أثر اختلاف نمطي الفصول الافتراضية (المتزامن/ اللامتزامن) على التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لدى طالبات رياض الأطفال

إعداد

د/ إيمان محمد مكرم مهني شعيب

مدرس تكنولوجيا التعليم– بكلية التربية النوعية– جامعة الفيوم بمصر

أستاذ مساعد بقسم وسائل وتكنولوجيا التعليم –جامعة حائل بالسعودية

أثر اختلاف نمطي الفصول الافتراضية (المتزامن/ اللامتزامن) على التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لدى طالبات رياض الأطفال

د/ إيمان محمد مكرم مهني شعيب

المقدمـة:

المتتبع للتغير المستمر في تقنيات التعليم من حيث التنوع والسرعة يستطيع أن يدرك أن ما كان بالأمس القريب الأفضل تقنية والأكثر شيوعاً أصبح اليوم محدود الفائدة في ظل طفرة التقنيات الحديثة، وبذلك برزت مطالبة التربويين بالاهتمام بالنظام التعليمي اهتماماً يبدأ من المصنع الحقيقي للإبداع وهو الفصل الذي يشكل البيئة الواقعية للتعلم، وأصبح هناك أسباب ومبررات عديدة تدعو إلى ضرورة الاهتمام بتوظيف تطبيقات التكنولوجيا، ولقد كان من الطبيعي أن تتأثر عناصر المنظومة التعليمية، ونتيجة لذلك ظهرت العديد من المفاهيم المرتبطة بالمستحدثات التكنولوجية في الميدان التربوي ارتبطت بالمستوى الإجرائي والتنفيذي للممارسات التعليمية مثل الفصول الافتراضية والتي تمثل أحد أهم تطبيقات تكنولوجيا التعليم.

ويعد الفصل بشكله التقليدي مكان يلتقي فيه المعلم بالمتعلمين ويتم فيه أغلب ممارسات التعليم والتعلم الرسمية، أما الفصول الافتراضية تعد محاولة لمحاكاة الواقع من خلال مكان تخيلي على شبكة الإنترنت، يتم تعليم الطلاب من خلاله عن طريق التقدم التقني وبشكل يقترب من الواقع. وتتمثل فكرة الفصول الافتراضية في إمكانية حصول المتعلمين على التعلم وذلك من خلال ما يطرح على شبكة الإنترنت، حيث لا تتقيد بزمان أو مكان، ودون الحاجة إلى الذهاب إلى الجامعة أو الكلية أو المدرسة، فهي عبارة عن تقنية تمكن المعلم من وضع الدروس والمهام والأنشطة والتواصل، كما تمكن المتعلمين من مساعدة وتسجيل الدروس وحل الواجبات والمشاركة والمناقشة وهي بذلك توفر تعليماً تفاعلياً.

وعليه تعد الفصول الافتراضية إحدى التطبيقات الشائعة الرئيسة للتعليم عن بعد وهي النواة التي تبنى حولها المؤسسات التعليمية الافتراضية (محمد عبدالحميد، 2005)، وتتميز هذه الفصول بمجموعة من الخصائص الهامة وهي: ملاءمة ومرونة

جدولة أوقات الدراسة، والحصول الفوري على أحدث التعديلات على البرنامج، وتحقيق مبدأ التعليم المستمر، وتدني التكاليف وتوفير الوقت لعدم التنقل، وتوفير جميع وسائل التفاعل بين الطالب والمعلم (محمد محمود زين الدين، 2007، ص172).

وتصنف تلك الفصول كإحدى الوسائل الرئيسة في أنظمة التعلم الإلكتروني التفاعلي حيث طورت عدة مؤسسات عالمية متخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فصول دراسية افتراضية تفاعلية تتوافر فيها الأدوات الأساسية التي يحتاجها كل من المعلم والمتعلم، كما تتضمن أدوات أخرى تزيد من تنوع وفعالية دور المعلم، وتزيد أيضاً من مساحة دور المتعلم في بيئة التعلم، وتسعى لتعاونه مع أقرانه المشاركين بالفصل الافتراضي (نادر سعيد الشيمي، 2010، ص 4)، ومن أهم تلك الأدوات ما يلي:

- التخاطب المباشر.
- السبورة الإلكترونية E.Board.
- المشاركة المباشرة للتطبيقات بين المعلم والمتعلم، أو فيما بين المتعلمين.
- نقل الملفات وتبادلها مباشرة بين المعلم والمتعلمين.
- التواصل المباشر بين المعلم والمتعلمين بما يضمن خصوصية كل متعلم وذلك من خلال Message Private.
- المشاركة الفعالة من جانب المتعلمين من خلال خاصية توجيه الأسئلة المكتوبة والتصويت عليها Poll Users.
- إمكانية السماح/ منع أي متعلم من دخول الفصل Ban Users.
- إمكانية تسجيل المحاضرات (صوت/صورة) Lecture Recording.

ويوجد نمطان أساسيان للفصول الافتراضية هما: الفصل الافتراضي المتزامن Synchronous Virtual Classroom، وهي فصول شبية بالقاعات الدراسية يستخدم فيها المعلم أو الطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين "أي يشترط فيها وجود المعلم والطالب في نفس الوقت دون حدود للمكان ومن أشهر هذه الأدوات "التخاطب الكتابي– التخاطب الصوتي– التخاطب بالصوت والصورة والمؤتمرات المرئية، والفصل الافتراضي اللامتزامن Asynceronous Virtual Classroom ويطلق عليه أنظمة التعلم الإلكتروني الذاتي والتي تمكن الطلاب من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال الشبكة وهذه الفصول لا تتقيد بزمان ولا مكان محددين وحينها تستخدم أدوات وبرمجيات غير تزامنية تسمح للمعلم

والطالب بالتفاعل مع بعضهما البعض ومن أشهر هذه الأدوات "البريد الإلكتروني– البريد الصوتي".

ويؤكد ريتش وآخرون (Rich; et al., 2009, p12) أن الفصول الإفتراضية تجعل الطالب مشاركاً في صنع العملية التعليمية، وتساعد في تغطية عدد كبير من الطلاب دون قيود، والسرعة العالية في التعامل والاستجابة وإمكانية الدراسة في أي مكان من العالم دون التقيد بحدود جغرافية والحرية الكاملة في اختيار الوقت والمادة التعليمية، وتوفر هذه الخدمة كم كبير من الأسس المعرفية من مكتبات وموسوعات ومراكز البحث على الشبكة وتفتح محاور عديدة في منتديات النقاش وتساعد في الحصول على المعلومات المرتدة وتحليلها كمصدر أساسي وهائل لاستيفاء المعلومات.

وتمتاز تلك الفصول الافتراضية بواجهات استخدام Interface سهلة تتفق مع احتياجات المتعلمين، وتساعدهم على استكشاف كيفية التعامل مع أدوات الفصل الافتراضي، وتقديم بيئة تعليمية سهلة الاستخدام، وهذا يقلل إلى حد كبير الإحباط الذي يمكن أن يصاب به المتعلمين في حال وجود صعوبة في الاستخدام ويعتمد تطوير بيئات التعلم الرقمية على قاعدة أساسية وهي أن التعلم يحدث من خلال المشاركة وبالتالي يحدث تبادل لخبرات المتعلمين من خلال العلاقات التي تربطهم ببعض داخل جلسات الفصول الافتراضية (نادر سعيد الشيمي، 2010، ص 13).

وقد حاولت العديد من الدراسات تعرف المنافع والمزايا التي تثري بها تقنيات الفصول الافتراضية عمليتي التعليم والتعلم، واتفقت نتائج دراسات كل من حليمة يوسف (2015)، هويدا محمود (2015)، صالح أحمد (2012)، ناصر عبدالله (2012)، فايزة أحمد (2012)، (Yenika Agbaw, 2010) التي استهدفت معرفة تأثير الفصول الافتراضية على نواتج تعلم بعض الموضوعات المختلفة، فأظهرت نتائجها فاعلية الفصول الافتراضية على المتغيرات المختلفة التي تم قياسها.

ونظراً لأهمية الفصول الافتراضية فقد بدأت معظم الجامعات بالمملكة العربية السعودية العمل على تحويل المقررات بشكلها المعتاد إلى مقررات إلكترونية تخدم قاعدة عريضة من المتعلمين لتنمية نواتج التعلم المختلفة، وتعد جامعة حائل مثالاً على ذلك.

وعلى جانب آخر، أصبح الاهتمام متزايداً خلال الفترة الماضية بالتعلم عن طريق اللعب انطلاقاً من كون الألعاب التعليمية إحدى الركائز التي يعتمد عليها أي نظام تعليمي في تربية وتعليم النشء بشكل هادف وفعال، وتماشياً مع طبيعة متطلبات العصر الحالي وظهور المستحدثات التكنولوجية الهادفة لتعليم الأطفال، كان على رأس هذه المستحدثات الألعاب التعليمية الإلكترونية.

وتعد الألعاب الإلكترونية مصدراً للتعلم المعرفي واللغوي للأطفال، ووسيلة لتنشيط بعض العمليات المعرفية عندهم كالتفكير والانتباه والتخيل، وكذلك لتنشيط سلوك حل المشكلات الإبداعي، وكطريقة لتحسين الأداء وفقا لمعلومات التغذية الراجعة التي تزودهم بها، وكذلك لها تأثيرها الكبير على الجانب العقلي والإبداعي عند الأطفال (محمد صالح الإمام، إبراهيم الزريقات، 2005).

ويعد اللعب مدخلاً أساسيًا لنمو الأطفال من الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والمهارية واللغوية...إلخ. كما يسمح باكتشاف العلاقات بينهما، وينمي التفكير، وهو يسمح بالتدريب على الأدوار الاجتماعية، ويخلص الإنسان من انفعالاته السلبية ومن صراعاته، ويساعده على إعادة التكيف (محمد محمود الحيلة،2002، ص45).

ولما كانت الاتجاهات التربوية الحديثة تركز على الابتعاد عن الأسلوب التقليدي في التعلم، وتفعيل دور المتعلم ليصبح محور العملية التعليمية، فقد أصبح من الضروري استخدام تقنيات تربوية حديثة تراعي التطور التكنولوجي وتستند إلى الأساس النفسي للتلاميذ، وهو ميلهم واتجاهاتهم نحو اللعب والألعاب في عصر انتشرت فيه الألعاب الحاسوبية، والتي تساعد على أن يكون التلميذ أكثر تشويقاً وتفاعلاً في المواقف التعليمية. (مأرب محمد المولي؛ لميعة محمود العبيدي، 2012، ص ص 608-609)

ونظرًا لكون الأطفال مصدر ثروة حقيقية في أي مجتمع يتفهم دور العلم في حدوث التنمية بجميع جوانبها، وهم الأمل في تحقيق مستقبل أفضل، لذا وجبً الاهتمام برعايتهم وتنشئتهم بشكل هادف.

وترتبط حياة الأطفال باللعب، إذا يتعلمون ويكتسبون من خلاله سلوكياتهم الحياتية، كما يترك اللعب بصمات واضحة على ملامح شخصية الطفل ويشكل مخزوناً معرفياً يرتبط بفهم الطفل وتفكيره (Simon,2004, 18-22)، ومع تطور

الحياة والعلم تطورت الألعاب التعليمية وتغيرت بشكل مثير للغاية، حيث دخلت أدوات جديدة للعب مستندة على التكنولوجيا في التعليم.

