نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكتروني التشاركى وأثره على تنمية الكفاءة الذاتية والجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم ومهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها

د. زينب حسن حامد السلامى

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية البنات – جامعة عين شمس

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلي الكشف عن أثر اختلاف نوع الدور (موصف- تلقائى- مختلط) بمجموعات التعلم الإلكتروني التشاركى على تنمية كل من الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم، واكسابهن مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها. تم استخدام مزيجًا من مناهج البحث التربوي، التى تتضمن المنهج الوصفي والمنهج التجريبى. وقد اشتملت عينة البحث على (٣٦) طالبة بالفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات، بكلية البنات، تم تقسيمهن إلى ثلاث مجموعات تجريبية، لعبت المجموعة الأولى الأدوار الموصفة بالتعلم الإلكترونى التشاركى، بينما لعبت المجموعة الثانية الأدوار التلقائية، أما المجموعة الثالثة فلعبت الأدوار المختلطة. وقد تم تطوير بيئة التعلم الإلكترونى فى ضوء نموذج محمد خميس(٢٠٠٧م) للتصميم التعليمى، والمعايير التصميمية المحددة. كما تم إعداد مقياس للكفاءة الذاتية، وأخرى للكفاءة الجماعية، بالإضافة إلى بطاقة تقييم منتج. دلت النتائج إلى عدم وجود فروق بين المجموعات فى بطاقة تقييم المنتج، وفى التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية ومقياس الكفاءة الجماعية. لكن هناك فروق بين المجموعات فى الكسب فى الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية. كما توجد علاقة ارتباط موجبة بين الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية.

مقدمة:

يعد التعلم الإلكترونى التشاركى أحد استراتيجيات التعلم الإلكترونى التى ظهرت نتيجة لتطور تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، ونماذج الاتصال بواسطة الكمبيوتر. فقد ساهمت في توفير

بيئة تعلم إلكترونية فعالة يستطيع أن يعمل فيها المتعلمون معًا في مجموعات صغيرة أو كبيرة، ويتشاركون في تحقيق أهداف مشتركة أو إنجاز مشروع واحد مشترك. وذلك من خلال التفاعل الإيجابى والمناقشة وتبادل الآراء والأفكار والمعلومات من أجل اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات.

يقوم التعلم الإلكترونى التشاركى على التفاعل الإيجابى المتبادل بين أعضاء المجموعة والمسئولية الفردية، حيث كل عضو بالمجموعة له دور يقوم به، ولا يكتمل العمل إلا به، ولا يستطيع أى عضو أن يوكل عمله لعضو أخر. كما أن كل عضو مسئولًا عن اتقان التعلم الذى تقدمه المجموعة. وهذا يعنى أن نجاح التعلم التشاركى يقوم على أساس التفاعل الإيجابى بين أعضاء المجموعة. فعملية وضع الطلاب في مجموعات وتوفير أدوات اتصال مناسبة لا يعنى حدوث التشارك بينهم (Cohen, 1994). فإن تطوير المشاركة والتفاعل بمجموعات التعلم التشاركى يتطلب البحث عن أنسب الأساليب والاستراتيجيات التى تدعم هذا التفاعل.

ولهذا اهتم العديد من الدراسات والبحوث في المجال بالبحث عن المتغيرات التصميمية التى تُحسن من عمليات التفاعل والتشارك في مجموعات التعلم الإليكترونى التشاركى. فبعض الدراسات (أحمد فهمى، ٢٠٠٨؛ السيد او خطوة، ٢٠١٥) اهتمت بالبحث في أنسب أدوات الاتصال، والمقارنة بين الأدوات المتزامنة وغير المتزامنة، واهتمت دراسات أخرى (ريهام الغول، ٢٠١٢؛ محمد مصطفى، ٢٠١٣) بالمقارنة بين استراتيجيات التعلم التشاركى والتعاونى الإلكترونية، وتحديد أنسب استراتيجية. وتناولت دراسة (جمال الشرقاوى والسعيد عبد الرازق، ٢٠١٠؛ حسن مهدى، ٢٠١٣؛ هانى الشيخ، ٢٠١٣) التفاعل بين مجموعات التعلم التشاركى. كما استهدفت دراسة (عبد العزيز طلبه، ٢٠٠٩؛ وليد يوسف، ٢٠١٣) حجم مجموعات التفاعل والتشارك في بيئات التعلم الإلكترونى. كذلك اهتمت دراسات أخرى (Strijbos, Martens, Jochems, & Broers, 2007; 2004; Weinberger, Fisher, & Mandl, 2003) بالبحث عن تنظيم عمليات التفاعل والتشارك داخل مجموعات التعلم التشاركى باستخدام تعيين الأدوار أو ما يعرف بالمشاركة الايجابية في الدور.

يقصد بتعيين الأدوار توزيع المسئوليات والأدوار التى تحتاجها المجموعة بين أعضائها، ويعرف هير (Hare, 1994, p.434) الدور على "أنه الوظائف والمسئوليات المحددة التى يؤديها المتعلم داخل مجموعة التعلم التشاركى، والتى توجه سلوكه وتنظم التفاعلات داخل مجموعة التعلم". ويقسم هودلى (Hoadley, 2010) الأدوار بالتعليم الإلكترونى إلى أدوار موصفة Scripted Roles ،

وأدوار تلقائيـــة Emergent Roles، وبينهمـــا أنواع مختلطة من الأدوار التى تجمع بين النوعين السابقين. ويقصد بالأدوار الموصفة الأدوار التى يحددها المعلم أو المصمم التعليمى مسبقًا، ويكون لها توصيف أو سيناريو محدد يستعين به المتعلم عند تمثيل الدور أو أداء المهمة المطلوبة، أما الأدوار التلقائيـــة، فهـــى الأدوار التـــى يطورهـــا المتعلمون بأنفسهم، والتى تظهر نتيجة للتفاعلات الاجتماعية التى تحدث بين الطلاب بعضهم البعض، أو بين الطلاب والمعلم أثناء عملية التعلم التشاركى؛ حيث يبادر كل متعلم بلعب الدور القريب من مهاراته وقدراتـــه الشخصـــية (De Laat, 2006; Strijbos & De Laat, 2010). أما الأدوار المختلطة فهى تعتمد على عملية الدمج بين النوعين السابقين بنسب مختلفة، فقد يبدأ التعلم بأدوار موصفة وينتهى بأدوار تلقائية أو يحدث العكس حسب عملية الدمج.

تؤكد الدراسات والبحوث السابقة (Brush, 1998; Mudrack & Farrell, 1995; Strijbos, & De laat, 2010; Strijbos & Weinberger, 2010; Strijbos, Martens, Jochems & Broers, 2004) أن استخدام الأدوار وتعيينها بالتعلم الإلكترونى التشاركى أسلوبًا فعالًا لزيادة الاعتماد الإيجابى المتبادل، والمسئولية الفردية وتماسك المجموعة، والكفاءة الجماعية؛ حيث أن توزيع المهام والمسئوليات بين أعضاء المجموعة ينظم عمليات التفاعل والمشاركة بينهم أثناء إنجاز المهام والأهداف المشتركة، ويساعد المتعلمين على المناقشة والحوار. ويزيد من وعى كل فرد من أفراد المجموعة بدوره ومسئولياته داخل المجموعة، الذى قد يؤدى بدوره إلى زيادة التزامه نحو مجموعته، والتزامه بتحقيق أهدافها، وبالتالى يزيد من وظيفية المجموعة. هذا بالإضافة إلى أن بعض استراتيجيات التعلم التعاونى والتشاركى مثل استراتيجية التعلم معًا لجونسون وجونسون واستراتيجية تكامل المعلومات المجزأة Jigsaw Strategyتعتبر تعيين الأدوار مرحلة أساسية من مراحل تنفيذ التعلم التشاركى (Kagan, 1994) .

ترتكز عملية تعيين الأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى على عدد من النظريات التعليمية، كالبنائية والبنائية الإجتماعية والمعرفية الإجتماعية، والتعلم النشط، والموقفى، والتى تؤكد جميعها على أن المعرفة تكتسب من خلال التفاعل فى سياق اجتماعى. فالبنائيون ينظرون إلى المتعلمين كنشطاء يبنون معارفهم من خلال خبراتهم وتفاعلهم مع العالم الواقعى والتفاعلات الإجتماعية مع الأخرين فى مواقف حقيقية من خلال المناقشة والتفاوض والعمل الجماعى. فمن خلال التعلم التشاركى يعمل المتعلمون معًا فى مشروع واحد مشترك لتحقيق هدف واحد، ويلعبون أدوارًا متعددة ويتحدثون ويستمعون إلى بعضهم البعض. كذلك يرى فيجوتسكى أن التعلم

يحدث من خلال تفاعلات وعلاقات إجتماعية، فالمعرفة تأتي بداية من خلال تفاعل اجتماعي بين المتعلم وشخص أكثر خبرة أو معرفة. كذلك يرى باندورا من خلال النظرية الإجتماعية المعرفية أن التعلم يحدث فى سياق إجتماعى، حيث يتعلم الأفراد من بعضهم البعض من خلال ملاحظة سلوك الأخرين وتقليد نماذج السلوك المناسبة (محمد خميس، ٢٠١١).

بمراجعة الدراسات والبحوث التى تناولت استخدام الادوار وتعيينها بمجموعات التعلم التشاركى نلاحظ أن بعض الدراسات هدف إلى اثبات فعالية الأدوار فى تحسين عمليات التعلم الإلكترونى التشاركى، وزيادة التفاعل الإيجابى، وزيادة الكفاءة الجماعية، وذلك من خلال المقارنة بين استخدام الأدوار وعدم استخدامها أثناء التعلم التشاركى كدراستى ستريدجبس وزملاؤه (Strijbos, Martens, Jochems, & Broers, 2007; Strijbos, Martens, Jochems, & Broers, 2004) . وأثبتت النتائج أن استخدام الأدوار الوظيفية الموصفة بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى أدى إلى زيادة الكفاءة الجماعية للطلاب. وأنه زاد من درجة تماسك المجموعة والتفاعل الايجابى المتبادل بين الأعضاء. وقد أكدت الدراسة على الحاجة إلى أبحاث مستقبلية لدراسة استخدام الأدوار فى مجموعات التعلم التشاركية الصغيرة.

أما دراسة موريس وأخرون (Morris, Hadwin, Gress, Miller, Fior, Church & Winne ,2010) ودراسة وينبرجر وأخرون (Weinberger, Stegmann & Fischer, 2010). فقد اهتمت بالكشف عن تأثير الأدوار الموصفة على تنمية مهارات المناقشة والتفاوض وقد أوضحت النتائج التأثير الإيجابي لتوصيف الأدوار على تنمية المعارف ومهارات المناقشة والتفاوض وانجاز المهام التعليمية. كما أكدت الدراستين أن استخدام الأدوار الموصفة نظم التفاعل بين الطلاب أثناء التعلم الإلكترونى.

ومن ناحية أخرى فقد وجدت دراسة فان دير بول وأخرون (Van der Puil, Anderiessen, & Kanselaar, 2004) أن استخدام الأدوار الموصفة لمدة طويلة أدى إلى تقليل عمليات المرونة أثناء المناقشة والحوار الإلكترونى التشاركى. كما وجدت دراسة فيور (Fior, 2008) أن العلاقة بين المشاركة فى عمليات المناقشة والكفاءة الذاتية تختلف بين المجموعات التى استخدمت الأدوار الموصفة والمجموعات الأخرى التى استخدمت الأدوار بدون توصيف. فالمتعلمون الذين تلقوا أدوار موصفة وتلميحات لم تكن درجة مشاركتهم مرتبطة بشكل كبير بكفاءتهم الذاتية القبلية. أما المتعلمون الذين تقمصوا الأدوار التلقائية كان درجة مشاركتهم مرتبطة بشكل كبير بكفاءتهم الذاتية القبلية.

كـذلك وجـدت دراسـة مـاكيتليو وأخـرون (Makitalio, et al., 2005) أن المتعلمين الذين لعبوا أدوارًا تلقائية ولم يتلقوا توصيفات محددة أثناء التعلم التشاركى بحثوا عن المعلومات بطريقة مباشرة وناجحة بالمقارنة بالمجموعات الأخرى التى تلقت الأدوار الموصفة. وترجع الدراسة هذه النتيجة إلى أن تقديم الأدوار الموصفة أدى إلى فرض قيود على المتعلمين أثناء التعلم التشاركى، ولم يتيح لهم فرصة للتطور والتقدم فى عملية التعلم، مما أدى إلى زيادة صعوبة المهمة التعليمية.

من الاستعراض السابق للدراسات والبحوث السابقة يتضح أن الدراسات اتفقت على التأثير الإيجابي لاستخدام الأدوار بمجموعات التعلم التشاركى كطريقة أو استراتيجية لتنظيم وتشجيع عمليات التفاعل الايجابى بين الأعضاء، وزيادة المسئولية الفردية، وتماسك المجموعة، وتنمية مهارات المناقشة والحوار. فالتعلم التشاركى الفعال يتطلب توزيع المسئوليات والتأكد من أن كل عضو له دورًا فى المهمة التعليمية (Johnson & Johnson, 1989). لكن بالرغم من ذلك فهناك تضارب فى الأراء بين الباحثين واختلاف فى النتائج، فالبعض يرى أن استخدام الأدوار الموصفة هو الأفضل فى تحسين جودة عمليات المشاركة بالتعلم الإليكترونى التشاركى (Morris, et al., 2010; Schellens, Van Keer, De Wever &Valcke, 2007; Strijbos, Martens, Jochems, & Broers, 2004; 2007) . كما اعتبر أخرون توصيفات الأدوار بمثابة دعامات أو سقالات تعلم تساعد الطلاب على تقمص الأدوار المطلوبة بفاعلية واكتساب أنماط سلوكية ايجابية جديدة، التى قد ينتقل أثرها إلى مواقف تعلم جديدة غير موصفة (Spada, 2012, p. 548). كذلك ترى سباد أن تقمص الأدوار الموصفة يقلل من الشعور بعدم الثقة الاجتماعية والمعرفية، والتى تؤثر بدورها على زيادة شعور المتعلم بالكفاءة الذاتية والاجتماعية.

ومن ناحية أخرى يرى أخرون أن توصيف الأدوار يقلل من مرونة التفاعل بين الطلاب، ويجعل المتعلمون يصبون كل اهتمامهم على الأدوار التى يلعبونها أكثر من تركيزهم على عملية التعلم نفسها. كما أن الفائدة التى تعود على الطلاب تختلف باختلاف الدور الذى يلعبه، فبعض الأدوار لها قيمة كبيرة على عملية التعلم، وهناك أدوار موصفة أخرى تعد هامشية يكون تأثيرها أقل على عملية التعلم. كذلك فإن توصيف الأدوار قد يتطلب من المتعلم القيام بأدوار لا تتماشى مع قدراته الشخصية والتعليمية، مما يؤدى إلى الشعر بالاحباط والفشل وعدم القدرة على الانخراط فى عمليات التعلم التشاركى. كذلك فقد تتصارع الأدوار الموصفة مع الأدوار التلقائية التى يقوم بها المتعلم بطريقة طبيعية.

بالإضافة إلى ذلك اعتبرت بعض الدراسات كدراسة كستير وباس (Kester &Paas, 2005) أن التوصيف الزائد للأدوار حملًا معرفيًا يقع على عاتق المتعلمين، ويقلل من قدرتهم على التفاعل بطريقة مرنة. وعليه تقترح الدراسة إخفاء التوصيف بشكل تدريجى كلما تقدم المتعلمون فى عملية التعلم التشاركى، وأصبحوا أكثر خبرة.

كذلك رأى أخرون أن الأدوار المختلطة هى الأفضل حيث أنها تعمل على الدمج بين كل من الأدوار الموصفة والأدوار التلقائية، فقد وجدت دراسة دى ويفر وآخرون (De Wever, Van Keer, Schellens &Valcke, 2010) أن نمط الأدوار المختلطة الذى يبدأ بالأدوار الموصفة أفضل من النمط الأخر الذى يبدأ بالأدوار التلقائية. وقد أرجعت الدراسة ذلك إلى أن تقديم الأدوار الموصفة أولًا فى بداية عملية النقاش، ثم اخفاءها بشكل تدريجى قرب النهاية أدى إلى قبول المتعلمين للأدوار الموصفة وتقمصها بطريقة مرنة، أما فى الحالة تقديم التوصيف بعد ظهور الأدوار التلقائية حدث صراع بين الأدوار الموصفة والأدوار التلقائية التى تقمصها الطلاب فى المهمتين السابقتين. وقد أوصت الدراسة بالحاجة إلى دراسة أنماط الأدوار المختلطة فى جميع مراحل المناقشة والمقارنة بينها وبين الأنواع الأخرى من الأدوار.

بناء على ما سبق يهدف البحث الحالى إلى الكشف عن تأثير اختلاف نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى على تنمية كل من الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم. ويشير مفهوم الكفاءة الذاتية إلى "مجموعة من الأحكام الصادرة عن الفرد والتي تعبر عن معتقداته حول قدرته على القيام بسلوكيات معينة، ومرونته في التعامل مع المواقف الصعبة والمعقدة وتحدي الصعاب ومدى مثابرته لإنجاز المهام المكلف بها (Bandora, 1977) . أما مفهوم الكفاءة الجماعية فيشير إلى "اعتقاد الفرد بقدرة المجموعة على تنظيم وتنفيذ المهمات المقررة وإنجاز الأهداف المحددة" (Bandora, 1997).

أكدت ستريدجبوس وزملاؤه (Strijbos, Martens, Jochems, & Broers, 2007; 2004) على التأثير الإيجابي لاستخدام الأدوار على زيادة الشعور بالكفاءة الجماعية أثناء التعلم الإلكترونى التشاركى. كذلك أكد جونسون وجونسون على أن التفاعل الإيجابي بين أعضاء المجموعة يلعب دورًا مهم فى تطوير معنى الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية بدلًا من الشعور بالعجز. فتركيز الفرد على النمط الإيجابي من السلوك يؤدى إلى الشعور بالرضا والكفاءة والثقة بالنفس لدى المتعلم، والذى ينعكس بدوره على ذات الفرد وعلى زملائه المشاركين معه فى المجموعة. فكلما كانت فكرة الفرد طيبة عن ذاته وعن المجموعة، واعتقاده أنهم قادرون على تأدية المهمة بنجاح

وتحمل الأعمال الجادة والالتزام بها حقق ذلك أهدافًا إيجابية. (رفعت بهجات، ١٩٩٨).

ولهذا تتوقع الباحثة أن يكون هناك تأثير ايجابى لاستخدام الأدوار على تنمية الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية لدى طالبات تكنولوجيا عند العمل على إنجاز مشروع تعليمى مشترك، يتطلب تصميم وتطوير منتجات تعليمية جديدة. لكن السؤال الذي يطرح نفسه ما نوع الدور بمجموعات التعلم التشاركي الذى قد يؤدي إلى زيادة التفاعل الايجابي بين أعضاء المجموعة، وبالتالي تزداد كل من الكفاءة الذاتية والجماعية لدى أفراد المجموعة؟

الشعور بالمشكلة:

استشعرت الباحثة مشكلة البحث الحالى من المصادر التالية:

- تأكيد الدراسات والبحوث السابقة سالفة الذكر على أهمية تنظيم عمليات التفاعل بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى، بهدف زيادة المشاركة الايجابية والكفاءة الجماعية والاحساس بالمسئولية الفردية بين الأعضاء. وأن تعيين الأدوار أسلوبًا مناسبًا وفعالًا لزيادة الاعتماد الإيجابى المتبادل وزيادة تماسك المجموعة وزيادة احساس أعضاء المجموعة بالقدرة على تحمل المسئولية والإنتاج، وبالتالى زيادة اعتقاد الطلاب بقدرتهم على الوصول إلى الأهداف المشتركة المنشودة باستخدام مجهوداتهم الشخصية ومجهودات اعضاء المجموعة.

- اهتمام الدراسات والبحوث فى المجال فى السنوات الخمس الأخيرة بدراسة الأدوار التى يقوم بها أعضاء المجموعة أثناء التفاعل داخل المجموعة من أجل تحليل وتيسير التعلم الإليكترونى التشاركى (Strijbos & Weinberger, 2010)

- اقتصر اهتمام البحوث والدراسات السابقة على البحث عن فعالية الأدوار، والمقارنة بين استخدام الأدوار وعدم استخدامها، وتأثيرها على المتغيرات التابعة المختلفة كبناء المعرفة وتنمية مهارات المناقشة والتفاعل التشاركى والكفاءة الجماعية .

- وجود اختلاف فى الأراء بين الباحثين، وفى نتائج البحوث حول تأثير أنواع الأدوار المختلفة بالتعلم الإلكترونى التشاركى، حيث لم تتفق البحوث عن نوع الدور المناسب بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى. وهذا يوضح الحاجة إلى البحث عن أنسب نوع من أنواع الأدوار التى يمكن أن تتقمصه الطالبات بمجموعات التعلم التشاركى، والتعرف على تأثيره على تنمية الكفاءة الذاتية والجماعية. فبعض الدراسات ترى أنه من الأفضل استخدام الأدوار الموصفة فى عمليات التعلم الإلكترونى التشاركى حيث كان لها تأثير ايجابى نحو تحسين عمليات التشارك واكتساب المعرفة وتنمية الكفاءة الجماعية وزيادة القدرة على المناقشة والحوار داخل المجموعات التشاركية (Rummel & Spada, 2005) كما اعتبرتها دراسة أخرى

بمثابة سقالات تعلم تدعم المتعلمين أثناء عمليات التعلم التشاركى. بينما رأت دراسات أخرى (Van der Puil, Anderiessen, & Kanselaar, 2004) أن استخدام الأدوار الموصفة يقيد عمليات المناقشة والحوار، ويجعل المتعلمون يركزون على كيفية اتباع التوصيفات الخاصة بالأدوار أكثر من اهتمامهم بالمهمة التعليمية نفسها، مما يقلل من اندماجهم بعملية التعلم وقدراتهم على انجاز المهام التعليمية بفاعلية. وأنه من الأفضل استخدام الأدوار التلقائية التى يختارها المتعلم بنفسه، والتى تتماشى مع قدراته وحاجاته التعليمية. كذلك رأى أخرون (Kester &Paas, 2005) أن توصيف الأدوار يعد بمثابة حملًا معرفيًا يقع على عاتق الطلاب يقلل من قدراتهم على انجاز المهام التعليمية والتفاعل الايجابى داخل المجموعة. ومن ناحية أخرى رأى أخرون أن استخدام الأدوار المختلطة هو الأفضل حيث أنها تدمج بين الأدوار الموصفة والأدوار التلقائية. وقد أرجع ويز وآخرون (Wise, Saghsfian & Padmanabhan, 2010) هذا التباين فى الأراء إلى أن الدراسات السابقة اهتمت بقياس أثر استخدام الأدوار بمجموعات التعلم التشاركى، لكنها لم تهتم بدراسة تأثير نوع الدور.

لهذه الأسباب يهدف البحث الحالى إلى الكشف عن تأثير اختلاف نوع الدور بمجموعات التعلم التشاركى على تنمية كل من الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم.

ومما يُدعم الشعور بالمشكلة ملاحظة الباحثة أثناء إشرافها على تنفيذ المشروعات التطبيقية لبعض مقررات شعبة تكنولوجيا التعليم التى تقوم بتدريسها، مثل مقرر"التصميم التعليمى" لطالبات الفرقة الاولى، ومقرر" إنتاج الرزم والحقائب التعليمية" لطالبات الفرقة الثالثة، والتى تتطلب أن تعمل الطالبات معًا بطريقة تشاركية فى مجموعات صغيرة من أجل تصميم وتطوير المنتجات التعليمية. أن بعض الطالبات تظهر سلوكيات سلبية وغير ناضجة أثناء عمليات التعلم التشاركى الإلكترونية، مثل عدم المشاركة أو التفاعل مع أعضاء المجموعة، وإلقاء كل المسئولية على الأعضاء الآخرين بالمجموعة. كما وجدت أن بعض الطالبات تعمل بطريقة منفرده وتهمل المناقشة الجماعية مع الزميلات بالمجموعة. كذلك فإن بعض الأعضاء تشتكين من هيمنة عضو أو أكثر على العمل واتخاذ القرارات ورفض الاستماع إلى أراء الأخرين أو الاستهزاء بها. وهذا يعنى أن طالبات تكنولوجيا التعليم يحتاجون إلى استخدام طريقة مناسبة لتنظيم التفاعل بين أعضاء مجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى، وتوزيع الأدوار والمسئوليات بين أعضاء المجموعة الواحدة بهدف تحسين قدرات الطالبات على العمل التشاركى فى انجاز

المشروعات المشتركة التى تتطلب تصميم وتطوير منتجات تعليمية جديدة، كمهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها. بهدف زيادة شعور الطالبة بكفاءتها الذاتية وكفاءة المجوعة التى تعمل معها.

هذا وقد أكدت دراسة أيمن فوزى (٢٠١٥) ودراسة عبد العزيز طلبه (٢٠٠٩) إلى فعالية استخدام استراتيجيات التعلم الإلكترونى التشاركية لتنمية مهارات التصميم والتطوير التعليمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، فعن طريقها يمكن اكساب طلاب تكنولوجيا التعليم كفايات التصميم التعليمى للمنتجات التعليمية المختلفة، وتنمية مهارات العمل الجماعي فى مشروعات تشاركية لديهم، ومساعدتهم على توظيف هذه المهارات في عملهم المستقبلي.

وبناء على ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث الحالى فى العبارة التالية: "يوجد نقص فى مجال بحث ودراسة أنواع الأدوار بمجموعات التعلم الإلكتروني التشاركى، كما يوجد نقص فى مهارات طالبات تكنولوجيا التعليم فى مجال تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها، لذلك توجد حاجة إلى دراسة أثر اختلاف نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى على تنمية الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم واكسابهن مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها".

أسئلة البحث:

يمكن تحديد مشكلة البحث الحالى فى السؤال الرئيس التالى:

ما أثر نوع الدور (موصف- تلقائى- مختلط) بمجموعات التعلم الإلكتروني التشاركى على تنمية الكفاءة الذاتية والجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم ومهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

١- ما مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها اللازمة لطالبات تكنولوجيا التعليم بمقرر "إنتاج الرزم والحقائب التعليمية"؟

٢- ما المعايير التصميمية التي ينبغي مراعاتها عند تصميم بيئة التعلم الإلكترونى التشاركية؟

٣- ما صورة بيئة التعلم الإلكترونية التشاركية عند تطويرها وفقًا لنموذج محمد خميس (٢٠٠٧م) للتصميم التعليمى، وفى ضوء المعايير التصميمية المحددة؟

٤- ما أثر نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكتروني التشاركى على:

أ- مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم؟

ب- تنمية الكفاءة الذاتية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم؟

ج- تنمية الكفاءة الجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم؟

٥- ما مدى الارتباط بين ثقة الطالبة فى كفاءتها الذاتية وثقتها فى الكفاءة الجماعية لمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالى إلى:

١- الكشف عن نوع الدور الأنسب بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى لتنمية الكفاءة الذاتية والجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم واكسابهن مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

٢- الكشف عن مدى الارتباط بين ثقة الطالبة فى كفاءتها الذاتية ومستوى الكفاءة الجماعية بمجموعة التعلم الإلكترونى التشاركى.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالى إلى أنه :

١- يوجه نظر الباحثين في المجال إلى أهمية البحث عن أنواع الأدوار التى يتقمصها الطلاب أثناء التعلم الإلكترونى التشاركى في مجموعات صغيرة.

٢- قد تسهم نتائج البحث الحالى في تزويد الباحثين في المجال بمجموعة من المبادئ والأسس العلمية عن تأثير أنواع الأدوار التى يتقمصها الطلاب أثناء المناقشات الإلكترونية التشاركية على تنمية الشعور بالكفاءة الذاتية والجماعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٣- المساهمة فى تطوير برامج إعداد طلاب تكنولوجيا التعليم والمعلومات، من خلال اكسابهم مهارات تصميم المنتجات التعليمية وتطويرها، ومهارات العمل الجماعى فى مشروعات مشتركة.

