



جامعة الفيوم

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

أثر اختلاف نمط لعب الأدوار الإلكترونية (مقيد، تشاركي، حر) في تنمية كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

إعداد الباحثة :

إيمان عثمان على عثمان العشيري

معيدة بقسم تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية – جامعة الفيوم

إشراف :

أ.د. محمود حافظ أحمد

أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة الفيوم

أ.د. محمد إبراهيم الدسوقي

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة حلوان

د. فاطمة نجيب السيد

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة الفيوم

مقدمة:

تعد شبكة الويب أو بيئة التعلم القائمة على الويب بما تقدمه من خدمات وإمكانات مصدراً حافلاً للمعلومات المرتبطة بمستحدثات تكنولوجيا التعليم، بالإضافة إلى تنوع أشكال ومصادر هذه المعلومات، ويعد لعب الدور هو الطبيعة الاجتماعية لعملية التعلم، ويشير (Linser, R.& Ip, A., 2005) أنه في عملية لعب الدور يكون للجانب التعليمي الغلبة من خلال سياق اجتماعي ويعني هذا، بدلا من طرح شخصيات افتراضية، من الأفضل أن نترك لكل عضو مشارك لإطلاق العنان لخياله لتصور الشخصيات المناسبة له وتقمصها أو ممارسة أدوارها.

ويشير (Wills, S., Rosser, E., Devonshire, E., Leigh, E., Russell, C. & Shepherd, J., 2009) إلى أن نجاح عملية لعب الدور رهن بوجود نسق اتصالات قوي بين أعضاء الفريق الواحد، قادر على تعميق قيمة التعاون والشاركة بينهم وعلى توصيل المعارف والخبرات وتنمية المهارات بينهم، لذا فإنه من المهم تنمية مهارات الطلاب في إجراء البحوث عبر الويب حول منهج معين، وكيفية البحث عن سمات وخصائص الشخصيات التي سوف يؤدونها قبل البدء في الدخول على برمجيات تفاعلية للعب الدور وصولاً لحلول أو لبدائل منطقية قابلة للتطبيق.

وقد أكد كل من (Compton, S.; March, J.; Brent, D.; Albeno, P., 1998)، (Barrett, P., 1998)، (Manning, K. (Lane, C. & Rollnick, S. 2005)، (A.; Weesing, V.; Curry, J., 2004)، (Kripalani, S., 2007) على أهمية استخدام لعب الأدوار الإلكتروني كتقنية وأداة للتعليم فهي تعد تقنية يتزايد الطلب عليها من جانب المتخصصين والتربويين لقدرتها على تعميق التواصل بين العميل والمعالج أو بين الطالب والمعلم في وقت واحد.

واختلفت بعض الدراسات في تحديد أنماط لعب الأدوار، فبعض الدراسات كدراسة (Ladhani, Z.; Chhatwal, J.; Vyas, R.; Iqbal, M.; Tan, C.; Diserens, D., 2011); (Schollaert, E. & Lievens, F., 2011) قد طبقت لعب الأدوار بشكل مقيد أي بتزويد المتعلمين بتوجيهات محددة حول طبيعة الشخصيات التي سيؤدونها وسماتها وقناعاتها، بينما بعض الدراسات كدراسة ووظيفتها وإفراح المجال لهم لصياغة جوانب وسمات الشخصية التي سيؤدونها بأنفسهم، كدراسة (Mekong e-Sim., 2006)، (Will, S. & McDougall, A., 2006)، (Nestel, D. & Tierney, T., 2007)، (Wishart J., Oades C., Morris M., 2007). طبقت لعب الدور بشكل حر أي بتعريف المتعلمين بالشخصية

كما صنف (Brewer, E.& others, 2001) لعب الأدوار لعدة أنماط فقد يكون لعب أدوار مخطط من البداية ومصمم له سيناريو للحوار كاملاً، وقد يحدد هذا السيناريو من قبل المعلم أو تتاح الفرصة للمتعلمين لتصميمه سوياً، والثاني لعب أدوار تلقائي لا يتضمن سيناريو مكتوب إنما يدور الحوار

بشكل مباشر وتلقائي من قبل المتعلمين، والثالث لعب أدوار مختلط لا يكتب فيه سيناريو متكامل للحوار إنما حدود للشخصية ولطريقة سير الحوار فقط.

لكن اختلفت الدراسات في تحديد أي الأنماط أفضل وأثر كل نمط، حيث طبقت بعض الدراسات لعب الأدوار بشكل مقيد وأثبتت فعاليته (Ladhani, Z.; Chhatwal, J.; Vyas, R.; Iqbal, M.; (Shen, L. & Suwanthep, J., 2011); Tan, C.; Diserens, D., 2011); بينما طبقت بعض الدراسات لعب الأدوار بشكل حر وأثبتت أيضا فعاليته مثل دراسة (O'Neal, R., 2011) بينما لم تحدد بعض الدراسات أي نمط وقامت بتطبيقه دون تصنيف مثل دراسة (Chan, Z., 2012)، (Wold, K., 2013).

ويتضح من العرض السابق أنه بالرغم من التأكيد على فعالية لعب الأدوار في تنمية التحصيل، والتفاعل الاجتماعي ومهاراته، إلا أن هناك تباين واختلاف حول النمط الأفضل في لعب الأدوار، وكيفية تحديد النمط المناسب للمواقف التعليمية والفئات المستهدفة المختلفة، كما لم تحدد الدراسات فاعلية استخدام لعب الأدوار ضمن استراتيجيات تعليمية أخرى أو كيفية الدمج بين لعب الأدوار واستراتيجيات تعليمية أو بيانات تعليمية مختلفة، من هنا حاولت الباحثة استقصاء أنماط لعب الأدوار المختلفة، ومن ثم قياس فاعليتها وتحديد تأثيرها على كفاءة التعلم لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم.

الإحساس بالمشكلة:

شعرت الباحثة بالمشكلة من خلال مصادر عديدة، منها:

أولاً : مراجعة الأدب التربوي:

أ. في مجال لعب الأدوار الإلكتروني : أشارت دراسة كل من (Depradine, C., 2006)، (Lim, M., et al., 2011)، (Pozzi, F., 2011) إلى أن نجاح تطبيق لعب الأدوار يتوقف على الممارسة الفعلية لعملية لعب الدور ودرجة ومستويات المنافسة بين المشاركين ونوعية وجودة تطبيق لعب الأدوار، وبالإضافة إلى نقص واضح في الدراسات العربية خاصة التي تناولت تأثير استخدام إستراتيجية لعب الأدوار في بيانات التعلم المختلفة، ومدى فاعليتها.

ب. في مجال كفاءة التعلم: حيث أشارت دراسة كل من (Barker, B., 2004)، (يسرية عبد الحميد، ٢٠٠٦)، (إيمان عبد العاطي الطران، ٢٠٠٩) إلى وجود بعض الصعوبات والمعوقات في تحصيل تصميم المواقف التعليمية، وفي معدلات التعلم لدى الطلاب ومصممي المقررات.

لذلك فإن البحث الحالي يسعى لبيان الممارسات المختلفة المتعلقة بتطبيق إستراتيجية لعب الأدوار، ومدى فاعليتها في الرحلات المعرفية عبر الويب ومدى أثر ذلك على تنمية كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية.

ثانياً من مجال عمل الباحثة :

من خلال عمل الباحثة كمعيدة بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة الفيوم ومالمسته من بعض الصعوبات التي يواجهها الطلاب عند تقديم مقرر تصميم المواقف التعليمية بالطرق التقليدية، حيث أن الطلاب يدرسون بشكل فردي وبصورة تقليدية، ودون التطبيق في مواقف تعليمية حقيقية وهو ما نتج عنه تدنى في مستوى التحصيل وكفاءة التعلم لدى الطلاب، وذلك ما اتضح من خلال متوسطات درجات الطلاب في الاختبارات الخاصة بالمقرر على مدار الثلاثة أعوام الماضية حيث:

- ٨٥% من الطلاب درجاتهم أقل من ٦٥% من الدرجة الكلية.