ويرى محمد محمود (2002) أن اللعب الإلكتروني له دورا كبيرًا في نمو النشاط العقلي المعرفي وله أهمية في نمو الوظائف العليا، كالإدراك والتفكير والخيال والإبداع عن المتعلم بدءً من أبسط الوظائف إلى أكثرها تعقيداً وبالتالي يتفتح ذهن المتعلم عندما يلعب وتنمو لدية القدرة العقلية من خلال تفاعله مع الألعاب.

وتعتبر الألعاب التعليمية أحدى أنماط التعليم الإلكتروني التي تسعى نحو تحقيق هدف تعليمي يتم تحقيقه بعد ممارستها، والغرض منها تنمية واستعدادات الطفل، كذلك تحقيق الأهداف التربوية للنشاط التعليمي(عبير محمود، 2003، ص80).

وقد أجريت العديد من الدراسات التي توضح فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في زيادة تحصيل المتعلمين وتنمية مهارات التعليمية، ومنها ودراسة (السيد عبد المولى، 2015)، ودراسة (أمل معجب، 2014)، ودراسة (منصور سمير، 2014)، ودراسة (شرين أنوار، 2011) والتي توصلت بمجملها إلى وجود فروق في زيادة التحصيل وتنمية المهارات المختلفة بين متوسطات علامات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية.

ومع التطور المتسارع في مستحدثات تكنولوجيا التعليم بصفة عامة وانتشار البرامج التعليمية للألعاب الإلكترونية في السنوات الأخيرة بصفة خاصة، جاءت فكرة هذا البحث الذي يهدف إلي فاعلية نمط الفصول الافتراضية (المتزامن/ اللامتزامن) على التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لدى طالبات رياض الأطفال.

الإحساس بمشكلة البحث:

تنبع مشكلة البحث الحالي من:

1- طبيعة النمط التقليدي المستخدم لإكساب طالبات رياض الأطفال بجامعة حائل مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية، وعدم مناسبة هذا النمط التقليدي لمواجهة مشكلة زيادة أعداد المتعلمين وكذلك عدم القدرة على الحضور المستمر والمنتظم للمحاضرات، مما نتج عنه ضعف الجانب المعرفي والمهاري لإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية، وجاء ذلك نتيجة الدراسة الاستطلاعية

عبر تطبيق استبيان (ملحق1) قامت به الباحثة لرصد الواقع الفعلي الخاص بمدى إلمام الطالبات بالمعارف اللازمة لإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية، فأظهرت النتائج عدم قدرة طالبات رياض الأطفال من إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية وفق الطريقة التقليدية وذلك نتيجة قلة الأجهزة وعدم كفائتها وجودتها في العمل، إلى جانب عدم القدرة على الانتظام في حضورهن للمحاضرات، وكذلك افتقارهن فرص المشاركة والتفاعل فيما بينها، وفيما بينهما وبين الأستاذة، كما أبدى جميع أفراد العينة الاستطلاعية الرغبة في اكتساب مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية وفق طريقة تناسب ظروفهن ويتوافر فيها اجهزة ملائمة لعملية الانتاج، ومن خلال إطلاع الباحثة على البيئات التعليمية التي تصلح لهذا الغرض وجد أن الفصول الافتراضية تمثل خيار استراتيجي لتفادي هذه المشكلات كما أنها تعتبر وسيلة مناسبة لاكتساب مهارات الإنتاج، إضافة إلى أن أنماط الفصول الإفتراضية التي يمكن استخدامها سهلة ولا تحتاج مجهود أو خبرات متخصصة من الطالبات.

2- الدراسات التي أكدت على أهمية استخدام الفصول الافتراضية لتنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى عينات مختلفة من المتعلمين مثل دراسة كل من (حليمة يوسف المنتشري، 2015)، (هويدا محمود سيد، 2015)، (أحمد محمود فخري،2014)، (عادل السيد سرايا، 2012)، (فايزة أحمد مجاهد، 2012)، (علي سالم الشهري، 2011)، (Olumide Adewale, 2012)، (Galina Artushina, 2012).

مشكلة البحث:

وفي ضوء ما سبق تتلخص مشكلة البحث الحالي في ضعف الجانبين المعرفي والأدائي اللازمين لإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لدى طالبات رياض الأطفال واختلاف الآراء حول أنسب أنماط للفصول الافتراضية.

أسئلة البحث:

يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"**ما أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية (المتزامن/ اللامتزامن) على التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لدى طالبات رياض الأطفال؟**"

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس التساؤلات البحثية التالية:

1. ما مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية؟

2. ما أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية (المتزامن/ اللامتزامن) على التحصيل؟
3. ما أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية (المتزامن/ اللامتزامن) على الجانب الأدائي لإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

1. تنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية.
2. تقديم نموذج لفصل افتراضي (متزامن/ لامتزامن) يعمل على تنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية.
3. تحديد أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية على تنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية.
4. تحديد أنسب نمط من الفصول الافتراضية يساعد في تقديم المحتوى التعليمي لطالبات رياض الأطفال.

أهمية البحث:

قد تفيد نتائج هذا البحث في:

1. تطوير مهارتهن التعليمية في إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية.
2. حل بعض المشكلات التي تعيق إنتاج الألعاب التعليمية بالطريقة التقليدية.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على مجموعة من الحدود هي:

1. **حدود مكانية:** كلية التربية جامعة حائل بالمملكة العربية السعودية (مكان عمل الباحثة الحالي).
2. **حدود موضوعية:**
   - ☒ إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية.
   - ☒ نمط الفصول الافتراضية (المتزامن/ اللامتزامن).
   - ☒ استخدام نمط الفصول الافتراضية القائمة على نظام إدارة التعلم Blackboard.
3. **حدود زمانية:** يقتصر التطبيق الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2016/2015، في الفترة الزمنية المحددة من 2016/2/1 وحتى 2016/3/1.

عينة البحث والتصميم التجريبي:

تم اختيار عينة قصدية من طالبات المستوى السابع بقسم رياض الأطفال بكلية التربية جامعة حائل، خلال الفصل الدراسي الثاني 2016/2015 م، وقد بلغ عددهن (30) طالبة، تم توزيعهن على مجموعتين تجريبيتين، كالآتي:

- ☒ **المجموعة التجريبية الأولى:** وعددهن(15) طالبة وتستخدم نمط الفصول الافتراضية المتزامنة.
- ☒ المجموعة التجريبية الثانية: وعددهن(15) طالبة وتستخدم نمط الفصول الافتراضية اللامتزامنة.

جدول (1) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	القياس القبلي	المتغير المستقل	القياس البعدي
"التجريبية الأولى"	الاختبار التحصيلي بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة	فصل افتراضي متزامن.	الاختبار التحصيلي بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة.
"التجريبية الثانية"		فصل افتراضي لامتزامن.	

فروض البحث:

في ضوء الإطار النظري للبحث، وبناءً على نتائج الدراسات السابقة، يمكن صياغة فروض البحث على النحو التالي:

1. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تدريس وفق نمط الفصول الافتراضية المتزامنة) في التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي، لصالح التطبيق البعدي.
2. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (تدريس وفق نمط الفصول الافتراضية اللامتزامنة) في التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي، لصالح التطبيق البعدي.
3. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (المتزامن مقابل اللامتزامن) في الاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية الأولى (نمط الفصول الافتراضية المتزامنة).
4. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تدريس وفق نمط الفصول الافتراضية المتزامنة) في التطبيقين

القبلي والبعدي في بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة، لصالح التطبيق البعدي.

5. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (تدريس وفق نمط الفصول الافتراضية اللامتزامنة) في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة، لصالح التطبيق البعدي.
6. يوجد فرق ذات دلال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (المتزامن مقابل اللامتزامن) في بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة، لصالح المجموعة التجريبية الأولى (نمط الفصول الافتراضية المتزامنة).

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي في إعداد الإطار النظري، وأدوات الدراسة وتحليل النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات المقترحة. كما استخدم المنهج التجريبي لدراسة الأثر الأساسي للاختلاف في أنماط الفصول الافتراضية، وذلك في كل من التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لطالبات رياض الأطفال.

متغيرات البحث:

أولاً- المتغير المستقل: نمط تقديم المحتوى عن طريق الفصول الافتراضية، وتمثلت في نمطي:

- الفصول الافتراضية المتزامنة.
- الفصول الافتراضية اللامتزامنة.

ثانياً- المتغيرات التابعة: يشتمل هذا البحث على متغيرين تابعين هما: (الجوانب المعرفية "التحصيل" الخاصة بمهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية - مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية).

أدوات البحث:

- اختبار تحصيلي "إعداد الباحثة".
- بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة "إعداد الباحثة".

– دليل الوصول إلى الفصول الافتراضية في نظام إدارة التعلم بلاك بورد "إعداد فريق دعم البلاك بورد".

خطوات البحث:

اتبعت الباحثة الخطوات والإجراءات التالية:

1- عمل دراسية مسحية تحليلية للبحوث والدراسات السابقة والمرتبطة والمراجع ذات الصلة بموضوع البحث الحالي، وذلك بهدف الاستفادة منها في صياغة الإطار النظري، وتعرف أساسيات تصميم الفصول الافتراضية.
2- تصميم المحتوى العلمي، وإجازته بعرضه على مجموعة من الخبراء لاستطلاع آرائهم حول مدى كفاية المحتوى العلمي لتحقيق الأهداف المحددة، ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.
3- إعداد الاختبار التحصيلي، وإجازته، ووضعه في صورته النهائية.
4- إعداد بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية، وإجازتها، ووضعها في صورتها النهائية.
5- التصميم التجريبي في ضوء متغيرات البحث، وإجازته بعرضه على الخبراء.
6- التطبيق على عينة استطلاعية لتعديل أي ملاحظات يذكرها أفراد العينة.
7- اختيار عينة البحث الأساسية.
8- التطبيق القبلي لأدوات البحث.
9- توزيع عينة البحث إلى مجموعتين، تجريبية أولى، تجريبية ثانية.
10- إجراء تجربة البحث الأساسية،"تطبيق مواد المعالجة التجريبية على أفراد المجموعتين التجريبيين".
11- التطبيق البعدي لأدوات البحث بعد تقديم المحتوى العلمي وفق نمطي الفصول الافتراضية.
12- قياس المتغيرات التابعة (الجوانب المعرفية "التحصيل" الخاصة بمهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية – مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية).
13- التحقق من صحة الفروض بعد إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة.
14- التوصل لنتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها.
15- كتابة التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج.

مصطلحات البحث:

- **الفصول الافتراضية:** "بيئة تعليمية تفاعلية عن بعد، توظف فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، بحيث تمكن المتعلمين من مشاهدة المحاضرات الإلكترونية وعروض الوسائط المتعددة، والتفاعل مع المتعلمين بالصوت والصورة وتحت إشراف معلمهم" (محمد عطية خميس، 2003، ص344).
- **الفصول الافتراضية المتزامنة:** "بيئة رقمية تسهم في توفير اتصال متزامن بين المعلم والطلاب، وذلك بغرض التعاون والتعلم فيما بينهم، وتتضمن قنوات اتصال متنوعة مثل الكتابة النصية، الفيديو، الصوت، مع إمكانية التشارك في التطبيقات المختلفة (Katrin, 2009, p345).
- **الفصول الافتراضية اللامتزامنة:** بيئة تعلم توفر تفاعل غير مباشر بين كافة المشاركين، حيث لا يستلزم تواجدهم في وقت واحد بصرف النظر عن أماكن تواجدهم، وتتضمن على أدوات متنوعة مثل الرسائل الخاصة والمنتديات النصية (Afaneh, 2006, 20)، نقلاً عن (نادر سعيد الشيمي، 2010، ص 11).
- **الألعاب التعليمية الإلكترونية:** وتعرفها الباحثة بأنها "نشاط تعليمي تربوي يتم التعلم من خلاله عن طريق البرمجيات التعليمية أو شبكة الإنترنت، ويتوافر فيه عنصري الاثارة والتشويق لزيادة دافعية المتعلمين للتعلم الهادف من خلال اللعب".