٤- قد تسهم نتائج البحث الحالى في تزويد الباحثين في المجال بمجموعة من المبادئ والأسس النظرية عن نوعية التفاعلات التى تحدث بين الطلاب بمجموعات التعلم التشاركى عند تقمص الأدوار بأنواعها المختلفة، وتأثيرها على تنمية الكفاءة الذاتية والجماعية.

٥- توجيه نظر الباحثين على أهمية دراسة العلاقة بين الشعور بالكفاءة الذاتية وزيادة الكفاءة الجماعية أثناء التعلم الإلكترونى التشاركى.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالى على :

١- طالبات الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية البنات - جامعة عين شمس بالفصل الدراسى الثانى، للعام الدراسى ٢٠١٣- ٢٠١٤م.

٢- مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

٣- اقتصرت الأدوار الموصفة والأدوار المختلطة على أربعة أنماط من الأدوار فقط ، وهى: القائد، المشجع، المراقب، الميسر.

منهج البحث:

نظرًا لأن البحث الحالي يعد من البحوث التطويرية Developmental Research فى تكنولوجيا التعليم؛ لذا فقد تم استخدام المنهج الوصفي فى مرحلتى التحليل والتصميم من نموذج محمد خميس (٢٠٠٧م) للتصميم التعليمى، والمنهج التجريبى عند قياس أثر المتغير المستقل "نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى" على المتغيرات التابعة: الكفاءة الذاتية، والكفاءة الجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم، مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

متغيرات البحث:

المتغيرات المستقلة:

نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى، وله ثلاث أنواع: أدوار موصفة وأدوار تلقائية وأدوار مختلطة.

المتغيرات التابعة:

أ- الكفاءة الذاتية.

ب- الكفاءة الجماعية.

ج- مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

التصميم التجريبى للبحث:

تم استخدام التصميم التجريبى المكون من ثلاث مجموعات تجريبية، حيث تم اختيار عينة البحث، وتقسيمها عشوائيًا إلى ثلاث مجموعات تجريبية متساوية العدد، ثم تم تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية، ومقياس الكفاءة الجماعية قبليًا على جميع الطالبات، ثم تطبيق المتغير المستقل، وهو نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكتروني التشاركى، وله ثلاث أنواع: (أدوار موصفة - أدوار تلقائية - أدوار مختلطة). ثم تم تطبيق بطاقة تقييم المنتج، ومقياس الكفاءة الذاتية، ومقياس الكفاءة الجماعية بعديًا، والشكل التالى شكل (١) يوضح التصميم التجريبى للبحث.

المجموعة	التطبيقات القبلية	X (التجربة)	التطبيقات البعدية
ت١ (تجريبية أولى) موزعة الى ثلاث مجموعات صغيرة كل منها (٤) طالبات	أ- مقياس الكفاءة الذاتية ب- مقياس الكفاءة الجماعية	التعلم الإلكتروني التشاركى بالأدوار الموصفة	أ- بطاقة تقييم المنتج ب- مقياس الكفاءة الذاتية ج-مقياس الكفاءة الجماعية
ت٢ (تجريبية ثانية) موزعة الى ثلاث مجموعات صغيرة كل منها (٤) طالبات		التعلم الإلكتروني التشاركى بالأدوار التلقائية	
ت٣ (تجريبية ثالثة) موزعة الى ثلاث مجموعات صغيرة كل منها (٤) طالبات		التعلم الإلكتروني التشاركى بالأدوار المختلطة	

شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

فروض البحث:

تم صياغة الفروض التالية للإجابة على أسئلة البحث:

١- يوجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية لكل من طالبات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي لعبن الأدوار الموصفة، وطالبات المجموعة التجريبية الثانية اللاتى لعبن الأدوار التلقائية، وطالبات المجموعة التجريبية الثالثة اللاتى لعبن الأدوار المختلطة، يرجع إلى اختلاف نوع الدور.

٢- يوجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الجماعية لكل من طالبات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي لعبن الأدوار الموصفة، وطالبات المجموعة التجريبية الثانية اللاتى لعبن الأدوار التلقائية، وطالبات المجموعة التجريبية الثالثة اللاتى

لعبن الأدوار المختلطة، يرجع إلى اختلاف نوع الدور.

٣- يوجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الكسب فى مقياس الكفاءة الذاتية لكل من الطالبات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي لعبن الأدوار الموصفة، وطالبات المجموعة التجريبية الثانية اللاتى لعبن الأدوار التلقائية، وطالبات المجموعة التجريبية الثالثة اللاتى لعبن الأدوار المختلطة، يرجع إلى اختلاف نوع الدور.

٤- يوجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الكسب فى مقياس الكفاءة الجماعية لكل من الطالبات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي لعبن الأدوار الموصفة، وطالبات المجموعة التجريبية الثانية اللاتى لعبن الأدوار التلقائية، وطالبات المجموعة التجريبية الثالثة اللاتى لعبن الأدوار المختلطة، يرجع إلى اختلاف نوع الدور.

٥- يوجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات بطاقة تقييم المنتج لكل من الطالبات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي لعبن الأدوار الموصفة، وطالبات المجموعة التجريبية الثانية اللاتى لعبن الأدوار التلقائية، وطالبات المجموعة التجريبية الثالثة اللاتى لعبن الأدوار المختلطة، يرجع إلى اختلاف نوع الدور.

٦- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطالبات فى بطاقة تقييم المنتج، ودرجة التمكن (٩٠٪) من الدرجة الكلية، وذلك بالنسبة لطالبات المجموعة الأولى التى لعبت الأدوار الموصفة.

٧- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطالبات فى بطاقة تقييم المنتج، ودرجة التمكن (٩٠٪) من الدرجة الكلية، وذلك بالنسبة لطالبات المجموعة الثانية التى لعبت الأدوار التلقائية.

٨- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطالبات فى بطاقة تقييم المنتج، ودرجة التمكن (٩٠٪) من الدرجة الكلية، وذلك بالنسبة لطالبات المجموعة الثالثة التى لعبت الأدوار المختلطة.

٩- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات الطالبات في التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية ومقياس الكفاءة الجماعية.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث الحالي من طالبات الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية البنات جامعة عين شمس، وعددهن (٣٦) طالبة بالعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤ م، حيث تم تقسيمهن عشوائيًا إلى ثلاث مجموعات تجريبية، تتكون كل مجموعة تجريبية من المجموعات الثلاثة من (١٢) طالبة. كما تم تقسيم كل مجموعة تجريبية إلى ثلاث مجموعات فرعية متساوية، تتكون كل مجموعة فرعية من أربع طالبات.

المعالجة التجريبية للبحث :

المعالجة التجريبية للبحث الحالى هى: التعلم الإلكترونى التشاركى بأحد أنواع الأدوار، وهى: (الموصفة- التلقائية- المختلطة)، ومعرفة أثر اختلافها على تنمية الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم، واكتساب مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها لديهن.

أدوات البحث :

قامت الباحثة بإعداد أدوات البحث التالية:

١- بطاقة تقييم المنتج لقياس مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

٢- مقياس الكفاءة الذاتية.

٣- مقياس الكفاءة الجماعية.

خطوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالى، سار البحث وفقًا للخطوات التالية:

١- إعداد الإطار النظرى للبحث، ويتضمن مراجعة وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات ومجالات البحث وهى :

- مفهوم التعلم الإلكترونى التشاركى، خصائصه، أدوات الاتصال غير المتزامنة.
- أنواع الأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى.
- الكفاءة الذاتية والجماعية وعلاقتها بالتعلم الإلكترونى التشاركى.

٢- إعداد قائمة بالمعايير التصميمية لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى.

٣- تطوير بيئة التعلم الإلكترونى التشاركية من خلال اتباع مراحل نموذج محمد خميس (٢٠٠٧م) للتصميم التعليمى، والتى تشتمل على مراحل الاتية: التحليل والتصميم والإنتاج والتقويم.

٤- إجراء تجربة البحث، والتي تضمنت:

- اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى ثلاث مجموعات تجريبية.

- تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية قبليًا.
- التعلم الإلكترونى التشاركى بأحد أنواع الأدوار الثلاث، حيث لعبت المجموعة التجريبية الأولى الأدوار الموصفة، ولعبت المجموعة التجريبية الثانية الأدوار التلقائية، بينما لعبت المجموعة التجريبية الثالثة الأدوار المختلطة.
- التطبيق البعدى لأدوات البحث.
- تصحيح ورصد الدرجات لإجراء المعالجة الإحصائية.

٥- عرض نتائج البحث ومناقشتها و تفسيرها.

٦- تقديم التوصيات.

٧- تقديم المقترحات.

مصطلحات البحث:

مفهوم الدور:

يعرف هير (Hare, 1994, p.434) الدور على "أنه الوظائف والمسئوليات التى يؤديها المتعلم داخل مجموعة التعلم التشاركى، والتى توجه سلوكه وتنظم التفاعلات داخل مجموعة التعلم". وله ثلاثة أنواع، هى: الأدوار الموصفة، والأدوار التلقائية، والأدوار المختلطة.

الأدوار الموصفة Scripted Roles:

يُقصد بها الأدوار المحددة مسبقًا بواسطة المعلم أو المصمم التعليمى، لتنظيم بنية التعليم التشاركى, حيث يلعب الطالب الدور من خلال اتباع التوصيف أو السيناريو المعد لهذا الدور أو المهمة التعليمية. وقد يكون التوصيف مجرد وصف للدور وتحديد تعليمات بسيطة يستطيع المتعلم الاستعانة بها أثناء لعب الدور، وقد يأخذ التوصيف شكل سيناريو كامل للأدوار المراد تجسيدها. وتقوم هذه التوصيفات بتنظيم عملية لعب الأدوار وتدويرها بين المتعلمين (De Laat, 2006; Strijbos & De Laat, 2010).

وتُعرف إجرائيًا فى هذا البحث بأنها: الأدوار التى قدمها أستاذ المقرر للطالبات، مصحوبة بتوصيف عبارة عن وصف للدور وتعليمات بالمسئوليات الملقاة على عاتق العضو أثناء التعلم الإلكترونى التشاركى لإنجاز مشروع تصميم وتطوير الحقيبة التعليمية. وقد تم توصيف أربعة أدوار هى: القائد، المشجع، المراقب، الميسر.

الأدوار التلقائية Emergent Roles:

هى الأدوار التى يُطورها المتعلمون تلقائيًا بأنفسهم أثناء عملية التعلم التشاركى، والتى تظهر نتيجة للتفاعلات الاجتماعية التى تحدث بين الطلاب بعضهم البعض، أو بين الطلاب والمعلم أثناء التعلم التشاركى؛ حيث يقوم المتعلمون ببناء وتنظيم

عمليات التشارك بينهم بدون تدخل المعلم، ويبادر كل المتعلم بلعب الدور القريب من مهاراته وقدراته الشخصية. (De Laat, 2006; Strijbos & De Laat, 2010).

وتُعرف إجرائيًا فى هذا البحث بأنها: الأدوار أو المسئوليات التى تختار الطالبة أو أعضاء المجموعة أدائها بحرية وتلقائية أثناء عمليات التشارك الإلكترونى بغرض ترتيب وتنظيم عملية إنجاز مشروع تصميم الحقيبة التعليمية وتطويرها.

الأدوار المختلطة Mixed Roles:

هى نوع من الأدوار التى تدمج بين النوعين السابقين، وقد يأخذ الدمج بين النوعين أشكال متعددة حسب طريقة التوليف بين الأدوار الموصفة والأدوار التلقائية. فى البحث الحالى تم استخدام نمط الخلط الذى يبدأ بالأدوار الموصفة فى المهمتين الأولى والثانية، لكن ابتداء من المهمة الثالثة حتى الأخيرة يُترك للطالبات حرية اختيار الأدوار التى يرغبون فى تقمصها حسب رغبة الطالبة أو أعضاء المجموعة.

التعلم الإلكترونى التشاركى:

يعرفه محمد خميس (٢٠١٦، ٣١١) بأنه مدخل أو استراتيجية للتعلم يعمل فيه المتعلمون معًا في مجموعات صغيرة أو كبيرة، ويتشاركون في إنجاز مهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة بحيث يتم اكتساب المعرفة والمهارات أو الاتجاهات من خلال العمل الجماعي المشترك، ومن ثم فهو يركز على الجهود التشاركية بين المتعلمين لتوليد المعرفة، وليس استقبالها، من خلال التفاعلات الاجتماعية والمعرفية، وهو تعلم متمركز حول المتعلم حيث ينظر إلى المتعلم كمشارك نشط في عملية التعلم.

الكفاءة الذاتية Self-Efficacy:

يعرفها باندورا (Bandura, 1971,p. 192) بأنها "مجموعة من الأحكام الصادرة عن الفرد، والتي تعبر عن معتقداته حول قدرته على القيام بسلوكيات معينة، ومرونته في التعامل مع المواقف الصعبة والمعقدة وتحدي الصعاب ومدى مثابرته لإنجاز المهام المكلف بها".

تُعرف إجرائيًا فى هذا البحث بأنها: اعتقاد الطالبة وثقتها في قدراتها على العمل بشكل تشاركى مع زميلاتها بالمجموعة فى تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها بشكل جيد على ضوء ما تمتلك من معارف ومهارات تمكنها من تحقيق المستوى المطلوب في الأداء. وتم قياس مستوى الكفاءة الذاتية كميًا بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الكفاءة الذاتية التى تم إعداده بواسطة الباحثة.

الكفاءة الجماعية Group Efficacy or Collective Efficacy:

يعرفها باندورا (Bandura, 1997) بأنها "المعتقدات المشتركة بين أعضاء المجموعة

قـي قـدرة المجموعـة علـى تنفيـذ مسـارات العمـل اللازمـــة لتحقيـــق الأهـــداف المحـــددة". أو أنهـــا "مجموع إدراك أفراد المجموعـة لكفـاءتهم الذاتيـة. كمـا يعرفهـا بانـدورا (Bandura, 1986) بأنهـا "معتقدات المجموعة نحو قدراتها على إنجاز مهمة محددة".

تُعـرف إجرائيًـا فـى هـذا البحـث بأنهـا: اعتقـاد الطالبـة وثقتهـا فـي قـدرة أعضـاء المجموعـة علـى العمل بشكل تشاركى مع بعضها البعض فى تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها بشكل جيد على ضوء ما تمتلك من معارف ومهارات تمكنها من تحقيق المستوى المطلوب في الأداء. وتم قياس مستوى الكفاءة الجماعية كميًا بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الكفاءة الجماعية التى تم إعداده بواسطة الباحثة.

مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها:

تعرفهـا الباحثـة إجرائيًـا بأنهـا "مجموعـة مـن الأداءات التـى تقـوم بهـا الطالبـات مـن أجـل تصـميم الحقيبة التعليمية وتطويرها، والتى تتضمن: اختيـار موضـوع الحقيبـة التعليميـة والفئـة المسـتهدفة، اختيارالمحتوى التعليمى وتنظيمه، وتصـميم أنشـطة تعليمية متنوعة، وتحديد أساليب الـتعلم والتفـاعلات التعليمية، واختيار مصادر تعلم والوسائل التعليميـة، وتصـميم الاختبـارات وأدوات القيـاس وتـدريبات التقويم الذاتى، وإنتاج دليل الحقيبة. وتم قياسها فـى البحـث الحـالى وفقًـا لبطاقـة تقيـيم المنـتج الـذى تـم إعدادها بواسطة الباحثة.

الإطار النظري للبحث:

يهدف البحث الحالى البحث عن أفضل نـوع مـن أنـــواع الأدوار بمجموعـــات الـــتعلم الإلكترونـــى التشاركى لتنمية الكفاءة الذاتية والكفـاءة الجماعيـة لدى طالبات تكنولوجيـا التعلـيم، واكسـابهن مهـارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها. لذا فـإن الإطـار النظري للبحث يتنـاول ثـلاث محـاور أساسـية، هـى: الـتعلم الإلكترونـى التشـاركى، أنـواع الأدوار بـالتعلم الإلكترونـــى التشـــاركى، وأخيـــرًا الكفـــاءة الذاتيـــة والكفـاءة الجماعيـة وعلاقتهـا بـالأدوار بمجموعـات التعلم الإلكترونى التشاركى.

المحور الأول: التعلم الإلكترونى التشاركى

سوف يتناول هذا المحور مفهـوم الـتعلم الإلكترونـى التشاركى، خصائصه، أدوات الاتصال والتفاعل التى استخدمت ببيئة التعلم الإلكترونى التشـاركى بالبحـث الحالى، وهذا على النحو التالى:

مفهوم التعلم الإلكترونى التشاركى:

يعـرف محمـد خمـيس (٢٠١٦، ٣١١) الـتعلم الإلكترونـى التشـاركى بأنـه مـدخل أو اسـتراتيجية للـتعلم يعمـل فيـه المتعلمـون معًـا فـي مجموعـات صغيرة أو كبيـرة، ويتشـاركون فـي إنجـاز مهمـة أو تحقيق أهداف تعليميـة مشـتركة بحيـث يـتم اكتسـاب المعرفة والمهـارات أو الاتجاهـات مـن خـلال العمـل

الجماعي المشترك، ومن ثم فهو يركز على الجهود التشاركية بين المتعلمين لتوليد المعرفة، وليس استقبالها، من خلال التفاعلات الاجتماعية والمعرفية، وهو تعلم متمركز حول المتعلم حيث ينظر إلى المتعلم كمشارك نشط في عملية التعلم.

خصائص التعلم التشاركي:

يمتاز التعلم التشاركى بعدد من الخصائص منها(محمد خميس، ٢٠١٦، ٣١١؛ رفعت بهجات، ١٩٩٨؛ Brush, 1998):

- التفاعل والاعتماد المتبادل الايجابي بين أفراد المجموعة، فكل فرد له دور أساسي يقوم به، ولايكتمل العمل إلا به.
- المسئولية الفردية، فكل فرد مسئول عن اتقان التعلم الذي تقدمه المجموعة.
- الثواب الجماعي، فهناك دوافع أساسية لكي يظل العمل الجماعي قائماً، حيث لا تقدم المكافأة إلا بعد إنتهاء العمل الكلي.
- التدريب الجماعي، من خلال مواقف إجتماعية تواصلية على المهارات الاجتماعية المطلوبة للتعلم الجماعي.

أدوات الاتصال والتفاعل ببيئة التعلم الإلكترونى التشاركى:

تتنوع أشكال وأدوات الاتصال التعليمي التى يمكن استخدامها في عمليات التعلم الإلكتروني التشاركى، والتى تسمح للطلاب بالتفاعل والتواصل مع بعضهم البعض وتبادل الخبرات والمعارف والمهارات، وتنقسم أدوات الاتصال إلى أدوات اتصال إلكترونى متزامن وأدوات اتصال إلكترونى غير المتزامن. وتشمل أدوات الاتصال المتزامن نظام الدردشة، والمؤتمرات التفاعلية بأنواعها المختلفة، بينما تشمل أدوات الاتصال غير المتزامن المنتديات التعليمية، والبريد الإلكترونى.

استخدم البحث الحالى أدوات اتصال غير متزامنة، هى: المنتدى والبريد الإلكترونى أثناء عمليات التشارك والتفاعل بين أعضاء المجموعة، وبين الطالبات وأستاذ المقرر، حيث أن التمكن من عمليات التصميم والتطوير التعليمى للحقيبة التعليمية بطريقة تشاركية يتطلب أن يتاح للطالبات الوقت للتفكير واتخاذ القرار والرجوع لمصادر التعلم والبحث على الانترنت. وهذا يمكن توفيره من خلال هذه الأدوات. كذلك تستطيع الطالبات عقد وإجراء المناقشات داخل المنتدى بالمواعيد التى تناسب ظروف كل طالبة، مما يجعل هناك مرونة بعملية التعلم التشاركى. وفيما يلى عرض لأدوات الاتصال التى تم استخدامها أثناء لعب الأدوار بمجموعات التعلم التشاركى، وهى المنتدي التعليمى الذى تم استخدامه كبيئة تعلم إلكترونى تشاركية، والبريد الإلكترونى.

المنتديات التعليمية:

يعرف حسن الباتع (٢٠٠٩) المنتديات بأنها من أدوات الاتصال والتفاعل في بيئات التعلم الإلكتروني، وهي تقنية تسمح للمستخدمين بإرسال موضوعات للأعضاء يقرؤونها ويعلقون عليها، إما بطريقة خطية متعاقبة، أو متداخلة. ويشتمل المنتدى الواحد أحياناً على أبواب مختلفة يتخصص كل منها في موضوع بعينه؛ ومن ثم فإن مدى الموضوعات المطروحة للنقاش تكون متعددة ومتنوعة.

المميزات التعليمية للمنتديات التعليمية الإلكترونية:

تمتاز المنتديات التعليمية بالعديد من الإمكانيات والفوائد التعليمية منها (سليمان حرب ومحمد خميس ويحيى أبوججوح، ٢٠١٣):

١- تنمي طريقة التفكير الناقد والتأملي لدي المشاركين، حيث يحصل المتعلم على قدر كبير من المعارف والمعلومات من خلال تفاعلاته مع الغير من خلال التطبيق عبر الويب.

٢- القراءة والكتابة عن موضوع محدد مشترك بين الأعضاء تمكنّ من التركيز على ذات الموضوع والوصول لنتائج فعالة حياله.

٣- تساعد في عمليات العصف الذهني حيث تساعد على إطلاق الأفكار والمقترحات حيال القضية محل المناقشة ومن ثم التوصل لابتكارات وحلول جديدة.

٤- تمكن المتعلمين من التفاعل مع بعضهم البعض ومع المحتوى التعليمي دون التواجد في نفس الوقت .

٥- تعطي للمتعلمين وقت كاف لقراءة المشاركات والرد عليها بشكل سليم.

٦- تشجيع عملية الحوار بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين بعضهم بعضًا.

٧- تناسب أوقات المتعلمين جميعهم؛ حيث يمكن قراءة رسائل المنتدى الإلكتروني فى الوقت الذى يتناسب مع كل متعلم.

٨- إمكانية حفظ نص المناقشة والملفات المرسلة بين الطلاب عن طريق الارشيف الخاص بهذه المنتديات التعليمية.

استخدم البحث الحالى المنتديات التعليمية لتطوير بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى. حيث يؤكد وزيز وزملاؤه أن المنتديات التعليمية (Wise, Saghsfian & Padmanabhan, 2010) تستخدم بشكل واسع فى نظم التعلم الإليكترونى والمدمج لتيسير التفاعل بين المتعلمين فى التعليم الجامعى. فهى تتيح فرص مهمة للمتعلمين للحوار والمناقشة وتوضيح أفكارهم والتعرف على آراء الآخرين وبناء المعرفة بشكل جماعى إلا أن تجميع المتعلمين مع بعضهم البعض فى المنتدى لا يؤدى بالضرورة

إلى التعلم. وأن استخدام الأدوار وتعينها كطريقة لتنظيم وهيكلة عملية التشارك بين المتعلمين من الطرق التى تزيد من احتمالية حدوث تفاعلات تعليمية قيمة أثناء الحوار داخل المنتدى وتوفير فرص للمساعدة من خلال الأقران. كذلك يشير عبد العزيز طلبة (٢٠١١) إلى أن استخدام المنتديات التعليمية من أحدث أساليب تحقيق التفاعل بشبكة الإنترنت التي يمكن للمتعلم من خلالها المشاركة بطرح الأسئلة أو الإجابة عن أسئلة سبق طرحها أو الاستفسار عن سؤال معين.

البريد الإلكترونى Electronic Mail:

هو خدمة توفرها بعض الشركات العالمية فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة مجانية أو مدفوعة الأجر، ويعد البريد الإلكترونى من أهم تطبيقات الإنترنت فى التعليم والذي يستخدم بصورة غير تزامنية، حيث يُسَّهِل عملية الاتصال بين المعلم والمتعلمين، فيستطيع الطلاب تبادل الرسائل مع بعضهم بعضا ومع معلميهم ؛ لتبادل المعلومات والاستفسارات والإجابة عليها وإرسال التكليفات والأعمال المطلوبة ؛ مما يجعل التعليم مستمرا طوال الوقت (السيد أبو خطوة، ٢٠١٥).

المميزات التعليمية للبريد الإلكترونى:

يمتاز البريد الإلكترونى بالعديد من الإمكانيات والفوائد التعليمية منها (محمد عبد الحميد، ٢٠٠٥):

١- سهولة الاستخدام وانخفاض التكلفة.

٢- توافر إمكانيات تبادل المعلومات والأراء بين المتعلمين وبين المتعلمين والمعلم.

٣- طلب المساعدة وتقديم النصح.

٤- سرعة ارسال الرسائل والحاق ملفات إضافية بالرسائل.

٥- إمكانية القراءة والرد في الوقت الذى يناسب المعلم أو المتعلمين.

تم استخدام البريد الإلكترونى فى البحث الحالى فى تحقيق التواصل غير المتزامن بين المتعلمين بعضهم البعض، وبين المعلم والمتعلمين. فقد استخدمت الطالبات البريد الإلكترونى فى ارسال ملفات الأنشطة لأستاذ المقرر لتلقى التغذية الراجعة، وتجميع الأنشطة التعليمية من أعضاء المجموعة، واستقبال المساعدة والتوجيه، والتغذية الراجعة من أستاذ المقرر. كما استخدمت الطالبات البريد الإلكترونى فى تبادل المصادر بين أعضاء المجموعة. أما أستاذ المقرر فقد استخدمت البريد الإلكترونى فى تقديم التغذية الراجعة والمساعدة للطالبات، وفى تقديم التوجيهات إذا تطلب الأمر ذلك. كذلك استخدمتها فى استلام ملفات الأنشطة التعليمية.

المحـــور الثـــانى: أنـــواع الأدوار بـــالتعلم الإلكترونى التشاركى

يتنـاول هـذا المحـور مفهـوم الـدور، وأهميـة الأدوار بالتعلم الإلكترونى التشاركى، وأنواع الأدوار المختلفة بالتعلم التشاركى، وخصائصها، وأنماطها، فعالية الأدوار بأنواعها المختلفة بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى، وذلك على النحو التالى:

مفهوم الدور:

يلعب مفهوم الأدوار دورًا حيويًا فى السنوات الخمس الأخيرة فى تحليل وتيسير التعلم الإليكترونى التشاركى (Strijbos & Weinberger, 2010) ، ويعرف هير (Hare, 1994, p.434) الدور على "أنه الوظائف والمسئوليات المحددة التى يؤديها المتعلم داخل مجموعة التعلم التشاركى، والتى توجه سلوكه وتنظم التفاعلات داخل مجموعة التعلم"، وبأنه "الوظيفة أو المكانة التى يحتلها الفرد داخل المجموعة، والتى من خلال أدائه لها يتمتع ببعض الحقوق، ويقوم ببعض الواجبات تجاه واحد أو أكثر من أعضاء المجموعة الآخرين". وتقوم الأدوار باستثارة وعى أفراد المجموعة بالأداء الكلى للمجموعة واسهام كل عضوًا فيها.

أهمية الأدوار بالتعلم الإلكترونى التشاركى:

يقوم التعلم الإلكترونى التشاركى كمدخل تعليمى على عدد من العناصرأو العمليات، وهى: (١) التفاعل الإيجابى المتبادل بين أعضاء المجموعة، فكل فرد له دور أساسى يقوم به، لا يكتمل العمل إلا به، حيث يعتمد أداء كل فرد على أداء بقية أعضاء المجموعة أكثر من اعتماده على أدائه الشخصى، (٢) المسئولية الفردية، حيث يحدد لكل فرد فى المجموعة مسئولية معينة، يكون مسئولًا عن أدائها وإتقانها (محمد خميس، ٢٠١٦، ٦٩؛ رفعت بهجات، ١٩٩٨، ١٦٣). هذا يعنى أن جوهر التعلم الإلكترونى التشاركى هو التفاعل الإيجابى بين الأعضاء المجموعة وزيادة المشاركة الفردية الفعالة. وتعد عملية تعيين الأدوار والمسئوليات بين أعضاء مجموعة التعلم التشاركى من الطرق المستخدمة لتحسين عمليات التعلم التشاركى. فقد أثبت بعض الدراسات كدراسة (Strijbos & Weinberger, 2010; Strijbos, Martens, Jochems & Broers, 2004; 2007; Brush, 1998; Mudrack & Farrell, 1995) أن الأدوار تساعد فى زيادة فاعلية التعلم الإلكترونى التشاركى، وذلك من خلال تحسين المسئولية الفردية وتماسك المجموعة، وتيسر عملية الاعتماد الايجابى المتبادل بين أعضاء المجموعة، حيث يكون لكل عضو من أعضاء دورًا يقوم به، كما أنه يكون على وعى بأداء باقى أفراد المجموعة واسهامات الأقران.