- ٣٥% من الطلاب درجاتهم أقل من ٥٠% من الدرجة الكلية.

- ١٠% من الطلاب درجاتهم أقل من ٢٥% من الدرجة الكلية.

ومن هنا اتضح للباحثة قصور التحصيل، وكفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية وذلك نظراً لقصور طرق التدريس التقليدية.

ثالثاً : الدراسة الاستكشافية :

قامت الباحثة بعمل دراسة على عينة من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم دفعة (٢٠١٣-٢٠١٤) عددهم ٢٥ طالب، وركزت الدراسة الاستكشافية على مجموعة من البنود التي تناولت التحصيل وكفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية، واتضح من نتيجة استبيان الدراسة الاستكشافية ما يلي:

١. أن ٤٩,١% من العينة يعانون قصوراً شديداً في تحصيل المعارف المتعلقة بمرحلة التحليل، وفي كفاءة تعلمها؛ بينما ٢٨,٣% يواجهون بعض المشكلات، في حين ٢٢,٦% يواجهون القليل من المشكلات.
٢. أن ٥٨% من العينة يعانون قصوراً شديداً في تحصيل المعارف المتعلقة بمرحلة التصميم، وفي كفاءة تعلمها؛ بينما ٢٥,٤% يواجهون بعض المشكلات، في حين ١٦,٦% يواجهون القليل من المشكلات.
٣. أن ٥٧,١% من العينة يعانون قصوراً شديداً في تحصيل المعارف المتعلقة بمرحلة التطوير والتقييم النهائي، وفي كفاءة تعلمها؛ بينما ٢٩,٢% يواجهون بعض المشكلات، في حين ١٣,٧% يواجهون القليل من المشكلات.

٤. أن من أهم أسباب هذا القصور هو دراستهم للمقرر بطريقة تقليدية، يعتمدون فيها على مصدر واحد للمعرفة، وتفتقر إلى استراتيجيات تعليمية توظف التعاون والتفاعل وتبادل المعرفة بين المتعلمين.

ومما سبق اتضح للباحثة أن نتائج الدراسة الاستكشافية تتوافق مع نتائج الدراسات السابقة في وجود قصور في التحصيل ، وكفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية.

ومن هنا ظهرت مشكلة البحث الحالي في ضرورة تنمية كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، خاصة وأن العديد من الدراسات أشارت إلى ضرورة تنميتها مثل دراسة كل من (Pearson, E., 2002)، يسرية عبد الحميد (٢٠٠٦)، إيمان عبد العاطي الطران (٢٠٠٩).

لذا حاولت الباحثة توظيف إستراتيجية لعب الأدوار، ودراسة تأثيرها في تنمية مهارات تصميم المواقع التعليمية، وكفاءة التعلم، حيث تتلاءم طبيعة لعب الأدوار الإلكتروني مع طبيعة مهارات تصميم المواقع التعليمية، فيتمحور كلاهما حول تقديم مهمات في صورة مشكلات تعليمية، وتوظيف مدخل حل المشكلات بشكل تعاوني بين المتعلمين من خلال مجموعة من الخطوات والعمليات في تقديم حلول وإنجاز هذه المهمات.

مشكلة البحث

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في وجود قصور في كفاءة التعلم في تصميم المواقع التعليمية، ومن هنا جاءت الحاجة إلى تطوير إستراتيجية جديدة تساعد المتعلمين على الاستفادة من الويب لأقصى حد في عملية التعلم بالمشاركة مع زملائهم في جو تفاعلي لتحقيق الأهداف التعليمية. من هنا تتمركز أسئلة البحث حول السؤال الرئيس التالي:

ما أثر اختلاف نمط لعب الأدوار الإلكتروني (نمط التخطيط المقيد، نمط التخطيط الحر، نمط التخطيط التشاركي) في الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟ ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما أثر استخدام لعب الأدوار الإلكتروني بمختلف أنماطه (نمط التخطيط المقيد، نمط التخطيط الحر، نمط التخطيط التشاركي) في تنمية كفاءة التعلم في تصميم المواقع التعليمية؟
٢. ما أثر اختلاف نمط لعب الأدوار (تخطيط حر، تخطيط مقيد، تخطيط تشاركي) في الرحلات المعرفية عبر الويب في تصميم المواقع التعليمية؟

أهداف البحث:

يهدف هذه البحث إلى التوصل لما يلي:

١. تحديد الشروط والخصائص المميزة لكل نمط من أنماط لعب الدور الالكترونية (التخطيط الحر - التخطيط المقيد - التخطيط التشاركي).
٢. قياس أثر استخدام لعب الأدوار بمختلف أنماطه في تنمية كفاءة التعلم.

أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث الحالي في أنه قد يفيد في :

١. تقديم نموذج جديد لاستخدام الويب في الحصول على المعلومات بطريقة فعالة وشيقة من خلال استخدام لعب الأدوار الإلكتروني.
٢. مساعدة أعضاء هيئة التدريس على تدريس مقرر تصميم المواقع التعليمية لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم عن طريق الإستفادة من الاتجاهات الحديثة في التعليم عبر الويب.

٣. قد تفيد نتائج البحث الحالي عند تكاملها مع نتائج البحوث الأخرى بعض المسؤولين فيما يتعلق بتوظيف تكنولوجيا التعلم عبر الويب كأحد الوسائل التعليمية الفاعلة في مختلف المراحل الدراسية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم دفعة ٢٠١٣-٢٠١٤، نظراً لتوافر المتطلبات السابقة عند المتعلمين من حيث إلمامهم بما يلي:

- مهارات الحاسب الآلي والانترنت، كما أنهم قد درسوا بعض المقررات عبر الانترنت داخل القسم وتعرفوا على أدوات واستراتيجيات التفاعل المختلفة مما يساعدهم على الدراسة باستراتيجية الرحلات المعرفية دون معوقات أو مشاكل.

- تم اختيار الفرقة الثالثة لتضمن مقرراتهم لمادة مادة إنتاج البرامج التعليمية ، وهي ترتبط ارتباطاً مباشراً، ومهارات تصميم المواقع التعليمية.

- الباحثة قامت بالتدريس لهم عبر السنين السابقة، وبالتالي تأكدت الباحثة من تناسب سلوكهم المدخلى مع المتطلبات السابقة لدراسة مهارات تصميم المواقع التعليمية، حيث درس المتعلمون في الفصول الدراسية السابقة بعض المقررات التي تتناول خصائص المتعلمين، استراتيجيات التعليم والتعلم، صياغة الأهداف التعليمية، بناء الاختبارات، إنتاج بعض المنتجات التعليمية.

٢- أنماط لعب الأدوار الإلكتروني (نمط التخطيط المقيد - نمط التخطيط الحر - نمط التخطيط التشاركي).

٣- مقرر إنتاج البرامج التعليمية، حيث يتناول المقرر استخدام البرامج التعليمية كحل لبعض مشكلات المواقع التعليمية، وتصميمها تصميماً تعليمياً وافياً بحيث يكون الحل المقترح هو أنسب الحلول لهذا الموقف التعليمي، وإنتاج برامج تعليمية من شأنها إثراء المواقع التعليمية، وتوسعت الباحثة في تدريس الجزء الخاص بتصميم المواقع التعليمية في هذا المقرر.

منهج البحث :

واتبعت الباحثة المنهج التطويري التكنولوجي والذي يتضمن: أولاً: المنهج الوصفي التحليلي وذلك فيما يتعلق بدراسة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت لعب الأدوار الإلكتروني بمختلف أنماطه، وتنمية كفاءة التعلم في تصميم المواقع التعليمية.

ثانياً: المنهج شبه التجريبي للكشف عن أثر اختلاف نمط لعب الأدوار الإلكتروني في تنمية كفاءة التعلم في تصميم المواقع التعليمية لدى الطلاب.