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الفصول الافترضية:

تعد مستحدثات تقنيات التعليم ثورة هائلة في العالم اليوم ويقع التعلم الإلكتروني على رأس هذه المستحدثات التي توظف أحدث ما تتوصل إليه التقنية من أجهزة وبرامج في العملية التعليمية، بدأً من استخدام وسائل العرض الإلكتروني لإلقاء الدروس في الفصول المعتادة، وانتهاء بإنشاء الفصول الافتراضية التي تتيح للمتعلمين الحضور والتفاعل الهادف لتحقيق نواتج التعلم ولا ترتبط بمكان ولا زمان لحدوث تعلم.

وسميت بالفصول الافتراضية؛ لأنها تحاكي الفصول التقليدية من حيث إن الفصول الافتراضية يكون وجهاً لوجه وبشكل آني وتفاعلي بين المعلم والمتعلمين، ويكون المعلم لديه التحكم الكامل في كيفية إدارة الجلسة وإعطاء الصلاحيات

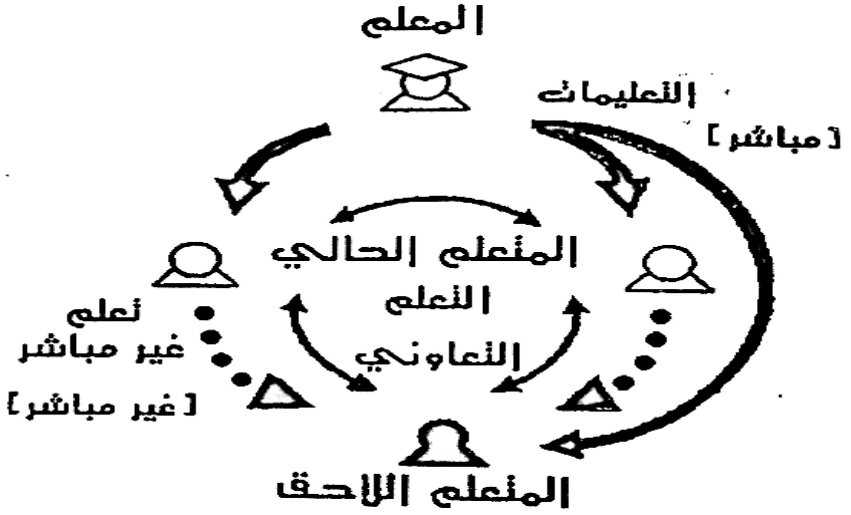
للآخرين بالتحدث والمشاركة والبث وغيره، وللفصول الافتراضية العديد من المسميات منها الفصول الإلكترونية، الفصول الذكية، الفصول التخيلية، الفصول المتاحة على الشبكة، مؤتمر الويب.

ويعرفها عثمان إبراهيم (2011، ص113) بأنها "البرنامج المعني بالتواصل مع الآخرين آنياً وبشكل متزامن سواء عن طريق الصوت أو الكتابة أو الفيديو أو المشاركة في العروض والوثائق الإلكترونية"، ويعرفها كل من باركر ومارتن (Parker and Martin,2010, p136) بأنها بيئة رقمية تمكن من المعلم والمتعلمين من التواصل بشكل فعال بواسطة الصوت، الفيديو، الحوار المكتوب، التشارك في التطبيقات، وغير ذلك من المميزات التي تساهم في تمكين المعلم والمتعلمين من التفاعل كما لو كانوا في غرفة الصف التقليدية.

وتتميز الفصول الافتراضية بمجموعة من الخصائص يوضحها (زهير ناجي خليف، 2009) فيما يلي: توفير جميع وسائل التفاعل بين المعلم والمتعلم، تفاعل المتعلم مع نقاط الدرس المختلفة والتي تعرض مباشرة، إمكانية تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة في غرف تفاعلية بالصوت والصورة من أجل تمكين المعلم من النقاش مع أي مجموعة ومشاركة جميع المتعلمين في تحليل نتائج أحد مجموعات العمل، تمكين المعلم والمتعلم من عمل تقييم فوري من خلال اختبار سريع يتم تقييم ومناقشة تفاعل المتعلم المباشر وفي وجود المعلم.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى تصنيف الفصول الافتراضية إلى نمطين رئيسيين، الأول المتزامن، والثاني اللامتزامن، يهدف الأول "الفصول الافتراضية المتزامنة" إلى تزويد الأشخاص بتعلم تعاوني وفي بيئة فورية، وهو أكثر أنواع التعلم الإلكتروني تطوراً وتعقيداً، حيث يلتقي المعلم والطلاب عبر الإنترنت في نفس الوقت (بشكل متزامن)، وذلك عن طريق البث الفضائي أو الاتصال المرئي أو من خلال غرف المحادثة الخاصة، وتحدد كارتن (Hyder Karen, 2008, p 355) أدوات الاتصال المتزامن في: خدمة الحوار المباشر (الدردشة) IRC، المحادثة في التعليم، ومؤتمرات الفيديو القائمة على الويب، ومؤتمرات الصوت القائمة على الويب، واللوحة البيضاء، ويهدف الثاني "الفصول الافتراضية اللامتزامنة" إلى الجمع بين المواد التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة، وأدوات التفاعل اللامتزامن من خلال بيئة تعلم تسمح لهم بالمشاركة في عملية التعلم في أي وقت ومن أي مكان، لذا فهي تستخدم برمجيات لا تزامنية تشتمل على تسجيلات الدروس صوتياً أو بالصورة

والصوت (فيديو)، والعروض التقديمية والمراسلات بين المعلم والمتعلمين، ويوضح نادر سعيد الشيمي (2010، ص ص 16-17) طبيعة الفصول الافتراضية بالنمطين المتزامن واللامتزامن في شكل رقم (1) حيث يرسل المعلم كافة التعليمات والإرشادات للمتعلمين في كلا النمطين بشكل مباشر، مع اختلاف الوسيط المستخدم فقط، ويتعاون المتعلمين في تعلمهم بالنمط المتزامن في ذات الوقت، على أن يتاح تعلم غير مباشر فيما بين المتعلمين في النمط المتزامن، والمتعلمين في النمط اللامتزامن.



شكل (1) طبيعة الفصول الافتراضية بالنمطين المتزامن واللامتزامن

ويرى إتمازي (Itmazy Gamil, 2010, p110) أن هذه الفصول تساعد المعلم على تطوير المقررات عن طريق تنظيم المحتوى وتجميعه إلى دروس ووحدات، وتساعده أيضاً على إدارة المقررات عن طريق تسهيل رفع التعيينات والواجبات، ووضع الدرجات وتمرير الرسائل بين المتعلمين وإجراء المناقشات بينهم عبر الإنترنت وتسهل المهام الروتينية الإدارية مثل تسجيل الاختبارات وتتبع الأنشطة والإبلاغ عن النتائج، وتوفر للمتعلم وسيلة سهلة للحصول على المواد والمهام والتفاعل مع المعلم ومع زملائهم.

وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات على فاعلية الفصول الافتراضية في العملية التعليمية، منها دراسة هويدا محمود (2015) التي استهدفت قياس أثر برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا الفصول الافتراضية وأثره في تنمية بعض مهارات

استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى الطالبة المعلمة، وقد جاءت النتائج تؤكد على فعالية البرنامج، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من حليمة يوسف (2015) التي استهدفت دراسة فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الفصول الافتراضية في تنمية مهارات التدريس الفعال لمعلمات العلوم الشرعية، ودراسة صالح أحمد شاكر (2012) التي استهدفت معرفة تأثير نموذج للفصول الافتراضية على مهارات تصميم العروض الإلكترونية الفعالة لدى معلمات رياض الأطفال، ودراسة علي سالم (2012) التي استهدفت قياس أثر الفصول الافتراضية في تدريس مسار العلوم، دراسة عادل السيد (2012) التي استهدفت تصميم برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا الفصول الافتراضية وفعاليته في تنمية بعض مهارات التصميم التعليمي البنائي والاتجاه نحو استخدامها لدى معلمى الطلاب الفائقين، ودلت نتائج هذه الدراسات على فعالية الفصل الافتراضي وكذلك تفوقه على نظيره التقليدي في إكساب أفراد العينة مهارات تصميم العروض التعليمية الإلكترونية، بينما استهدفت دراسة (Aydemir Karaman and Kucuk, 2013) تحديد العناصر التي تجعل بيئة الفصول الافتراضية فعالة من حيث البيئة والأسلوب، وتوصلت الدراسة إلى الاستراتيجيات التالية: المشاركات الفعالة للطلاب والمشاركين، تلخيص المواد المعروض من خلال الفصول الافتراضية، جذب انتباه وإثارة دافعية الطلاب المشاركين، والارتباط الوثيق بين الفصول الافتراضية والحياة الواقعية للطلاب.

واستخدام الفصول الافتراضية في العملية التدريسية لا يلغي الدور الفاعل للمعلم الكفء، ولكن يساعده على تغيير دوره ليصبح متابع ومقيم وموجه للمتعلمين. ويؤكد كل من نبيل جاد (2006، ص33)، محمد محمد (2005، 42)، كورتيش (Curtis, J. and Vanessa, D., 2003, pp 331-348)، عبداللطيف الصفي الجزار (2001) أن المعلم في نظام الفصول الافتراضية يجب أن يكون: (باحث -مصمم -تكنولوجي -منسق - مرشد - ميسر لعملية التعلم- موجه لعملية التعلم - مُقيم لأعمال الطلاب- مدير للجلسات المباشرة على الشبكة).

وهناك عدد من الأدوات الأساسية المستخدمة في الفصول الافتراضية حددها كل من (محمد محمود، 2007، ص ص 336-338)، (حسن حسين، 2006، ص ص157-159)، (أحمد محمد، 2004، ص ص 352-360)، (محمد عطية، 2009، ص 394) في ثماني أدواتت هي:

1) التحاور المباشر على الشبكة: تتيح هذه الأداة إمكانية التواصل المباشر وبشكل فوري بين المتعلمين عبر الشبكة ومن خلال المناقشات الجماعية وتمارين العصف الذهني وأنشطة حل المشكلات التي يتبادلونها مستخدمين.
2) الصوت المباشر مع المرئيات: تتمثل في القدرة على التحدث مع المتعلمين عن طريق الشبكة وفيها يمكن استخدام الصوت المباشر في الوقت الحقيقي مع المرئيات وتبرز فيها أهمية تغيير درجات الصوت والنبرات والسرعة.
3) التطبيقات المشتركة: وفيها يتم تمكين المتعلمين من المشاركة مع الأخرين على أحد البرامج التطبيقية مثل الجداول المفتوحة Sreadsheet أو أحد العروض المصممة ببرنامج Powerpoint أو استخدام السبورة الإلكترونية.
4) السبورة الإلكترونية: وهي الأداة الرئيسية في التطبيقات المشتركة والتي تشبه تماماً السبورات البيضاء المعروفة والتي تعطي المتعلمين إمكانية الكتابة وإبداء الملاحظات والرسم واللصق عليها هذا بالإضافة إلى إمكانية حفظ محتوياتها أو نقلها أو إرسالها بالبريد الإلكتروني إلى المعلم.
5) الاختبارات القصيرة واستطلاع الرأي: وفيها إمكانية إجراء اختبار قصير أو استطلاع رأي يقيس به نجاح الجلسة ومدى تحقيق أهدافه.
6) التصفح عبر الإنترنت: وفيه يمكن تصفح الشبكة العنكبوتية من خلال الفصل الافتراضي وذلك بكتابة العنوان (URL) المطلوب في المكان المخصص له.
7) الغرف الجانبية: وفيها يمكن للمعلم تقسيم المتعلمين في الغرفة الصفية إلى مجموعات جانبية (مجموعات التعلم التعاوني)، لتبادل الآراء والتفاعل فيما بينهم.
8) مشاركة سطح المكتب والملفات: وفيها تمكن المعلم من مشاركة سطح المكتب مع المتعلمين ومن ثم إمكانية تبادل الملفات وحفظها أو طباعتها.