وعلى الرغم من أن نتائج الدراسات السابقة أكدت على أن التعلم التشاركى والتعاونى أفضل من التعلم الفردى والتنافسى إذا أحسن تصميمه واستخدامه، إلا أن كوهين (Cohen, 1994) يؤكد

أن افتقاد مجموعات التعلم التشاركى إلى توزيع المسئوليات والانغماس فيها، قد يؤدى إلى عدم النجاح فى إنجاز المهام التعليمية وتحقيق الأهداف المرجوة. فإن مجرد تقسيم الطلاب إلى مجموعات وإعلامهم بأنهم يجب أن يعملوا معًا لا يعنى أنهم قادرون على التشارك فى عملية التعلم. فالطلاب عندما يتشاركون فى العمل لأول مرة يظهرون بعض من الأنماط السلوكية غير الناضحة الى قد تؤدى إلى فشل عملية التعلم التشاركى، ومن هذه السلوكيات ما يأتى: (١) السلبية الزائدة وعدم المشاركة، تظهر هذه المشكلة عندما لا يشارك الطلاب فى أعمال المجموعة ولا ينتبهون للعمل الذى يتم داخلها أو يشاركون مشاركة قليلة. (٢) الانعزال والوحدة، حيث تجد طالب يعمل بمفرده ويهمل المناقشة الجماعية. (٣) الاستحواذ على العمل، حيث يحتكر طالب العمل، وصنع القرارات بالمجموعة بمفرده بدون مراجعة بقية الأعضاء. ولمعالجة هذه المشكلات يتم تحديد أدوار مختلفة بدقة يتم توزيعها على جميع الطلاب، بحيث يعد تنفيذ الدور شرطًا أساسيًا لنجاح المجموعة (رفعت بهجات، ١٩٩٨، ١٦٤- ١٦٦).

يفتقد المتعلمون فى التعليم الإلكترونى التشاركى التفاعل المباشر وجها لوجه والتغذية الراجعة الفورية خاصة أثناء عمليات التشارك غير المتزامنة، لهذا يحتاج أعضاء مجموعات التعلم التشاركى إلى نوع من الدعم أو التنظيم والذى يتمثل فى تعيين الادوار (Strijbos, Martens, Jochems, & Broers, 2007).

يتضح مما سبق أن عملية تعيين الأدوار أسلوبًا مناسبًا وفعالًا لزيادة الاعتماد الإيجابى المتبادل والمسئولية الفردية من خلال توزيع المهام بين أعضاء المجموعة، وتنظيم عملية التفاعل بين المتعلمين والتشارك من أجل إنجاز الأهداف المنشودة، ومساعدة المتعلمين على المناقشة والحوار. فوعى كل فرد من أفراد المجموعة بدوره ومسئولياته داخل المجموعة قد يزيد من التزامه نحو مجموعته، والتزامه بتحقيق أهدافها، وبالتالى يزيد من وظيفية المجموعة. هذا بالإضافة إلى أن عملية تعيين الأدوار تعد مرحلة أساسية من مراحل تنفيذ التعلم التشاركى فى العديد من استراتيجيات التعلم التعاونى والتشاركى مثل استراتيجية التعلم معًا لجونسون وجونسون (١٩٨٧) واستراتيجية تكامل المعلومات المجزأة Jigsaw Strategy .

لكن على الرغم من أن الادوار وعملية تعينها تعد استراتيجية تعلم فعالة فى التعلم التعاونى والتشاركى إلا أن تأثير الأدوار لم يتم قياسه بطريقة نظامية بالتعليم الجامعى عن بعد (Strijbos, Martens, Jochems, & Broers, 2007). لهذا يهدف البحث الحالى الكشف عن أنسب نوع من الأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى على كل من الكفاءة الذاتية والجماعية ومهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

الأسس النظرية التى تقوم عليها الأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى:

ترتكز عملية تعيين الأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى على عدد من النظريات التعليمية، كالبنائية والبنائية الإجتماعية والمعرفية الإجتماعية، والتعلم النشط، والموقفى، والتى تؤكد جميعها على أن المعرفة تكتسب من خلال التفاعل فى سياق اجتماعى. فالبنائيون ينظرون إلى المتعلمين كنشطاء يبنون معارفهم من خلال خبراتهم وتفاعلهم مع العالم الواقعى والتفاعلات الإجتماعية مع الأخرين فى مواقف حقيقية من خلال المناقشة والتفاوض والعمل الجماعى. فمن خلال التعلم التشاركى يعمل المتعلمون معًا فى مشروع واحد مشترك لتحقيق هدف واحد، ويلعبون أدوارًا متعددة ويتحدثون ويستمعون إلى بعضهم البعض.

كذلك يرى فيجوتسكى أن التعلم يحدث من خلال تفاعلات وعلاقات إجتماعية، فالمعرفة تأتي بداية من خلال تفاعل اجتماعي بين المتعلم وشخص أكثر خبرة أو معرفة. كذلك يرى باندورا من خلال النظرية الإجتماعية المعرفية أن التعلم يحدث فى سياق إجتماعى، حيث يتعلم الأفراد من بعضهم البعض من خلال ملاحظة سلوك الأخرين وتقليد نماذج السلوك المناسبة (محمد خميس، ٢٠١١).

أنواع الأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى:

يقسم هودلى (Hoadley, 2010) الأدوار بالتعليم الإلكترونى على خط متصل فى أحد طرفيه الأدوار الموصفة، وفى الطرف الأخر الأدوار التلقائية، وبينهما أنواع مختلطة من الأدوار التى تجمع بين النوعين السابقين، وقد يأخذ الدمج بينهم أشكال مختلفة. وعليه يمكن تصنيف أنواع الأدوار إلى: أدوار تلقائية وأدوار الموصفة، وأدوار مختلطة. وفيما يلى عرض لكل نوع وخصائصه المميزة، وأنماطه، وذلك على النحو التالى:

١- الأدوار التلقائية أو الناشئة Emergent Roles:

يُقصد بها تلك الأدوار الناشئة التى يطورها المتعلمون تلقائيًا بأنفسهم أثناء عملية التعلم التشاركى لدعم الأنشطة التعليمية الخاص بهم، والتى تظهر نتيجة للتفاعلات الاجتماعية التى تحدث بين الطلاب بعضهم البعض، أو بين الطلاب والمعلم أثناء التعلم التشاركى؛ حيث يقوم المتعلمون ببناء وتنظيم عمليات التشارك بينهم بدون تدخل المعلم، ويبادر كل المتعلم بلعب الدور القريب من مهاراته وقدراته الشخصية. مما يؤثر بدوره على قدرة المجموعة على تحقق الهدف التعليمي (De Laat, 2006; Strijbos & De Laat, 2010). فالأدوار التي يمارسها الطلاب خلال عملية التعليم

الاليكتروني التشاركى, تتأثر كثيرًا بالخبرات الشخصية والتاريخية والاجتماعية، وبالأدوار الأخرى التي يمارسونها في حياتهم.

وينظر دي وفير وزملاؤه (De Wever, Van Keer, Schellens & Valcke, 2010) إلى الأدوار التلقائية على أنها اسهامات أو أنماط من التفاعل، على عكس الأدوار الموصفة التى يرى أنها وظائف أو مسئوليات أو واجبات.

خصائص الأدوار التلقائية:

تتميز الأدوار التلقائية بالخصائص التالية (Strijbos & Weinberger, 2010):

- الضمنية: حيث يتم تحديدها بعد الانتهاء من عملية التشارك.
- التلقائية: حيث يبادر المتعلم بلعب الدور القريب من مهاراته وقدراته الشخصية.
- قريبة من المهارات والقدرات الشخصية للمتعلم.
- الدافع للعب الدور يكون باعثًا داخليًا لدى المتعلم يحركه التفاعلات داخل المجموعة.
- الثبات النسبى: تتسم الأدوار التى يلعبها المتعلمون بالثبات نسبيًا، فالدور التلقائى الذى يلعبه المتعلم يكون عادة ثبات طوال المهمة التعليمية، إلا أنه قد يتطور بطريقة ديناميكية بعد مرور فترة طويلة من الوقت، ومع تطور معارف المتعلم أو خبراته بالتعلم التشاركى.
- توزيع الأدوار يكون غير متساوى، وثابت يعتمد على الحاجات الشخصية للمتعلمين ورؤيتهم الذاتية أو الفهم الذاتى لعملية التشارك.
- يستمر المتعلم فى لعب الدور التلقائى طلما أنه مطلوب أو مناسب من وجهة نظره أو من وجهة نظر أعضاء المجموعة.

أنماط الأدوار التلقائية:

حددتا ستردجوبس ودى لات (Strijbos & De Laat, 2010) ثمانية أنماط للأدوار التلقائية التى يلعبها المتعلمون أثناء التعلم التشاركى، وفيما يلى وصف لهذه الأدوار:

- دور القائد Captain: هو شخص يبذل جهدا كبيرًا من وقته في تنفيذ المهام التعليمية التشاركية. يملك قدرة عالية على التوجيه لباقي أعضاء المجموعة، وتسهيل العمل التشاركى بينهم مركزًا على غايات وأهداف محددة, ومحاولًا لترسيخ الرضا والتفاهم بين أعضاء المجموعة. كما يمتاز بقدرته على تجاوز أية مشكلات تنشب بين الأعضاء، مؤكدًا على أهمية العمل التشاركى بينهم كوسيلة لبلوغ الغاية والهدف النهائي .
- دور المسيطر أو المستحوذ على العمل Over-rider: هو شخص يلتزم بأهداف عملية

الـتعلم، لكنـه يعمـل جاهـدًا علـى احتكـار العمـل بمفـرده ويفـرض رأيـه ووجهـة نظـره بـدون مراجعـة بقيـة أعضـاء المجموعـة؛ حيـث يـدفع المجموعة نحو مسار يحدده هو مسبقًا، ربمـا يتعارض مع أهداف المجموعة ذاتها فيما بعد .

- دور السلبى Free-rider: وهـو عضـو سـلبى يهتم بالعمل التشاركى، لكنه يبذل أقل القليل مـن الجهد، ويستفيد في النهاية مما يحققه الآخرون بالمجموعـة, ويركـز علـى العمـل المسـتقبلي ويطـرح الفكـرة لكنــه يشـارك بأقـل مشـاركة ممكنة.

- دور الشـبح أو غيـر المشـارك Ghost: هـو شخص لديه أهداف تعليمية قوية ومحددة، لكنه يميـل للسـلبية يبـدو وكأنــه غيـر موجـود بالمجموعـة. يؤكـد علـى أهـداف المجموعـة ويقتنع بها، وربما يحفز الآخرين عليها، لكنـه فعليًا لا يشارك بها بفعالية أو بكفاءة .

- دور الداعم Pillar: هو شخصية إيجابية قويـة لديها غايات تعليمية محددة وواضحة جدًا، لكنه يميل لقيادة الآخرين وإدارتهم، ولا ينقـاد لأفكـار الآخـرين بسـهولة، ويملـك قـدرة كبيـرة علـى تسـهيل التعـاون بـين الجميـع وتوجيـه الجهـود والطاقـات والتوفيـق بـين الآراء. ونجـد هـذه الشخصية واضحة جدًا فـي المجموعـات كبيـرة الحجم .

- دور المُنتج أو مولد الأفكـارGenerator: هـو شخصـية قويـة واضـحة الفكـر والـرأي، لديـه غايات تعليمية فردية. يمتلك قـدرة علـى تحفيـز الآخـرين وتـوجيههم وحُسـن إدارة المـوارد البشرية والمادية نحو تحقيق أهدافه الشخصية.

- دور المسـتجد Hanger-on: هـو شخصـية وافدة جديـدة علـى المجموعـة التعليميـة سـواء أكانـت صـغيرة أو كبيـرة الحجـم , لديـه حـافز ورغبـة فـي العمـل المشـترك، لكـن الأمـور لا تسير كمـا يريـد. فهـو يعـانى مـن صـعوبات فـى الـتعلم التشـاركى والـتعلم الإلكترونـى. ويحـاول المشـاركة ولديـه الرغبـة فـى ذلـك، إلا أن اسهاماته لا تذكر.

- دور المتسكع Lurker: هـو شخصـية سـلبية للغاية غير مشارك تمـام فـى المهمـة التعليميـة. واسهاماته كلهـا وعـود زائفـة، ودائـم الاعتـذار وعدم الالتزام بواجباته داخل المجموعة.

- تعتمد إيجابية وسلبية هذه الادوار علـى تأثيرهـا على التفاعلات بالمجموعة. ولا يجب أخـذ دورًا بمعـزل عـن الأدوار الأخـرى التـى يلعبهـا بـاقى أعضـاء المجموعـة. فـإن لعـب أحـد المتعلمـين دورًا مـا كـدور الشـبح، يـؤدى إلـى أن يضـطر عضـوًا أخـر لأخـذ دوره. كـذلك فـإن لعـب أحـد الأفراد دور القائد سوف يجعل بـاقى الأشـخاص أتباع أو معاونين لـه.

٢-الأدوار الموصـــــــفة أو المحـــــــــددة مسبقًا Scripted Roles:

يُقصد بها الأدوار التى يحددها المعلم أو المصمم التعليمى مسبقًا، لتنظيم بنية التعليم التشاركى, حيث يكون لكل طالب دورًا أو مهمة تعليمية محددة وموصفة، يترتب عليها مسئولية خاصة به. وقد يكون توصيف الأدوار مجرد وصف للدور وتحديد تلميحات بسيطة عنه تساعد المتعلم على لعب الدور، وقد يأخذ التوصيف شكل سيناريو كامل وأنشطة محددة يقوم بها المتعلم تساعده على تجسيد الدور وأداء المهمة المطلوبة (De Laat, 2006; Strijbos & De Laat, 2010). وتقوم هذه السيناريوهات بتنظيم عملية لعب الأدوار وتوزيعها على أفراد المجموعة، كما تيسر عملية تدوير الأدوار حتى يتشارك المتعلمون بالمهمات التعليمية بشكل متساوى. وتُترجم الأدوار الموصفة في النهاية في شكل هدف تعليمي تشاركى بين أعضاء المجموعة المتشاركة. تعتبر بعض الدراسات أن تعيين الأدوار بصفة عامة، وتوصيف الأدوار بصفة خاصة من خلال تصميم سيناريو أو تعليمات للقيام بالدور من قبل المعلم أو المصمم التعليمى أثناء عمليات التعلم التشاركى شكل من أشكال الدعم التعليمى أو سقالات التعلم فى التعلم الإليكتروني التشاركى (Morris, Hadwin, Gress, Miller, Fior, Church & Winne , 2010). فعملية توصيف الأدوار لا يقتصر على مجرد توزيع الأدوار والمسئوليات على المتعلمين، وإنما هو عملية إعطاء المتعلم تعليمات واضحة ومعلومات عن الدور المطلوب أدائه، فى شكل نصوص أو نماذج توضح كيفية أداء الدور خطوة بخطوة. وعليه فإن الأدوار الموصفة تتكون من تعليمات توضح لأعضاء المجموعة الدور وكيفية التشارك لانجاز المهام المطلوبة.

خصائص الأدوار الموصفة:

تتميز الأدوار الموصفة بالخصائص التالية (Strijbos & Weinberger, 2010):

- **التخطيط والتوصيف: حيث يتم تصميمها وإعدادها مسبقًا من قبل المعلم أو المصمم التعليمى قبل عملية التشارك.**
- **يلعب المتعلم الأدوار التى سبق تحديدها أو توصيفها من قبل المعلم أو المصمم التعليمى.**
- **الأدوار مقصودة: يتم تعيين الأدوار بطريقة مقصودة دون النظر للقدرات والمهارت الشخصية. وذلك بهدف تعظيم القدرات التعليمية.**
- **الدافع للعب الدور يكون خارجيًا من خلال التعليمات أو السيناريو المحدد.**

- التساوى: توزع الأدوار بشكل متساوى بين المتعلمين أثناء العمل التشاركى، من خلال توصيف أدوار متساوية فى المسئوليات التعليمية ، أو تبديل الأدوار بين المتعلمين.

- الاستمرارية: يستمر المتعلم في لعب الدور طلما أنه مطلوب للمهمة التعليمية، إلا إذا كان هناك حاجة لتبديل الأدوار.

أنماط الأدوار الموصفة:

يوجد تصنيفات مختلفة لأنماط الأدوار الموصفة، فيصنفها ستريدجبس ووينبرجر (Strijbos & Weinberger, 2010) وفقًا لنمط التوصيف إلى أدوار موصفة معرفية حسب المحتوى التعليمى، وأدوار موصفة إجرائية وفقًا لإجراءات أداء المهمة أو الوظيفة. بينما قسم بلنسكر وهرنيكوهل (Palincsar, & Herrenkohl, 2002) الأدوار الموصفة إلى أدوار وظيفية، وأدوار معرفية. تركز الأدوار الوظيفية على كيفية تنفيذ المهمة عن طريق تصنيف وتحديد أنواع معينة من الوظائف المطلوبة لإنجاز المهمات التعليمية. وأشهر الأدوار الموصفة الوظيفية، هى: المسجل، والباحث عن المعلومات، والمشجع، والمقرر. بينما تركز الأدوار المعرفية على دعم عمليات الانخراط في المهام التعليمية من خلال تصنيف وتعيين أنماط من الأدوار ذات الصلة بعمليات التفكير والمعالجة، والمشاركة المعرفية. وهذا يعنى أن الأدوار الوظيفية تدعم عمليات الأداء، بينما تدعم الأدوار المعرفية عمليات التفكير (O'Donnell, Hmelo-Silver, & Erkens, 2005). أما وينبرجلر وزملاؤه (Weinberger, Fisher, Mandl, 2003) فقد قسموا توصيف الادوار إلى توصيف معرفى بالإضافة إلى توصيف إجتماعى. وتحدد التوصيفات الإجتماعية كيف يتفاعل المتعلمون مع بعضهم البعض داخل المجموعة.

كذلك فإن مقدار ومستوى التوصيف يختلف. فالتوصيفات تتراوح ما بين تقديم توجيهات وتعليمات مفصلة إلى مجرد إعطاء خطوط عريضة من التوجيهات أو قواعد عامة يستعين بها المتعلم أثناء تقمص الدور (Dillenborg & Jermann, 2006).

بالنسبة للبحث الحالى فقد تم استخدام أربعة أدوار وظيفية موصفة تختار الطالبة فى كل مهمة تعليمية الدور الذى تريد القيام به دون تدخل أستاذ المقرر، بحيث يجب أن تلعب كل طالبة دور فى كل مهمة تعليمية، على أن يتم تدوير الأدوار فى بداية كل مهمة تعليمية حتى يتسنى لكل طالبة لعب الأدوار الأربعة. وذلك حتى تستفيد جميع الطالبات من الأدوار الموصفة. وقد تم تقديم التوصيف فى شكل تعليمات وتوجيهات عامة تقدم للطالبات قبل البدء فى عملية المناقشة والتشارك داخل المجموعة بالمنتدى التعليمى، بحيث يتم وصف الدور وتحديد مسئوليات الدور ووظيفته أثناء عمليات التشارك بالمجموعة. وذلك من أجل تسهيل

عملية لعب الأدوار حتى تتمكن الطالبات من تنفيذ المهمة التعليمة المطلوبة.

فيما يلى عرض لأشهر الأدوار الموصفة، والأدوار الأربعة التى تم استخدامهم بالبحث الحالى.

١- القائد: هو العضو المسئول عن توجيه أعضاء الجماعة نحو إنجاز الهدف المنشود. ويمنعهم من إضاعة الوقت، وينظم عمل الزملاء داخل المجموعة. ويطمئن أن كل عضو فهم الهدف المطلوب منه، ولا يسمح لأى عضو باحتكار المناقشة. وقد تختلف مسئوليات القائد باختلاف المهمة التعليمية.

٢- المسجل: يتمثل دوره فى تدوين قرارت المجموعة، وتحرير تقريرها، ويتابع تقدم المجموعة.

٣- المستوضح: يتمثل دور العضو فى الأدلاء برأيه، ويشرحه بصورة أفضل أو يدعم كلامه بأمثلة، أو يطلب مزيدًا من الشرح.

٤- المراقب: يراقب استجابة الجماعة، ويلاحظ جودة التعاون بين الأعضاء، والالتزام بالتعليمات، ويتأكد من تقدم الجماعة نحو الهدف فى الوقت المناسب. والتأكد من أن كل عضو يقوم بدوره.

٥- الملخص: هو الذى يحدد الخلاصات والإجابات والاستنتاجات الرئيسية للجماعة.

٦- المشجع: هو الذى يستحسن ما يكتبه زملائه، ويظهر نواحى القوة فيه، بحيث يكون الاستحسان مبرر.

٧- الناقد: هو الذى يظهر بعض جوانب القصور فيما كتبه الزملاء، ولماذا؟ ويطلب من زميله التعديل فى بعض الأجزاء لتحسين الموضوع.

وقد اقتصر البحث الحالى على أربعة أدوار موصفة وظيفية تتماشى مع طبيعة المهمات التعليمية، وهى: القائد، المراقب، المشجع، الميسر. وسوف يتم عرضهم بالتفصيل فى الجزء الخاص بإجراءات البحث.

الأدوار المختلطة:

أما بالنسبة للأدوار المختلطة، والتى يمكن أن نطلق عليها الاثنين معا، حيث أنها تعتمد على عملية الدمج بين النوعين السابقين، وقد يأخذ الدمج بين النوعين أشكال عدة. فقد يبدأ المتعلمون بالأدوار الموصفة وينتهون بالأدوار التلقائية، وقد يبدأ المتعلمون بالأدوار التلقائية وينتهوا بالأدوار الموصفة. وقد تشمل المجموعة نفسها أفراد يلعبون أدوار موصفة، وأخرون يلعبون أدوار تلقائية. وقد اعتمد البحث الحالى على نمط الدمج الذى يبدأ بالأدوار الموصفة فى أول عمليات التشارك والمناقشة، وعندما تتمكن الطالبات من الأدوار الموصفة، يتم إخفاءها وإتاحة الفرصة للطالبات للعب الأدوار التلقائية التى تتماشى مع حاجات ورغبات الطالبة وأعضاء المجموعة.

الفوائد والإمكانيات التعليمية للأدوار بالتعلم التشاركى الإلكترونى:

تتميز الأدوار بالتعلم الإلكترونى التشاركى بالإمكانيات التعليمية التالية: (Brush, 1998; Strijbos, Martens, Jochems, & Broers, 2007; Strijbos, Martens, Jochems & Broers, 2004)

- **زيادة الاعتماد الإيجابى المتبادل بين الأعضاء والمسئولية الفردية.**
- **زيادة تماسك المجموعة والكفاءة الجماعية من خلال توزيع المسئوليات.**
- **لعب الادوار يحفز ويقوى المشاركة الفعالة المكثفة.**
- **استخدام الأدوار تزيد من وعى المتعلمين بعملية التشارك الإيجابى، ويحرر التعليقات ويزيد المشاركة فى المناقشات.**

فعالية الأدوار بأنواعها المختلفة بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى:

منذ سنوات طويلة والبحوث والدراسات السابقة تهتم بدراسة التفاعلات التى تحدث داخل مجموعات التعلم التشاركى والتعاونى فى التعلم المباشر وجها. لكن مع تطور تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وظهور نظم الاتصال بواسطة الكمبيوتر Computer-mediated Comunication (CMC) ظهر ما يسمى بالتعلم التشاركى المدعم بالكمبيوتر أو التعلم الإلكترونى التشاركى. وبدأت البحوث فى المجال تهتم بكيفية تصميم بيئات التعلم الإلكترونية التشاركية، وزيادة عمليات التفاعل والتواصل بين أعضاء مجموعات التعلم التشاركى أو التعاونى من أجل تحقيق الأهداف التعليمية. فبعض الدراسات اهتمت بدراسة متغير حجم المجموعات (عبد العزيز طلبه، ؛ هانى الشيخ، ٢٠١٣؛ وليد يوسف،٢٠١٣)، ونوعية أدوات التفاعل والاتصال ببيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، والمقارنة بين الأدوات المتزامنة وغير المتزامنة (أحمد فهمى، ٢٠٠٨؛ السيد أبو خطوة، ٢٠١٥)، والتفاعل داخل وخارج المجموعات (جمال الشرقاوي والسعيد عبد الرازق، ٢٠١٠؛ حسن مهدى، ٢٠١٢؛ هانى الشيخ، ٢٠١٣). كما اهتمت دراسات أخرى بالمقارنة بين استراتيجيات التعلم الإلكترونى التشاركى والتعاونى المختلفة (ريهام الغول، ٢٠١٢؛ محمد مصطفى، ٢٠١٣).

بمراجعة الدراسات والبحوث التى تناولت استخدام الادوار وتعيينها بمجموعات التعلم التشاركى نلاحظ أن بعض الدراسات اهتمت بالمقارنة بين استخدام الأدوار وعدم استخدامها أثناء التعلم التشاركى كدراستى ستريدجبس وآخرون (Strijbos, Martens, Jochems, & Broers, 2007; Strijbos, Martens, Jochems, & Broers, 2004) والتى اهتمتا بقياس أثر الأدوار الوظيفية، والتى تعد نمط من

الأدوار الموصفة على كفاءة المجموعة أثناء التعلم التشاركى الاليكترونى، مقابل ترك المجموعات الأخرى بدون تعيين أدوار. وقد أوضحت النتائج أن المجموعات التى تلقت أدوار وظيفية، والتى تمثلت فى أربعة أدوار موصفة توزع على أعضاء المجموعة دون تدوير للأدوار، كانت أكثر دراية بكفاءتها الجماعية حتى لو كان أدائها ضعيف عن المجموعات التى لم تتلقى أى أدوار. كذلك فإن الأدوار الموصفة الوظيفية زادت من درجة تماسك المجموعة والتناسق بين أعضاء المجموعة. وقد أكدت الدراسة على الحاجة إلى أبحاث مستقبلية نظامية لدراسة استخدام الأدوار فى مجموعات التعلم الصغيرة التشاركية.

أما دراسة وينبرجر وأخرون (Weinberger, t Stegmann & Fischer, 2010)قارنت بين استخدام الادوار الموصفة فى كل من التعلم التشاركى والتعلم الفردى فى مقابل عدم تقديم توصيف. وأكدت النتائج أن مجموعات التعلم التشاركى التى استخدمت الأدوار الموصفة تفوقت على المجموعات التعلم التشاركى الأخرى التى لم تتلقى أدوار موصفة فى تنمية المعارف ومهارات المجادلة وانجاز المهام التعليمية. كما تؤكد الدراسة أن المتعلمين الذين يتعلمون بشكل تشاركى على الخط يستفدون كثيرا من توصيف الأدوار أكثر من التعلم الفردى؛ حيث تنظم عملية أداء الأدوار والأنشطة التعليمية بين المتعلمين على الخط. ومن ناحية أخرى رأى فان دير بول وأخرون (Van der Puil, Anderiessen, & Kanselaar, 2004) أن استخدام الأدوار الموصفة مسبقًا لمدة طويلة قد يؤدى إلى عدم مرونة المناقشة والحوار.

