاعل بين المعلم والمتعلم، ويعمل على ملء الفجوة بين الطرفين بشكل يحاكي الاتصال المباشر الذي يحدث وجهاً لوجه في منظومة التعليم التقليدي، وذلك من خلال النقاش الحي والحوار التفاعلي الذي يحدث بين المعلم والمتعلم، إضافة إلى مساهمته في حل بعض المشكلات التعليمية، مثل إتاحة الفرص للطلاب الذين لا يتمكنون من الالتحاق بالتعليم الأكاديمي التقليدي لمتابعة دراساتهم العليا دون عوائق، إضافة إلى مساهمته في حل الكثير من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية لفئات مختلفة من الطلاب وتعمل على تلبية احتياجاتهم المستمرة.

وانطلاقاً من أهمية التعلم الافتراضي فقد شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً عالمياً متزايداً به، وساعد ذلك على انتشار أدوات المعلوماتية، وتوفر النفاذ إلى الانترنت بشكل واسع على المستوى العالمي، والحاجة إلى التعلم المستمر، حيث أن الانترنت في هذا المجال خدمات عديدة ومميزة مثل البريد الإلكتروني ومنتديات الحوار ومجموعات الأخبار وتصفح قواعد البيانات وغيرها، هذا ما مكن الانترنت في كثير من جامعات العالم من طرح المساقات التعليمية، ونشر المحتوى التعليمي، وتسجيل الطلبة وقبولهم، ونشر النتائج، كما وفرت بوابات التعليم التي يستطيع المتعلم من خلالها النفاذ إلى مصادر تعليمية أو تدريبية مختلفة، وهذه التطورات أدت إلى تطوير برامج تعليمية خاصة بالتعلم عن بعد بمساعدة الحاسوب، حيث تقوم هذه البرامج بتوفير الوسائل والإمكانيات والأدوات لكل من الطالب والمعلم، ومن أمثلة هذه البرامج برنامج (Web Ct) الذي يؤمن للمتعلمين احتياجاتهم، كما يقوم بعمل الاختبارات، والتقييم الآلي للطلاب ومتابعة أدائهم، وفي نفس الوقت تتيح هذه البرامج الفرصة للطلاب للإطلاع على المقررات الدراسية واستكشافها باستخدام الأدوات التفاعلية المختلفة، وبذلك يتحقق التواصل والتفاعل المتبادل بين المعلم والطالب (شرف، ٢٠٠٦).

أما على مستوى التعليم العالي فقد تم إنشاء العديد من الجامعات الافتراضية التي تعتمد التعلم الإلكتروني، والتي تتميز بها عن الجامعات التقليدية في أسلوبها التعليمي الذي يعتمد على إنشاء بيئة افتراضية متكاملة، أطلق عليها اسم الجامعات الافتراضية، فعلى المستوى العالمي تم إنشاء الكثير من الجامعات الافتراضية فمنها جامعة جونز الدولية في الولايات المتحدة حيث تستخدم الجامعة تقنية الاتصال والتفاعلات غير التزامنية على الانترنت كنظام (Delivery System) نقل للتعليم والتعلم والجامعة الكندية الافتراضية (Canadian Virtual University) تستخدم نظاما التعلم المتمازج (Blended Learning) ففي حين تقدم بعض المقررات والبرامج كليا على الانترنت من خلال التفاعلات التزامنية وغير التزامنية وتستخدم أيضا أساليب المراسلة والتلفاز والمذياع، والمؤتمرات عن بعد، والأشرطة الصوتية. وجامعة جنوب كوينزلاند الافتراضية (University Of Southern Queensland Online) تقوم الجامعة بتقديم التعلم المتمازج الذي يعتمد أساسا على تقنيات الجيل الرابع المتمثلة بالوسائط التفاعلية التزامنية على الانترنت بأسلوب التعليم التفاعلي التعاوني، كذلك توفر الجامعة للطلاب فرصة للاتصال وجها لوجه من خلال مركز للتعلم عن بعد. وكذلك جامعة يونيتار الافتراضية (University Tun Abdul Razak UNITAR) في ماليزيا تستخدم نظام التعلم المتمازج الذي يركز على أسلوبين رئيسيين هما: تفاعلات غير تزامنية (وأحيانا تزامنية) على الانترنت، والتفاعلات وجها لوجه بين المتعلمين والمدرسين، أو مساعد المدرس (Tutors) في قاعات التدريس الخصوصي (Tutoril Class Rooms) في مراكز الدراسة (Study Center) وتستخدم الوسائط المتعددة من خلال الأقرص المدمجة. وللجامعة مراكز دراسة في كمبوديا وتايلاند واندونيسيا (الصالح، ٢٠٠٧)

ويعد التعلم الإلكتروني في البلاد العربية حديث العهد، لذا فهو يشكل تحديا كبيرا لها، ورغم ذلك خطت بعض هذه الدول خطوات لا بأس بها في مجال التعلم الإلكتروني، إذ تم إنشاء أول جامعة إلكترونية في مدينة دبي بالإمارات العربية المتحدة (www.lootah.com/walu/a/index.htm) وكذلك الجامعة السورية الافتراضية (www.svuonline.org/Arab..Svu/index.asp/)، حيث تستخدم الجامعة التفاعلات غير التزامنية على الانترنت كنظام رئيس للوصول إلى برامج الجامعات المشاركة، إضافة إلى توفير خدمة الانترنت والاتصال وجها لوجه للطلاب في سوريا من خلال مراكز التعلم عن بعد في المقر الرئيس بوزارة التعليم العالي السورية بدمشق، وفروع في جامعات حمص وحماة والحسكة واللاذقية وغيرها.

وكذلك الجامعة الافتراضية التونسية حيث تستخدم الانترنت وتوفر موقع يسمح للمتعلمين بالاتصال بواسطة البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش مع المدرس المساعد ومع الطلاب الآخرين وإجراء عمليات التسجيل والدراسة الكترونياً. وغيرها من الجامعات الافتراضية الإلكترونية في الدول العربية (الصالح، ٢٠٠٧).

وفي المملكة العربية السعودية أدرك مسئولو وزارة التعليم العالي الحاجة الماسة لتوفير التعليم الجامعي لآلاف من الطلبة، وضرورة مقابلة هذه الحاجة بأساليب عملية لتلبية الطلب المتزايد على التعلم الجامعي، لذا أسست قبل نحو عامين المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد (<http://www.elc.edu.sa/portal>) بهدف دعم جهود الجامعات السعودية في هذا النوع من التعليم. ففي جامعة الملك سعود والملك فهد للبترول والمعادن والملك فيصل يدرس الطلاب بعض المقررات الأساسية على الانترنت، وأسست جامعات الملك عبد العزيز وأم القرى والملك خالد مراكز للتعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني وتوفر بعض المحاضرات على الانترنت. كما بدأت وكالة كليات البنات بوزارة التربية والتعليم مشروعاً طموحاً للتعلم عن بعد باستخدام نظام البث الفضائي (VSAT) لتعلم الطالبات عن بعد في أكثر من (١٠٠) كلية للبنات في أنحاء المملكة (الصالح، ٢٠٠٥).

كما انبثق عن التعلم الإلكتروني أيضاً تقنية الفصول الافتراضية (Virtual Classroom) التي جاءت لرفع كفاءة العملية التعليمية التعليمية، واستثمار التدريس في جميع المواد التعليمية، وإلى تكوين بيئة تعليمية مفتوحة المجالات والاستخدامات. إن تقنية الفصول الافتراضية بيئة اصطناعية تحاكي الواقع وتوفر بيئة تعليمية تفاعلية بين المعلم والمتعلم، وتنمي روح العمل الجماعي للمتعلمين، وكذلك توصل المعلومات بسهولة وبساطة وترسخها في أذهانهم، وذلك من خلال ما توصلت له التقنية من تطور في مجال الوسائط المتعددة (Multimedia) والشبكات (Network) (عبد المنعم، ٢٠٠٣).

وللفصول الافتراضية بيئتها الخاصة المسماة بيئة التعلم الافتراضي (الإلكتروني) التي تحاكي بيئة التعليم المعتاد، والتي يتوافر فيها العديد من مصادر التعلم من أهمها (المكتبة الافتراضية، المختبر الافتراضي، الكتاب الإلكتروني، المعلم الافتراضي، المتعلم الافتراضي، الفصل الافتراضي، السبورة الافتراضية) وغير ذلك من العوامل المتوافرة في بيئة التعليم المعتاد، ويتم التعليم في الفصول الافتراضية في الجامعة من خلال أسلوب التعليم المتزامن، والتعليم غير المتزامن، فالطالب يستطيع متابعة الدراسة من خلال أي من الأسلوبين حسب ما يسمح به وقته.

فمن خلال التعليم المتزامن يمكن للطالب أن يتفاعل بشكل حي ومباشر مع المدرس والمجموعات الافتراضية والدخول في مناقشات حية ويسأل ويتلقى الإجابة مباشرة، أما في أسلوب التعليم اللامتزامن فيكون الاتصال غير مباشر بين أطراف العملية التعليمية، ويكون البريد الإلكتروني هو وسيلة الاتصال بينهم، كما أن طالب التعلم الافتراضي بإمكانه أن يحصل على المحاضرات، ويشترى الكتب ويستعيرها، ويتقدم إلى الامتحانات، ويحصل على النتائج من خلال الانترنت (شرف، ٢٠٠٦).

إن نظام العمل بالفصول الافتراضية يقتضي أولاً: نشر المواقع الإلكترونية للجامعات والفصول الافتراضية، وثانياً: تدريب الكادر التعليمي من أعضاء الهيئة لتدريسية في الجامعات على استخدام تلك التقنية من حيث الدخول على الموقع والتواصل مع الطلبة في المحاضرة والنقاش وكيفية التقويم وتزويد الطلبة بالمواد التعليمية وغيرها من المهارات الفنية التي لا يستطيع عضو هيئة التدريس أن يمارس عمله في الفصول الافتراضية بدونها، ولا تحقق الجامعات الافتراضية هدفها.

وقد شهد الواقع المعاصر تطوراً ملحوظاً في تقنيات الاتصالات والمعلومات، وظهرت نظم جديدة للتعلم، ومن ذلك التعلم عن بعد، والتعلم المفتوح، والتعلم الإلكتروني، والفصول الافتراضية، والتعلم المدمج، وغيرها، وقد أوجدت هذه النظم تغييراً في مفاهيم الطلاب والمعلمين وأعضاء هيئة التدريس تجاهها، كما ظهرت مسميات جديدة لقاءات الدرس، كالفصل الافتراضي، وكذلك المقررات الدراسية، من خلال ما يسمى بالمقررات الإلكترونية، وبسبب هذا التنوع والتطور الحادث في مجال التعلم واختلاط هذه المفاهيم، جاءت هذه الدراسة لمعرفة درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بشكل خاص بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه.

مشكلة الدراسة:

خلال فترة وجيزة من الزمن حدث تغيير كبير في مجال التعلم عن بعد وفي المجالات الأخرى المساندة له مثل التعليم الذي يعتمد على الفيديو والحاسوب، حيث انتقل مصطلح التعلم عن بعد من كونه مجالاً قديماً وله جاذبيته الخاصة. على الرغم من أن له أهمية قليلة نوعاً ما، إلى مرحلة أصبح فيها التعلم عن بعد أسلوباً مهماً للتغيير في العديد من الجامعات. كما أن التقدم والتطور في المعرفة والتكنولوجيا خاصة فيما يتعلق بمجال التقنيات الحديثة واستخداماتها أصبح الشغل الشاغل للمهتمين بهذا المجال، من حيث سبل الاستفادة منه في العملية التعليمية، وذلك من خلال جعل العملية التعليمية أكثر متعة وفاعلية لكل من المتعلم والمعلم. حيث يمثل هذا التقدم حافزاً تقنياً لتطوير النظم التعليمية، ومن ذلك تطوير التعلم عن بعد وتقليص المسافات الجغرافية وتقارب المعارف بين الطلاب مهما ابتعدوا عنها، من ثم توسيع القاعدة بين المستفيد من التعليم دون أن يلجأ هؤلاء الملتحقون إلى مغادرة مراكز عملهم.

وبعد ظهور الانترنت واستخدامه في عمليتي التعلم والتعليم حيث استخدم من قبل المعلمين في نشر المناهج الدراسية والدروس التعليمية للطلاب واستخدام البريد الإلكتروني للتواصل بين الطلاب وبعضهم البعض والمعلمين من جهة أخرى، كما استخدمت تقنية مجموعات النقاش ومنتديات الحوار لتبادل الآراء بين التربويين في كافة أنحاء العالم. ورغبة من حكومة خادم الحرمين الشريفين في المملكة العربية السعودية باللاحاق في ركب التقدم والسعي قدماً في هذا المجال فقد تم إنشاء مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم العام (تطوير) الذي من أهدافه تحسين البيئة التعليمية وتأهيلها وتهيئتها لإدماج التقنية والنموذج الرقمي للمنهج. لتكون بيئة الفصل والمدرسة بيئة محفزة للتعلم. من اجل تحقيق مستوى أعلى من التحصيل والتدريب (تطوير، ٢٠٠٩).

كما قامت وزارة التربية والتعليم بإنشاء مشروع بعنوان (مشروع التعليم الإلكتروني) يهدف إلى وضع خطة لدمج تقنية المعلومات في التعليم كأساس إستراتيجي لمواجهة تحديات العصر ومتطلباته (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩).

ويعتمد تطور التعليم بشكل عام والجامعي على وجه الخصوص ونموه على توافر المعرفة والمعلوماتية بشموليتها وديمومتها وتكاملها، إضافة إلى توافر مهارات توظيفها واستخدامها على النحو الأمثل. وفي الوقت الذي أصبح لمهارات التعلم التكنولوجي حضور واقعي في التعليم الجامعي، فإنه يتوقع أن يقل الاعتماد بشكل كلي على المعلومات التي يتلقاها الطالب بالطرق المعتادة في القاعات الدراسية. فالتعليم الجامعي بدأ يسعى لتحقيق الاستثمار الأمثل للوقت والجهد والطاقة للطلبة الباحثين عن المعلومات من خلال الإنترنت، وغيرها من الأدوات والتقنيات التي تسهم في تحسين العملية التعليمية.

وحيث أن من أهم مرتكزات الأهداف العامة لسياسة التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية هو الأخذ بأخر ما توصلت إليه التقنية، على مستوى العالم نتيجة لما أحدثه التطور التقني الهائل من تغييرات كبيرة في التعليم، فقد اهتم التربويون بنظام الفصول الافتراضية باعتباره تحدياً أمام مؤسسات التعليم العالي، ويرى الباحث من خلال دراسته في الجامعات السعودية أن التقدم الكمي في مجال التكنولوجيا لم يواكبه تقدم نوعي في قدرات المدرسين وأعضاء هيئة التدريس على وعيهم وتوظيفهم واتجاهاتهم نحو التكنولوجيا الحديثة، حيث ما زال نظام الفصول الافتراضية في بداياته المبكرة، وهو بحاجة إلى مزيد من التجارب والبحث والدراسة، فالتأمل في واقع تقنية التعليم في المملكة العربية السعودية يدرك بأن المجال بحاجة ماسة إلى جهود تطويرية مكثفة ومستمرة باعتبار أن تجارب الفصول الافتراضية في المملكة حديثة العهد.

لذا برزت مشكلة هذه الدراسة والتي تسعى لمعرفة درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الآتي:

- ١- استقصاء الوعي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية.
- ٢- استقصاء اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية.
- ٣- استقصاء أثر بعض المتغيرات الوظيفية (الخبرة، المؤهل العلمي) الخاصة بأعضاء هيئة التدريس في درجة الوعي بنظام الفصول الافتراضية.
- ٤- استقصاء أثر بعض المتغيرات الوظيفية (الخبرة، المؤهل العلمي) الخاصة بأعضاء هيئة التدريس في الاتجاهات الكلية والفرعية نحو نظام الفصول الافتراضية.

أسئلة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية؟
٢. ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية؟
٣. ما أثر كل من المتغيرات الوظيفية (الخبرة، المؤهل العلمي) الخاصة بأعضاء هيئة التدريس في درجة الوعي بنظام الفصول الافتراضية؟
٤. ما أثر كل من المتغيرات الوظيفية (الخبرة، والمؤهل العلمي) الخاصة بأعضاء هيئة التدريس في الاتجاهات الكلية والفرعية نحو نظام الفصول الافتراضية؟

أهمية الدراسة:

تتوافق هذه الدراسة مع الدعوات المنادية للاستفادة من الثورة التكنولوجية في عالم الاتصالات لتتلاءم ومتطلبات العصر، والاستفادة من تكنولوجيا التعليم لتطوير دور المعلم والسعي للحصول على تعليم نوعي وفعال (الفار، ٢٠٠٢)

وتكمن أهمية الدراسة ومبرراتها في الأمور التالية:-

- تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوعها، حيث يعتبر نظام الفصول الافتراضية أحد معطيات التكنولوجيا المساندة للتطور والتغيير والتجديد. وتأتي هذه الدراسة مساندة وملبية لتوجهات المملكة العربية السعودية الحديثة نحو استخدام نظام الفصول الافتراضية في العملية التعليمية.

- يمكن أن تسهم في نشر الوعي لدى التربويين بأهمية استخدام الفصول الافتراضية في مجال التعليم والتدريب.

- ترجع أهمية هذه الدراسة إلى أنها موجهة لاستقصاء إمكانيات الاستفادة من نتائجها على المستوى النظري والتطبيقي، فعلى المستوى العملي يمكن لهذه الدراسة أن تبرز دور نظام الفصول الافتراضية في العملية التعليمية.

أما على المستوى النظري، فيمكن إن تسهم في إثراء المكتبة وذلك بإضافة دراسات تبحث في أحد الموضوعات التكنولوجية الحديثة.

- يمكن أن تسهم هذه الدراسة في تمكين المسؤولين التربويين وأصحاب القرار في التعليم العالي في اتخاذ القرارات المناسبة لتفعيل هذه التقنية في العملية التعليمية وتطويرها.

ونظرا لقلّة الدراسات المتوافرة في هذا المجال على المستوى العربي، والسعودي بشكل خاص، ولما يتمتع به هذا الموضوع من أهمية قصوى في دعم مسيرة التطور التربوي، ومن دور أساسي في تحسين التدريس ومساندة التطور والتحديث، جاءت هذه الدراسة لتعرف على درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه.

التعريفات الإجرائية:

هناك العديد من المصطلحات التي قد يشوبها غموض لدى القاري، لذا يوضح الباحث هذه المصطلحات على النحو التالي:

نظام الفصول الافتراضية: " منظومة تقنية متقدمة تعتمد الانترنت في تقديم المحاضرات، وهي فصول دراسية ذكية تتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها كل من المعلم والطالب، وهي إحدى الوسائل الرئيسية في نظام التعلم عن بعد المفتوح التفاعلي، وينظر إليها على أنها المستقبل في عالم التدريب والتعليم بوجه عام (جامعة الملك عبد العزيز، ٢٠٠٩) .

وتعرف إجرائياً بأنها أحد أنظمة التعليم التقنية المطبقة في جامعة الملك عبد العزيز وتشمل أنظمة الكرونية تتيح التفاعل مع المعلم بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى التعليمي للفصل التخلي من خلال الانترنت ويكون على الهواء مباشرة، وهو ما يطلق عليه التعلم والتفاعل التزامني كما أنه يستخدم نظام (Centra) للفصول الافتراضية التزامنية.

درجة الوعي: طبيعة مواقف عينة الدراسة من الفقرات المتعلقة بدرجة الوعي عند أعضاء هيئة التدريس بمفهوم الفصول الافتراضية وتقاس درجة الوعي هنا من خلال حاصل نتائج استجابة عينة الدراسة على المحاور التالية أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها، دور المعلم والمتعلم، مقارنة الفصول الافتراضية بالمعتادة، عقبات استخدام الفصول الافتراضية.

الاتجاهات: مجموعة الأفكار والمشاعر والميول التي يحملها أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز نحو نظام الفصول الافتراضية. التي تقدر من خلال استجاباتهم على فقرات أداة القياس للمحاور الآتية: مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته، اتجاهاتهم نحو النظام مقارنة بالنظام المعتاد، اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام.

حدود الدراسة ومحدداتها:

تحدد نتائج هذه الدراسة بما يلي:

- اقتصار عينة الدراسة على أعضاء هيئة التدريس – بشرط الطلاب في جامعة الملك عبد العزيز للعام الدراسي (٢٠٠٩ / ٢٠١٠م).
- تحدد نتائج هذه الدراسة بطبيعة أدوات الدراسة المستخدمة والمطورة من قبل الباحث.
- اقتصار الدراسة على المتغيرات الديموغرافية الآتية:
 - المؤهل (ماجستير - دكتوراه)
 - الخبرة (أقل من ٥ سنوات - أقل من ١٠ سنوات - أكثر من ١٠ سنوات)
- اقتصار الدراسة على البحث في نظام الفصول الافتراضية المتزامنة.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

يشتمل هذا الفصل على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وقد عمد الباحث إلى تقسيم هذا الفصل إلى جزئين: الجزء الأول يتضمن عرضاً للأدب النظري المتعلق بالتعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني، و باستخدام نظام الفصول الافتراضية في التعليم على المستوى الجامعي وبالتحديد في جامعة الملك عبد العزيز بجدة. أما الجزء الثاني، فقد تم تخصيصه لعرض الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، وذلك لتوضيح ما قدمته هذه الدراسات لموضوع الدراسة.

أولاً: الأدب النظري:

التعلم عن بعد:

لقد تزايد الاهتمام بالتعلم عن بعد Distance Learning في البلاد المتقدمة، والعديد من الدول النامية ليصبح جزءاً من أنظمة التعلم فيها، وذلك لما يمتلكه من قوة كافية يمكن أن تساهم في دفع عجلة التقدم والتنمية الاقتصادية والاجتماعية. وقد جاء هذا الاهتمام العالمي بهذا النوع من التعلم بسبب التطورات الهائلة التي حدثت في حقل تقنية المعلومات والاتصالات (Information & Communication Technology – ICT) من جهة، وبسبب الحاجة الملحة لتحديث مهارات الموارد البشرية العاملة من جهة أخرى (الخطيب ٢٠٠٦).

إن تلك التقنية أصبحت أداة المجتمعات الفاعلة لتحقيق التنمية البشرية المستدامة في ظل اقتصاد عالمي يركز على المعرفة (Knowledge-based Economy). فمن خلال تلك التقنية أصبح من الممكن الوصول السريع لمصادر المعلومات عبر الربط الشبكي الذي تيسره والذي يتجاوز الحدود الجغرافية والثقافية للمجتمعات المختلفة بل ويتجاوز تلك الحدود، حتى ضمن نطاق المجتمع الواحد بشرائحه المتعددة.

إن التعلم عن بعد أصبح الأداة التي يتطلع إليها متخذو القرار في جميع القطاعات العاملة في المجتمعات من تربيين أو مدربين أو مسؤولي قطاع خاص للنهوض بجميع شرائح تلك المجتمعات، بسبب المزايا العديدة التي يتضمنها هذا النوع من التعلم ودورها في المجال التنموي. وتستخدم الأدبيات التربوية الكثير من المسميات عند الإشارة لمفهوم التعلم عن بعد مثل التعلم عن بعد و التعلم الموزع (Distributed Learning) والتعلم المرتكز على المصادر (Resource-based Learning) والتعلم المرن (Flexible Learning) وغيرها من المصطلحات التي تزخر بها مثل هذه الأدبيات (الفريح، ٢٠٠٥).

و يختلف التعلُّم عن بُعد عن التعليم المعتاد في أنه يقوم على مفهوم التعلم الذاتي، وتوظيف الوسائط التكنولوجية الحديثة في التعلم، وعدم تواجد المعلم والمتعلم في مكان واحد أو توقيت واحد، وعدم تفرغ المتعلم للدراسة كما يحدث في التعليم المعتاد.

فقد عرّفه الكيلاني (٢٠٠٣) بأنه نظام تعليمي يقابل الحاجات الخاصة للأفراد ويتمركز حول المتعلم، يترتب عليه انفصال شبه دائم بين المعلم والمتعلم خلال عملية التعلم. ويؤكد الصريع وآخرون (٢٠٠٨) أن التعلم عن بعد هو أسلوب للتعلم الذاتي والمستمر يكون فيه المتعلم بعيداً عن معلمه ويتحمل مسؤولية تعلمه باستخدام مواد تعليمية مطبوعة وغير مطبوعة يتم إعدادها بحيث تناسب طبيعة التعلم الذاتي والقدرات المتباينة للمتعلمين وسرعتهم المختلفة في التعلم، ويتم نقلها إليهم عن طريق أدوات ووسائل تكنولوجية مختلفة، ويلحق به كل من يرغب فيه بغض النظر عن العمر والمؤهل.

ويعرف التعلم عن بعد بأنه " استخدام منظم للوسائط التي ينبغي أن تكون معدة إعداداً متقناً من أجل التواصل بين المدرس والمتعلم على اعتبار أن هذه الوسائط تمثل الوسيلة الوحيدة للتواصل بين الطرفين " اليونسكو (المشار إليه في حمدي، ٢٠٠٤)

ويرى الباحث أن التعلم عن بعد هو " أحد الأساليب التعليمية التي لا تشترط الوجود المتزامن للمدرب والمشارك في الموقع نفسه، بحيث يتم التدريب والتعليم عن طريق وسيط له مجموعة من الجوانب الثقافية والتنظيمية والتقنية، يقوم المشارك فيه باختيار الوقت المناسب له للتعلم، ما لم يكن تعلمه متزامناً، بهدف إكساب المشارك مجموعة من المعارف والمعلومات وبعض المهارات، ويقدم في شكل جلسات تدريبية منظمة وفق أساليب تصميم معينة".

وأشار الحيلة (٢٠٠٨) بأن التعلم عن بعد يتصف بصفات من أهمها الفصل بين المدرس والمتعلم مكانياً أو زمانياً واستخدام وسيلة اتصال تعليمية لربط المعلم والمتعلم وتوصيل المادة التعليمية (الأقمار الصناعية، الانترنت، وغيرها) والمواد المطبوعة الإلكترونية والعادية وتوفير وسط اتصال ثنائي الاتجاه (تفاعلي) بين المعلم أو المؤسسة التعليمية والمتعلم وكذلك التحرر الكامل من العقبات التي يفرضها النظام المعتاد كالانفتاح في القبول ومستوى المناهج ويتمتع المتعلم بحرية اختيار ما يتناسب وقدراته وإمكاناته الشخصية، حيث يقوم باتخاذ القرارات التي تخص عملية تعلمه. وأيضاً وجود التنظيم التربوي في التخطيط وإعداد المواد التعليمية. وإمكانية عقد لقاءات بين المتعلمين والمعلم من أجل تحقيق أهداف تعليمية واجتماعية من خلال هذه الخصائص.

ويتفق الصريع وآخرون (٢٠٠٨) مع ما ذهب إليه الحيلة (٢٠٠٨) في أن لمفهوم التعلم عن بعد مجموعة من الخصائص الرئيسية المميزة له ومنها: التباعد المكاني بين المتعلم والمعلم، والتباعد المكاني بين المتعلمين بعضهم عن بعض، واستخدام وسيط أو أكثر لنقل وتوزيع المحتوى على الطلاب، واستخدام قناة اتصال لتيسير التفاعل بين المعلم والمتعلم لدعم المتعلمين.

وذكر السرايا (٢٠٠٩) عدداً من المزايا لنظام التعلم عن بعد من أبرزها:

حرية اختيار المتعلم لوقت التعلم الذي يناسب ظروفه وإمكاناته، والإسهام في التحاق عدد أكبر من فئات المجتمع بمختلف شرائحه بهذا النوع من التعلم، والتغلب على نقص توفر الكوادر المتخصصة في المناطق النائية وكذلك إيجاد نوع من التعلم يتحمل فيه المتعلم مسؤوليته، مما يوجد مخرجات تعلم تتصف بالجودة.

ويؤكد عبد النبي (٢٠٠٨) إلى أن الخصائص العامة التي يتميز بها نظام التعلم عن بعد عن غيره من الأنظمة التعليمية الأخرى تشير إلى أهمية المواد التعليمية وأدواتها ودورها في نقل وتوصيل التعليم إلى متعلم يدرس بمفرده بعيداً عن المعلم، حيث يتم إعداد تلك المواد وإنتاجها مسبقاً ويتم توزيعها على الطلبة لاستخدامها في الوقت والمكان الذي يناسبهم، وهذا يعني أن النظام يقدم أسلوباً مرناً واقتصادياً للتعليم.

وترى (حمدي، ١٩٩٩) إن تكنولوجيا المعلومات تسهم في تحقيق الافتراضات التي يقوم عليها نظام التعلم عن بعد، من خلال ما يمكن أن توفره من تسهيلات عبر قنوات الاتصال المختلفة، من برامج تعليمية تنفذ من خلال أشرطة فيديو وتسجيل واسطوانات حاسوب وغير ذلك. ومن أهم الافتراضات التي يقوم عليها التعلم عن بعد أن المتعلم هو محور العملية التعليمية وكذلك المرونة في التعلم وحرية الاختيار وكذلك يتعلم الطلبة حقيقة توفير المعلومات على أشكال مختلفة، منها الكتب والدوريات والأفلام والشرائح وبرامج الحاسوب وغيرها. وأن يتوصل المتعلم للمعرفة بجهوده الخاصة، وهناك تركيز على الآلية أو كيفية التوصل للمعرفة، وأن المدرسة ليست هي المكان الوحيد للتعليم.

لقد مر التعلم عن بعد بعدة مراحل متداخلة خلال تطوره وهي كما يلي كما أوردها السرايا (٢٠٠٩): مرحلة التعلم من خلال المراسلة البريدية، حيث يتم إرسال المواد التعليمية من قبل جهة تعليمية معينة أو من المعلم إلى المتعلم دون حدوث تفاعل، ومرحلة التعلم من خلال الراديو أو الوسائل المسموعة، ومرحلة التعلم من خلال التلفزيون أو الفيديو كوسائط تعليمية أكثر تطوراً وحادثة من الراديو حيث يتمتعان بتوفير عنصر الصوت والصورة والمتحركة في نقل المعلومات، ومرحلة التعلم من بعد من خلال الراديو التفاعلي Interactive Radio حيث تمنح هذه التقنية فرصة المشاركة الايجابية في عملية التعليم كالحوار المباشر والمنظم مع المعلم والإجابة عن الأسئلة المطروحة عليه أو القيام ببعض النشاطات الفردية بتكليف من المعلم وفقاً لأهداف الموضوع التعليمي محل الدراسة وقد تم تنفيذ واستخدام فكرة الإذاعة التعليمية في بعض الدول العربية خلال الأعوام الأخيرة، ومرحلة التعلم عن بعد خلال التلفزيون التفاعلي وهي تقنية حديثة تستخدم في بعض الدول المتقدمة وتقوم على مبدأ التفاعل المباشر بالصوت والصورة بين المعلم والمتعلم، ومرحلة التعلم عن بعد من خلال الكمبيوتر والانترنت وقد أصبحت هذه التقنية في الوقت الراهن أبرز التقنيات التي يركز عليها نظام التعلم عن بعد في جميع دول العالم لأنها الأكثر فاعلية وتفاعلاً وتكاملاً وتوفيراً للتعلم الذاتي.

وتستخدم في الدول المتقدمة مجموعتين من الوسائط التعليمية الإلكترونية في التعلم عن بعد وهي الحيلة (٢٠٠٨):

أولاً: الوسائط الإلكترونية التي تستخدم كمصادر للمعلومات وتشتمل على الأتي: قواعد البيانات، والمحادثات المباشرة، وقرارات تحت الطلب، ونصوص وصور بيانية عن بعد، والاستدعاء على الهواء مباشرة، ورسومات بيانية مسموعة، والكتب الإلكترونية، والمكتبة الكترونية. ثانياً: الوسائط الإلكترونية التي تستخدم كأدوات اتصال وتعليم وتعلم وتشتمل الأتي: التعليم بواسطة الحاسوب، والمؤتمرات المسموعة، والمؤتمرات بواسطة الحاسوب، ومؤتمرات مسموعة تفاعلية مرئية، والقنوات التلفزيونية المشفرة، وشبكة الاتصالات العالمية، وبرامج الأقمار الصناعية، والمؤتمرات المرئية، والصف الافتراضي، وشبكة الاتصالات (الانترنت) وتشمل: البريد الإلكتروني والويب والتخاطب ونظام الفهرسة.

بعض مبررات التعلّم عن بُعد:

نظراً للمستجدات التي واجهت المجتمعات الحديثة في تزايد الطلب على الالتحاق بمؤسسات التعليم، وبخاصة في مستوى التعليم العالي، وكون هذا الطلب أكبر من إمكانيات وقدرات المجتمع الاقتصادية للاستجابة لذلك بالطرق المعتادة، فلقد اتجهت الكثير من المجتمعات لاستخدام الوسائل والأدوات التقنية في تأطير تربوي غير تقليدي فرض نفسه، وهو التعلّم عن بعد. وذكر شمس الدين (٢٠٠٩) عدداً من مبررات التعلّم عن بُعد التي تتمثل بالمبررات الجغرافية، والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والنفسية. وفيما يلي وصف مختصر لهذه المبررات:

أولاً: المبررات الجغرافية: وتتمثل المبررات الجغرافية في بعد المسافات بين المتعلمين والمؤسسة التربوية. والانعزال الجغرافي الذي يعني أن هناك بعض فئات المجتمع منعزلة جغرافياً بسبب بعد المسافة أو وجود موانع طبيعية أو بسبب عدم توافر شبكات الاتصال والمواصلات وصعوبة وصول الدارسين إلى المؤسسات التربوية بسبب عدم وجود الطرق والمواصلات. وكذلك عدم قدرة المؤسسات التربوية على تقديم الخدمات التربوية لقلة عدد السكان في بعض المناطق. وأيضاً وجود السكان في مناطق نائية وعدم استقرارهم في مكان معين.

ثانياً: المبررات الاجتماعية والثقافية وتتمثل هذه المبررات في مواجهة التغيرات الاجتماعية والثقافية الناتجة عن التطور الحاصل نتيجة الثورة المعلوماتية، مما جعل برامج التعلّم عن بُعد أن تكون حلاً لعدد من المشكلات. والتوجه نحو تعليم المرأة لاسيما في الدول النامية. والحرص على المحافظة على القيم الاجتماعية للمجتمع. وضرورة استيعاب التغيرات العلمية والتكنولوجية والتعايش معها. وضرورة الإسهام في التنمية الاجتماعية والثقافية. وكذلك الدور الجديد للمرأة في المجتمع وانخراطها في العمل. وأيضاً استيعاب العاملين في المؤسسات العامة والخاصة. والإسهام في برامج محو الأمية وتعليم الكبار، وتنمية الثقافة الحاسوبية لديهم.

ثالثاً: المبررات الاقتصادية وتتمثل في تقديم الخدمة التعليمية لشرائح المحرومين في المجتمع، وخلق الفرص التعليمية المتكافئة لكل الناس. وكذلك ازدياد كلفة التعليم النظامي، والنقص الحاصل في أعضاء هيئة التدريس وبخاصة في الدول النامية. وازدياد المشكلات الاقتصادية في العديد من الدول النامية. وتوفير الوقت والجهد والإسهام في الإنتاج. والجمع بين التعليم والإنتاج. وضرورة توفير كوادر بشرية لخدمة التنمية الاقتصادية. وأيضاً إمكانيات تعليم أعداد كبيرة بتكاليف أقل، تقديم برامج تعليمية مبنية على الحاجات للمجتمع.

رابعاً: المبررات النفسية والمتعلقة بالقضايا والمشكلات النفسية وتتمثل في مراعاة الفروق الفردية لأن التعلم من بعد يعتمد على التعلم الذاتي. وإعادة الثقة للمتعلمين الكبار بقدراتهم على متابعة التعلم. وتلبية حاجات نفسية للدارسين من خلال انخراطهم في التعلم من جديد. وزيادة الدافعية للتعلم ومراعاة قدرات ورغبات الدارسين فيما يختارون من تخصصات.

خامساً: مسوغات ذات علاقة بالظروف العربية ويتمثل في المساهمة في حل مسألة الاستبعاد من التعليم الجامعي وما قبل الجامعي بالنسبة للبنات والنساء في بعض المناطق العربية والمساهمة في الرفع من جودة التعليم النظامي وأيضاً المساعدة على التغلب على ندرة المدرسين الأكفاء وكذلك الاستفادة من المدرسين الموهوبين في مجال التعليم وكذلك توفير فرص التعاون العلمي والبحثي بين مؤسسات التعليم العربية.

من هنا فإن الباحث يرى أن التعلُّم عن بُعد ليس تعليماً منظماً فحسب، وإنما هو أداة ثقافية تصل إلى كافة أفراد المجتمع، فهو إذ يحقق رغبة الدارسين في حصولهم على درجات علمية متعددة إنما يستهدف معظم شرائح المجتمع التي يمكن أن تتابع البرامج التعليمية التي تبثها معاهده وجامعاته. وتعد الفضائيات بكل ما تملكه من سرعة الانتشار وفورية الخبر واتساعه، وما تتمتع به من قدرة على مخاطبة كافة الفئات على اختلاف أعمارهم وأجناسهم وكفاءاتهم، من أهم التقنيات الإعلامية والتعليمية المستخدمة في نقل المعلومات وتوصيلها في نظام التعلُّم عن بُعد. وتعد المنطقة العربية من المناطق الحضارية النموذجية في العالم التي تتميز بوحدة الأرض والبيئة والثقافة واللغة والتاريخ والمصالح المشتركة الأمر الذي يسهل اعتماد تقنيات الأقمار الصناعية في رفع المستوى الثقافي للجماهير العربية واستخدام الشبكة الفضائية في أغراض الإعلام والثقافة. فالتعلُّم عن بُعد يُعنى بإقامة نسق للتعليم العالي المتنوع، المرن، والمواكب لاحتياجات التنمية، ويستهدف إعداد أفراد قابلين للتعلم الذاتي والمستمر، وقادرين عليه للإسهام في نهضة المجتمع.

شروط نجاح التعلم عن بعد:

هناك قدر من الانبهار بالتعلم عن بعد وباستخدام أحدث التقنيات وكأنها حلول سحرية، دون تمحيص. هذا على حين يواجه التعلم عن بعد مشكلات عديدة، والخشية أن تؤدي حالة الانبهار هذه إلى إحباط ضخم في ميدان التعليم، حيث يعتبر التعلم عن بعد أحد عناصر منظومة تعليم متكاملة. له مدخلاته وعملياته ومخرجاته وله شروط عديدة حتى يستطيع تحقيق الأهداف التعليمية التي وضع من أجلها. فهناك شروط تتعلق بالبحث والتنظيم، وشروط تتعلق بالمنظومة البشرية، وأخرى تتعلق بالبنية التحتية والتكنولوجيا.

وفيما يلي تفصيلها كما وردت لدى الكسجي (٢٠٠٧).

أولاً: الشروط التي تتعلق بالبحث والتنظيم:

يعتبر البحث والتنظيم من أهم الأمور لضمان نجاح أي مجال من مجالات الحياة، ف ضمان نجاح أي تطور في أي مجال من مجالات الحياة يحتم القيام بالبحوث حول هذا النظام ومن أهم الشروط البحثية والتنظيمية والتي تساعد في نجاح التعلم عن بعد: متابعة ما يجري في العالم وتحليله والاستفادة مما يوفر من خبرات عملية، سواء في نجاحاته أو إخفاقاته. وتتأكد أهمية هذه المتابعة المتواصلة إذا ما أخذنا في الاعتبار التطورات المتلاحقة في وسائط التعلم عن بعد. والتعاون الوثيق مع قطاعات من المجتمع وبالذات قطاعات توظيف القوى العاملة بمختلف مستوياتها، والقدرة على تقديم أفكار ومعلومات لبلورة أهداف التعلم عن بعد وأولوياته ومؤسسات الإعلام والاتصالات في الدولة والتي تقدم للتعلم عن بعد وسائط نقل المعرفة والتفاعل مع المتعلمين. والالتزام بإجراء عدد من التجارب الرائدة وتقييمها تقييماً عملياً للتعرف على انعكاسات القيم السائدة في المجتمعات العربية، والعمل على تحديد الكثير من إجراءات توفير التعلم عن بعد والمزيج الأمثل من وسائطه، وإسهام المستفيد في كلفته وماله من دور فاعل في بلورة إدراكات واضحة قائمة على الممارسة الفعلية لكلفة نشاط التعلم عن بعد ومتطلباته من الجهد والبشر والمعدات.