ويرى كل من روي تينج (Rui Ting, 2007)، وسميث (Smith, A., 2004)، وماك جوري (Mc Gorry, 2003) أنه يجب عند إنشاء الفصول الافتراضية تحديد كل من الأجهزة الضرورية مثل توفير جهاز حاسب آلي ذو الصفات والمميزات التي تجعله قادراً على أن يكون خادماً للمتعلم وتساعده على التعليم من خلال الفصل الافتراضي دون عوائق، والبرامج من خلال نظام تشغيل يمكن المتعلم من الوصول إلى كل ما يرده من معلومات وحقائق وبيانات في البرنامج التعليمي.

الألعاب التعليمية الإلكترونية:

انتشرت الألعاب الإلكترونية في كثير من المجتمعات العربية والأجنبية إذا لا يكاد يخلو منها بيت ولا متجر، فهي تجذب الأطفال بالرسوم والألوان والخيال والمغامرة، حيث انتشرت انتشاراً واسعا وكبيراً ونمت نمواً ملحوظا وأغرقت الأسواق بأنواع مختلفة منها ودخلت إلي معظم المنازل وأصبحت الشغل الشاغل لأطفال اليوم واستحوذت على عقولهم واهتماماتهم، كما أنها لم تعد حكرا على الصغار، بل صارت هوس الكثير من الشباب وتعدي ذلك للكبار (عبدالله عبدالعزيز، 2013).

وتطورت الألعاب التعليمية وتغيرت بشكل مثير للغاية، بعد أن كانت الأدوات مقتصرة على الألعاب التقليدية الملموسة وما يتوفر في الطبيعة من مواد فقط، دخلت أدوات جديدة كالأجهزة الإلكترونية إلى عالم الألعاب التعليمية باستنادها على التكنولوجيا في التعلم الحديث.

ويرجع دور الألعاب التعليمية في التعليم بكونها مدخلاً أساسياً لنمو المتعلمين من الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والأخلاقية والانفعالية والمهارية واللغوية، كما تسمح باكتشاف العلاقات بينها، وهي عامل أساسي في تنمية التحصيل والتفكير بأشكاله المختلفة، ويسمح بالتدريب على الأدوار الاجتماعية، ويخلص الإنسان من صراعاته السلبية وتوتره (محمد محمود ، 2007، ص93).

وتعددت تعريفات الألعاب التعليمية الإلكترونية من وجهه نظر العديد من الباحثين، ومنها تعريف محمد محمود (2013، ص37) بأنها "نشاط تعليمي تعلمي، ووسيط فعال، يكسب الأطفال الذين يمارسونه ويتفاعلون مع أنواعه المختلفة، وخبراته المباشرة، ويتقيدون بقواعده، وقوانينه، وشروطه – دلالات تعليمية، تربوية إنمائية، لأبعاد شخصيتهم العقلية، والوجدانية، والحركية".

ويعرفها عبدالله عبدالعزيز (2013، ص161) بأنها "جميع أنواع الألعاب المتوفرة على هيئات إلكترونية، وتشمل ألعاب الحاسب، وألعاب الإنترنت، وألعاب الفيديو Playstation وألعاب الهواتف النقالة، وألعاب الأجهزة الكفية (المحمولة Plamdevices)"

وتعرفها (عبير عبدالحميد، 2012 ، ص690) بأنها "مجموعة من الأنشطة التربوية والسلوكية يتم التعامل مع كل منها بشكل فردي، ويعتبر أهم الوحدات البنائية القائم عليها اللعبة هي تنظيم الأنشطة، وتنظيم العمل، وجدول العمل، واستغلال وظيفي متكامل للوسئط المتعددة والتكنولوجيا وتطوير حلول التقنية وابتكار أفكار قادرة على وقع مسيرة التنمية الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع".

ويعرفها عبيد مزعل (2010، ص116) بأنها "برمجيات تهدف إلى المزج بين التعلم وبين الترفيه في آن واحد، وذلك لتوليد الإثارة والتشويق والرغبة الجادة في التعلم الممزوج بالترفيه، وتعتمد على وضع التلميذ أمام مشكلة تتحدى ذهنه ويقوم بحلها عن طريق اللعب، لذا تعتمد على روح المنافسة لإثارة دافعية التلميذ، وطرد الملل والرتابة من اللعبة".

ويتضح من التعريفات السابقة للألعاب التعليمية الإلكترونية أنها:

- نشاط تعليمي تربوي ينمي شخصية المتعلم بكافة جوانبها المعرفية والمهارية والوجدانية.
- تعد الألعاب نشاطاً تعليمياً يهدف توليد الإثارة والمتعة والتشويق أثناء التعلم.
- تمزج بين التعلم وبين الترفية لزيادة دافعية المتعلمين وتنمية مهاراتهم.

هذا وتتميز الألعاب التعليمية الإلكترونية بكونها تصنف من برامج الوسائط المتعددة التفاعلية بعدد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من برامج الحاسوب التي تؤهلها أن تكون الأكثر فعالية في عمليتي التعليم والتعلم، ويمكن إجمال هذه الخصائص في (توفير البيئة التعليمية التفاعلية – الفردية – التكاملية بين عناصر البرمجة بما يحقق الأهداف التعليمية المرجوة– توفير بيئة متنوعة البدائل بما يناسب خصائص المتعلمين– تزامن الحركة والصورة المتحركة والرسوم مع الصوت– المرونة لإمكانية إجراء التعديلات عليها قبل وأثناء وبعد التصميم والإنتاج) (صلاح الدين عرفة، 2005، ص77).

ويضيف (باسم الانباري، 2010) أن للألعاب الإلكترونية إيجابيات عدة، منها الترويح عن النفس في أوقات الفراغ. كما أن في اللعب توسيع لتفكير اللاعب وخيالة، حيث إن بعض الألعاب تحمل ألغازاً تساعد في تنمية العقل والبديهة، ومن إيجابياتها أيضا أنها محط منافسة بين الأصدقاء من خلال اللعب بالألعاب متعددة اللاعبين، كما أنها تطلع اللاعبين على أفكار جديدة ومعلومات حديثة.

وكذلك تري (Jane McGoningal. 2011) بأن ممارسة الألعاب الإلكترونية عمل مثمر، فهو ينتج عواطف إيجابية، وعلاقات اجتماعية قوية، وشعور بالإنجاز، وفرصة لتطوير القدرة على بناء حس لعمل أعمال مفيدة ومثمرة.

وقد أوصت العديد من الدراسات باستخدام برمجيات الألعاب التعليمية الإلكترونية كأحد أهم تطبيقات هذه التكنولوجيا في مجال تعليم الأطفال حيث أوصت دراسة (أحمد فتحي، 2008) بالاهتمام باستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية ومدى تأثر الأطفال بهذه

الألعاب. لذا وجب الاهتمام بضرورة اختيار الألعاب الهادفة التي تنمي الجوانب التعليمية المختلفة للأطفال.

كما أكدت العديد من الدراسات على فعالية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات لدى الأطفال العاديين أو الموهوبين أو ذوي الاحتياجات الخاصة وكذلك دورها في تنمية التفكير بجميع أنواعه منها دراسة (إسماعيل محمود، 2015) التي استهدفت فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية المهارات الحياتية لدى أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي في تنمية المهارات الحياتية (التواصل الاجتماعي – المسئولية الاجتماعية) يرجع أثرها إلى استخدام الألعاب.

ودراسة (Tammy Doston Reed, 2010) والتي هدفت إلى معرفة مدى أهمية استخدام ألعاب الحاسوب في تنمية مهارة القراءة، التي تكون صعبة عند بعض التلاميذ، وأسفرت نتائج الدراسة عن أثر برمجيات الألعاب في معالجة الضعف في القراءة، ومدى تحسن التلاميذ في مهارة القراءة الذي يرجع إلى استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية.

كما أكدت الدراسة التي قامت بها مؤسسة (BECTA, 2001) بأن الألعاب المحفزة للعقل تتمتع بأهمية كبرى في مساعدة العقل على إيجاد طريقة سليمة أثناء فترة الطفولة عندما يكون لديه القدرة على تغيير بنيته حيث توفر هذه الألعاب دافعاً للأطفال وتعزز من مقدراتهم على التعلم، وتوصلت الدراسة إلى أن الألعاب التعليمية تساعد على تنمية التفكير والإبداع في غرفة الصف، وتعمل على تعزيز اهتمامات المتعلم، وتزيد من خبراته وتحسنها، وتساعده على اتخاذ القرارات المناسبة.

واتفقت العديد من الدراسات مع الدراسة السابقة حيث أكدت نتائج دراسة كل من (Keeble,2008)، ودراسة (Goldsein, 2010)، ودراسة (Yien Lin, 2011) على فاعلية الألعاب الإلكترونية وتنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة، وتنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي.

بالإضافة لذلك، فقد صرح المجلس البريطاني لتصنيف الأفلام British Board of Film classification (BBFC, 2007) – في تقرير له – بأن الأفراد الذين لا يمارسون الألعاب الإلكترونية لا يمكنهم فهم عناصر الجذب والاثارة والمتعة التي يشعر بها الأشخاص الذين يمارسونها، كما أشار التقرير كذلك إلي أن هناك قلة في البحوث التي

أجريت بهدف تعرف فهم وتحديد العوامل والعناصر التي تدفع اللاعبين لممارسة الألعاب الإلكترونية ومعرفة الآثار الإيجابية والسلبية المترتبة على اللاعبين من وجهة نظرهم.

مما سبق يتضح أن التعلم حينما يصاحبه عناصر الجذب والإثارة والترفيه الهادف والموجه قد يسهم بشكل كبير في تنمية الجوانب المعرفية عن طريق رفع مستوى التحصيل بصفة خاصة لدى لأطفال ويؤدي لإكسابهم مهارات متعددة، وإكسابهم جوانب وجدانية إيجابية إذا تخيرنا الألعاب التربوية الهادفة.

الإجراءات المنهجية للبحث:

بعد استعراض وتحليل المراجع والدراسات والبحوث التي اهتمت بكل من تصميم الفصول الافتراضية، والألعاب التعليمية الإلكترونية، سارت إجراءات تنفيذ البحث وفقاً للخطوات التالية:

أولاً- التصميم التعليمي للمعالجة التجريبية:

قامت الباحثة بإتباع مجموعة من الإجراءات في تصميم جلسات الفصول الافتراضية بنمطيها، هي:

أ/ **مرحلة التحليل:** بداية تم تحديد أفراد العينة من طالبات المستوى السابع بقسم رياض الأطفال بكلية التربية جامعة حائل ولم تدرس أيه مقرر ذات علاقة بالمتغيرات التابعة للبحث، ثم قامت الباحثة بتحديد الاحتياجات التعليمية لديهن وهي وجود نقص في الجوانب المعرفية والمهارية لإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية، ولتحديد هذه الاحتياجات التعليمية قامت الباحثة بإعداد قائمة مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية في ضوء الكتب والمراجع المتخصصة في هذا المجال، وإعداد القائمة في صورتها الأولية ثم عرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تخصص تكنولوجيا التعليم ورياض الأطفال، وقد تم التعديل وفق أراء المحكمين للتواصل إلى الصورة النهائية لقائمة مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية (ملحق2)، وقد اشتملت القائمة على سبع مهارات رئيسية تمثلت في إنتاج (لعبة الألغاز -لعبة التحديد -لعبة الذاكرة -لعبة الكلمة الضائعة -لعبة الروابط البسيطة -لعبة الاستكشاف- لعبة شاشة المعلومات) يتفرع منها (100) مهارة فرعية، وأخيرا في هذه المرحلة سوف يتم إتاحة الفصول الافتراضية بنمطيها (المتزامن/اللامتزامن) من خلال نظام إدارة التعلم والمحتوى بلاك بورد (Blackboard).