التصميم التجريبي للبحث :

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي القائم على ثلاث مجموعات تجريبية والجدول التالي يشرح التصميم التجريبي للمجموعات.

جدول (١) التصميم التجريبي لمجموعات البحث

الاستراتيجية المجموعات التجريبية		نمط التخطيط المقيد للعب الأدوار في الرحلات المعرفية عبر الويب		نمط التخطيط الحر للعب الأدوار في الرحلات المعرفية عبر الويب		نمط التخطيط التشاركي للعب الأدوار في الرحلات المعرفية عبر الويب	
قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
✓	✓						
			✓	✓			
						✓	✓

فروض البحث :

أولاً: الفروض الخاصة بمقارنة متوسطات المجموعات التجريبية في كفاءة التعلم:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاث (نمط التخطيط المقيد، نمط التخطيط الحر، نمط التخطيط التشاركي) في كفاءة التعلم.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد والمجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في كفاءة التعلم.
٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد والمجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم.
٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر والمجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم.

أدوات البحث:

اشتمل البحث على الأدوات التالية:

أولاً: أدوات معالجة تجريبية:

١. بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النمط المقيد للعب الأدوار.
٢. بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النمط الحر للعب الأدوار.
٣. بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النمط التشاركي للعب الأدوار.

ثانياً: أدوات قياس:

- ١ - اختبار تحصيلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم المواقف التعليمية. "من إعداد الباحثة" وقامت الباحثة بضبطها موضوعياً.

عينة البحث :

اختارت الباحثة عينة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة الفيوم، وتم اختيارهم وتصنيفهم بطريقة عشوائية و توزيعهم في ثلاث مجموعات تجريبية كالتالي:

أ. المجموعة التجريبية الأولى : والتي درست باستخدام الرحلة المعرفية عبر الويب القائمة على نمط لعب الأدوار المقيد.

ب. المجموعة التجريبية الثانية: والتي درست باستخدام الرحلة المعرفية عبر الويب القائمة على نمط لعب الأدوار الحر.

ج. المجموعة التجريبية الثالثة: والتي درست باستخدام الرحلة المعرفية عبر الويب القائمة على نمط لعب الأدوار التشاركي.

حساب التكافؤ في التطبيق القبلي

جدول (١)

قيمة (كا^٢) لاختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis Test) للمقارنة بين متوسطات رتب

درجات المجموعات التجريبية الثلاث (نمط التخطيط المقيد، نمط التخطيط الحر، نمط التخطيط

التشاركي) في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق القبلي

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	درجة الحرية	كا ^٢	الدالة
المجموعة التجريبية الأولى (نمط التخطيط المقيد)	٥	٩,٠٠	٢	١,٣٧	غير دالة
المجموعة التجريبية الثانية (نمط التخطيط الحر)	٥	٨,٩٠			

人

مصطلحات البحث:

استراتيجية لعب الأدوار الإلكترونية عبر الويب :

ويشير (Wills, S., Rosser, E., Devonshire, E., Leigh, E., Russell, C. & Shepherd, J., 2009) إلى أنه يمكن تعريف مفهوم لعب الأدوار عبر الويب كما أورده مشروع EnRole (Encouraging Role-based Online Learning Environments) بأنه أنشطة وتصرفات يقوم بها الفرد بطريقة تلقائية وعادية ويترجمها لسلوكيات ومهام وتقتض هذه الأدوار التي يقوم بها قدرة الفرد على التفاعل مع الغير ومن خلال تفعيل تقنيات الكمبيوتر والويب يمكن تعليم الفرد كيفية القيام بالمهام والأدوار المختلفة بدون التعرض للمخاطر التقليدية الناجمة عن تطبيقات الطرق التقليدية لهذه الأدوار.

وعرفه (Blatner, A., 2002) بأنها طريقة لتنمية المهارات والتواصل وحل المشكلات وتنمية الوعي الذاتي بل وتنمية القدرة على العمل التعاوني والعمل الجماعي وروح الفريق. وتعرفها الباحثة اجرائياً بأنها تقنية تتيح للطلاب محاكاة الخبرة عبر الويب عن طريق لعب أدوار معينة تتلائم مع الموقف التعليمي، ومحاولة التفاعل إلكترونياً مع باقي الأدوار التي يجسدها زملاؤهم في إطار مجموعة من القواعد والمبادئ التوجيهية لتحقيق الأهداف المحددة للموقف التعليمي، وذلك أثناء عملهم في الرحلات المعرفية عبر الويب.

كفاءة التعلم:

يشير فتح الباب عبد الحليم سيد لأن الكفاءة أو معدل التعلم في أعلى مراتبها إذا تعلم المتعلم كل شيء بمعنى حقق الأهداف الموضوعية كلها في أقل وقت وبلا تكاليف (١٩٩١، ٣٨). ويعرفه نبيل جاد عزمي بأنه خارج قسمة درجة التحصيل المعرفي على الزمن (٢٠٠٠، ١٥).

الإطار النظري للبحث:

يعد لعب الدور عبر الويب تقنية تربوية فعالة قوية تقوم على نقل الخبرات والتجارب الاجتماعية من طرف لآخر، قابلة للتطبيق على نطاق واسع ولها القدرة على التعامل مع نظم وتطبيقات كثيرة ومتنوعة. مفهوم استراتيجية لعب الأدوار

يعد لعب الدور هو الطبيعة الاجتماعية لعملية التعلم، ويتفق كل من (Sanders, R. & Sanders, A., 1995)، (Hubbard, P., 2002)، (Neville, D., Shelton, B., & McInnis, B., 2009) على تعريف استراتيجية لعب الأدوار الإلكترونية بأنها استراتيجية رقمية تعزز مفهوم الحوار والسرد القصصي بين المشاركين، وتتيح لهم المشاركة وتبادل المواقف والأدوار.

ويشير (Linser, R.& Ip, A., 2005) أنه في عملية لعب الدور يكون للجانب التعليمي الغلبة من خلال سياق اجتماعي ويعني هذا، بدلا من طرح شخصيات افتراضية، من الأفضل أن نترك لكل عضو مشارك لإطلاق العنان لخياله لتصور الشخصيات المناسبة له وتقمصها أو ممارسة أدورها.

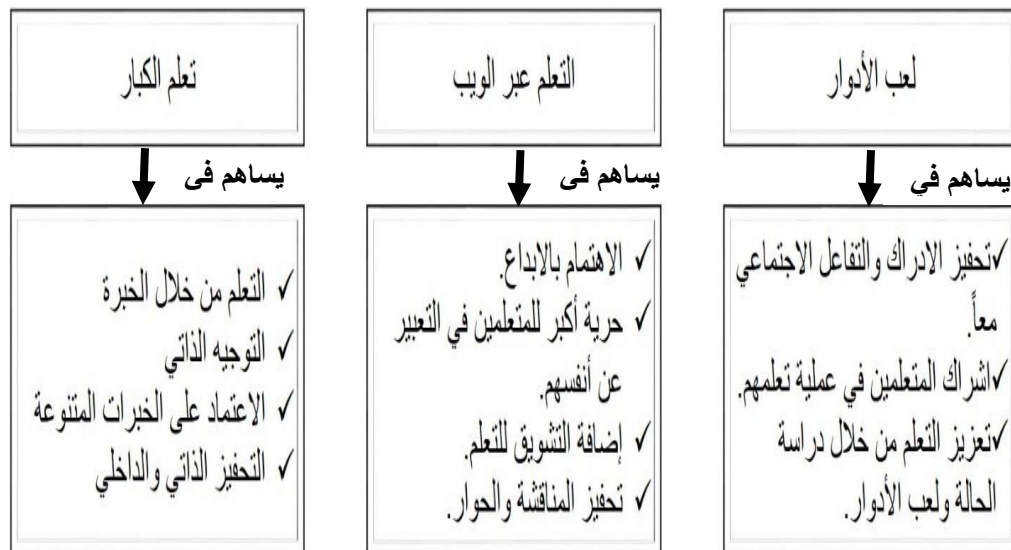
ويُعرفها (Jarvis, L.; Odell, K.& Troiano, M., 2002) بأنها استراتيجية تعلم تركز على الطبيعة الاجتماعية للتعلم، وتفسر السلوك التعاوني للمتعلمين لاعبي الأدوار بشكل اجتماعي وفكري.