ثانياً: الشروط التي تتعلق بالمنظومة البشرية:

تتشترك فئات متنوعة في نظام التعلم عن بعد، إذ لا يقتصر الأمر على ثنائية المدرس والطالب، بل يقوم التعلم عن بعد على عناصر أخرى، معلم عن بعد، متعلم عن بعد، مبرمج المواقع لجوانب العملية التعليمية عن بعد، خاصة من خلال وسائل الاتصال المتقدمة غير المتاحة للمتعلم الفرد، فريق تصميم وإنتاج المادة التعليمية، والفنيين والإداريين في مواقع التعلم عن بعد وفي الإدارة التعليمية على مستوياتها المختلفة ومقدمي خدمات الاتصال المختلفة. وحتى يحقق نظام التعلم عن بعد أهدافه فهذا يستلزم من الأطراف السابقة أن:

- تدرك فلسفة هذا النظام وأهدافه.
- تمتلك القدرة على إنتاج تقنيات ومواد التعلم عن بعد.
- تمتلك القدرة على تصميم المقررات بطريقة تتوافق مع هذا النظام.

ثالثاً: الشروط التي تتعلق بالبيئة المادية والتكنولوجيا:

يتميز نظام التعلم عن بعد عن النظم التعليمية الأخرى بنقل المعرفة للدارسين بدلاً من جلبهم إلى الجامعة كما هو الحال مع الجامعات النظامية، وهذا يتطلب تطوير أصناف متنوعة من التقنيات وإيجاد بيئة مادية تسهل عملية الاتصال ونقل المعلومات بين أطراف العملية التعليمية. وبالتالي من الأمور الواجب مراعاتها في تشكيل البيئة المادية والتكنولوجيا والتي تساعد هذا النظام التعليمي على تحقيق أهدافه: ينبغي مراعاة مدى توافر وكفاءة البنية التحتية عند تصميم وإنتاج مواد تعليمية ذات طبيعة تكنولوجية متطورة، حيث تشكل الخدمات الأساسية أو ما يطلق عليه البنية التحتية عنصراً أساسياً من عناصر نجاح التعلم عن بعد، ومنها الخدمات البريدية، الكهرباء ووسائل المواصلات، وشبكة الخطوط وشبكات الاتصالات الفضائية، وشبكات الاتصالات الحاسوبية. واختيار التكنولوجيا وقناة الاتصال التربوية المناسبة. ففي حالة تصميم مواد التعلم عن بعد ينبغي أن يكون هناك إطلاع واسع على مختلف التقنيات التعليمية، وخصائصها وطرق تصميمها وإنتاجها. كما يفترض بالمصمم التعليمي أن يراعي مستوى انتشار التكنولوجيا في البيئة التي سوف تتلقى موادها التعليمية، فمن التحديات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعلم عن بعد النظر للتكنولوجيا كوسائل لا كغايات بحد ذاتها والتحدي هنا يكمن في معرفة واستبصار مكان القوة ومكان الضعف التي تتعلق بكل وسيط تعليمي على حدة، لكي يتم اختيار أفضل النظم المناسبة لإيصال المادة التعليمية من خلالها ومناسبتها مع نوعية الطلاب ومع الإمكانيات المتاحة.

وفي إطار التطورات الحادثة على نظم التعلم السابقة كالتعلم عن بعد، ظهر نوع جديد من أنواع التعلم والذي امتاز بالعديد من المزايا جعلت منه مثار الاهتمام من كثير من الباحثين ألا وهو التعلم الإلكتروني، وفيما يلي نسلط الضوء على هذا النوع من التعلم.

التعلم الإلكتروني:

لقد شهد العالم في العقد الأخير ثورة في المعلوماتية وتبادل المعلومات والاتصالات عبر الحدود والدول، ويشهد اليوم ومن خلال شبكات المعلومات والاتصالات ثورة إلكترونية تعمل على تغيير التكنولوجيا بسرعة مذهلة في مجالات عديدة. والثورة الحقيقية التي يجب أن نتذكرها دوماً هي تكنولوجيا المعلومات Information Technology؛ فمن خلالها استبدلت أنظمة الحاسوب التي كانت تعمل منذ عدة سنوات بأنظمة ذات استعمالات متعددة اتسمت بالسرعة الأكبر والثمن الأقل والتداول الأبسط إضافة إلى توفر تقنيات جديدة تماشت مع هذه الثورة، كالفاكس والحاسوب الشخصي والبريد الإلكتروني والهاتف الجوال، وكلها ساعدت في تطور وحداثة هذه التكنولوجيا (العمرى، ٢٠٠٦).

ومع اتساع قاعدة استخدام الانترنت عالمياً، زادت إمكانية الاتصال البشرى والكوني عموماً واتساع نطاق التسوق الالكتروني والصرافة الالكترونية، وتطور مكونات أجهزة الكمبيوتر وبرامجه من (الماوس) الذي يشعر بلمس السلع التي تشتريها من الشبكة، وكذلك تطوير برامج لقراءة الكتب الالكترونية بطريقة (برايل) لفاقد البصر، فضلاً عن إمكانية توجيه السيارة بالكمبيوتر بالكامل. ويواجه العالم اليوم في القرن الحادي والعشرين مجموعة من التحولات والتحديات السريعة والمتلاحقة، تتمثل هذه التحديات في التقدم العلمي والتكنولوجي الكبير في شتى مجالات الحياة المختلفة، والاتجاه نحو العولمة بكل مظاهرها الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، بالإضافة إلى ثورة الاتصالات والمعلومات والتي تسببت في تضاعف المعرفة الإنسانية وفي مقدمتها المعرفة العلمية والتكنولوجية في فترات زمنية قصيرة جداً، حيث حدثت طفرة هائلة في مجال تكنولوجيا الأقمار الصناعية، والوسائط المتعددة، والانترنت. وأمام هذا التقدم الالكتروني المذهل كان لزاماً على مؤسسات التعليم أن تأخذ زمام المبادرة في توجيه برامجها ومقرراتها عبر "الانترنت"، لأن المؤسسات التعليمية هي مركز الإشعاع العلمي والحضاري والتكنولوجي لأي مجتمع يريد الحفاظ على هويته الثقافية وحضارته الإنسانية. ويُعد التعلم الالكتروني أحد الأساليب الجديدة للتعلم من بعد، ففي البداية كان التعلم عن بعد بالمراسلة، وأدى بدء البث الإذاعي إلى استخدام الراديو في التعليم، ثم ظهر التلفزيون وتلاه الفيديو، وبانتشار الحاسوب الشخصي وشبكات الحاسوب أصبحت تطبيقات الحواسيب، خاصة تلك القائمة على التفاعل، من أهم وسائل التعلم من بعد وأكثرها فعالية، وعلى وجه الخصوص في ميدان التعلم الذاتي (عيسى، ٢٠٠٩).

ويعتبر التعلم الالكتروني هو احد وسائل التعلم من بعد، حيث أسهمت التكنولوجيا في إحداث تغييرات جوهرية في بنية التعليم، من خلال وسائل التقنية عامة، وتكنولوجيا الحاسوب والانترنت، خاصة فكرة الاستمرارية في التعليم ودوامه مدى الحياة، ونقل نشاط التعليم إلى خارج أسوار الجامعة والمدارس وإدخال عدد كبير من البدائل وقنوات الإيصال السمعية والمرئية والمتفاعلة الأمر الذي أعطى دفعة قوية لنظام التعلم من بعد (حمدي، ٢٠٠٤).

إنّ التعلم الإلكتروني (E-Learning) من الاتجاهات الحديثة في منظومة التعليم، وهو المصطلح الأكثر استخداماً، إضافة إلى مصطلحات أخرى كثيرة، مثل: (Online Learning، Electronic Education، Virtual Learning، Web Based Education). ويشير التعلم الإلكتروني (E-Learning) إلى التعليم بوساطة الشبكة العالمية للاتصالات والمعلومات "الإنترنت" أو الشبكات المحلية للإنترنت (العفتان، ٢٠٠٩).

التعلم الإلكتروني هو أحد نماذج التعلم عن بعد، حيث يكون للمتعلم الدور الأساسي في البحث والمبادرة وفي تبادل المعلومات. ويعتمد التعلم الإلكتروني على العالم الكوني أو العالم الرقمي. حيث وردت تعريفات كثيرة منها:

عرفه سالم (٢٠٠٩) بأنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الانترنت، الإذاعة، القنوات المحلية، أو الفضائية للتلفاز، الأقراص الممغنطة، البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب، المؤتمرات عن بعد) لتوفير بيئة تعليمية/ تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم.

وعرفه صبري (٢٠٠٩) أنه منظومة لتقديم البرامج التعليمية عبر أوعية ووسائط إلكترونية مستمدة من التطبيقات التفاعلية الحديثة لتقنيات المعلومات والاتصالات، تتيح بيئة تعليم وتعلم متعددة المصادر، تستخدم بشكل تزامني لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

وعرفه ديفا (Deva,2003) التعلم الإلكتروني بأنه استخدام شبكة من التكنولوجيا المتقدمة لتصميم وإيصال محتوى تعليمي محدد.

ويؤكد النوايسة (٢٠٠٧) بأن التعلم الإلكتروني أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم ويتم من خلالها استخدام آليات الاتصال الحديثة سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي بأقصر وقت وجهد وأكبر فائدة.

أما عبد العزيز (٢٠٠٨) فيعرفه بأنه أحد أشكال التعلم عن بعد التي تعتمد على إمكانيات وأدوات شبكة المعلومات الدولية والانترنت والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عبر طريق التفاعل المستمر مع المعلم الميسر والمتعلم والمحتوى.

أما دعمس (٢٠٠٩) فيعرف التعلم الإلكتروني بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يستند إلى الوسائط الإلكترونية ويعطي مجالاً واسعاً لعمليات التعلم والتعلم عن بعد من مختلف مصادر المعرفة التي تتيحها البوابة الإلكترونية من خلال مناهج، تم تحويلها إلى كتب الكترونية.

ويرى عبيد (٢٠٠٩) أن التعلم الإلكتروني هو فرص التعلم التي يتم إتاحتها وتيسيرها بوسائط الكترونية تتضمن وسائط تعلم متعددة: كتابية ورمزية وبصرية بيانية، صامتة ومتحركة.

ومن خلال استعراض التعريفات السابقة يرى الباحث أن التعلم الإلكتروني هو طريقة تعلم تتم في بيئة تعليمية إلكترونية متطورة، تقوم على مبدأ استخدام الوسائط الإلكترونية التكنولوجية في الاتصال بين المعلمين والطلبة وبين الطلبة والمؤسسة التربوية، وذلك من خلال استخدام الأجهزة الإلكترونية الحديثة كالحاسوب والانترنت وأجهزة الاستقبال الأخرى.

ويرى السرايا (٢٠٠٩) من خلال التعريفات السابقة ما يلي:

- ١- إن التعلم الإلكتروني يعتمد على تقديم محتوى تعليمي متفاعل إلى المتعلم، ويقصد بالمحتوى هنا: المعلومات والمهارات والاتجاهات التي تستهدف أن يتعلمها المتعلم.
 - ٢- يتم تقديم المحتوى الإلكتروني للمتعلم عبر مجموعة من عناصر الوسائط المتعددة هما النصوص المكتوبة والمنطوقة، والرسوم الخطية، والصور الثابتة. والصور المتحركة والرسوم المتحركة، والمؤثرات الصوتية، وكذلك نظم النقل الإلكتروني.
 - ٣- يتم تصميم مفردات المحتوى وفقراته على هيئة مقاطع وكائنات تعلم رقمية المصدر Learning object؛ تشكل هذه المقاطع معاً محتوى الموضوع (الدرس) الإلكتروني
 - ٤- لا يقتصر دور الوسائط المتعددة على مجرد تقديم المحتوى إلى المتعلم وإنما تلعب أدواراً أخرى من أهمها:
 - أ- إتاحة الفرصة للمتعلم للتفاعل النشط مع المحتوى.
 - ب- إعطاء المتعلم الفرصة في اختيار ما يريد تعلمه في الوقت الذي يريده (تفاعلية)
 - ج- توفير إمكانية التفاعل الشخصي مع المعلم ومع أقرانه من خلال نوعين من التفاعل هما:
 - التفاعل المتزامن المباشر (Synchronous or on –line Interaction) وهو نوع من الاتصال الحي والمباشر في الوقت ذاته (وقت حقيقي وأماكن مختلفة)، وفيه يتواصل المتعلم مع المعلم أو مع أقرانه في اللحظة ذاتها، ويطلق على هذا النوع من التعلم اسم التعلم الإلكتروني الحي، ويوجد عدد من الأدوات أو التطبيقات التي تستخدم في شبكات الكمبيوتر لإتمام هذا التفاعل ومنها: غرف المحادثة Chat Room والسبورة البيضاء التشاركية Shared White ومؤتمرات الفيديو Video Conference والمؤتمرات السمعية Audio nference.
 - والتفاعل غير المتزامن (Asynchronous or off –line Interaction) وفي هذا النوع من التفاعل يتم التواصل بين المعلم والمتعلم أو الأقران ليس في اللحظة ذاتها (أوقات مختلفة وأماكن مختلفة) حيث يوجد فاصل زمني بين الرسالة التعليمية التي يبعتها المعلم أو أحد الأقران إلى المتعلم وتلقي أي منهم رداً عليها، ومن الأدوات أو التطبيقات التي تستخدم لإتمام هذا النوع من التفاعل: البريد الإلكتروني، والقوائم البريدية، ومجموعة الأخبار ولوحات النقاش الإلكترونية، ومنتدى الويب، ومنتدى النقاش.
- يرى ساكوماتو (Sakumoto, 2007) بأن التعلم الإلكتروني يساعد في إمكانية التعلم في أي وقت وفي أي مكان، ويساعد في حل مشكلة ازدحام قاعات المحاضرات، وأكدت نتائج دراسته تلبية نمط التعلم الإلكتروني للحاجات التعليمية للطلبة في الجامعات مما ساعد على تكوين اتجاهات إيجابية نحو أنماط التعلم الإلكترونية المطبقة في المساقات الجامعية.

أما دعمس (٢٠٠٩)، والنوايسة (٢٠٠٧) فيؤكدان أن التعلم الإلكتروني يتمتع بالعديد من المميزات، منها: زيادة فرص التواصل، والمساهمة في تنمية وجهات النظر المختلفة للطلبة، والإحساس بالمساواة، وسهولة الوصول إلى المعلم، وإمكانية تحويل طرق التدريس، و ملائمة مختلف أساليب التدريس، وسهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب، والاستفادة القصوى من الزمن.

كما أورد سالم (٢٠٠٩) عدداً من مزايا وفوائد التعلم الإلكتروني ومن ذلك:

أن التعلم الإلكتروني تجاوز لقيود الزمن والمكان، وفيه مراعاة للفروق الفردية بين المتعلمين وفقاً لقدراتهم، كما أنه يوجد تفاعلاً مباشراً بين المعلم والمتعلم، كما أن فيه تنمية وتحسين لقدرات المتعلمين والمتدربين بأقل مجهود وتكلفة، ويوفر قنوات اتصال مباشرة مع المعلم في أي وقت، ويمكن أن يتم متابعة أداء الطلبة واستقبال الواجبات وتقييمها إلكترونياً، كما أنه يساعد على حل العديد من المشكلات لنقص الكفاءات من المعلمين وزيادة عدد الطلاب، ويمكن من خلاله تحديث المقررات باستمرار، كما أنه يساهم في تنمية التفكير وإثراء عملية التعلم.

وأورد إسماعيل (٢٠٠٩) عدداً من فوائد التعلم الإلكتروني منها: إمكانية توفير التعلم في أي وقت عن طريق الويب، وكذلك توفير الوقت والمال وتعدي حدود المكان، وإمكانية أن يتعلم الطالب بالطريقة التي يختارها وتناسب قدراته، وإمكانية استفادة الطالب من المصادر الإلكترونية للمعلومات، والقابلية للقياس، وإمكانية توفير محتوى خاص للمتعلم لتنمية تعلمه وفقاً لرغبته، وفيه راحة للمتعلم عند تقديمه للاختبارات المختلفة، وفيه اقتصاد في التكلفة، ويعطي فرصة لأعضاء هيئة التدريس لإدارة الصف وتجهيز المادة العلمية للطلبة، ومن خلاله يمكن للعديد من الطلاب في مختلف الأعمار الاشتراك في هذا النوع من التعلم وبتكاليف بسيطة.

وقد يحدث التعلم الإلكتروني في بيئات متعددة يمكن تصنيفها إلي نوعين هما:

١- **البيئات الواقعية:** وهي أماكن دراسة لها وجود فعال، أي لها خطوط وأسقف وبها تجهيزات مادية (مقاعد، طاولات، سبورات). ومن أبرز هذه البيئات حجرات الدراسة، وقاعات المحاضرات، ومعامل الكمبيوتر، والفصول الذكية والمكتبات المدرسية والجامعية ومراكز مصادر التعلم وقاعات التدريب وغيرها.

٢- **البيئات الافتراضية:** وهي بيئات محاكية للواقع تنتج بواسطة برمجيات (أدوات) الواقع الافتراضي، وتوجد هذه البيئات على مواقع معينة على إحدى أنواع الشبكات (شبكة الإنترنت) مثلاً ومنها الفصول الافتراضية والمعامل الافتراضية (زيتون، ٢٠٠٥).

وللتعلم الإلكتروني بالجامعات فوائد كثيرة مثل تفعيل نظام التعلم الإلكتروني في الجوانب الإدارية والأكاديمية في الجامعات كما يسهم في تطوير الأداء بمفهومه الشامل، ويعمل على تعويض عدم تفرغ الطلبة للدراسة مقارنة بنظرائهم المنتظمين بالدراسة. ويعمل على تحسين وتحديث التعليم الجامعي وذلك من خلال تحسين المدخلات والعمليات والإجراءات. أما عن تجارب الدول في استخدام التعلم الإلكتروني، ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً تزداد عدد المدارس والجامعات التي تستخدم الحاسوب والانترنت في عمليتي التعليم والتعلم يوماً بعد يوم، فقد بلغ عدد المدارس المتصلة بالإنترنت (٨٧) ألف مدرسة بها ستة ملايين جهاز حاسوب شخصي، وهناك نحو أربعمئة جامعة تطرح موادها الدراسية عبر الإنترنت مباشرة (Online Course) ويستخدم أكثر من (٣٥) ألف مدرس و(٢٥٠) ألف طالب في مدارس التعليم العام والجامعات مقررات إلكترونية عبر نظام (Black-board) وبلغ عدد الملتحقين بشبكة التعليم المباشر عبر الانترنت (Online Learning) نحو (٢٠) ألف طالب في خمسين ولاية وثمانين منطقة تعليمية في الولايات المتحدة طرحت أكثر من (1,700) مقرر على الانترنت (بدح، ٢٠٠٧).

أما على مستوى الجامعات في المملكة العربية السعودية فيوجد العديد من الجامعات التي كان لها تجربة متميزة في مجال التعلم الإلكتروني في العديد من جامعات المملكة، وفيما يلي استعراض لتجربة جامعة الملك عبد العزيز بجدة.

تجربة جامعة الملك عبد العزيز بجدة في التعلم عن بعد و التعلم الإلكتروني:

عند ظهور شبكة الإنترنت في العالم، فكرت جامعة الملك عبد العزيز في ضرورة استغلال هذه الشبكة المعلوماتية بطريقة مثلى حديثة، يستفيد منها الطالب وعضو هيئة التدريس، بمعنى تسخير الإنترنت للعملية التعليمية، عبر الانترنت لتحل المعوقات التي يواجهها طلبة الانتساب، فبدلاً من تكبد مشاق السفر والإقامة أثناء الاختبارات توفر له كل شيء من جدول ومادة علمية على الإنترنت، حتى القبول يمكن إتاحتها عبر الإنترنت، كما يمكن إتاحة الفرصة له للتواصل مع الأستاذ حيث يحدد أكثر من لقاء في الأسبوع عبر الانترنت عن طريق نظام الفصول الافتراضية والاستماع للمحاضرات فوراً أو مسجلة على الفيديو، كما أن عملية التواصل مع زملائه الطلبة ممكنة عبر البريد الإلكتروني، المنتديات كما يمكنه طرح أسئلته على أستاذ المادة وتلقي الجواب عنها عبر الشبكة. مما يحقق تواصلاً عالياً بين الطالب والأستاذ. ووجدت العمادة في تطوير المادة العملية أنه تخصص علمي قائم بذاته، مما يقتضي وجود مصمم مادة علمية وواحد للجغرافيكس ومخرج القصة ومبرمجين. فكونت فريقاً علمياً متكاملًا يبلغ عدد أعضائه ٢٣ شخصاً. كلهم فنيون متخصصون يعملون في عمادة التعلم عن بعد لتطوير المواد العلمية. (تراوري، ٢٠٠٦).

وجاء إنشاء عمادة التعليم عن بُعد في عام (٢٠٠٥) بقرار من مجلس التعليم العالي بهدف المساهمة بشكل فعال في دعم مسيرة التطوير العلمية التي تشهدها المملكة ومن خلال تطبيق أحدث وسائل التعلم عن بعد حول العالم، وتعمل عمادة التعلم عن بُعد في جامعة الملك عبد العزيز على توفير نظام إدارة التعلم الإلكتروني (emes) كخدمة جديدة لجميع الطلاب والطالبات (الانتظام والانتساب) وهو نظام حاسب آلي متكامل لخدمة العملية التعليمية عن بعد، حيث يهدف هذا النظام إلى تسهيل عملية التفاعل بين الطالب وعضو هيئة التدريس، إذ تقدم المادة العلمية للطلاب عن طريق الانترنت والنقاش الإلكتروني عن بعد بين الأستاذ والطلاب ومنتديات النقاش الإلكتروني بين الطلاب، وتوزيع الواجبات واستلام الحلول، ويعد هذا النظام الأول من نوعه على مستوى الجامعات بالشرق الأوسط. ولقد قامت عمادة التعلم عن بعد بعمل إمكانية إنشاء حساب على النظام، كما يتيح للمستخدمين متابعة المقررات الدراسية والتعامل مع البرنامج بشكل كامل من خلال جميع خدماته المختلفة. ويستفيد الطلاب الاستفادة المشابهة للحصة الاعتيادية التي تفيد الكثير من الطلاب. ويسعى النظام إلى تقديم أفضل الخدمات لطلاب الجامعة، إذ يوفر النظام عملية التفاعل بين الطلاب وعضو هيئة التدريس. ومن أهم مميزات النظام: سهولة الاستخدام، كما أنه مدعم باللغة العربية، وغني بتقويم أساليب الطلاب، وتعدد أساليب تواصل الطلاب مع الأساتذة وجودة التصميم التعليمي وكفاءته وتعدد أساليب عرض المعلومات للمواد وتوظيف التكنولوجيا الحديثة واستخدامها كوسيلة تعليمية وتطوير التعليم الذاتي لدى الطالب، وسهولة المتابعة والإدارة الجيدة للتعليم. إما عن الخدمات التي يقدمها النظام فتشمل تقديم المادة العلمية للطلاب عن طريق الانترنت والنقاش الإلكتروني بين الطلاب وأستاذ المادة وتوزيع الواجبات واستلام الحلول والتقييم الآلي وتقديم الاختبارات عن بعد سواء للتجريب أو للاختبار الفعلي، وكذلك إمكانية أن يعرض الطالب المشاريع والأبحاث التي يقوم بتنفيذها عن بعد، بحضور أستاذ المادة والطلاب، وهذا يعطي الطالب فرصة لكي يتواصل مع الأستاذ بشكل يومي (الذنيابي، ٢٠٠٨)

وتتطلع جامعة الملك عبد العزيز إلى أن تكون ضمن أبرز الجامعات على مستوى العالم التي تتبع أسلوب التعليم الحديث باستخدام أحدث التقنيات العلمية، وعلى رأسها الانترنت التي أسهمت في اختصار الزمان والمكان، حيث تستخدم الجامعة أسلوب التدريس باستخدام نظام الفصول الافتراضية (جامعة الملك عبد العزيز، ٢٠٠٩).

الفصول الافتراضية:

لقد انبثق عن التعلم الإلكتروني عدة أشكال من التعلم، مثل الجامعات الافتراضية وتقنية الفصول الافتراضية والكتاب الإلكتروني والبريد الإلكتروني وغيرها التي تعتمد بدرجة كبيرة على الشبكات. إن نظام الفصول الافتراضية مفهوم أضافته تكنولوجيا المعلومات إلى قاموس الحياة المعاصرة، ينظر إليه على أنه بيئة اصطناعية تمارس فيها الخبرات بصورة أقرب ما تكون إلى تلك التي في عالم الواقع، وهو بيئة افتراضية، تسعى من خلالها تكنولوجيا المعلومات إلى بناء عالم وهمي افتراضي يحاكي عالم الواقع، فهو عالم لا وجود له في دنيا الواقع لكنه موجود في الحاسوب وشبكات الانترنت، يمارس فيه المستخدم خبرات ومهارات لا يستطيع ممارستها في عالم الحقيقة الواقعي (علي، ٢٠٠١).

وتعرفها الخليفة (٢٠٠٣) بأنها الفصول التي تعتمد على التقاء الطلبة والمعلم عن طريق الإنترنت وفي أوقات مختلفة للعمل على قراءة الدرس وأداء الواجبات وإنجاز المشاريع. ويعرفها خميس (٢٠٠٣) على أنها النواة التي تبني حولها المدارس والجامعات الاعتبارية، فهو بيئة تعلم تفاعلي من بعد يوظف تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات الحديثة، بحيث يمكن المتعلمين المتباعدين من مشاهدة المحاضرات الإلكترونية، وعروض الوسائل المتعددة، والمناقشة، والتفاعل مع المتعلمين الموجودين في محطات العمل الأخرى، بالصوت والصورة والمشاركة في الكمبيوتر وكأنهم موجودين تحت سقف واحد يعملون معاً كفريق عمل واحد لبناء تعلمهم الخاص، تحت إشراف معلمهم.

ويعرفها مصطفى (٢٠٠٥) على أنها استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في المناهج الدراسية وفي العمليات الإدارية والمالية والإجرائية والتعليمية والمعلوماتية والبحثية، وذلك عن طريق إيجاد موقع إلكتروني يخدم المجتمع المدرسي، ويربط الموقع (الإنترنت) وتبني فيه المعلومات على شكل صفحات تعليمية.

ويعرفها الغامدي (٢٠٠٣) على أنها " برامج جاهزة للتطبيق قام بإعدادها وتطويرها مؤسسات عالمية متخصصة في تكنولوجيا التعلم عن بعد، ويتطلب استخدامها شراء البرنامج الأساسي مع عدد التراخيص اللازمة لكمية الأجهزة المستخدمة من الشركة المصممة للبرنامج، ويتم تصميمها بصورة خاصة لتسمح بإنشاء وحدات دراسية مباشرة عبر الانترنت حيث تحتوي هذه النظم المرخصة على كل العناصر المطلوبة للوحدة الدراسية.

وعرفها عبد المنعم (٢٠٠٣) بأنها: فصل بكل المكونات والعناصر المتعارف عليها، ففيه معلم وطلاب ومادة تعليمية ووسائل إيضاح وامتحانات وتقييم وتكلفة مالية وقواعد وقوانين تحكم العملية التعليمية، فقط لا يوجد فيه مكان واقعي، فهو عبارة عن موقع علي الشبكة الدولية الانترنت أو الشبكة المحلية الانترنت

ويعرفها الربيعي، الجندي، دسوقي، الجبيري (٢٠٠٤) على أنها عبارة عن مجموعة من الأدوات التي تشمل بث الفيديو والتفاعل الصوتي والمحادثات النصية والسبورة الإلكترونية والإدارة التعليمية التي تمكن من تقديم مباشر وتفاعلي وبأساليب مشابهة تماما لما يتم في التعليم المعتاد.

وعرفها حشمت (٢٠٠٨) بأنها: بيئة افتراضية تزامنيه مدارة بواسطة المعلم، تتيح التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلمين باستخدام أدوات الفصل المتاحة مثل التحوار بالنص والصوت ورفع الأيدي والتصفيق والضحك أو الإجابة على الأسئلة وكذلك إمكانية تقييم الحصة الفورية. كما عرفها هيلك (٢٠٠٢، Helic) بأنها: تعليم تعاوني خاص يعمل في بيئة تزامنيه ولا تزامنيه، والفصل الافتراضي يمد كلا من المعلم والمتعلم بالأدوات المتاحة التي يحتاجونها لإدارة الجلسات التعليمية باستراتيجيات التعليم التعاونية القابلة للتكيف والمتطورة.

وعرفها المبارك والموسى (٢٠٠٥) بأنها: أدوات وتقنيات وبرمجيات على لشبكة العالمية للمعلومات تمكن المعلم من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات والمهام الدراسية والاتصال بطلابه من خلال تقنيات متعددة، كما أنها تمكن المتعلم من قراءة الأهداف والدروس التعليمية وحل الواجبات وإرسال المهام والمشاركة في ساحات النقاش والحوار والإطلاع على خطوات سيره في الدروس والدرجة التي حصل عليها.

وعرفها كامل (٢٠٠٥) أنها أجهزة وأدوات تكنولوجية تتاح بمعامل ذات مواصفات عالية، يستخدم لتدريس المقررات الدراسية، بحيث يتعامل فيه الطلاب مع الشبكات المحلية والدولية بمساعدة المعلم ليمارسوا فيه مجموعة من الأنشطة التربوية، بغض النظر عن أماكن تواجدهم، حيث يتفاعل الطلاب والمعلم مع بعضهم البعض عن طريق الحوار من خلال الانترنت أو أى وسيط إلكتروني آخر.

وعرف سرحان واستيتية (٢٠٠٧) الفصول الافتراضية بأنها: مجموعة من الأنشطة التي تشبه أنشطة الفصل التقليدي يقوم بها معلم وطلاب تفصل بينهم حواجز مكانية، ولكنهم يعملون معا في الوقت نفسه بغض النظر عن مكان وجودهم، حيث يتفاعل الطلاب والمعلم مع بعضهم البعض عن طريق الحوار عبر الإنترنت، ويقومون بطباعة رسائل يستطيع جميع الأفراد المتصلين بالشبكة رؤيتها.

ويرى الشرهان (٢٠٠٠) بأن نظام الفصول الافتراضية هي عروض بانورامية ترتبط بها الحواس الخمس والتي هي الرؤية والسمع واللمس والشم والذوق وذلك باستخدام اليدين في التعامل مع الحاسوب من خلال عرض المعلومات والصور والرسوم ثلاثية البعد، والصوت والحركة لتشكل عالماً افتراضياً يشابه الواقع الحقيقي، وهي تعد من الوسائل البشرية للتخيل والتفاعل مع الحاسوب، وهي تمنح الفرد المشاركة والتفاعل مع البرنامج وذلك بالتعبير الذاتي كما يعرض على الفرد الخطوات المتبعة في البرنامج، ويتم فيها استخدام وسائل عرض رأسية سمعية وأفلام الخيال المطلق والتصورات التخيلية سواء كانت بصرية أو سمعية، أو بأي منها.

ويرى الباحث من خلال التعريفات السابقة أن الفصول الافتراضية هي: منظومة تقنية متقدمه تعتمد الانترنت في تقديم المحاضرات وهي فصول دراسية ذكية تتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها كل من المعلم والطالب، وهي إحدى الوسائل الرئيسية في نظام التعلم عن بعد المفتوح التفاعلي، وينظر إليها على أنها المستقبل في عالم التدريب والتعليم بوجه عام.

ويرى سرحان واستيتية (٢٠٠٧) أن الحرم الجامعي الافتراضي عبارة عن موقع على الانترنت، حيث يستطيع الدارس الدخول إليه والتجول بين الكليات الافتراضية والأقسام ولوحات الإعلانات، ويتم ذلك عن طريق الاتصال بالانترنت وليس بالذهاب الفعلي إلى موقع أو مؤسسة في الحقيقة. وتعرف الجامعة الافتراضية بأنها مؤسسة جامعية تقدم تعليماً عن بعد، وتحاكي الجامعة الحقيقية بما تتميز به من سرعة فائقة وقدرة عالية على الاتصال والتفاعل مع طلابها في جميع أنحاء العالم باستخدام الحاسبات الآلية والشبكات العالمية وهي جامعة تقوم بالتدريس في أي وقت وفي أي مكان.

وقد ذكر بسيوني (٢٠٠٠) عدداً من المزايا التي يحققها التعلم وفق نظام الفصول الافتراضية على المستوى الجامعي ومن ذلك: عدم الحاجة لعدد كبير من التجهيزات كالقاعات الدراسية، وإمكانية استيعاب أعداد كبيرة من الطلاب في أماكن وأوقات مختلفة، وإمكانية قيام أعضاء هيئة التدريس بمتابعة الأعمال الكترونياً مما يوفر الوقت والجهد عليهم، وتوفر كم هائل من المصادر الإلكترونية للقاعات الافتراضية كمراكز البحث، وإمكانية تبادل النقاش بين الطلاب عبر الفصول الافتراضية دون خوف أو خجل، وتوفر التفاعل والاستجابة ما بين الطلاب والمعلمين الكترونياً، وكذلك عدم حاجة المعلم أو الطالب إلى مهارات تقنية ضمن هذا النظام، وأخيراً أتمت الإدارة والحصول على المعلومات المرتردة وتحليلها.

أبرز الشهران (٢٠٠٠) عدداً من المشكلات التي تواجه الفصول الافتراضية ومن ذلك: ارتفاع التكلفة للتجهيزات الخاصة بالفصول الافتراضية ومن ذلك الأجهزة والبرامج، وكذلك محدودية استخدام كافة الحواس حيث يقتصر استخدام المتعلم على حواس (السمع والرؤية واللمس)، كما يؤدي استخدام نوعيات خاصة من الحواسيب التي تتضمن عرض إطارات الصور المتحركة إلى إصابة الطالب بالغثيان والصداع وإرهاق الجهاز العصبي، وكذلك إمكانية تمرير بعض البرامج اللا أخلاقيه في الفصول الافتراضية مما يؤدي إلى خدش الحياء وتغيير سلوك الطلبة، وأخيراً عدم توفر قناعة لدى التربويين بضرورة استخدام هذا النظام في التعلم.

كما إن نظام العمل بنظام الفصول الافتراضية يقتضي أولاً: نشر المواقع الالكترونية للجامعات والفصول الافتراضية، وثانياً: تدريب الكادر التعليمي من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات على استخدام تلك التقنية من حيث الدخول على الموقع والتواصل مع الطلبة في المحاضرة والنفاش وكيفية التقويم وتزويد الطلبة بالمواد التعليمية وغيرها من المهارات الفنية التي لا يستطيع عضو الهيئة التدريسية أن يمارس عمله في الفصول الافتراضية بدونها ولا تحقق الجامعات الافتراضية هدفها

مكونات الفصل الافتراضي Virtual Classrooms:

يمكن النظر إلى الفصول الافتراضية إلى أنها: بيئات تعليم وتعلم تفاعلية عن بعد تقع في شبكة (الانترنت أو غيرها) وتحاكي هذه البيئة الفصل الفيزيقي المعتاد من حيث وظائفه وعناصره واستراتيجيات التعليم والتعلم وما يحدث فيه من تفاعلات صفية تستهدف تعليم وتعلم محتوى دراسي معين، ويتكون موقع الفصل الافتراضي أولاً الصفحة الرئيسية له وتتضمن هذه الصفحة معلومات أساسية من أبرزها: مسمى المقرر، اسم المعلم موضوعات المقرر، تكاليف الدراسة.

وقد ذكر زيتون (٢٠٠٥) عدداً من الروابط التشعبية وهي: رابط عن المعلم الذي يدير الموقع من حيث مؤهلاته وساعاته المكتبية، وروابط فيه توصيف للمقرر من حيث الأهداف والمحتوى والانشطه والأساليب، ورابط المحاضرة التي يتم من خلالها تقديم العروض التقديمية ولقطات الفيديو وغيرها، ورابط مذكرات المعلم وفيه يتم تزويد الطالب بالمعلومات التي يحتاجها، ورابط القراءات المطلوب من الطالب تصفحها، ورابط التكاليفات، من خلال ما يكلف به الطالب من واجبات وأنشطة، ورابط الدرجات والاختبارات، ولوحات الإعلانات، ورابط قائمة المراجع المتعلقة بالمقرر، ورابط اللوح الأبيض التشاركي والذي يستخدم للكتابة والرسم من قبل المعلم والطلاب، ورابط المحادثة بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم، ورابط حلقات النقاش ورابط زاوية الأسئلة محل التساؤل، ورابط الملفات المشتركة والتي يتم تبادلها بين المعلم والطلاب، ورابط التغذية الراجعة، وفيه يتم مناقشة ملاحظات الطلاب على المقرر، وأخيراً رابط قائمة الملتحقين بالصف، والذي يتضمن الأسماء والصور ومخطط جلوس الطلاب، ومتابعة ما يقوم به الطلاب من أعمال.

السمات الأساسية للفصل الافتراضي:

من خلال الفصل الافتراضي يمكن للمعلم التحدث صوت وصورة وإجراء الشرح على السبورة الإلكترونية كما يمكن الطالب من التعليق وتوجيه الأسئلة بالكتابة والصوت. ومن أهم السمات الأساسية للفصل الافتراضي كما يراها الربيعي (٢٠٠٤) سهولة الاستخدام، والعمل في بيئة الانترنت، وقلة التكاليف مقارنة باستقدام المعلمين من الدول المختلفة، ودعمه للغة العربية والإنجليزية وانه تعليم تفاعلي، وإمكانية تسجيل الدروس لإعادة مشاهدتها، ويمثل حل اقتصادي لبرامج التدريب في المواقع الجديدة.

الخواص الأساسية للفصول الافتراضية:

تحتوي برامج الفصول الدراسية الافتراضية Virtual Classroom، على كل ما يحتاجه المدرس والطالب، كما يحدث في الفصول الدراسية المعتادة، حيث تشتمل على العناصر التالية كما أوردها الغامدي (٢٠٠٣): التماور المباشر بالصوت والتخاطب الكتابي، وكذلك استخدام السبورة الإلكترونية والمشاركة المباشرة في التطبيقات، وتبادل الملفات بين المعلم والطلاب، وزيادة التواصل مع كل طالب من قبل المعلم، وتوفير عدد من الخواص كخاصية عرض الشرائح الإلكترونية وبرامج عرض الأفلام التعليمية وتوجيه الأسئلة المكتوبة والتصويت عليها وتوجيه أوامر المتابعة لما يعرضه المدرس للطلبة، وخاصية الإرسال لأي متصفح، والسماح لدخول أي طالب أو أخرجه من الفصل والسماح للطلاب بالكلام أو عدمه، والسماح بالطباعة، وأخيراً تسجيل المحاضرة الصوتية والكتابة.

أدوات نظام الفصول الافتراضية:

يتضمن نظام الفصول الافتراضية مجموعة من الأدوات من أهمها كما أوردها كل من حشمت (٢٠٠٨)، المبارك (٢٠٠٥)، إسماعيل (٢٠٠٩):

- التخاطب الكتابي: حيث يكتب المعلم أو المتعلم ما يريد قوله بواسطة لوحة المفاتيح والشخص المقابل يرى ما يكتبه في اللحظة نفسها، فيرد عليه بالطريقة نفسها بعد انتهاء الأول من كتابة ما يريد.
- مؤتمرات الصوت والصورة: حيث يتم التخاطب بين المعلم وطلابه وبين الطلاب وبعضهم بالصوت والصورة على الهواء مباشرة.
- مؤتمرات الصوت: حيث التواصل بالصوت والنص بين المعلم وطلابه وبين الطلاب وبعضهم صوتياً في اللحظة نفسها هاتفياً عن طريق الانترنت.