ب/ **مرحلة التصميم:** في هذه المرحلة قامت الباحثة بتحديد المهارات السبعة السابق ذكرهم، وحددت أهدافهم الإجرائية، وعناصر المحتوى التعليمي، والأنشطة التعليمية ذات الصلة بكل موضوع، على أن يتم تنظيم جلسات الفصول الافتراضية على هيئة معالجتين تجريبيتين، وذلك تبعاً للتصميم التجريبي لمتغيرات البحث، المعالجة التجريبية الأولى "جلسات فصل افتراضي متزامن"، المعالجة التجريبية الثانية (جلسات فصل افتراضي لامتزامن، وفيما يلي توضيح لما تم في تصميم المعالجتين التجريبيتين:

1) **المعالجة التجريبية الأولى:** تم في هذه المعالجة إعداد المحتوي العلمي من قبل الباحثة ورفعه بأشكال متنوعة تمثلت في فيديوهات، روابط لمواقع متخصصة بإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية، فلاش، Pdf، وعروض تقديمية، ونصوص مكتوبة، وتم تخصيص ثمان جلسات لأربعة موضوعات (بواقع جلسة واحدة للموضوعات الثلاثة الأولى، وأربع جلسات للموضوع الرابع) حتي يتم تفعيلها من خلال نمط الفصل الافتراضي المتزامن، حتي تتمكن كل طالبة من الوصول الي المحتوي بأي شكل أثناء انعقاد الجلسة، والتي تستمر لمدة ساعة ونصف متواصلة، وتقوم الباحثة بإدارة الجلسة من بداية انعقادها والسماح بدخول الطالبات المشاركات في الفصل الافتراضي المتزامن، مرورا بعرض وتوضيح المحتوي وتفاعل الطالبات ومشاركاتهن، ومتابعة ردود الافعال في تنفيذ المهام المطلوبة أثناء انعقاد الجلسة وحث الجميع على المشاركة والتفاعل بأي شكل" تحدث كتابي، استخدام التحدث الصوتي، ... إلخ" على حسب ما يتناسب وطبيعة كل طالبة، والتزام الجميع بالوقت المحدد مسبقاً والمعلن للجلسة، وتم التنويه على الطالبات عدم الدخول إلا في الوقت المحدد للجلسة، وتجدر الإشارة هنا إلى أن نظام إدارة التعلم بلاك بورد Blackbord Collaborate لن يتم توظيف أي أدوات ملحقة به كالمنتديات وغرف الحوار الخاصة، وأنها يقتصر دوره فقط في هذه المعالجة على إتاحة الفصل الافتراضي التزامني من خلال حسابات الطالبات المشتركات في المعالجة التجريبية الاولي.

2) **المعالجة التجريبية الثانية:** قامت الباحثة في المعالجة التجريبية الحالية بنسخ ملفات المحتوي التعليمي الذي سبق تجهيزه وإعداده للاستخدام في المعالجة التجريبية الأولي، على أن يتم استخدامه بالفصل الافتراضي

اللامتزامن، بحيث تتمكن الطالبات المشتركات في هذه المعالجة بالوصول إلي المحتوي بأي شكل في أي وقت يتناسب معها ومن أي مكان هي متواجدة فيه، وبدون تواجد الاستاذة في نفس الوقت المتواجد فيه الطالبات، وتقوم الأستاذة في المعالجة التجريبية الثانية "نمط الفصل الافتراضي اللامتزامن" بتوجيه وإرشاد طالبات هذه المجموعة بشكل غير مباشر طوال فترة التعلم عن طريق التواصل اللاتزامني المتاح عبر نظام إدارة التعلم بلاك بورد Blackbord Collaborate، وتم تخصيص حساب مستقل كل طالبة يسمح من خلاله الوصول إلى الفصل الافتراضي اللامتزامن في أي وقت.

ج/ **مرحلة الإنتاج:** في هذه المرحلة قامت الباحثة باستخدام أدوات الفصول الافتراضية المتوفرة بنظام إدارة التعلم بلاك بورد Blackbord Collaborate، وعلى جانب آخر قامت الباحثة بتصميم وإنتاج محتوى الملفات التي سوف يتم تشاركها مع الطالبات، حيث تم إتاحة المحتوى على ملفات بأشكال متنوعة "فيديوهات، روابط لمواقع متخصصة بإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية، فلاش، Pdf، وعروض تقديمية، ونصوص مكتوبة، وأخيراً تم تحديد عناوين المواقع الإلكترونية التي سوف يتم زيارتها أثناء انعقاد الجلسات.

د/ **مرحلة التقويم:** في هذه المرحلة قامت الباحثة بعرض مخرجات المراحل السابقة على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال تقنيات التعليم للتأكد من تحقيقها للأهداف المرغوبة ومناسبة وجودة التصميم والإنتاج، وقد اتفق السادة المحكمون بنسبة كبيرة على مناسبتها وتحقيقها للأهداف وصالحتها للتطبيق، ثم قامت الباحثة بالتجريب على عينة مكونة من (6) طالبات ممثلة لعينة البحث الأصلي، ثلاث طالبات للنمط المتزامن، وثلاث طالبات للنمط غير المتزامن بغرض الوقوف على معوقات التطبيق إن وجدت، وفي ضوء ما اسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية قامت الباحثة بإجراء التعديلات الضرورية وتجهيز جلسات الفصول الافتراضية في صورته النهائية تمهيداً لتجريبه ميدانياً على عينة البحث الأصلية.

هـ/ النشر والاستخدام: وفي هذه المرحلة قامت الباحثة بإتاحة الفصول الافتراضية على نظام لإدارة المحتوى والتعلم بلاك بورد Collaborate Blackbor، وإتاحة المعالجتان التجريبيتان من خلال رابط موقع جامعة حائل

http://www.uoh.edu.sa/MediaCenter/Advertisements/Pages/blackbaord-tutorial.aspx.

ثانياً- أدوات البحث:

(أ) الاختبار التحصيلي:

قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيل تم بناءه وفق الإجراءات التالية:

- هدف الاختبار إلى قياس الجانب المعرفي لبناء الألعاب التعليمية الإلكترونية لعينة البحث، واشتمل الاختبار على تحصيل الطالبات للمعلومات الخاصة للموضوعات التالية (مراحل إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية – المعايير العلمية والتربوية- المعايير الفنية- برنامج JClic).
- تم تحديد نمطين من الأسئلة الموضوعية وهي الاختيار من متعدد والصواب والخطأ، وتم صياغة مفردات الاختبار في ضوء محتوى الألعاب التعليمية الإلكترونية وأهدافه السلوكية، وروعي في صياغة مفردات الاختبار وضوح المعنى، وبلغت مفردات الاختبار في صورته الأولية من (40) مفردة، مكونة من (20) مفردات من نوع الصواب والخطأ، (20) من نوع الاختيار من متعدد مع ملاحظة تغيير ترتيب مفردات الاختبار في التطبيق القبلي والبعدي.
- تحققت الباحثة من صدق المحتوى حيث شملت مفردات الاختبار جميع المحتوى، ثم عرضه في صورته الأولية- على مجموعة من السادة الخبراء والمحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعلم لإجازته بلغ عددهم (3) محكمين لإبداء الرأي حول ما جاء بها من حيث (مدى ملائمة ومناسبة الاختبار للهدف- شمولية الأسئلة للمحتوى والأهداف- الإضافة أو الحذف أو التعديل)، وفي ضوء آراء السادة المحكمين تم إجراء بعض التعديلات على الصورة المبدئية للاختبار.
- تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (15) طالبة وذلك بهدف حساب ثبات الاختبار، معاملات السهولة والصعوبة، وحساب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار، وتعرف مدى وضوح مفردات الاختبار وتعليماته، وقد أسفرت التجربة الاستطلاعية عن تحديد متوسط زمن الإجابة عن الاختبار عن طريق حساب

متوسط الزمن الذي استغرقته أول وآخر طالبة، وأتضح أن الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار هو (30) دقيقة.

- ولحساب معامل السهولة والصعوبة اعتبرت الباحثة المفردات التي يجيب عنها أقل من (20%) من الطالبات صعبة جداً ولذا يجب حذفها، اعتبرت المفردات التي يجيب عنها أكثر من (80%) من الطالبات سهلة جداً ولذا يجب حذفها، وقد تراوحت معاملات السهولة والصعوبة بين (0.25%) إلى (0.75%).
- وللتحقق من ثبات الاختبار اعتمدت الباحثة على إعادة تطبيق الاختبار بعد مرور ثلاثة أسابيع من التطبيق الأول على نفس العينة الاستطلاعية، وقد تم حساب معامل الارتباط من خلال معادلة معامل الارتباط لبيرسون، وجاء مساوياً (0.80) ومن ثم يتضح أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات عالي، وبذلك تحقق الباحثة من صدق وثبات الاختبار، وتكون الاختبار في صورته النهائية (ملحق3) بعد المراجعة والتعديل مكون من سؤالين و(35) مفردة، ودرجته الكلية (35) درجة بواقع درجة واحدة لكل سؤال، وبذلك أصبح صالحاً للتطبيق على عينة البحث.

(ب) بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية المنتجة:

- هدف البطاقة إلى تقييم عناصر بناء الألعاب التعليمية الإلكترونية باستخدام برنامج JClic، واشتملت البطاقة على محورين رئيسيين هما (المعايير العلمية والتربوية– المعايير الفنية).
- صيغت تعليمات بطاقة التقييم حتى يمكن استخدام البطاقة بشكل سليم، روعي في أن تكون التعليمات واضحة من حيث الهدف من التصميم، وكذلك طرق رصد درجات البطاقة وحسابها لكل طالبة.
- تحقق الباحثة من صدق البطاقة بعرضها– في صورته الأولية– على مجموعة من السادة الخبراء والمحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعلم لإجازته بلغ عددهم (3) محكمين لإبداء الرأي حول صلاحيتها للتطبيق، وبناء عليه تم إجراء التعديلات وفق آراء السادة المحكمين، ثم قامت الباحثة بالتاكد من صدق الاتساق الدراخلي بحساب معامل الارتباط بين كل محوريين، ومجموع الفقرات ككل، والجدول التالي يوضح قسم معاملات الارتباط.

جدول (2)

المحاور الرئيسية	قيمة معامل الارتباط	الدلالة
المعايير العلمية والتربوية	0.82	دال
المعايير الفنية	0.91	دال
ككل	0.86	دال

يتضح من الجدول السابق أن جميع مجالات بطاقة التقييم دالة عند مستوى (0.05)، وهذا يدل على مدى صدق بطاقة التقييم وشمولها للمهارات المطلوب قياسها.