ويتضح من التعريفات السابقة أن لعب الدور عبر الويب تقنية تربوية فعالة قوية تقوم على نقل الخبرات والتجارب الاجتماعية من طرف لآخر، قابلة للتطبيق على نطاق واسع ولها القدرة على التعامل مع نظم وتطبيقات كثيرة ومتنوعة.

ويوضح (Gredler, M., 1992) أن لعب الدور كعملية تعلم مستمرة يمكن أن تتم على مرحلتين:

- ١- مرحلة المشاركة في اتخاذ القرارات، حيث يكون التركيز هنا على جميع وتحليل البيانات وترجمتها لقرارات مرحلية وفيها يكتسب الفرد مهارات التنظيم واختيار البيانات وتحليلها وتفسير النتائج المحققة.
- ٢- المرحلة الاجتماعية والتي تركز على بناء ونمو التفاعلات الاجتماعية بين أعضاء فريق اللعب وحيث تعمل هذه المرحلة على تنمية اتجاهات وأفكار محددة بين أعضاء الفريق الواحد.

وتشير دراسة (Ladhani, Z.; Chhatwal, J.; Vyas, R.; Iqbal, M.; Tan, C.; Diserens, D., 2011) إلى أن استخدام استراتيجية لعب الدور عبر الويب مع طلاب الجامعات يركز على دمج ثلاثة أسس نظرية وهي: تعلم الكبار، التعلم عبر الويب، لعب الأدوار. وتتضح ملامح هذا الدمج في الشكل الآتي



شكل (٢) أسس استخدام لعب الأدوار عبر الويب لطلاب الجامعة

أنواع لعب الأدوار عبر الويب

وتتباين في الدراسات والأدبيات نوعين للعب الأدوار:

أولاً: لعب الدور كلعبة Role playing Games

ويعرفه (Galvao, J.; Martins, P.; Gomes, M., 2000) بأنه تعاون وتتافس أكثر من لاعب وفقاً لمجموعة من القواعد في موقف يتخذ فيه المشاركون بعض القرارات، وتطبيق بعض الخيارات، وتحمل عواقب هذه الخيارات والقرارات في محاولة لتحقيق هدف محدد، والفوز باللعبة، ويشير (Taylor, T., 2006) إلى أن هذا النوع يعتمد على كافة اللاعبين في وقت واحد حيث يعتمد كل على الآخرين وبالتالي يمكن لكل منهم أن يستمتع ويستفيد من الآخرين.

وتبنت بعض الدراسات هذا النوع كدراسة (Armstrong, J., 2002)، (Alvarado, J., 2005)، (Timothy P. & Gibson, Jr., 2008)، (Wagner, M., 2008)، (Stiles, S., 2010)، (Robinson, J., 2012).

ثانياً: لعب الدور كنظام محاكاة Role playing simulation

ويعرفه (Wills, S., Rosser, E., Devonshire, E., Leigh, E., Russell, C. & Shepherd, J., 2009) بأنه عملية تعلم قائمة على التجربة، حيث يتبنى الطلاب أنماطاً مختلفة وسيناريوهات متباينة من التجارب والخبرات للآخرين ثم يضعونها موضع التجربة العملية. وتبنت هذا النوع عديد من الدراسات كدراسة (Russell, C. & Shephard, J., 2011)، (Riechert, (Shen, L. & Suwanthep, J., 2011)، (Schollaert, E. & Lievens, F. 2011)، (S.; Leander, R.; Lenhart, S., 2011).

وقد حدد (Russell, C. & Shepherd, J., 2010) الفرق الجوهرية بين النوعين في أن ألعاب لعب الأدوار تتم في بيئات مصطنعة (افتراضية) يؤدي فيها المتعلمون أدواراً محددة، ويكون الهدف فيها هو الفوز باللعبة وفق تعليمات محددة تضمن الفوز، أما نظم محاكاة لعب الأدوار فيتم في بيئات واقعية أو رمزية حيث يكون الهدف هو الاندماج في موقف مصمم مسبقاً لحل مشكلات واقعية.

ومن خلال اطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات التي تناولت لعب الأدوار تبين أن ألعاب لعب الدور Role playing Games غالباً ما تتم في بيئات افتراضية ثلاثية الأبعاد يختار فيها المتعلم شكل الشخصية ومظهرها وهكذا، ويستخدمها أثناء اللعب لحل اللغز أو المشكلة المطروحة، وأنها تركز على حل المشكلة والفوز بشكل أكبر من اهتمامها بالعمليات التي قام بها المتعلم ليصل لهذا الحل وبطريقة التفاعل التي تمت بين المتعلمين، بينما نظم محاكاة لعب الدور Role playing simulations تركز على محاكاة الموقف كاملاً والاهتمام بطريقة التفاعل بين المشاركين، وبقدرة المتعلم على تقمص الشخصية بكافة سماتها، وكيفية تعديله أيضاً - في بعض الأحيان - للشخصية في ضوء المعطيات الجديدة للموقف، فمن أهم أهدافها

أن يدرك المتعلم القناعات ووجهات النظر المتباينة للشخصيات في المواقف المختلفة، وكيفية فهم وجهات النظر هذه وبالتالي التعامل والتكيف معها بمرونة ليصل إلى هدفه.

وبناءً على ماسبق، تتبنت الباحثة نظام محاكاة لعب الدور لأنه أنسب وأكثر ارتباطاً بتصميم المواقف التعليمية.

أنماط لعب الأدوار عبر الويب

اختلفت الدراسات في تحديد أنماط لعب الدور، وهل يمكن تصنيف هذه الاستراتيجية إلى أنماط متباينة؟، فنجد أن بعض الدراسات قد طبقت لعب الأدوار بشكل مقيد أي بتزويد المتعلمين بتوجيهات محددة حول طبيعة الشخصيات التي سيؤدونها وسماتها وقناعاتها، بينما طبقت دراسات أخرى لعب الدور بشكل حر أي بتعريف المتعلمين بالشخصية ووظيفتها وإفساح المجال لهم لصياغة جوانب وسمات الشخصية التي سيؤدونها بأنفسهم، بينما طبقت بعض الدراسات لعب الأدوار دون تحديد لطريقة تنفيذه مقيدة أو حرمة مثل دراسة (Depradine, C., 2007)، (Stewart, A., 2008)، (Russell, C. & Shepherd, J., 2010).

في حين أن دراسة (Pozzi, F., 2011) قد قارنت بين تطبيق لعب الأدوار بعدة أنماط أولاً المقيد وله مستويان أحدهما مقيد في توزيع الأدوار وصياغتها، ويعني أن يتم توزيع الأدوار على الطلاب إجبارياً، وعليهم أن يلتزموا بسمات الشخصية التي وُزعت عليهم، والثاني حر في توزيع الأدوار ولكن مقيد في صياغة الدور وسماته، بمعنى أن يختار كل طالب الدور الذي يرغب في تأديته لكن عليه أن يلتزم بسمات الشخصية التي حددت من قبل المعلم، وثانياً النمط الحر والذي يختار فيه المتعلمون الأدوار بأنفسهم، ويشاركوا في صياغة سمات الشخصية، وأشارت النتائج إلى أن المجموعات التي استخدمت النمط الحر كان تعلمهم وتفاعلهم أفضل.

كما صنف (Brewer, E. & others, 2001) لعب الأدوار لنمطين، النمط الأول لعب أدوار مخطط من البداية ومصمم له سيناريو للحوار كاملاً، وقد يحدد هذا السيناريو من قبل المعلم أو تتاح الفرصة للمتعلمين لتصميمه سوياً، والثاني لعب أدوار تلقائي لا يتضمن سيناريو مكتوب إنما يدور الحوار بشكل مباشر وتلقائي من قبل المتعلمين.