- اللوحة البيضاء: وهي تساعد المتعلمين على المشاركة في الكتابة عليها.
- المشاركة في البرامج: مثل العمل على أحد برامج سطح المكتب (محرر النصوص، العروض التقديمية تساعد المتعلمين للعمل سوياً).
- غرف الدردشة: للتواصل بالنص بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين وبعضهم.
- الملف: وهو يسمح للمعلم عرض لشرائح العروض التقديمية أو عرض ملفات أخرى.
- التغذية الراجعة: وذلك لتأكيد تناسب سرعة المتعلم ومناسبة المحتوى.
- استطلاع الرأي: لتقدير إنجاز التعلم.

أنواع الفصول الافتراضية:

تنقسم الفصول الافتراضية حسب الأدوات والبرمجيات المستخدمة إلى قسمين:

أولاً: الفصول الافتراضية غير التزامنية (Asynchronous Virtul Classroom):

وهو نظام الفصول الذي لا يتقيد بزمان أو مكان، لذا فهو يستخدم برمجيات وتقنيات غير تزامنيه، أي لا يشترط وجود المعلم والطالب في نفس الزمن، وهذا ما يعرف بالتعلم الذاتي. ومن الأمثلة على هذه التقنيات (أدوات التمرينات والواجبات المنزلية - قراءة الدروس - ساحات الحوار والنقاش غير المباشرة - قائمة الدرجات)

وهناك العديد من البرامج التي تساعد المعلم في إنشاء نظام فصل افتراضي نذكر منها:

برنامج (Claroline):

يتميز هذا النظام بواجهته التفاعلية التي تعتمد على تقنية (أجاكس) التي تيسر التعامل مع البيانات التعليمية الإلكترونية على الويب بسرعة بما يشبه التعامل مع برنامج من على سطح المكتب، ويتيح النظام لأي عضو هيئة تدريس يرغب في تصميم مقرر دراسي له مجاناً أو بمقابل منفذ إمكانية استضافة المقرر على خادم النظام، وتوفير واجهة استخدام تساعد في عمل الدروس والتدريبات والأنشطة المختلفة، وبعد الانتهاء من تطبيق المادة التعليمية يمكن دعوة الطلاب بالبريد الإلكتروني لموقع المادة للتفاعل معه مجاناً، وفي حالة الرغبة في عرض المقرر الإلكتروني بمقابل منفذ يمكن تحديد سعر لكل طالب يقوم النظام باقتطاع نسبة محددة منها مقابل الخدمات التي يقدمها والباقي يدخل في حساب عضو هيئة التدريس (أسماعيل، ٢٠٠٩).

برنامج المقررات الدراسية (Moodle):

هو برنامج الإدارة وعرض المقررات الإلكترونية وتطوير المحتوى التعليمي بما يساعد الطالب على الوصول إلى موقف التعلم بالمقرر المتاحة على مواقع التعلم الإلكتروني والتفاعل المشترك مع آخرين من خلال ممارسة أنشطتها التعليمية المتنوعة والتراسل التعليمي والمحادثة وتنفيذ الواجبات بسرعة وسهولة الاتصال المباشر (إسماعيل، ٢٠٠٩).

كما يقدم البرنامج للمعلم إمكانية تقديم النشاطات الآتية لطلابه: النشاطات المرجعية: وهي تتنوع من كتب ومراجع يسردها المعلم لطلابه أو مواقع على الشبكة أو صفحات داخل الموقع، والنشاطات التطبيقية: وهي تتطلب من الطالب أن يرسل لمعلمه مقالاً سواء عن طريق الكتابة المباشرة أو رسالة على هيئة ملف، ومن ثم يقوم المعلم بالتعليق على ذلك النشاط وإعطاء الطالب الدرجة التي يستحقها. والتمرينات والواجبات: وهي تتنوع من اختيار من متعددة وأسئلة الصواب والخطأ وأسئلة الإجابات القصيرة، وبعد أداء الطالب للتمرين يعطى درجته في الوقت الذي يحل التمرين للمرة واحدة أو لعدة مرات، وتحديد فترة التمرينات واستفتاءات: يستطيع المعلم أن يجري استفتاءات في كل جزء من أجزاء مقرره للطلاب والحصول على النتائج حال التصويب عليها. كما يقدم البرنامج للمعلم تقريراً كاملاً عن زيارات الطلاب للموقع، والدرجات التي حصلوا عليها والنشاطات التي قاموا بتسليمها.

برنامج (Web Ct):

الويب سيت (Web CT) هو نظام عالمي لإدارة المقررات و المواد التعليمية من خلال الانترنت، ويوفر هذا النظام العديد من الأدوات والوسائل التي تتيح لعضو هيئة التدريس بناء مقررات ديناميكية و تفاعلية بسهولة كبيرة مع إدارة محتوى هذه المقررات بطريقة مرنة و بسيطة حتى يتمكن من القيام بالمهام اليومية للعملية التعليمية بشكل فعال. و يتيح نظام الويب سيت (Web CT) فرص كبيرة للطلبة للتواصل مع المقرر الدراسي خارج قاعة المحاضرات باستخدام أدوات متنوعة للإطلاع على محتوى المادة العلمية للمقرر والتفاعل معها بطرق ميسره بالإضافة إلى التواصل مع أستاذ المقرر وبقية الطلبة المسجلين في نفس المقرر بوسائل الكترونية متنوعة. و يتميز نظام الويب سيت بسهولة الاستخدام سواء للأستاذ أو الطالب مع تميزه بالشمولية لأهم وسائل العملية التعليمية مما جعله أحد أهم الأنظمة المستخدمة في الجامعات حول العالم (جامعة الملك فيصل، ٢٠٠٩).

هذا البرنامج يستخدم من قبل كثير من الجامعات في العالم، منها جامعة الملك سعود وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن وجامعة الملك فيصل.

كما أورد إسماعيل (٢٠٠٩) عدداً من مميزات برنامج (Web CT) وهي: تطوير المقررات الدراسية وأدواتها التفاعلية من خلال الانترنت، وتقييم مستوى الطلاب في أي وقت، وتحديث محتوى المقرر الدراسي بسرعة فائقة، واستخدام أدوات تكنولوجيه بدقة تعليمية مقننة تحقق أهدافها في وقت محدد، وإمكانية السماح للطلاب بالمشاركة في المواقف التعليمية دون تفيد بحدود الزمان والمكان.

برنامج (Blackboard):

بلاك بورد هو نظام لإدارة التعلم على الإنترنت مصمم لمساعدة المدرسين و الطلاب على التفاعل في المحاضرات المقدمة عن طريق الإنترنت أو استخدام المواد الدراسية على الإنترنت، بالإضافة إلى النشاطات المكتملة للتدريس الصفي العادي (وجهاً لوجه).
يُمكن بلاك بورد المدرسين من لتقديم مواد المقررات الدراسية و منتديات الحوار و الدردشة و الامتحانات القصيرة على الإنترنت بالإضافة إلى الموارد الأكاديمية و غيرها الكثير.
وهو شبيه بالبرنامج السابق الويب سيت (Web CT) ويستخدم في كثير من الجامعات مثل جامعة الملك خالد (جامعة الملك خالد، ٢٠٠٩)

ويذكر عبد الحميد (٢٠٠٥) أن نظام Blackboard يتميز عن باقي النظم التي تم تحليلها في أنه يقدم نسخة مجانية من النظام يمكن للمعلم استخدامها لتقديم المقرر الدراسي الذي يرغب في وضعه على الخط المباشر على أن يكون هذا المقرر مجانياً وأن يتم من خلال خادم النظام، كما أنه يوفر دليلاً لاستخدام النظام على الانترنت والذي يوضح الأدوات التي يمكن أن يتضمنها المقرر – كلها أو بعضها منها – بحيث تمكن المتعلم من ممارسة الأنشطة التربوية المختلفة، وبمراجعة هذا الدليل يمكن تحديد الوظائف التالية التي يقدمها النظام:

١. **توفير أدوات تفاعل المتعلم:** ويقصد بها الأدوات التي يتفاعل معها المتعلم أثناء دراسته وهي كما يلي:

- الإعلانات: تتيح الإعلانات هذه الأداة للدارس أخر الأخبار أو الإخطارات أو الإعلانات التي يريد أن يرسلها أعضاء هيئة التدريس إلى المتعلمين أو إلى مجموعة منهم ويقوم الدارس باستعراضها بمجرد النقر بمؤشر الفأرة على مفتاح الإعلانات لتظهر له لوحة يمكن أن يسرد محتواها إما هجائياً أو تاريخياً.
- التقويم الزمني: تخبر هذه الأداة المتعلم بتوقيينات الأحداث المرتبطة بموضوع التعلم وتنبهه عندما يحين موعداً مثل المحاضرات والاجتماعات على الشبكة أو لقاءات وجهاً لوجه بالجامعة وما إلى ذلك، ويمكن للمتعلم أن يضيف إليها ما يشاء من أحداث.

• المهام: تخبر الدارس عما يجب أن يؤديه من مهام، كما أنها تتيح له تنظيم تلك المهام حسب الموضوع أو وفقاً لرؤيته الشخصية، ويمكن للمعلم أن يرسل للمتعلم بعينه مهمة لا يرسلها لمتعلم آخر.

• التقديرات: تختص هذه الأداة بإخبار المتعلم بتقديراته سواء في الاختبارات المرحلية أو النهائية

• دليل المستخدمين: تعمل هذه الأداة على عمل دليل بالطلاب المشاركين في المقرر ليتعرفوا على بعضهم البعض.

• دفتر العناوين: هو دفتر شخصي للطلاب يضع فيه بيانات عن من يريد التواصل معهم من خلال النظام، فدليل المستخدم السابق قد يضم مئات الدارسين أما دفتر العناوين فيضم العناوين التي يضيفها الدارس بنفسه.

٢. **عرض المحتوى:** إن الوظيفة الأساسية لنظام تقديم المواد التعليمية هي تقديم محتوى المادة التعليمية إلى المتعلمين، وفي هذا الصدد يقدم نظام (Blackboard)، وظيفة عرض المحتوى ضمن خيار محتوى المقرر وعندما يختار الدارس هذه الوظيفة يقوم النظام باستعراض المحتوى بالصور التالية:

• عرض المعلومات النصية مصحوبة بالصور والرسومات المتحركة وغيرها من العناصر، ومنظمة وفقاً للتنظيم التربوية المطلوب.

• الوثائق والملفات المرتبطة بموضوع الدراسة.

• الكتب و المراجع المتاحة على الشبكة أو التي ينصح المعلم طلابه بقراءتها.

• الوصلات بالمواقع الهامة.

٣. **وظيفة الاتصال:** يتيح النظام ثلاث طرق للتواصل بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم كما يلي:

أ- إرسال واستقبال الرسائل البريدية: حيث يتيح دليلاً بأسماء وعناوين الدارسين البريدية سبق الإشارة إليه.

ب- لوحات النقاش: وتسمى كذلك بلوحات الإعلانات، وهي من أدوات التفاعل غير المتزامن حيث يمكن للدارس إبداء رأيه حول أي قضية أو طرح تساؤل ليستعرضه مع أقرانه فيما بعد.

- ج- الفصل الافتراضي: ترمز هذه التسمية إلى نظام الاجتماعات على الشبكة المستخدم بالنظام، ويتيح هذا النظام للمتعلم أن يتحاور مع زملائه ومعلمه فيما يشبه الفصل الافتراضي، وذلك من خلال لوحة الحوار، وهي خانة تمكن الدارس من كتابة ما يشاء عن طريق لوحة المفاتيح ليراه كل من يتصل بنظام الاجتماعات في هذا الوقت، كما تتيح لوحة رسومية أشبه بالسبورة البيضاء وتنتقل النص أو الصور والرسومات وعرضها على الدارسين أو المعلم. إلى جانب الدليل الذي يتيح نظام Blackboard، لمعاونة المتعلمين على الشبكة فقد قدمت جامعة ولاية سان دياغو دليلاً آخر لمعاونة المعلمين والمطورين على استخدام النظام في تطوير مواقعهم التعليمية، وأشار هذا الدليل إلى أدوات النظام الخاصة بالتطوير والإدارة التي تتمثل في الآتي (عبد الحميد، ٢٠٠٥):
١. أدوات بناء المقرر: وتتضمن أدوات بناء المحتوى (نظام تأليف بلغة HTML) بالإضافة إلى أدوات لتطوير وبناء الاختبارات، وتجدر الإشارة إلى أن النظام يسمح باستقبال الملفات من برامج التأليف الأخرى مثل برنامج Front Page من شركة مايكروسوفت.
 ٢. أدوات إدارة المقرر: وهي حزمة من برامج الإدارة المطورة خصيصاً لنظام Blackboard، مثل نظام إدارة الأفراد، ونظام إحصاءات المقررات ويتعلق بالجوانب الإحصائية الخاصة بمتابعة المقرر ونسبة الالتحاق والأنشطة، وأداة عرض درجات الطلاب، والتي سبق الإشارة إليها.
 ٣. أدوات الدعم التربوي والتدريب: وتتعلق بتقديم المساعدات من خلال النظام، فضلاً عن عقد الاجتماعات على الشبكة.
 ٤. معايير إرشادية خاصة بالتصميم التربوي: يتسم نظام Blackboard، عن النظم الأخرى المختبرة في أنه يقدم معايير إرشادية خاصة بالتصميم التربوي للمقررات المعروضة داخل النظام، لمساعدة المعلمين على تصميم المحتوى بشكل تربوي، ومن ثم فالنظام للمهتمين فقط بتقديم واجهة تفاعل قياسية للمقررات.

ثانياً: الفصول الافتراضية التزامنية (Synchronous Virtual Classroom):

وهي فصول شبيهة بقاعات الدراسة يستخدم فيها المعلم والطالب أدوات وتقنيات مرتبطة بزمن معين (يشترط وجود المعلم والطالب في الوقت نفسه دون حدود للمكان) ومن الأمثلة على هذه الأدوات الألواح البيضاء التي تساعد الطلاب على المشاركة في الكتابة عليها والمشاركة في البرامج مثل قواعد البيانات. والمؤتمرات عن طريق الفيديو: التواصل بالصوت والصورة والنص بين المعلم وطلابه وبين الطلاب بعضهم البعض. والمؤتمرات عن طريق الصوت: التواصل بالصوت والنص بين المعلم وطلابه وبين الطلاب بعضهم مع بعض. وغرف الدردشة: التواصل بالنص بين المعلم وطلابه وبين الطلاب أنفسهم (الخليفة، ٢٠٠٣).

ويذكر حشمت (٢٠٠٨) أمثلة على برمجيات الفصول الافتراضية التزامنية ما يلي:

برنامج (IL INC) للفصول الافتراضية التزامنية:

وهو أحد برامج مجموعة عائلة IL INC ، قليل التكلفة، سهل الاستخدام، يعطي قدرة جيدة لإجراء المقابلات والمؤتمرات والتدريب وتقديم الدعم عبر الانترنت، كما إن لديه القدرة على تنوع المحتوى المقدم في المقابلات والمؤتمرات المتزامنة حيث يستخدم شرائح العروض التقديمية، والصوت والصورة ولقطات الفيديو والمستندات، والوسائط المتعددة والتطبيقات، ويضيف الحيوية والقوة لكل لقاءاتك، كما إن الدعم الفني المقدم سهل الاستعمال ويتميز بالفاعلية. ويقدم الدعم الفوري، ويمكن الأدوات والأنظمة من التفاعل الجيد بين المتعلمين والمعلمين أفضل من نظام الاتصال التليفوني أو البريد الإلكتروني.

ويعرض برنامج (IL INC) مميزات مألوفة تستخدم لإحداث التفاعل بين المعلم والمتعلمين نذكر منها، تصفح الويب المتزامن، اللوحة البيضاء والمشاركة في التطبيقات والمؤتمرات عبر الفيديو والتسجيل للجلسات وإمكانية الإعادة لها حينما يتعذر على المتعلم حضوراً في نفس الوقت. والدردشة النصية الخاصة والعامة. والصور المستمرة، لإدارة المألوفة للمتعلمين. والجلسات وإدارة الفصول: اليد التي ترفع، التغذية الراجعة، أجندة المحتوى، التعليقات المرنة، الوسائط المتعددة التزامنية، الخيارات الراضية المرنة، مقررات الصوت والصورة المتزامنة، التعلم المخطو الذاتي، المتعلم وإدارة المحتوى.

برنامج (Collab Worx) للفصول الافتراضية التزامية:

وهو برنامج كامل للتفاعل والتسليم الفوري للتدريب أو التعليم الأكاديمي عبر الانترنت، ويتضمن الفصل والمعلم والدعم الشخصي من موقع جغرافي واحد ومجموعة من المتعلمين في المواقع البعيدة، وكل من المعلم والمتعلمين يستخدمون الكمبيوتر الشخصي كأداة اتصال. وقاعة الدروس الخاصة CWP الافتراضية تستخدم لتطبيق عملية التعلم عن بعد المتزامنة التفاعلية، والتعليم المتزامن الفعال لا يعتمد فيها على الطرق المشهورة في التعلم عن بعد المستندة على نشر المقررات على الخادم بالشبكة ثم يزود المتعلمين بالوصول إلى الموقع، فهذه العملية تعرف بالتعليم غير المتزامن، وهي امتداد لعلم المنهج منذ قرون الذي يعتمد على إرسال المتعلمين للمكتبة للزود بالمعرفة، بينما يزود CWP المتعلمين بخبرة مكافئة في الفصل متزامن مع كل الإمكانيات للتفاعل مع المعلم.

ومن أدوات البرنامج الرئيسية أدوات المحادثة، واللوحة البيضاء، والمشاركة في التطبيقات وتدعيم عمليات التدريس. ويضاف لذلك تدعيم التخزين محتويات الجلسات وإرسالها إلى البريد الإلكتروني ودعم للمجموعات بواسطة وإرسال الجلسة إلى مجتمع القوائم ودعم تسجيل الفصل ويشمل الصوت والصورة ومواد المقررات المسجلة والفهارس والنشر الآلي للفصول المسجلة.

برنامج (Hp Virtual Classroom):

ويعتبر احد برامج الفصول الافتراضية التي أنتجتها شركة (Hp) يمتلك مجموعة من المزايا مع واجهة جميلة وسهولة في الدخول للصف. وغرف برنامج (HP) الافتراضية هي عائلة جديدة من الاجتماعات المباشرة على الانترنت وأدوات لتدريب والتعاون وهي من الخدمات التربوية للبرنامج (المبارك، ٢٠٠٥).

كما إن البرنامج يحتوى على: فصول الاجتماعات الافتراضية، وفصول التدريب الافتراضية. وفصول التدريب لها جميع وظائف فصول الاجتماعات بالإضافة إلى عدة أدوات تعلم افتراضية، إدارة الأسئلة، القدرة على إنشاء وتخطيط الفقرات المحتوى، مدعم لبرنامج أدوب أكروبات ملفات .PDF

واستعمال فصول HP الافتراضية يعطي المشاركين خبرة فورية، ويستطيع المتعلمون خلال الجلسة التحرك في أسلوب تزامني وتبادل الخبرات مع بعضهم البعض، فالتجاوب والتفاعل أهم ما يميز تلك الفصول وعدم وجود تلك الميزة يشعر المتعلمين بالإحباط وصرف الانتباه (حشمت، ٢٠٠٨).

برنامج (Centra) للفصول الافتراضية التزامنية:

وهو البرنامج المستخدم في البحث الحالي حيث تقوم عمادة التعلم عن بعد في جامعة الملك عبد العزيز باستخدامه، ويتميز بمميزات منها أنه يقوم بإضافة تفاعلات في قاعة الدروس مع مميزات كاملة من تفاعل المجموعات ويجمع بين الصوت والفيديو والنص، والبيانات والرسوم في بيئة تعلم منظمة على الانترنت.

وهو أداة فعالة لتطبيق التعلم المدمج التي تدعم جلسات غنية ومتنوعة ومسجلة، استيراد المعرفة التي تعتمد على الخطو الذاتي من الجلسات الحية للوصول السهل إلى مواد التعلم الأخرى. ويمكن استعماله من أي مكان، تحتاج فقط متصفح الويب للحضور، واجهة برنامج الفصل الافتراضي المتزامن تحتوي على ميزات كاملة للتفاعلات الجيدة، والتعلم المجموعة الفعال. وهي الحل الجيد للتدريب في بيئات الشركات الكبيرة الحجم.

ومن أهم مميزاته أن التفاعلات فورية، ويجعل التدريب جذابا وممتعا مع (الاختيار بين نعم/ لا) استطلاعات رأى فورية، رفع يد، الضحك، التصفيق، المحادثة النصية المدارة (خاصة/عامة)، دردشة سمعية، اللوحة البيضاء التفاعلية، متعددة الاستعمال، يمكن حفظها للاستعمال في المراجعة، جولات الويب المتزامنة مع معلم الفصل، تفاعل النظير للنظير، وكذلك المحادثة بين المتعلمين وإمكانية إرسال رسائل خاصة بينهم.

ويضيف المبارك (٢٠٠٥) إ مثله على برمجيات الفصول الافتراضية لتزامنية ما يلي:

برنامج (Learnlinc):

برنامج ذو إمكانات متعددة ذو واجهة جميلة تتشابه إمكاناته مع برنامج (Centra) كما انه يمتاز بإمكانات وجود مدرب للمعلم يساعده في مراقبة الدردشة النصية وتنظيم ورفع الأيدي والتعليقات وتنبيه المعلم إلى ردود الطلاب.

كما يمكن من خلاله إنشاء دروس تفاعلية تحتوي على تسجيل صوتي، ولقطات فيديو وصور متحركة، وتمارين، واختبارات، ويوجد نظام مصاحب للتعلم الذاتي وحل الواجبات المنزلية والمشاركات في ساحات الحوار.

برنامج (Paltak):

ويعد أقدم برنامج للحوار المرئي والصوتي والنصي وأكثرها انتشارا. وهو يحوي موضوعات متعددة، تحت كل موضوع مجموعة من الغرف تتعلق في الموضوع نفسه ومن بين هذه الموضوعات (التعلم عن بعد).

برنامج (Room talk):

برنامج جيد يمكن المعلم من امتلاك غرفة صف خاصة به وبسعر معقول.

مقومات نظام الفصول الافتراضية المتزامنة:

نظام الفصول الافتراضية المتزامنة ظهرت لكي تسد الحاجة وتزود الخيارات غير المتوافرة سابقا لدى المتبنين لهذه النوعية من التعلم. وجذور الفصول الافتراضية التزامنية تشتق من ثلاثة تأثيرات رئيسية (قاعة الفصول، تقنيات الإعلام الجماهيري، والمؤتمرات على الانترنت). لقد أدرك المختصون بتلك النوعية فعالية تقنيات الإعلام الجماهيري وتوفيرها لفرص تعليم أفضل، كذلك شجعت سهولة استخدام تقنيات مثل المؤتمرات عن بعد في تبني العديد من المنظمات للتصميم لاستخدامه في التعليم. ويعبر مصطلح نظام الفصول الافتراضية عن أشكال عالية من التفاعل المتزامن الذي طور محاكاة الفصول المعتادة، ونلمس ذلك من أدواته (رفع الأيدي، التصفيق، الضحك، السبورة البيضاء).

المقارنة بين الفصول الافتراضية والفصول المعتادة:

تختلف الفصول الافتراضية عن الفصول المعتاد في عدة أمور منها: لا تحتاج إدارة نظام الفصول الدراسية الافتراضية إلى مهارات تقنية عالية سواء من المعلم أو المتعلم أو من الإدارة التعليمية. يعفى المعلم من الأعباء المتمثلة في المراجعة والتصحيح ورصد الدرجات والتنظيم، مما يتيح له تحسين الأداء والارتقاء بمستواه مع التقنيات الحديثة والنهل من المعارف واكتساب المهارات والخبرات. ويتضمن نظام الفصول الافتراضية تقنيات متقدمة وذكية مختلفة مثل التخاطب المباشر (بالنص أو الصوت، أو بالصوت والنص معا) والمشاركة المباشرة وإرسال الملفات وتبادلها مباشرة بين المعلم وطلبتة، وتقنيات أخرى تضمن التفاعل بين المتعلم والمعلم، وتتيح التفاعل مع المعلم أو منظم الندوة التعليمية بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى (المحتوى التعليمي للفصل الافتراضي أو الندوة التعليمية) على الهواء مباشرة من خلال الانترنت الخاصة بوزارة التعليم العالي والتعليم أو الانترنت من خلال مناقشات تفاعلية بين المتعلمين والمعلم وهو ما يعرف بالتعلم والتفاعل التزامني وأهم عناصرها هو نظام الفصل الافتراضي (حشمت، ٢٠٠٨).

دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية:

التعلم ضمن الفصول الافتراضية لا يعني إلغاء دور المعلم بل يصبح دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة فهو شخص مبدع ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار ويعمل على تحقيق طموحات التقدم والتقنية. ويؤكد الباحث أن دور المعلم في عصر التعلم الافتراضي مرتبط بأربع مجالات هي: تصميم التعليم، وتوظيف التكنولوجيا، وتشجيع تفاعل المتعلمين، وتطوير التعلم الذاتي. وبعد مراجعة الباحث للأدب التربوي المتعلق بالفصول الافتراضية فقد لخص أدوار كل من المعلم والمتعلم على النحو الآتي: فيما يتعلق بأدوار المعلم: فيتمثل دوره في أن يكون باحثاً، وعليه السعي للبحث داخل المكتبات الالكترونية وقواعد البيانات المنتشرة على الشبكة لجلب ما هو مناسب لموقعه. وتكنولوجيا، وهي امتلاك المعلم لمجموعة المهارات المتعلقة باستخدام الانترنت ونظم التشغيل ومتطلبات الربط بالشبكة وبعض المشاكل الفنية. ومصمم، حيث يجب على المعلم مراعاة خصائص المستفيدين والأهداف التعليمية والمحتوى المقدم من خلال الموقع. ومقدم، حيث عليه تقديم المعلومات عبر الموقع التعليمي ولا بد أن يتميز بسهولة الوصول إليها والتعامل معها. ومنسق، أي يدعم الاتصال والتفاعل بين المستخدمين وبعضهم البعض كما هو الحال في المواقف التعليمية التقليدية. ومرشد، أي عليه إرشاد وتوجيه المتعلمين أثناء تعاملهم مع المحتوى أو مع بعضهم البعض والرد على استفساراتهم. وميسر، وذلك لزيادة عدد المتعاملين مع الموقع فهو ييسر التقنية بسرعة وسهولة لضمان أداء مهامهم. ومقوم، ودور المعلم هنا يتراوح ما بين وضع المعايير الخاصة بتقويم المقرر من ناحية الأداء المعرفي والمهاري، واختيار أنماط الاختبار المناسبة للمحتوى. وفيما يتعلق بالمتعلم في الفصل الافتراضي، فقد أصبح المتعلم محور العملية التعليمية وذلك بعد أن أصبحت القدرة على مواصلة التعلم ذاتياً، لا التعليم، هي أساس تربية عصر المعلومات. ويرى الباحث أن من أهم أدوار المتعلم في فصول التعلم الافتراضي هو: إدارة وتوجيه عملية التعلم، والمشاركة في التعلم الجماعي، والاستفادة والبناء على الخبرة. ويلخص الباحث أدوار المتعلم بالآتي: يستقبل المعلومة ويتفاعل معها من خلال بيئة تعلم الكترونية، واستخدام أدوات التعلم الالكترونية التفاعلية المتزامنة وغير المتزامنة باقتدار، بالإضافة إلى توفر عناصر الدافعية والتخطيط والقدرة على التحليل وتطبيق المعلومات المحصلة على المواقف الحياتية المختلفة. وكذلك التمتع بالانضباط الذاتي والصبر، يسأل ويتفاعل، والألفة بالبرامج وتنظيم الوقت والقدرة على العمل بشكل مستقل، ومراعاة سلوكيات وآداب التعلم في بيئة التعلم الافتراضي. ويضيف الباحث أيضاً قدرة المتعلم على التواصل عن طريق الكتابة بشكل واضح، كجعل الجمل قصيرة والفصل بين الأفكار المختلفة داخل الفقرة، واستخدام المسافات البيضاء لجعل الرسائل مقروءة، واستخدام مدقق الإملاء.

مقومات نجاح الفصول الافتراضية التزامنية:

بيّن الكيلاني (٢٠٠١) أنه يمكن أن يكون نظام الفصول الافتراضية أكثر نجاحاً وفاعلية من خلال توفير، الدافعية للدارسين من خلال استخدام أنظمة التعلم المتزامن، والذي يوفر تفاعل في الزمن الحقيقي وتنمية الروابط بين مجموعة المتعلمين، وكذلك إمكانية تسهيل وصول الطلبة في كل مكان إلى تكنولوجيا التعلم عن بعد، وكذلك إيجاد المعلم الذي يمكن له أن يضبط المحتوى ويسهل من تفاعل الطلبة في بيئة غنية بالمصادر التعليمية، وكذلك لا بد أن يكون المعلم قادراً على ضبط المحتوى المقدم للطلاب، وكذلك إمكانية زيادة التفاعل بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم من خلال إيجاد وسائل اتصال مناسبة، كما لا بد من السماح ومن خلال الصف الافتراضي بتبادل النقاش بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم، ولا بد من أن يتأكد المعلم من الوسيلة التي يستخدمونها تعمق فهم الطلاب، وأخيراً لا بد من أن تكون أساليب تدريس المادة التعليمية طوعيه وأكثر تلقائية داخل غرفة الصف.

تجربة جامعة الملك عبد العزيز بجدة في نظام الفصول الافتراضية:

قامت عمادة التعليم عن بعد في جامعة الملك عبد العزيز بتأمين مشروع نظام الفصول الافتراضية (Centra) وهو عبارة عن وسيلة من الوسائل الرئيسية في تقديم المحاضرات على الانترنت وهي فصول ذكية تتوافر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها كل من المعلم والطلاب، وهي إحدى الوسائل الرئيسية في نظام التعلم عن بعد المفتوح التفاعلي وهي تقنية متقدمة. ويعتمد نموذج المحاضرة في الفصل الافتراضي في هذا النظام التعليم عن بعد على التفاعل بين المعلم والطلاب من خلال شبكة داخلية أو من خلال الشبكة العالمية، وهذا التفاعل يكون بالصوت والصورة (فيديو وسبورة تفاعلية) كما أنه يتيح أدوات للإدارة والتحكم في العملية التعليمية أو التدريبية وكذلك أدوات للتفاعل غير المباشر من حلقات للنقاش وبريد الكتروني. بالإضافة إلى أن نظام الفصول الافتراضية في الجامعة يتيح الاتصال الثنائي أو المتقدم بين المعلم والطلاب كما يدعم التفاعل بين المجموعات الصغيرة وهو غني بأدوات صوتية ومرئية للتفاعل الحي المباشر ويمتلك أدوات للتسجيل والمتابعة والتقييم.

ويتميز نظام الفصول الافتراضية المستخدم في الجامعة والمعتمد على نظام (Centra) بوجود التفاعل المباشر وجهاً لوجه حيث يتمكن المعلم من فتح المجال للطلاب للنقاش باستخدام تقنية الوسائط المتعددة (الفيديو) أو السبورة الإلكترونية التفاعلية وكذلك صفحات ويب تفاعلية متعددة الاستخدام بخاصية الحفظ بغرض الرجوع لها عند الحاجة. ولإستخدام نظام الفصول الافتراضية وتوظيفه في الجامعة على الشكل المطلوب لا بد من اتباع آلية محددة بين المعلم والطالب ومنها: على الطالب الدخول من مستعرض الويب على العنوان الخاص بموقع الفصول الافتراضية (<http://centre.kau.edu.sa>) ويقوم بإدخال اسمه وكلمة المرور الخاصة به. وتتيح له آلية الدخول للموقع الاستفادة من الخصائص المتعددة للنظام ومنها: مشاهدة مواعيد المحاضرات ووقتها وتواريخها، بالإضافة لذلك فإن كل من المعلم والطالب لديه القدرة على استخدام الأدوات المناسبة أثناء تفاعله مع الآخر في الفصل الافتراضي. فعلى سبيل المثال يمكن للمعلم استخدام إشارة (Begin) للدلالة على البداية لأخذ التحكم في الجلسة، واستخدام إشارة (End) رمزاً لعملية الانتهاء من الجلسة، أو إشارة (Hand) وهي رمز اليد ويستخدمها المعلم عندما يريد أن يعطي انطباعاً في أحد نقاط الشرح. (جامعة الملك عبد العزيز، ٢٠٠٩)

وقد قامت الجامعة ممثلة بعمادة التعلم عن بعد بإعداد دليل خاص يوضح كيف يمكن استخدام نظام السنتر (Centra) انظر الملحق رقم (١)

ثانياً: الدراسات السابقة:

تضمن هذا الجزء الدراسات التي اطلع عليها الباحث حول موضوع الفصول الافتراضية واستخدامها في التدريس الجامعي، ويلاحظ تناول الدراسات السابقة في مجال الفصول الافتراضية دورها في زيادة التحصيل الصفّي وغيره من المتغيرات، إلا أن الدراسات التي بحثت في وعي أعضاء هيئة التدريس على المستوى الجامعي لنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوها تعد قليلة جداً. مما اضطر الباحث لاستعراض دراسات تناولت استخدامات أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني باعتباره جزءاً "مهماً من نظام الفصول الافتراضية وفيما يلي استعراض لأهم هذه الدراسات متسلسلة وفق التسلسل الزمني من الأحدث للأقدم.

أ- الدراسات العربية:

أجرى العتيبي (٢٠٠٩) دراسة تهدف إلى معرفة واقع استخدام الحاسب الآلي في التدريس بكلية الملك فهد الأمنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه. وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٠) عضو هيئة تدريس. واستخدم الباحث استبانته مكونة من (٤٤) فقرة لقياس واقع الاستخدام. وقد جاءت أهم نتائج الدراسة إلى: يستخدم أعضاء هيئة التدريس الحاسب الآلي وتقنيات المعلومات في التدريس بشكل عام بدرجة متوسطة أحياناً ويستخدم أعضاء هيئة التدريس بعض التقنيات بدرجة كبيرة أو غالباً وهي على الترتيب (أجهزة العرض، الحاسوب، البروجكتور، البريد الإلكتروني، الأقراص المدمجة). ويستخدم أعضاء هيئة التدريس التقنيات التالية بدرجة نادرة وهي (المحادثة بالانترنت، مجموعة الإخبار، مجموعة الحوار، مؤتمرات الفيديو، السبورة الذكية، الصف الافتراضي) ومن ابرز الصعوبات والتحديات التي تواجه استخدام الحاسب الآلي وتقنيات المعلومات في التدريس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس افتقار الطلاب إلى إتقان مهارات التعامل مع التقنيات التعليمية الحديثة، وعدم توفر أجهزة حاسب آلي لدى الكثير من الطلاب في منازلهم، اقتناع كثير من أعضاء هيئة التدريس بأن أفضل طريقة للتدريس هي أسلوب المواجهة المباشرة بين الطالب وعضو هيئة التدريس، افتقار بعض أعضاء هيئة التدريس إلى التمكن من مهارات التعامل مع تقنية المعلومات التدريسية. ويرى أعضاء هيئة التدريس أن أكثر الأساليب التي تؤدي إلى تطوير استخدام الحاسب الآلي في التدريس هي: توفير كوادر فنية مساعدة لأعضاء هيئة التدريس تختص بالجوانب الفنية، التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس بالكلية على المستجدات في المجال، توفير دعم فني أكثر، تطبيق الاعتماد الأكاديمي والجودة الشاملة وتشجيع تقديم حوافز دعم فني أكثر، تطبيق معايير اعتماد الأكاديمي والجودة الشاملة وتشجيع تقديم حوافز مادية لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام الحاسب الآلي في التدريس. ووجود اتجاه لدى أعضاء هيئة التدريس يمكن أن يقال عنه بشكل عام إنه متوسط نحو استخدام الحاسب الآلي للتدريس.

وقامت الحافظي (٢٠٠٨) بإجراء دراسة هدفت إلى تحديد واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد بن عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية لنظام التعلم الإلكتروني، وتحديد اتجاهاتهم نحوه، وسعت الدراسة كذلك إلى تحديد المعوقات التي تحول دون استخدامهم للتعلم الإلكتروني. وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (٢٣٩) عضو هيئة تدريس واستخدمت الباحثة أداتين: الأولى لقياس درجة استخدامهم للتعلم الإلكتروني، والثانية لقياس اتجاهاتهم نحوه. وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي: يستخدم أعضاء هيئة التدريس التعلم الإلكتروني في التدريس بدرجة متوسطة؛ ولا توجد فروق دالة إحصائية في درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعلم الإلكتروني تعزى للرتبة الأكاديمية لعضو هيئة التدريس؛ وللكلية التي يدرس بها عضو هيئة التدريس؛ بينما أظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاهات مرتفعة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس.

وأجرى **حشمت** (٢٠٠٨) دراسة هدفت إلى معرفة فعالية التخاطب الصوتي والنصي بالفصول الافتراضية التزامنية على رفع مستوى الإنجاز لطلاب المرحلة الإعدادية في مصر. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين ضابطة وتجريبية، وبلغ عدد أفراد كل مجموعة (٤٠) طالباً. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في التحصيل المعرفي للوحدة الثالثة لمادة العلوم للصف الأول الإعدادي نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب الصوتي والتخاطب النصي، لصالح مجموعة التخاطب الصوتي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في التحصيل المعرفي للوحدة الثالثة لمادة العلوم للصف الأول الإعدادي، نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب النصي والتخاطب الصوتي والنصي، لصالح مجموعة التخاطب الصوتي والنصي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في معدل الأداء المهارى للمهارات العملية الخاصة بالوحدة الثالثة لمادة العلوم، نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب الصوتي والتخاطب النصي، لصالح مجموعة التخاطب الصوتي. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس دافعية الإنجاز لمادة العلوم، نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب الصوتي والتخاطب النصي، لصالح مجموعة التخاطب الصوتي والنصي. ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس دافعية الإنجاز لمادة العلوم، نتيجة للاختلاف في أنماط التخاطب الصوتي والتخاطب النصي، لصالح مجموعة التخاطب الصوتي والنصي.

وأجرى بدح (٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى تحديد درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمهارات الأساسية لاستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني في جامعة البلقاء التطبيقية الأردنية. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء استبانته تضم المهارات الأساسية لاستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني مكونة من (٣١) فقرة. وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمهارات الأساسية لاستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني في جامعة البلقاء التطبيقية كانت متوسطة وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، أو للكلية الجامعية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية.

وسعت دراسة الخطيب (٢٠٠٦) إلى تعرف مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع استخدامهم له في التدريس الجامعي. ولغايات تحقيق أهداف الدراسة طورت الباحثة استبانته مكونة من جزأين، أحدهما يقيس مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لمفهوم التعلم الإلكتروني وتكون من (٣٥) فقرة، والآخر يقيس واقع استخدامهم للتعلم الإلكتروني في التدريس الجامعي وتكون من (٣٠) فقرة. وتكونت عينة الدراسة من (٤٦٥) عضو هيئة تدريس من العاملين في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة. وأظهرت نتائج الدراسة الآتي: تمتع أعضاء هيئة التدريس بمستوى وعي متوسط لمفهوم التعلم الإلكتروني في كافة مجالات أداة الدراسة. ووجود فروق ذات دلالة في متوسط وعي أعضاء هيئة التدريس لصالح الجامعات الحكومية ولمتغير الجنس ولصالح الذكور، ولمتغير نوع الكلية ولصالح مدرسي الكليات الإنسانية وللمؤهل العلمي ولصالح حملة الدكتوراه وللرتبة الأكاديمية ولصالح الأساتذ المساعد ولذوي الخبرة ولصالح الخبرة من (٣-١٠) سنوات.