- ولحساب ثبات البطاقة قامت الباحثة باستخدم أسلوب اتفاق المحكمين من خلال تقييم نتائج تصميم (9) طالبات من طالبات رياض الأطفال، وقامت الباحثة بالاستعانة بثلاثة من أعضاء هيئة التدريس بنفس القسم لتقييم أعمال الطالبات، وقد حسبت نسبة الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر (Cooper)، وبعد تطبيق المعادلة على التقديرات الكمية لأداء الطالبات، وجدت الباحثة أن نسبة الاتفاق بين المحكمين هي (88%) وهي نسبة دالة على ارتفاع في ثبات بطاقة التقييم، مما يشير إلى ثبات عالي وصالحية البطاقة للتطبيق على عينة البحث.
- بعد إجراء الصدق والثبات التي قامت بهم الباحثة، تكونت بطاقة التقييم في صورتها النهائية (ملحق4) من محوريين رئيسيين و(40) فقرة فرعية، كما أن التقديرات الكمية لبطاقة التقييم تمثلت في مقياس ثلاثي (متوفر – متوفر إلى حد ما – غير توفر)، وتم تحديد درجات لهذا التدرج الثلاثي على النحو التالي (2، 1، صفر)، لتصبح الدرجة العظمي لبطاقة تقييم البرمجية (40) درجة.

(ج) التجربة الأساسية للبحث:

قامت الباحثة بتصميم الجلسات التي سوف يتم إدارتها من خلال الفصول الافتراضية المتزامنة/ اللامتزامنة، وقد تم الالتزام التام بتطبيق الاعتبارات الخاصة بتصميمها، وتم تحديد عدد الجلسات لتصبح (8) جلسات، بواقع جلسة للموضوعات الثلاثة الأولى وأربع جلسات للموضوع الرابع، على أن لا يتجاوز زمن كل جلسة ساعة ونصف للنمط المتزامن، وشهر للنمط اللامتزامن، وتم مخاطبة عمادة التعليم عن بُعد بجامعة حائل بعمل بتفعيل تقنية الفصول الافتراضية على بلاك بورد، وقد قامت الباحثة بشرح دليل (ملحق5) لكيفية الوصول والتعامل مع أدوات الفصل

الافتراضي Blackbord Collaborate، ثم قامت الباحثة بتطبيق كل من اختبار التحصيل وبطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة قبل البدء في الجلسات بشكل فردى على طالبات مجموعة البحث تطبيقاً قبلياً بهدف قياس مدى معرفة وألفة طالبات رياض الأطفال بمحتوى المادة العلمية التي ستدرس لهم خلال الفصول الافتراضية، ثم رصدت درجاتهم في كل من أداتا القياس، لاستخدامها عند القياس بالعمليات الإحصائية المختلفة، ثم طرح الموضوعات الرئيسية في جلسات الفصول الافتراضية المتزامنة واللامتزامنة بالنسبة للمجموعة التجريبية الأولى والثانية، وطوال انعقاد الجلسات سواء المتزامنة أو اللامتزامنة كان هناك متابعة بغرض زيادة مساحة المشاركة والتفاعل بين الطالبات، وفي نهاية كل جلسة يتم تقييم مخرجاتها، وبعد الانتهاء من فترة التجريب والذي استغرق أربعة أسابيع للمجموعتين التجريبيتين (من2016/2/1 إلي 2016/3/1)، بعد الانتهاء من عرض مادة المعالجة التجريبية وفق نمطيها، أجريت الاختبارات البعدية لكل من المجموعتين التجريبيتين على حدة بتطبيق الاختبار التحصيلي، وبطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة، وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية للبحث قامت الباحثة بتصحيح ورصد درجات كلاً من اختبار التحصيل وبطاقة التقييم لكل طالبة على حدا للمجموعتين التجريبيتين، ومن ثم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

قامت الباحثة باستخدام حزم البرامج المعرفة باسم الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، لقياس فاعلية المجموعتين التجريبيتين موضع البحث الحالي، ولتعرف مدى التكافؤ بينهم فيما يتعلق بالمتغيرات موضع البحث الحالي، لقياس تأثير المتغير المستقل نمط الفصول الافتراضية (المتزامن – اللامتزامن) على المتغيرات التابعة (اختبار التحصيل– بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة)، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون "Wilcoxon Signed Rank Test" للعينات الصغيرة، وفيما يلي عرض النتائج التي أسفرت عنها التحليل الإحصائي للبيانات:

- **تكافؤ المجموعات التجريبية:**

للتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث قبل إجراء المعالجة التجريبية، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين للقياس القبلي لكل من الاختبار التحصيلي وبطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق دالة

إحصائياً بين متوسطات درجات الطالبات، والجدول التالي يوضح هذه النتائج:

جدول (3)

نتائج تحليل التباين في التطبيق القبلي لأدوات الدراسة

المتغير	المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة
الاختبار التحصيلي	بين المجموعات	4	16.66	4.162	4.80	غير دالة
	داخل المجموعات	10	8.66	0.867		
	الكلي	14	25.32			
بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة	بين المجموعات	2	1.24	0.622	1.31	غير دالة
	داخل المجموعات	12	5.68	0.474		
	الكلي	14	6.92			

وباستقراء النتائج في الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق بين المجموعتين التجريبيتين في درجات كل من الاختبار التحصيلي وبطاقة التقييم، حيث بلغت قيمة (F) في الاختبار التحصيلي (4.80) وهي غير دالة عند مستوى (0.05)، كما بلغت قيمة (F) في بطاقة التقييم (1.31) وهي غير دالة عند مستوى (0.05)، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في متغيرات الدراسة قبل التجريب.

أولاً- اختبار مدى صحة الفرض الأول للبحث: والذي ينص على "يوجد فرق دلال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تدريس وفق نمط الفصول الافتراضية المتزامنة) في التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي، لصالح التطبيق البعدي"، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (4)

دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام اختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون لاختبار التحصيل

التطبيق	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	متوسط الدلالة	إيتا تربيع	قيمة حجم التأثير
قبلي	15	4	32	-3.430	دالة عند مستوى 0.01	0.55	كبير
بعدي	15	8	120				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z بلغت (3.430)، وللبحث عن تلك القيمة في جدول Z، وجدت أنها تساوي (.0003) وهي دالة عن مستوى (0.01)، كما بلغ حجم التأثير "مربع إيتا" (0.55)، وهي تشير إلى تأثير إيجابي كبير، وللتأكيد على النتائج السابقة قامت الباحثة بحساب نسبة الكسب المعدلة لبلاك، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الكسب المعدل

للتطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل للمجموعة التجريبية الأولى (ن = 15)

التطبيق	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	نسبة الكسب
القبلى	6.33	1.34	1.8
البعدى	33.66	1.58	

ويتضح من الجدول السابق أن المتوسط القبلي لدرجات اختبار التحصيل للمجموعة التجريبية الأولى بلغ (6.33)، والبعدي بلغ (33.66)، بفارق (27.33)، مما يشير إلى أن الفرق كبير بينهما، كما بلغت قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك (Black) (1.8) وهي نسبة أكبر من (1.2) التي حددها بلاك، مما يدل على أثر نمط الفصول الافتراضية المتزامنة في زيادة التحصيل المعرفي لطالبات المجموعة التجريبية الأولى، وعليه يثبت صحة الفرض الأولى.

ثانياً- اختبار مدى صحة الفرض الثاني للبحث: والذي ينص على "يوجد فرق دلال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (تدريس وفق نمط الفصول الافتراضية اللامتزامنة) في التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي، لصالح التطبيق البعدي"، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (6)

دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية

باستخدام اختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون لاختبار التحصيل

التطبيق	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	متوسط الدلالة	إيتا تربيع	قيمة حجم التأثير
قبلى	15	4	32	-3.417	دالة عند مستوى 0.01	0.53	كبير
بعدي	15	8	120				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z بلغت (3.417)، وللبحث عن تلك القيمة في جدول Z، وجدت أنها تساوي (.0003) وهي دالة عن مستوى (0.01)، كما بلغ حجم التأثير "مربع إيتا" (0.53)، وهي تشير إلى تأثير إيجابي كبير، وللتأكيد على النتائج السابقة قامت الباحثة بحساب نسبة الكسب المعدلة لبلاك، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (7)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الكسب المعدل للتطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل للمجموعة التجريبية الثانية (ن = 15)

التطبيق	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	نسبة الكسب
القبلي	5.73	1.33	1.5
البعدي	24.66	2.22	

ويتضح من الجدول السابق أن المتوسط القبلي لدرجات اختبار التحصيل للمجموعة التجريبية الثانية بلغ (5.73)، والبعدي بلغ (24.66)، بفارق (18.93)، مما يشير إلى أن الفرق كبير بينهما، كما بلغت قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك (Black) (1.5) وهي نسبة أكبر من (1.2) التي حددها بلاك، مما يدل على أثر نمط الفصول الافتراضية اللامتزامنة في زيادة التحصيل المعرفي لطالبات المجموعة التجريبية الأولى، وعليه يثبت صحة الفرض الثاني.

وتعزي الباحثة النتيجة السابقة إلى فعالية استخدام الفصول الافتراضية بنمطيها (المتزامن/اللامتزامن) في زيادة تحصيل طالبات رياض الأطفال للمعلومات المتضمنة في إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية، كما أنها لها تأثير إيجابي على تعلمهم وتحديداً فيما يخص تحصيل الجانب المعرفي للمحتوي المحدد، لإتاحتها الفرصة للطالبات للمشاركة والتعلم بفعالية وهذا بدوره يعزز التعلم الذاتي لدى الطالبات من خلال تفاعلهم بشكل مباشر مع المحتوى المتاح، وهذا ما أكدت عليه دراسة علي سالم (2012)، نادر سعيد (2010) حيث أكدا على أن مستوي تحصيل المتعلمين الذين يتلقون تعلمهم من خلال الفصول الافتراضية أعلى من الذين يتلقون تعلمهم بالشكل المعتاد، وأن نسبة التفاعل الذي يتيحها التدريس بالفصول الافتراضية يزيد من فرص التعلم لجميع المشاركين، ويجعل التعلم ممتع نتيجة للتفاعل في بيئة ودية وإيجابية. وتؤكد الباحثة أن الفصول الافتراضية تسهم بشكل كبير في تغيير

نظرة المتعلم لمجتمع الصف من حيث سهولة التفاعل مع المحتوي والمتعلمين والمعلم، واستخدام أدوات متنوعة تسهل عملية التفاعل مما يحفز وينمي روح الفريق ويخلق جو من المتعة والمحبة والتواصل بين المشاركين.