هناك بعض الدراسات التى اعتبرت تقديم الأدوار وتوصيفها أثناء التعلم التشاركى عبر الويب شكل من أشكال تقديم المساعدة والدعم كدراسة موريس وأخرون (Morris, Hadwin, Gress, Miller, Fior, Church & Winne ,2010)، والتى قدمت أداة لتقديم المساعدة والدعم داخل بيئة تعلم تشاركية عبر الويب أطلق عليها "gstudy"، وهى عبارة عن أداة تساعد المتعلمين على الحوار والمناقشة والانغماس فى التعلم التشاركى على الخط من خلال تعيين أدوار للمتعلمين مع تقديم التوصيف اللازم لكل دور، بحيث يظهر للمتعلم توصيف وتلميحات تساعده على أداء الدور المطلوب أثناء الحوار المتزامن على الخط، وذلك بهدف تنمية قدرة المتعلمين على التنظيم الذاتى للتعلم التشاركى.

أما دراسة فيور (Fior, 2008) استخدمت تعيين الأدوار الموصفة والتلميحات أثناء التعلم التشاركى على الويب لمساعدة المتعلمين على المشاركة أثناء القراءة للفهم، وقياس أثرها على المشاركة فى المناقشة، ووجدت الدراسة العلاقة بين المشاركة والكفاءة الذاتية اختلفت، فالمتعلمون الذين تلقوا أدوار موصفة وتلميحات لم تكن درجة

مشاركتهم مرتبطة بشكل كبير بكفاءتهم الذاتية القبلية. أما المتعلمون الذين لم يتلقوا الأدوار والتوصيف كان درجة مشاركتهم مرتبطة بشكل كبير بكفاءتهم الذاتية القبلية.

كذلك هناك دراسات أخرى اهتمت بدراسة كيفية تفاعل مجموعات التشارك بعد استخدام أدوار. فقد اهتمت دراستى هاميلانين وأخرون (Hamallainen & Hakkinen ,2010; Hamallainen & Arvaja ,2009) بدراسة كيف يتفاعل أعضاء المجموعة، وكيف تختلف عملية التشارك من مجموعة لأخرى فى مواقف التعلم الموصفة، ونوعية الأدوار التى يتقمصوها أثناء التعلم. وأكدت نتائج الدراسة على أن توصيف الادوار يوفر طريقة تدعم وتعزز التعلم التشاركى المثمر. كما كشفت النتائج أن المجموعات المختلفة تعاملت بطرق مختلفة بالرغم من استخدام نفس التوصيف. وعليه فإن كل مجموعة من المتعلمين تحتاج نوع مختلف من الأدوار أثناء تفاعل الأعضاء مع بعضهم البعض. لذلك فإن الأدوار يجب أن تترجم إلى أدوار أكثر مرونة وتكيف وتلقائية بحيث تتيح درجة من المرونة والطبيعية عند تفاعل المجموعة، كالأدوار التلقائية. كما أكدت النتائج أن استخدام الأدوار الموصفة وتقديم سيناريوهات توجه أنشطة التعلم التشاركية، لم يضمن الوصول إلى مستوى عالى من المشاركة الايجابية لكل المتعلمين. فبالرغم من وجود توصيف محدد للأدوار إلا أن الأنماط السلوكية السلبية ظهرت كالسلبية الزائدة وعدم المشاركة (ghost- Free-rider) والهيمنة والاستحواذ على العمل (Over-rider).

أما دراسة دى ويفر وآخرون (De Wever, Van Keer, Schellens &Valcke, 2010) اهتمت بالمقارنة بين نمطين من الأدوار المختلطة فى مجموعات المناقشة غير المتزامنة من اجل بناء المعرفة، حيث اختلفت طريقة الدمج بين الأدوار الموصفة والأدوار التلقائية أثناء المهمات التعليمية. فى النمط الأول تم تقديم الأدوار الموصفة أولًا فى المهمتين الأولى والثانية، ثم تعيين الأدوار تلقائيًا فى المهمتين التاليتين. أما فى النمط الثانى تم تعيين الأدوار تلقائيًا أولًا فى المهمتين الأولى والثانية ثم تقديم الأدوار الموصفة فى المهمتين التاليتين. وقد أثبت النتائج فعالية نمط الأدوار المختلطة التى تبدأ بالأدوار الموصفة. وهذا يرجع إلى أن تقديم الأدوار الموصفة أولًا فى بداية عملية النقاش ثم اخفاءها بشكل تدريجى قرب النهاية أدى إلى قبول المتعلمين للأدوار الموصفة وتقمصها. أما فى حالة تقديم التوصيف مؤخرًا بعد ظهور الأدوار التلقائية فقد أدى إلى حدوث صراع بين الأدوار الموصفة والأدوار التلقائية التى تقمصها الطلاب فى المهمتين السابقتين. وقد أوصت الدراسة بدراسة أنماط الأدوار المختلطة فى جميع مراحل المناقشة والمقارنة بينها وبين الأدوار الموصفة.

وجدت دراسة روميل وسبادا (Rummel & Spada, 2005) أن استخدام التوصيفات أثناء

التعلم التشاركى كان له تأثير ايجابى نحو عملية التعلم التشاركى، كما أن حوارات ونقاشات المجموعة التى تلقت التوصيف كانت أجود بالمقارنة بالمجموعة التى لم تتلقى توصيف. كذلك وجدت الدراسة أن تقديم التوصيف للطلاب الجدد فى جلسات التعلم التشاركى الأولى كانت مهمة. وأدت إلى دعم وتنسيق الحوار بين المتعلمين. ولكن بالرغم من النتائج الايجابية لتقديم التوصيف فى زيادة مستويات المناقشة إلا أن بعض المتعلمين وجدوا أن التوصيفات كانت جامدة وغير مرنة. وعليه تقترح الدراسات تقديم التوصيف فى المهمات التعليمية التشاركية الأولى على أن يتم اخفائها تدريجياً كلما تقدم المتعلمون فى عمليات التعلم التشاركى وازدادت قدراتهم.

من خلال مراجعة الدراسات والبحوث السابقة سالفة الذكر يتضح التأثير الايجابى لاستخدام الأدوار فى التعلم الإلكترونى التشاركى على متغيرات تابعة مختلفة. كذلك تباين النتائج والأراء بين الباحثين فيما يخص أنواع الأدوار. فبعض الدراسات تؤكد على استخدام تعيين الأدوار الموصفة حيث أن التوصيف يحسن من عملية التشارك واكتساب المعرفة أثناء التعلم التشاركى الإليكترونى. والبعض الأخر ينتقد الأدوار الموصفة ويوضح سلبياتها. كما اهتم آخرون بالأدوار المختلطة كحل وسط بين الأدوار الموصفة والأدوار التلقائية. لهذا يهدف البحث الحالى إلى تحديد نوع الأدوار الأفضل بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى لتنمية كل من الكفاءة الذاتية والجماعية ومهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها. والمحور التالى يتناول العلاقة بين الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية وأنواع الأدوار بالتعلم التشاركى.

المحور الثالث: الكفاءة الذاتية والجماعية وعلاقتها بالأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى

سوف يتناول هذا المحور تعريف كل من الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية، مصادر الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية، والأبعاد المؤثرة فى الكفاءة الذاتية والجماعية، وخصائص الأفراد ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة والأفراد ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة، وتأثير الأدوار بمجموعات التعلم التشاركى على الكفاءة الذاتية والجماعية، وذلك على النحو التالى:

يعد مفهوم الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية مفهومين حديثين نسبياً ظهرا على يد ألبرت باندورا ، حيث ظهر مفهوم الكفاءة الذاتية عام ١٩٧٧م أولًا ثم تبعه مفهوم الكفاءة الجماعية. ويقوم هذان المفهومين على النظرية المعرفية الاجتماعية في التعلم التي مفادها أن إنجاز الفرد يقوم على التفاعلات بين سلوكياته، والعوامل الشخصية (مثل الأفكار والمعتقدات) والظروف البيئية، وهذا ما أسماه باندورا الحتمية التبادلية.

مفهوم كفاءة الذاتية Self-Efficacy:

يعرف باندورا (Bandura, 1977, p.192) على أنه "مجموعة من الأحكام الصادرة عن الفرد والتي تعبر عن معتقداته حول قدرته على القيام بسلوكيات معينة، ومرونته في التعامل مع المواقف الصعبة والمعقدة وتحدي الصعاب ومدى مثابرته لإنجاز المهام المكلف بها". كما يشير المفهوم إلى "قوة اعتقاد الشخص في كفايته واقتداره وتمكنه وقيمته الذاتية مما يعطي شعوراً بالثقة بالنفس والقدرة على حل مشكلاته والتحكم في أمور حياته" (Bandura, 1989). أى أن الكفاءة الذاتية "تعني أن الفرد يسلك سلوكا معينا، عندما يعتقد أنه قادر على تحقيق النجاح، حتى في ظل وجود تحديات، بمعنى أن تكون لديه ثقة عالية في قدرته على أداء هذا السلوك. ومن ثم فهو يختار أداء الأنشطة التي سوف يشعر أنه سوف ينجح في أدائها، ويبذل جهدا أكبر لتنفيذ الأنشطة والسلوك الذي يمكنه تحقيقه بنجاح. وتتكون الكفاءة الذاتية للفرد من خلال تاريخ تجاربه في التحصيل وملاحظة نجاح الآخرين وفشلهم، ومن خلال حث الآخرين، والحالة النفسية للفرد أثناء أداء السلوك" (محمد خميس، ٢٠١١، ص ٢٣٤).

وهذا يعنى أن الكفاءة الذاتية ليست مهارة مدركة، وإنما هي ما أعتقد أنه بإمكاني الاستفادة من مهاراتي تحت ظروف معينة، إنها لا تركز على معتقداتي عن قدرتي على القيام بعمل معين، ولكن على معتقداتي عن قدرتي الخاصة بتجميع وتنسيق المهارات والقدرات في المواقف المتغيرة، والتي تمثل تحدياً (Synder & Gioes, 2005, p.278) أي أنها تعني إدراك الفرد أن لديه القدرة على إصدار سلوك معين لإحداث سلوك معين.

وقد أشار باندورا (Bandura, 1997) إلى أن مفتاح النزاع المتعلق بدور الكفاءة الذاتية على سلوك الفرد يكمن في أن مستوى دافعية الأفراد وسلوكياتهم تعتمد على ما يعتقدونه أكثر مما هم عليه بالفعل، وهذا يعنى أنه يمكن توقع ما يسلكه الأفراد من خلال معتقداتهم عن قدراتهم بصورة أفضل عن التوقع من خلال قدراتهم الفعلية على الإنجاز. ولهذا فإن الكفاءة الذاتية تساعد على تحديد ما يفعله الأفراد بمعارفهم ومهاراتهم. كما أن الكفاءة الذاتية أحد العمليات الدافعة التي تشير إلى معتقدات الفرد عن قدراته على تعلم أو أداء سلوكيات معينة. فالشخص ذو الكفاءة الذاتية المرتفعة يتصف بالثقة بالنفس وبقدراته، ولديه القدرة على أن يثق فيما يسعى إليه، ومن ثم المثابرة من أجل تحقيق أهدافه، وإقامة علاقات قوية وسليمة مع الآخرين، والقدرة على تحمل المسئولية، والبراعة في التعامل مع المواقف غير التقليدية أو الجديدة.

وتعرف الباحثة الكفاءة الذاتية إجرائيًا بأنها اعتقاد الطالبة وثقتها في قدراتها على العمل بشكل تشاركى مع زميلاتها بالمجموعة فى تصميم

الحقائب التعليمية وتطويرها بشكل جيد على ضوء ما تمتلك من معارف ومهارات تمكنها من تحقيق المستوى المطلوب في الأداء. وتم قياس مستوى الكفاءة الذاتية كميًا بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الكفاءة الذاتية التى تم إعداده بواسطة الباحثة.

مفهوم كفاءة الجماعية or Collective Group Efficacy:

ويؤكد باندورا أن كل من مفهوم الكفاءة الذاتية ومفهوم الكفاءة الجماعية مرتبطين جداً، فإذا كانت الكفاءة الذاتية تشير إلى حكم الفرد على قدرته على اتخاذ السلوكيات وإجراءات معينة من أجل إنجاز أهداف محددة، فإن الكفاءة الجماعية هي " اعتقاد الفرد بقدرة المجموعة على تنظيم وتنفيذ المهمات المقررة وإنجاز الأهداف المحددة. وتعد الكفاءة الجماعية عاملاً مهماً في الدراسات الخاصة بالمجموعات والفرق (Bandura, 1997).

ويعرفها باندورا (Bandura, 1997) بأنها "المعتقدات المشتركة بين أعضاء المجموعة قي قدرة المجموعة على تنفيذ مسارات العمل اللازمة لتحقيق الأهداف المحددة". أو أنها "مجموع إدراك أفراد المجموعة لكفاءتهم الذاتية. كما يعرفها باندورا (Bandura, 1986) بأنها "معتقدات المجموعة نحو قدراتها على إنجاز مهمة محددة".

وتُعرف الباحثة الكفاءة الجماعية إجرائيًا فى هذا البحث بأنها اعتقاد الطالبة وثقتها في قدرة أعضاء المجموعة على العمل بشكل تشاركى مع بعضها البعض فى تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها بشكل جيد على ضوء ما تمتلك من معارف ومهارات تمكنها من تحقيق المستوى المطلوب في الأداء. وتم قياس مستوى الكفاءة الجماعية كميًا بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الكفاءة الجماعية التى تم إعداده بواسطة الباحثة.

ويرى باندورا (Bandura, 1997) أن المعتقدات المشتركة بين أعضاء المجموعة عن كفاءتهم الجماعية تؤثر على الأهداف التي يسعون إلى تحقيقها، بالإضافة إلى أن الكفاءة الجماعية تؤثر على كيفية استخدام أعضاء المجموعة للموارد المتاحة، ومقدار الجهد الذي يبذلوه بشكل جماعي في أنشطتهم، لا سيما عندما فشلت جهودهم في الوصول للنتائج المتوقعة.

ربط باندورا بين نظريته عن الكفاءة الجماعية ببحوثه السابقة عن الكفاءة الذاتية، حيث امتدت النظرية المعرفية الاجتماعية بين تحليل آليات الوكالة الانسانية إلى ممارسة الوكالة الجماعية. فمن هذا المنظور تعد الكفاءة الاجتماعية ظاهرة جماعية تعطي تصورها بوصفها اعتقاد مشترك. كما تختلف الكفاءة الذاتية من مهمة لأخرى، ومن مجال لآخر، فإن ذلك يحدث مع الكفاءة الجماعية، فإنها تختلف من مهمة لأخرى ومن مجال لأخر.

كذلك يرى باندورا أنه بالرغم من أن الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية مختلفتين، إلا أنه يرى أن الكفاءة الجماعية متأصلة في الكفاءة الذاتية. فالتقييمات الفردية لأعضاء المجموعة تتأثر بدرجة كفاءتهم الذاتية (Bandura, 1997). بالرغم من ذلك فإن أعضاء المجموعة قد يتمتعون بدرجة عالية من الكفاءة الذاتية إلا أن هذا لا يعني أن أفراد المجموعة يتمتعون بدرجة عالية من الكفاءة الجماعية. فهناك عوامل أخرى تؤثر في درجة كفاءتهم الجماعية، ومنها درجات التفاعل والتناسق بين أفراد المجموعة. ولهذا أوصى كريرا وآخرون (Carprara et. al,2003) بدراسة العلاقة بين الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية.

كذلك أوضح باندورا (Bandura, 1997)أن الكفاءة الجماعية من ضمن الدوافع المهمة التي تؤثر على التعلم الجماعي وأداء المجموعة. بالرغم من ذلك فعدد قليل من الدراسات الذي اهتم بدراسة تأثير الكفاءة الجماعية في التعلم الالكتروني التشاركي. وقد أكدت دراسة (Alavi & McCormick) أن شعور أعضاء المجموعة واعتقادهم بأنهم قادرون على الاعتماد على بعضهم البعض أثناء تنفيذ المهام المشتركة يؤدي إلى زيادة مستوى الكفاءة الجماعية. كما أثبتت أن مستوى الكفاءة الجماعية تتأثر بمستوى الكفاءة الذاتية لدى أعضاء المجموعة، عندما يشعر أعضاء المجموعة بالترابط والتفاعل المتبادل.

وهذا يوضح الارتباط بين التفاعل الايجابي المتبادل بين أعضاء المجموعة وشعور أعضاء المجموعة بالكفاءة الذاتية وتأثيرها على درجة الكفاءة الجماعية. كذلك يؤكد باندورا (Bandura, 2000) أن عملية التفاعل داخل المجموعة تلعب دوراً مهما في بناء الكفاءة الجماعية، كما أن الدراسات السابقة أوضحت أن هناك علاقة موجبة بين الكفاءة الجماعية وأداء المجموعة بالتعليم التشاركى .

لهذا تتوقع الباحثة في البحث الحالي أن توفير بيئة تعلم اليكترونية تتيح للطالبات العمل بشكل تشاركى فى مجموعات صغيرة، وتوزيع الأدوار والمسئوليات بين أعضاء كل مجموعة باستخدام نوع من أنواع الأدوار(الموصف، التلقائي، المختلط) بالتعلم الاليكتروني التشاركي قد يعمل على تعزيز التفاعل الايجابي بين طالبات المجموعة، وبالتالي يزيد من ثقتهن في أدائهن الذاتي، وأداء المجموعة ككل. ومن ثم زيادة كل من الكفاءة الذاتية والجماعية لديهن، مما يؤثر بدوره على الأداء النهائي لمهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

تأثير الكفاءة الذاتية والجماعية على السلوك الإنساني:

تؤثر كل من الكفاءة الذاتية والجماعية على اختيارات الفرد، وأهدافه، فالفرد عادة ما

ينخرط في الأنشطة والمهمات التي يشعر إزائها بالكفاءة والثقة، ويتحاشى الأنشطة والمهمات التي لا يشعر إزائها بذلك، فإن الكفاءة الذاتية والجماعية تلعب دوراً في تحديد واكتساب الخبرات، وتشكيل حياة الفرد. كما تحدد مقدار الجهد الذي قد يبذله الفرد في النشاط، والصمود والمثابرة في مواجهة المواقف الضاغطة فكلما زادت كفاءة الذات زاد جهده وصموده ومثابرته.

مصادر الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية:

حدد باندورا (Bandura, 1977) أربعة مصادر يتم من خلالها تنمية الكفاءة الذاتية، وكذلك الكفاءة الجماعية، وهى:

١- خبرات الاتقان أو الإنجازات الأدائية:

أشار باندورا أن خبرات الاتقان أهم مصادر الكفاءة، وترجع أهميته إلى أن الخبرات النشطة السائدة في حياة الفرد تقدم الدليل على مدى إمكان سيطرة الفرد أو نجاحه فيما يسعى إليه.

٢- الخبرات البديلة:

يتم تعزيز الكفاءة الذاتية والجماعية من خلال النماذج الاجتماعية، حيث تؤدي رؤية مماثلة لأشخاص حققوا الجهد المتواصل يدفع الفرد لمواصلة السعي لتحقيق النجاح. حيث تتأثر كفاءة الفرد تأثراً شديداً بالنظر إلى النماذج المشابهة، فهذا التشابه يكون أكثر إقناعاً بإمكانية النجاح أو احتمالية الفشل. وهذا يعنى أن لعب الأدوار أثناء التعلم الإلكترونى التشاركى وملاحظة المتعلم لسلوك زملاؤه بالمجموعة، قد يكسبها سلوكيات إيجابية تعزز عمليات التفاعل الإيجابي والمشاركة الجماعية. كذلك فإن الأدوار الموصفة تمثل نماذج مثالية يستطيع المتعلم تقليدها لاكتساب مهارات التفاعل التشاركى وتطويرها.

٣- الإقناع اللفظي أو الاجتماعي:

يمكن اكتساب كفاءة الذاتية والجماعية من خلال الإقناع اللفظي. ويعد لعب الأدوار والمناقشة والحوار بين أعضاء المجموعة باستخدام أدوات اتصال حديثة مناسبة، مصدر للإقناع الاجتماعي الذى قد يؤثر على كل من الكفاءة الذاتية والجماعية.

٤- الحالة النفسية والحالة الفسيولوجية:

الحالة النفسية المصدر الأخير للكفاءة الذاتية، وتعني العوامل الداخلية التي تحدد ما إذا كان الفرد يستطيع تحقيق أهدافه أم لا.

الأبعاد المؤثرة فى الكفاءة الذاتية والجماعية:

لقد أشار باندورا (Bandura, 1977) أن هناك ثلاث أبعاد رئيسية تؤثر فى قياس كل من الكفاءة الذاتية والجماعية وتتغير تبعاً لها، هي:

١- قدرة الفاعلية: ويقصد بها مستوى قوة دافع الفرد للأداء في المجالات والمواقف المختلفة، ويختلف تبعا لطبيعة وصعوبة الموقف.
٢- العمومية: ويعني انتقال كفاءة الذات إلى

المواقف المشابهة.

٣- القوة أو الشدة: وتتحدد في ضوء خبرة الفرد ومدى ملاءمتها للموقف، فالأفراد الذين يمتلكون توقعات مرتفعة يمكنهم المثابرة في العمل وبذل جهد أكبر في مواجهة الخبرات الشاقة.

خصائص الأفراد ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة والمنخفضة:

يتصف الأفراد ذوى الكفاءة الذاتية المرتفعة الذين لديهم إيمان قوي بقدراتهم بالخصائص التالية:

- يقبلون على المهام الصعبة ويعتبرونها كتحدي .
- لديهم قدر كبير من تحمل المسئولية.
- لديهم طاقة عالية.
- يفكرون بطريقة منطقية.
- يعزون الفشل للجهد غير الكافي.
- لديهم القدرة على تحمل الضغوط.

بينما يتصف الأفراد ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة الذين يشكون في قدراتهم بالخصائص التالية:

- يحجمون عن المهام الصعبة ويعتبرونها تهديدات لشخصياتهم.
- يستسلمون بسرعة.
- لديهم طموحات منخفضة.
- ينشغلون بنقائصهم ويهملون المهام المطلوبة.

تأثير الأدوار بمجموعات التعلم التشاركى على الكفاءة الذاتية والجماعية:

لكي تصل المجموعة إلى عمل مثمر وتحقق الأهداف التعليمية المرجوة لابد أن نحدد الكيفية التي تعمل لها. وذلك عن طريق تحديد أنسب طريقة للتفاعل بين أعضاء المجموعة. وتعد عملية توزيع الأدوار والمسئوليات بين أعضاء المجموعة من الأساليب الفعالة في زيادة التفاعل الايجابي بين الأعضاء. لذلك فإن عملية التفاعل الايجابي تقوم بتطوير معنى الكفاءة الذاتية والجماعية بدلاً من العجز, وتدرب المتعلمين على أنماط سلوكية إيجابية.

فالهدف من عملية توزيع الأدوار والمسئوليات هو زيادة إحساس أعضاء المجموعة بالقدرة على تحمل المسئولية والإنتاج التشاركي. وهذا بدوره قد يؤدي إلى زيادة الكفاءة الذاتية والجماعية.

فنمو الكفاءة الذاتية لدى الفرد يستتبعه نمو التوجيه الذاتي وزيادة المثابرة والدافعية لإتمام المهمة التعليمية بما يؤثر بدوره على النجاح في المهمات التعليمية وزيادة الكفاءة الجماعية، فنجاح كل عضو في القيام بالدور أو المسئولية الخاصة. قد يؤدي بدوره إلى زيادة شعوره بالكفاءة الجماعية، حيث يتوقع جميع الأعضاء الوصول إلى تحقيق الأهداف التعليمية بطريقة فعالة من خلال الجهد المشترك بين الأعضاء.

كذلك فإن قيام المتعلم بالدور الذي يتماشى مع قدرته وشخصيته وخبراته السابقة أو توفير توصيف الدور في شكل تعليمات وتوجيهات قد يؤدي إلى نجاحه في أداء الدور، ومن ثم يزيد من ثقته بنفسه أثناء العمل، ويزيد من كفاءته الذاتية. كما أن التناسق بين الأدوار التي يقوم بها كل عضو داخل المجموعة قد يزيد من شعور المجموعة بقدرته على تحقيق المهام التعليمية بنجاح وبالتالي تزداد كفاءته الجماعية وقدرته على تحمل الأعمال الجادة.

لكن السؤال الذي يطرح نفسه ما نوع الدور داخل مجموعات التعلم التشاركي التي قد يؤدي إلى زيادة التفاعل الايجابي بين أعضاء المجموعة، وبالتالي تزداد كل من الكفاءة الذاتية والجماعية لدى أفراد المجموعة؟

قد يرى البعض أن الأدوار الموصفة هي الأفضل في تنمية الكفاءة الذاتية والجماعية. وقد يدعم هذا الرأي ما ذكره باندورا بأن التعلم يحدث من خلال عمليات ملاحظة السلوك ونمذجته حيث يعتبر توصيف الدور بمثابة نموذج مثالي وقدوة يحتذي بها. أي أن تقمص الطالبة للدور الموصف من خلال إتباع التعليمات والوظائف المحددة يُكون لديها السلوك النموذج. كذلك فإن تأدية كل طالبة لدورها من خلال اتباع السيناريو المحدد قد يؤدي إلى نجاح عملية التشارك بين أعضاء المجموعة، وبالتالي يكون تقمص الأدوار الموصفة بمثابة مصدر لشعورها بقدرتها على التفاعل الايجابي، وبالتالي مصدر للشعور بالكفاءة الذاتية والجماعية.

ومن ناحية أخرى قد يرى البعض أن الأدوار التلقائية هي الأفضل في زيادة كل من الكفاءة الذاتية والجماعية. حيث أن ترك المتعلمون يوزعون الأدوار على أنفسهم بطريقة تلقائية. تجعل كل عضو بالمجموعة يؤدي الدور الذي يتماشى مع مهاراته وقدراته الشخصية، ويكون الدافع لأداء الدور داخلياً، على العكس من الأدوار الموصفة التي تفرض عليه من قبل المعلم أو المصمم التعليمي، والتي قد لا تتماشي مع قدراته أو تتصارع مع الأدوار الطبيعية والسيناريوهات الداخلية لديه.

وقد يكون هناك رأي ثالث أن الأدوار المختلطة التي تجمع بين الأدوار الموصفة والتلقائية هي الأنسب لزيادة الكفاءة الذاتية والجماعية حيث يتم تعيين الأدوار أولاً بشكل موصف مما يساعد المتعلم على اكتساب القدرة على التفاعل الايجابي مع أفراد المجموعة، ويزيد لديه الشعور بقدرته على النجاح في إنجاز المهام التعليمية والتفاعل مع الزملاء. ثم يتم إخفاء التوصيف تدريجياً عندما تزيد لدى الطلاب القدرة على تنظيم العمل الجماعي ذاتياً، ويتمكن المتعلم من أداء الأدوار بحيث يستطيع أدائها بشكل طبيعي وتلقائي دون الحاجة إلى التوصيف.

وبمراجعة الدراسات السابقة سوف نلاحظ أن عدد قليل من الدراسات اهتم بقياس تأثير التعلم

الاليكتروني التشاركي والتفاعل بين أعضاء المجموعة على كل من الكفاءة الذاتية والجماعية. كدراسة ونج هونج (Wany & Hwang, 2012) ودراسة أولفى ماك كورميك (Alovi & Mc Cormick, 2008) ودراسة ونج ولين (Wany & Lin, 2007) الذين اهتمو بقياس تأثير الكفاءة الذاتية على الكفاءة الجماعية ومهارات التعلم التشاركي والأداء في بيئات التعلم الاليكتروني والتشاركي. وأثبت أن الطلاب الذين يتمتعون بدرجة عالية من كفاءة الذاتية يتميزون بدرجة عالية من كفاءة الجماعية، وهذا يؤكد العلاقة الموجبة بين الكفاءة الذاتية والجماعية. كما أوضحت النتائج أن للكفاءة الجماعية تأثير موجب على قدرة المجموعة على المناقشة والأداء الجماعي. فكلما زادت الكفاءة الجماعية زاد دافع الجماعة وقدراتها على مواجهة الصعوبات وإنجاز المهام.