ومن خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات التي تناولت لعب الأدوار، اشتقت الباحثة تصنيف أنماط لعب الأدوار إلى ثلاثة أنماط رئيسية، توضحها الباحثة فيما يلي:

١- التخطيط المقيد للعب الأدوار

ويعني تنفيذ لعب الأدوار بشكل مقنن مُقيد للمتعلمين فهو يحدد الأدوار بكافة التفاصيل، فيحدد الصفات والسمات الشخصية، وردود الأفعال، القناعات، ووجهات النظر العامة. ويكون دور المتعلم في هذا النمط هو تنفيذ هذه الرؤية للشخصية في إطار التحوار مع زملائه أثناء تطبيق استراتيجية لعب الدور، فهو ينفذ شخصية محددة لا يتدخل في تكوين ملامحها ولا تعديلها.

ويتبنى هذا النوع عديد من الدراسات كدراسة (Ladhani, Z.; Chhatwal, J.; Vyas, R.; Iqbal, (2011) (Riechert, S.; Leander, R. & Lenhar, S., M.; Tan, C.; Diserens, D., 2011) (Schollaert, E.& Lievens, F., 2011).

كما أشارت دراسة كل من (Nestel, D.& Tierney, (Joyner, B.& Young, L., 2006) (T., 2007) أن نجاح استراتيجية لعب الدور يعتمد على تحديد الأدوار بدقة ومناقشة الأهداف مع المتعلمين، وأشارت دراسة (Chaturvedi, S.K., Chandra, PS., 2010) إلى إحتياج الطلاب إلى توجيهات أكثر لتتضح الأدوار التي يؤدونها، في حين دراسة (Shen, L.& Suwanthep, J., 2011) استخدمت المحادثات المصممة مسبقاً في تنفيذ لعب الأدوار عبر الويب.

٢- التخطيط الحر للعب الأدوار

وهو تنفيذ لعب الأدوار بشكل حر يترك للمتعلمين فرصة تكوين ملامح الشخصية بحرية، بحيث يحدد المعلم أو المشرف على عملية لعب الدور اسم الشخصية ووظيفتها، ويترك مجالاً ووقتاً كافياً للمتعلمين لصياغة سمات الشخصية وقناعاتها وردود أفعالها وكافة ملامحها، ويتيح له المجال أيضاً لتطوير الشخصية أثناء تنفيذ عملية لعب الدور ذاتها، حيث قد يترأى للمتعلم ملامح جديد يكمل به نطاق الشخصية.

وقد تبنت هذا النوع دراسة كل من (Nestel D, Tierney T., (Mekong e-Sim., 2006) (2007) (Will, S., McDougall, A., (Wishart, JM, Oades, CE, Morris, M., 2007) (O'Neal, Rhiannon, 2011) (O'nal, D.; Sayim, Z., (Chan, Z., 2012) (Lawrence, M., 2012).

٣- التخطيط التشاركي للعب الأدوار

وهو تنفيذ لعب الأدوار بشكل مختلط بحيث يحدد المعلم بعض سمات الشخصية، وردود أفعالها، وأسلوب الحوار، في حين يكمل المتعلم باقي سمات الشخصية والحوار وطريقة تفاعلها مع باقي الأدوار. ويؤكد أ.د. محمد إبراهيم الدسوقي* أن لعب الأدوار يفترض أن يتم تحقيقاً لهدف أو مجموعة أهداف ومن المنطقي أن لعب الأدوار يتم في سياق أدوار أخرى لأنه لا يوجد دور منسلخاً منفرداً بعيداً بعيداً عن باقي الأدوار وبالتالي هو عمل يتم في سياق جماعي تتسع وتضيق مساحة حرية الأداء فيه وفقاً لنوع الهدف الذي يسعى لتحقيقه*.

وتبنت الباحثة هذه الأنماط ونفذتها خلال تجربة البحث من خلال تقسيم المجموعة التي تدرس باستخدام لعب الأدوار إلى ثلاث مجموعات فرعية، تستخدم كل مجموعة فرعية نمط من أنماط لعب الدور.

*في مقابلة شخصية مع الباحثة بكلية التربية جامعة حلوان- بتاريخ ١٢-١-٢٠١٤

دراسات تناولت استراتيجية لعب الأدوار

بينما أشار كل من (Nestel D. & Tierney T, 2007); (Will, S. & McDougall, A., 2006); (Mekong e-Sim, 2009) (Wishart, JM., Oades, CE., Morris M., 2007) أن عديد من الدراسات اقترحت توظيف لعب الأدوار في بيئات التعلم عبر الويب وذلك لإشراك المتعلمين في عمليات اتخاذ القرار، والذي يساعدهم على تنمية مهارات الاتصال والتعاون والقيادة. وتشير دراسة (Wanless, S.; Adams, M., 2010) أن جامعة Birmingham تستخدم استراتيجية لعب الدور في محاضراتها، وهذه الطريقة أثبتت نجاحها في تنمية خبرات المتعلمين الخاصة بإدارة المناقشات الجماعية. فيما تناولت دراسة (Pozzi, F., 2011) تحديد أثر استخدام لعب الأدوار من ضمن وسائل المناقشات عبر الويب في تقييم الرحلات المعرفية عبر الويب، وفي بناء المعرفة الذاتية، والمعرفة الجمعية من خلال تقييم الرحلات المعرفية عبر الويب، واختلفت طريقة توزيع الأدوار ما بين مقيد يتلقى فيه المتعلمون توجيهات حول طبيعة كل دور وسماته، وعلى الطلاب تنفيذ هذه التوجيهات، وتوزيع حر يختار المتعلمين المتعلمون فيه الأدوار بأنفسهم ويشكلون سمات الدور وصفاته وتفاعلاته مع باقي الشخصيات بأنفسهم في ضوء تعليمات عامة حول طبيعة كافة الأدوار، ودلت النتائج أن لعب الأدوار يدعم التوازن بين بناء المعرفة الذاتية والجمعية، وأن المجموعات التي استخدمت التوزيع الحر من قبل المتعلمين كان تعلمهم وتفاعلهم أفضل، وأوصت بضرورة أن يشارك المتعلمين المتعلمون في تصميم الشخصية.

في حين هدفت دراسة (Shen, L.; Suwanthep, J., 2011) إلى استقصاء أثر استخدام لعب الأدوار الاستدلالي في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية للطلاب الصينيين، ويشير لعب الدور الاستدلالي في هذه الدراسة إلى أنشطة الحوار باستخدام محادثات مصممة مسبقاً في بيئات التعلم عبر الويب، وأشارت النتائج إلى أن استخدام لعب الأدوار قد حسن من الأداء الخطابي للمتعلمين، ومن استخدامهم وتوظيفهم للمعلومات الجديدة في أداء الأدوار بشكل فعال وناجح، ومن اتجاهاتهم نحو استخدام لعب الأدوار عبر الويب

وهدف دراسة (Riechert, S.; Leander, R. & Lenhar, S., 2011) إلى تحديد أثر استخدام استراتيجية لعب الأدوار في فهم المتعلمين للعلوم وخاصة التطور بالانتخاب الطبيعي، وأثبتت النتائج أن الأثر الإيجابي للعب الأدوار في فهم العلوم الطبيعية. بينما بحثت دراسة (Schollaert, E. & Lievens, 2011) F. أثر التوجيهات الموحدة في لعب الأدوار، وذلك بتحديد مجموعة واسعة من التوجيهات في صورة سيناريو للحوار يستخدمها لاعبي لاعبو الدور ويلتزمون به قدر الإمكان، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين إحداها تستخدم التوجيهات المحددة، والأخرى حرة بدون توجيهات، وأشارت النتائج إلى أن استخدام التوجيهات أدى لاستدعاء تصرفات مرتبطة بالدور أو الوظيفة التي يؤديها لاعبي لاعبو الأدوار