وأجرى الزهراني (٢٠٠٥) دراسة حول واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن بالظهران لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس الجامعي. واستخدم الباحث لتحقيق أهداف الدراسة استبانته مكونة من (٤٥) فقرة موزعة على خمسة مجالات تناولت البرامج والبرمجيات المتوفرة لأغراض التدريس والصعوبات التي تحول دون استخدام التكنولوجيا في التدريس. وتكونت عينة الدراسة من (٣١٤) عضواً. وأظهرت نتائج الدراسة استخداماً مرتفعاً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس الجامعي. ووجود تباين في مقدار الأهمية النسبية لاستخدام أفراد الدراسة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام. مع ارتفاع وتقدم لاستخدام البريد الإلكتروني واستخدام الانترنت لأغراض التدريس.

وفي دراسة قام بها القبيلات (٢٠٠٥) والتي هدفت إلى معرفة مدى جدوى تقنية الفصول الافتراضية في تحسين مستويات تحصيل طلبة الصف الثالث الإعدادي للغة الإنجليزية في سلطنة عمان مقارنة مع التعلم الفردي المدعم بالحاسوب، وكذلك مقارنة اتجاهاتهم نحو التعلم بكلتا الطريقتين. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين الأولى تجريبية مكونة من (٣٩) طالباً، والثانية ضابطة مكونة من (٤٠) طالباً. وأظهرت نتائج الدراسة فعالية كلتا الطريقتين في تحسين مستويات تحصيل الطلبة ولكن بشكل أكبر لصالح التعلم عبر تقنية الفصول الافتراضية، وكما أظهر المتعلمون ميلاً نحو كلتا الطريقتين ولكن بشكل أكبر نحو التعلم عبر تقنية الفصول الافتراضية.

وفي دراسة قام بها شباط (٢٠٠٥) هدفت إلى معرفة فاعلية التدريب الافتراضي بالحاسوب وكفايته في التدريب على بعض التجارب المخبرية في علم الأحياء للصف الثاني الثانوي العلمي. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٨) طالباً وطالبة قسموا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وقد تم تطبيق برنامج التدريب الافتراضي بالحاسوب على المجموعة التجريبية بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، ثم أجرى الباحث الاختبار ألتحصيلي. وقد توصل الدراسة إلى النتائج التالية: وجود فرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي تدرت وفق البرنامج الحاسوبي الافتراضي. كما أظهرت الدراسة اتجاهات إيجابية للطلبة نحو التدريب الافتراضي بالحاسوب.

دراسة المبارك (٢٠٠٤) التي هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال. حيث اختار الباحث مجموعة من مجموعات مقرر تقنيات التعليم في جامعة الملك سعود وقسمها إلى مجموعتين تجريبية وتكونت من (٤٥) طالباً، وضابطة وتكونت من (٤١) طالباً حيث تم تدريس المجموعة الضابطة بالطرق الإلقائية. وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمستوى التذكر والفهم من مستويات بلوم وكذلك في مجمل فقرات الاختبار، بينما ظهر فرق في مستوى التطبيق.

دراسة الجرف (٢٠٠٤) وتهدف إلى التعرف على مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية للتعليم الإلكتروني في المقررات التي يدرسونها. حيث قامت الباحثة بالدخول إلى مواقع الجامعات السعودية والبحث عن المقررات الإلكترونية التي تطرحها الجامعات للطلاب، وفي أي التخصصات تطرح، وبوابات التعليم الإلكتروني المستخدمة، وما إذا كانت لأعضاء هيئة التدريس تدريباً على التعلم الإلكتروني على الانترنت مباشرة. كما قامت بإجراء مقابلة مع عينة من أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني بلغت (٥٠). وأظهرت نتائج الدراسة أن ثلاث جامعات فقط (٢٣%) لديها اشتراك في بوابات التعليم الإلكتروني مثل (Webct & Blackboard) ولديهم عدد من المقررات الإلكترونية، ولكن هذا العدد لا يتناسب مع عدد الكليات والأقسام والمجموع الكلي لأعضاء هيئة التدريس في كل جامعة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود أربع فئات من أعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بإمكانهم من التعليم الإلكتروني واتجاهاتهم نحو استخدامه. واتفق اغلب أفراد العينة على وجود عدد من المعوقات هي: عدم القدرة على استخدام المقررات الإلكترونية، وعدم توفر الدورات التدريبية، وكثرة أعباء العمل وعدم كفاية البنية التحتية التكنولوجية بوضعها الحالي للتعليم الإلكتروني، وعدم دعم الإدارة.

وجاءت دراسة القحطاني (٢٠٠٣) لتبحث في واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية واتجاهاتهم نحوها. وتكونت عينة الدراسة من (٥٤٥) عضو هيئة تدريس، وقد توصلت النتائج إلى أن توفر تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدرجة كبيرة في كليات المعلمين، وأن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في كليات المعلمين لها كانت متوسطة، كما كانت اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالية. كما توصلت إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزى لمتغير التخصص ولصالح التخصصات العلمية، ولمتغير الخبرة ولصالح ذوي الخبرة القصيرة.

وفي دراسة حمدي (٢٠٠٣) التي تهدف إلى التعرف على خصائص مستخدمي الانترنت في الجامعات الأردنية وإلى أهم الاستخدامات التربوية التي يتعامل بها مستخدمو الشبكة وإلى آراء مستخدميها. ولدى تحليل عينة الدراسة التي تكونت من ٣٠٦ استمارات توصلت الدراسة إلى ما يلي: احتل البريد الإلكتروني الدرجة الأولى في قائمة الاستخدامات العامة للانترنت وتأتي الشبكة وأكثر محرركات البحث المستخدمة لدى (Yahoo) العنكبوتية العالمية في الدرجة الثانية. كما أظهرت الدراسة أن الانترنت من أهم الأدوات التي يلجأ إليها المدرسون لتطوير أنفسهم من خلالها، في حين أعرب المدرسون عن التطلع إلى تطوير أنفسهم في مجالات: لبحث عن المعلومات بشكل فاعل، التدريس الصفي، وتصميم المواقع.

كما وفي دراسة الزهراني (٢٠٠٢) هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الإنترنت على التحصيل الدراسي للمتعلمين حيث قام الباحث بتطبيقها على مجموعة من طلاب كليات المعلمين في المملكة. وخلصت الدراسة إلى أنه يوجد هناك علاقة إيجابية في الاتجاه نحو مقرر تقنيات التعليم ودراسته باستخدام الشبكة العنكبوتية. وتعتبر هذه الدراسة الأقرب إلى الدراسة الحالية لأنها استخدمت صفحات الشبكة العالمية للمعلومات دون استخدام التقنيات الأخرى والمتمثلة في الفصول الافتراضية التزامنية.

ب- الدراسات الأجنبية:

في دراسة كل من ماكبرين وجونز وشينغ (McBrien, Jones & Cheng, 2009) والتي هدفت إلى البحث في أثر الصفوف الافتراضية على البيئة الدراسية للطلبة وحجم الخبرات التي سيكتسبها الطلبة من خلالها. أجريت الدراسة على عينة عشوائية من الطلبة كان عددها (١٢) طالبا من طلبة جامعة ساوث فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية كان منهم (٦) طلاب من طلبة البكالوريوس الذين لم يكملوا الدراسة، و(٦) طلاب من الطلبة المتخرجين. استخدمت الدراسة أسلوب جمع البيانات من الطلبة من خلال توزيع الاستبيانات على الطلبة. وأظهرت نتائج الدراسة أن كثيرا من الجامعات في الولايات المتحدة قاموا بإنشاء دورات وبرامج تدريبية للطلبة عن طريق الانترنت، حيث أتاحت هذه الدورات فرصة أمام جميع الطلبة الذين لا يستطيعون الوصول إلى الجامعات. وأظهرت الدراسة بعض السلبيات للدورات التي تعقد على الانترنت منها: غياب دور التفاعلات الاجتماعية بين الطالب-المعلم والطالب- الطالب، وانعدام مشاركة الآراء والمواقف مع بعضهم البعض، وذلك يعود بسبب عدم التقائهم أثناء اخذ الدورات.

وأجرى كل من أمبيكيرايجا وايس وشينغ وسيلر (Ambikairajah, Epps, Sheng & Celler, 2008) دراسة هدفت إلى تقييم مدى أثر استخدام DVD والصور الرقمية خلال الصفوف الافتراضية على استيعاب الطلبة لمواد المحاضرات. أجريت الدراسة على عينة عشوائية من طلاب جامعة نيو ساوث وولس في سدني. استخدمت الدراسة أسلوب تقصي المعلومات من خلال محاضرات مسجلة مسبقا على DVD لمشاركات الطلبة في الجامعة. وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التكنولوجيا ومن خلال الصفوف الافتراضية عن طريق DVD تعمل على زيادة قدرة الطلبة على فهم المواد الدراسية ومدى استيعابها. وأظهرت الدراسة تفضيل الطلبة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم وذلك لفاعليتها وتميزها عن الطريقة التقليدية وذلك لأنها تتيح للطلبة التعامل مع مجموعة من أفضليات مختلفة كما وتوفر بديلا حقيقيا لبيئة الفصول الدراسية وتسمح للطلبة بتحقيق المستوى المطلوب من التفاهم. وأظهرت الدراسة أن الطلبة يفضلون شرح المحاضرات بالصور المرئية المتحركة أكثر من الاستماع فقط إلى شرح المعلم. وفاعلية استخدام الطالب للنظام

وأجرى كل من **سشولو وهلبلينك وفينابل وبارون** (Schullo, Hilbelink, Venable & Barron, 2004) دراسة هدفت إلى تقييم اثنين من برامج التعليم المتزامنة (برنامج اليمينات لايف ضد برنامج ميكورميديا بريس) والكشف عن أثرها في عملية التعلم الإلكتروني. وأجريت الدراسة على نظم البحث في الفصول الدراسية على الانترنت مع مدربين وطلاب ومتحدثين ضيوف، حيث تم مقارنة الأنظمة بشكل ثابت ومحكم. وأظهرت نتائج الدراسة أن البرنامجين يقومان على تلبية حاجة كل من النظام التقني والتربوي في التعليم العالي. وأظهرت الدراسة وجود مزايا وقيود في النظام بالنسبة لقابلية الاستخدام، والاحتياجات التعليمية، والجوانب التقنية، وتوافق كل من النظامين. أظهرت الدراسة أن برنامج (اليمينات لايف) يساعد المعلمين والطلبة على التفاعل والتنسيق في الوقت الفعلي لإضافة محتوى متزامن إلى التعلم عن بُعد غير المتزامن أو لدمج أنشطة تعليمية ممزوجة عبر الانترنت/في الموقع ويقوم على إشراك المزيد من الأشخاص بطرق متعددة للترويج للتعلم النشط ولتحسين أداء الطلاب. أما برنامج ميكورميديا بريس فيساعد على تقديم صورة فيديو حية فقط لمقدم البرنامج أو المؤتمر، أو عدة نوافذ فيديو للمعلم والطلبة.

وفي دراسة كل من **إيدن ويوزير** (Aydin & Yuzer, 2006) فقد هدفت إلى الكشف عن أثر البرنامج التدريبي للغة الانجليزية على الطلبة داخل الصفوف الافتراضية. وأجريت الدراسة على مجموعة عشوائية من طلبة السنة الثالثة والرابعة في جامعة اندولو في تركيا. استخدمت الدراسة أسلوب عقد الدورات التدريبية للطلبة لتعليمهم اللغة الانجليزية. وأظهرت نتائج الدراسة أن الصفوف الافتراضية تساعد على زيادة تفاعل الطلبة مع البرنامج التدريبي للغة الانجليزية وجعلهم أكثر استقلالية وفاعلية. وأظهرت أن البرنامج التدريبي للغة الانجليزية يزود الطلبة بالمعرفة النظرية والمعرفة العملية عن تخصصهم باستخدام الخدمات الإلكترونية. وأظهرت الدراسة زيادة في عدد الطلبة الملتحقين في البرامج التدريبية المنعقدة في الصفوف الافتراضية.

وأجرى كل من **بارك وبونك** (Park & Bonk, 2007) دراسة بعنوان "خبرات التعلم المتزامنة: تقييم وجهات نظر طلاب السكن الجامعي تجاه دورات الدراسات العليا المتعددة". هدفت الدراسة إلى تقييم خبرات الطلبة في مجال التكنولوجيا والاتصالات على الانترنت بواسطة موقع خاص يستند إلى نظام تعاوني مترابط. أجريت الدراسة على عينة عشوائية من طلبة الجامعة كان منهم (٨) طلاب عاديين كان منهم (٤) طلاب سكينيين و(٤) طلاب يتعلمون عن طريق الانترنت في الهند. استخدمت الدراسة أسلوب تقصي الحقائق في جمع المعلومات عن طريق إجراء المقابلات الشخصية.

وأظهرت نتائج الدراسة أن الدورات التي تجرى من خلال استخدام الانترنت حيث أظهرت نتائج المقابلة ردود فعل إيجابية وعفوية للطلبة عن الدورات التدريبية. وأظهرت الدراسة ميزة التعليم من خلال الانترنت وهي الحصول على وجهات نظر متعددة وداعمة للمعلمين. كما وأظهرت الدراسة بعض التحديات التي تواجه هذه الدورات وهي ضيق الوقت وقلة التفكير، وعدم الحصول على أقران وزملاء على الانترنت. وأظهرت الدراسة أهمية التعليم من خلال بيئة تعليمية وثنائية متكونة من معلم وطلبة وذلك للاتصال بالآخرين وتكوين بيئة اجتماعية مترابطة وللحصول على وجهات نظر مختلفة حول الموضوع المطروح للمناقشة لما له من أثر في فتح المجال أمام الطلبة في تنمية قدراتهم المعرفية.

وأجرى **هونبين** (Hunbain, 2005) دراسة وصفت تغير تصورات أعضاء هيئة التدريس المؤثرة على استخدامهم للتعليم التكنولوجي في التدريس بجامعة بورديو بالولايات المتحدة للتكنولوجيا نتيجة لمشاركتهم في فعاليات أحد مشاريع التطور المهني المعد من أجل إعداد معلمي الغد لاستخدام التكنولوجيا وتم استخدام الاستبيانات عبر الانترنت لجمع البيانات اللازمة. وأظهرت نتائج الدراسة، من خلال إجابات (٤٤) عضو هيئة تدريس أن هناك استخداماً مرتفعاً لتطبيقات التكنولوجيا بشكل كبير في تدريسهم، وأشارت النتائج إلى أن من أبرز الاستخدامات الأكثر شيوعاً في تدريس أعضاء هيئة التدريس هي الاتصال بالطلبة عبر البريد الإلكتروني، واستخدام مصادر المعلومات المحوسبة، وإنجاز مشاريع الطلبة القائمة على استخدام التكنولوجيا، وتقييم تعلم الطلبة عبر الانترنت، بينما كان النقاش عبر الانترنت أقل التطبيقات التكنولوجية المستخدمة.

وفي دراسة **جونز وجونز** (Jones & Jones, 2005) التي هدفت إلى تقييم فعالية برنامج إدارة التعلم الإلكتروني باستعمال نظام (Web Ct) في جامعة غرب كاليفورنيا الأمريكية، فقد أظهرت نتائج تحليل استبانة ضمت (٩٧١) طالباً و(٤٤) مدرساً جامعياً ممن استعملوا البرنامج أن كلاً من المدرسين والطلبة يرون أن برنامج (Web-Ct)، مفيد في التعلم، ويرى المدرسون الجامعيون أن برنامج إدارة التعلم الإلكتروني يساعد في زيادة التواصل بين المدرس والطالب أو الطالب مع زميله في الدراسة، بالإضافة إلى أنها سهلت عملية التعلم ولا سيما إمكانية الدخول إلى مصادر إثرائية للمادة الدراسية من خلال الموقع الإلكتروني. وأكد (٣٣%) من المدرسين على أن أكبر فائدة لهم من استخدامهم للتعلم الإلكتروني إتقانهم لمهارات الحاسوب الضرورية.

وسعت دراسة كل من لانغستاف ودونكان وجيسي (Langstaff, Duncan & Jessie,2004) إلى تعرف واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس والطلبة في جامعة أيوا الأمريكية للتعلم الإلكتروني في التدريس الجامعي، كما وهدفت إلى تحديد معوقات الاستخدام وميزاته. وتكونت عينة الدراسة (١٤٥) طالباً، و(١٢٠) عضو هيئة تدريس. وأظهرت نتائج الدراسة أن الجامعة أنجزت مراحل متقدمة في تبنيها أسلوب إدارة التعلم الإلكتروني منذ بدء استخدامه عام (١٩٩٦)، ويستخدم أعضاء هيئة التدريس التعلم الإلكتروني بشكل مرتفع مثل استخدامهم (Twist, Web Ct, Blackboard)، والبرمجيات الخاصة بالمواد الدراسية، وكذلك أظهرت النتائج أن ثلثي الطلبة يأخذون مساقاً واحداً على الأقل باستعمال تكنولوجيا الإنترنت في الفصل الدراسي الواحد، بينما أكدت النتائج كذلك رغبة لدى أعضاء هيئة التدريس لتطوير فعالية استعمال التعلم الإلكتروني ودمجها بأساليب التدريس.

وأجرى هوانج ولي (Huang & Lee,2004) دراسة هدفت إلى استخدام لوحات النقاش غير التزامنية كطريقة بتطوير مهارات التفكير الناقد لطلبة قسم اللغات الأجنبية التطبيقية في إحدى الجامعات التايوانية. وتضمنت الدراسة تحليلاً للمناقشات النصية غير التزامنية التي أجريت من خلال منتديات حوار بيئة التعلم الافتراضية. وتوصلت الدراسة إلى أن العائد التربوي في استخدام لوحات النقاش غير التزامنية في تطوير مهارات التفكير الناقد لدى طلاب قسم اللغات الأجنبية يحقق الهدفين معاً، تعلم اللغات، وتطوير مهارات التفكير الناقد لديهم.

دراسة مسعود (Massoud, 2002) الفصول الافتراضية: موقع برنامج (Web Ct). وكانت أهداف هذه الدراسة تقتصر على تقسيم فعالية تدريس مقرر دراسي على الشبكة العالمية باستخدام البرنامج مقابل مواقع الشبكة العالمية للمعلومات على تعليم طلبة الكليات. وخلصت الدراسة إلى أن استعمال البرامج في الفصول الافتراضية هو خطوة إيجابية نحو سدا لفجوة النوعية التي ارتبطت ببيئة التعلم على الشبكة العالمية للمعلومات في أغلب الأحيان مقابل استعمال صفحات الشبكة العالمية فقط. كما استنتجت الدراسة أن جميع الطلاب يتمتعون بفرصة تفاعل مع الزملاء الافتراضيين عند استعمال كلا الطريقتين: برنامج ويبسيت أو موقع الشبكة العالمية للمعلومات لكن الطلاب الذين يستعملون برنامج (Web CT) يشعرون أن عندهم حرية أكثر للردشة مع الزملاء والمعلم، وهم يتمتعون بتجربة استعمال أسئلة الممارسة التفاعلية واستعمال الكتاب الإلكتروني.

وأجرى ليووتز (Lebowitz,2003) دراسة هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الانترنت على العملية التعليمية داخل صفوف تعليم كتابة اللغة في الصفوف الافتراضية. أجريت الدراسة على طلبة قسم تكنولوجيا المعلومات في صفوف الجامعة التابعة لهيئة الأمم المتحدة في جنيف. استخدمت الدراسة أسلوب عقد دورات للطلبة. وأظهرت نتائج الدراسة أن الصفوف الافتراضية عملت على مزج بين الفصول التقليدية والفصول الحديثة؛ وذلك لجمعها ما بين آلية التعليم التقليدي (وجه لوجه) والية التعلم عن بعد ليتعلم الطالب كيفية استخدام الكمبيوتر والانترنت. فالصفوف الافتراضية لا تتخلى عن الأدوات الدراسية التي كانت تستخدم في الفصول التقليدية مثل (الفاكس، والبريد الإلكتروني والملحقات، مؤتمرات المكالمات، ومؤتمرات الفيديو) وإنما استحدثتها لتتلاءم مع آلية التعلم عن بعد وذلك بهدف تحسين العملية التعليمية وزيادة فعاليتها. وفي دراسة سروكان (Sorokin,2002) التي هدفت إلى معرفة الدراسة التعاونية في الفصول الافتراضية بعض الممارسات في التعلم عن بعد. حيث ناقشت هذه الدراسة نتائج التعلم الإلكتروني في فصلين تجريبيين نفذت في جامعة مكسيكية، وتعتبر هذه الدراسة جزءاً من مشروع بحث يهدف إلى تجريب عملية التعليم عبر الأجهزة الإلكترونية وقد كان العمل منصّباً على التعلم التعاوني بواسطة النماذج الجديدة من خلال العمل الجماعي المنظم. وقد توصلت هذه الدراسة إلى نتائج عديدة من أهمها أنه كان هناك اختلاف، في الشخصيات وضعف في التعاون، وهي سمات يجب أن تؤخذ في الحسبان للفصول الافتراضية.

وفي دراسة ريان (Ryan,2002) التي وهدفت إلى تقسيم ثلاثة مجموعات طلابية مختلفة في كلية يكلاند الأهلية عام ٢٠٠٠ في أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية. مجموعة تعتمد على المحاضرات التقليدية ومجموعة للدراسة بواسطة الانترنت ومجموعة استخدمت في دراستها التعلم عن بعد. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الفصل النهائي العامة بين المجموعات الثلاث. ليس هناك ضرر يعود على الطالب المتعلم في المؤسسات التي تستعمل أنظمة التدريس التعليمية البديلة.

وأجرى **كلارك (Clark,2001)** دراسة هدفت إلى دراسة المدارس الافتراضية في الولايات المتحدة الأمريكية: الاتجاهات والقضايا ذات الصلة. وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (٤٤) مدرسة افتراضية من خلال الهاتف والبريد الإلكتروني، حيث عمد الباحث إلى تحليل النشاطات والاتجاهات ذات العلاقة بالمدارس الافتراضية (ويقصد بها جميع المنظمات التعليمية التي تقدم مساقات دراسية من خلال الانترنت في الولايات المتحدة الأمريكية). وقد أظهرت النتائج ما يلي: الاتجاه مستمر نحو التطوير من نمط المدارس العليا إلى المدارس الافتراضية التي تقدم مواد التعليم الأساسي. تتفاوت أسعار الفصول الافتراضية كثيراً ولكن متوسط السعر للفصل الافتراضي هو (٣٠٠) دولار. كانت مادة التفاضل والتكامل من أكثر المواد الدراسية المقدمة في معظم المدارس الافتراضية. من أهم العوامل المؤثرة في تطوير برامج المدارس الافتراضية: العوامل السكانية، المفاهيم العامة للسكان، امتلاك التقنية والوصول إليها، السياسات والأعمال الحكومية.

وأجرى **فيلدمان وسجلاقتز (Feldmann & Schlageter,2001)** دراسة هدفت إلى تقديم وصف مفصل لبعض التجارب المتعلقة بالتطوير واستخدام الجامعات الافتراضية ومدى تأثيرها في جميع جوانب الجامعة الأكاديمية والإدارية. ويقدم الباحثان عرضاً ومراجعة لجامعة افتراضية عمرها الزمني خمس سنوات وهي جامعة هاجن بألمانيا، حيث بدأت نظام الفصول الافتراضية عام ١٩٩٦ ببضعة فصول وعدد صغير من المستعملين. ونمت الجامعة الافتراضية وتطورت لتصبح كياناً تعليمياً مع مجتمع طلابي بلغ عددهم أكثر من (١٠٠٠٠) طالب وأكثر من (٢٠٠) مادة تعليمية على الشبكة العالمية للمعلومات. وأظهرت النتائج ما يلي: بيئة التعلم الافتراضية غيرت عملية التعليم لدى الطلبة والكلية، والموظفين الإداريين، وموظفي التقنيات التعليمية. إن الجامعة الافتراضية تتقدم نحو تحسين مباشر في نمط التعلم عن بعد. أثرت الجامعة الافتراضية بشكل مباشر على عملية التعلم بما فيها الاتصال والتفاعل والتدريس ودعم الطلبة، وتأثيرها أيضاً على عملية التدريس بما فيها الاتصال والتفاعل والتدريس. إضافة لتأثيرها على الإدارة.

وأجرى تيري ونيفجي (Tirri & Nevgi,2000) دراسة استهدفت قياس اتجاهات الطلبة نحو الدراسة في الجامعات الافتراضية. وتناولت الدراسة اتجاهات الطلبة في جامعة هلسنكي بفنلندا والتي تستخدم خدمة أباجا (Apaja) على الشبكة العالمية للمعلومات منذ العام ١٩٩٥ إلى العام ١٩٩٩ نمط دراستهم وفق نظام الفصول الافتراضية. وعمل الباحثان على تقديم استفتاء للفئة المستهدفة وبلغ عددها (٢٠٠) طالب لتقييم إيجابيات وسلبيات التعلم عبر الشبكة العالمية للمعلومات. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: إن تطبيق منهاج تعليمي فعال بواسطة الشبكة العالمية للمعلومات كان له فوائد كبيرة أكثر من الأضرار. كان للطلاب حاجات متعددة وفريدة بسبب الفروق الفردية بينهم. كان لمتغير العمر والخلفية التربوية أثر في وجهات نظر الطلاب حول إيجابيات وسلبيات التعلم وفق الانترنت.

وفي دراسة أوداباسي (Odabasi,2000) التي هدفت إلى معرفة استخدامات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الأناضول التركية لمصادر التعلم الإلكتروني (الانترنت، الحاسوب) في العملية التعليمية. وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٥) أعضاء هيئة التدريس واستخدم الباحث استبانة مكونة من (٦١) فقرة تقيس درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعلم الإلكتروني المعتمد على الانترنت والحاسوب في التعليم الجامعي. وأظهرت نتائج الدراسة: أن استخدام أعضاء هيئة التدريس المصادر المحوسبة بدرجة قليلة جداً وأن برنامج معالج (محرر النصوص) كان هو البرنامج الأكثر استخداماً، وأن العوامل المؤثرة في استخدام المصادر التكنولوجية هي مدى توفر الحاسوب والانترنت.

وقام أكبابا وكوروباكاك (Akababa and Kurubcak,1998) بإجراء دراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات، وتحديد الآليات المناسبة لتطوير تلك الاتجاهات نحو الإيجابية. وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠) عضو هيئة تدريس في جامعة سنسناتي بالولايات المتحدة الأمريكية تطوعوا للاشتراك في الدراسة. وأوضحت نتائج الدراسة أنه وبشكل عام توجد لدى المدرسين اتجاهات متوسطة نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات يشجعها اهتمام الطلبة وتوفير الإمكانيات والتدريب المناسبين.

وأجرى آرفن وين وباك (Urven,yin & Bak,1998) دراسة هدفت إلى استكشاف أسلوب التعليم المفضل لدى الطلاب من خلال نمط تكامل الفيديو الحي وأنظمة وضع المقررات على الشبكة العالمية للمعلومات لتدريس العلوم على المستوى الجامعي. حيث قامت جامعة ويسكونسون وايتواتر (UWW) بتوفير فصل في الدراسات الجامعية العامة لمحو الأمية للطلاب المسجلين لثلاث مدارس عليا محلية. واعتمدت التقنيات التعليمية المستخدمة في هذه المدارس على الدمج بين العروض الحية واستخدام مقررات موجودة على الانترنت. وتكونت عينة الدراسة من ٢٦٩ طالباً من طلاب المدارس الثانوية العليا، واستخدمت الدراسة المقابلة، وخلصت الدراسة إلى الآتي: أن دمج محتويات الفصل الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية دمجاً سمعياً بصريةً عبر الشبكة العالمية للمعلومات هو استراتيجيه أثبتت فعاليتها بالرغم من بعض العوائق والقصور في وضع المقررات عبر الشبكة العالمية للمعلومات وهو النظام المستخدم في التجربة (DSL).

تعقيب على الدراسات السابقة:

في ضوء عرض الدراسات السابقة، يلاحظ الباحث أن منها دراسات تناولت استخدام الفصول الافتراضية على المستوى الجامعي ومنها: دراسة المبارك (٢٠٠٤) والتي تناولت أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية على تحصيل طلبة كلية التربية بالمملكة العربية السعودية. بينما تناولت دراسة العتيبي (٢٠٠٩) واقع استخدام التقنيات المتعلقة بالحاسب الآلي في التدريس الجامعي. بينما تناولت دراسة أمبيكايراجا وايبس وشينغ وسيلر (Ambikairajah, Epps, Sheng & Celler, 2008) استخدام DVD والصور الرقمية خلال الصفوف الافتراضية على استيعاب الطلبة. وتناولت دراسة إيدن ويوزير (Aydin & Yuzer, 2006) أثر برنامج تدريبي للغة الانجليزية على الطلبة الجامعيين داخل الفصول الافتراضية.

بينما تناولت مجموعة أخرى من الدراسات الفصول الافتراضية على مستوى التعليم ما قبل الجامعي، حيث أن بعضها ركز على أثر الفصول الافتراضية وتقنياتها على التحصيل كما في دراسة القبيلات (٢٠٠٥) والتي جاءت لقياس فاعلية الفصول الافتراضية في تحسين مستوى التحصيل للطلبة في سلطنة عمان. بينما ركزت دراسة حشمت (٢٠٠٨) على فاعلية التخاطب الصوتي والنصي بالفصول الافتراضية التزامنية في رفع مستوى الإنجاز للطلبة في مصر. وذهبت بعض الدراسات إلى قياس فاعلية التدريب الافتراضي بالحاسوب في علم الأحياء في التدريب على بعض التجارب المخبرية كما في دراسة شباط (٢٠٠٥). بينما تناولت دراسة كلارك (Clark, 2001) المدارس الافتراضية في الولايات المتحدة الأمريكية.

وجاءت دراسة ماكبرين وجونز وشينغ (McBrien, Jones & Cheng, 2009) لتتناول الموضوع ذاته وبالتحديد أثر الصفوف الافتراضية على البيئة الدراسية للطلبة وحجم الخبرات المكتسبة.

وفيما يتعلق بالاتجاهات نحو نظام الفصول الافتراضية وتقنياته فلقد تناولته بعض الدراسات ومنها دراسة تيري ونيفجي (Terri & Nevgi, 2000) والتي استهدفت قياس اتجاهات الطلبة نحو الدراسة في الجامعات الافتراضية. وهذا ما تناولته أيضا دراسة آرفن وين وبالك (Urven, Yin & Bak, 1998) والتي هدفت إلى استكشاف أسلوب التعليم المفضل لدى الطلاب. بينما تناولت دراسة الجرف (٢٠٠٤) بالإضافة لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية للتعليم الإلكتروني مدى استخدامهم له في المقررات التي يدرسونها.

ويلاحظ تناول بعض الدراسات لمتغيرات عديدة كرفع مستوى الانجاز كما في دراسة حشمت (٢٠٠٨)، أما دراسة القبيلات (٢٠٠٥) فقد تناولت متغير تحسين مستويات التحصيل، اما دراسة المبارك (٢٠٠٤) فاهتمت بتحصيل طلاب كلية التربية. وجاءت دراسة مسعود (٢٠٠٢) للتأكيد على موضوع فاعلية التدريس باستخدام برنامج (Web Ct). وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري وتصميم الاستبانة. ويمكن القول: إن الدراسة الحالية تتميز عن الدراسات السابقة بما يلي: أنها تركز على أهم المراحل الدراسية، وهي المرحلة الجامعية التي تمثل مرحلة بناء الشخصية العلمية واكتساب المعرفة والخبرة الضرورية واللازمة للحياة من أجل التوظيف الأمثل لها في الممارسة العملية.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تناول هذا الفصل وصفاً مفصلاً لمنهج الدراسة ومجتمعها وعينتها، وأدوات الدراسة وصدقها، وثباتها، إضافة إلى إجراءات الدراسة ومتغيرات الدراسة والمعالجة الإحصائية.

منهجية الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي لمناسبته لأغراض الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس الذكور العاملين في جامعة الملك عبد العزيز بجدة في المملكة العربية السعودية للعام الدراسي (٢٠٠٩ - ٢٠١٠) والبالغ عددهم (١٥٥٣) عضو هيئة تدريس وذلك وفقاً لإحصائيات جامعة الملك عبد العزيز. (ملحق رقم ٢)

عينة الدراسة:

تألفت عينة الدراسة من (٣١٠) أعضاء من هيئة التدريس الذكور العاملين في جامعة الملك عبد العزيز في الفصل الأول للعام الجامعي ٢٠٠٩ / ٢٠١٠، حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية طبقية وفقاً لمتغيري الدراسة (الخبرة والمؤهل العلمي). وبما نسبته (٢٠ %) من حجم مجتمع الدراسة. ويبين الجدول (١) توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة.

جدول ١. توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة

المتغيرات	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	ماجستير	٦٩	٢٢,٣%
	دكتوراه	٢٤١	٧٧,٧%
	المجموع	٣١٠	١٠٠%
الخبرة التدريسية	أقل من ٥ سنوات	٥٩	١٩%
	٥ - أقل من ١٠ سنوات	١٠٢	٣٢,٩%
	أكثر من ١٠ سنوات	١٤٩	٤٨,١%
	المجموع	٣١٠	١٠٠%

أدوات الدراسة:

يهدف الكشف عن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بنظام الفصول الافتراضية، واتجاهاتهم نحوها، استخدم الباحث ما يلي:
 أولاً: استبانة قياس وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية.
 ثانياً: استبانة قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية.
وفيا يلي وصفاً لكل منهما:

أولاً: استبانة قياس وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية:

لإعداد استبانة قياس وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية قام الباحث بمراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة التي تناولت موضوع استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعات مثل دراسة الخطيب (٢٠٠٦)، الحافظي (٢٠٠٨). حيث تم وضع قائمة بالفقرات المرتبطة بقياس درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، تم صياغتها على شكل استبانة تكونت بصورتها الأولية من (٣٣) فقرة. موزعة في أربعة أبعاد هي: أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها، و دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية، مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالفصول الاعتيادية، عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية.

وقد صممت الاستبانة على أداة الدراسة وفق مقياس رباعي التدرج كما يلي:

- موافق بدرجة عالية ولها (٤) درجات.
- موافق بدرجة متوسطة ولها (٣) درجات.
- موافق بدرجة متدنية ولها (درجتان).
- غير موافق ولها (درجة واحدة).

صدق استبانة قياس وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية:

تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على (١٥) محكماً من ذوي الاختصاص في مجالات تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس واللغة العربية في المملكة العربية السعودية والمملكة الأردنية الهاشمية (ملحق ٣)، وقد طلب منهم تحديد مدى ملائمة الفقرات الواردة في الاستبانة ومدى شموليتها لقياس وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، ومدى انتماء الفقرات للأبعاد الواردة فيها (أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها، و دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية، و مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة، وعقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية) ومدى وضوح الفقرات وسلامتها اللغوية.

وكذلك ذكر أي تعديلات مقترحة واقتراح فقرات يرونها ضرورية وحذف الفقرات غير الضرورية. وبعد إعادة الاستبانة تم إجراء التعديلات المقترحة التي أوردتها المحكمون في توصياتهم، وتمثلت هذه التعديلات في إعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وحذف بعض الفقرات، وذلك بسبب عدم مناسبتها لقياس ووعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية أو بسبب التكرار، وفي ضوء التعديلات تكونت الاستبانة بشكلها النهائي من (٣٤) فقرة موزعة على الأبعاد الأربعة التالية:

البعد الأول/ أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها ويحتوي (١٠) فقرات.

البعد الثاني/ دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية ويحتوي (٨) فقرات.

البعد الثالث/ مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة ويحتوي (٨) فقرات.

البعد الرابع/ عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية ويحتوي (٨) فقرات.

ثبات استبانة قياس ووعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية:

للتأكد من ثبات الاستبانة تم حساب معامل الاتساق الداخلي للفقرات باستخدام معادلة (كرونباخ الفا) لكل بعد من إبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة وقد تراوحت قيمة معامل الثبات للإبعاد الفرعية ما بين (٠,٧٥) و(٠,٧٩) وبلغ معامل الثبات للاستبانة الكلية (٠,٧٨) واعتبرت جميع هذه القيم مقبولة لاغراض الدراسة. والجدول رقم (٢) يوضح معاملات الثبات للإبعاد الفرعية للاستبانة والدرجة الكلية لها.

جدول ٢. معاملات ثبات الاتساق الداخلي للأبعاد الأربعة للاستبانة

البعد	قيمة معامل الثبات
أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها	٠,٧٥
دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية	٠,٧٩
مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة	٠,٧٨
عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية	٠,٧٧
الدرجة الكلية	٠,٧٨

أما طريقة الإجابة عن الاستبانة فتكون بوضع المستجيب إشارة (×) في المربع الذي ينتمي إلى درجة انطباق الفقرة عليها.

واشتملت استتبانه قياس و عي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية على فقرات إيجابية وأخرى سالبة الاتجاه، وقد تم مراعاة الصياغة السالبة في الاستبانة عند التصحيح بحيث تأخذ الفقرات الموجبة الاتجاه العلامة كما يلي:

(موافق بدرجة عالية = ٤) (موافق بدرجة متوسطة = ٣) (موافق بدرجة متدنية = ٢) (غير موافق = ١) أما الفقرات سالبة الاتجاه فتأخذ العلامة على النحو التالي:
(موافق بدرجة عالية = ١) (موافق بدرجة متوسطة = ٢) (موافق بدرجة متدنية = ٣) (غير موافق = ٤)

وتظهر الاستبانة بصورتها النهائية في الملحق (٤).

ولأغراض الدراسة الحالية و بالاستئناس بأراء الخبراء في هذا المجال، قام الباحث باحتساب درجة و عي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية على النحو التالي:
أ) الحد الأعلى لبدائل أداة الدراسة (٤) الحد الأدنى لبدائل الدراسة (١) وبطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى يساوي (٣) ومن ثم قسمة الفرق بين الحدين على ثلاثة مستويات كما هو موضح في المعادلة التالية

$$3 \div 3 = 1 \text{ مستويات (مرتفعة، متوسطة، منخفضة) = 1}$$

$$2 = 1 + 1 \text{ وعليه يكون الحد الأدنى = 1 + 1 = 2}$$

$$3 = 1 + 2 \text{ ب) الحد المتوسط = 1 + 2 = 3}$$

$$3 \text{ ج) الحد الأعلى = أكثر من 3}$$

وهكذا تصبح أوزان الفقرات على النحو الآتي:

الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (٣,٠١ - ٤) تعني أن درجة و عي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية مرتفعة.

الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (٢,٠١ - ٣) تعني أن درجة و عي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية متوسطة.

الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (١ - ٢) تعني أن درجة و عي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية منخفضة.

ثانياً: استبانته اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية:

تم إعداد استبانته قياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية من خلال مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الاتجاهات نحو الفصول الافتراضية. حيث تم وضع قائمة تتضمن فقرات لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس، تم صياغتها على شكل استبانته تكونت بصورتها الأولية من (٢٢) فقرة موزعة في ثلاثة أبعاد هي: مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته، واتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد، واتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام.

وقد صممت الاستجابة على أداة الدراسة وفق مقياس خماسي التدرج كما يلي:

- موافق بشدة ولها (٥) درجات.
- موافق ولها (٤) درجات.
- متردد ولها (٣) درجات.
- معارض ولها (درجتان).