الإجراءات المنهجية للبحث:

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن نوع الدور الأنسب بمجموعات التعلم الإلكتروني التشاركى الأنسب لتنمية الكفاءة الذاتية والجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم، بالإضافة إلى اكتساب مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها. لذلك فإن إجراءات البحث سوف تركز على وضع قائمة بالمعايير التصميمية لبيئة التعلم الإلكتروني التشاركى، وتطوير بيئة التعلم الإلكتروني التشاركى فى ضوء نموذج لنموذج محمد خميس (٢٠٠٧م) للتصميم التعليمي. هذا بالإضافة إلى إجراءات إعداد أدوات البحث، وتطبيق تجربة البحث، وفيما يلى عرض لهذه الإجراءات :

أولاً: تحديد معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني التشاركى :

تم إعداد قائمة بمعايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني التشاركى، والتى أخذت شكل منتدى تعليمى بإتباع الخطوات التالية:

<u>إعداد قائمة مبدئية بالمعايير:</u>

اعتمدت الباحثة في اشتقاقهما لقائمة المعايير على:

- تحليل الأدبيات والدراسات السابقة التى تناولت معايير تصميم المنتديات التعليمية وأدوات الاتصال غير المتزامن، وبيئات التعلم الإلكترونى التشاركى (السيد أبو خطوة ، ٢٠١٥؛ حنان اسماعيل، ٢٠١٠؛ سليمان حرب، ٢٠١٣؛ شيماء صوفى، ٢٠٠٩؛ محمد عبد الحميد، ٢٠٠٥؛ محمد مصطفى، ٢٠١٣؛ نبيل جاد، ٢٠٠٨).

- إجراء مسح ميداني لبعض المنتديات التعليمية وغير التعليمية.

<u>التأكد من صدق المعايير:</u>

للتأكد من صدق المعايير تم عرض القائمة المبدئية على مجموعة من المحكمين من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ وذلك بهدف إبداء آرائهم

للتأكد من صحة الصياغة اللغوية، والدقة العلمية لكل معيار ومؤشراته، وتحديد درجة أهمية هذه المعايير ومؤشراتها، وقد اتفقوا على أهمية المعايير التي تم اقترحها، وقد تم القيام بجميع التعديلات المطلوبة، والتى تمثلت في تعديل صياغة بعض العبارات، وحذف المؤشرات المكررة.

التوصل إلى الصورة النهائية:

بعد الانتهاء من التعديلات المطلوبة، تم التوصل إلى قائمة المعايير في صورتها النهائية، ملحق (١)، والتي اشتملت على (١٠) معايير؛ حيث يتكون كل معيار من مجموعة من المؤشرات الدالة عليه، والمعايير هى:

١. أن يصمم لبيئة التعلم التشاركى (المنتدى التعليمى) واجهة تفاعل تتسم بالجاذبية والبساطة والوضوح، مما يسهل على الطالبات الوصول لموضوعات المناقشة بسهولة ويسر.
٢. أن يصمم لبيئة التعلم التشاركى (المنتدى التعليمى) أنشطة تعليمية تشجع الطالبات على المناقشة والحوار والعمل بشكل تشاركى.
٣. أن تنظم المهمات التعليمية في بيئة التعلم التشاركى (المنتدى التعليمى) في شكل موضوعات تعرض بطريقة جذابة تشجع الطالبات على التشارك في تنفيذها.
٤. أن يصمم للتعليم الإلكتروني التشاركى تغذية راجعة فورية مناسبة للمهمة التعليمية، والمناقشة والحوار بين الطالبات.
٥. أن يصمم لبيئة التعلم التشاركى (المنتدى التعليمى) وسائط تعليمية جذابة و مناسبة للأهداف التعليمية وخصائص المتعلمين.
٦. أن تشتمل بيئة التعلم التشاركى (المنتدى التعليمى) على مساعدات والتوجيهات محددة وواضحة، تساعد الطالبات على العمل التشاركى وتوزيع الأدوار والمسئوليات.
٧. أن تشتمل مجموعات الأدوار الموصفة والمختلطة على توصيفات وتعليمات واضحة ومحددة تساعد طالبات المجموعة على لعب الأدوار وتدويرها بسهولة ويسر.
٨. أن يتوافر ببيئة التعلم التشاركى (المنتدى التعليمى) أدوات اتصال مناسبة لعب الأدوار المختلفة والقيام بالأنشطة التشاركية. (المنتدى والايميل).
٩. أن يتوافر ببيئة التعلم التشاركى (المنتدى التعليمى) أيقونات وأدوات ابحار تساعد الطالبات على سهولة استخدام المنتدى التعليمى.
١٠. أن يتوافر ببيئة التعلم التشاركى (المنتدى التعليمى) أساليب تفاعل وتحكم تعليمى مناسبة للموضوعات التعليمية وخصائص المتعلمين.

ثانياً: تطوير بيئة التعلم الإلكتروني التشاركى (المنتدى التعليمى):

قامت الباحثة بتصميم منتدى تعليمى كبيئة تعلم إلكترونية تشاركية وفقا لمراحل وخطوات التصميم والتطوير التعليمي لنموذج محمد خميس (٢٠٠٧م)، وفيما يلى إجراءات استخدام النموذج:

(١) مرحلة التحليل: واشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

أ- تحليل المشكلة وتقدير الحاجات التعليمية:

تتحدد المشكلة فى الحاجة إلى تحديد أنسب نوع من الأدوار بمجموعات التعلم الإلكتروني التشاركى لتنمية الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم، واكساب الطالبات مهارات تصميم الحقائب وتطويرها، حيث تعانى الطالبات من عدم القدرة على تنظيم عمليات التفاعل والتشارك الإيجابي بين أعضاء المجموعة أثناء إنجاز المشروعات التعليمية التشاركية التى تهدف إلى تصميم وتطوير الحقائب التعليمية.

ب- تحليل المهمات التعليمية:

تم في هذه الخطوة تحليل المهام التعليمية الخاصة بمهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها، من أجل التوصل إلى قائمة بالمهارات التعليمية الرئيسية، وما يندرج تحتها من مهارات فرعية، وذلك من خلال مراجعة توصيف مقرر " إنتاج الرزم والحقائب التعليمية"، الذى تم إعداده بواسطة نخبة من أساتذة تكنولوجيا التعليم، بكلية البنات، جامعة عين شمس، وتم مراجعته بواسطة لجان الجودة بالكلية، كما أطلعت الباحثة على بعض الكتب والمراجع والدراسات التي تناولت المعارف والمهارات الخاصة بتصميم الحقائب والرزم التعليمية (عادل سرايا، ٢٠١٢؛ محمد الحيلة، ٢٠٠٩؛ محمد خميس، ٢٠٠٣)، حيث تم تحديد المهمات الرئيسية وتحليلها إلى مكوناتها الفرعية باستخدام أسلوب التحليل الهرمى من أعلى إلى أسفل، وبذلك تم التوصل لقائمة مبدئية بالمهارات العامة والفرعية الخاصة بتصميم وتطوير الحقائب التعليمية، والتى تم عرضها على عدد (٥) من المحكمين من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ وطُلِب منهم إبداء الرأي في هذه القائمة ببيان مدى ملاءمتها وأهميتها لتنمية مهارات تصميم وتطوير الحقائب التعليمية، وقد أكدوا على صدقها وشمولها ، وبذلك أصبحت القائمة جاهزة فى شكلها النهائى، ملحق رقم (٢)، تحتوى على عشرة مهارات رئيسية، وفيما يلى عرض للمهارات الرئيسة:

١- اختيار موضوع الحقيبة التعليمية والفئة المستهدفة.

٢- تصميم الأهداف التعليمية العامة والأهداف السلوكية.

٣- تصميم المحتوى التعليمى وتنظيم تتابع عرضه.

٤- تصميم أنشطة تعليمية متنوعة (أساسية- علاجية- إثرائية).
٥- اختيار أساليب التعلم والتفاعلات التعليمية.
٦- اختيار مصادر تعلم ووسائل تعليمية.
٧- تصميم الاختبارات التعليمية وأدوات القياس.
٨- تصميم تدريبات التقويم الذاتى.
٩- إنتاج دليل الحقيبة.
١٠-إخراج الحقيبة في شكلها النهائى.

جـ - تحليل خصائص المتعلمين:

هن طالبات الفرقة الثالثة تربوي شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، بكلية البنات، جامعة عين شمس، بلغ عددهن (٣٦) طالبة، تتراوح أعمارهن ما بين ٢٠-٢١ عام، يتميز بمستوى مرتفع من الدافعية للتعلم، وارتفاع مستوى التحصيل التعليمي. سبق لهن استخدام المنتديات التعليمية في القيام بأنشطة تعليمية خاصة بمقررات إلكترونية أخرى. لديهن رغبة في اكتساب مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

د- تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية:

من تحليل الموارد والقيود التعليمية، اتضح انه لا توجد قيود تعليمية، فكل طالبة لديها جهاز لاب توب حديث متصل بالإنترنت، كذلك تمتلك جميع الطالبات المهارات الأساسية التى تمكنهم من التعامل مع الكمبيوتر وشبكة الانترنت بمهارة ويسر، حيث أن عينة البحث طالبات فى الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات.

مرحلة التصميم، وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

أ- تصميم الأهداف السلوكية:

من أجل تحديد الأهداف السلوكية تم تقسيم المهارات التعليمية الرئيسية إلى خمس مهمات رئيسية، ثم تم ترجمة المهارات التعليمية الخاصة بكل موضوع إلى أهداف سلوكية قابلة للقياس والملاحظة؛ حيث اشتملت المهمة الأولى على (٥) أهداف، والمهمة الثانية على (٩) أهداف، والمهمة الثالثة على (٣) أهداف، والمهمة الرابعة اشتملت على (٤) أهداف، أما الخامسة فاشتملت على (١١) هدفًا. وملحق (٣) يوضح الأهداف السلوكية.

ب- تصميم أدوات القياس محكية المرجع:

تم في هذه الخطوة تصميم أدوات البحث، والتى تضمنت: بطاقة تقييم المنتج لتقييم مهارات تصميم وتطوير الحقائب التعليمية، مقياس الكفاءة الذاتية، مقياس الكفاءة الجماعية، وسوف يتم تناول عملية إعدادها وبناءها بالتفصيل في الجزء الخاص بأدوات البحث.

ج- تصميم المحتوى التعليمي وتنظيم تتابع عرضه بما يناسب التعلم الإلكترونى التشاركى:

تم في هذه الخطوة تحديد عناصر المحتوى التعليمى ومصادر التعلم، والتى تحقق الأهداف

التعليمية التى تتمثل فى مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها، حيث تم تقسيم عناصر المحتوى إلى خمس مهمات تعليمية بحيث يتماشى المحتوى التعليمى مع الأهداف التعليمية والمهارات الخاصة بكل مهمة تعليمية، وذلك حتى تتمكن الطالبة من أداء المهمة من خلال لعب الأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى في المنتدى التعليمى. والجدول التالى جدول (١) يوضح المهمات التعليمية الخمس.

جدول (١) المهمات التعليمية

رقم المهمة	عنوان المهمة التعليمية
الأول	اختيار موضوع الحقيبة وتصميم الأهداف التعليمية.
الثانى	تصميم المحتوى التعليمى واختيار الانشطة التعليمية
الثالث	تصميم الاختبارات وأدوات القياس
الرابع	تصميم الأسئلة وتدريبات التقويم الذاتى
الخامس	إنتاج دليل الحقيبة والإخراج النهائى.

كذلك يوضح الشكل التالى شكل (٢) لقطة شاشة من المنتدى التعليمى توضح المهمات التعليمية لأحد المجموعات التعليمية، والتى تم مناقشتها من قبل أعضاء المجموعة من خلال لعب الادوار من أجل تنفيذ المهارات المطلوبة.

شكل (٢) لقطة شاشة من المنتدى التعليمى توضح المهمات التعليمية لأحد المجموعات التعليمية

د- تصميم استراتيجيات وأساليب التعليم وسيناريو التفاعلات التعليمية حسب نوع الدور:

تم تقسيم سيناريو التفاعلات التعليمية إلى مرحلتين: مرحلة تقديم المحتوى التعليمى الجديد والأمثلة، ومرحلة التعلم الإلكترونى التشاركى من خلال لعب الأدوار عبر المنتدى التعليمى. وفى كل مرحلة تم استخدام أكثر من استراتيجية وأسلوب تعليم لتصميم سيناريو التفاعلات التعليمية.

١- مرحلة تقديم المحتوى التعليمى والأمثلة:

تم فى هذه المرحلة استخدام استراتيجية العرض المتمركزة على المعلم والعروض الجماعية لتقديم المحتوى التعليمى الجديد والأمثلة التعليمية، حيث قامت أستاذ المقرر بتقديم المحتوى التعليمى باستخدام أسلوب المحاضرة الجماعية مرة واحدة كل أسبوع لمدة ساعتين، حيث تعتمد على نمط التعليم الجماعى فى مجموعة كبيرة، وفى نهاية المحاضرة تعرض المهمة التعليمية الذى سوف يتم مناقشتها والتشارك فيها إلكترونيًا من خلال لعب الأدوار عبر المنتدى التعليمى، موضحة المهارات المطلوب تنفيذها لهذا الأسبوع.

٢- مرحلة التعلم الإلكترونى التشاركى عبر المنتدى التعليمى:

تم فى هذا المرحلة استخدام استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركى عبر المنتدى التعليمى من خلال لعب الأدوار وأسلوب المناقشة داخل مجموعات تعليمية تفاعلية صغيرة تتكون من أربع طالبات. حيث تم تقسيم عينة البحث إلى تسع مجموعات صغيرة، كل ثلاثة مجموعات تلعب نوع من الأدوار سواء الموصفة أو التلقائية أوالمختلطة، والجدول التالى جدول (٢) يوضح توزيع مجموعات التعلم التشاركى حسب نوع الدور.

جدول (٢) توزيع الطالبات على مجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى حسب نوع الدور

نوع الدور المستخدم	رقم المجموعة	عدد الطالبات
الأدوار الموصفة محددة من قبل أستاذ المقرر (القائد- المشجع – المراقب - الميسر)	المجموعة الأولى	٤ طالبات
	المجموعة الرابعة	٤ طالبات
	المجموعة السابعة	٤ طالبات
الأدوار التلقائية حسب رغبة الطالبة أو أعضاء المجموعة	المجموعة الثانية	٤ طالبات
	المجموعة الخامسة	٤ طالبات
	المجموعة الثامنة	٤ طالبات
الأدوار المختلطة (الاثنين معًا) أدوار موصفة ثم أدوار تلقائية	المجموعة الثالثة	٤ طالبات
	المجموعة السادسة	٤ طالبات
	المجموعة التاسعة	٤ طالبات
المجموع	تسع مجموعات	٣٦ طالبة

بعد الانتهاء من المرحلة الأولى تنتقل كل طالبة إلى المجموعة الخاصة بها على المنتدى التعليمى، والذى تم تقسيمه إلى أقسام بعدد مجموعات التعلم التشاركى، حيث يكون لكل مجموعة قسم خاص بها تعرض فيه المهمات التعليمية التى سوف يتم مناقشتها من خلال لعب الادوار. بحيث يبدأ التعلم الإلكترونى التشاركى من خلال توزيع الأدوار والمسئوليات التعليمية على أعضاء المجموعة حتى يتمكن من مناقشة المهمة التعليمية الخاصة ببعض مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها، والذى تم طرحها من قبل أستاذ المقرر، والتشارك فى تنفيذ المهارات التعليمية المطلوبة حسب نوع الدور المحدد لهذه المجموعة، والشكل التالى شكل (٣) يوضح لقطة شاشة من المنتدى التعليمى توضح أقسام المنتدى، التى تم تقسمها حسب المجموعات التعليمية التشاركية.

الشكل (٣) لقطة من المنتدى التعليمى توضح أقسامه التى تم تقسيمها حسب عدد المجموعات التعليمية

فيما يلى عرض لكيفية توزيع الأدوار فى مجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى حسب نوع الدور:

مجموعات الأدوار الموصفة:

فى حالة استخدام الادوار الموصفة يتم اتباع الخطوات التالية:

- الترحيب بطالبات المجموعة.
- تقديم التعليمات الخاصة بالتعلم التشاركى عبر المنتدى التعليمى.

- تقديم الموضوع التعليمي الخاص بهذا الأسبوع.
- تقديم الأدوار الموصفة (القائد- المشجع – المراقب- الميسر).
- تقديم توصيف مفصل لمهام ومسئوليات كل دور بالتفصيل، وأهمية كل دور.
- تختار كل طالبة الدور الذى سوف تقوم بلعبه أثناء المناقشة وتنفيذ المهارات بالمهمة التعليمية، مع مراعاة أن يلتزم كل عضو بتوصيف الدور المحدد.
- تبدأ عملية التعلم الإلكتروني التشاركى من خلال المناقشة ولعب الادوار لتنفيذ المهارات التعليمية.
- يتم تدوير الادوار بين أعضاء المجموعة فى بداية كل مهمة حتى يتسنى لكل طالبة تعلم سلوك كل دور.

مجموعات الأدوار التلقائية:

فى حالة استخدام الأدوار التلقائية، يتم اتباع الخطوات التالية:

- الترحيب بطالبات المجموعة.
- تقديم التعليمات الخاصة بالتعلم التشاركى عبر المنتدى التعليمى.
- تقديم الموضوع التعليمي الخاص بهذا الأسبوع.
- توزيع أعضاء المجموعة المهام والمسئوليات التعليمية عليهم بحيث يكون لكل عضو دور مؤثر وفعال في تنفيذ المهارات التعليمية.
- تبدأ عملية التعلم الإلكتروني التشاركى من خلال المناقشة ولعب الادوار التى اختارها الأعضاء أنفسهم أو المجموعة من أجل تنفيذ المهارات التعليمية.

مجموعات الأدوار المختلطة:

تتبع مجموعات الأدوار المختلطة خطوات مجموعات الأدوار الموصفة فى المهمتين الأولى والثانية، لكن ابتداء من المهمة الثالثة حتى الأخيرة يتم توزيع الأدوار حسب خطوات الأدوار التلقائية. والجدول التالى جدول (٣) يوضح عملية توزيع الأدوار بمجموعات الادوار المختلطة.

جدول (٣) توزيع الأدوار حسب نوع الدور في مجموعات الأدوار المختلطة

رقم المهمة التعليمية	نوع الدور المستخدم
الأولى	أدوار موصفة محددة من قبل أستاذ المقرر (القائد- المشجع – المراقب - الميسر)
الثانى	
الثالث	أدوار تلقائية حسب رغبة الطالبة أو أعضاء المجموعة
الرابع	
الخامس	

هـ- تصميم استراتيجية التعليم العامة:

تم تصميم استراتيجية التعليم العامة في ضوء المراحل الخمس التى حددها نموذج التصميم التعليمى، وفقًا لاستراتيجية التعلم الإلكترونى التشاركى من خلال لعب الأدوار حسب نوعه والمناقشة داخل مجموعات التعلم الصغيرة، التى تتكون من أربع طالبات، وفيما يلى عرض لمراحل استراتيجية:

- **استثارة الدافعية والاستعداد للتعلم:**

تم عقد جلسات تمهيدية مع الطالبات لتعريفهم بالتعلم الإلكترونى التشاركى، واستراتيجية لعب الأدوار، وطرق تقمص الأدوار، وكيفية المناقشة والتشارك التعليمى باستخدام أدوات اتصال متزامنة. كما تم تعريف الطالبات بمهارات تصميم وتطوير الحقائب التعليمية، وأهمية أن يتمكن إخصائي تكنولوجيا التعليم من تصميم وتطوير منتجات تعليمية تتسم بالفاعلية والكفاءة. وأن يكون قادرًا على العمل داخل فريق من المصممين التعليمين بطريق تشاركية، وأن يكون له دورًا مهمًا وفعالًا داخل مجموعة العمل. وذلك بهدف استثارة انتباه الطالبات ودافعيتهم نحو المشاركة الفعالة بعمليات التعلم الإلكترونى التشاركى عبر المنتدى التعليمى وتوضيح أهمية هذا المقرر وفوائده بالنسبة لهن.

- **التعريف بالأهداف التعليمية:**

في بداية المحاضرة الأسبوعية الجماعية، قامت أستاذ المقرر بتعريف الطالبات بالأهداف التعليمية الخاصة بالمهارات والمهمات التعليمية التى سوف يتم تعلمها في ذلك الأسبوع. كما تم توضيح الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها في بداية كل مهمة التعليمية تم نشرها على المنتدى التعليمى.

- **تقديم المحتوى التعليمي الجديد:**

اعتمد البحث الحالى على بيئة التعلم الإلكترونى التشاركى بشكل جزئى Supplementary Mode

خلال مرحلة تنفيذ المهام التعليمية، لهذا تم تقديم المحتوى التعليمى والأمثلة التعليمية بواسطة أستاذ المقرر من خلال العروض الجماعية متعددة الوسائط بالمحاضرات الجماعية. كما تم إتاحة مجموعة متنوعة من مصادر التعلم التقليدية والإلكترونية التى تستطيع الطالبات الاستعانة بها عند تنفيذ المهمات التعليمية من خلال لعب الأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى عبر المنتدى التعليمى.

- تقديم الأنشطة التعليمية المصحوبة بالتوجيه والتغذية الراجعة:

يستلزم بعد عرض المثيرات والمحتوى التعليمي تنشيط وتحرير استجابات الطالبات. وقد تم تصميم أنشطة تعليمية تفاعلية تشاركية تقوم على التطبيق الفعلى للمهارات التعليمية الخاصة بتصميم الحقائب التعليمية وتطويرها من أجل اكساب الطالبات هذا المهارات وزيادة درجة كفاءتهن الذاتية والجماعية. وقد تم تنفيذ الانشطة التعليمية داخل بيئة التعلم الإلكترونى التشاركية (المنتدى التعليمى)، حيث تم توجيه المجموعات للانتقال لتنفيذ مهمة تعليمية محددة داخل المنتدى التعليمى بعد تقديم المحتوى التعليمى بالمحاضرة العامة. حيث تم تصميم الأنشطة التعليمية في شكل مهمات تعليمية يتم رفعها على المنتدى بالقسم الخاص بكل مجموعة. ويتطلب تنفيذ المهمة التعليمية أن تتشارك أعضاء المجموعة في تنفيذها من خلال لعب الأدوار والمناقشات والحوارات التفاعلية بين أعضاء المجموعة. وهذا يتطلب أن تتقمص كل طالبة بالمجموعة دورًا مؤثرًا وفعالًا وفقا لنوع الدور المحدد للمجموعة، وذلك على النحو التالى:

- في حالة مجموعات الأدوار الموصفة: تقوم كل طالبة باختيار دور محدد من الأدوار الأربعة الموصفة (القائد- المشجع – المراقب - الميسر)، التى سبق تحديدها من جانب أستاذ المقرر، وتقمص الدور وفقًا للتوصيف والتعليمات الخاصة المقدمة لها داخل المجموعة الخاصة بها على المنتدى التعليمى، ويتم تدوير الأدوار بين أعضاء كل مجموعة في بداية كل مهمة تعليمية.
- في حالة مجموعات الأدوار التلقائية: يقوم أعضاء المجموعة بتوزيع المهام والمسئوليات التعليمية عليهن، بحيث تتقمص كل طالبة دورًا حسب رغبتها الشخصية أوكما يتفق أعضاء المجموعة.
- في حالة مجموعات الأدوار المختلطة: يتم توزيع الأدوار وتقمصها وفقًا للأدوار الموصفة فى المهمتين الأولى والثانية، لكن ابتداء من المهمة الثالثة حتى الأخيرة يتم توزيع الأدوار وتقمصها تلقائيًا حسب رغبة الطالبة أو كما يتفق أعضاء المجموعة.
- وقد صاحب تنفيذ المهمات التعليمية من

خلال لعب الادوار داخل مجموعات التعلم التشاركى عبر المنتدى التعليمى تقديم التغذية الراجعة الفورية المناسبة من خلال أستاذ المقرر. هذا بالإضافة إلى المساعدة والتوجيه الذى تم تقديمه أيضًا بواسطة أستاذ المقرر عند الطلب أو عندما يشعر أن المجموعة او أحد اعضائها يحتاج إلى المساعدة

- تطبيق أدوات القياس محكية المرجع:

تم إعداد بطاقة تقييم منتج تشتمل على مجموعة من المعايير المحددة التى تم من خلالها قياس مدى تمكن الطالبات من مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها. كما تم تصميم مقياسين لقياس كل من الكفاءة الذاتية والجماعية للطالبات.

و- اختيار مصادر التعلم والوسائط التعليمية:

تم اختيار مجموعة متنوعة من المصادر التعليمية التقليدية، والتى تمثلت في كتب ومراجع ورقية، والوسائط الإلكترونية في شكل عروض متعددة الوسائط وروابط لمواقع تعليمية على الانترنت، مناسبة لخصائص الطالبات وحاجاتهن التعليمية، ولطبيعة المهمات التعليمية حتى تستعين بها في للتمكن من المهارات التعليمية. أما بالنسبة لبيئة التعلم التشاركية (المنتدى التعليمى) فقد تمثلت الوسائط التعليمية في شكل نصوص وصور ورسوم ساكنة استخدمت في تقديم التعليمات التعليمية الخاصة بعملية لعب الأدوار التشاركية، وتوصيفات الأدوار في حالة الأدوار الموصفة والمختلطة، وتعليمات السير في تنفيذ المهمات التعليمية، وعرض المهمة التعليمية داخل القسم بكل مجموعة داخل المنتدى التعليمى.

س- تصميم السيناريوهات:

تم في هذا الخطوة تصميم سيناريو للمنتدى التعليمى، والذى تضمن تصميم الصفحة الرئيسة للدخول والتسجيل بالمنتدى التعليمى، وتصميم واجهة التفاعل، وتشتمل على مجموعة من الايقونات والروابط من أجل التجول والابحار داخل المنتدى التعليمى، حيث تم تقسيم المنتدى التعليمى لأقسام، بحيث يكون لكل مجموعة تعليمية قسم خاص بها فقط تُرفع فيه التعليمات والمهمات التعليمية الخاصة بها بعيدًا عن المجموعات الأخرى. فبعد تسجيل الطالبة الدخول باستخدام الاسم وكلمة المرور لا تستطيع الوصول إلا للقسم الخاصة بها. كما تم تصميم قاعدة بيانات للمنتدى التعليمى لتسجيل بيانات الطالبات وكلمات المرور والايميل الخاص بكل طالبة، وربط كل طالبة بأعضاء المجموعة الخاصة بها. وربط كل مجموعة بالقسم الخاص بها كما تم تصميم سيناريو خاص للمهمات التعليمية، وسيناريو للأدوار التعليمية، والتعليمات.

(٣) مرحلة التطوير: اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

تم فى هذه المرحلة إنتاج بيئة التعلم الإلكتروني التشاركى (المنتدى التعليمى)، وما تتضمنه من عناصر الوسائط التعليمية، وذلك من خلال تنفيذ السيناريو الذى تم إعداده فى مرحلة التصميم، وحيث تم برمجة بيئة التعلم باستخدام البرامج الاتية: برنامج دريم ويفر Adobe Dreamweaver CS6 لتصميم صفحات ومواقع الانترنت، ولغات برمجة مناسبة مثل JS + HTML + Css ولغة PHP، والتى تستخدم فى تطوير مواقع وتطبيقات الانترنت، وقد تم استخدامها فى برمجة المنتدى وربطه بقواعد البيانات. ثم تم استخدم برنامج My SQL لتصميم وإنتاج قاعدة البيانات الخاصة بالمنتدى. كما تم استخدام برنامج Adobe Photoshop cs3 لتحرير وتصميم الصور والرسوم وتصميم واجهة الموقع. ثم تم رفع صفحات الموقع على المساحة التى تم حجزها على الانترنت على الرابط http://www.drzenabitec.com.