ثالثاً– اختبار مدى صحة الفرض الثالث للبحث: والذي ينص على "يوجد فرق ذات دلال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (المتزامن مقابل اللامتزامن) في الاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية الأولى (نمط الفصول الافتراضية المتزامنة)"، وللتحقق من ذلك قامت الباحثة بحاسب تحليل التباين أحادي الاتجاه بطريقة كروسكال واليز، وجدول (7)، (8) يوضح النتائج:

جدول (8)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات تحصيل المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل (ن = 15)

المجموعة	حجم العينة	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى
التجريبية الأولى	15	33.66	1.58
التجريبية الثانية	15	24.66	2.22

جدول (9)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه بطريقة كروسكال واليز لدرجات تحصيل المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	درجات الحرية	قيمة كا2	مستوى الدلالة
التجريبية الأولى	15	22	1	22.16	دال عند مستوى 0.01
التجريبية الثانية	15	8			

ويتضح من الجدولين السابقين أن المتوسط البعدي لدرجات اختبار التحصيل للمجموعة التجريبية الأولى بلغ (33.66)، والمتوسط البعدي لدرجات اختبار التحصيل للمجموعة التجريبية الثانية بلغ (24.66)، بفارق (9)، كما بلغت قيمة كا^2 (22.16) وللبحث في جدول كا^2 عن تلك وجدت أنها تساوي (0.9) وهي دالة عند مستوى (0.01) مما يدل على أثر نمط الفصول الافتراضية المتزامنة مقارنة بنمط الفصول الافتراضية اللامتزامنة لدى طالبات رياض الأطفال في زيادة التحصيل المعرفي لطالبات رياض الأطفال، وعليه يثبت صحة الفرض الثالث.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى فعالية استخدام الفصول الافتراضية المتزامنة في مقابل الفصول الافتراضية اللامتزامنة لما لها من تأثير إيجابي في التحصيل المعرفي لدي الطالبات المشاركات في هذا النمط وذلك لسهولة تفاعل الطالبات مع المعلمة والرد على استفسارتهن الغامضة في نفس الوقت فوجود اللأستاذة على تواصل دائم مع الطالبات يشعرهن بالجدية التي اعتادوا عليها في الصف المعتاد كما أن العمل التعاوني يحفز العمل بروح الفريق ويعزز التواصل الاجتماعي بين المشاركات وبين الاستاذة، ومن جهة أخري تعد خاصية تواصل الطالبة مع المعلمة بشكل فردي مهمة تساعدهن على التخلص من الحرج مما يسهل عملية التعلم، هذا وتساعد خاصية المناقشة التي توفرها الفصول الافتراضية بنمطها المتزامن الطالبات على تشجيعهن للمناقشة والحوار وطرح الأسئلة وهي من النشاطات المهمة في حدوث نتيجة إيجابية للعملية التعليمية.

رابعاً- اختبار مدى صحة الفرض الرابع للبحث: والذي ينص على "يوجد فرق ذات دلال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تدريس وفق نمط الفصول الافتراضية المتزامنة) في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة، لصالح التطبيق البعدي"، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام اختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون لبطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة

التطبيق	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	متوسط الدلالة	إيتا تربيع	قيمة حجم التأثير
قبلي	15	4	32	-3.436	دالة عند مستوى 0.01	0.71	كبير
بعدي	15	8	120				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z بلغت (3.436)، وللبحث عن تلك القيمة في جدول Z، وجدت أنها تساوي (.0003) وهي دالة عن مستوى (0.05)، كما بلغ حجم التأثير "مربع إيتا" (0.71)، وهي تشير إلى تأثير إيجابي كبير، وللتأكيد على النتائج السابقة قامت الباحثة بحساب نسبة الكسب المعدلة لبلاك، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (11)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الكسب المعدل للتطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة للمجموعة التجريبية الأولى (ن = 15)

التطبيق	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	نسبة الكسب
القبلى	1.06	0.70	1.9
البعدى	34.53	1.45	

ويتضح من الجدول السابق أن المتوسط القبلي لبطاقة التقييم للمجموعة التجريبية الأولى بلغ (1.06)، والبعدي بلغ (34.53)، بفارق (33.47)، مما يشير إلى أن الفرق كبير بينهما، كما بلغت قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك (Black) (1.9) وهي نسبة أكبر من (1.2) التي حددها بلاك، مما يدل على أثر نمط الفصول الافتراضية المتزامنة في تنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لطالبات المجموعة التجريبية الأولى، وعليه يثبت صحة الفرض الأولى.

خامساً- اختبار مدى صحة الفرض الخامس للبحث: والذي ينص على "يوجد فرق ذات دلال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (تدريس وفق نمط الفصول الافتراضية اللامتزامنة) في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة، لصالح التطبيق البعدي"، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (12) دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية باستخدام اختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون لبطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة

التطبيق	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	متوسط الدلالة	إيتا تربيع	قيمة حجم التأثير
قبلى	15	4	32	-3.413	دالة عند مستوى 0.01	0.53	كبير
بعدي	15	8	120				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z بلغت (3.413)، وللبحث عن تلك القيمة في جدول Z، وجدت أنها تساوي (.0003) وهي دالة عن مستوى (0.05)، كما بلغ حجم التأثير "مربع إيتا" (0.53)، وهي تشير إلى تأثير إيجابي كبير، وللتأكيد على

النتائج السابقة قامت الباحثة بحساب نسبة الكسب المعدلة لبلاك، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (13)

المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري ودرجة الكسب المعدل للتطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة للمجموعة التجريبية الثانية (ن = 15)

التطبيق	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	نسبة الكسب
القبلي	0.73	0.59	1.4
البعدي	24.40	2.99	

ويتضح من الجدول السابق أن المتوسط القبلي لدرجات بطاقة التقييم للمجموعة التجريبية الثانية بلغ (0.73)، والبعدي بلغ (24.40)، بفارق (23.67)، مما يشير إلى أن الفرق كبير بينهما، كما بلغت قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك (Black) (1.4) وهي نسبة أكبر من (1.2) التي حددها بلاك، مما يدل على أثر نمط الفصول الافتراضية اللامتزامنة في تنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لطالبات المجموعة التجريبية الأولى، وعليه يثبت صحة الفرض الثاني.

وتعزي الباحثة تحسن النتيجة السابقة للمجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي لتنمية مهارات طالبات رياض الأطفال لإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لاستخدام الفصول الافتراضية بنمطيها التي تعد وسيلة فعالة لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة لإنتاج اللعبة التعليمية الإلكترونية عن طريق إتاحة المصادر المطلوبة بشكل يتسم بالسرعة والدقة، ويرجع ذلك إلى أن النمط المستخدم يتيح المرونة اللازمة للربط بين المتعلمين دون الالتزام بزمان ومكان محدد، كما يسمح بالمناقشة والحوار وتبادل وجهات النظر ومشاركة المتعلمين في تبادل المعلومات والخبرات اللازمة لعملية الانتاج فيما بينهم ومساعدتهم لبعضهن البعض مما انعكس ذلك بشكل إيجابي على تنمية المهارات المطلوبة وهذا ما أكدته نتائج المعالجة الاحصائية لنتائج القياس البعدي، واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كلا من هويدا محمود (2015) التي استهدفت قياس أثر برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا الفصول الافتراضية وأثره في تنمية بعض مهارات استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى الطالبة المعلمة، حليمة يوسف (2015) التي استهدفت دراسة فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الفصول الافتراضية في تنمية مهارات التدريس الفعال لمعلمات العلوم الشرعية، ودراسة صالح أحمد (2012) التي استهدفت معرفة تأثير نموذج للفصول

الافتراضية على مهارات تصميم العروض الإلكترونية الفعالة لدى معلمات رياض الأطفال، عادل السيد (2012) التي استهدفت تصميم برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا الفصول الافتراضية وفعاليته في تنمية بعض مهارات التصميم التعليمي البنائي والاتجاه نحو استخدامها لدى معلمى الطلاب الفائقين، ودلت نتائج هذه الدراسات على فعالية الفصل الافتراضي وكذلك تفوقه على نظيره التقليدي في إكساب أفراد العينة مهارات تصميم العروض التعليمية الإلكترونية

سادساً– اختبار مدى صحة الفرض السادس للبحث: والذي ينص على "يوجد فرق ذات دلال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (المتزامن مقابل اللامتزامن) في بطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة، لصالح المجموعة التجريبية الأولى (نمط الفصول الافتراضية المتزامنة)"، وللتحقق من ذلك قامت الباحثة بحاسب تحليل التباين أحادي الاتجاه بطريقة كروسكال واليز، وجدول (13)، (14) يوضح النتائج:

جدول (14) المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري لدرجات تحصيل المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة (ن = 15)

المجموعة	حجم العينة	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى
التجريبية الأولى	15	34.53	1.45
التجريبية الثانية	15	25.40	2.99

جدول (15)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه بطريقة كروسكال واليز لدرجات تحصيل المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية المنتجة

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	درجات الحرية	قيمة كا2	مستوى الدلالة
التجريبية الأولى	15	23	1	22.14	دال عند مستوى 0.01
التجريبية الثانية	15	8			

ويتضح من الجدولين السابقين أن المتوسط البعدي لدرجات بطاقة التقييم للمجموعة التجريبية الأولى بلغ (34.53)، والمتوسط البعدي لدرجات بطاقة التقييم للمجموعة التجريبية الثانية بلغ (25.40)، بفارق (9.13)، كما بلغت قيمة كا^2 (22.14) وللبحث في جدول كا^2 عن تلك وجدت أنها تساوي (0.9) وهي دالة عند

مستوى (0.01) مما يدل على أثر نمط الفصول الافتراضية المتزامنة مقارنة بنمط الفصول الافتراضية اللامتزامنة لدى طالبات رياض الأطفال في تنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لطالبات رياض الأطفال، وعليه يثبت صحة الفرض السادس.

وترجع الباحثة النتيجة السابقة إلى فعالية استخدام الفصول الافتراضية المتزامنة في مقابل الفصول الافتراضية اللامتزامنة لما لها من تأثير إيجابي لتنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لدي الطالبات المشاركات في هذا النمط وذلك لتنوع الوسائط المتعددة المستخدمة في عملية التعلم ووجود تغذية راجعة فورية على استجاباتهن من قبل الاستاذة، وشعور الطالبة بالنقاش بحرية دون خوف أو خجل مما يجعلها تطلب المساعدة في أي وقت حتي تتقن المهارات اللازمة لعملية الانتاج، كما تتمكن الطالبة من رؤية أداء الاستاذة للمهارة ثم تنفيذها وهذا يعمل على إكسابهن خبرة مباشرة تجعل المعلومة باقية الأثر في أذهانهن، وأن نسبة تشتت انتباه الطالبات في النمط المتزامن أقل من النمط اللامتزامن وهذا يجعل الطالبة تتعلم حتي التمكن في الوقت المحدد مما يعمل على تحقيق مخرجات التعلم بشكل إيجابي.

توصيات ومقترحات البحث:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي فإنه يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

- توجيه الاهتمام نحو الاستفادة من خدمات الفصول الافراضية خاصة المتزامنة في تدريب الطالبات على المفاهيم والمهارات المختلفة.
- التوسع في استخدام الفصول الافتراضية بنمطيها في التدريس للطالبات باعتبارها تراعي ظروفهم الشخصية من خلال تقنين نظام لذلك.
- الاهتمام بتصميم بيئات الفصول الافتراضية وفقاً لمعايير تربوية هادفة لتحقيق نواتج تعلم متنوعة.
- التوسع في استخدام الفصول الافتراضية في التعليم الجامعي لتقديم برامج تدريس عن بعد (الانتساب المطور).
- تطوير المقررات وطرق التدريس لتتوافق مع متطلبات التعليم بنظام الفصول الافتراضية.
- إجراء بحوث تستهدف تأثير استراتيجيات التدريس على فعالية الفصول الافتراضية.

- إجراء بحوث تستهدف الكشف عن أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية في تنمية نواتج تعلم أخرى لم يتناولها البحث الحالي.
- إجراء بحوث تتناول الكشف عن اتجاهات المعلمين نحو استخدام الفصول الافتراضية.
- إجراء بحوث تتناول الكشف عن فعالية الفصول الافتراضية بنمطيها في التدريس لطالبات الفئات الخاصة.
- إجراء بحوث تتناول الكشف عن مدى قبول الطالبات للفصول الافتراضية كبدائل للفصول التقليدية في البيئة السعودية.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

أحمد المبارك (2004). "اثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الإنترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود". **رسالة ماجستير** غير منشورة. كلية التربية- جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية.