صدق استبانته اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية:

تم عرض الاستبانته بصورتها الأولية على (١٥) محكماً من ذوي الاختصاص في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس واللغة العربية في المملكة العربية السعودية والمملكة الأردنية الهاشمية (ملحق ٢)، وقد طلب منهم تحديد مدى ملائمة الفقرات الواردة في الاستبانته ومدى شموليتها لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية، ومدى انتماء الفقرات للبعد الواردة فيها (مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته، واتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد، واتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام)، ومدى وضوح الفقرات وسلامتها اللغوية، وكذلك ذكر أي تعديلات مقترحة واقتراح فقرات يرونها ضرورية وحذف الفقرات غير الضرورية. وبعد إعادة الاستبانته تم إجراء التعديلات المقترحة التي أوردتها المحكمون في توصياتهم، وتمثلت التعديلات في إعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وحذف بعض الفقرات، وذلك بسبب عدم مناسبتها لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية أو بسبب التكرار، وفي ضوء التعديلات خرجت الاستبانته بشكلها النهائي مكوناً من (٢٢) فقرة موزعة على الأبعاد الثلاثة كما يلي:

البعد الأول/ مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته ويحتوي (٨) فقرات.

البعد الثاني/ اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد ويحتوي (٧) فقرات.

البعد الثالث/ اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام ويحتوي (٧) فقرات.

ثبات استبانته اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية:

للتأكد من ثبات الاستبانة تم حساب معامل الاتساق الداخلي للفقرات باستخدام معادلة (كرونباخ الفا) لكل بعد من إبعاد الاستبانة، والدرجة الكلية للاستبانة، وقد تراوحت قيمة معامل الثبات للإبعاد الفرعية ما بين (٠,٧٢) و(٠,٧٩) وبلغ معامل الثبات للاستبانة الكلي (٠,٧٧) واعتبرت جميع هذه القيم مقبولة لإغراض الدراسة والجدول رقم (٣) التالي يوضح معاملات الثبات للإبعاد الفرعية للاستبانة والدرجة الكلية لها.

جدول رقم ٣. معاملات ثبات الاتساق الداخلي للأبعاد الثلاثة للاستبانة

قيمة معامل الثبات	البعد
٠,٧٩	مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته
٠,٧٢	اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد
٠,٧٧	اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام
٠,٧٧	الدرجة الكلية

أما طريقة الإجابة عن الاستبانة فتكون بوضع المستجيب إشارة (×) في المربع الذي ينتمي إلى درجة انطباق الفقرة عليها.

واشتملت استبانته اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية فقرات إيجابية وأخرى سالبة الاتجاه، وقد تم مراعاة الصياغة السالبة في الاستبانة عند التصحيح بحيث تأخذ الفقرات الموجبة الاتجاه العلامة كما يلي:

(موافق بشدة = ٥) (موافق = ٤) (متردد = ٣) (معارض = ٢) (معارض بشدة = ١)

أما الفقرات سالبة الاتجاه فتأخذ العلامة على النحو التالي:

(موافق بشدة = ١) (موافق = ٢) (متردد = ٣) (معارض = ٤) (معارض بشدة = ٥)

وتظهر الاستبانة بصورتها النهائية في الملحق (٥).

ولأغراض الدراسة الحالية قام الباحث باحتساب درجة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية على النحو التالي:

أ. الحد الأعلى لبدائل أداة الدراسة (٥) الحد الأدنى لبدائل أداة الدراسة (١) وبطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى يساوي (٤) ومن ثم قسمة الفرق بين الحدين على ثلاثة مستويات كما هو موضح في المعادلة التالية

$$٤ \div ٣ = ١,٣٣ \text{ (مرتفعة، متوسطة، منخفضة) } = ١,٣٣$$

$$\text{وعليه يكون الحد الأدنى} = ١,٣٣ + ١ = ٢,٣٣$$

$$\text{ب. الحد المتوسط} = ١,٣٣ + ٢,٣٤ = ٣,٦٧$$

$$\text{ج. الحد الأعلى} = ٣,٦٨ \text{ فأكثر.}$$

وهكذا تصبح أوزان الفقرات على النحو الآتي:

الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (٣,٦٨-٥,٠٠) تعني أن درجة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية مرتفعة.

الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (٢,٣٤-٣,٦٧) تعني أن درجة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية متوسطة.

الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (١,٠٠-٢,٣٣) تعني أن درجة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية منخفضة.

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

المؤهل العلمي، وله مستويان: - ماجستير - دكتوراه

الخبرة التدريسية: ولها ثلاثة مستويات:

(أقل من ٥ سنوات) (من ٥ إلى ١٠ سنوات) (أكثر من ١٠ سنوات)

ثانياً: المتغيرات التابعة:

- وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية.

- اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية.

إجراءات الدراسة:

- قام الباحث بالحصول على الموافقات اللازمة لإجراء الدراسة في جامعة الملك عبد العزيز.
- حصر مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس، وتحديد العينة بصورتها النهائية.
- إعداد أدوات الدراسة واستخراج دلالات الصدق والثبات لهما كما مرّ سابقاً.
- تطبيق استبانة قياس واعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، واستبانة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية.
- تفرغ البيانات على قوائم خاصة، ثم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي ومعالجتها إحصائياً باستخدام "الرمز الإحصائية للعلوم الاجتماعية" (SPSS).
- تفسير النتائج ومناقشتها، والخروج بالتوصيات.

المعالجة الإحصائية:

- تم استخدام المعالجات الإحصائية ذات الصلة بالأسئلة الرئيسية للدراسة:
١. للإجابة عن السؤالين الأول والثاني المتعلقين بدرجة واعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوها، تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية.
 ٢. للإجابة عن السؤالين الثالث والرابع المتعلقين بالفروق في درجة واعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوها تبعاً لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة التدريسية، استخدم الباحث اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent Samples T-test للكشف عن الفروق في ضوء متغير المؤهل العلمي، كما تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للكشف عن الفروق في ضوء متغير الخبرة التدريسية، وفي حال أظهرت النتائج وجود فروق تعزى لمتغير الخبرة التدريسية سيلجأ الباحث لإجراء المقارنات البعدية بطريقة "توكي" 'Tukey'.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، بعد تطبيق استبانته قياس واعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، واستبانته اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية، حيث حاولت الدراسة الكشف عن درجة واعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية، واتجاهاتهم نحوها، وأثر المؤهل العلمي لعضو هيئة التدريس، وخبرته، في درجة وعيه بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاته نحوها.

وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة وفقاً لتسلسل أسئلتها:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

وينص على: " ما درجة واعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية "؟

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري والترتيب لدرجة واعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية بشكل عام، ثم لكل بعد من إبعاد الاستبانة.

ويبين الجدول (٤) درجة واعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بنظام الفصول الافتراضية بشكل عام.

جدول ٤. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لدرجة واعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، على أبعاد الاستبانة الأربعة والاستبانة الكلية

رقم البعد	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الوعي
١	أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها	٣,٤٥	٠,٣٤	٢	مرتفعة
٢	دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية	٣,٤٧	٠,٤١	١	مرتفعة
٣	مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة	٣,٣٨	٠,٤٣	٤	مرتفعة
٤	عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية	٣,٣٩	٠,٣٢	٣	مرتفعة
	الكلي (الاستبانة)	٣,٤٢	٠,٢٥		مرتفعة

يظهر الجدول (٤) أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بنظام الفصول الافتراضية على الإستبانة الكلية كانت مرتفعة، بمتوسط حسابي (٣,٤٢) وانحراف معياري (٠,٢٥)، وجاء بعد " دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية" في الترتيب الأول، حيث حصل على متوسط حسابي (٣,٤٧) وانحراف معياري (٠,٤١) وبدرجة مرتفعة، وجاء بعد "أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها" في الترتيب الثاني، بمتوسط حسابي (٣,٤٥) وانحراف معياري (٠,٣٤) وبدرجة مرتفعة، وحلّ بعد "عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية" في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (٣,٣٩) وانحراف معياري (٠,٣٢) وبدرجة مرتفعة. أما بعد "مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة" فقد جاء في الترتيب الرابع والأخير بمتوسط حسابي (٣,٣٨) وانحراف معياري (٠,٤٣) وبدرجة مرتفعة.

أما بالنسبة لفقرات كل بعد من إبعاد الإستبانة الأربعة، فكانت النتائج على النحو الآتي:

١- أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها:

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ودرجة الوعي لكل فقرة من فقرات هذا البعد، والجدول (٥) يبين ذلك.

جدول ٥. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لدرجة وعي أعضاء هيئة التدريس

بنظام الفصول الافتراضية، على بعد أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها

الرقم	أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الوعي
١	نظام الفصول الافتراضية هو أدوات وتقنيات وبرمجيات على الشبكة العالمية الانترنت.	٣,٧٣	٠,٦٥	١	مرتفعة
٢	يتقيد نظام الفصول الافتراضية بالمكان.	٣,٣٦	١,٠٢	٨	مرتفعة
٣	يتقيد نظام الفصول الافتراضية بالزمان.	٢,٢٦	١,٢١	١٠	متوسطة
٤	ينتقل نشاط التعلم والتعليم في نظام الفصول الافتراضية خارج إطار المؤسسة التعليمية.	٣,٣٠	٠,٩١	٩	مرتفعة
٥	يتميز نظام الفصول الافتراضية بالسرعة العالية في التعامل والاستجابة والمتابعة المستمرة.	٣,٤٠	٠,٧١	٦	مرتفعة
٦	توفر تقنية نظام الفصول الافتراضية بيئة اصطناعية تحاكي الواقع.	٣,٣٧	٠,٧٧	٧	مرتفعة
٧	يعد نظام الفصول الافتراضية طريقة فعالة في نقل المعلومات الفنية عن طريق الصور والرسوم التوضيحية.	٣,٤٦	٠,٦٤	٣	مرتفعة

مرتفعة	٣	٠,٧٢	٣,٤٦	يسمح نظام الفصول الافتراضية للطلاب مشاهدة التجارب العلمية خطوة بخطوة.	٨
مرتفعة	٢	٠,٦٠	٣,٦٧	ينطلب نظام الفصول الافتراضية توفر الحاسب والانترنت للمعلم والطالب.	٩
مرتفعة	٥	٠,٨٥	٣,٤٤	يستخدم نظام الفصول المحادثة بالصوت والصورة (Chat) عبر الانترنت لإجراء حوار تعليمي خاص بالمواد التعليمية مع الطلاب.	١٠

يتبين من النتائج في الجدول (٥) أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بنظام الفصول الافتراضية على فقرات بعد " أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها" جاءت ضمن درجة الوعي المرتفعة، باستثناء فقرة واحدة فقط جاءت ضمن درجة الوعي المتوسطة، وحلت الفقرة (١) " نظام الفصول الافتراضية هو أدوات وتقنيات وبرمجيات على الشبكة العالمية الانترنت." في الترتيب الأول من حيث درجة الوعي بمتوسط حسابي (٣,٣٦) وانحراف معياري (١,٠٢)، في حين جاءت الفقرة (٣) " يتقيد نظام الفصول الافتراضية بالزمان" في الترتيب الأخير من حيث درجة الوعي بمتوسط حسابي (٢,٢٦) وانحراف معياري (١,٢١).

٢- دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية:

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ودرجة الوعي لكل فقرة من فقرات هذا البعد، والجدول (٦) يبين ذلك.

جدول ٦. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لدرجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، على بعد دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية

الرقم	دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الوعي
١١	يقوم المتعلم بتحديد المقرر الذي يرغب في دراسته من خلال نظام الفصول الافتراضية.	٣,٤٩	٠,٨٢	٥	مرتفعة
١٢	يُمكن نظام الفصول الافتراضية المتعلم من التعلم الذاتي.	٣,٥١	٠,٧٠	٤	مرتفعة
١٣	يساعد نظام الفصول الافتراضية المتعلم أن يطور مهاراته في الحوار والاتصال باستخدام الوسائط.	٣,٥٤	٠,٧١	٢	مرتفعة
١٤	ينبغي للمتعلم أن يطور بنفسه مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار في إطار نظام الفصول الافتراضية.	٣,٣١	٠,٧٤	٧	مرتفعة

مرتفعة	٨	٠,٨٣	٣,٢٨	يعد المعلم سيد الموقف في غرفة الصف بالرغم من تطور نظام الفصول الافتراضية.	١٥
مرتفعة	٣	٠,٧٠	٣,٥٢	يعتبر المعلم في نظام الفصول الافتراضية مسهلاً وموجهاً ومرشداً للعملية التعليمية.	١٦
مرتفعة	١	٠,٦٤	٣,٦٠	يستند نظام الفصول الافتراضية على المشاركة الفعالة من قبل المتعلم.	١٧

يتبين من النتائج في الجدول (٦) أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بنظام الفصول الافتراضية على فقرات بعد "دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية" جاءت جميعها ضمن درجة الوعي المرتفعة، وحلت الفقرة (١٧) "يستند نظام الفصول الافتراضية على المشاركة الفعالة من قبل المتعلم" في الترتيب الأول من حيث درجة الوعي بمتوسط حسابي (٣,٦٠) وانحراف معياري (٠,٦٤)، في حين جاءت الفقرة (١٥) "يعد المعلم سيد الموقف في غرفة الصف بالرغم من تطور نظام الفصول الافتراضية" في الترتيب الأخير من حيث درجة الوعي بمتوسط حسابي (٣,٢٨) وانحراف معياري (٠,٨٣).

٣- مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالفصول الاعتيادية:

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ودرجة الوعي لكل فقرة من فقرات هذا البعد، والجدول (٧) يبين ذلك.

جدول ٧. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لدرجة وعي أعضاء هيئة

التدريس بنظام الفصول الافتراضية، على بعد مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة

الرقم	مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الوعي
١٩	يناسب نظام الفصول الافتراضية حاجات التعلم لكل الطلاب.	٢,٩٠	١,٠٠	٨	متوسطة
٢٠	لا يحتاج نظام الفصول الافتراضية إلى قاعات دراسية أو ساحات مدرسية.	٣,٤٦	٠,٧٩	٤	مرتفعة
٢١	تكلفة استخدام نظام الفصول الافتراضية قليلة.	٣,٢٠	٠,٨٢	٦	مرتفعة
٢٢	يستوعب نظام الفصول الافتراضية عدداً كبيراً من المتعلمين في أماكن جغرافية مختلفة.	٣,٦٥	٠,٦٣	٢	مرتفعة
٢٣	يمكن تطبيق نظام الفصول الافتراضية في أوقات مختلفة.	٣,٦٧	٠,٥٩	١	مرتفعة
٢٤	يسمح نظام الفصول الافتراضية بحرية النقاش بين المعلم والمتعلم.	٣,٤٥	٠,٧٧	٥	مرتفعة
٢٥	يشجع نظام الفصول الافتراضية المتعلمين على المشاركة دون خوف أو خجل.	٣,٦٠	٠,٦٠	٣	مرتفعة
٢٦	يُعتبر نظام الفصول الافتراضية بديلاً مناسباً مقارنة بالتعليم المعتاد	٣,٠٩	٠,٩١	٧	مرتفعة

يتبين من النتائج في الجدول (٧) أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بنظام الفصول الافتراضية على فقرات بعد " مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة" جاءت ضمن درجة الوعي المرتفعة، باستثناء فقرة واحدة فقط جاءت ضمن درجة الوعي المتوسطة، وحلت الفقرة (٢٣) " يمكن تطبيق نظام الفصول الافتراضية في أوقات مختلفة " في الترتيب الأول من حيث درجة الوعي بمتوسط حسابي (٣,٦٧) وانحراف معياري (٠,٥٩)، في حين جاءت الفقرة (١٩) " يناسب نظام الفصول الافتراضية حاجات التعلم لكل الطلاب" في الترتيب الأخير من حيث درجة الوعي بمتوسط حسابي (٢,٩٠) وانحراف معياري (١,٠٠).

٤- عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية:

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ودرجة الوعي لكل فقرة من فقرات هذا البعد، والجدول (٨) يبين ذلك.

جدول ٨. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لدرجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، على بعد عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية

الرقم	عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الوعي
٢٧	يتطلب نظام الفصول الافتراضية إنتاج برامج تستخدم أسلوب المحاكاة.	٣,٥٠	٠,٦٦	٤	مرتفعة
٢٨	من الضروري توفير بنية تحتية في نظام الفصول الافتراضية.	٣,٦٢	٠,٦٩	٢	مرتفعة
٢٩	من الضروري توفير قاعات تدريسية مجهزة بالأجهزة اللازمة في إطار نظام الفصول الافتراضية.	٣,٣٣	٠,٩٠	٦	مرتفعة
٣٠	يتطلب نظام الفصول الافتراضية امتلاك المعلم والمتعلم لمهارات حاسوبية خاصة ومعرفة بالبرمجيات الأساسية للحاسوب.	٣,٥٤	٠,٦٩	٣	مرتفعة
٣١	من الضروري وجود كادر تكنولوجي مؤهل يتعاون مع المعلمين والطلاب.	٣,٦٦	٠,٥٦	١	مرتفعة
٣٢	محدودية تأثير نظام الفصول الافتراضية للحواس الخمس مثل التذوق والشم.	٣,٣٠	٠,٨٣	٧	مرتفعة
٣٣	يقلل نظام الفصول الافتراضية التفاعل الاجتماعي بين الطلاب.	٢,٦٨	٠,٧٧	٨	متوسطة
٣٤	لا يوجد قناعة لدى المجتمع بكفاءة خريجي نظام الفصول الافتراضية.	٣,٤٩	٠,٧٥	٥	مرتفعة

يتبين من النتائج في الجدول (٨) أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بنظام الفصول الافتراضية على فقرات بعد "عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية" جاءت ضمن درجة الوعي المرتفعة، باستثناء فقرة واحدة فقط جاءت ضمن درجة الوعي المتوسطة، وحلت الفقرة (٣١) "من الضروري وجود كادر تكنولوجي مؤهل يتعاون مع المعلمين والطلاب" في الترتيب الأول من حيث درجة الوعي بمتوسط حسابي (٣,٦٦) وانحراف معياري (٠,٥٦)، في حين جاءت الفقرة (٣٣) "يقلل نظام الفصول الافتراضية التفاعل الاجتماعي بين الطلاب" في الترتيب الأخير من حيث درجة الوعي بمتوسط حسابي (٢,٦٨) وانحراف معياري (٠,٧٧).

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

وينص على: "ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري والترتيب لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية بشكل عام، ثم لكل بعد من أبعاد الإستبانة.

ويبين الجدول (٩) اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية بشكل عام.

جدول ٩. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية، على أبعاد الإستبانة الثلاثة والإستبانة الكلية

رقم البعد	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاتجاه
١	مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته	٣,٨٣	٠,٤٤	١	مرتفعة
٢	اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد	٣,٥٠	٠,٥٩	٣	متوسطة
٣	اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام	٣,٧٠	٠,٥٢	٢	مرتفعة
	الكلي (الإستبانة)	٣,٦٨	٠,٤١		مرتفعة

يظهر الجدول (٩) أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية على الإستهانة الكلية كانت مرتفعة، بمتوسط حسابي (٣,٦٨) وانحراف معياري (٠,٤١)، وجاء بعد " مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته " في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي (٣,٨٣) وانحراف معياري (٠,٤٤) وبدرجة مرتفعة، وجاء بعد " اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام " في الترتيب الثاني، بمتوسط حسابي (٣,٧٠) وانحراف معياري (٠,٥٢) وبدرجة مرتفعة، أما بعد " اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد " فقد جاء في الترتيب الثالث والأخير، بمتوسط حسابي (٣,٥٠) وانحراف معياري (٠,٥٩) وبدرجة متوسطة.

أما بالنسبة لفقرات كل بعد من أبعاد الإستهانة الثلاثة، فكانت النتائج على النحو الآتي:

١- مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته:

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ودرجة الاتجاه لكل فقرة من فقرات هذا البعد، والجدول (١٠) يبين ذلك.

جدول ١٠. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية، على بعد مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته

الرقم	مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاتجاه
١	أشعر بأن نظام الفصول الافتراضية يساعد الطلاب في الحصول على معلومات مفيدة.	٤,٢٣	٠,٦٧	٢	مرتفعة
٢	أرى أن نظام الفصول الافتراضية يُنمي قدرة الطالب على حل المشكلات.	٤,٠٢	٠,٨١	٤	مرتفعة
٣	اعتقد أن استخدام نظام الفصول الافتراضية في التعلم يساعد الطلاب على فهم محتوى المواد الدراسية.	٤,٠٠	٠,٧٤	٥	مرتفعة
٤	أجد أن التعلم عبر نظام الفصول الافتراضية يُكسب الطلاب مهارات تكنولوجية عديدة.	٤,٣٤	٠,٨٣	١	مرتفعة
٥	أعتقد بأن استخدام نظام الفصول الافتراضية لا يتطلب بذل الجهد والتركيز من قبل المتعلم.	٢,٦٣	١,٣٧	٨	متوسطة
٦	التعلم عبر نظام الفصول الافتراضية يمكن الطالب من أداء المهام والأنشطة الدراسية حسب سرعته الخاصة.	٤,٢٢	٠,٧٤	٣	مرتفعة
٧	أرى أن التعلم بمساعدة نظام الفصول الافتراضية يزيد من التعاون بين الطلاب.	٣,٤٠	١,٢٠	٧	متوسطة

يتبين من النتائج في الجدول (١٠) أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية على فقرات بعد "مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته" جاءت ما بين درجة الاتجاه المرتفعة ودرجة الاتجاه المتوسطة، حيث جاءت (٦) فقرات ضمن درجة الاتجاه المرتفع، وفقرتان ضمن درجة الاتجاه المتوسط، وحلت الفقرة (٤) "أجد أن التعلم عبر نظام الفصول الافتراضية يُكسب الطلاب مهارات تكنولوجياية عديدة" في الترتيب الأول من حيث درجة الاتجاه بمتوسط حسابي (٤,٣٤) وانحراف معياري (٠,٨٣)، في حين جاءت الفقرة (٥) "أعتقد بأن استخدام نظام الفصول الافتراضية لا يتطلب بذل الجهد والتركيز من قبل المتعلم في الترتيب الأخير من حيث درجة الاتجاه بمتوسط حسابي (٢,٦٣) وانحراف معياري (١,٣٧).

٢- اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد:

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ودرجة الاتجاه لكل فقرة من فقرات هذا البعد، والجدول (١١) يبين ذلك.

جدول ١١. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية، على بعد اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام

المعتاد

الرقم	اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاتجاه
٩	أشجع جميع الجامعات على طرح مساقاتها عبر نظام الفصول الافتراضية.	٣,٧٩	١,١٧	٢	مرتفعة
١٠	أتمنى أن أعلم كل وحدات الكتاب المقرر باستخدام نظام الفصول الافتراضية.	٣,٦٢	١,١٨	٥	متوسطة
١١	أشعر بقلّة اهتمام إدارة الكلية باستخدام نظام الفصول الافتراضية في التعليم.	٣,٦٣	١,١١	٤	متوسطة
١٢	أرى أنه لا يوجد وعي عند الطلاب بأهمية استخدام نظام الفصول الافتراضية في العملية التعليمية.	٣,٩٣	١,٠٢	١	مرتفعة
١٣	أجد أن نظام الفصول الافتراضية غير فعال في العملية التعليمية المختلفة.	٢,٧٢	١,٣٠	٧	متوسطة
١٤	أشعر بأن الطالب يتلقى اهتماماً خاصاً من معلمه عبر نظام الفصول الافتراضية.	٣,٦٥	١,٠٢	٣	متوسطة
١٥	أجد أن التعليم بطريقة نظام الفصول الافتراضية أفضل من أسلوب المحاضرة.	٣,١٥	١,٢٩	٦	متوسطة

يتبين من النتائج في الجدول (١١) أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية على فقرات بعد " اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد" جاءت ما بين درجة الاتجاه المرتفعة ودرجة الاتجاه المتوسطة، حيث جاءت فقرتان ضمن درجة الاتجاه المرتفع، وجاءت (٥) فقرات ضمن درجة الاتجاه المتوسط، وحلت الفقرة (١٢) " أرى أنه لا يوجد وعي عند الطلاب بأهمية استخدام نظام الفصول الافتراضية في العملية التعليمية" في الترتيب الأول من حيث درجة الاتجاه بمتوسط حسابي (٣,٩٣) وانحراف معياري (١,٠٢)، في حين جاءت الفقرة (١٣) " أجد أن نظام الفصول الافتراضية غير فعال في العملية التعليمية المختلفة " في الترتيب الأخير من حيث درجة الاتجاه بمتوسط حسابي (٢,٧٢) وانحراف معياري (١,٣٠).

٣- اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام:

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ودرجة الاتجاه لكل فقرة من فقرات هذا البعد، والجدول (١٢) يبين ذلك.

جدول ١٢ . المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية، على بعد اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام

الرقم	اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاتجاه
١٦	أعتقد أن أفضل تعليم للطلاب يكون عبر نظام الفصول الافتراضية لأنها تعطي للطالب الدافعية والنشاط للعمل بالوقت الذي يريده.	٣,٣٤	١,٢٧	٦	متوسطة
١٧	أشعر أن المتعلم يستطيع مراجعة المحاضرات السابقة بالدخول على محتوى المحاضرة الموجودة على الموقع.	٤,٣٢	٠,٧٥	١	مرتفعة
١٨	أعتقد بأن نظام الفصول الافتراضية وسيلة قيمة لتحسين الأداء والتحصيل.	٤,٠٥	٠,٨٣	٢	مرتفعة
١٩	أحس بأن نظام الفصول الافتراضية يشجع المتعلمين على المناقشة للأفكار والمفاهيم.	٣,٨٩	٠,٨٦	٥	مرتفعة
٢٠	أشعر أن هناك نقصاً في امتلاك المهارات اللازمة لتطبيق نظام الفصول الافتراضية عند المتعاملين مع النظام.	٤,٠٠	٠,٩١	٣	مرتفعة
٢١	أجد أن نظام الفصول الافتراضية قد زاد من أعباء المعلم.	٢,٢٧	١,٠٧	٧	منخفضة
٢٢	أشعر أن هناك حاجة لتفعيل نظام الفصول الافتراضية في المدارس.	٤,٠٠	١,١٢	٣	مرتفعة

يتبين من النتائج في الجدول (١٢) أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية على فقرات بعد "اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام" جاءت جميع الفقرات مرتفعة باستثناء فقرتين أحدهما متوسطه والأخرى منخفضة، حيث جاءت (٥) فقرات ضمن درجة الاتجاه المرتفع، وجاءت فقرتان أحدهما ضمن درجة الاتجاه المتوسط ولأخرى ضمن درجة الاتجاه المنخفض. وحلت الفقرة (١٧) "أشعر أن المتعلم يستطيع مراجعة المحاضرات السابقة بالدخول على محتوى المحاضرة الموجودة على الموقع" في الترتيب الأول من حيث درجة الاتجاه بمتوسط حسابي (٤,٣٢) وانحراف معياري (٠,٧٥)، في حين جاءت الفقرة (٢١) "أجد أن نظام الفصول الافتراضية قد زاد من أعباء المعلم" في الترتيب الأخير من حيث درجة الاتجاه بمتوسط حسابي (٢,٢٧) وانحراف معياري (١,٠٧).

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث:

وينص على: " ما أثر كل من المتغيرات الوظيفية (الخبرة، المؤهل العلمي) الخاصة بأعضاء هيئة التدريس في درجة الوعي بنظام الفصول الافتراضية؟"

أ- النتائج المتعلقة بأثر خبرة عضو التدريس، في درجة وعيه بنظام الفصول الافتراضية:

للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على استبانة قياس درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلى ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (١٣).

جدول ١٣. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة

وعيهم بنظام الفصول الافتراضية في ضوء متغير الخبرة

أكثر من ١٠ سنوات		من ٥ إلى ١٠ سنوات		أقل من ٥ سنوات		متغير الخبرة الأبعاد
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠,٣٢	٣,٤٧	٠,٣٦	٣,٣٠	٠,٢١	٣,٦٥	أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها
٠,٣٩	٣,٤٥	٠,٤٨	٣,٤٥	٠,٣١	٣,٥٣	دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية
٠,٤٤	٣,٣٨	٠,٤٧	٣,٣٢	٠,٣٣	٣,٤٦	مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة

٠,٣٢	٣,٣٦	٠,٣٣	٣,٣٧	٠,٢٥	٣,٤٩	عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية
٠,٢٥	٣,٤٢	٠,٢٦	٣,٣٦	٠,١٧	٣,٥٤	الكلية (الإستبانة)

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (١٣) إلى وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية في ضوء متغير الخبرة على الأبعاد الأربعة والاستبانة (الكلية)، ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق في المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلى ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (١٤).

جدول ١٤. نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن دلالة الفروق في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير الخبرة.

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة
أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها	بين المجموعات	٤,٥١	٢	٢,٢٥٤	٢٢,٢١٧	*٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٣١,١٤	٣٠٧	٠,١٠١		
	المجموع	٣٥,٦٥	٣٠٩			
دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية	بين المجموعات	٠,٣٢	٢	٠,١٥٩	٠,٩٤٥	٠,٣٩٠
	داخل المجموعات	٥١,٦١	٣٠٧	٠,١٦٨		
	المجموع	٥١,٩٣	٣٠٩			
مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة	بين المجموعات	٠,٧٤	٢	٠,٣٦٨	١,٩٩٥	٠,١٣٨
	داخل المجموعات	٥٦,٧٢	٣٠٧	٠,١٨٥		
	المجموع	٥٧,٤٥	٣٠٩			
عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية	بين المجموعات	٠,٧٦	٢	٠,٣٨٢	٣,٨٩٣	*٠,٠٢١
	داخل المجموعات	٣٠,٠٩	٣٠٧	٠,٠٩٨		
	المجموع	٣٠,٨٥٥	٣٠٩			
الكلية (الإستبانة)	بين المجموعات	١,٢٣	٢	٠,٦١٦	١٠,٦١٠	*٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	١٧,٨٣	٣٠٧	٠,٠٥٨		
	المجموع	١٩,٠٦١	٣٠٩			

* دالة إحصائية

تشير النتائج في الجدول (١٤) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تعزى لمتغير الخبرة على الاستبانة (الكلي)، وعلى بعدي " أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها " و "عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية " حيث تراوحت قيم "ف" المحسوبة لها ما بين (٣,٨٩٣) و (٢٢,٢١٧)، وهذه القيم دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$). في حين تشير النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير الخبرة على بعدي " دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية " و "مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة " حيث لم تكن قيم "ف" المحسوبة لهذين البعدين دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$). وللكشف عن مصدر الفروق لوجود دلالة إحصائية لمتغير الخبرة في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية على الاستبانة (الكلي)، وعلى بعدي " أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها " و "عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية "، تم إجراء مقارنات بعدية باستخدام طريقة "توكي" 'Tukey' كما هو موضح في الجدول (١٥).

جدول ١٥. نتائج المقارنات البعدية بطريقة "توكي" 'Tukey' للكشف عن مصدر الفروق في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية على الاستبانة (الكلي) وعلى بعدي " أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها " و "عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية " تبعاً لمتغير الخبرة

الأبعاد	الخبرة	أقل من ٥ سنوات	من ٥ إلى ١٠ سنوات	أكثر من ١٠ سنوات
أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها	س-	٣,٦٥	٣,٣٠	٣,٤٧
	أقل من ٥ سنوات	-	*٠,٣٥	*٠,١٨
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	-	-	*٠,١٧
	أكثر من ١٠ سنوات	-	-	-
عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية	الخبرة	أقل من ٥ سنوات	من ٥ إلى ١٠ سنوات	أكثر من ١٠ سنوات
	س-	٣,٤٩	٣,٣٧	٣,٣٦
	أقل من ٥ سنوات	-	٠,١٢	*٠,١٣
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	-	-	٠,٠١
	أكثر من ١٠ سنوات	-	-	-

أكثر من ١٠ سنوات	من ٥ إلى ١٠ سنوات	أقل من ٥ سنوات	الخبرة		الاستبانة (الكلي)
			س-		
٣,٤٢	٣,٣٦	٣,٥٤	٣,٥٤	أقل من ٥ سنوات	
*٠,١٢	*٠,١٨	-	٣,٣٦	من ٥ إلى ١٠ سنوات	
٠,٠٦	-	-	٣,٤٢	أكثر من ١٠ سنوات	
-	-	-	-	-	

* دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0,05$)

تبين النتائج في الجدول (١٥) أن مصدر الفروق الدالة إحصائياً على بعد " أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها " كانت بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة (أقل من ٥ سنوات) من جهة وبين أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة المتوسطة (من ٥ إلى ١٠ سنوات) وذوي الخبرة العالية (أكثر من ١٠ سنوات) من جهة أخرى ولصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة (أقل من ٥ سنوات)، وكذلك كان الفرق دال إحصائياً بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة المتوسطة (من ٥ إلى ١٠ سنوات) وذوي الخبرة العالية (أكثر من ١٠ سنوات) ولصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة العالية (أكثر من ١٠ سنوات). وكان مصدر الفروق الدالة إحصائياً على بعد " عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية " كانت بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة (أقل من ٥ سنوات) وبين أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة العالية (أكثر من ١٠ سنوات) ولصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة (أقل من ٥ سنوات)، وبالنسبة لمصدر الفروق الدالة إحصائياً على الاستبانة (الكلي) فقد كان بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة (أقل من ٥ سنوات) من جهة وبين أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة المتوسطة (من ٥ إلى ١٠ سنوات) وذوي الخبرة العالية (أكثر من ١٠ سنوات) من جهة أخرى ولصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة (أقل من ٥ سنوات).

ب- النتائج المتعلقة بأثر المؤهل العلمي لعضو التدريس، في درجة وعيه بنظام الفصول الافتراضية:

للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على استبانة قياس درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (ماجستير، دكتوراه)، كما تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent Samples T-test، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (١٦).

جدول ١٦. نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة ت	دكتوراه		ماجستير		الأبعاد
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
*٠,٠٠٠	٣٠٨	٤,٨١٦	٠,٣٥	٣,٤٠	٠,٢٦	٣,٦١	أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها
٠,٠٩٨	٣٠٨	١,٦٥٧	٠,٤٣	٣,٤٥	٠,٣٣	٣,٥٤	دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية
٠,٠٦١	٣٠٨	١,٨٨١	٠,٤٥	٣,٣٥	٠,٣٣	٣,٤٦	مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة
*٠,٠٠٤	٣٠٨	٢,٨٩٠	٠,٣٣	٣,٣٦	٠,٢٦	٣,٤٨	عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية
*٠,٠٠٠	٣٠٨	٤,٢٤٦	٠,٢٥	٣,٣٩	٠,١٩	٣,٥٣	الاستبانة (الكلية)

* دالة إحصائية

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (١٦) إلى وجود فروق ظاهرية في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية، وقد تم إجراء اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس على الاستبانة الكلية وكذلك على بعدي "أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها" و "عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية" حيث تراوحت قيم "ت" المحسوبة لها ما بين (٢,٨٩٠) و (٤,٨١٦) وهذه القيم دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$).

حيث تشير المتوسطات الحسابية إلى أن الدلالة كانت لصالح أعضاء هيئة التدريس من حملة المؤهل العلمي "ماجستير" حيث كانت المتوسطات الحسابية لتقديراتهم أعلى من المتوسطات الحسابية لأعضاء الهيئة التدريسية من حملة "الدكتوراه"، في حين تظهر النتائج في الجدول نفسه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس على بعدي " دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية " و " مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة " حيث كانت قيم "ت" المحسوبة لهما غير دالتان إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0,05)$.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع:

وينص على: " ما أثر كل من المتغيرات الوظيفية (الخبرة، والمؤهل العلمي) الخاصة بأعضاء هيئة التدريس في الاتجاهات الكلية والفرعية نحو نظام الفصول الافتراضية "؟

أ- النتائج المتعلقة بأثر خبرة عضو التدريس، في درجة اتجاهه نحو نظام الفصول الافتراضية:

للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على الاستبانة التي تقيس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلى ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (١٧).

جدول ١٧. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة

اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية في ضوء متغير الخبرة

متغير الخبرة		أقل من ٥ سنوات		من ٥ إلى ١٠ سنوات		أكثر من ١٠ سنوات	
الأبعاد		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته		٣,٨٣	٠,٣٩	٣,٨٦	٠,٤٦	٣,٨٢	٠,٤٤
اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد		٣,٦٢	٠,٥٠	٣,٤٣	٠,٦١	٣,٤٩	٠,٦٠
اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام		٣,٨٧	٠,٤١	٣,٦٣	٠,٥٥	٣,٦٧	٠,٥٣
الكلية (الإستبانة)		٣,٧٨	٠,٣٣	٣,٦٥	٠,٤٤	٣,٦٧	٠,٤٢

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (١٧) إلى وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية في ضوء متغير الخبرة على الأبعاد الثلاثة والاستبانة (الكلي)، ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق في المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلى ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (١٨).

جدول ١٨. نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن دلالة الفروق في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير الخبرة.

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة
مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته	بين المجموعات	٠,١٠	٢	٠,٠٤٩	٠,٢٥٤	٠,٧٧٦
	داخل المجموعات	٥٩,٦٢	٣٠٧	٠,١٩٤		
	المجموع	٥٩,٧١	٣٠٩			
اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد	بين المجموعات	١,٣٨	٢	٠,٦٩١	٢,٠٠٤	٠,١٣٧
	داخل المجموعات	١٠٥,٨٣	٣٠٧	٠,٣٤٥		
	المجموع	١٠٧,٢١	٣٠٩			
اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام	بين المجموعات	٢,٣٣	٢	١,١٦٦	٤,٤١٥	*٠,٠١٣
	داخل المجموعات	٨١,٠٧	٣٠٧	٠,٢٦٤		
	المجموع	٨٣,٤٠	٣٠٩			
الكلي (الاستبانة)	بين المجموعات	٠,٦٩	٢	٠,٣٤٤	٢,٠٣١	٠,١٣٣
	داخل المجموعات	٥١,٩٢	٣٠٧	٠,١٦٩		
	المجموع	٥٢,٦٠٩	٣٠٩			

* دالة إحصائية

تشير النتائج في الجدول (١٨) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية تعزى لمتغير الخبرة على بعد "اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام" حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة لهذا البعد (٤,٤١٥)، وهذه القيمة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = ٠,٠٥$). في حين تشير النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير الخبرة على بعدي "مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته" و "اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد" وعلى الاستبانة "الكلي" حيث تراوحت قيم "ف" المحسوبة لها ما بين (٠,٢٥٤) و (٢,٠٣١) وهذه القيم غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = ٠,٠٥$).

وللكشف عن مصدر الفروق لوجود دلالة إحصائية لمتغير الخبرة في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية على بعد "اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام"، تم إجراء مقارنات بعدية باستخدام طريقة "توكي" 'Tukey' كما هو موضح في الجدول (١٩).

جدول ١٩. نتائج المقارنات البعدية بطريقة "توكي" 'Tukey' للكشف عن مصدر الفروق في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية على الاستبانة بعد "اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام"، تبعاً لمتغير الخبرة

الأبعاد	الخبرة	أقل من ٥	من ٥ إلى ١٠	أكثر من ١٠
		سنوات	سنوات	سنوات
اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام	س-	٣,٨٧	٣,٦٣	٣,٦٧
	أقل من ٥ سنوات	-	*٠,٢٤	*٠,٢٠
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	-	-	٠,٠٤
	أكثر من ١٠ سنوات	٣,٧٦٧	-	-

* دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0,05)$

تبين النتائج في الجدول (١٩) أن مصدر الفروق الدالة إحصائياً بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية على بعد "اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام"، كانت بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة (أقل من ٥ سنوات) من جهة وبين أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة المتوسطة (من ٥ إلى ١٠ سنوات) وذوي الخبرة العالية (أكثر من ١٠ سنوات) من جهة أخرى ولصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة (أقل من ٥ سنوات).