ب- التقويم البنائى للنسخة الاولية:

تم فى هذه الخطوة عمل التقويم البنائى لبيئة التعلم الإلكتروني التشاركية (المنتدى التعليمى)، وذلك من خلال عرض بيئة التعلم، والمهمات التعليمية، وتوصيفات الأدوار الموصفة، وتعليمات تنفيذ الأدوار التعليمية بالأنواع الثلاثة (الموصفة- التلقائية- المختلطة) على (٣) من الأساتذة المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم، لاستطلاع آرائهم فى مدى صلاحية البيئة للاستخدام فى ضوء قائمة المعايير التصميمية، وذلك لضمان سلامة بيئة التعلم، وصلاحيتها للتجريب النهائى. وقد أكدوا على صلاحية بيئة التعلم للاستخدام، وبذلك أصبحت البيئة جاهزة للقيام بتجربة البحث.

ثالثاً: أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث فى: بطاقة تقييم منتج لتقييم مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها، مقياس لقياس الكفاءة الذاتية، ومقياس لقياس الكفاءة الجماعية ، وفيما يلى عرض لإجراءات تصميم الأدوات:

١- بطاقة تقييم المنتج :

تم إعداد بطاقة تقييم المنتج، ملحق (٤)، بهدف تقويم مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها. وقد اشتملت البطاقة على

وقد اشتقت الباحثة بنود البطاقة من خلال قائمة مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها التى توصلت إليها، ملحق (٢)، وقد اشتملت البطاقة على (٢١) بندًا لتقييم مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها، وقد تم تقسيم البطاقة إلى جزئين: الجزء الأول خاص بتقييم مهارات تصميم الحقيبة التعليمية، وقد اشتمل على (٩) بنود، والجزء الثانى

خاص بتقييم مهارات تطوير دليل الحقيبة، وقد اشتمل أيضًا على (١٣) بنود.

وقد تضمنت البطاقة ثلاثة أعمدة، العمود الأول يختص برقم عنصر التقييم، والعمود الثانى بنص عنصر التقييم، والعمود الثالث يختص بالدرجة، حيث تُعطى الطالبة خمس درجات عند أدائها لعنصر التقييم المطلوب بطريقة ممتازة ومتقنة، وتعطى أربع درجات في حالة أدائها لعنصر التقييم المطلوب بطريقة مقبولة، وتعطى ثلاث درجات في حالة أدائها لعنصر التقييم المطلوب بطريقة صحيحة، لكن غير كاملة، وتعطى صفرًا فى حالة عدم توافر عنصر التقييم أو عند أدائه بطريقة غير صحيحة.

- تحديد صدق البطاقة:

تم عرض البطاقة في صورته المبدئية على عدد (٥) من الأساتذة المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، وذلك لإبداء الرأى حول مدى ملائمتها لقياس مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها، وقد وافق السادة المحكمين على شمول البطاقة للجوانب السابقة.

- التأكد من ثبات البطاقة:

تم حساب الثبات الداخلي لبطاقة تقييم المنتجات (التماسك الداخلي) بحساب معامل ألفا (α) كرونباخ على نتائج تطبيق بطاقات تقييم المنتج باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS v. 18)، حيث ألفا (α) تساوى (٠,٧٥٩). وهذا مؤشر على أن بطاقة تقييم المنتج تتمتع بدرجة ثبات عالية.

٢- مقياسا الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية:

قامت الباحثة بإعداد مقياسين، مقياس لقياس الكفاءة الذاتية، ملحق (٥) والآخر لقياس الكفاءة الجماعية، ملحق (٦). يهدف مقياس الكفاءة الذاتية إلى قياس معتقدات الطالبة حول قدرتها على التشارك بشكل إلكتروني مع زميلتها بالمجموعة في تصميم وتطوير الحقيبة التعليمية. أما مقياس الكفاءة الجماعية فيهدف إلى قياس معتقدات الطالبة حول قدرة أعضاء المجموعة على التشارك بشكل إلكتروني في تصميم وتطوير الحقيبة التعليمية. ويتكون المقياسين من نفس عدد العبارات، ونفس المضمون إلا أن عبارات مقياس الكفاءة الذاتية موجهة نحو معتقدات الطالبة في ذاتها، أما عبارات مقياس الكفاءة الجماعية فموجهة نحو معتقدات الطالبة في أعضاء المجموعة، وذلك باتباع الخطوات التالية:

- مصادر بناء المقياسين:

وقد تم بناء المقياس بعد الإطلاع على المصادر الآتية، وهي:

- الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة، والتى تناولت مفهوم الكفاءة الذاتية، ومفهوم الكفاءة الجماعية، وطرق قياسهم.

- مقاييس الكفاءة الذاتية والجماعية، حيث قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من المقاييس التى تناولت قياس الكفاءة الذاتية، مثل مقياس الكفاءة الذاتية العامة لشوازير ودجيروسليم (Schwazer & Jerusalem, 1986) ترجمة سامر رضوان(١٩٩٧)، ومقياس الفعالية العامة للذات إعداد تبتون ورثنتون، ترجمة محمد عبد الرحمن (١٩٩٠)، ومقياس الكفاءة الذاتية في إعداد البحث التربوي لعبير حسن (٢٠١٤)، ومقياسا الكفاءة الذاتية والجماعية بالتعليم الاليكتروني التشاركي إعداد وونج ولين (Wong & Lin, 2007) . كما أطلعت الباحثة على العديد من مقاييس الكفاءة الجماعية فى مجال الرياضة، حيث أن الكثير من الألعاب الرياضية تعتمد على العمل الجماعى، مثل مقياس "الكفاءة الجماعية في الرياضة" (CEQS). كذلك مقاييس معتقدات الكفاءة الذاتية والجماعية لدى المعلمين (SASS) استبانة المعلمين والمدرسة. وقد لاحظت الباحثة أن معظم المقاييس تعتمد على مقياس الكفاءة الذاتية العامة، ويتم تطويع العبارات حسب موضوع المقياس وعينة البحث.

- بناء المقياسين وصياغة العبارات:

يتكون كل مقياس من مقياسى الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية من (١٦) عبارة مشتقة من مهارات التعلم الإلكترونى التشاركى من أجل تصميم وتطوير الحقائب التعليمية. وقد تم صياغة العبارات بطريقة تقريرية يجاب عليها باختيار إجابة واحدة من خمس بدائل، وهى: أوافق بشدة – أوافق- غير متأكدة- لا أوافق- لا أوافق بشدة. حيث تتراوح الاستجابات بين الموافقة التامة والرفض التام، وقد روعي في تقدير الاستجابات أنها تتدرج من (٥-١) بالترتيب. وبناء عليه تتراوح الدرجة الكلية لكل مقياس ما بين (١٦: ٨٠) درجة، وتدل الدرجة المرتفعة على مستوى كفاءة مرتفع والعكس صحيح. وقد تم صياغة عبارات مقياس الكفاءة الذاتية لقياس معتقدات الطالبة حول قدرتها الذاتية على العمل بشكل تشاركى مع أعضاء المجموعة فى تصميم وتطوير الحقائب التعليمية، بينما تم صياغة عبارات مقياس الكفاءة الجماعية لقياس معتقدات الطالبة حول قدرات أعضاء المجموعة ككل على العمل بشكل تشاركى فى تصميم وتطوير الحقائب التعليمية. والجدول التالى، جدول (٤)، يوضح مثالين لعبارتين مصاغتين في مقياس الكفاءة الذاتية، والعبارتين المقابلتين لهما في مقياس الكفاءة الجماعية.

جدول (٤) صياغة العبارة في مقياس الكفاءة الذاتية والعبارة المقابلة في مقياس الكفاءة الجماعية

رقم العبارة	العبارة بمقياس الكفاءة الذاتية	العبارة بمقياس الكفاءة الجماعية
٣	أثق في أنه من السهل على إنجاز المشروع بكفاءة وفاعلية.	أثق في أنه من السهل على زميلاتى في المجموعة إنجاز المشروع بكفاءة وفاعلية
٩	ألعب دورًا مفيدًا وقيمًا في مجموعتى يساهم في إنجاز المشروع بكفاءة وفاعلية	أثق في أن كل عضوة في مجموعتي تلعب دورًا مفيدًا وقيمًا يساهم في إنجاز المشروع بكفاءة وفاعلية

كذلك تم وضع تعليمات واضحة للطالبة توضح لها لكيفية الإجابة عن المقياس.

- تحديد صدق المقياس:

تم عرض المقياسين في صورتهما المبدئية على عدد (٤) من الأساتذة المتخصصين في تكنولوجيا التعليم وعلم النفس، بهدف معرفة رأيهم في عبارات المقياسين من حيث الدقة العلمية واللغوية، ومناسبة العبارات لقياس كل من الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية، وبناء على أرائهم تم حذف العبارات المكررة، وتعديل صياغة بعض العبارات. وبعد إجراء جميع التعديلات المقترحة من قبل المحكمين، أصبح كل مقياس في صورته النهائية، يتكون من (١٦).

- التأكد من ثبات المقياس:

تم حساب الثبات الداخلي للاختبار (التماسك الداخلي) بحساب معامل ألفا (α) كرونباخ على الدرجات القبلية لكل من مقياس الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS (v. 18)، حيث كانت ألفا (α) لمقياس الكفاءة الذاتية تساوى (٠,٨٦٧)، بينما ألفا (α) لمقياس الكفاءة الجماعية تساوى (٠,٩٢٩)، وهذا مؤشر على أن المقياسين يتمتعا بدرجات ثبات عالية جدًا

رابعًا: عينة البحث:

تكونت عينة البحث الحالي من طالبات الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية البنات جامعة عين شمس، وعددهن (٣٦) طالبة بالعام الدراسى ٢٠١٣-٢٠١٤ م، حيث تم تقسيمهن عشوائيًا إلى ثلاث مجموعات تجريبية، تتكون كل مجموعة تجريبية من المجموعات الثلاثة من (١٢) طالبة. كما تم تقسيم كل مجموعة تجريبية الى ثلاث مجموعات فرعية متساوية، تتكون كل مجموعة فرعية من أربع طالبات.

خامسًا: التصميم التجريبى للبحث:

تم استخدم التصميم التجريبى المكون من ثلاث مجموعات تجريبية ، حيث تم اختيار عينة البحث،

وتقسيمها عشوائيًا إلى ثلاث مجموعات تجريبية متساوية العدد، ثم تم تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية، ومقياس الكفاءة الجماعية قبليًا على جميع الطالبات، ثم تطبيق المتغير المستقل، وهو نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكتروني التشاركى، وله ثلاث أنواع: أدوار موصفة- أدوار تلقائية- أدوار مختلطة، ثم تم تطبيق بطاقة تقييم المنتج، ومقياس الكفاءة الذاتية، ومقياس الكفاءة الجماعية.

سادسًا: إجراء تجربة البحث:

بعد التوصل للصورة النهائية لبيئة التعلم الإلكترونى التشاركى، وإجازتها وإعداد أدوات البحث، والتأكد من صدقها وثباتها، تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث لتجريب أنواع الأدوار الثلاث (الموصفة – التلقائية - المختلطة) بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى، وذلك للكشف عن أثرها على اكتساب طالبات الفرقة الثالثة مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها، وتنمية مستوى الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية في التعلم الإلكترونى التشاركى.

استغرق تطبيق تجربة البحث شهرًا بالفصل الدراسى الثانى بالعام الجامعى (٢٠١٣-٢٠١٤م)، حيث بدأ التطبيق يوم ١/ ٤/ ٢٠١٤، وانتهت التجربة في٢٩/٤/ ٢٠١٤، ، وفيما يلى عرض لخطوات إجراء تجربة البحث:

- التطبيق القبلى لمقياس الكفاءة الذاتية ومقياس الكفاءة الجماعية: حيث تم تطبيق المقياسين قبليًا على جميع الطالبات.
- تقسيم طالبات عينة البحث عشوائيًا إلى ثلاثة مجموعات تجريبية: تم تقسيم عينة البحث إلى ثلاثة مجموعات تجريبية، تتكون كل مجموعة تجريبية من (١٢) طالبة. وطلب من كل مجموعة تجريبية أن تقسم نفسها إلى ثلاث مجموعات صغيرة فرعية من أربع طالبات. وعليه أصبحت تتكون كل مجموعة تجريبية من ثلاث مجموعات فرعية صغيرة من أربع طالبات. وبالتالى أصبحت عينة البحث تتكون من (٩) مجموعات فرعية صغيرة من أربع طالبات.
- عمل جلسة تمهيدية لكل مجموعة تجريبية على حدة: حيث تم توضيح الهدف من التجربة، هو استخدام بيئة التعلم الإلكترونى التشاركية (المنتدى التعليمى) في التشارك والمناقشة في عمليات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها من أجل تنفيذ المشروع الخاص بالمقرر وهو "تصميم حقيبة تعليمية وتطويرها". كما تم توضيح إجراءات السير في عملية التعلم، وكيفية التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونى التشاركية (المنتدى التعليمى). ثم تم إرسال الرابط الخاص بالمنتدى التعليمى: http://www.drzenabitec.com، واسم المستخدم وكلمة سر للدخول بها

على الموقع الإلكتروني على الايميل الشخصى لكل طالبة. ولم تجد الطالبات صعوبة في التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونية، حيث سبق لهن استخدام المنتديات التعليمية بمقرر إلكترونى سبق.

- **خطوات السير بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى حسب نوع الدور:**

تم السير في عملية التعلم بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى حسب نوع الدور وفقًا للخطوات التالية:

أ- المحاضرة الجماعية:

يسبق دخول كل مجموعة فرعية صغيرة إلى بيئة التعلم الإلكتروني التشاركية من أجل التمكن من مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها حضور المحاضرة الجماعية الأسبوعية لمدة ساعتين، والتى تضمنت:

- التعريف بالأهداف التعليمية، وعرض المحتوى التعليمى والأمثلة من خلال أستاذ المقرر والعروض الجماعية متعددة الوسائط. ثم توزيع المصادر والمواد التعليمية اللازمة للتمكن من مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها على الطالبات، والتى تضمنت الكتب والمراجع وعروض تقديمية وروابط لمواقع على الانترنت. وفى نهاية المحاضرة تقوم أستاذ المقرر بتعريف الطالبات بالمهمة التعليمية المطلوبة تنفيذها بشكل تشاركى لذلك الأسبوع وتوجههم إلى الانتقال إلى المنتدى التعليمى.

بعد المحاضرة الجماعية تقوم أستاذ المقرر بإضافة المهمة التعليمية في شكل موضوع جديد بالقسم الخاص بكل مجموعة فرعية على المنتدى التعليمى، حيث تنتقل كل مجموعة فرعية إلى المنتدى التعليمى تنفيذ المهمة التعليمية المطلوبة، فبعد تسجيل الدخول تنتقل كل طالبة مباشرة إلى القسم الخاص بمجموعاتها على المنتدى، ولا يمكنها إلا مشاهدة القسم الخاص مجموعتها فقط، والذى يشتمل على الموضوعات التى قامت برفعها أستاذ المقرر. كما تستطيع أى طالبة داخل المجموعة الفرعية طرح موضوع جديد داخل القسم الخاص بها.

ب- بيئة التعلم الإلكترونى التشاركية (المنتدى التعليمى):

وفيما يلى عرض لإجراءات لعب الادوار والمناقشة بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى داخل المنتدى التعليمى حسب نوع الدور:

<u>المجموعة التجريبية الأولى (الأدوار الموصفة):</u>

تضمنت المجموعة التجريبية الأولى ثلاث مجموعات فرعية صغيرة، وهى المجموعات الفرعية: الأولى، والرابعة، السابعة، وقد اشتملت

كل مجموعة على أربع طالبات، بحيث كان لكل طالبة داخل المجموعة الفرعية دورًا موصفًا قامت به. وفيما يلى عرض لإجراءات لعب الادوار والمناقشة داخل المنتدى التعليمى:

- بعد تسجيل الدخول يتم الترحيب بالطالبة، وتنتقل إلى التعليمات حيث يتم قراءة التعليمات بعناية، والتعرف على الأدوار الأربع الموصفة (القائد- المشجع – المراقب - الميسر)، التى سبق تصميمها من جانب أستاذ المقرر، وتقرأ التوصيف الخاص بكل دور بعناية، ثم تنتقل إلى قراءة المهمة التعليمية المطلوبة تنفيذها بطريقة تشاركية مع أعضاء المجموعة الخاصة.
- بعد قراءة المهمة التعليمية والتعرف على المطلوب تنفيذه بعناية قامت أعضاء المجموعة بتوزيع الأدوار عليهن، بحيث تقمصت كل طالبة في كل مهمة تعليمية جديدة دورًا وفقًا للتوصيف والتعليمات المقدمة لها، وقد تم تدوير الأدوار بين أعضاء كل مجموعة في بداية كل مهمة تعليمية. بحيث في نهاية عملية التعلم التشاركى تكون الطالبات فقد قامت بلعب جميع الأدوار الموصفة.
- بعد توزيع الأدوار الموصفة بدأت المناقشات والحوارات بين الطالبات وفقًا للدور الذى تقوم به كل طالبة والمسئوليات والمهام المحددة لهذا الدور من قبل التوصيف. وفيما يلى عرض للأدوار الموصفة التى تم تقمصها بواسطة أعضاء المجموعة الفرعية، والتعليمات الخاصة بكل دور وفقا للمهام والمسئوليات الخاصة بهذا الدور:

١- القائد:

هى المسئولة عن إدارة النقاش داخل المنتدى، وإعطاء كل عضو الفرصة لإبداء رأيه فى المهمات المطلوبة لإنجاز المشروع «تصميم وتطوير الحقيبة التعليمية»، فلا تسمح لأحد باحتكار المناقشة. وذلك على النحو التالى:

- توزع الأعمال المطلوبة انجازها على الأعضاء.
- تنظم مواعيد تقابل أعضاء المجموعة لمناقشة المهمات داخل المنتدى، وتحديد الوقت الذى يستحقه انجاز المهمة.
- تجمع أجزاء المشروع التى أنجزها الأعضاء معا بشكل تشاركى لإرسالها لأستاذ المقرر من خلال الايميل وتلقى التغذية الراجعة، وتجميع الملفات لتقديمها فى شكلها النهائى داخل المشروع.

٢- المشجع:

هى المسئولة عن تشجيع أعضاء المجموعة علي التركيز على المهمات التعليمية المطلوبة لإنجاز المشروع، وتشجع كل الأعضاء على المشاركة الايجابية فى المناقشة وطرح الافكار والمقترحات، وذلك على النحو التالى:

- **تُقدر أفكار ومقترحات زميلاتها باستخدام عبارات الاستحسان والتحفيز وخاصية (أعجبني).**
- **تظهر نواحى القوة فى أراء ومشاركات زميلاتها.**
- **تُذكر أعضاء المجموعة بمواعيد تنفيذ المهمات المطلوبة.**
- **تشجع زميلاتها على التقدم للأمام والانتهاء من المهمات المطلوبة.**

٣- المراقب:

هى المسئولة عن مراقبة تعليقات واسهامات كل عضوة أثناء مناقشة المهمات التعليمية الخاصة بالمشروع، وتتأكد من المشاركة الايجابية لجميع الأعضاء، وذلك على النحو التالى:

- **إظهار نواحى القصور فى المشروع وتصويب الأخطاء.**
- **تراقب مدى التزام الأعضاء بالتعليمات والأدوار المحددة.**
- **تمنع أي عضو من الخروج عن السياق التعليمي، وتعيد النقاش إلى وضعه الصحيح.**
- **تسجل القرارات الخاصة بالمشروع التى توصلت إليها المجموعة.**

٤- الميسر:

هى المسئولة عن تبسيط وتوضيح المهمات التعليمية المطلوبة وتعميق الفهم. وذلك على النحو التالى:

- **تدلي برأيها وتشرح وتدعم كلامها بالأدلة إذا تطلب الأمر ذلك مستعينة بأستاذ المقرر.**
- **تشرح للأعضاء الأعمال المطلوبة من المجموعة.**
- **تطرح الأفكار والمقترحات لإنجاز المهمات المطلوبة.**
- **تطلب المساعدة من المشرف عند الحاجة، وعند وصول المناقشة لطريق مسدود.**
- **تقترح طرق العلاج إذا لم يتفق الأعضاء فى أحد المهمات المطلوبة.**
- **أثناء المناقشة ولعب الأدوار تتلقى الطالبات التغذية الراجعة والمساعدة من أستاذ المقرر، التى قامت بمتابعة عمليات المناقشة بين الطالبات بدون تدخل إلا في**

حالة تقديم التغذية الراجعة الفورية المناسبة أو الرد على تساؤلات الطالبات، أو في حالة خروج الطالبات عن الهدف من المشاركة ولعب الادوار، أو عدم الالتزام بالتوصيف الخاص بالدور.

- بعد الانتهاء من لعب الأدوار وتنفيذ المهمة التعليمية، تقوم الطالبة التى تتقمص دور القائد بتجميع متطلبات المهمة التعليمية في ملف ورد وإرساله إلى أستاذ المقرر لتلقى التغذية الراجعة من خلال أيقونة "اتصل بنا" بالمنتدى التعليمى.
- تقوم أستاذ المقرر بمراجعة الملف الخاص بتنفيذ المهمة التعليمية في ضوء معايير التقييم التى سبق تحديدها من قبلها، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة وارسالها مرة أخرى إلى قائد هذه المهمة. تتجمع الطالبات مرة أخرى داخل المنتدى لعمل التعديلات المطلوبة من خلال لعب الأدوار بناء على التغذية الراجعة، ثم يتم ارسال الملف مرة أخرى لأستاذ المقرر، وهكذا.. حتى تتأكد أستاذ المقرر من وصول المجموعة إلى المستوى الأداء المقبول للمهمة التعليمية.
- يتم تكرار نفس الخطوات السابقة في جميع المهمات التعليمية التالية، حتى يتم الانتهاء من جميع المهمات التعليمية، وتتوصل الطالبات إلى تنفيذ المشروع النهائى للمقرر، وهو تصميم حقيبة تعليمية وتطويرها. وفى النهاية تسلم طالبات المجموعة المشروع النهائى لأستاذ المقرر حتى تتم عملية التقويم النهائى في ضوء بطاقة تقييم المنتج.

المجموعة التجريبية الثانية (الأدوار التلقائية):

تضمنت المجموعة التجريبية الثانية ثلاث مجموعات فرعية صغيرة، وهى المجموعات الفرعية: الثانية، والخامسة، الثامنة، وقد اشتملت كل مجموعة على أربع طالبات. وقد تم تحديد الأدوار وتوزيعها بواسطة طالبات المجموعة حسب رغبة الطالبة أو أعضاء المجموعة، بحيث كان لكل طالبة داخل المجموعة الفرعية دورًا مؤثرًا في عمل المجموعة من وجهة نظر الطالبة. وفيما يلى عرض لإجراءات لعب الادوار والمناقشة داخل المنتدى التعليمى:

- بعد تسجيل الدخول والترحيب بالطالبة، تنتقل إلى التعليمات، بعد قراءة التعليمات بعناية، تنتقل إلى قراءة المهمة التعليمية المطلوبة تنفيذها بطريقة تشاركية مع أعضاء المجموعة الخاصة. بعد قراءة المهمة التعليمية والتعرف على المطلوب تنفيذه بعناية قامت أعضاء المجموعة

بتوزيع المهام والمسئوليات التعليمية عليهن بحيث يكون لكل عضو دورًا مؤثرًا وفعالًا في تنفيذ المهمة التعليمية. وقد تم تحديد الأدوار والمسئوليات حسب رغبة الطالبة أو اتفاق أعضاء المجموعة، دون تدخل أستاذ المقرر، بحيث تتقمص الطالبة الدور أو الوظيفة التى اختارتها لنفسها أو اقتراحها اعضاء المجموعة.

- بعد توزيع الأدوار والمسئوليات داخل المجموعة، بدأت المناقشات والحوارات بين الطالبات، حيث تتقمص الطالبات الأدوار بطريقة تلقائية، وقد تظهر أدوار جديدة تقوم بها الطالبات حسب الحاجة أثناء المناقشة ولعب الأدوار، تتلقى الطالبات التغذية الراجعة والمساعدة من أستاذ المقرر، التى قامت بمتابعة عمليات المناقشة بين الطالبات بدون تدخل إلا في حالة تقديم التغذية الراجعة الفورية المناسبة أو الرد على تساؤلات الطالبات، أو في حالة خروج الطالبات عن الهدف من المشاركة ولعب الادوار، أو عدم الالتزام بالتوصيف الخاص بالدور.
- بعد الانتهاء من لعب الأدوار وتنفيذ المهمة التعليمية، تقوم أحد الطالبات بالمجموعة بتجميع متطلبات المهمة التعليمية في ملف ورد وإرساله إلى أستاذ المقرر لتلقى التغذية الراجعة من خلال أيقونة "اتصل بنا" بالمنتدى التعليمى.
- تقوم أستاذ المقرر بمراجعة الملف الخاص بتنفيذ المهمة التعليمية في ضوء معايير التقييم التى سبق تحديدها من قبلها، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة وارسالها مرة أخرى إلى الطالبة التى كانت مسئولة عن ارسال الملف. تتجمع الطالبات مرة أخرى داخل المنتدى لعمل التعديلات المطلوبة من خلال لعب الأدوار بناء على التغذية الراجعة، ثم يتم ارسال الملف مرة أخرى لأستاذ المقرر، وهكذا.. حتى تتأكد أستاذ المقرر من وصول المجموعة إلى المستوى الأداء المقبول للمهمة التعليمية.
- يتم تكرار نفس الخطوات السابقة في جميع المهمات التعليمية التالية، حتى يتم الانتهاء من جميع المهمات التعليمية، وتتوصل الطالبات إلى تنفيذ المشروع النهائى للمقرر، وهو تصميم حقيبة تعليمية وتطويرها. وفى النهاية تسلم طالبات المجموعة المشروع النهائى لأستاذ المقرر حتى تتم عملية التقويم النهائى في ضوء بطاقة تقييم المنتج.

<u>المجموعة التجريبية الثانية (الأدوار التلقائية):</u>

- تضمنت المجموعة التجريبية الثالثة ثلاث مجموعات فرعية صغيرة، وهى

المجموعات الفرعية: الثالثة، والسادسة، والتاسعة، وقد اشتملت كل مجموعة على أربع طالبات. وقد تم تحديد الأدوار وتوزيعها في المهمتين الأولى والثانية، باتباع نفس الخطوات التى تم اتباعها بالمجموعة الأولى الخاصة بالأدوار الموصفة، كما سبق توضيحها سالفًا. لكن ابتداء من المهمة الثالثة حتى المهمة الخامسة يترك للطالبات الحرية في اختيار الأدوار وتوزيع المسئوليات دون الحاجة للالتزام بتوصيف محدد أو تدوير الأدوار. وذلك باتباع نفس الخطوات التى اتبعتها المجموعة التجريبية الثانية الخاصة بالأدوار التلقائية.

- وفى النهاية بعد الانتهاء من جميع المهمات التعليمية تسلم طالبات المجموعة المشروع النهائى لأستاذ المقرر حتى تتم عملية التقويم النهائى في ضوء بطاقة تقييم المنتج.

- التطبيق البعدى لأدوات البحث على طالبات عينة البحث: حيث تم تطبيق مقياسى الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية على جميع الطالبات، وبطاقة تقييم المنتج.
- تصحيح ورصد الدرجات: قامت الباحثة وزميلة أخرى بتقويم المنتجات التعليمية لكل مجموعة فرعية، والخاصة بتصميم الحقائب التعليمية وتطويرها في ضوء بطاقة تقييم المنتج، وحساب الدرجات الخاصة بمقياسى الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية، ورصد الدرجات، وتجميع النتائج تمهيدًا لمعالجتها إحصائياً، واختبار صحة الفروض، ومناقشة وتفسير نتائج البحث.