بشكل أكبر من الأسلوب الحر. ودراسة (Chan, Z., 2012) طبقت استراتيجية لعب الأدوار في نظم التعلم القائم على حل المشكلات لبيان أثر ذلك على دافعية الطلاب، ومشاركتهم في التعلم، وتحصيلهم لعلوم الطب، ودلت النتائج على أن استخدام لعب الأدوار زاد من دافعية الطلاب، وأن لعبهم للأدوار والشخصيات المختلفة أدى لزيادة وعيهم بوجهات النظر والاحتياجات المختلفة

ويتضح من العرض السابق لنتائج الدراسات التي تناولت استراتيجية لعب الدور عبر الويب أنه بالرغم من التأكيد على فاعلية لعب الأدوار في تنمية التفاعل الاجتماعي ومهاراته، وحل المشكلات وفي تعزيز بيئات التعلم عبر الويب، إلا أن هناك تباين واختلاف حول النمط الأفضل في لعب الأدوار، و كيفية تحديد النمط المناسب للمواقف التعليمية والفئات المستهدفة المختلفة، ولم تحدد الدراسات فاعلية استخدام لعب الأدوار ضمن استراتيجيات تعليمية أخرى أو كيفية الدمج بين لعب الأدوار واستراتيجيات تعليمية أو بيئات تعليمية مختلفة.

من هنا اتجه البحث الحالي لدراسة أثر اختلاف أنماط لعب الأدوار، وتحديد أي الأنماط أنسب لطلاب الجامعة، وتحديد الطريقة الأمثل لدمج استراتيجية لعب الأدوار مع الرحلات المعرفية عبر الويب، وبيان أثر ذلك.

اختبار صحة الفروض:

تمت المعالجات الإحصائية للبيانات التي حصلت عليها الباحثة وذلك بالاعتماد على الأساليب الإحصائية اللابارامترية (Non Parametric Statistics) وذلك لصغر حجم العينة حيث يبلغ عدد الطلاب في المجموعة الواحدة ١٥ طالب، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ver. 20. ولاختبار صحة الفروض استخدمت الباحثة اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis Test)، اختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test).

اختبار صحة الفرض الأول

بالنسبة للفرض الأول من فروض البحث و الذي ينص على ما يلي : " لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاث (نمط التخطيط المقيد، نمط التخطيط الحر، نمط التخطيط التشاركي) في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي" للتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis Test) ، لحساب قيمة (كا^٢) للمقارنة بين متوسطات رتب درجات الطلاب عينة البحث في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي ، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٢)

قيمة (كا^٢) لاختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis Test) للمقارنة بين متوسطات رتب درجات المجموعات التجريبية الثلاث (نمط التخطيط المقيد، نمط التخطيط الحر، نمط التخطيط التشاركي) في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	درجة الحرية	كا ^٢	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى (نمط التخطيط المقيد)	٥	٦,٩٠	٢	١٠,٤٣	٠,٠١
المجموعة التجريبية الثانية (نمط التخطيط الحر)	٥	١٣,٠٠			
المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التخطيط التشاركي)	٥	٤,١٠			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال احصائياً في كفاءة التعلم في التطبيق البعدي بين المجموعات الثلاثة. وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل وهو : يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاث (نمط التخطيط المقيد، نمط التخطيط الحر، نمط التخطيط التشاركي) في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي.

اختبار صحة الفرض الثاني :

بالنسبة للفرض الثاني من فروض البحث و الذي ينص على ما يلي: " لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي " .

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (U) للمقارنة بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي، ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول (٣)

قيمة " U " لاختبار مان ويتني Mann-Whitney Test ودلالاتها الإحصائية لترتب الفرق بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في كفاءة التعلم فى تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي

البيانات الإحصائية المجموعة	مجموع الترتيب	متوسط الترتيب	ن.م.م.م.	قيمة (U) الجدولية		قيمة (U) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	قوة العلاقة اختبار مان ويتني (T ق)	دلالة قوة العلاقة
				٠,٠٥	٠,٠١				
التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب	١٥,٠٠	٣,٠٠	٨	١,٩٦	٢,٥٨	٢,٦٣	٠,٠١	١,٠٠	كبيرة
المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر	٤٠,٠٠	٨,٠٠							

مما سبق يتضح أن قيمة (U) المحسوبة أكبر من قيمة (U) الجدولية ، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت الرحلة المعرفية عبر الويب القائمة على استراتيجية لعب الأدوار النمط الحر . وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض الموجه وهو: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في كفاءة التعلم فى تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية"

كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير باستخدام معادلة قوة العلاقة لاختبار مان ويتني وأتضح أن دلالة قوة العلاقة بين المتغير المستقل والتابع كبيرة .

اختبار صحة الفرض الثالث:

بالنسبة للفرض الثالث من فروض البحث و الذي ينص على ما يلي: "لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم فى تصميم المواقع التعليمية في التطبيق البعدي " .

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (U) للمقارنة بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم فى تصميم المواقع التعليمية في التطبيق البعدي، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٤)

قيمة " U " لاختبار مان ويتني **Mann-Whitney Test** ودلالاتها الإحصائية لرتب الفرق بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم فى تصميم المواقع التعليمية في التطبيق البعدي

البيانات الإحصائية	مجموع الترتيب	متوسط الترتيب	درجة الحرية	قيمة (U) الجدولية		قيمة (U) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	قوة العلاقة لاختبار مان ويتني (ق) (T)	دلالة قوة العلاقة
				٠,٠٥	٠,٠١				
التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب	٣٤,٥٠	٦,٩٠	٨	١,٩٦	٢,٥٨	١,٤٧	غير دالة	٠,٥٦	صغيرة
المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي	٢٠,٥٠	٤,١٠							

مما سبق يتضح أن : قيمة (U) المحسوبة أقل من قيمة (U) الجدولية ، مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب

الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي. وبذلك يتم قبول الفرض الصفري.

كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير باستخدام معادلة قوة العلاقة لاختبار مان ويتني وأتضح أن دلالة قوة العلاقة بين المتغير المستقل والتابع صغيرة .

اختبار صحة الفرض الرابع:

بالنسبة للفرض الرابع من فروض البحث و الذي ينص على ما يلي: "لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي " .

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (U) للمقارنة بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي، ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول (٥)

قيمة " U " لاختبار مان ويتني Mann-Whitney Test ودلالاتها الإحصائية لرتب الفرق بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي

البيانات الإحصائية	المتغير	متوسط الترتيب	الدرجة الحرة	قيمة (U) الجدولية		قيمة (U) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	قوة العلاقة لاختبار مان ويتني (T ق)	دلالة قوة العلاقة
				٠,٠٥	٠,٠١				
التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في الرحلات المعرفية عبر الويب	٤٠,٠٠	٨,٠٠	٨	١,٩٦	٢,٥٨	٢,٦٤	٠,٠١	١,٠٠	كبيرة
	١٥,٠٠	٣,٠٠							

مما سبق يتضح أن قيمة (U) المحسوبة أكبر من قيمة (U) الجدولية ، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت الرحلة المعرفية عبر الويب القائمة على استراتيجية لعب الأدوار نمط الحر .وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض الموجه وهو: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم فى تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية".

كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير باستخدام معادلة قوة العلاقة لاختبار مان ويتني وتوضح أن دلالة قوة العلاقة بين المتغير المستقل والتابع كبيرة .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Pozzi, F., 2011) والتي أشارت إلى أن استخدام النمط الحر كان أكثر أنماط لعب الأدوار تأثيراً على تعلم المتعلمين وتحصيلهم، ودراسة (O'ñkal, D.; Sayim, Z., 2012) التي استخدمت التوزيع العشوائي للأدوار، بينما سمات الشخصية ودورها يحدده المتعلمين المتعلمون أنفسهم، ودلت النتائج على أن استخدام لعب الأدوار وإعطاء المتعلمين الفرصة لتشكيل ملامح الأدوار بأنفسهم كان له أثر إيجابي في إدارة المعرفة و تبادل المعلومات.