أ- النتائج المتعلقة بأثر المؤهل العلمي لعضو هيئة التدريس، في درجة اتجاهه نحو نظام

الفصول الافتراضية:

للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على الاستبانة التي تقيس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (ماجستير، دكتوراه)، كما تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent Samples T-test، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (٢٠).

جدول ٢٠. نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة ت	دكتوراه		ماجستير		الأبعاد
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠,٦٤٩	٣٠٨	٠,٤٥٥	٠,٤٥	٣,٨٤	٠,٤٠	٣,٨١	مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته
*٠,٠٠٤	٣٠٨	٢,٩٠٦	٠,٦٠	٣,٤٤	٠,٥٠	٣,٦٧	اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد
*٠,٠٠١	٣٠٨	٣,٢٣٦	٠,٥٤	٣,٦٥	٠,٤١	٣,٨٧	اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام
*٠,٠١٦	٣٠٨	٢,٤٢٤	٠,٤٣	٣,٦٥	٠,٣٣	٣,٧٩	الاستبانة (الكلية)

* دالة إحصائية

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (٢٠) إلى وجود فروق ظاهرية في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية، وقد تم إجراء اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة اتجاههم نحو نظام الفصول الافتراضية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس على الاستبانة الكلية وكذلك على بعدي "اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد" و"اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام" حيث تراوحت قيم "ت" المحسوبة لها ما بين (٢,٩٠٦) و(٣,٢٣٦) وهذه القيم دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$). حيث تشير المتوسطات الحسابية إلى أن الدلالة كانت لصالح أعضاء هيئة التدريس من حملة المؤهل العلمي "ماجستير" حيث كانت المتوسطات الحسابية لتقديراتهم أعلى من المتوسطات الحسابية لأعضاء الهيئة التدريسية من حملة "الدكتوراه"، في حين تظهر النتائج في الجدول نفسه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس على بعد "مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة لهذا البعد غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$).

وخلص القول أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بنظام الفصول الافتراضية مرتفعة في جميع مجالات الدراسة. كما أظهرت النتائج أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعة نحو النظام جاءت مرتفعة أيضا في جميع المجالات. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الوعي في مجالين فقط تعزي لمتغير الخبرة. وكذلك أظهرت النتائج وجود فروق في بعدين اثنين فقط تعزي لمتغير المؤهل العلمي على درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية. وفيما يتعلق بأثر المؤهل العلمي والخبرة في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الفصول الافتراضية أوضحت الدراسة وجود فروق في مجال واحد فقط تعزي لمتغير الخبرة بينما وجدت فروق في بعدين اثنين تعزي لمتغير المؤهل.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

تضمن هذا الفصل تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة، كما تناول تقديم عدد من التوصيات في ضوء هذه النتائج.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية؟

أشارت نتائج الجدول (٤) أن المتوسطات الحسابية لأبعاد أداة الدراسة قد جاءت جميعها مرتفعة، وأن الدرجة الكلية لدرجة الوعي كانت مرتفعة وفقاً للمعيار المعتمد في الدراسة. وقد يرجع السبب لعوامل ذات علاقة بتطبيق نظام الفصول الافتراضية ومنها:

ما تتميز به تقنية الفصول الافتراضية من حيث وجود عضو هيئة التدريس على الشبكة أثناء تعلم الطلبة، وهو دور مشابه لما يقوم به عضو هيئة التدريس داخل القاعة التدريسية في التعليم الاعتيادي، إضافة إلى الاتصال المباشر ما بين الطلبة وعضو هيئة التدريس والطلبة فيما بينهم، ضمن ضوابط التراسل المتبادل المضبوط من قبل عضو هيئة التدريس. وبهذا فهي تكون فضلاً افتراضياً يشمل إيجابيات التعليم الصفي الاعتيادي والتعلم الفردي باستخدام الحاسوب.

وقد يرجع السبب أيضاً إلى قناعة أعضاء هيئة التدريس بالأثر الإيجابي الذي يتركه نظام الفصول الافتراضية في أداء الطلبة التحصيلي والأكاديمي من حيث إعطاء الطالب الفرصة للممارسة والتدريب على استعمال مفردات المساق عبر التقنيات التي تقدمها الفصول الافتراضية كالمحادثة المكتوبة والمسموعة والتنافسية التي تحدث من خلال الحوار والمناقشة حول موضوعات المواد المطروحة، مما يزيد من الجدية والاهتمام بما يطرح من موضوعات.

ويرى الباحث أيضاً أن ما يقدمه البرنامج الشبكي من خدمة التخاطب الصوتي والمكتوب يمكن عضو هيئة التدريس من شرح المساقات وموضوعاتها بالصوت بالإضافة لكتابة الأمثلة وإرسال ملفات شرح إضافية للطلبة وبنفس إمكانات تلك الخدمة يستطيع الطلبة الاستفسار والإجابة عن الاستفسارات المطروحة للنقاش.

كما توفر الجامعة عمادة خاصة بنظام الفصول الافتراضية كما توفر دورات خاصة بأعضاء هيئة التدريس، ونشرات دورية لهذا النظام وعقد ورش عمل لهم عن أساسيات وأهمية نظام الفصول الافتراضية في عصر التطور العلمي التكنولوجي، والعمل على رفع وعيهم بأدوار كل من المعلم والمتعلم بهذا النظام.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كل من مسعود (٢٠٠٢)، والزهراني (٢٠٠٥) اللتين أكدتا استخداماً مرتفعاً لأعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس الجامعي. وتتفق أيضاً مع دراسة كل من هيونبان (Hunbain, 2005)، وجونز وجونز (Jones & Jones, 2005)، ولانغستاف ودونكان وجيسي (Langstaff, Duncan & Jessie, 2004) التي أكدت نتائجهم استخداماً مرتفعاً للمدرسين الجامعيين لبرامج التعلم الإلكتروني. بينما تختلف عن نتيجة دراسة كل من العتيبي (٢٠٠٩) والتي أظهرت مستوى متوسطاً من الاستخدام. وكذلك تختلف عن دراسة الحافظي (٢٠٠٨) التي أكدت وجود مستوى متوسط من الاستخدام للتعليم الإلكتروني في التدريس. وتختلف عن دراسة الخطيب (٢٠٠٦) التي أظهرت مستوى متوسطاً من الوعي للتعلم الإلكتروني. كما وتختلف عن دراسة القحطاني (٢٠٠٣) والتي أظهرت استخداماً متوسطاً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفيما يلي مناقشة كل بعد من أبعاد أداة وعي أعضاء هيئة التدريس لنظام الفصول الافتراضية:

أ- بعد أساسيات نظام الفصول الافتراضية:

أشارت نتائج الجدول (٥) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد قد جاءت جميعها مرتفعة باستثناء فقرة واحدة حصلت على تقدير متوسط. كما يشير الجدول ذاته إلى أن الدرجة الكلية لدرجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية في بعد أساسيات نظام الفصول الافتراضية كانت مرتفعة.

وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن أعضاء هيئة التدريس يدركون أن وجود نظام تعلم وفق أسلوب الفصول الافتراضية لن يكون ذا فائدة بدون وجود مكونات وتقنيات مسبقة كالأجهزة والحاسوب والإنترنت. ذلك لأن التعليم الافتراضي ومكوناته التي تشبه مكونات التعليم الاعتيادي في مسمياتها وأساسياتها، ولكنها تختلف عنها في جوهرها فعناصر العملية التعليمية في التعليم الاعتيادي ذات مكونات مادية أما عناصرها الأساسية في التعليم الافتراضي فهي مكونات افتراضية تخيلية تحاكي الواقع المادي.

ب- دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية:

أشارت نتائج الجدول (٦) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد قد جاءت جميعها مرتفعة. كما يشير الجدول ذاته إلى أن الدرجة الكلية لدرجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية في بعد دور المعلم والمتعلم كانت مرتفعة.

وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن أعضاء هيئة التدريس يدركون أهمية المعلم ودوره في نظام الفصول الافتراضية ذلك لأن هذا النمط من التعلم يحتاج إلى المدرس الذي يعي أنه في كل يوم لا تزداد فيه خبرته ومعرفته ومعلوماته فإنه يتأخر سنوات، لذا فإنه من المهم إعداد عضو هيئة التدريس بشكل جيد يصل إلى هذا المستوى الذي يتطلبه التعلم الافتراضي.

وهو أيضاً بحاجة إلى صياغة فكرية أولاً يُفنتع من خلالها بأن طرق التدريس الجامعية الاعتيادية يجب أن تتغير لتكون مناسبة مع الكم المعرفي الهائل التي تتيح له كافة مجالات الحياة، إذ لا بد من تعلم الأساليب الحديثة في التدريس والاستراتيجيات الفعالة في تقديم المساقات الجامعية عن بعد.

هذا ويمكن للباحث أن يعزو السبب في درجة الوعي المرتفعة لأعضاء هيئة التدريس على بعد أدوار المعلم والمتعلم إلى إدراكهم وقناعاتهم بأن فاعلية التعليم الجامعي يجب أن تقاس بجودة نتائج التعليم. فإن برامج التمرکز حول الطالب وكفاءة المدرس الجامعي مفتاحان يستشهد بهما لنجاح العملية التدريسية على المستوى الجامعي، لذا فإن نظام الفصول الافتراضية يفرض على المدرس الجامعي أدواراً جديدة ومهارات ينبغي توافرها لديه، ومنها: مهارات ثقافة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بحيث يكون مستخدماً لكل أدوات الاتصال التي توفرها شبكة المعلومات وبرمجياتها ومدعماً لتنمية التفكير والإبداع للطلبة.

ويفسر الباحث درجة الوعي المرتفعة لدى أعضاء هيئة التدريس لأدوار المتعلم أيضاً إلى اهتمامهم بأن الطالب أصبح محور العملية التدريسية الجامعية فالتركيز على احتياجات الطلبة وإضفاء الطابع الفردي الشخصي على عملية التعلم هي أساس تربية عصر المعلومات، لذا يهتم الطلبة في الجامعة بإتقان البحث عن المعلومة والوصول إليها وتوظيفها، ويسعى إلى المشاركة الفاعلة فيستقبل المعلومة ويتفاعل معها من خلال بيئة تعلم إلكترونية، من هنا فإن الباحث يؤكد أنه لكي يتمكن الطالب من التعامل مع هذه التقنيات الحديثة فإنه ينبغي أن يكتسبوا بعض المعلومات والمهارات التي تمكنهم من التعامل معها.

ج- بعد مقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة:

أشارت نتائج الجدول (٧) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد قد جاءت جميعها مرتفعة باستثناء فقرة واحدة حصلت على تقدير متوسط. كما يشير الجدول ذاته إلى أن الدرجة الكلية لدرجة واعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية في هذا البعد كانت مرتفعة. ويرى الباحث أن السبب في ذلك قد يعود إلى إدراك أعضاء هيئة التدريس بأن نظام الفصول الافتراضية الموجود على شبكة الويب أو الشبكات الأخرى (المحلية والواسعة والانترنت والاكسترنات) تعد منافساً قوياً لصفوف الدراسة الاعتيادية بسبب ألفة المدرس للنظام المعتاد والقلق دائماً لما هو مستحدث، والتنافس الشديد بين أنصار القديم و الوضع الحالي وأنصار التطوير والتحديث، وتتفوق الفصول الافتراضية على الاعتيادية من عدة أوجه هي: تغطية الفصول الافتراضية لعدد كبير من الطلبة في مناطق جغرافية وفي توقيتات مختلفة وإمكانية التوسع دون قيود والسرعة العالية في التعامل والاستجابة وتقليل الأعباء على الإدارة الجامعية، والكم الهائل من الأسس المعرفية المسخرة للقاعات الافتراضية والتفاعل المستمر والمتابعة الدائمة. فكل هذه العوامل تزيد من قناعة عدد من أعضاء هيئة التدريس ووعيمهم الكبير لأهمية نظام الفصول الافتراضية وتفضيلهم إياه عن نظام الفصول الاعتيادية.

د- عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية:

أشارت نتائج الجدول (٨) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد قد جاءت جميعها مرتفعة. باستثناء فقره واحدة حصلت على تقدير متوسط، كما يشير الجدول ذاته إلى أن الدرجة الكلية لدرجة واعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية في بعد عقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية كانت مرتفعة.

ويعي أعضاء هيئة التدريس بشكل كبير أن تطبيق نظام الفصول الافتراضية والتوسع فيه تعثره مجموعة من العقبات منها: المعوقات التنظيمية والإدارية، والمعوقات الخاصة بالطلبة. فإنشاء الفصل الافتراضي يتطلب بالنسبة للأجهزة: ضرورة توفير أجهزة الحاسوب ذات الصفات والميزات التي تجعله قادراً على أن يكون خادماً للمستخدم (الطالب) وتساعد على التعليم من خلال الفصل الافتراضي دون عوائق. أما بالنسبة للبرامج: فإنه يجب توفير نظام التشغيل الذي يتمكن من خلاله الطالب الوصول إلى كل ما يريده من خلال البحث وعمل (Down Load) وغير ذلك من المهام التي يقوم بها نظام التشغيل.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية؟

أشارت نتائج الجدول (٩) أن المتوسطات الحسابية لأبعاد أداة الدراسة قد جاءت جميعها مرتفعة باستثناء بعد الاتجاهات نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتادة فقد جاءت متوسطة. وأن الدرجة الكلية لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس كانت مرتفعة وفقاً للمعيار المعتمد في الدراسة. وقد يرجع السبب لعوامل ذات علاقة بتطبيق نظام الفصول الافتراضية ومنها:

أن التعليم الافتراضي يسهم مساهمة فاعلة في تحقيق التنمية الشاملة بشكل عام نظراً لما ينطوي عليه من خصائص ومميزات أحدثها التطور الكبير في مجالات التقنية والاتصالات والمعلومات. حيث يتجاوز التعليم الافتراضي سبل التعليم الاعتيادي القائمة على التلقين والمحدودية المكانية إلى نمط تعليمي مفتوح يتمتع بالمرونة وقدرة على التأقلم مع تطورات الواقع ومستجداته من خلال ما توفره قنوات الاتصال من قدرة على التواصل بين الأفراد في مجتمع عالمي مفتوح يمكن من تبادل المعلومات والخبرات في كافة المجالات الحياتية.

ربما يعود سبب ارتفاع الاتجاهات المرتفعة لدى أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية يعود إلى نظرة أعضاء هيئة التدريس الخاصة بالتعليم الافتراضي، حيث تتفق نظرتهم مع مضمون هذا النظام الذي يؤكد حق الطلبة في الحصول على المعرفة أينما كانت وحيثما توفرت، وكذلك حقهم في الاستفادة من الفروق التعليمية وإتاحتها لمن فاتتهم فرص التعليم ولكل راغب وقادر في أي وقت بما في ذلك تلبية حاجات بعض الشرائح الاجتماعية ذات الظروف الخاصة وكذلك تلبية متطلبات سوق العمل واحتياجات خطط التنمية بإعداد الأفراد الذين يمتلكون المعارف والخبرات والقدرات.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كل من الحافظي (٢٠٠٨)، والقحطاني (٢٠٠٣) التي أكدت نتائجها وجود اتجاهات مرتفعة لأعضاء هيئة التدريس نحو استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني وغيرها. بينما تختلف عن نتيجة دراسة كل من العنبي (٢٠٠٩) والتي أظهرت مستوى متوسطاً من الاتجاهات. وكذلك تختلف عن دراسة أكابا وكوروباك (Akababa and Kurubacak, 1998) (١٩٩٨) التي أكدت وجود مستوى متوسطاً من الاتجاهات نحو استخدام التكنولوجيا.

وفيما يلي مناقشة كل بعد من أبعاد أداة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية:

أ- مدى تقبل المعلمين لهذا النظام وأهميته:

أشارت نتائج الجدول (١٠) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد قد جاءت جميعها مرتفعة باستثناء فقرتين حصلتا على تقدير متوسط. كما يشير الجدول ذاته إلى أن الدرجة الكلية لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية في بعد تقبل المعلمين لهذا النظام وأهميته جاءت مرتفعة.

ويرجع ان الأسباب تتعلق بميزات نظام الفصول الافتراضية، فهي أنظمة إلكترونية تتيح التفاعل مع المعلم بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى التعليمي للفصل التخلي على الهواء مباشرة من خلال الشبكة الداخلية الخاصة بوزارة التعليم العالي السعودية أو الشبكة العالمية للمعلومات من خلال مناقشات تفاعلية بين الطلبة والمعلم وبين الطلبة بعضهم ببعض وبين المدارس المختلفة. ويمكن تفسير الاتجاه الإيجابي نحو تقنية الفصول الافتراضية وتقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته حسب رأي الباحث لقدرة النظام على الربط المباشر ما بين الطلاب ومعلمهم وما يوفره النظام من إمكانية التخاطب المسموع والمكتوب بين الأطراف جميعاً، مما يعطي أفقاً واسعاً بالتدرب على ما يتم تعلمه في مجالات حية، كان يتحدث الطالب مع أحد أقرانه أو مدرسه.

ب- اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد:

أشارت نتائج الجدول (١١) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد قد جاءت متوسطة باستثناء فقرتين جاءتتا مرتفعتين. كما يشير الجدول ذاته إلى أن الدرجة الكلية لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية في هذا كانت متوسطة.

ويرى الباحث أن السبب قد يعود لشعور أعضاء هيئة التدريس بثقل التعامل مع المستحدثات التكنولوجية في عصر المعلوماتية فالإلمام بنظام الفصول الافتراضية يتطلب مطالب عامة لا بد لعضو هيئة التدريس أن يمتلكها في الحاسوب والشبكات كتصميم الصفحات الإلكترونية ونشرها، وإجادة التعامل مع برامج المحادثات الإلكترونية وغيرها. وكذلك يتطلب مطالب خاصة باستخدام نظام الفصول الافتراضية كان يعي مفهوم هذا النظام ويدرك أنواعه ويتأكد من توفر الحاجات اللازمة لاستخدامه في تدريس المقررات الجامعية ويحدد أهداف المنهج في الفصول الافتراضية وفقاً للمعايير العلمية ويختار المحتوى المناسب لتحقيق أهداف المنهج ويتواصل مع الطلبة إلكترونياً.

وقد يعود ذلك لما يواجه التعليم الافتراضي من صعوبات في مجال تطبيقه خاصة في الدول النامية حيث يواجه تحديات في مصداقيته واعتماد شهادته كما أن عدم وضوح مفهومه لدى الكثير من الناس وجهلهم بطبيعته يجعلهم يضحون سلبياته ولا يتقون بنتائجه ويرون أنه أقل كفاءة من التعلم الاعتيادي.

ج- اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام:

أشارت نتائج الجدول (١٢) أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد قد جاءت جميعها مرتفعة باستثناء فقرتين أحدهما متوسطه والأخرى منخفضة. كما يشير الجدول ذاته إلى أن الدرجة الكلية لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية في هذا البعد كانت مرتفعة.

وقد يعود السبب في ذلك إلى إتباع سياسة التنافسية في سوق العمل ففي عصر العولمة التنافسية والحراك البشري غير المسبوق والتكنولوجيا القادرة والسموات المفتوحة للاتصال والتواصل يأتي سعي الإدارات التربوية على المستوى الجامعي على التفوق على غيرها بنوع من التميز في جودة مخرجاتها، بالإضافة للنزعة الطبيعية للارتقاء والترقي والسعي نحو التطوير والجودة في كل المجالات. مما يستدعي وجود أدوار جديدة للمعلم تختلف عما كانت سائدة في السابق فالمعلم في التعليم الافتراضي أصبح يقوم بمهام: الباحث والمصمم والتكنولوجي والمقدم والمنسق والمرشد والمقوم وغيرها. ويؤكد الباحث أن دور المعلم الجديد في عصر التعليم الافتراضي أصبح مرتبطاً بأربع مجالات واسعة هي: تصميم التعليم وتوظيف التكنولوجيا وتشجيع التفاعل بين المتعلمين وتطوير التعلم الذاتي.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

ما أثر كل من المتغيرات الوظيفية (الخبرة، المؤهل العلمي) الخاصة بأعضاء هيئة التدريس في درجة الوعي بنظام الفصول الافتراضية؟

أ- مناقشة النتائج الخاصة بأثر متغير الخبرة في درجة الوعي بنظام الفصول الافتراضية:

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي المبينة في الجدول (١٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة وعيهم بنظام الفصول الافتراضية تعزى لمتغير الخبرة على جميع أبعاد الدراسة ما عدا بعدي أساسيات نظام الفصول الافتراضية وأهميتها وعقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية والذي ظهر فيها فروق ذات دلالة إحصائية لصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة (لأقل من ٥ سنوات).

وقد يعزى السبب في ذلك إلى اعتقاد جميع أعضاء هيئة التدريس بصرف النظر عن مستوى الخبرة لديهم بأن العالم يعيش اليوم ثورة تقنية غير مسبوقة في مجال المعلومات والاتصال حيث جعلت هذه التقنيات العديد من التربويين وصناع القرار التربوي في العالم تقريباً ينظرون إلى إمكاناتها باعتبارها فرصة سانحة ينبغي استثمارها لإحداث تحول نوعي في المنظومة التربوية بجميع مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها.

ويرى أعضاء هيئة التدريس أن التعليم الجامعي أحد مكونات هذه المنظومة التي يمكن أن تستفيد من تلك الإمكانيات، فلقد وجدت المجتمعات المتقدمة في إدخال أنظمة الفصول الافتراضية والتربية التقنية وسيلة لتأهيل مجتمعاتها لواقع الحياة المتجدد. ويمكن تفسير وجود فروق ذات دلالة في بعد أساسيات نظام الفصول الافتراضية لصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة إلى امتلاكهم لمهارات استخدام الفصول الافتراضية وإدراك أهميتها نتيجة مرورهم بخبرة الدراسة الجامعية ومطالعتهم لكل ما هو جديد وربما يعود السبب أيضاً لالتحاقهم بدورات تدريبية متنوعة داخلية وخارجية ذات صلة باهتماماتهم على عكس ما يمارسه أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرات الأخرى من التعليم الاعتيادي وغيره. ويرى الباحث أن خبرة أعضاء هيئة التدريس (أقل من ٥ سنوات) كانت واعية لدرجة أنهم أفادوا منها بشكل أكثر دقة من أعضاء هيئة التدريس أصحاب الخبرات الأخرى حيث توفرت لهم فرص حقيقية في الاكتساب والتعامل مع الفصول الافتراضية ولأنهم يعيشون عصر الحاسوب والتكنولوجيا الحديثة.

ب- مناقشة النتائج المتعلقة بأثر المؤهل العلمي لعضو هيئة التدريس في درجة الوعي بنظام الفصول الافتراضية.

أظهرت نتائج اختبار (ت) المبينة في الجدول (١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعدي دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية ومقارنة نظام الفصول الافتراضية بالمعتادة. وقد يعزى السبب في ذلك إلى اعتقاد جميع أعضاء هيئة التدريس بصرف النظر عن مؤهلاتهم العلمية بأهمية دور المعلم والمتعلم في نظام الفصول الافتراضية واختلافه عن الفصول الاعتيادية فالتطورات المتلاحقة والتقنيات الحديثة غيرت من أدوار المعلمين والمتعلمين والتي أصبحت حاجة ملحة لمواكبة التطورات وعملت هذه التقنيات على التمييز بين الأنظمة الافتراضية والمعتادة.

في حين أظهرت نتائج الجدول ذاته وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعدي أساسيات الفصول الافتراضية وأهميتها، وعقبات استخدام نظام الفصول الافتراضية ولصالح أعضاء هيئة التدريس من حملة المؤهل العلمي (الماجستير) وقد يعزى السبب في ذلك لان الحماس هؤلاء الشباب للوظيفة والرغبة في التطوير والتحديث ومسايرة التطور العلمي والتكنولوجي المذهل في العالم، كما إن رغبة حملة الماجستير في إثبات وجودهم وحضورهم في الأقسام الأكاديمية مما يعزز مكانتهم الأكاديمية. فنجد المتابعة وملاحقة التطورات والسعي لامتلاك المهارات والمعرفة في مجال الفصول الافتراضية. وتتفق نتيجة هذه الدراسة جزئياً مع نتائج بدح (٢٠٠٧) والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير المؤهل العلمي في درجة الاستخدام. وتختلف نتيجة هذه الدراسة جزئياً عن نتائج دراسة الخطيب (٢٠٠٦) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير المؤهل العلمي ولصالح حملة درجة الدكتوراه.

رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

ما أثر كل من المتغيرات الوظيفية (الخبرة، المؤهل العلمي) الخاصة بأعضاء هيئة التدريس في الاتجاهات الكلية والفرعية نحو نظام الفصول الافتراضية؟

أ- مناقشة النتائج الخاصة بأثر متغير الخبرة في درجة اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية.

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي المبينة في الجدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لاتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية في بعد " اتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام" ولصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة القصيرة (أقل من ٥ سنوات). ولم تظهر النتائج فروق ذات دلالة إحصائية في بعدي " مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته، و اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد".

وقد يعزى السبب في ذلك إلى اهتمام أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرات القصيرة باستخدام الفصول الافتراضية في التدريس الجامعي. ويرى الباحث أن لعوامل الرغبة في النضج العلمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرات القصيرة قد ساعدهم على تبني اتجاهات إيجابية نحو مفهوم الفصول الافتراضية ومقارنتها بالتعليم الاعتيادي، هذا ويفسر الباحث أيضاً السبب إلى أن المنظور الحديث في التعليم يفرض على أعضاء هيئة التدريس ضرورة البحث الواعي والمستمر عن مجالات تحسين أدائهم وزيادة جودتها مما يفرض الدخول في هذا التوجه الحديث سعياً وراء اللحاق بركب التقدم.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة جزئياً مع نتائج القحطاني (٢٠٠٣) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الخبرة في درجة الاتجاه ولصالح ذوي الخبرة القصيرة.

مناقشة النتائج الخاصة بأثر متغير المؤهل العلمي في درجة اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية:

أظهرت نتائج اختبار (ت) المبينة في الجدول (٢٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لاتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية في بعدي اتجاهاتهم نحو نظام الفصول الافتراضية مقارنة بالنظام المعتاد، واتجاهاتهم نحو الدور الجديد للمعلم في تطبيق النظام ولصالح أعضاء هيئة التدريس من حملة (الماجستير). ولم تظهر النتائج فروق ذات دلالة إحصائية في بعد مدى تقبل المعلمين لهذا النظام ونظرتهم لأهميته.

وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن أعضاء هيئة التدريس من حملة درجة الماجستير يسعون بكل قوة لاستخدام الفصول الافتراضية لحماسهم ورغبة في مسايرتهم لتطور السريع في عالم التكنولوجيا، وما تتميز به لكونها تحتوي على وسائط متعددة تثري عملية التعلم وتزيد من الدافعية نحو التعلم مما يعززها ويحسنها بالإضافة لسهولة التعامل مع النظام بشكل عام. ويمكن أن يعزى السبب أيضاً للرغبة الملحة من قبل أعضاء هيئة التدريس من حملة درجة الماجستير في استخدام هذا النظام لأنه يشكل لهم تحدياً حقيقياً ويضع عليهم أعباء جديدة تتمثل في العمل بجد وإتقان آليات التعامل مع نظام الفصول الافتراضية، وكما هو معلوم فإن البشر بطبيعتهم أحياناً ميالون لقبول التحدي وبذل مجهود أكبر للتعامل مع هذه الجديد.

وخلاصة القول أن هذا الفصل يفسر ما ورد من نتائج في الفصل الرابع حيث يؤكد الباحث أن الأسباب التي أدت إلى تلك النتائج عديدة ومتنوعة منها أن للتدريب الذي تقدمه الجامعة لأعضاء هيئة التدريس في مجال مواكبة التطور والتعلم الإلكتروني والتقني كان له أثراً واضحاً سيما وأن الجامعة لها من السمعة الطيبة في مجال التعلم عن بعد فهي لديها عمادة مستقلة لشؤون التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني. وتتمتع بخبرة واسعة في هذا المجال هذا بالإضافة لمميزات نظام الفصول الافتراضية ذاتها.

التوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج هذه الدراسة يوصي الباحث بعدد من التوصيات، بعضها يقع ضمن المستوى التطبيقي، وبعضها الآخر يقع ضمن المستوى البحثي، وفيما يلي عرض لبعض هذه التوصيات المتعلقة بالمستوى العلمي (التطبيقي):

- ضرورة العمل على توفير البنية التحتية لأساسيات نظام الفصول الافتراضية مثل توفير أجهزة الحاسوب ذات الصفات والمميزات ونظام التشغيل التي تساعد المعلم والطالب على التعلم من خلال نظام الفصول الافتراضية.
 - العمل على تذليل العقبات والمعوقات التي تحول دون تحقق الاستخدام الأمثل لنظام الفصول الافتراضية.
 - التوسع في استعمال الفصول الافتراضية في جامعة الملك عبد العزيز بجدة.
 - الاسترشاد بتجارب الدول المتقدمة تكنولوجيا، التي طبقت نظام الفصول الافتراضية، والتعاون معها والاستفادة من تجاربها في هذا النظام.
 - العمل على تكثيف الدورات التدريبية وورش العمل لذوي الخبرات الأعلى من حملة الدكتوراه.
- أما فيما يتعلق بالمستوى البحثي، فإن الباحث يوصي بضرورة إجراء مزيد من البحوث على نظام الفصول الافتراضية مثل.
- إجراء دراسة لقياس درجة وعي الطلاب نحو نظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه.
 - إجراء دراسة لقياس درجة الوعي بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه في جامعات أخرى وكذلك على مستوى المعلمين.
 - إجراء دراسة لقياس درجة وعي الإناث (معلمات وطالبات) نحو نظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

إسماعيل، الغريب(٢٠٠٩). **التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة**. ط (١)، القاهرة: عالم الكتاب.

بدح، أحمد (٢٠٠٧). **درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التربوية للمهارات الأساسية لاستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني في جامعة البلقاء التطبيقية**. مجلة دراسات، ٢ (٣)، ١٢-٣٠.

بسيوني، عبد الحميد (٢٠٠٠). **التعليم والدراسة على الانترنت**، القاهرة، مكتبة ابن سينا.

تراوي، محمود (٢٠٠٦). **جامعة الملك عبد العزيز تطلق قناة تعليمية وتنفق ٨٠ مليوناً لربط مبانيها إلكترونياً**. مقال منشور عبر الانترنت متوفر على:

<http://www.saudiinfocus.com/ar/forum/showthread.php?t=18812>

(تاريخ الدخول للموقع: ٢٠ / ٣ / ٢٠١٠)

تطوير (٢٠٠٩)، مشروع الملك عبدالله بن عبدالعزيز لتطوير التعليم العام، المملكة العربية

السعودية، متوفر على الرابط <http://www.tatweer.edu.sa/Pages/home.aspx>

(تاريخ الدخول للموقع ٢٠ / ١١ / ٢٠٠٩م)

جامعة الملك خالد (٢٠٠٩) عمادة التعلم الإلكتروني، المملكة العربية السعودية، متوفر على

الرابط: <http://elearning.kku.edu.sa/> (تاريخ الدخول للموقع ٢٠ / ١١ / ٢٠٠٩م)

جامعة الملك عبدالعزيز (٢٠٠٩) عمادة التعليم عن بعد، المملكة العربية السعودية، متوفر على الرابط:

http://elearning.kau.edu.sa/Default.aspx?site_id=214&lng=AR (تاريخ

الدخول للموقع ٢٠ / ١١ / ٢٠٠٩م)

جامعة الملك فيصل (٢٠٠٩) عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المملكة العربية السعودية، متوفر على الرابط:

<http://www.kfu.edu.sa/AR/DEANS/ELEARNING/Pages/Home.aspx>

(تاريخ الدخول للموقع ٢٠/١١/٢٠٠٩م)

الجرف، ريماء (٢٠٠٤). مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية للتعليم الإلكتروني. مقدم لندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

الحافظي، منى (٢٠٠٨). مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد بن عبد العزيز في المملكة العربية السعودية للتعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

حشمت، رمضان (٢٠٠٨). فاعلية التخابط الصوتي والنصي بالفصول الافتراضية التزامنية على رفع مستوى الانجاز لطلاب المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، حلوان، جمهورية مصر العربية.

حمدي، نرجس (١٩٩٩). تكنولوجيا المعلومات في التعليم عن بعد، الواقع والطموح والتحديات، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التعليم ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عمان، ١٠-١٢-١٩٩٩. نيسان ١٩٩٩.

حمدي، نرجس (٢٠٠٣). الاستخدامات التربوية للإنترنت في الجامعات الأردنية. دراسات (٢) ٣-٣٤.

حمدي، نرجس (٢٠٠٤). أثر بعض العوامل المختارة في درجة وعي طلبة الدراسات العليا بنظام التعلم المفتوح. قدمت في مؤتمر المعلوماتية وتطوير التعليم. جامعة القاهرة.

الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط (٢)، عمان: دار المسيرة.

الخطيب، محمد (٢٠٠٣) التعليم الإلكتروني في مدارس الملك فيصل: رؤية مستقبلية، ندوة التعلم الإلكتروني المنعقدة في مدارس الملك فيصل، الرياض، السعودية.

الخطيب، نهلة (٢٠٠٦). مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية بمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع استخدامه له في التدريس، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.

الخليفة، هند (٢٠٠٣). دراسة مقارنة بين النماذج الأربعة للتعليم عن بعد. كلية الحاسب ونظم المعلومات، جامعة الملك سعود، متوفر على الرابط:

<http://www.ksu.edu.sa/seminars/futu...lifahPaper.rtf>

(تاريخ الدخول للموقع: ٢٠ / ٣ / ٢٠١٠)

خميس، محمد عطية (٢٠٠٣): منتوجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، مكتبة دار كلمة.

دعس، مصطفى (٢٠٠٩). تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم. ط ١، عمان: دار غيدا للنشر.

الذيابي، فارس (٢٠٠٨). جامعة الملك عبد العزيز تضع نظام إدارة التعليم الإلكتروني (emes) لطلابها. مقال منشور، جريدة الجزيرة، العدد ١٣٠٣٤.

الربيعي، السيد، الجندي، عادل، دسوقي، أحمد، الجبيري، عبد العزيز (٢٠٠٤). التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة، ط (١)، الحميضي، الرياض.

الزهراني، فيصل (٢٠٠٢). أثر استخدام صفحات الشبكة العنكبوتية على التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالرياض، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الملك سعود، الرياض: المملكة العربية السعودية.

الزهراني، محمد (٢٠٠٥). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

زيتون، حسن (٢٠٠٥) ال تعليم الإلكتروني - المفهوم - القضايا- التطبيق- التقييم. الرياض: الدار الصولتية للنشر والتوزيع.

سالم، احمد (٢٠٠٩). الوسائل وتقنيات التعليم المفاهيم والمستحدثات والتطبيقات، ط (١)، الرياض: مكتبة الرشد.

السرايا، عادل (٢٠٠٩). تكنولوجيا التعليم ومصادر التعليم الإلكتروني، الرياض: مكتبة الرشد.

سرحان، عمر واستيتية، دلال (٢٠٠٧). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

شباط، محمد (٢٠٠٥). فاعلية التدريب الافتراضي بالحاسوب وكفايته في التدريب على بعض التجارب المخبرية في علم الأحياء للصف الثاني الثانوي العلمي في محافظة درعا وأثره في تحصيل الطلبة في الصف الثاني الثانوي العلمي في مادة علم الأحياء واتجاهاتهم نحوه: دراسة تجريبية على طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي بمحافظة درعا، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.

شرف، فاروق (٢٠٠٦). آفاق التعليم الافتراضي الفلسطيني ودوره في التنمية السياسية (نحو جامعة افتراضية فلسطينية)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الشرهان، جمال (٢٠٠٠). الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم، منشورات كلية التربية، جامعة الملك سعود.

شمس الدين، بدر (٢٠٠٩). فاعلية برامج التعلّم عن بُعد التي تقدمها مراكز التدريب بدولة الكويت في تنمية الموارد البشرية من وجهة نظر المشاركين فيها، رسالة ماجستير غير منشور، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

الصالح، بدر (٢٠٠٧). التعليم الجامعي الافتراضي: دراسة مقارنة لجامعات عربية وأجنبية افتراضية مختارة. مجلة كليات المعلمين. ٧ (١)، ٢٣-٣٩.

الصالح، بدر (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني والتصميم التعليمي: شراكة من أجل الجودة، مقدم لمؤتمر العالمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة ٥-٧ / ٧ / ٢٠٠٥.

صبري، ماهر (٢٠٠٩). من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم، ط(١)، الرياض: مكتبة الرشد.

الصريع، صابر، عيسى، سامح، البطان، محمد، الفيومي، نبيل، الجراح، عمر، العجلوني، خالد (٢٠٠٨). التعلّم الإلكتروني والتعلّم عن بعد والتعلّم المفتوح، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة العمل الإقليمية لمسؤولي إعداد المواد التعليمية في برامج التعليم عن بعد، جامعة القدس المفتوحة، عمان ٢٥-٣٠ ابريل ٢٠٠٨.

عبد الحميد، محمد (٢٠٠٥) منظومة التعليم عبر الشبكات، القاهرة: عالم الكتاب.

عبد العزيز، حمدي (٢٠٠٨). التعلم الإلكتروني: الفلسفة، المبادئ، الأدوات، التطبيقات. ط١، عمان: دار الفكر.

عبد المنعم، إبراهيم (٢٠٠٣). التعليم الإلكتروني في الدول النامية: الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم، الاتحاد الدولي للاتصالات، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مصر.

عبد النبي، صابر (٢٠٠٨). معايير بناء المواد التعليمية في التعليم عن بعد في ضوء مدخل النظم (دراسة تطبيقية لتعليم اللغة العربية). المؤتمر الدولي الرابع للتعليم باللغة العربية في مجتمع المعرفة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٥-٧ يوليو ٢٠٠٧.

عبيد، وليم (٢٠٠٩). استراتيجيات التعليم والتعلم في سياق ثقافة الجودة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العتيبي، فيحان (٢٠٠٩). واقع استخدام الحاسب الآلي في التدريس بكلية الملك فهد الأمنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

العفتان، سعود (٢٠٠٩). درجة استخدام طلبة الجامعة العربية المفتوحة للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة في الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان، الأردن.

علي، نبيل (٢٠٠١)، الثقافة العربية وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة، ٢٦٥، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، يناير ٢٠٠١، الكويت.

العمرى، آمنة (٢٠٠٦). واقع استخدام مستلزمات التعلم الإلكتروني في مدارس محافظة اربد من وجهة نظر المعلمين واتجاهات الطلبة ومعلميهم نحوها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

عيسى، سامي عبد الحميد محمد (٢٠٠٩). مقترح لتوظيف التعلم الإلكتروني في تنمية بعض المفاهيم الرياضية للصح من خلال معالجات الذكاء الاصطناعي، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. جامعة الأميرة نوره، الرياض.

الغامدي، سعيد (٢٠٠٣). في بيتنا جامعة تكنولوجيا التعليم عن بعد ونظام التعليم المفتوح حول العالم، جدة: مكتبة المأمون.

الفار، إبراهيم (٢٠٠٢). استخدام الحاسوب في التعليم. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

الفريخ، سعاد (٢٠٠٥). التعلم عن بُعد ودوره في تنمية المرأة العربية: ورقة بحثية مقدمة لمنندى المرأة العربية والعلوم والتكنولوجيا المنعقد في القاهرة في الفترة من ٨- ١٠ يناير، ٢٠٠٥.