نتائج البحث واختبار صحة الفروض:

تم استخدام برنامج SPSS الإصدار ١٨,٠ لاختبار صحة الفروض والتوصل لنتائج البحث، حيث تم إجراء تحليل التباين أحادى الاتجاه (One Way ANOVA)، واستخدام اختبار (ت) لعينة واحدة One Sample T-test، وحساب معامل الارتباط لبيرسون، وفيما يلى عرض لهذه النتائج :

أولًا: النتائج المرتبطة بالكفاءة الذاتية والجماعية:

ترتبط هذه النتائج بالفروض البحثية من الأول إلى الرابع، حيث تختص هذه الفروض بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الثلاث فى التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية، وحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الثلاث فى التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الجماعية، وحساب دلالة الفروق بين درجات كسب طالبات المجموعات التجريبية الثلاث في مقياس الكفاءة الذاتية، وحساب دلالة الفروق بين درجات

كسب طالبات المجموعات التجريبية الثلاث في مقياس الكفاءة الجماعية ، وفيما يلى عرض لاختبار صحة هذه الفروض:

١- **الفرض الأول:**

لاختبار صحة الفرض الأول، تم استخدام تحليل التباين أحادى الاتجاه One Way ANOVA، لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (الأدوار الموصفة)، والمجموعة التجريبية الثانية (الأدوار التلقائية)، والمجموعة الثالثة (الأدوار المختلطة) في التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية، والجدول التالى جدول (٥) يوضح نتائج التحليل .

جدول (٥) نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة	الدلالة عند (٠,٠٥)
بين المجموعات	٧٩,١٦٧	٢	٣٩,٥٨٣			
داخل المجموعات	١٠٠١,٨٣٣	٣٣	٣٥,٣٥٩	١,٣٠٤	٠,٢٨٥	غير دالة
المجموع	١٠٨١,٠٠	٣٥				

يتضح من جدول (٥) أن قيمة (ف) المحسوبة للتأثير الأساسي لنوع الدور على التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الذاتية، قد بلغت (١,٣٠٤) عند درجتي حرية (٢، ٣٣)، بدلالة محسوبة (٠,٢٨٥)، وهى غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥)، ولذا نقبل الفرض الصفرى، ونرفض الفرض البحثى الأول، أى أنه لا يوجد تأثير أساسي لنوع الدور على درجات التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية. وهذا يدل على أن نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى لا يؤثر على مستوى الكفاءة الذاتية لدى طالبات البحث.

٢- **الفرض الثانى:**

لاختبار صحة الفرض الثانى، تم استخدام تحليل التباين أحادى الاتجاه One Way ANOVA، لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (الأدوار الموصفة)، والمجموعة التجريبية الثانية (الأدوار التلقائية)، والمجموعة الثالثة (الأدوار المختلطة) في التطبيق

البعدى لمقياس الكفاءة الجماعية، والجدول التالى جدول (٦) يوضح نتائج التحليل.

جدول (٦) نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الجماعية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة	الدلالة عند (٠,٠٥)
بين المجموعات	٤٩,٣٨٩	٢	٢٤,٦٩٤			
داخل المجموعات	١٥١٥,٥٨٣	٣٣	٤٥,٩٢٧	٠,٥٣٨	٠,٥٨٩	غير دالة
المجموع	١٥٦٤,٩٧٢	٣٥				

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (ف) المحسوبة للتأثير الأساسي لنوع الدور على التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الجماعية، قد بلغت (٠,٥٣٨) عند درجتي حرية (٢، ٣٣)، بدلالة محسوبة (٠,٥٨٩)، وهى غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥)، ولذا نقبل الفرض الصفرى، ونرفض الفرض البحثى الثانى، أى أنه لا يوجد تأثير أساسي لنوع الدور على درجات التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الجماعية. وهذا يدل على أن نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى لا يؤثر على مستوى الكفاءة الجماعية لدى طالبات البحث.

٣- الفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث، تم استخدام تحليل التباين أحادى الاتجاه One Way ANOVA، لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات الكسب في الكفاءة الذاتية الخاصة بطالبات المجموعة التجريبية الأولى (الأدوار الموصفة)، وطالبات المجموعة التجريبية الثانية (الأدوار التلقائية)، وطالبات المجموعة الثالثة (الأدوار المختلطة)، والجدول التالى جدول (٧) يوضح نتائج التحليل.

جدول (٧) نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات الكسب في الكفاءة الذاتية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة	الدلالة عند (٠,٠٥)
بين المجموعات	٣٢٣,٧٢٢	٢	١٦١,٨٦١			دالة
داخل المجموعات	١٣٦٩,١٦٧	٣٣	٤١,٤٩٠	٣,٩٠١	٠,٠٣٠	
المجموع	١٦٩٢,٨٨٩	٣٥				

يتضح من جدول (٧) أن قيمة (ف) المحسوبة للتأثير الأساسي لنوع الدور على متوسط درجات الكسب في الكفاءة الذاتية، قد بلغت (٣,٩٠١) عند درجتي حرية (٢، ٣٣)، بدلالة محسوبة (٠,٠٣٠)، وهى دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥)، ولذا نرفض الفرض الصفرى، ونقبل الفرض البحثى الثالث، أى أنه يوجد تأثير أساسي لنوع الدور على درجات الكسب فى الكفاءة الذاتية.

ونتيجة لوجود دلالة لقيمة (ف) تم المتابعة بأحد اختبارات المدى المتعدد Multiple Range Tests، ومنها اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات المتعددة، وذلك لتوجيه الفروق الدالة بين المجموعات الثلاث لصالح إحدى المجموعات عن الأخرى، ويوضح جدول (٨) نتائج اختبار شيفيه لمعرفة دلالة الفروق بين درجات الكسب في الكفاءة الذاتية للمجموعات الثلاث.

جدول (٨) دلالة الفروق بين درجات الكسب فى الكفاءة الذاتية للمجموعات الثلاث

Scheffe	الأدوار الموصفة	الأدوار التلقائية	الأدوار المختلطة
الأدوار الموصفة	-	٠,٠٤٦* (دالة)	٠,١٠٧
الأدوار التلقائية	٠,٠٤٦* (دالة)	-	٠,٩١٩
الأدوار المختلطة	٠,١٠٧	٠,٩١٩	-

وباستقراء النتائج فى جدول (٨) يتضح أن المجموعات الدالة هى المجموعة الأدوار الموصفة، ومجموعة الادوار التلقائية، وهذا يعنى أن دلالة قيمة (ف) المحسوبة للتأثير الأساسي لنوع الدور على متوسط درجات الكسب في الكفاءة الذاتية ترجع إلى وجود فرق بين المجموعة التجريبية الأولى اللاتى لعبنا الأدوار الموصفة والمجموعة التجريبية الثانية اللاتى لعبنا الادوار التلقائية عند مستوى (٠,٠٥)، وذلك لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى، أى المجموعة الثانية (الادوار التلقائية)، حيث بلغ متوسط الكسب بمجموعة الأدوار التلقائية (٥,٠٨٣٣) ومتوسط الكسب للمجموعة الأدوار الموصفة (٤,٠٠٠)، أى أن الفرق لصالح المجموعة التجريبية الثانية التى لعبت الادوار التلقائية. ويوضح الجدول التالى المجموعات المتجانسة كما ظهرت فى نتائج اختبار شيفيه.

جدول (٩) المجموعات المتجانسة وفقا لنتائج اختبار شيفيه فى الكسب فى الكفاءة الذاتية

	العدد	المجموعات	
		(١)	(٢)
الأدوار الموصفة	١٢	-١,٧٥٠٠	
الأدوار التلقائية	١٢		٥,٠٨٣٣
الأدوار المختلطة	١٢	٤,٠٠٠	٤,٠٠٠

ويتضح من الجدول (٩)، أنه تم وضع متوسط درجات الكسب فى الكفاءة الذاتية لمجموعة الأدوار الموصفة والأدوار المختلطة فى نفس العمود (عمود ١)، وهذا يدل على أن هذين المتوسطين متقاربين ، ولا يوجد بينهما فرق، بينما وضع متوسط الأدوار التلقائية والأدوار المختلطة فى العمود (٢). وهذا يدل على عدم وجود فرق بينهما. وعليه يرجع الفرق بين المجموعات الثلاثة إلى متوسط الكسب فى الكفاءة الذاتية للمجموعة الثانية اللاتى لعبت الأدوار التلقائية. وهذا يعنى تفوق المجموعة الثانية (الأدوار التلقائية) عن المجموعة الأولى (الأدوار الموصفة) فى الكسب فى الكفاءة الذاتية.

٤- **الفرض الرابع:**

لاختبار صحة الفرض الرابع ، تم استخدام تحليل التباين أحادى الاتجاه One Way ANOVA، لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات الكسب في الكفاءة الجماعية الخاصة بطالبات المجموعة التجريبية الأولى (الأدوار الموصفة)، وطالبات المجموعة التجريبية الثانية (الأدوار التلقائية)، وطالبات المجموعة الثالثة (الأدوار المختلطة)، والجدول التالى جدول (١٠) يوضح نتائج التحليل.

جدول (١٠) نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات الكسب في الكفاءة الجماعية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة	الدلالة عند (٠,٠٥)
بين المجموعات	٤٤٠,١٦٧	٢	٢٢٠,٠٨٣			
داخل المجموعات	٩٣٦,٨٣٣	٣٣	٢٨,٣٨٩	٧,٧٥٢	٠,٠٠٢	دالة
المجموع	١٣٧٧,٠٠٠	٣٥				

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة (ف) المحسوبة للتأثير الأساسي لنوع الدور على متوسط درجات الكسب في الكفاءة الجماعية، قد بلغت (٧,٧٥٢) عند درجتي حرية (٢، ٣٣)، بدلالة محسوبة (٠,٠٠٢)، وهى دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥)، ولذا نرفض الفرض الصفرى، ونقبل الفرض البحثى الرابع، أى أنه يوجد تأثير أساسي لنوع الدور على متوسط درجات الكسب فى الكفاءة الجماعية.

ونتيجة لوجود دلالة لقيمة (ف) تم المتابعة بأحد اختبارات المدى المتعدد Multiple Range Tests، ومنها اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات المتعددة، وذلك لتوجيه الفروق الدالة بين المجموعات الثلاث لصالح إحدى المجموعات عن الأخرى، ويوضح جدول (١١) نتائج اختبار شيفيه لمعرفة دلالة الفروق بين درجات الكسب في الكفاءة الجماعية للمجموعات الثلاث.

جدول (١١) دلالة الفروق بين درجات الكسب فى الكفاءة الجماعية للمجموعات الثلاث

Scheffe	الأدوار الموصفة	الأدوار التلقائية	الأدوار المختلطة
الأدوار الموصفة	-	٠,٤٣٧	*٠,٠٠٢ (دالة)
الأدوار التلقائية	٠,٤٣٧	-	*٠,٠٥٠ (دالة)
الأدوار المختلطة	*٠,٠٠٢ (دالة)	*٠,٠٥٠ (دالة)	-

وباستقراء النتائج فى جدول (١١) يتضح أن الفروق بين المجموعات ترجع إلى: المجموعتين الأولى (الأدوار الموصفة)، والثانية (الأدوار المختلطة)، والمجموعتين الثانية (الأدوار التلقائية) والثالثة (الأدوار المختلطة). وهذا يعنى أن دلالة قيمة (ف) المحسوبة للتأثير الأساسي لنوع الدور على متوسط درجات الكسب في الكفاءة الجماعية ترجع إلى وجود فرق بين المجموعة التجريبية الأولى اللاتى لعبنا الأدوار الموصفة والمجموعة التجريبية الثالثة اللاتى لعبنا الادوار المختلطة عند مستوى (٠,٠٥)، وذلك لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى، أى مجموعة (الادوار المختلطة). كما يوجد فرق بين المجموعة التجريبية الثانية اللاتى لعبنا الأدوار التلقائية والمجموعة التجريبية الثالثة اللاتى لعبنا الادوار المختلطة عند مستوى (٠,٠٥)، وذلك لصالح المجموعة ذات المتوسط

الأعلى، أى مجموعة (الأدوار المختلطة). هذا يعنى أن الفرق بين المجموعات يرجع إلى المجموعة التجريبية الثالثة التى لعبت الأدوار المختلطة. يوضح الجدول التالى المجموعات المتجانسة كما ظهرت فى نتائج اختبار شيفيه.

جدول (١٢) المجموعات المتجانسة وفقا لنتائج اختبار شيفيه فى الكسب فى الكفاءة الجماعية

	العدد	المجموعات	
		(١)	(٢)
الأدوار الموصفة	١٢	٠,٠٨٣٣	
الأدوار التلقائية	١٢	٢,٩١٦٧	
الأدوار المختلطة	١٢		٨,٥٠٠٠

ويتضح من الجدول (١٢)، أنه تم وضع متوسط درجات الكسب فى الكفاءة الجماعية لمجموعتى الأدوار الموصفة والأدوار التلقائية فى نفس العمود (عمود ١)، وهذا يدل على أن هذين المتوسطين متقاربين، ولا يوجد بينهما فرق، بينما وضع متوسط الأدوار المختلطة فى عمود بمفرده (عمود ٢). ومما سبق يتضح أن الفرق بين المجموعات الثلاثة فى متوسط الكسب فى الكفاءة الجماعية يرجع لمتوسط درجات المجموعة الثالثة اللاتى لعبت الأدوار المختلطة، وهذا يعنى تفوق المجموعة الثالثة التى لعبت الادوار المختلطة فى الكسب فى الكفاءة الجماعية.

ثانيًا: النتائج المرتبطة ببطاقة تقييم المنتج لقياس مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها:

ترتبط هذه النتائج بالفروض البحثية من الخامس إلى الثامن، حيث تختص هذه الفروض بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الثلاث فى تطبيق بطاقة تقييم المنتج، وحساب دلالة الفرق بين متوسط درجات الطالبات فى بطاقة تقييم المنتج، ودرجة التمكن ٩٠٪ من الدرجة الكلية للبطاقة، وذلك لكل مجموعة تجريبية على حدة، وفيما يلى عرض لاختبار صحة هذه الفروض:

٥- الفرض الخامس:

لاختبار صحة الفرض الخامس، تم استخدام تحليل التباين أحادى الاتجاه One Way ANOVA، لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات بطاقة تقييم المنتج لقياس مهارات تصميم وتطوير الحقائب التعليمية لطالبات المجموعة التجريبية الأولى (الأدوار الموصفة)، وطالبات المجموعة التجريبية الثانية (الأدوار التلقائية)، وطالبات المجموعة الثالثة (الأدوار المختلطة)، والجدول التالى جدول (١٣) يوضح نتائج التحليل.

جدول (١٣) نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات بطاقة تقييم المنتج

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة	الدلالة عند (٠,٠٥)
بين المجموعات	٨,٠٠	٢	٤,٠٠٠			غير دالة
داخل المجموعات	١٢٠,٠٠	٣٣	٣,٦٣٦	١,١٠٠	٠,٣٤٥	
المجموع	١٢٨,٠٠	٣٥				

يتضح من جدول (١٣) أن قيمة (ف) المحسوبة للتأثير الأساسي لنوع الدور على درجات بطاقة تقييم المنتج، قد بلغت (١,١٠٠) عند درجتي حرية (٢، ٣٣)، بدلالة محسوبة (٠,٣٤٥)، وهى غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥)، ولذا نقبل الفرض الصفرى، ونرفض الفرض البحثى الخامس، أى أنه لا يوجد تأثير أساسي لنوع الدور على درجات بطاقة تقييم المنتج لقياس مهارات تصميم وتطوير الحقائب التعليمية. وهذا يدل على أن نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى لا يؤثر على مستوى تمكن الطالبات فى مهارات تصميم وتطوير الحقائب التعليمية.

٦- الفرض السادس:

لاختبار صحة الفرض السادس، تم استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة One Sample T-test لحساب دلالة الفرق بين متوسط درجات طالبات المجموعة الأولى اللاتى لعبن الادوار الموصفة فى بطاقة تقييم المنتج والتى تساوى (١٠٢,٦٦٧ درجة)، ودرجة التمكن ٩٠٪ من الدرجة الكلية، والتى تساوى (٩٤,٥درجة)، والجدول التالى جدول (١٤) يوضح نتائج التحليل.

جدول (١٤) دلالة الفرق بين متوسط درجات الطالبات المجموعة الأولى اللاتى لعبن الأدوار الموصفة فى بطاقة تقييم المنتج ودرجة التمكن (٩٤,٥ درجة)

	العدد (ن)	المتوسط البعدى	درجات الحرية	T	مستوى الدلالة	الدلالة
الأدوار الموصفة	١٢	١٠٢,٦٦٧	١١	١٥,٩٣٦	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من نتائج الجدول السابق جدول (١٤) أن متوسط درجات الطالبات فى بطاقة تقييم المنتج تساوى (١٠٢,٦٦٧ درجة)، وبحساب قيمة (t) لدلالة الفرق بين هذا المتوسط ودرجة التمكن ٩٠٪ من الدرجة الكلية، والتى تساوى (٩٤,٥درجة)، وجد أنها تساوى (١٥,٩٣٦) عند درجة الحرية (١١)، وكانت الدلالة المحسوبة (٠,٠٠٠) أقل من مستوى الدلالة الفرضى (٠,٠٥)، أى أنها دالة إحصائيًا عند هذا المستوى، ولهذا تم رفض الفرض الصفرى، ورفض الفرض البحثى السادس، أى أنه يوجد فرق دال بين متوسط درجات الطالبات اللاتى لعبن الأدوار الموصفة فى بطاقة تقييم المنتج، ودرجة التمكن (٩٠٪) من الدرجة الكلية، لصالح متوسط درجات الطالبات، أي أن الطالبات اللاتى لعبن الأدوار الموصفة لم يصلن فقط لدرجة التمكن ولكن تعدوها، وهذا يعنى أن استخدام الأدوار الموصفة بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى لها تأثير ايجابى على التمكن من مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

٧- الفرض السابع:

لاختبار صحة الفرض السابع، تم استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة One Sample T-test لحساب دلالة الفرق بين متوسط درجات طالبات المجموعة الثانية اللاتى لعبن الادوار التلقائية فى بطاقة تقييم المنتج والتى تساوى (١٠٣,٦٦٧ درجة)، ودرجة التمكن ٩٠٪ من الدرجة الكلية، والتى تساوى (٩٤,٥درجة)، والجدول التالى جدول (١٥) يوضح نتائج التحليل.

جدول (١٥) دلالة الفرق بين متوسط درجات الطالبات المجموعة الثانية اللاتى لعبن الأدوار التلقائية فى بطاقة تقييم المنتج ودرجة التمكن (٩٤,٥ درجة)

	العدد (ن)	المتوسط البعدى	درجات الحرية	T	مستوى الدلالة	الدلالة
الأدوار التلقائية	١٢	١٠٣,٦٦٧	١١	٦٤,٤٩٣	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من نتائج الجدول السابق جدول (١٥) أن متوسط درجات الطالبات فى بطاقة تقييم المنتج تساوى (١٠٣,٦٦٧ درجة)، وبحساب قيمة (t) لدلالة الفرق بين هذا المتوسط ودرجة التمكن ٩٠٪ من الدرجة الكلية، والتى تساوى (٩٤,٥درجة)، وجد أنها تساوى (٦٤,٤٩٣) عند درجة الحرية (١١)، وكانت الدلالة المحسوبة (٠,٠٠٠) أقل من مستوى الدلالة الفرضى (٠,٠٥)، أى أنها دالة إحصائيًا عند هذا المستوى، ولهذا تم رفض الفرض الصفرى،

ورفض الفرض البحثى السابع، أى أنه يوجد فرق دال بين متوسط درجات الطالبات اللاتى لعبن الأدوار التلقائية فى بطاقة تقييم المنتج، ودرجة التمكن (٩٠٪) من الدرجة الكلية، لصالح متوسط درجات الطالبات، أي أن الطالبات اللاتى لعبن الأدوار التلقائية لم يصلن فقط لدرجة التمكن ولكن تعدوها، وهذا يعنى أن استخدام الأدوار التلقائية بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى لها تأثير ايجابى على التمكن من مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها .

٨- الفرض الثامن:

لاختبار صحة الفرض الثامن، تم استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة One Sample T-test لحساب دلالة الفرق بين متوسط درجات طالبات المجموعة الثالثة اللاتى لعبن الادوار المختلطة فى بطاقة تقييم المنتج والتى تساوى (١٠٢,٦٦٧ درجة)، ودرجة التمكن ٩٠٪ من الدرجة الكلية، والتى تساوى (٩٤,٥درجة)، والجدول التالى جدول (١٦) يوضح نتائج التحليل.

جدول (١٦) دلالة الفرق بين متوسط درجات الطالبات المجموعة الثالثة اللاتى لعبن الأدوارالمختلطة فى بطاقة تقييم المنتج ودرجة التمكن (٩٤,٥ درجة)

	العدد (ن)	المتوسط البعدى	درجات الحرية	T	مستوى الدلالة	الدلالة
الأدوار المختلطة	١٢	١٠٢,٦٦٧	١١	١٠,٣٢٠	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من نتائج الجدول السابق جدول (١٦) أن متوسط درجات الطالبات فى بطاقة تقييم المنتج تساوى (١٠٢,٦٦٧ درجة)، وبحساب قيمة (t) لدلالة الفرق بين هذا المتوسط ودرجة التمكن ٩٠٪ من الدرجة الكلية، والتى تساوى (٩٤,٥درجة)، وجد أنها تساوى (١٠,٣٢٠) عند درجة الحرية (١١)، وكانت الدلالة المحسوبة (٠,٠٠٠) أقل من مستوى الدلالة الفرضى (٠,٠٥)، أى أنها دالة إحصائيًا عند هذا المستوى، ولهذا تم رفض الفرض الصفرى، ورفض الفرض البحثى الثامن، أى أنه يوجد فرق دال بين متوسط درجات الطالبات اللاتى لعبن الأدوار المختلطة فى بطاقة تقييم المنتج، ودرجة التمكن (٩٠٪) من الدرجة الكلية، لصالح متوسط درجات الطالبات، أي أن الطالبات اللاتى لعبن الأدوار المختلطة لم يصلن فقط لدرجة التمكن ولكن تعدوها، وهذا يعنى أن استخدام الأدوار المختلطة بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى لها تأثير ايجابى على التمكن من مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

ثالثا: النتائج الخاصة بمدى الارتباط بين الشعور بالكفاءة الذاتية والشعور بالكفاءة الجماعية أثناء التعلم الإلكترونى التشاركى

٩- الفرض التاسع:

يرتبط هذا الفرض باختبار مدى الارتباط بين درجة ثقة الطالبة في كفاءتها الذاتية ودرجة ثقتها في الكفاءة الجماعية لأعضاء المجموعة، تم حساب معامل الارتباط لبيرسون، بين متوسط درجات طالبات عينة البحث في التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية ومتوسط درجات طالبات عينة البحث في التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الجماعية، والجدول التالى جدول (١٧) يوضح نتائج التحليل.

جدول (١٧) حساب معامل الارتباط لبيرسون بين متوسطى درجات التطبيق البعدى للكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية

	العدد (ن)	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة
العلاقة بين الكفاءة الذاتية والجماعية	٣٦	٠,٦٣٦	٠,٠٠٠	داله عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من نتائج الجدول السابق جدول (١٧) أن قيمة معامل الارتباط يساوى (٠,٦٣٦)، بمستوى دلالة (٠,٠٠٠) أقل من مستوى الدلالة الفرضى (٠,٠٥)، أى أنه توجد دلالة إحصائية عند هذا المستوى، ولهذا تم رفض الفرض الصفرى، وقبول الفرض البحثى التاسع، وهذا يعني وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجة ثقة الطالبات في كفاءتهن الذاتية ودرجة ثقتهن في الكفاءة الجماعية للمجموعة.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

أولًا: مناقشة النتائج الخاصة بكل من الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية:

١- الكفاءة الذاتية :

أشارت نتائج البحث إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطالبات فى التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية، كذلك فى التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الجماعية. وهذا يعنى أنه لا يوجد تأثير لنوع الدور على متوسطات درجات الطالبات فى التطبيق البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية ومقياس الكفاءة الجماعية. وهذا يعنى أن استخدام الأدوار بأنواعها المختلفة نجح فى وصلوا جميع الطالبات لنفس مستوى الكفاءة الذاتية والجماعية. وهذا يعنى أن استخدام الأدوار بأنواعها المختلفة بالتعلم الإلكترونى التشاركى قادرًا على زيادة كل من الكفاءة الذاتية والجماعية. وهذا يتماشى مع نتائج الدراسات السابقة التى أكدت على تأثير الأدوار على الكفاءة الجماعية والكفاءة الذاتية (Strijbos, Martens, Jochems & Broers, 2004; 2007)

أما بالنسبة لمتوسط درجات الكسب فى الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية فقد أشارت النتائج إلى وجود فروق بين متوسطات درجات الطالبات، ترجع للتأثير الأساسى لنوع الدور. فى حالة الكفاءة الذاتية كانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية الثانية التى لعبت الأدوار التلقائية، هذا يعنى تفوق الأدوار التلقائية فى زيادة الكفاءة الذاتية. بينما تساوى التأثير بالنسبة للمجموعة التجريبية الأولى التى لعبت الأدوار الموصفة والمجموعة الثالثة التى لعبت الأدوار المختلطة. تتماشى هذه النتائج مع نتائج الذى توصلت لها دراسة فيور (Fior, 2008)، والتى استخدمت تعيين الأدوار أثناء التعلم الإلكترونى التشاركى لتحسين عمليات المشاركة أثناء القراءة, فقد وجدت الدراسة أن مستوى الكفاءة الذاتية للطالبات التى استخدمت الأدوار التلقائية ارتبطت بدرجة مشاركتهم، أما بالنسبة للطالبات اللاتى لعبن الادوار الموصفة فلم تكن درجة مشاركتهن مرتبطة بشكل كبير بكفاءتهم الذاتية القبلية.

أما فى حالة الكفاءة الجماعية فقد كانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية الثالثة التى لعبت الأدوار المختلطة، بينما تساوى التأثير بالنسبة للمجموعة التجريبية الأولى التى لعبت الأدوار الموصفة والمجموعة الثانية التى لعبت الأدوار التلقائية. هذا يعنى تفوق طالبات المجموعة الثالثة اللاتى لعبت الأدوار المختلطة فى تنمية الكفاءة الجماعية مقارنة بالنوعين الأخرين. وهذا يدل على تأثير الأدوار المختلطة على زيادة مستوى الكفاءة الجماعية، ويمكن إرجاع النتائج السابقة إلى:

إن استخدام الأدوار وتوزيع المسئوليات على طالبات المجموعة بالتعلم الإلكترونى التشاركى زاد من درجة ثقة الطالبة فى نفسها وزاد من اعتقادها في قدرتها على العمل بشكل تشاركى مع أعضاء المجموعة وأداء المهام المطلوبة بكفاءة وفعالية، والذى أثر بدوره على شعورها بالكفاءة الجماعية، فقد جعلت عملية توزيع الأدوار بين طالبات المجموعة سواء أدوار موصفة أو تلقائية أو مختلطة لكل طالبة مهمة أو وظيفة محددة سواء حددها أستاذ المقرر كالأدوار الموصفة أو أدوار تختارها الطالبة بنفسها حسب قدراتها تعليمية والشخصية كالأدوار التلقائية.

كانت النتائج الخاصة بالكفاءة الذاتية في صالح الأدوار التلقائية، ويمكن تفسير ذلك بأن استخدام الأدوار التلقائية جعل لطالبات المجموعة حرية اختيار الدور أو الوظيفة التى تعتقد الطالبة وأعضاء المجموعة أنها قادرة على أدائها. وقد أدى هذا إلى زيادة شعور الطالبة بالثقة في قدراتها وجعلها تتوقع أنها قادرة على أداء السلوك الذي يحقق نتائج مرغوبة في المهام المحددة، حيث أن إدراك الطالبات للكفاءة يؤثر على أنواع الخطط التي يضعونها فالأفراد مرتفعي الكفاءة الذاتية يضعون خططًا ناجحة. فقد اختارت الطالبة الدور

الذى تعتقد أنها قادرة على أدائه بطريقة فعالة والنجاح فيه، والذى أثر بدوره على اعتقاداتها نحو قدرة أعضاء المجموعة على النجاح فى عملية التشاركى وتنفيذ المشروع معًا بشكل تشاركى. فقد أثر الشعور بالكفاءة الذاتية على شعورها بالكفاءة الجماعية. فالكفاءة الذاتية والجماعية تعد بمثابة القوة المحركة في تحقيق النجاح أو الفشل في أداء المهمات التعليمية.