أحمد فتحى الصواف (2008). "القصة التفاعلية وأثرها على العمليات ما وراء المعرفة لدى الطفل"، **ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الرابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية** تحت عنوان "تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي" في الفترة 13 - 2008/8/14، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة .

إسماعيل محمود محمد عطية (2015). "فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في تنمية المهارات الحياتية لدى أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة"، **المؤتمر الدولي الرابع "للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد"، الرياض،** السعودية.

أمل معجب أحمد الحمدان (2014). "فاعلية برنامج قائم على الألعاب التعليمية الإلكترونية في تحسين تحصيل اللغة العربية لدى طالبات المرحلة الابتدائية"، **رسالة ماجستير**، ملية التربية، جامعة الباحة.

باسم الأنباري (2010). نصائح مهمة لمتابعي الألعاب الإلكترونية. تم استعراضه بتاريخ 1433/1/25هـ. على الرابط
http://alexmedia.forumsmotions.com/t150-topic

حسن حسين زيتون (2006). **التعليم الالكتروني**، الرياض: الدار الصولوتية.

حليمة يوسف علي المنتشري (2015). "فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الفصول الافتراضية Virtul Classroom في تنمية مهارات التدريس الفعال لمعلمات العلوم الشرعية"، **المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد.**

زهير ناجي خليف (2009). "تقييم تجربة استخدام الفصول الافتراضية لتقديم الدروس لطلبة الثانوية العامة"، **ورقة عمل مقدمة لمؤتمر العملية التربوية في القرن الحادي والعشرين الواقع وتحديات**، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

السيد عبد المولى أبو خطوة (2015). "أثر برمجية مقترحة قائمة على الألعاب الإلكترونية في تنمية بعض مهارات الثقافة البصرية واستخدام الحاسوب لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية"، **المؤتمر الدولي الرابع "للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد"**، الرياض، السعودية.

شيخة علي ناصر الراسبية (2011). "أهمية اللعب في النمو المعرفي للطفل"، **مجلة التطوير التربوي**، عمان.

شيرين أنوار أبو عودة(2011). "أثر استخدام الألعاب الإلكترونية في تحصيل طلبة الصف الخامس الاساسي بمدارس رام الله والبيرة على مادة العلوم"، **رسالة ماجستير**، جامعة بيروت.

صالح أحمد شاكر صالح (2012). "تأثير استخدام نموذج للفصول الافتراضية على مهارات تصميم العروض الإلكترونية الفعالة لدى معلمات رياض الأطفال"، **مجلة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.**

صلاح الدين عرفة محمود (2005). **تعلم وتعليم مهارات التدريس في عصر المعلومات**، ط 2، القاهرة ، عالم الكتب

عادل السيد سرايا (2012). "تصميم برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا الفصول الافتراضية وفعاليته في تنمية مهارات التصميم التعليمي البنائي والاتجاه نحو استخدامها لدى معلمي الطلاب الفائقين"، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، ع 78، ج 3

عبداللطيف الصفي الجزار (2001). "الخطط والسياسات والاستراتيجيات الخاصة بالمدرسة الإلكترونية وتضميناتها على إعداد المعلم، مؤتمر المدرسة الإلكترونية"، **المؤتمر العلمي السنوي الثامن**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

عبدالله بن عبدالعزيز الهدلق (2013). "إيجابيات وسلبيات الألعاب الإلكترونية ودوافع ممارستها من وجهة نظر طلاب التعليم العام بمدينة الرياض"، **مجلة القراءة والمعرفة – مصر**، ع 138.

عبيد مزعل عبيد الحربى (2010)، "فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم في الرياضيات"، **رسالة دكتوراه**، جامعة أم القرى، كلية التربية.

عبير عبدالحميد فتحي محمد (2012). "فاعلية استخدام الألعاب التربوية الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي للأطفال التوحديين بمدارس الدمج التعليمي"، **المؤتمر الدولي العلمي التاسع – التعليم من بعد والتعليم المستمر أصالة الفكر وحداثة التطبيق** – الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ج 2.

عبير محمود منسى (2003). "تنمية قدرات التفكير الإبتكارى في الرياضيات لدى أطفال الروضة باستخدام حقيبة تعليمية"، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس.

عثمان إبراهيم السلوم (2011). "الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الالكتروني بلاك بورد"، **مجلة دراسات المعلومات**، ع 11.

عفاف علي حسن بدوي (2008). "فاعلية تدريس وحدة في العلوم باستخدام العاب الكمبيوتر التعليمية علي تنمية التفكير الابتكاري والاتجاه نحو مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية"، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة عين شمس.

علي سالم الشهري (2011). "درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحو"، **مجلة كلية التربية**، جامعة الاستكندرية، مج 21، ع3

عواطف حسن عبدالمجيد؛ نوف سلمان المزني (2014). "فعالية برنامج قائم على الألعاب التعليمية الإلكترونية في إكساب المفاهيم النحوية"، **مجلة العلوم الانسانية**.

فايزة أحمد الحسيني مجاهد (2012). "استخدام الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ وأثرها التحصيل وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الالكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية"، **مجلة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة**.

مأرب محمد المولي؛ لميعه محمود العبيدي (2012). "اتجاهات تلاميذ الصف الخامس الابتدائي نحو الألعاب الإلكترونية، **مجلة جرش للبحوث والدراسات – الأردن**، مج 14، عدد خاص.

محمد محمود الحيلة (2007). **تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

محمد صالح الإمام؛ إبراهيم الزريقات (2005). "مشكلات الطلبة المعاقين سمعيا وعلاقتها في بعض المتغيرات"، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، العدد 58، الجزء الثاني.

محمد صالح الإمام؛ زين حسن العبادي (2010). "فعالية برنامج قائم على الألعاب الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال الصم"، **دراسات تربويه ونفسية : مجلة كلية التربية بالزقازيق – مصر**، ع 66.

محمد عبد الحميد (2005). **منظومة التعليم عبر الشبكات**، القاهرة: عالم الكتب

محمد عطية خميس (2003). **منتوجات تكنولوجيا التعليم**، القاهرة: دار الكلمة.

محمد عطية خميس (2009ج). **تكنولوجيا التعليم والتعلم**، ط2، القاهرة: دار السحب للطباعة والنشر والتوزيع.

محمد محمد الهادي (2005). **التعليم الالكتروني عبر شبكة الإنترنت: آفاق تربوية متجددة**، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

محمد محمود الحيلة (2002). **الألعاب التربوية وتقنيات إنتاجها سيكولوجيا وتعليميا وعلميا**، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

محمد محمود الحيلة (2013). **الألعاب التربوية وتقنيات إنتاجها سيكولوجيا وتعليميا وعمليا**، ط5، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

محمد محمود زين الدين (2007). **كفايات التعليم الالكتروني**، جدة: دار خوارزم العلمية للنشر.

منصور سمير السيد الصعيدي (2014). "الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التصور البصري وبقاء أثر التعلم لدى المتفوقين ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية"، **مجلة تربويات الرياضيات**، المجلد 17، العدد 2، الجزء الثاني.

نادر سعيد شيمي (2010). "أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية القائمة على مجتمعات الممارسة على التحصيل وتنمية بعض مهارات تصميم المحتوى الالكتروني والاتجاه نحوها لدى منسقي التصميم التعليمي بمراكز إنتاج المقررات الإلكترونية"، **الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم**، مج 20، ع 3

ناصر عبدالله الشهراني (2012). "أثر استخدام الفصول الافتراضية في تدريس مقرر طرق تدريس مسار العلوم لطلاب جامعة ام القرى"، **مجلة كلية التربية بالازهر**، ع 147، ج 2.

نبيل جاد عزمي (2006). "كفايات المعلم في نظام التعليم الالكتروني عن بعد وفقاً لأدوار المستقبلية"، **ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التعليم عن بعد**، عمان.

هويدا محمود سيد (2015). "برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا الفصول الافتراضية وأثره في تنمية بعض مهارات استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى الطالبة المعلمة بجامعة أم القرى"، **المجلة العلمية لكلية التربية**، أسيوط، مج 31، ع1.

ثانياً– المراجع الأجنبية:

A. Michele Parker and Florence Martin (2010). Using Virtual Classrooms: Student Perceptions of Features and Characteristics in an Online and a Blended Course, MERLOT Journal of Online Learning ant Teaching, Vol. 6. No. 1.

B. Keeble (2008). Digital Gaming as a pedagogical Tool Among Fourth and Fifth Grade Children. Doctors dissertation, Walden University based learning approach to improving

students learning achievements in a nutrition course .Turkish online Journal of Education al technology – TOJET,10 (2),1.

BECTA: Computer Games in Education Project (CGE), British Educational Communication and Technology Agency.

British Board of Film Classification (BBFC, 2007). Playing Video Games. Retrieved on 7.11.2011 <http://www.bbfc.co.uk/newsreleases/2007/00//>

E. Simon (2004). Practical barriers in using education computer game, HORIZON -12 (1) - 18-2.

Galina ARTUSHINA (2012). Impacting Motivation in the virtual Classroom. Turkish Online Journal of Distance Eduvation-TOJDE April 2012 ISSN 1302-6488 Volume: 13 Number: 2.

Hyder Karen and others (2008). Synchronous e-learning, How to design, produce, 375 e street, suite 200, santé rosa, CA95404www.eleaningguild.com.

Itmazi Gamil (2010). E-Learning Systems and Tools, an Arabic Textbook, Phillips Publishers: http://www.phillips-publishing.com.

J. Bonk Curtis & Dennen Vanessa (2003). Frameworks for research, desige, benchmarks, training and pedagogy in web-based distance education, In M. G. Moore & W. G. Anderson (Eds.) Op Cit.

J. Lin Yien, C. Hung & G. Hwang (2011). A game-based learning approach to improving students' learning achievements in a nutrition course. Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET, 10(2).

Jane McGonigalM (2011). Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How The Can Change the World. Penguin Group (USA) Incorporated.

Karaman Selcuk; Aydmir Melike & Kucuk Sevda (2013). Virtual Classroom Participants' Views for Effective Synchronous Education Process, Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE January 2013 ISSN 1302-6488

Volume: 14 Number: 1 Article 25.

M. Goldstein (2010). powering –up in education : assessing the effectiveness of playing educational computer game as a pedagogical technique based on students motivation levels , Master's thesis , York University.

Mousa Afaneh and other (2006). E-learning Concepts and Techniqes, Instiute for Interactive Technologies, Bloomsburg University of Pennsylvania, USA, available at: http://iit.bloomu.edu/Spring2006_eBookfiles/ebookspring2006.pdf.

N. D. Fleming & c. c. Bon well (2002). How to I learn best: A student guide improved learning. Colorado: green mountain Falls

Olumide S. ADEWALE (2012). A Web-based Virtual Classroom System Model. Turkish Online Journal of Distance Eduvation-TOJDE January 2012 ISSN 1302-6488 Volume: 13 Number: 1 Article 14.

Rich L. L., Cowan, W., Herring, S. D. & Willkes, W. (2009). Collaborate, Engage, and Interact in Online Leaning: Successes with Wikis and Synchronous Virual Classrooms at Athens State University (Electronic version). Journal of Bibliographic Ressearch, 7, 14.

Tammy Doston Reed (2010). The Relationship Between Computer Games and Reading Achievement, York University, United State.

Vivian Yenika Agbaw (2010). Teaching Children's Literature Online: Modern Technology and Virtual Classroom Communities, New Horizons in Education, Vol. 58, and No. 3.