القبيلات، ناجي (٢٠٠٥): مقارنة أثر استخدام تقنية الفصول الافتراضية بالتعلم الفردي بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف الثالث الإعدادي لمهارات اللغة الإنجليزية في سلطنة عمان واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

القططاني، مفلح (٢٠٠٣). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

كامل، عماد بديع خيرى (٢٠٠٥). فاعلية برنامج وسائط متعددة لإكساب الطلاب المعلمين بكليات التربية مهارات استخدام الفصول الإلكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

الكسجي، فلسطين (٢٠٠٧). إدراكات القادة التربويين في مؤسسات التعليم العالي في الأردن للتعليم عن بعد، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.

الكيلائي، تيسير (٢٠٠٣). متطلبات التعليم الإلكتروني، الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعلم عن بُعد، مجلة آفاق، ٣ (٧)، ١٣-٢٦.

الكيلائي، تيسير (٢٠٠١). نظام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد وجودته النوعية. القاهرة: المصرية العالمية للنشر.

المبارك، أحمد عبد العزيز (٢٠٠٤): أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية الانترنت على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

المبارك، احمد و موسى، عبد الله (٢٠٠٥) التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات. الرياض: مؤسسة شبكة البيانات.

مصطفى، فهم (٢٠٠٥). مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد: الإنترنت في المدارس والجامعات وتعليم الكبار، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٩-٣٠.

النوايسة، عبد الله (٢٠٠٧). الاستخدامات التربوية لتكنولوجيا التعليم. عمان: كنوز المعرفة.

وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٩) مشروع التعليم الإلكتروني، المملكة العربية السعودية، متوفر على الرابط: <http://www.moe.gov.sa/openshare/moe> (تاريخ الدخول للموقع ٢٠/١١/٢٠٠٩م).

المراجع الأجنبية:

- Akababa, Peter and Kurubcak, Samuel (1998). Human and quality consideration in high-teach education, **Educational Technology**, 27(2), P37.
- Ambikairajah, E & Epps, J & Sheng, M & Celler, B. (2008). A New Mode of Lecturing for Self-Directed Learning - Virtual Classroom on a DVD, **AIP Conference of American Institute of Physics**.
- Aydin, B & Yuzer, T. (2006). Building a Synchronous Virtual Classroom in a Distance English Language Teacher Training (DELTT) Program in Turkey, **Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE ISSN 1302-6488**, 7 (2), 12-20.
- Clark, T. (2001). Virtual Schools: Trends and Issues, A Study of Virtual Schools in the United States, U.S.: Illinois.ERIC_NO: ED462923.
- Deva, V. (2003). **E-learning Search for Excellence**. First published, Delhi: Roshan Offest printers.
- Feldmann, B & Schlageter, G. (2001). Five Years Virtual University, **Paper presented in the world conference on the WWW and Internet Proceeding**, Orlando.
- Helic, D. & Maurer, H. & Scerbakov, N. (2002). Implementing Complex Web-Based Training Strategies with Virtual Classrooms, **Design Studies**, 1(21), 119-144.
- Huang, N & Lee, D (2004). A Discourse Analysis of Asynchronous Discussion Board on Students Critical Thinking. In Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, **Healthcare and Higher Education**. 8 (3), 708-713.

- HunBain, T. (2005). Impact of a professional Development Project University Faculty Members' Perceptions and Use of Technology. (Electronic Version). **Journal of Social Work Education**, 35 (2), 234
- Jones, G. & Jones, B. (2005). A Comparison of Teacher and Student attitudes concerning use and effectiveness of Web-based course management software. **Educational Technology and Society**, 8 (2), 125-135.
- Langstaff, M. and Duncan, J. and Jessie, M. (2004). E-learning Assessment at Iowa University, Retrieved June 28, 2009. From <http://www.UIOWA.Edu/provst>.
- Lebowitz, G (2003). The use of a web-based virtual classroom environment for language-teaching purposes, **working paper presented to United Nations**, Geneva.
- Liao, L. & Fox, D. & Hightower, J. & Kautz, H. & Schulz, D. (2003). Voronoi Tracking: Location Estimation Using Sparse and Noisy Sensor Data, **Paper presented in Proceedings of the International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)**, Las Vegas.
- Massoud, s. (2002): The Virtual Classroom: WebCT verses Internet Website, Web CT Annual Users Conference, **Boston- Massachusetts**, Vol. 4 (online) <http://www.webct.com>, Retrieved at 10-11-1426H.
- McBrien, J & Jones, P & Cheng, R (2009). Virtual Spaces: Employing a Synchronous Online Classroom to Facilitate Student Engagement in Online Learning, **International Review of Research in Open and Distance Learning**, 10(3).
- Minloi , D (1996) **Distance Learning Teaching and Applications**, London: Artach House Norwood.

- Odabasi, H.(2000). Faculty Use of Technological Resources in Turkey. **Innovations in Education and Training International**, 37, (2), 103-107.
- Park, Y & Bonk, C (2007). Synchronous Learning Experiences: Distance and Residential Learners' Perspectives in a Blended Graduate Course, **Journal of Interactive Online Learning**, 6 (3).
- Ryan, J. (2002) Online and in the Classroom: The Numbers and What They Might Mean, **Paper presented at League for innovation in the community college innovations conference**, Boston.
- Sakumoto , A. (2007)E –learning Pilot at the University of Alaska, **Healthcare and Higher Education**.2(1).690-707.
- Schullo, S. & Hilbelink, A. & Venable, M. & Barron, A. (2004). Selecting a Virtual Classroom System: Elluminate Live V.S Macromidea Breeze, **Merlot Journal of online learning and teaching**, 3(4).
- Sorókina, T., Herrera, M. & González, M. (2002). The collaborative study in the virtual classroom: some practices in distant learning carried out in a Mexican public university: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, **Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2002** (pp. 1541-1543).
- Tirri, K, Nevgi, A. (2000). Students' Views on Learning in Virtual University. **Paper presented at the annual innovations in higher international education conference**, Helsinki.
- Urven, L. & Yin, R. & Bak. J. (1998). Integration of live video and WWW delivery system to teach university level science, Technology, and society in high school, **paper presented on the annual conference on distance teaching & learning** , Madison.

قائمة الملاحق

ملحق رقم (١)

دليل استخدام نظام الفصول الافتراضية Centra
في جامعة الملك عبدالعزيز

كيفية الدخول إلى نظام الفصول الافتراضية CENTRA



شكل (١)

من مستعرض الويب ادخل العنوان <http://centra.kau.edu.sa> الخاص بموقع الفصول الافتراضية CENTRA سوف تظهر لك شاشة تسجيل الدخول للنظام كما هو موضح بالشكل (١)، وهذه الشاشة تمثل الواجهة الرئيسية لبرنامج الفصول الافتراضية CENTRA . يقوم المعلم أو الطالب بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به الممنوحة من قبل الجامعة . ويكون اسم المستخدم هو رقم الجامعي للطالب ورقم حساب الدخول لشبكة الجامعة للمعلم ،وتم يقوم بالضغط على زر دخول

أيضا يوجد عنصران في أعلى الصفحة لهذه الشاشة هما :

١ . برامج تعليمية (Tutorial): يحتوى على دليل مختصر عن كيفية التعامل مع نظام الفصول

الافتراضية CENTRA Client .

٢ . فحص النظام (System Check): يقوم بفحص الجهاز وتحديد المتطلبات التي يحتاجها

للتفاعل مع نظام الفصول الافتراضية CENTRA

ويوجد أيضا مربع حوار يمكن من تحديد اللغة المراد استخدامها للتعامل مع النظام (العربية –

الإنجليزية)

الشاشة الرئيسية :



شكل (٢)

وتمثل هذه الشاشة في الشكل (٢) الواجهة الرئيسية للطالب والمعلم للتعامل مع النظام، حيث تتيح له عددا من الخصائص وهي :

- ١ . جدول الأحداث .
- ٢ . حضور اجتماع .
- ٣ . بياناتي الشخصية .
- ٤ . برنامج للتجميل .
- ٥ . أدوات .
- ٦ . خروج .

جدول الأحداث (الجدول الخاص بي):



شكل (٣)

من خلال هذه الشاشة يستطيع الطالب والمعلم مشاهدة مواعيد المحاضرات ووقتها كالتالي :

- المحاضرة القادمة (Upcoming)

- المحاضرة الحالية (Ongoing)

- المحاضرة الماضية أو المنتهية (Past)

ونرى في الشكل (٣) أن هناك محاضرة بعنوان (التدريب على نظام EMES) ، وهي المحاضرة القادمة. وللدخول على هذه المحاضرة من قبل المعلم أو الطالب لابد من الضغط على الزر (حضور) لمرّة واحدة فقط ، ولمشاهدة محتوى المحاضرة قم بالضغط على الزر (تصفح المحتوى) في حالة ما إذا قام المعلم بتجهيز أجندة (محتوى) للمحاضرة .

ملاحظة : لا يمكن للطالب الدخول أو حضور أي محاضرة إلا قبل ١٥ دقيقة من ابتدائها .

إضافة إلى إمكانية مشاهدة تقرير مفصل عن الحدث بالضغط على الرمز
فتظهر لنا الصفحة التالية :



شكل (٤)

معلومات المحاضرة هي :

١ . اسم المحاضرة

٢ . رقم المحاضرة

٣ . تاريخ المحاضرة

٤ . وقت المحاضرة

٥ . مدة المحاضرة

كما أنه يمكن للسادة الحضور الدخول إلى المحاضرة من خلال الانتقال إلى عنوان موقع الويب
الموجود أسفل ، وإدخال رقم تعريف الحدث أو المحاضرة ، كما هو موضح في الشكل (٤)

حضور اجتماع:

شكل (٥)

من خلال هذه الشاشة في الشكل (٥) يتمكن المعلم أو الطالب من حضور المحاضرة (الاجتماع) عن طريق وضع رقم المحاضرة (الاجتماع) لأنه أثناء تكوين المحاضرات في نظام CENTRA تعطي كل محاضرة رقما ، ولكي يتمكن الطالب أو المعلم من الحضور عن طريق استخدام خاصية حضور اجتماع لا بد أن يعطي رقم المحاضرة من قبل المعلم أو المدير النظام . يقوم المعلم أو الطالب كما هو موضح في الشكل (٥) بإدخال رقم المحاضرة ومن ثم الضغط على الزر حضور .

ملاحظة : غالبا ما تستخدم هذه الخاصية في حالة ما إذا أراد المعلم أن يعطي محاضرة لمجموعة معينة من الطلبة دون الكل ، فيقوم بإعطائهم رقم المحاضرة ولا يحضر المحاضرة أو الاجتماع إلا من يملك الرقم

بياناتي الشخصية:

شكل (٦)

من خلال هذه الشاشة في الشكل (٦) يمكن للمعلم تعديل بياناته الشخصية حيث توجد حقول إجبارية لا بد من تعبئتها وحقول اختيارية يمكن تجاهلها كالتالي :

البيانات أو الحقول الإجبارية

١. **معلومات تسجيل الدخول:** يمكن للمعلم تعديل كلمة المرور ، أما بالنسبة لاسم المستخدم (تسجيل الدخول) فهو ثابت لا يمكن تغييره.

٢. **بيانات شخصية :** يمكن للمعلم في البيانات الشخصية تحرير بياناته مثل : الاسم الأول والاسم الأخير ، والبريد الإلكتروني ، والاسم الذي سوف يعرض في المحاضرة التفاعلية ، والوقت ، واللغة المراد استخدامها في النظام .

البيانات أو الحقول الاختيارية الشكل (٧):

شكل (٧)

١. معلومات اختيارية : وفيها يمكن للمعلم تعديل رقم التليفون – رقم تعريف الموظف – المسمى الوظيفي .
٢. معلومات المؤتمر المنعقد عن بعد : وفيها يمكن للمعلم تعديل أو إدخال رقم الهاتف الأول والثاني رقم الدخول على شبكة الإنترنت – عنوان الجهاز الرئيسي .
- ٣- التفضيلات : في هذا الجزء يمكن للمعلم تحديد الشاشة التي يرغب في مشاهدتها ؛ وبعد وضع اسم المستخدم وكلمة المرور يوفر له النظام خاصية اختيار الشاشة المناسبة له .

برنامج للتحميل (عمليات التنزيل):



شكل (٨)

من خلال هذه الشاشة في الشكل (٨) يستطيع كل من المعلم والطالب تحميل برنامج CENTRA لحضور المحاضرات والتفاعل . وأيضا يتمكن المعلم والطالب من مشاهدة جدول المحاضرات الخاصة به عن طريق ربط نظام CENTRA ببرنامج Microsoft Office Outlook ، والخاص بمجموعة شركة مايكروسوفت .



شكل (٩)

- من خلال هذه الشاشة في الشكل (٩) يستطيع المعلم :
١. **حذف محتويات القرص** : قد تبقى ملفات عرض خاصة بجلسات سابقة على نظامك بعد انتهاء أحد الأحداث ، وستعرض هذه الأداة للملفات الحالية تتيح لك حذفها من النظام .
 ٢. **أداة ملفات التسجيل**: ستبحث هذه الأداة عن الملفات السجل Centra Client على جهازك وتجمعها في ملف مضغوط ، حتى يمكن إرسالها كمرفق في حالة حدوث مشكلة لمدير النظام.

الصفحة الرئيسية للفصول الافتراضية الخاصة بالطالب (User Interface):



شكل (١٠)

يمثل (الشكل ١٠) هذه الواجهة الرئيسية لنظام الفصول الافتراضية CENTRA ، الذي سبق تحميله من الموقع، عمادة التعليم عن بعد، ولن يتمكن المعلم أو الطالب من الدخول على واجهة البرنامج ما لم تكن هناك محاضرة في (MY Schedule) ، وفي حالة وجود المحاضرة لا بد كما ذكرنا سابقا من

الضغط على الزر (Attend) وهو ما يعني الحضور .

يجب التنويه – عزيزي الطالب – أنه إذا تم الدخول إلى الفصل ولم تقم بفحص النظام من الواجهة الرئيسية للنظام ستظهر لك شاشة اختبار صوت السماعات والميكروفون (الشكل ١١) وعندما يتوجب عليك اختيار أحد الخيارات الموجودة ومن ثم قم بالضغط على التالي، وبعدها سيقوم المعالج باختيار أجهزة



شكل (١١)

الصوت لديك ، وبعد التأكد من وجود الصوت قم بالضغط على إنهاء .

أولاً: أدوات يستخدمها الطالب أثناء تفاعله مع المعلم أثناء الفصل وهي كالتالي :

يستخدم الطالب رمز اليد عندما يريد أن يعطى المعلم انطباعاً بحاجته للسؤال في أحد نقاط الشرح أو عندما يريد التحدث مع المعلم .



يستخدم الطالب علامة الصح ليجيب على احد أسئلة المعلم (الصح والخطا)



يستخدم الطالب علامة الخطأ ليجيب على احد أسئلة المعلم (الصح و الخطا)



يستخدم الطالب الرمز الضاحك لإضافة بعض التسلية كرمز على تعليق إضافة المعلم



يستخدم الطالب رمز التصفيق كرمز للتشجيع .



يستطيع الطالب إجراء محادثة مع المشاركين سواء المعلم أو الطلبة الآخرين ، وذلك بالنقر على زر المحادثة .



يستطيع الطالب إن يظهر عدم تواجده في الفترة أثناء حضور الفصل وذلك بالنقر على هذا الزر .



هذه الميزة تمكن الطالب من إعطاء معلومات عن مدى استيعابه للدرس والشرح .



ويستخدم عندما يريد الطالب أن يظهر برنامج الفصول الافتراضية بعرض الشاشة .



يستخدم الطالب هذا الرمز لضبط عدادات السماعات والميكروفون كما في الشكل السابق.



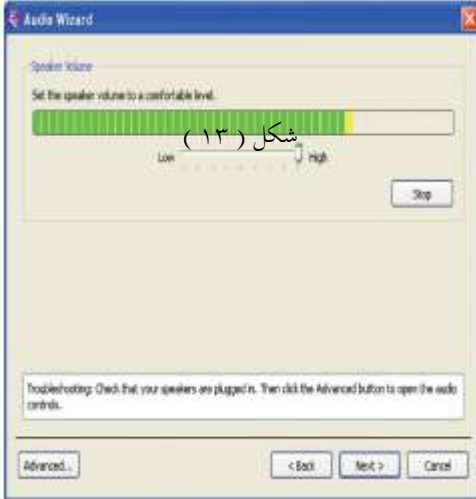
ثانيا : أدوات التحكم بالصوت (Audio Tools):

تستخدم لكي يستطيع الطالب التحكم في مستوى الصوت ، سواء على مستوى المايكروفون أو مستوى السماع . والجدير بالذكر انه لكي يتسنى للطالب إعداد الصوت فإنه يتجه إلى قائمة Tools، ومن ثم يختار معالج إعداد الصوت فيظهر المعالج "التالي" (Next) ومن خلاله يختار الطالب إعدادات أجهزة الصوت التي تتناسب معه ،وستظهر لك كما في الإشكال (١٢ - ١٤) .

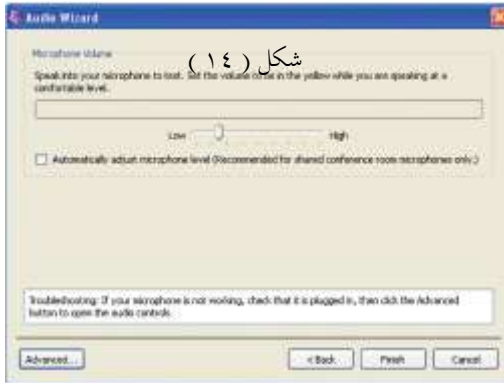


شكل (١٢)

وفي هذه الشاشة (الشكل ١٣) يتم اختبار صوت السماع ، وعند التأكد من سماع صوت السماعات بشكل واضح قم بالضغط على الزر "التالي" وإلا فقم بالضغط على زر "الخيارات المتقدمة"



وفي هذه الشاشة (الشكل ١٤) يتم اختبار صوت المايكروفون ، وكذلك عند التأكد من سماع صوت المايكروفون بشكل واضح قم بالضغط على زر "انهاء" وإلا فقم بالضغط على زر "الخيارات المتقدمة"



شكل (١٤)

ثالثا : واجهة عرض المشاركين في الفصل الافتراضي (Participants):

تظهر هذه القائمة جميع المشاركين في الفصل الافتراضي (الشكل ١٥) ، مع ملاحظة أن هناك نوعين

يمكن تصنيفهما في التعامل مع المشتركين في أي فصل افتراضي:

- المعلم : ولديه جميع الصلاحيات بما فيها دعوة أحد الطلاب أو استبعاد احدهم ، أيضا يستطيع إعطاء صلاحيات القيادة لبعض الطلاب .
- الطالب : ولديه بعض الصلاحيات الممنوحة للمعلم .



شكل (١٥)

رابعاً: واجهة عرض البرامج (Presentation Area):

وهي الشاشة التي يعرض من خلالها المعلم جميع المواد التي تدعم شرح الدرس ، ومن خلالها يستطيع المعلم تشغيل بعض التطبيقات الخاصة ببرامج الفصول الافتراضية مثل (Application share) وأيضا عرض العديد من الملفات باختلاف امتداداتها وأنواعها ، والتي ستظهر لجميع الطلاب المشاركين في الفصل (الشكل ١٦)



شكل (١٦)

خامساً : واجهة عرض الأجنحة (Agenda):

وتعتبر بمثابة خطة الدرس وجميع الأدوات التي من شأنها أن تساهم في سير الدرس بالطريقة التي خطط لها المعلم قبل الدخول في الدرس ، وتمكن المعلم من إضافة صور ، وعروض تقديمية ، وعروض تفاعلية (Interactive) الشكل (١٧)



شكل (١٧)

الصفحة الرئيسية للفصول الافتراضية الخاصة بالمعلم (User Interface):



شكل (١٨)

يمثل الشكل (١٨) الصفحة الرئيسية لنظام الفصول الافتراضية CENTRA



شكل (١٩)

يجب التنويه – عزيزي المعلم – أنه إذا تم الدخول إلى الفصل ولم يتم فحص النظام من الواجهة الرئيسية للنظام ستظهر لك شاشة اختبار صوت السماعات والميكروفون (الشكل ١٩) وعندها يتوجب عليك اختيار احد الخيارات الموجودة ، ومن ثم قم بالضغط على " التالي " بعدها سيقوم المعالج باختيار أجهزة الصوت لديك وبعد التأكد من وجود الصوت ، قم بالضغط على "التالي " وإذا تمت المعالجة بشكل سليم اضغط على "إنها "

أولاً: أدوات يستخدمها المعلم أثناء تفاعله مع الطالب في الفصل وهي كالتالي :

يستخدم المعلم رمز البداية لأخذ التحكم في الجلسة وبدئها .	
يستخدم المعلم رمز ألتانها وذلك لإنهاء الجلسة	
يستخدم المعلم رمز اليد عندما يريد أن يعطى الطالب انطباعاً في أحد نقاط الشرح	
يستخدم المعلم علامة الصح ليحيب على أسئلة الطالب (الصح والخطأ)	
يستخدم المعلم علامة الخطأ ليحيب على أسئلة الطالب (الصح و الخطأ)	
يستخدم المعلم الرمز الضاحك لإضافة بعض التسلية كرمز على تعليق إضافة الطالب	
يستخدم المعلم رمز التصفيق كرمز للتشجيع	
يستطيع المعلم إجراء محادثة مع المشاركين(الطلاب) وذلك بالنقر على زر المحادثة	
يستطيع المعلم إن يظهر عدم تواجده في هذه الفترة أثناء حضور الفصل وذلك بالنقر على هذا الزر	
يستخدم المعلم هذه الأيقونة لعرض محتويات الأجددة للمشاركين (الطلاب)	
يستخدم المعلم هذه الأيقونة لعرض تطبيق مفتوح على حاسوبه لجميع المشاركين (الطلاب)	
يستخدم المعلم هذه الأيقونة لاستطلاع آراء المشاركين (الطلاب)	
يستطيع المعلم أن يشارك المواقع الإلكترونية بالإنترنت بالنقر على هذه الأيقونة	
يستخدم المعلم هذه الأيقونة لكتابة نص أو إنشاء أشكال بسيطة أو تمييز الصورة وتعبير سبورة تفاعلية .	
يستخدم المعلم هذه الأيقونة لإنشاء غرفة أو أكثر من غرف التشغيل التجريبي.	
يستخدم المعلم هذه الأيقونة لاستخدام الكاميرا (web cam)	
يستخدم المعلم هذا الرمز لضبط إعدادات السماعات والميكروفون .	
هذه الميزة تمكن المعلم من أخذ معلومات عن مدى استيعاب الطالب للدرس وللشرح .	
ويستخدم عندما يريد المعلم أن يظهر برنامج الفصول الافتراضية بعرض الشاشة .	

وسيتم شرح هذه الأيقونات عن طريق الصور بشكل أوضح بإذن الله تعالى.

ثانيا : أدوات التحكم في الصوت:

وتستخدم لكي يستطيع المعلم التحكم في مستوى الصوت سواء على مستوى المايكروفون أو سواء على مستوى السماعه (الشكل ٢٠) . والجدير بالذكر أنه لكي يتسنى للمعلم إعداد الصوت فإنه يتجه إلى قائمة Tools ومن ثم يختار معالج إعداد الصوت: فيظهر المعالج التالي ومن خلاله يختار المعلم إعدادات أجهزة الصوت التي تناسب معه . وستظهر لك كما في الأشكال

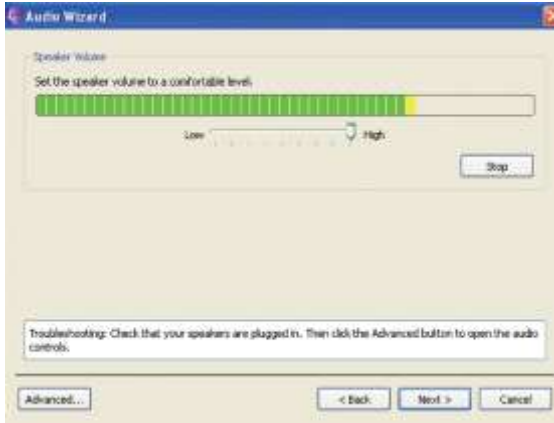
التالية :

شكل (٢٠)



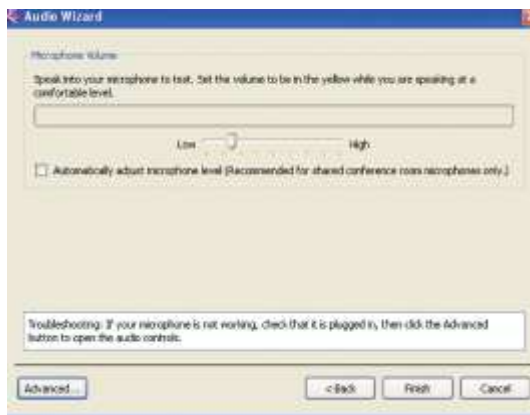
في هذه الشاشة (الشكل ٢١) يتم اختيار صوت السماعه ، وعند التأكد من سماع صوت السماعه بشكل واضح قم بالضغط على الزر "التالي" وإلا فقم بالضغط على زر "الخيارات المتقدمة"

شكل (٢١)



وفي هذه الشاشة (الشكل ٢٢) يتم اختيار صوت المايكروفون ، وكذلك عند التأكد من سماع صوت المايكروفون بشكل واضح قم بالضغط على زر "إنهاء" وإلا فقم بالضغط على الزر "الخيارات المتقدمة"

شكل (٢٢)



ثالثا : مؤشر حالة الشبكة (Network):

يظهر مؤشر حالة الشبكة في الركن الأيمن السفلي في واجهة المستخدم لـ CENTRA ، كما هو موضح في (الشكل ٢٣)



شكل (٢٣)

رابعا : مؤشر حالة المحاضرة (Session):

يظهر مؤشر حالة المحاضرة في الركن الأيسر السفلي في واجهة المستخدم لـ CENTRA كما هو موضح في (الشكل ٢٤) .



شكل (٢٤)

والجدول التالي يوضح حالات اتصال الشبكة وحالات المحاضرة :
الشكل

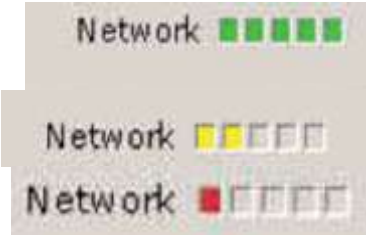
اتصال جيد
٥ أو ٤ أضواء خضراء مع ضوء أخير وامض

اتصال مناسب
٢ أو ٣ أضواء صفراء مع ضوء أخير وامض

اتصال ضعيف
١ ضوء احمر

قطع اتصال
٥ أضواء حمراء
إعادة اتصال
٥ أضواء خضراء

زمن بداية المحاضرة
حالة المحاضرة



خامسا : جزء الصوت (Audio):

يحتوى على كل من زر "الضغط للتحدث" (Talk Press to) وزر "القفل للتحدث" (Lock Talk Button)



ويشمل على شريطين منزلقين لضبط مستوى صوت السماعات ومستوى صوت المايكروفون (الشكل ٢٥)

شكل (٢٥)

سادسا: شريط فرز قائمة المشاركين:

حيث تتمكن من فرز قائمة الطلاب المشتركين على حسب :



شكل (٢٦)

- ما إذا كان الطلاب لديهم المايكروفون
- ما إذا كان الطلاب لديهم سؤال ويقومون برفع أيديهم .
- ما إذا كان الطلاب لديهم إجابات بنعم أو لا كما في (الشكل ٢٦)

سابعا : جزء التلخيص:

الذي سيظهر تلخيصا لكل من :

- أعداد المشاركين
- الإجابات بنعم
- الإجابات بلا
- الأيدي المرفوعة . كما في (الشكل ٢٧)



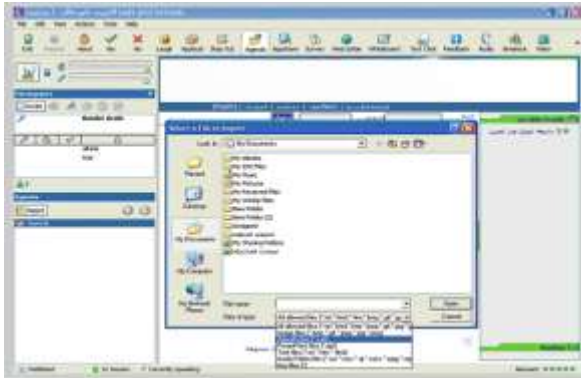
شكل (٢٧)

ثامنا : أدوات التفاعل مع نظام الافتراضية والطلاب:

الأجندة (Agenda)

قم بالضغط على الزر Import وسيظهر لك (الشكل ٢٨) .

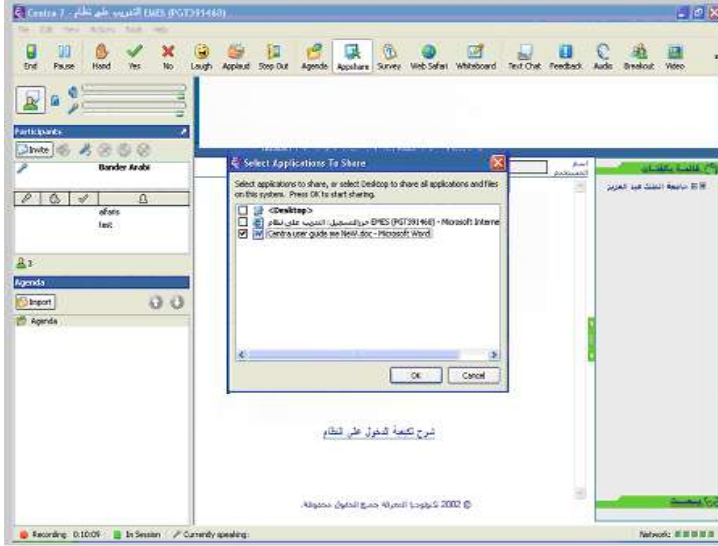
يتعين عليك اختيار أجندة ، ولا بد أن يكون نوع الملف المراد تحميله في الأجندة من نوع saz ، كما هو ظاهر في (الشكل ٢٨) .



شكل (٢٨)

مشاركة التطبيقات (Appshare):

انقر على أيقونة Appshare وسيتم فتح الشاشة "التالية" ومنها : يستطيع المعلم أن يستخدم هذه الأيقونة لعرض تطبيق مفتوح على حاسوبه لجميع المشاركين (الطلاب) كما في (الشكل ٢٩) .
ويستطيع كذلك تعيين أي من الطلبة للتحكم في التطبيق من خلال إعطائه التحكم .



شكل (٢٩)

ومن خلال أدوات المشاركات في أعلى الصفحة يستطيع المعلم عمل التالي (الشكل ٣٠)

- ١ . استخدام قلم الكتابة ، وبه يتم كتابة التعليق للطلاب على صفحة المشاركة .
- ٢ . الرجوع إلى الصفحة المشاركة
- ٣ . اختيار لون القلم
- ٤ . حفظ التعليق .
- ٥ . إيقاف مؤقت للمشاركة .
- ٦ . اختيار مشاركة .
- ٧ . إغلاق المشاركة .

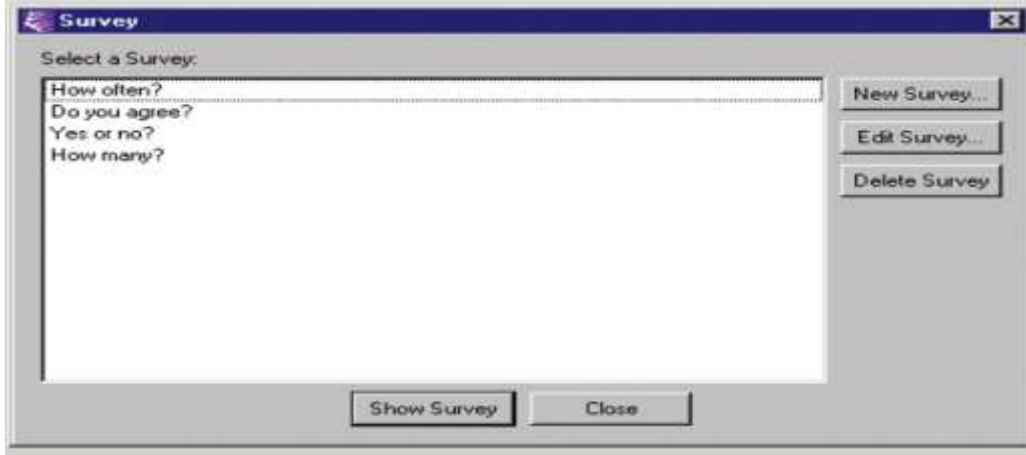


شكل (٣٠)

استطلاعات الرأي (Survey):

لإنشاء رأي جديد اتبع الآتي :

١. أنقر على أيقونة Survey الموجودة بشريط الأدوات ، أو من القائمة اختر Tools ثم Survey ثم يتم فتح إطار Survey كما هو موضح بالشكل (٣١)



شكل (٣١)

لعمل استطلاع رأي جديد اضغط على

New Survey كما هو موضح بالشكل (٣٢)

حيث يتم فتح إطار New Survey كما هو موضح بالشكل (٣٢)



شكل (٣٢)

٢. اكتب السؤال داخل حقل Question.

٣. اكتب الإجابات داخل حقول Answers

٤. انقر على الزر OK

٥. سوف ترجع إلى الإطار السابق Survey انقر على الزر Show Surve

لعرض استطلاع رأي المشاركين (الطلاب) كما هو موضح بالشكل (٣٢)

٦. ثم اضغط على زر "Show Results to All"

حتى يتسنى للمشاركين (الطلاب) رؤية النتائج ، كما موضح بالشكل (٣٣)



شكل (٣٣)

مشاركة صفحات الانترنت (Web Safari):

انقر على أيقونة Web Safari وسيتم فتح صفحة الإنترنت المشتركة ، كما في الشكل (٣٤) . يستطيع المعلم أن يشارك الطلاب المواقع الإلكترونية بالانترنت بالنقر على هذه الأيقونة .


ومن خلال أدوات المشاركة في أعلى الصفحة يستطيع المعلم عمل التالي :

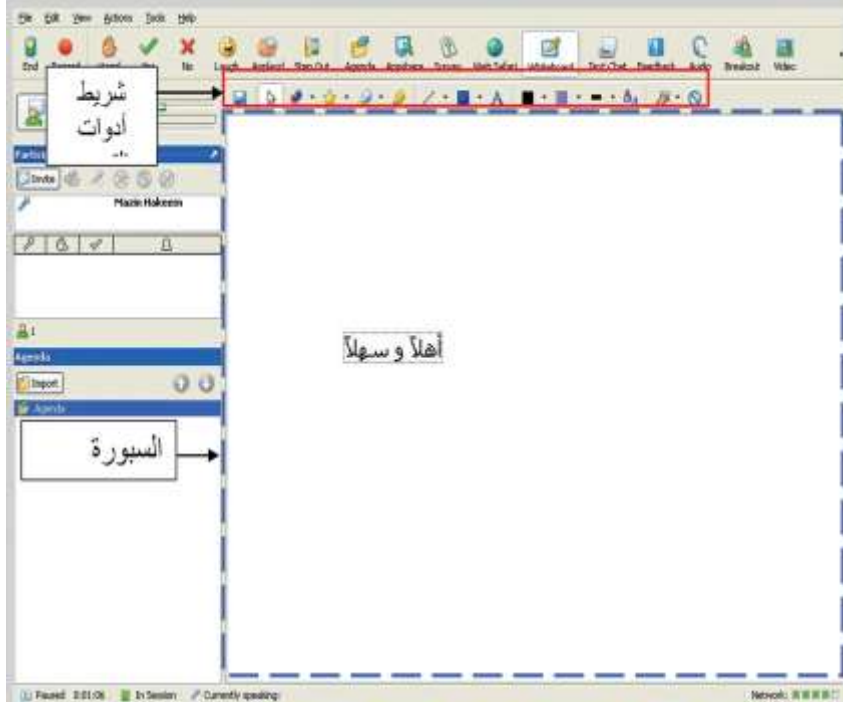
- ١ . استخدام قلم الكتابة ، وبه يتم كتابة التعليق للطلاب على الصفحة الانترنت .
- ٢ . الرجوع إلى الصفحة المشاركة
- ٣ . اختيار لون القلم
- ٤ . حفظ التعليق .
- ٥ . إيقاف مؤقت للمشاركة .
- ٦ . اختيار مشاركة .
- ٧ . إغلاق المشاركة .



شكل (٣٤)

السيبورة التفاعلية (Whiteboard):

قم بالضغط على أيقونته  للتفاعل مع الطلاب من خلال السبورة التفاعلية وسيظهر الشكل (٣٥) .



شكل (٣٥)

يستخدم المعلم أدوات التحديد والكتابة (Markup tool) في الكتابة على السبورة التفاعلية (Whiteboard) ولإستخدام أدوات التحديد انقر على الأيقونة (Whiteboard) ثم يظهر شريط أدوات التحديد كما هو موضح في الشكل (٣٥) .