بينما اختلفت مع نتائج كل من دراسة (Shen, L. & Suwanthep, J., 2011) والتي أشارت إلى أن استخدام لعب الأدوار المقيد رفع من أداء الطلاب الخطابي على كافة مستويات الاجادة اللغوية ورفع أيضاً من اتجاهاتهم، ودراسة (Riechert, S.; Leander, R.; Lenhart, S., 2011) التي أثبتت أن استخدام نمط لعب الأدوار المقيد قد حسن من فهم المتعلمين لقانون الانتخاب الطبيعي في مادة العلوم، وقد زاد ذلك من تحصيلهم للعلوم، ودراسة كل من (Joyner, B. & Young, L., 2006)، (Nestel, D. & Tierney, T., 2007) اللتان أثبتتا أن نجاح استراتيجية لعب الأدوار يعتمد على تحديد الأدوار بدقة وتفصيل، ودراسة (Ladhani, Z.; Chhatwal, J.; Vyas, R.; Iqbal, M.; Tan, Ch.; Diserens, D., 2011) التي أكدت فاعلية النمط المقيد في تنمية المعارف والمهارات الطبية.

وتفسر الباحثة هذه النتائج في ضوء:

- أن البيئة التي توفرها الرحلات المعرفية عبر الويب القائمة على استراتيجية لعب الأدوار التي تعتمد على التفاعل والتواصل بين المتعلمين ترفع من دافعتهم للتعلم.
- أن استخدام استراتيجية لعب الأدوار التي تدعم التفاعل والتواصل تساعد في تحليل المشكلات في الرحلات المعرفية عبر الويب التي تقدم التعلم في صورة مهام ومشكلات من شأنه رفع فاعلية الرحلات المعرفية في تنمية كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية.
- استخدام لعب الأدوار كجزء من العمليات في الرحلات المعرفية عبر الويب يقدم للمتعلمين تنظيماً أكثر لخطوات تنفيذهم للمهمة، ويضفي أيضاً طريقة جديدة شيقة لأداء المهمة.

- تحليل كافة جوانب المشكلة من خلال التفاعل بين المتعلمين، وتبادل المعرفة والتوصل لحلول منطقية للمشكلة القائمة، من خلال لعب الأدوار المختلفة في موقف واقعي.

بينما تفسر الباحثة الاختلاف في نتائج كفاءة التعلم بين أنماط لعب الأدوار الثلاثة في ضوء:

- النمط المقيد للعب الأدوار يفرض على المتعلمين تصوراً معيناً للشخصيات والأدوار التي يلعبها المتعلمون فيصبح المتعلمون يؤدون أدواراً وسيناريوهات محددة مسبقاً مما قد يبعث على الملل، ويقلل من مشاركة المتعلم في تعلمه.
- بينما النمط الحر للعب الأدوار يترك المتعلمين دون توجيه واضح لطبيعة الدور مما يحمل المتعلمين عبئاً ووقتاً إضافياً لصياغة كافة ملامح الدور من الصفر.
- النمط التشاركي يعتبر وسطاً بين المقيد الذي يفرض على المتعلمين قيوداً خاصة بأدائه للدراسات الذي سيتبناه، مما يصيبه بالملل وعدم الرغبة في التعلم، وبين الحر الذي يحمل المتعلم كافة المسؤولية تجاه تكوين ملامح الدور وصفاته، وذلك يوفر لهم قدراً من الاستقلالية والمسؤولية تجاه الدور الذي يلعبونه. ومحاولة الاسهام في تكوين المعرفة بأكبر قدر كجزء من أدوار الشخصيات المنوط بكل طالب أداءها.

نتائج البحث:

١. يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاث (نمط التخطيط المقيد، نمط التخطيط الحر، نمط التخطيط التشاركي) في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

٣. لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط لعب الأدوار المقيد في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي.

٤. يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط لعب الأدوار الحر في الرحلات المعرفية عبر الويب و المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت نمط لعب الأدوار التشاركي في كفاءة التعلم في تصميم المواقف التعليمية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، توصي الباحثة بما يلي:

١. تدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على تصميم وإنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب، وتوظيفها بالشكل الأمثل في العملية التعليمية.
٢. الاهتمام بتوظيف واستخدام استراتيجيات التعلم القائمة على توظيف المعلومات الموجودة على شبكة الويب وتحويلها إلى أفكار وحلول وظيفية يستفاد بها في حل المشكلات.
٣. الاهتمام بتصميم بعض موضوعات المقررات في المراحل الدراسية المختلفة باستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب.
٤. تدريب طلاب قسم تكنولوجيا التعليم على تحديد المشكلات التعليمية وإثارة اهتمامهم لحل هذه المشكلات والتغلب عليها بتصميم مواقف تعليمية وتوظيف المستحدثات التكنولوجية.
٥. يراعي عند تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب أن تكون المهام مهاماً واقعية حقيقية مرتبطة بالواقع وباهتمام المتعلمين والمناهج الدراسية، وأيضاً أن تصاغ بطريقة تستلزم توظيف للمعلومات وليس مجرد تجميعها.
٦. الاستفادة من برنامج تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم في تدريس مقرر تصميم المواقف التعليمية .

البحوث المقترحة:

من خلال نتائج البحث الحالي، ومراجعة الأبحاث والدراسات السابقة المرتبطة به، يمكن التوصية بالبحوث الآتية:

١. دراسة أثر اختلاف أنماط التفاعل في الرحلات المعرفية عبر الويب على تنمية التحصيل والمهارات المختلفة.
٢. دراسة أثر الاختلاف في عدد المجموعات في استراتيجية لعب الأدوار في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات.
٣. توظيف استراتيجية لعب الأدوار في بيئات تعلم الكترونية مختلفة وبيان مدى فعاليتها.
٤. اقتصر البحث الحالي على تنفيذ استراتيجية لعب الأدوار في ساحات الحوار النصية، لذا من الممكن أن تتناول البحوث المستقبلية تنفيذ لعب الأدوار بشكل مرئي أو مسموع لإضافة طرق تواصل بين المتعلمين أكثر.
٥. تبنى البحث الحالي نوع لعب الأدوار كنظام محاكاة، لذا من الممكن أن تتناول البحوث المستقبلية تبني نوع لعب الأدوار كلعبة تعليمية.
٦. اقتصر البحث الحالي على تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية، لذا من الممكن أن تتناول البحوث المستقبلية تنمية مهارات أخرى كمهارات التفكير الناقد أو الإبداعي، أو مهارات الحل الإبداعي للمشكلات، أو القدرة على اتخاذ القرار.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية:

- أكرم فتحي مصطفى على (٢٠٠٦). فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات انتاج مواقع الانترنت التعليمية لدى طلاب كلية التربية. (رسالة دكتوراه)، كلية التربية النوعية بقنا، جامعة جنوب الوادي.
- أمين الكخن؛ لينا هنية (٢٠٠٩). أثر استخدام الدراما التعليمية في تدريس قواعد اللغة العربية في تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٥ (٣)، ص ص.
- إيمان عبد العاطي الطران (٢٠٠٩). برنامج مقترح باستخدام أدوات التفاعل عبر شبكة الانترنت وتأثيره على طلاب كلية التربية في اكسابهم مهارات تصميم وإنتاج البرامج التعليمية واتجاهاتهم نحو هذه الأدوات. (رسالة دكتوراه)، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- جودت أحمد سعادة، وعادل فايز السرطاوي (٢٠٠٣). استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، دارالشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- جيهان احمد العماوي (٢٠٠٩). أثر استخدام طريقة لعب الأدوار في تدريس القراءة على تنمية التفكير التأملی لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. (رسالة ماجستير) ، الجامعة الإسلامية، غزة.
- حنان محمد الشاعر (٢٠٠٦). أثر استخدام مدخل مهام الويب في تنمية بعض نواتج التعلم لدى عينه من طلاب الدراسات العليا بكلیات التربية. مجلة تكنولوجيا التعليم: دراسات وبحوث، المجلد ١٦. الكتاب السنوي. القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
- ربيع عبد العظيم أحمد رمود (٢٠٠٧). توظيف التعلم القائمة على الويب في إكساب الطلاب المعلمين مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية. (رسالة دكتوراه)، كلية التربية، جامعة المنصورة، فرع دمياط.
- صالح المساعيد (٢٠٠٣). أثر استخدام طريقتي لعب الأدوار والمناقشة في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في دروس العبادات واتجاهاتهم نحوها. (رسالة ماجستير)، جامعة آل البيت، الأردن.
- عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠٠٩). فعالية استخدام استراتيجية تقصي الويب في تنمية بعض مستويات التفكير والقدرة على اتخاذ القرار نحو مواجهة تحديات التحديث التعليمي التكنولوجي، مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة بحوث ودراسات محكمة، المجلد ١٩ (١). الكتاب السنوي. القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
- فتح الباب عبد الحليم سيد (١٩٩١). توظيف تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مطابع جامعة حلوان.
- فدوى سالم برقان (٢٠٠٩). أثر إستراتيجية لعب الدور في التحصيل والتفكير الاستقرائي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مبحث التربية الاجتماعية والوطنية بمدارس مدينة عمان الخاصة. (رسالة ماجستير)، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.

وجدي شكري جودة (٢٠٠٦). أثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب (Webquest) في تدريس العلوم على تنمية التنور العلمي لطلاب الصف التاسع الأساسي بمحافظة غزة. الجامعة الإسلامية، غزة.

يسرية عبد الحميد فرج (٢٠٠٦). صعوبات تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية، (رسالة دكتوراة)، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Barker, B. (2004). Adapting Scorm Standards in Courseware Production Environment, *International Journal of E-Learning*, 3(3).
- Barrett, P. (1998). Evaluation of cognitive-behavioral group treatments for childhood anxiety disorders. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27(4).
- Bender T. (2005). Role Playing in Online Education: A Teaching Tool to Enhance Student Engagement and Sustained Learning. *Innovate Journal of Online Education*. Retrieved from <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=57>, Accessed on 12 September 2009.
- Brewer, Ernest W. & others (2001). *Moving to online Making the transition from traditional instruction and communication strategies*, CORWIN Press Inc., California.
- Chan, Zenobia C.Y. (2012). Role-playing in the problem-based learning class, *Elsevier, Nurse Education in Practice*, vol. 12.
- Depradine, Colin (2007). A role-playing virtual world for web-based application courses, *Computers & Education*, vol. 49.
- Dodge, B. (2001A). Five Rules for writing a great web quest, *Learning & Leading with technology*, 28 (8).
- Fielder, R. & Allen, K. (2002). *Webquests acritical examination in light of selected learning theories, Analysis of Learning theory I instruction FLI*, University of Central Florida.
- Gaskill, M., McNulty, A & Brooks, D. W. (2006). Learning from WebQuests. *Journal of Science Education and Technology*, 15(2).
- Hassanien, Ahmed (2006). An Evaluation of the Web Quest as a Computer Based Learning Tool. *Research In Post Compulsory Education*. pp. 11(2).

- Ikpeze, C., & Boyd, F. (2007). Web-based inquiry learning: Facilitating thoughtful literacy with WebQuests. *The Reading Teacher*, 60(7).
- Jackson, Lorrie (2006). Tips for creating your Own Webquests, *Edcation world*, Retrieved at march 2010 from http://www.educationworld.com/a_tech/techtorial/techtorial041.pdf
- Joyner B, Young L. Teaching medical students using role play: Twelve tips for successful role plays. *Med Teach*, vol. 28.
- King, K. P. (2003). *The WebQuest as a means of enhancing computer efficacy*. Washington, D.C.: Educational Resources Information Center.
- Ladhani, Zahra; Chhatwal Jugesh; Vyas Rashmi; Iqbal Mobeen; Tan Christina; Diserens Deborah (2011). Online role-playing for faculty development, *The Clinical Teacher*. 8(1).
- Leanne, M. Roberts. *The WebQuest Creation Process: A Case Study of Preservice Teachers Working Individualistically and Collaboratively*, University of Akron, Department of Education.
- Leite. (2005). *Learning from WebQuests: A Mix-Method Comparative Study*. Retrieve from <http://monkeyupdates.blogg.se> December, 2012
- Ligtenberg, Arend; Lammeren, Ron J.A.; Bregt, Arnold K.; Beulens, Adrie J.M. (2010). Validation of an agent-based model for spatial planning: A role-playing approach, *Computers, Environment and Urban Systems* 34 (2010).
- Lim, M. Y.; Leichtenstern, K.; Kriegel, M.; Enz, S.; Aylett, R.; Vannini, N.; Hall, L.; Rizzo, P. (2011). Technology-enhanced role-play for social and emotional learning context – Intercultural empathy. *Entertainment Computing*, 2.
- Manning, K.D. & Kripalani, S. (2007). The use of standardized patients to teach low-literacy communication skills. *American Journal of Health Behavior*, 31.
- Mekong e-Sim: A Cross-Disciplinary Online Role-Play Simulation (2006). *Innovations & implemntation: exemplary practices in teaching and learning*. Available at <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI5014.pdf> retrived at 14-12-2013

- Nestel D, Tierney T. (2007). Role-play for medical students learning about communication: Guidelines for maximizing benefits. *BMC Med Educ*, 7(3).
- O'neal, Dilek; Sayim, Zeinab; Lawrance, Micheal (2012). Wisdom of group forecasts: Does role-playing play a role?, *International Journal of Applied Management Science*,
- O'Neal, Rhiannon (2011). *Gender, Identity and Tabletop Roleplay Games*, Southern Illinois University Carbondale.
- Pearson, E. (2002). Essential Elements in the Design and Development of Inclusive Online Courses, *World Conference on Educational Multimedia*. Denver Colorado.
- Pereira, O. & Alexandra, L. (2004). *Web Quest by Using Micro word*. College Dante Alighieri and Pontifical Catholic University, Saopaulo-Sp.
- Schollaert, Eviline & Lievens, Filip (2011). The use of role-player in assessment center exercises, *International Journal of Selection and Assessment*, 19(2).
- Schweizer, H & Kossow, B (2007). WebQuests: Tools for Differentiation. *Gifted Child day*, 30(1).
- Sen, A & Neufeld, S. (2006). In Pursuit of Alternatives in ELT Methodology: WebQuests. *TOJET*, 5 (7).
- Shen, Lin & Suwanthep, Jitpanat (2011). E-learning Constructive Role Plays for EFL Learners in China's Tertiary Education, *Asian EFL Journal. Professional Teaching Articles*. Vol. 49.
- Tran, Debbie (2006). *Integration the Internet in the K-6 classroom: An online self-paced introductory course*. California State University.
- Valmont, W. J. (2003). *Technology for Literacy Teaching and Learning*. Boston: Houghton Mifflin.
- Wills, S., Rosser, E., Devonshire, E., Leigh, E., Russell, C. & Shepherd, J. (2009). Encouraging role based online learning environments by building, linking, understanding, extending: the BLUE report. *Australian Learning and Teaching Council*.
- Wishart JM, Oades CE, Morris M. (2007). Using online role play to teach internet safety awareness. *Computers & Education*, vol. 48.

Wold, Kari (2013). Evaluating the impact of role-playing simulations on global competency in an online transnational engineering course, *ProQuest Dissertations & Theses*. retrieved at: 4-1-2014 from <http://search.proquest.com/docview/1435605559>.