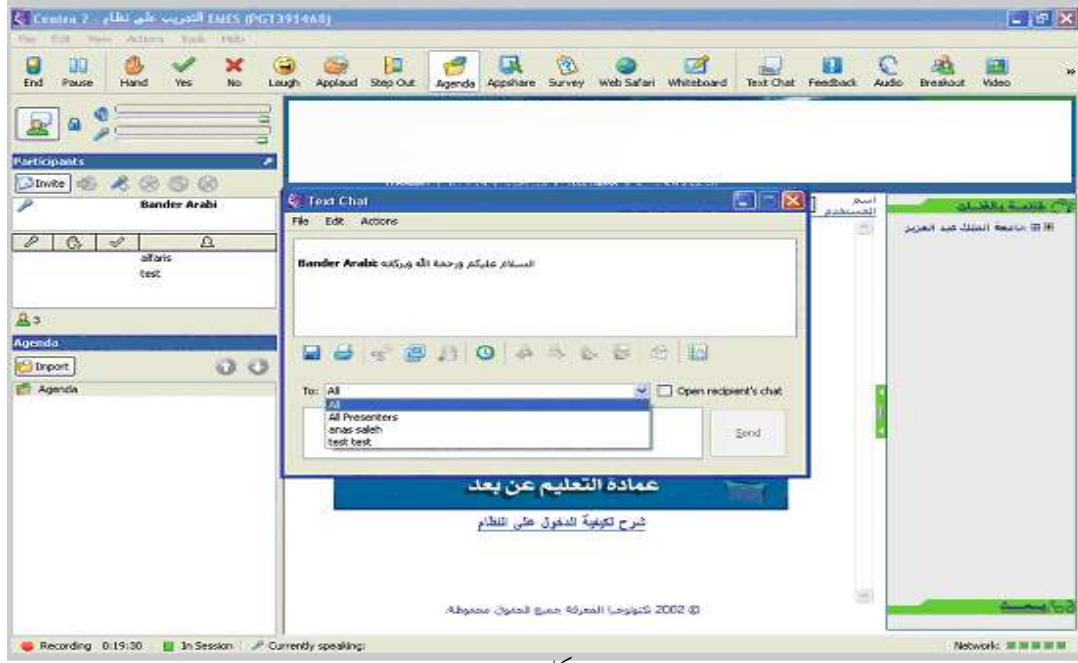
والجدول التالي يوضح عمل كل أداة بشرط أدوات التحديد والكتابة (Markup tool Bar):

الوصف	اسم الزر	الزر
يقوم بحفظ ملف السبورة التفاعلية أو الشريحة في الأجنحة.	Save to Agenda	
يستخدم لتحديد الكائنات (الأشكال) بالسبورة وذلك لنقلها أو تحريرها.	Selection Tool	
يستخدم لإنشاء مؤشر الليزر . ويظهر المؤشر في الموضع الجديد بعد النقر في ذلك الموضع .	Laser Pointer	
يستخدم لإنشاء سهم يظهر معه اسم المستخدم	My Arrow	
يستخدم لإضافة نجمة على السبورة	Star	
يستخدم لإضافة علامة صح على السبورة	Check	
يستخدم لإضافة علامة خطأ على السبورة	X	
يستخدم لإضافة الشكل الضاحك على السبورة	Laugh	
يستخدم لرسم خط أصفر مميز على النص أو الرسومات	Highlighter	
يستخدم لرسم مستطيل أصفر مميز على النص أو الرسومات	Rectangle Highlighter	
يستخدم لرسم شكل بيضاوي أصفر مميز على النص أو الرسومات	Oval Highlighter	
يستخدم في تغيير اللون المحدد Highlighter Rectangle و Oval Highlighter و Highlighter	Blue,Green,Pink, Yellow	
يستخدم لتغيير سمك الخط Highlighter	Highlighter Line Width	
يستخدم لرسم خط حر	Draw	
يستخدم لرسم خط مستقيم	Line	
يستخدم لرسم سهم	Arrow	
يستخدم لرسم مستطيل ملون . ورسم مربع ملون . استمر بالضغط على Shift	Filled Rectangle	
يستخدم لرسم شكل بيضاوي ملون . ورسم دائرة ملون . استمر بالضغط على Shift	Filled Oval	
يستخدم لرسم مستطيل . ورسم مربع . استمر بالضغط على Shift	Rectangle	

يستخدم لرسم شكل بيضاوي. ورسم دائرة . استمر بالضغط على Shift	Oval	
يستخدم لكتابة نص على السبورة	Text Tool	
يستخدم لتغيير لون الخط أو لون الحد الخارجي للشكل أو النص	Line Color	
يستخدم لتغيير سمك الخط أو الإطار الحد الخارجي للشكل	Line Width	
يستخدم لتغيير نوع وحجم وتنسيق الخط	Select Font	
يستخدم لمسح العناصر من السبورة وذلك بتحديد مجموعة عناصر	Drag Eraser	
يستخدم لمسح العناصر من السبورة كل عنصر على حد	Eraser	
يستخدم لمسح السبورة بالكامل	Clear	

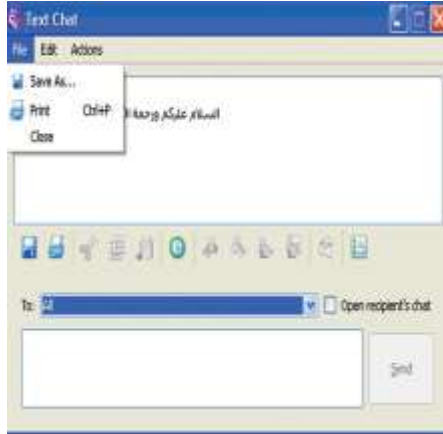
الدرشة النصية (Text Chat):

لإنشاء درشة مع الطلاب انقر على أيقونة  وستظهر الشاشة التالية (الشكل ٣٦)



شكل (٣٦)

ومن خلالها يستطيع المعلم اختيار كيفية إرسال الرسالة ، أما رسالة عامة أو خاصة عن طريق فتح القائمة المنسدلة (To) كما في الشكل (٣٦)



شكل (٣٧)

ومن خلال شريط القوائم قم بالضغط على (File)

ستظهر قائمة بها أوامر (الشكل ٣٧) وهي كالتالي:

- (Save As) لحفظ الرسائل على جهاز الكمبيوتر.
- (Print) لطباعة الرسائل .
- (Close) لإغلاق شاشة الدردشة النصية



شكل (٣٨)

ومن خلال شريط القوائم قم بالضغط على (Edit) ستظهر قائمة بها أوامر (الشكل ٣٨) وهي كالتالي :

"Cut" وتستخدم لقص النص
 "Copy" وتستخدم للصق النص
 "Paste" وتستخدم للصق النص
 "Select All" وتستخدم لتحديد النص بالكامل .



شكل (٣٩)

ومن خلال شريط القوائم قم بالضغط على (Actions) ستظهر قائمة بها أوامر (الشكل ٣٩) وهي كالتالي :

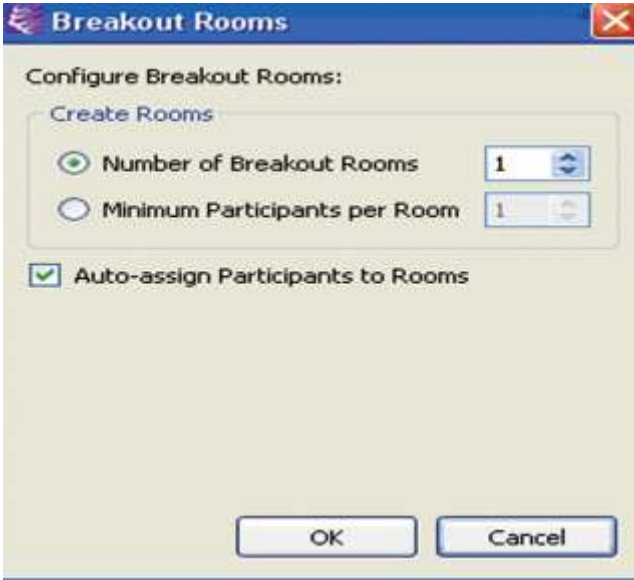
- (Refresh) وتستخدم لإعادة تنشيط الرسائل
- (Display Time Stamp) وتستخدم لعرض وقت الإرسال.
- (Send to Sender) وتستخدم لإرسال رسالة إلى المرسل
- (Reply to Sender) وتستخدم لإعادة توجيه الرسالة إلى المرسل.
- (Reply to All) وتستخدم لإعادة توجيه الرسالة ألي للكل.
- (Reply to All with Message) وتستخدم لإعادة توجيه الرسالة للكل
- (Mark All as Read) وتستخدم لتحديد كل المقروء.
- (Mark All as Unread) وتستخدم لتحديد الكل غير المقروء .
- (Options) خيارات الدردشة النصية ، وتستخدم للتحكم في ألوان الرسائل العامة والخاصة ، وكذلك التحكم في حجم الخط ونوع الخط .

تقرير الإفادة (Feedback):

قم بالضغط على أيقونة Feedback وهي لأخذ معلومات عن مدى استيعاب الطالب للدرس وللشرح.

- للحصول على تقرير الإفادة اطلب من المشاركين (الطلاب) إتباع الآتي:
- انقر على زر "Feedback" على شريط الأدوات ، أو من شريط القوائم اختر Tool ثم Feedback حيث سيظهر إطار Provide Feedback لكل مشارك (طالب)
- ولاستعراض تقرير الإفادة اتبع الآتي :
- انقر على زر "Feedback" على شريط الأدوات ، أو من شريط القوائم اختر Tool ثم Feedback حيث سيظهر إطار Collect Feedback كما هو موضح في الشكل (٤٠)

انقر على زر Clear All لمسح جميع الإجابات
ولإعادة الإفادة من جديد .



شكل (٤٠)

غرفة الدردشة الكتابية (Breakout):

قم بالضغط على أيقونة Breakout لإنشاء غرفة أو أكثر من غرف التشغيل التجريبي ، كما بالشكل (٤١)

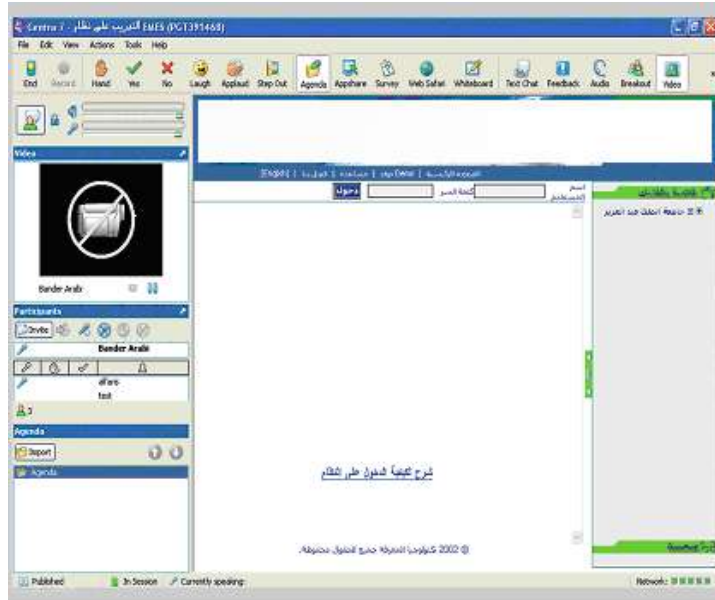
ويتعين على المعلم أن يحدد عدد الغرف الإلكترونية التي سيتم توزيع الطلاب عليها ، وكذلك عدد الطلاب في كل غرفة إلكترونية وستظهر كما بالشكل



شكل (٤٢)

الفيديو (Video):

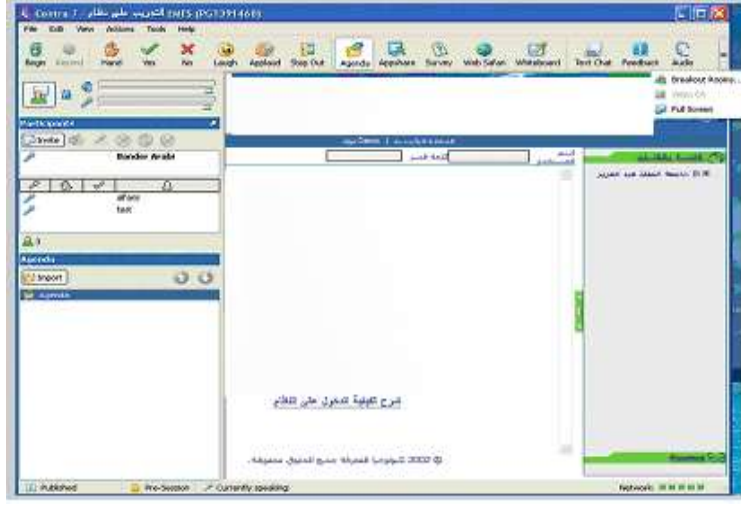
قم بالضغط على الأيقونة Video (الشكل ٤٣) ويستخدم المعلم هذه الأيقونة لاستخدام الكاميرا (Wed com)



شكل (٤٣)

ملء الشاشة (Full Screen):

انقر على أيقونة Full Screen (الشكل ٤٤) وسيتم فتح الصفحة بكامل الشاشة.



شكل (٤٤)

شريط القوائم :

انظر إلى شريط القوائم وبه القوائم التالية :

- ١- اضغط على "File" (الشكل ٤٥) وستظهر القائمة التالية :
 - أ- Import وتستخدم لرفع أجنحة للمحاضرة .
 - ب- Insert File to Download لإدخال ملف للتحميل .
 - ج- Clear Agenda لمسح الاجنده
 - د- Insert Agenda لإدخال رابط إلكتروني على الإنترنت .
 - هـ- Print لأمر الطابعة .
 - و- Exit للخروج من المحاضرة .



شكل (٤٥)

٢- اضغط على "Edit" (الشكل ٤٦) وستظهر القائمة التالية :

أ- Undo لمسح النص من السبورة التفاعلية

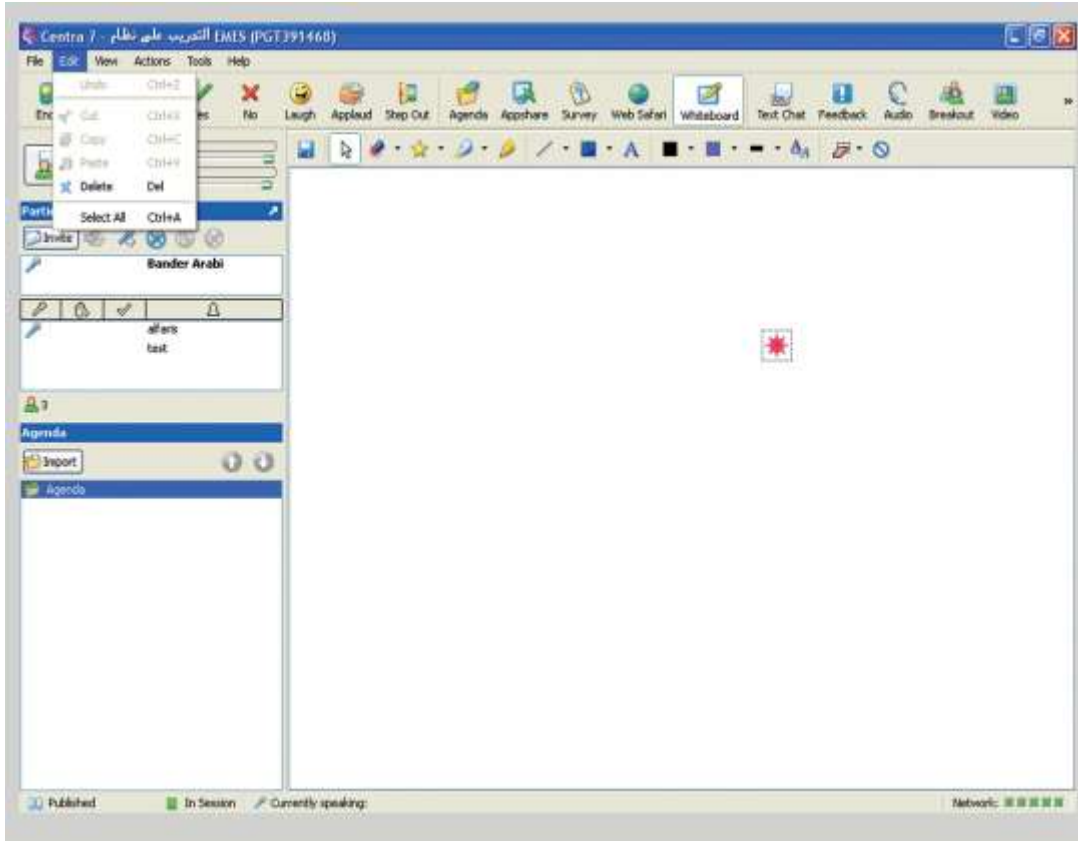
ب- Cut لقطع النص أو الرسم.

ج- Copy ل نسخ النص أو الرسم

د- Paste للصق النص أو الرسم

هـ- Delete لمسح النص أو الرسم

و- Select All لتحديد النص أو الرسم الموجود.



شكل (٤٦)

٣- اضغط على "View" (الشكل ٤٧) وستظهر القائمة التالية :



أ- Normal View لعرض المحاضرة على الوضع العادي .

ب- Full Screen View لعرض الشاشة على الوضع التكبير .

ج- Application Host View وستظهر

المحاضرة كما في الشكل (٤٨) .

د - Return Default Size لإعادة

الوضع للسابق .

هـ - Normal View for Others لإظهار الوضع

العادي للآخرين (الطلبة))

و - Full Screen for Others لإظهار

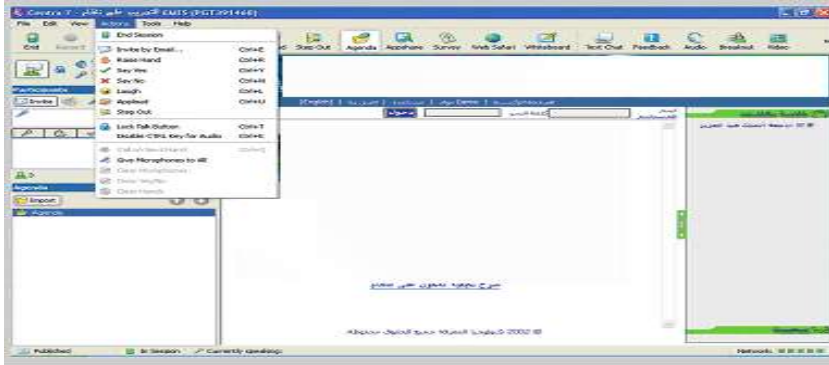
ملء الشاشة للآخرين (الطلبة) .



شكل (٤٨)

- اضغط على "Actions" الشكل (٤٩) وستظهر القائمة التالية :

- أ- End Session لإنهاء المحاضرة .
- ب- Invite by Email لتقديم دعوة على البريد (الإلكتروني) .
- ج- Raise Yes المشاركة بنعم
- د- Say No المشاركة لا
- هـ - Laugh المشاركة بالابتسامة
- و- Applaud المشاركة بالتشجيع
- ز- Step Out للاستئذان من المحاضرة
- ح- Lock Tall Button للاستمرار في الكلام بالمايكروفون .
- ط- Disable CTRL Key for Audio لعدم سماحية زر "Ctrl"
- ي- Call on Next Hand لمكالمة التالي.
- ك- Give Microphones to All لأخذ المايكروفون من لكل .
- ل- Give Microphones لأخذ المايكروفون من لكل
- م- Clear Yes\No لمسح المشاركة بنعم أو لا .
- و- Clear Hands لتنزيل الأيدي المرفوعة.



شكل (٤٩)

- اضغط على "Tools" الشكل (٥٠) وستظهر القائمة التالية :

- أ- Agenda لعرض محتويات الأجنحة .
- ب- Application يستخدم المعلم هذه الأيقونة لعرض تطبيق مفتوح على حاسوبه لجميع المشاركين .
- ج- Whiteboard يستخدم المعلم هذه الأيقونة لكتابة نص أو إنشاء أشكال بسيطة أو تمييز الصور
- د- Survey يستخدم المعلم هذه الأيقونة لكتابة نص أو إنشاء أشكال بسيطة أو تمييز الصور.
- هـ- Wed Safari يستطيع المعلم إن يشارك الموقع الإلكتروني بالانترنت .
- و- text Chat يستطيع المعلم إجراء محادثة مع المشاركين .
- ز- Feedback هذه الميزة تمكن المعلم من أخذ معلومات عن مدى استيعاب الطالب للدرس وللشرح.
- ح- Breakout Rooms يستخدم المعلم هذه الأيقونة لإنشاء غرفة أو أكثر من غرف التشغيل التجريبي.
- ط - Video يستخدم المعلم هذه الأيقونة لاستخدام الكاميرا .
- ي- Recording لبدء التسجيل .
- ك- Audio Wizard يستخدم المعلم هذا الرمز لضبط إعدادات السماعات والميكروفون.
- ل- Host Application لبدء مشاركة تطبيق على الجهاز
- م - Options لإظهار بعض الخصائص الموضحة



شكل (٥٠)

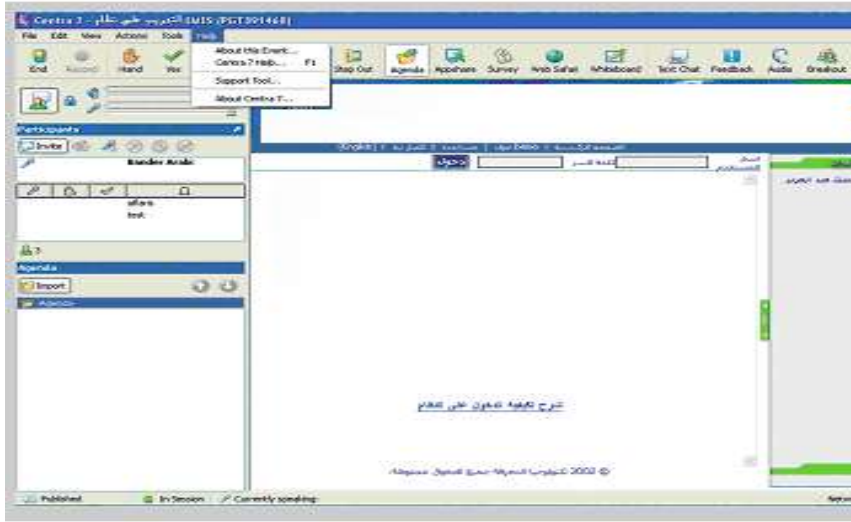
- أضغط على "HELP" وستظهر القائمة التالية :

أ- About this Event. لإعطاء معلومات عن المحاضرة الحالية.

ب- Centra7 Help. لفتح ملف المساعدة على Centra7

ج. Support Tool أدوات الدعم .

د- About Centra7 معلومات عن Centra7 .



شكل (٥١)

المراجع :

جامعة الملك عبدالعزيز، (٢٠٠٨) دليل استخدام نظام الفصول الافتراضية Centra ، مركز النشر العلمي ، جدة.

ملحق رقم (٢) خطاب مدير وحدة التقنية والمعلومات يوضح فيه العدد الكلي لمجتمع الدراسة

KINGDOM OF SAUDI ARABIA
Ministry of Higher Education
KING ABDOULAZIZ UNIVERSITY
Vice President For Post-Graduate
Studies & Academic Research
Deanship of Graduate Studies



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك عبد العزيز
وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي
عمادة الدراسات العليا

Ref. :
Date :
Encl. :

الرقم :
التاريخ : ٥١٤٢١ / ١ / ١٧
المرفقات : —

إلى من يهمه الأمر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

إشارة إلى مذكرة سعادة وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي رقم ٤٧٣٦٦/٢/خ تاريخ ١٤٣٠/١٢/٢٠هـ بشأن تسهيل مهمة طالب الدراسات العليا /علي بن سالم علي الشهري والذي يدرس بالجامعة الأردنية - تخصص (تكنولوجيا التعليم) و يقوم بالتحضير لرسالة ماجستير بعنوان "درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه"

ونظراً لرغبته بالحصول على إحصائية مفصلة بعدد أعضاء هيئة التدريس (من شطر الطلاب) الحاصلين على درجة الدكتوراه ودرجة الماجستير لحاجته لها كمجتمع للدراسة والتي يستخدمها في تحليل البيانات إحصائياً، عليه نفيدي بأن أعداد أعضاء هيئة التدريس تقريبا (بنحو ١٥٥٣ عضو) موزعين على النحو التالي:

الدرجة العلمية	العدد التقريبي
أستاذ	٢٢٧
أستاذ مساعد	٧٧٥
أستاذ مشارك	٢٤٠
باحث	٨
محاضر	٢٠٣

وتقبلوا خالص تحياتي وتقديري

مدير وحدة التقنية والمعلومات

م. طلال بن عثمان الغامدي

٥١٤٢١ / ١ / ١٧

ط (ص.ب) ١٤٤٧/٠٨/١٧

ملحق رقم (٣)
 (استبانه درجة واعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز
 في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية)

قائمة بأسماء الأعضاء المحكمين لأداتى الدراسة:

م	المحكم	الرتبة	التخصص	الجامعة
١	الأستاذ الدكتور / الحسن مصطفى	أستاذ	مناهج وطرق تدريس علوم	جامعة الطائف
٢	الدكتور / إبراهيم المؤمني	أستاذ	طفولة مبكرة	الجامعة الأردنية
٣	الدكتور / احسان كفسارة	أستاذ مشارك	مناهج وطرق تدريس عامة	جامعة أم القرى
٤	الدكتور / منعم السعيدة	أستاذ مشارك	أساليب تدريس التقنية العملية	الجامعة الأردنية
٥	الدكتور / عبدالمهدي الجراح	أستاذ مساعد	مناهج وتدریس تكنولوجيا تعليم	الجامعة الأردنية
٦	الدكتورة / سهير جردات	أستاذ مساعد	مناهج وتدریس تكنولوجيا تعليم	الجامعة الأردنية
٧	الدكتورة / هلا الشوا	أستاذ مساعد	مناهج وطرائق تدريس رياضيات	الجامعة الأردنية
٨	الدكتور / محمد غازي الجودي	أستاذ مساعد	تكنولوجيا تعليم	جامعة الطائف
٩	الدكتور / ياسر عبد الحميد	أستاذ مساعد	علوم حاسب (ذكاء اصطناعي)	جامعة تبوك
١٠	الدكتور / بهاء الدين محمد	أستاذ مساعد	علوم حاسب (لغات برمجة)	جامعة تبوك
١١	الدكتور / حاتم جاد الحق	أستاذ مساعد	تكنولوجيا تعليم	جامعة تبوك
١٢	الدكتور / خالد الشريف	أستاذ مساعد	تكنولوجيا تعليم	جامعة تبوك
١٣	الدكتور / عبدالله البطي	أستاذ مساعد	رياضيات	جامعة حائل
١٤	الدكتور / إيهاب مصطفى	أستاذ مساعد	تقنيات تعليم	جامعة حائل
١٥	الأستاذ / إیاد صالح	محاضر	لغات برمجة	جامعة الأمير فهد بن سلطان بتبوك

ملحق رقم (٤)
 (استبانة درجة و عي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية
 السعودية بنظام الفصول الافتراضية)

"بسم الله الرحمن الرحيم"

سعادة الدكتور / الباحث / المحاضر عضو هيئة التدريس

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعده

يقوم الباحث بدراسة تهدف إلى استقصاء " درجة و عي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه " لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تكنولوجيا التعليم من كلية العلوم التربوية الجامعة الأردنية. ولتحقيق غرض الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة لقياس درجة و عي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية .
 ولأهمية ذلك يرجى بيان رأيكم في فقرات الاستبانة عن طريق وضع إشارة (x) في المكان المناسب الذي يعبر عن وجهة نظركم بصراحة .
 وإن تعاونكم في ملئ هذه الاستبانة يعد إسهاماً منكم في خدمة البحث العلمي .

شاكراً لكم حسن تعاونكم ،،،

الباحث

علي بن سالم الشهري

المتغيرات الوظيفية :

المؤهل : ماجستير دكتوراه

الخبرة : - أقل من ٥ سنوات

- من ٥ - ١٠ سنوات

- من ١٠ فما فوق

م	الفقرة	موافق بدرجة عالية	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة متدنية	غير موافق
١-	نظام الفصول الافتراضية هو أدوات وتقنيات وبرمجيات على الشبكة العالمية الانترنت.				
٢-	يتقيد نظام الفصول الافتراضية بالمكان.				
٣-	يتقيد نظام الفصول الافتراضية بالزمان.				
٤-	ينتقل نشاط التعلم والتعليم في نظام الفصول الافتراضية خارج إطار المؤسسة التعليمية.				
٥-	يتميز نظام الفصول الافتراضية بالسرعة العالية في التعامل والاستجابة والمتابعة المستمرة.				
٦-	توفر تقنية نظام الفصول الافتراضية بيئة اصطناعية تحاكي الواقع.				
٧-	يعد نظام الفصول الافتراضية طريقة فعالة في نقل المعلومات الفنية عن طريق الصور والرسوم التوضيحية.				
٨-	يسمح نظام الفصول الافتراضية للطلاب مشاهدة التجارب العلمية خطوة بخطوة .				
٩-	يتطلب نظام الفصول الافتراضية توفر الحاسب والانترنت للمعلم والطلاب .				
١٠-	يستخدم نظام الفصول المحادثة بالصوت والصورة (Chat) عبر الانترنت لإجراء حوار تعليمي خاص بالمواد التعليمية مع الطلاب .				
١١-	يقوم المتعلم بتحديد المقرر الذي يرغب في دراسته من خلال نظام الفصول الافتراضية.				

غير موافق	موافق بدرجة متدنية	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة عالية	الفقرة	
				يُمكن نظام الفصول الافتراضية المتعلم من التعلم الذاتي.	١٢-
				يساعد نظام الفصول الافتراضية المتعلم أن يطور مهاراته في الحوار والاتصال باستخدام الوسائط.	١٣-
				ينبغي للمتعلم أن يطور بنفسه مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار في إطار نظام الفصول الافتراضية.	١٤-
				يعد المعلم سيد الموقف في غرفة الصف بالرغم من تطور نظام الفصول الافتراضية.	١٥-
				يعتبر المعلم في نظام الفصول الافتراضية مسهلاً وموجهاً ومرشداً للعملية التعليمية.	١٦-
				يستند نظام الفصول الافتراضية على المشاركة الفعالة من قبل المتعلم.	١٧-
				يناسب نظام الفصول الافتراضية حاجات التعلم لكل الطلاب.	١٩-
				لا يحتاج نظام الفصول الافتراضية إلى قاعات دراسية أو ساحات مدرسية.	٢٠-
				تكلفة استخدام نظام الفصول الافتراضية قليلة .	٢١-
				يمكن تطبيق نظام الفصول الافتراضية في أوقات مختلفة.	٢٣-
				يسمح نظام الفصول الافتراضية بحرية النقاش بين المعلم والمتعلم.	٢٤-
				يُشجع نظام الفصول الافتراضية المتعلمين على المشاركة دون خوف أو خجل.	٢٥-
				يُعتبر نظام الفصول الافتراضية بديلاً مناسباً مقارنة بالتعليم المعتاد .	٢٦-
				من الضروري توفير بنية تحتية في نظام الفصول الافتراضية.	٢٨-
				من الضروري توفير قاعات تدريسية مجهزة بالأجهزة اللازمة في إطار نظام الفصول الافتراضية	٢٩-
				من الضروري وجود كادر تكنولوجي مؤهل يتعاون مع المعلمين والطلاب.	٣١-
				محدودية تأثير نظام الفصول الافتراضية للحواس الخمس مثل التذوق والشم .	٣٢-
غير موافق	موافق بدرجة متدنية	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة عالية	الفقرة	م
				يقلل نظام الفصول الافتراضية التفاعل الاجتماعي بين الطلاب .	٣٣-
				لا يوجد قناعة لدى المجتمع بكفاءة خريجي نظام الفصول الافتراضية .	٣٤-

ملحق رقم (٥)
 (استبانة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية
 السعودية نحو نظام الفصول الافتراضية)

"بسم الله الرحمن الرحيم"

سعادة الدكتور / الباحث / المحاضر عضو هيئة التدريس

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

يقوم الباحث بدراسة تهدف إلى استقصاء " درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه " لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تكنولوجيا التعليم من كلية العلوم التربوية الجامعة الأردنية. ولتحقيق غرض الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية .
 ولأهمية ذلك يرجى بيان رأيكم في فقرات الاستبانة عن طريق وضع إشارة (x) في المكان المناسب الذي يعبر عن وجهة نظركم بصراحة .
 وإن تعاونكم في ملئ هذه الاستبانة يعد إسهاماً منكم في خدمة البحث العلمي .

شاكرًا لكم حسن تعاونكم ،،،

الباحث

علي بن سالم الشهري

م	الفقرة	موافق بشدة	موافق	متردد	معارض	معارض بشدة
١-	أشعر بأن نظام الفصول الافتراضية يساعد الطلاب في الحصول على معلومات مفيدة .					
٢-	أرى أن نظام الفصول الافتراضية ينمي قدرة الطالب على حل المشكلات .					
٣-	اعتقد أن استخدام نظام الفصول الافتراضية في التعلم يساعد الطلاب على فهم محتوى المواد الدراسية.					
٤-	أجد أن التعلم عبر نظام الفصول الافتراضية يكسب الطلاب مهارات تكنولوجية عديدة .					
٥-	أعتقد بأن استخدام نظام الفصول الافتراضية لا يتطلب بذل الجهد والتركيز من قبل المتعلم					
٦-	التعلم عبر نظام الفصول الافتراضية يمكن الطالب من أداء المهام والأنشطة الدراسية حسب سرعته الخاصة .					
٧-	أرى أن التعلم بمساعدة نظام الفصول الافتراضية يزيد من التعاون بين الطلاب .					
٨-	أشعر أن التعلم بمساعدة نظام الفصول الافتراضية يزيد جاهزية واستعداد الطالب للاختبارات .					
٩-	أشجع جميع الجامعات على طرح مساقاتها عبر نظام الفصول الافتراضية.					
١٠-	أتمنى أن أعلم كل وحدات الكتاب المقرر باستخدام نظام الفصول الافتراضية .					
١١-	أشعر بقلّة اهتمام إدارة الكلية باستخدام نظام الفصول الافتراضية في التعليم .					
١٢-	أرى أنه لا يوجد وعي عند الطلاب بأهمية استخدام نظام الفصول الافتراضية في العملية التعليمية .					
١٣-	أجد أن نظام الفصول الافتراضية غير فعال في العملية التعليمية المختلفة.					
١٤-	أشعر بأن الطالب يتلقى اهتماما خاصا من معلمه عبر نظام الفصول الافتراضية .					
١٥-	أجد أن التعليم بطريقة نظام الفصول الافتراضية أفضل من أسلوب المحاضرة .					
١٦-	أعتقد أن أفضل تعليم للطلاب يكون عبر نظام الفصول الافتراضية لأنها تعطي للطالب الدافعية والنشاط للعمل بالوقت الذي يريده .					
١٧-	أشعر أن المتعلم يستطيع مراجعة المحاضرات السابقة بالدخول على محتوى المحاضرة الموجودة على الموقع .					
١٨-	أعتقد بأن نظام الفصول الافتراضية وسيلة قيمة لتحسين الأداء والتحصيل .					

					أحس بأن نظام الفصول الافتراضية يشجع المتعلمين على المناقشة للأفكار والمفاهيم	١٩-
					أشعر أن هناك نقصاً في امتلاك المهارات اللازمة لتطبيق نظام الفصول الافتراضية عند المتعلمين مع النظام .	٢٠-
معارض بشدة	معارض	متردد	موافق	موافق بشدة	الفقرة	م
					أجد أن نظام الفصول الافتراضية قد زاد من أعباء المعلم .	٢١-
					أشعر أن هناك حاجة لتفعيل نظام الفصول الافتراضية في المدارس.	٢٢-

ملحق رقم (٦) خطاب رئيس الجامعة الأردنية إلى الملحق الثقافي السعودي في الأردن



رقم: ٥١٥٨ / ١٧٧١١
التاريخ: ٢٩/١٠/٢٠٢٠ هـ
الموافق: ١٨/١٠/٢٠٢٠ م

سعادة الملحق الثقافي السعودي

محبة طيبة وبعد،،

فأرجو التكرم بالعلم أن الطالب علي سالم علي الشهري من طلبة برنامج ماجستير أساليب تكنولوجيا التعليم بقسم المناهج والتدريس في الجامعة الأردنية يقوم بإعداد أطروحة بعنوان "درجة وهي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية والتجاراتهم نحوه" ويحتاج إلى تطبيق أداة دراسته على أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم لتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه علماً بأن المشرفة على رسالته هي الأستاذة الدكتورة نرجس حمدي.

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،

رئيس الجامعة

نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

الأستاذ الدكتور صلاح جرار

لم - ح

مكتب: ٥٢٥٥٠٠٠ (١١٧-٦) فاكس: ٥٢٥٥٥١١ (٦٦٢-٦) عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.L: (962-6) 5355000 Fax: (962-6) 5355511 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق رقم (٧) خطاب الملحق الثقافي لوكيل جامعة الملك عبدالعزيز للدراسات العليا والبحث العلمي

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Higher Education
Cultura Mission in Jordan



سفارة المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
الملحقية الثقافية في الأردن

الرقم: ١٤٣٦٤٠ / ٤ التاريخ: ١٤٣٦ / ١١ / ١١ الموضوع: المرفقات:

سعادة وكيل جامعة الملك عبدالعزيز للدراسات العليا والبحث العلمي المحترم
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته... ويعد:

نقدم لنا الطالب / علي سالم علي الشهري، المتحق بالجامعة الأردنية في تخصص تكنولوجيا التعليم لمرحلة الماجستير على حسابه الخاص متضمنا رغبته في إجراء بحث ميداني وجمع معلومات تتعلق ببحثه لمرحلة الماجستير الذي هي بعنوان (درجة وعي اعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبدالعزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه). ونرفق لسعادتك خطاب سعادة نائب رئيس الجامعة الأردنية لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية رقم ٥١٥٨/١٦/١/١١ وتاريخ ١٠/١٨/٢٠٠٩م. المؤيد لذلك. نامل التفضل بالنظر في امكانية تسهيل مهمة المذكور.

ولمسعادتكم تحياتي وتقديري...

الملحق الثقافي السعودي في الأردن
د. علي بن عبدالله بردي الزهراني



ملحق رقم (٨) خطاب عميد الدراسات العليا والبحث العلمي لكليات الجامعة لتطبيق الاستبانة على السادة أعضاء هيئة التدريس .

KTNG ABDULAZIZ UNIVERSITY
Vice President For Post Graduate
Studies & Academic Research
Deanship of Graduate Studies

Ref:

Date:

Encl:

جامعة الملك عبدالعزيز
مكتب عميد الدراسات العليا والبحث العلمي
مكتب عميد الدراسات العليا

رقم: ١٤٣٠/١٢/٢٠

تاريخ: ١٤٣٠/١٢/٢٠

ملاحظات: احسبته

حفظه الله
حفظه الله
حفظه الله
حفظه الله
حفظه الله
حفظه الله
حفظه الله
حفظه الله
حفظه الله
حفظه الله
حفظه الله
حفظه الله

سعادة عميد كلية الاقتصاد والإدارة
سعادة عميد كلية الآداب والعلوم الإنسانية
سعادة عميد كلية العلوم
سعادة عميد كلية الهندسة
سعادة عميد كلية الطب
سعادة عميد كلية العلوم الطبية التطبيقية
سعادة عميد كلية طب الأسنان
سعادة عميد كلية الصيدلة
سعادة عميد كلية علوم الأرض
سعادة عميد كلية الأرزاد والبيئة وزراعة المناطق الجافة
سعادة عميد كلية علوم البحار
سعادة عميد كلية تصاميم البيئة
سعادة عميد كلية الحاسبات وتقنية المعلومات
سعادة عميد كلية التربية للبنين بجدة
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

إشارة إلى مذكرة سعادة وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي رقم ٤٧٣٦٦/٣/٢٠ تاريخ ١٤٣٠/١٢/٢٠هـ بشأن الطلب المقدم من طالب الدراسات العليا /علي بن سالم علي الشهري والذي يدرس بالجامعة الأردنية - تخصص (تكنولوجيا التعليم) و يقوم بالتحضير لرسالة ماجستير بعنوان "درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه". ونظراً لرغبته في تطبيق الاستبانة المرفقة على أصحاب السعادة أعضاء هيئة التدريس - بشرط الطلاب - بالجامعة. نأمل من سعادتكم التكرم بتعميد من يلزم نحو توزيع وتعبئة الاستبانة المرفقة.

شاكرين ومقدرين لكم كريم تعاونكم،
وتقبلوا خالص تحياتي وتقديري

عميد
الدراسات العليا

د. عدنان بن سالم الحميدان

صورة لسعادة وكيل الجامعة للتطوير
صورة لوحدة المعلومات والإحصاء (كامل المعامل)
ملاحظة: ١٤٣٠/١٢/٢٠

**THE DEGREE TO WHICH THE FACULTY MEMBERS OF KING ABDULAZIZ
UNIVERSITY ARE AWARE OF VIRTUAL CLASSES SYSTEM AND THEIR
ATTITUDES TOWARDS IT**

By

AL SHEHRI ALI SALEM

Supervised

Dr. Narjes Hamdi, Prof

Abstract

This study aimed at investigating the degree to which the faculty members of King Abdulaziz University are aware of virtual classes system and their attitudes towards it. In addition to studying the effect of some functional variables such as experience and qualification on the degree to which the faculty members are aware of virtual classes system and their attitudes towards it.

The sample of the study was selected randomly and consisted of (310) faculty members; equivalent to 20% from the total number of faculty members.

To achieve the study goals two instruments were developed: the first one was to measure the degree to which the faculty members are aware of virtual classes system. The second one was to measure the faculty members' attitudes towards virtual classroom system. The results indicate the following:

The degree to which the faculty members of King Abdulaziz University are aware of virtual classes system and their attitudes towards it was high in all the study instruments dimensions. And there are no statistically significant differences between faculty member estimates for their aware of virtual classroom system due to experience variable in all the study instruments dimensions, except (virtual classroom system basics and its importance and contrast it with the usual classroom), which appears to be statistically significant differences to the faculty members with short experience carrying Master degree.

In addition, there are statistically significant differences in faculty member estimates attitudes for their aware of virtual classroom system for one dimension (their attitude towards the new teacher in applying the system) to the faculty members with short experience.

Moreover, there are statistically significant differences in faculty member estimates attitudes for their aware of virtual classroom system for (virtual classroom system in contract to the usual classroom dimensions, and their attitude towards the new teacher in applying the system) to the faculty members who are carrying Master degree.

According to the study results the researcher recommended in intensifying training courses and workshops to attract higher experience bearing PhDs. Moreover, conducting similar studies in Saudi universities about the degree to which the faculty members are aware of virtual classes system and their attitudes towards it according to various personal and functional variables.