كذلك كانت النتائج الخاصة بالكسب في الكفاءة الجماعية لصالح الأدوار المختلطة، ويمكن تفسير ذلك فإن استخدام الأدوار الموصفة في أول عمليات التشارك وتعيين دور محدد لكل عضو وتوفير توصيف يستعين به أثناء تقمص الدور جعل الطالبة تشعر بالثقة بأن تنفيذ كل عضو بالمجموعة الدور المحدد له سوف يؤدى إلى نجاح المجموعة في تنفيذ المهام المطلوبة. ومع تطور المهمات التعليمية تم اخفاء الأدوار الموصفة وأتيح للطالبات اختيار الأدوار بشكل طبيعى بحيث يختار كل عضو بالمجموعة الدور الذى يتماشى مع قدرته وشخصيته. وذلك بعد أن مارس الأدوار الموصفة وتدرب عليها والذى قد يؤدى إلى انتقال أثر التعلم، وهذا يتفق مع دراسة سبادا (Spada, 2012) التى أكدت ان استخدام الأدوار الموصفة يكسب المتعلمين المهارات التى تناولها التوصيف، ويساعد في انتقال أثر التعلم إلى مواقف أخرى. كذلك فإن الخلط بين الأدوار الموصفة والتلقائية جعل عملية لعب الأدوار أكثر مرونة وتلقائية، بحيث أصبحت المناقشات الحوارات بين الطالبات منظمة ومهيكلة، وفى نفس الوقت أكثر مرونة عن الأدوار الموصفة. فقد كان التوصيف في المهمتين الأولى والثانية بمثابة سقالة تعلم، تم إخفائها تدريجيًا في المهمات التالية بعد أن أصبحت الطالبات أكثر خبرة في عمليات التشارك والتفاعل الإيحابى مع زميلاتها من خلال لعب الأدوار. وكل هذا أثر على شعورها بكفاءة المجموعة وثقتها في قدرة أعضاء المجموعة على العمل معًا بطريقة فعالة.

<u>ثانيًا: مناقشة النتائج الخاصة بمهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها:</u>

أشارت نتائج البحث إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطالبات فى بطاقة تقييم المنتج، وأن جميع طالبات عينة البحث سواء الطالبات اللاتى لعبن الأدوار الموصفة، أو اللاتى لعبن الأدوار التلقائية، كذلك الطالبات اللاتى لعبن الأدوار المختلطة وصلن إلى مستوى تمكن أعلى من ٩٠٪. وهذا يعنى أن استخدام الأدوار بأنواعها المختلفة سواء الموصفة أو التلقائية أوالمختلطة بالتعلم الإلكترونى التشاركى فى توزيع المسئوليات على أعضاء المجموعة وتنظيم عمليات المناقشة والتفاعل الإيجابي أدى إلى وصول الطالبات إلى اتقان مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها

والوصول إلى مستوى التمكن المرغوب. ويمكن ارجاع ذلك إلى:

استخدام الأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى زاد من عمليات التفاعل الايجابى المتبادل بين الأعضاء وتماسك المجموعة، كما زاد من شعور الطالبات بالمسئولية الفردية. مما ترتب عليه زيادة تماسك المجموعة، حيث كان لكل عضو بالمجموعة دورًا أو مسئولية موكلة إليه. كما كانت كل طالبة على وعى بأداء باقى أفراد المجموعة واسهامات الأقران. فوعى كل فرد من أفراد المجموعة بمسئولياته يزيد من التزامه نحو مجموعته، والتزامه بتحقيق أهدافها. وبالتالى يزيد من وظيفية المجموعة.وهذا أكدت عليه الدراسات السابقة (Strijbos & Weinberger, 2010; Strijbos, Martens, Jochems & Broers, 2004; 2007; Brush, 1998; Mudrack & Farrel, 1995) أن توزيع الأدوار بطريقة مناسبة داخل المجموعة التعلم الإلكترونى التشاركى يعمل على تنظيم عمليات التفاعل بين الأعضاء وتكامل الجهود لانجاز المهمات التعليمية وتحقيق الأهداف المنشودة.

كذلك تعد الأدوار وتعيينها بين أفراد المجموعة نوع من أنواع الدعم التعليمى التى تساند عمليات التفاعل والتشارك الايجابى، حيث يتيح استخدام الأدوار هيكلة وتنظيم عملية التشارك، حيث اعتبرت دراسة مورس وزملائه (Morris, Hadwin, Gress, Miller, Fior, Church & Winne , 2010) أن استخدام الأدوار وتعيينها بالتعلم التشاركى بمثابة نوع من الدعم التعليمى، كما اعتبرت توصيف الأدوار نوع من التلميحات وسقالات التعلم. كما أكد جونسون وجونسون (١٩٨٩) أن تحديد أدوار قيمة ومترابطة بعضها البعض، وتعيين فرد ما لأداء الدور الذى تحتاجه المجموعة يحدث المشاركة الايجابية (رفعت بهجات، ١٩٩٨، ص ١٦٣).

قامت عمليات التشارك فى البحث الحالى بالمجموعات الثلاث على توزيع الأدوار والمسئوليات بين أعضاء المجموعة بطريقة تشاركية. ففى المجموعة الأولى تم استخدام الأدوار الموصفة، حيث تم اختيار الأدوار بعناية، بحيث تكون أدوار وظيفية تخدم عملية التفاعل والمناقشة أثناء انجاز عمليات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها. فعمليات التصميم والتطوير تعد مهارات عقلية معقدة يتطلب التمكن منها القيام بعمليات تحليل وتصميم واتخاذ قرار وتركيب وإنتاج وتطوير. كذلك تقديم توصيف لكل دور فى شكل وصف للدور والوظيفة المطلوبة منه ووضع تعليمات تستعين بها الطالبة أثناء لعب الدور كان بمثابة سقالة تعلم تدعم الطالبة أثناء عمليات المناقشة والتشارك داخل المجموعة. كذلك فإن تدوير الأدوار بين أعضاء المجموعة جعل الاستفادة من الدور الذى تلعبه الطالبة متساوية.

أما بالنسبة للمجموعة الثانية فقد تقمصت الطالبات أدوار تلقائية حيث اختارت الطالبات أدوار تتماشى مع طبيعة المهمات التعليمية، وتتماشى مع قدراتها المعرفية والشخصية. وتأكيد أستاذ المقرر على مبدأ أن أعضاء المجموعة ينجحون او يفشلون معًا، وأن طريقة التقويم تقوم على عمل المجموعة كلها كفريق واحد. جعل كل طالبة تلتزم بدورها والمهام المطلوبة منها. كما جعل عمليات التفاعل مرنة وقريبة من التفاعلات الطبيعية. وقد استفادت طالبات المجموعة الثلاثة التى تقمصت الأدوار المختلطة من مميزات النوعين السابقين التوصيف المسبق من أستاذ المقرر الذى ساعد في اكساب الطالبات مهارت التفاعل والمناقشة، ومن ناحية حرية الاختيار والمرونة في الأدوار التلقائية.

هذا بالإضافة إلى أن توزيع الأدوار بمجموعات التعلم التشاركى يتماشى مع مبادئ نظرية عديدة مثل النظرية البنائية والبنائية الإجتماعية والمعرفية الأجتماعية والحمل المعرفى. فعمليات تنسيق التفاعل التشاركى بين أعضاء المجموعة في شكل لعب أدوار شجعت عمليات التشارك في بناء المعرفة بين الطلاب وزادت من عمليات التفاوض الإجتماعى والعمل الجماعى. كما أتاحت للطالبات فرص متساوية للمشاركة والاستماع والتحدث والتشارك في وجهات النظر واتخاذ القرارات. كذلك أتاح لعب الأدوار فرصة لبناء مجتمع تعلم إلكترونى حيث تشترك الطالبات بطريقة نشطة في بناء المعرفة والتمكن من المهارات في مواقف تعليمية حقيقية. وهذا يتفق مع مبادئ التعلم البنائى الإجتماعى والتعلم النشط والتعلم الموقفى. كذلك فإن تقمص الطالبات للأدوار داخل مجموعات التعلم التشاركى يتفق مع مبادى التعلم الإجتماعى التى تؤكد على تأثيرات التفاعلات الإجتماعية وتركيب البيئة المادية على سلوك الشخص عن طريق نمذجة السلوك والإقناع الإجتماعى. فالدور الذى تقوم به الطالبة يكون بمثابة نموذجًا تلاحظه الطالبات الأخريات بالمجموعة فإذا أدى هذا السلوك إلى نتائج طيبة ومقبولة من أفراد المجموعة أو أستاذ المقرر، شجع ذلك باقى الأعضاء بتلقيد النموذج والاحتذاء به، أما بالنسبة للسلوكيات السلبية التى تقابل بالرفض من أعضاء المجموعة كالسلبية الزائدة أو الهيمنة على العمل فإنها تحاول تجنبها.

وفى نفس السياق فإن عملية توزيع الأدوار والمسئوليات أثناء التعلم التشاركى قلل من الحمل المعرفى الواقع على عاتق الطالبة. فعمليات التصميم والتطوير التعليمى عملية معقدة تتطلب بذل الكثير من الجهد العقلى. وعليه فإن توزيع الأدوار والمشاركة الايجابية في المهام قد عمل على تقليل الحمل المعرفى.

هذا واعتماد بيئة التعلم الإلكترونى التشاركية على استخدام أدوات تفاعل غير المتزامن كالمنتدى

التعليمى والبريد الإلكترونى، جعل عمليات المناقشة والحوار بين طالبات المجموعة تتصف بالمرونة في وقت التفاعل وفقًا لظروف لكل طالبة. كما أنه أعطى الطالبة وقتًا كافيًا للاطلاع على المهمة التعليمية المطلوب تنفيذها، والتفكير فيها، والاستعانة بمصادر تعلم مختلفة قبل الرد. كما يسمح المنتدى التعليمى بتسجيل المناقشات والتفاعلات التى تحدث بين أعضاء المجموعة، وعليه تستطيع الطالبات الرجوع إليها في أى وقت ومتابعة المناقشة. كذلك يسمح لأستاذ المقرر بمتابعة المناقشات ومراجعة عمليات التفاعل التى تحدث بين الطالبات ومدى التزام الطالبات بتنفيذ المسئوليات والمهمات التعليمية بطريقة صحيحة دون تدخل من جانبه إلا إذا تطلب الأمر ذلك، لتقديم التغذية الراجعة، وتقديم المساعدة عند الحاجة إليها. وهذا يتفق مع نتائج العديد من الدراسات التى أكدت على فعالية المنتدى التعليمى والبريد الإلكترونى فى عمليات التشارك التعليمى (محمد مصطفى، ٢٠١٣؛ سليمان حرب ومحمد خميس ويحيى أبو ججوح، ٢٠١٣؛ السيد أبو خطوة، ٢٠١٥).

ثالثا: مناقشة النتائج الخاصة بالعلاقة الارتباطية بين الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية:

أثبتت النتائج أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية لدى الطالبات بعد استخدام الأدوار بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركية. وهذه النتائج تتماشى مع دراسة ونج هونج (Wany & Hwang, 2012) ودراسة أولفى ماك كورميك (Alovi & Mc Cormick, 2008) ودراسة ونج ولين (Wany & Lin, 2007) التى اهتمت بقياس تأثير الكفاءة الذاتية على الكفاءة الجماعية ومهارات التعلم التشاركي والأداء في بيئات التعلم الاليكتروني التشاركي. وأثبت أن الطلاب الذين يتمتعون بدرجة عالية من كفاءة الذاتية يتميزون بدرجة عالية من كفاءة الجماعية، وهذا يؤكد العلاقة الموجبة بين الكفاءة الذاتية والجماعية. وهذا يرجع إلى أن الكفاءة الجماعية تتمتع بتأثير موجب على قدرة المجموعة على المناقشة والأداء الجماعي. فكلما زادت الكفاءة الجماعية زاد دافع الجماعة وقدراتها على مواجهة الصعوبات وإنجاز المهام. كذلك تتماشى هذه النتائج مع رأى باندورا (Bandora, 1997) أن كل من الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية مرتبطين جداً. ويمكن ارجاع ذلك إلى:

أن تعيين الأدوار بمجموعات التعلم التشاركى عمل على زيادة التفاعل بين أعضاء المجموعة والذى يعمل على زيادة إحساس الأعضاء بالقدرة على تحمل المسئولية والعمل بشكل تشاركى فى تنفيذ المهمات التعليمية المطلوبة. فهذا التفاعل الإيجابي والشعور بالمسئولية الفردية لدى كل عضو من أعضاء

المجموعة طور معنى الكفاءة الذاتية لدى الطالبة وزاد من قدراتها على توقع الوصول إلى الأهداف المنشودة باستخدام مجهودها الفردى. كما زاد من يقينها بقدرة أعضاء المجموعة على العمل معًا بطريقة تشاركية ناجحة فى انجاز المهمات التعليمية المطلوبة. فثقة كل طالبة قدرتها انعكس بشكل موجب على باقى الأعضاء وجعل كل عضو يثق فى قدرته على النجاح إذا ما عمل مع هؤلاء الأعضاء. وهذا يوضح العلاقة الارتباطية بين الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية. فهى علاقة طردية فزيادة الشعور بالكفاءة الذاتية يزيد من الشعور بالكفاءة الجماعية، والعكس صحيح. فنمو الكفاءة الذاتية لدى الطالبة يستتبعه نمو مفهوم توجيه الذات وزيادة المثابرة اللازمة لإتمام المهمة التعليمية. كما تعمل زيادة النمو فى الكفاءة الذاتية على زيادة الثقة بالنفس والتركيز والتعاون مع الزملاء فى إنجاز المهمة الذى ينعكس بدوره على زملائه المشاركين معه فى المجموعة. هذا وكلما زاد وعى أعضاء المجموعة بأداء بعضهم البعض وبالأنماط السلوكية الإيجابية التى يلعبها أعضاء المجموعة من خلال الالتزام بالأدوار والمهام المكلفين بها، زاد وعيهم بدورهم الخاص فى تحديد نجاح المجموعة وزادت ثقتهم بالنفس أثناء العمل. فكلما كانت فكرة الفرد عن ذاته طيبة وعن المجموعة التى يعمل معها أنها قادرة على تحمل المسئولية والعمل الجاد، زادت لديه كل من الكفاءة الذاتية والجماعية.

توصيات البحث:

في ضوء هذه النتائج يوصي هذا البحث بما يلي:

١- استخدام الأدوار في بيئات التعلم الإلكترونية التشاركية كاستراتيجية لدعم عمليات المناقشة والتفاعل الإيجابى بين أعضاء المجموعة.

٢- تدريب الطلاب و وأعضاء هيئة التدريس على استخدام الأدوار بأنواعها المختلفة في إدارة عمليات التشارك الإلكترونى في تنفيذ المشروعات التعليمية التى تتطلب تصميم منتجات تعليمية جديدة.

٣- توظيف المنتديات التعليمية في بيئات التعلم الإلكترونية التشاركية بغض النظر عن نوع الدور المستخدم، نظرًا لفاعليتها في اكتساب الطالبات مهارات تصميم الحقائب التعليمية وتطويرها.

٤- الاهتمام بدراسة تأثير الكفاءة الذاتية والكفاءة الجماعية كمتغيرات مستقلة أو تابعة ببيئة التعلم الإلكترونى التشاركية.

٥- القيام بدراسة كيفية لتحليل أنواع الأدوار التى يتقمصها الطلاب بالفعل أثناء عمليات المناقشة والتفاعل الإليكترونى التشاركى، بغرض التعرف على التفاعلات والسلوكيات التى تحدث بين المتعلمين بعضهم البعض.

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث، يقترح البحث الحالى إجراء الدراسات والبحوث التالية:

١- دراسة العلاقة بين حجم مجموعات التشارك ونوع الدور بالتعلم الإلكترونى التشاركى على تنمية الكفاءة الذاتية والجماعية.

٢- أثر التفاعل بين نوع الدور ونمط المناقشة الإلكترونية (حرة، مضبوطة، تشاركية) على تنمية الكفاءة الذاتية والجماعية.

٣- العلاقة بين نوع الدور بمجموعات التعلم الإلكترونى التشاركى ومستوى الكفاءة الجماعية على تنمية مهارات المناقشة والاتصال الإجتماعى.

Role Type in Collaborative E-learning Groups and Its Impact on Developing Instructional Technology students' Self-efficacy and Group efficacy and skills of Designing and Developing Instructional Kits

Abstract

The research aims to investigate the impact of different types of roles (Scripted- Emergent- Mixed) in collaborative e-learning groups on developing Instructional Technology students' both self-efficacy and group efficacy, and the skills of designing instructional kits. A combination of research methods has been applied, as follows: the descriptive analytical method, and the experimental approach. The research sample consisted of (36) students in the third year, Instructional Technology and Information dept., Faculty of Women, who were randomly assigned into three experimental groups, the first group has played the scripted roles, the second group has played the emergent roles, while the third group has played the mixed roles. The collaborative E-learning environment was developed in the light of Mohammed Khamis's ISD model, and by applying the design standards. The following instructional tools were developed by the researcher, a self-efficacy scale , a group efficacy scale, and a product evaluation checklist as well. The results indicated that there are no difference between the groups in the product evaluation checklist, and in the post application of self-efficacy scale , group efficacy scale. While there are significant differences between the three groups in self-efficacy gain and group efficacy gain. Finally, there is a positive correlation between self-efficacy and group efficacy.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية:

أحمد محمد فهمى (٢٠٠٨). ***أثر الاتصال المتزامن وغير المتزامن في التعلم التعاوني عبر الويب على تنمية مهارات الاتصال عبر الشبكة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.*** **رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس: كلية البنات.**

جمال مصطفى عبد الرحمن الشرقاوي والسعيد السعيد عبد الرازق (٢٠٠٩). فعالية استخدام بعض استراتيجيات التفاعل الإلكتروني في تنمية مهارات التفاعل مع تطبيقات الجيل الثاني للويب لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. ***المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*** **بعنوان تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل، في الفترة من ٢٨ – ٢٩ أكتوبر ٢٠٠٩، ٢٧٥ - ٣١٧.**

حسن الباتع. (٢٠٠٩). معايير منتديات المناقشة التعليمية الإلكترونية. ***مجلة المعلوماتية،*** **(٢٥)، وزارة التربية والتعليم، السعودية. متاح على: http://informatics.gov.sa/details.php?id=294**

حسن ربحى حسن مهدى (٢٠١٢). ***فاعلية استراتيجيتين للتعلم التشاركي القائم على الويب في تنمية مهارات توليد وتطبيق المعرفة لدى طلبة جامعة الأقصى.*** **رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس: كلية البنات.**

ديفيد جونسون وروجر جونسون (١٩٩٨). ***التعلم الجماعى والفردى، التعاون والتنافس والفردية*** **[ترجمة رفعت بهجات]. القاهرة: عالم الكتب.**

ريهام محمد الغول (٢٠١٢). ***أثر بعض استراتيجيات التدريس. مجموعات العمل عند تصميم برامج للتدريب الإلكتروني على تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى أعضاء هيئة التدريس.*** **رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة: كلية التربية.**

سامر رضوان (١٩٩٧). توقعات الكفاءة الذاتيّة، البنـــاء النظري والقياس. ***مجلة شؤون اجتماعية، ٢٥*** **(١٤)٢٥-٥١.**

سليمان حرب، محمد خميس، يحيى أبو ججوح (٢٠١٣) فاعلية المنتديات التعليمية الإلكترونية غير المتزامنة (المضبوطة) في تنمية مهارات التصميم التعليمي للدروس لدى الطلبة المعلمين بجامعة الأقصى بغزة. ***مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة بحوث ودراسات محكمة،٢٣*** **(٢) .**

السيد أبو خطوة (٢٠١٥). أثر اختلاف نوع التفاعل في المناقشات الإلكترونية في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز والاتجاه نحو نوع التفاعل لدى طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية جامعة الإسكندرية. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة بحوث ودراسات محكمة*،٢٥(١) .

شيماء يوسف صوفي (٢٠٠٩). أثر اختلاف أساليب المناقشات الإلكترونية في بيئات التعليم القائم عبر الويب على بناء المعرفة وتنمية التفكير لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

عادل سرايا (٢٠١٢). تصميم استراتيجية تدريبية للتعلم الإلكتروني القائم على المشروعات وفاعليتها في تنمية مهارات تصميم الحقائب التدريبية والجوانب المعرفية المرتبطة بها لدى اختصاصي مراكز مصادر التعلم بكلية المعلمين بالرياض. . *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة بحوث ودراسات محكمة*، ٢٢ (١) .

عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠٠٩). اختلاف حجم مجموعات التشارك في التعليم الإلكتروني القائم على المشروعات وأثره على اكتساب كل من مهارات التصميم التعليمي والتفكير الناقد والاتجاه نحو المشاركة الإلكترونية باستخدام تقنيات الويب التفاعلية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة بحوث ودراسات محكمة*،١٩(٤).

عبد العزيز طلبة. (٢٠١١). أثر التفاعل بين أنماط الدعم الالكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، ٤ .

محمد الحيلة (٢٠٠٩). *حقيبة في الحقائب التعليمية*. الأردن: دار المسيرة.

محمد خميس (٢٠٠٧). . *الكمبيوتر التعليمي وتكنولوجيا الوسائط المتعددة*. القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد خميس (٢٠١١).). *الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الالكتروني*. القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد خميس (٢٠١٥). *مصادر التعلم الإلكتروني*، الجزء الأول: الأفراد والوسائط. القاهرة: دار السحاب.

محمد خميس (٢٠١٦). تكنولوجيا التعليم والتعلم ، ط٣. القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد عبد الحميد (٢٠٠٥). أدوات التعليم الاليكتروني عبر الشبكات. في محمد عبد الحميد (محرر)؛ منظومة التعليم عبر الشبكات، (ط١). عالم الكتب: القاهرة.

محمد عبد الرحمن (١٩٩٠). دراسات فى الصحة النفسية، الجزء الأول. القاهرة: دار قباء.

محمد مصطفى (٢٠١٣). أثر التفاعل بين بعض استراتيجيات التعلم التعاوني وأسلوب التعلم في برنامج تعليمي عبر الشبكات على تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات في مادة "تكنولوجيا التكييف" لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

نبيل جاد (٢٠٠٨). *تكنولوجيا التعليم الإلكترونى*. القاهرة: دار الفكر العربى.

هانى الشيخ (٢٠١٣). العلاقة بين نوع التفاعل وحجم المجموعات في التعلم التشاركي الالكتروني وأثرها على تحسين الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى طلاب الجامعة. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة بحوث ودراسات محكمة*، ٢٣(٣) .

وليد يوسف (٢٠١٣). اختلاف حجم المجموعة المشاركة فى المناقشات الإلكترونية التعليمية وتأثيره على تنمية التفكير الناقد والتحصيل المعرفى والرضا عن المناقشات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة بحوث ودراسات محكمة*، ٢٣(٣) .

ثانيًا: المراجع الاجنبية:

Alavi, S. & McCormick, J. (2008). The roles of perceived task interdependence and group members' interdependence in the development of collective efficacy in university student group contexts. *British Journal of Educational Psychology, 78*, 375–393

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *psychological review 84* (2), 191-215.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.

Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science, 9*, 75–78.

Bandura, A. (2002). Social cognitive theory in cultural contexts. *Applied Psychology: An International Review, 51*, 269–290.

Boulos, M. N., & Wheeler, S. (2007). The emerging web 2.0 social software: An enabling suite of sociable technologies in health and health care education. Health Information and Libraries Journal, 24, 2–23.

Brush, T. A. (1998). Embedding cooperative learning into the design of integrated L

learning systems: Rationale and guidelines. *Educational Technology Research & Development,* 46, 5-18.

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Steca, P. (2003). Efficacy beliefs as determinants of teachers' job satisfaction. Journal of Educational Psychology, 95, 821–832.

Cohen, E. G. (1994). Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. *Review of Educational Research, 64*, 1–35.

Dillenborg, P. & Jermann, P. (2006). Designing intergrative scripts. In F, fischer, H. Mandl, J. Haake & I. Koller (Eds.), scripting computer-supported collaborative learning: Cognitive and educational perspectives (pp. 275-301). New York: Springer.

Dillenborg, P. (2002). Over-scripting CSCL: The risks of blending collaborative learning with instructional design. In P. Kirschner (Ed.), three worlds of CSCL. Can we support CSCL (pp.. 61-91). Heerlen, The Neitherlands: Open Univ.

Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning? In P.

Dillenbourg (Ed.), Collaboative learning: Cognitive and computational approaches (pp. 1–19). Oxford: Elsevier.

Gilbert, P., & Dabbagh, N. (2005). How to structure online discussions for meaningful discourse: A case study. British Journal of Educational Technology, 36(1), 5–18.

Hamallainen, R. & Arvaja, M. (2009). Scripted Collaboration and Group –based variations in a higher education CSCL context. Scandinavin Journal of Educational research, 53 (1), 1-16.

Hare, A. P. (1994). Types of roles in small groups: A bit of history and a current perspective. *Small Group Research, 25*(3), 433–448.

Hoadley, C. (2010). Roles, design, and the nature of CSCL. *Computers in Human Behavior, 26,* 551–555.

Johnson, D., Johnson, R. & Johnson-Holubec, E. (1992). *Advanced Cooperative Learning*. Edina: Interaction Book company.

Kagan, (1994). *Cooperative Learning*. San Juan Capistrano: Kagan Cooperative Learning.

Kester, L. & Paas, F. (2005). Instructional Interventions to enhance collaboration in powerful learning environments. *Computers in Human Behavior, 21,* 689–696.

Morris, R., Hadwin, A., Gress, C., Miller, M., Fior, M., Church, H. & Winne, P. (2010). Designing roles, scripts, and prompts to support CSCL in gStudy. *Computers in Human Behavior, 26,* 815–824

Mudrack, P. & Farrell, G. (1995). An examination of functional roles behavior and consequencefor individuals in group settings. *Small Group Research, 26,* 542–571.

O'Donnell, A. M., Hmelo-Silver, C. E., & Erkens, G. (Eds.). (2005). Collaborative learning reasoning and technology (1st ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Pajares, F. & Schunk, D. (2002). The development of academic self-efficacy. W. Field & J. Eccles (Eds), Development of achievement motivation. San Diego: Academic press.

Palincsar, A. S., & Herrenkohl, L. R. (2002). Designing collaborative learning contexts. *Theory into Practice, 41*, 27–32.

Rourke, L., & Anderson, T. (2002). Social communication in computer conferencing. Journal of Interactive Learning Research, 13(3), 259–275.

Schellens, T., Van Keer, H. De Wever, B. &Valcke, M. (2007). Scripting by assigning roles: Does it improve knowledge construction in asynchronous discussion groups?. *Computer-Supported Collaborative Learning , 2,* 225–246.

Schellens, T., Van Keer, H., Valcke, M., & De Wever, B. (2005). Learning in asynchronous discussion groups: A multilevel approach to study the influence of student, group, and task characteristics. *Behaviour & Information Technology, 36,* 704–745.

Strijbos, J. & Weinberger, A.(2010). Emerging and Scripted Roles in computer-supported Collaborative Learning. *Computers in Human Behavior, 26,* 419–494.

Strijbos, J. W., & De laat, M.. (2010). Developing the role concept for computer-supported collaborative learning: An explorative synthesis. *Computers in Human Behavior, 26,* 495–505.

Strijbos, J. W., Martens, R. L., Jochems, W., & Broers, N. J. (2007). The effect of functional roles on group efficiency during computer-supported collaborative learning: a matter of triangulation. ***Computers in Human Behavior, 23,*** **353–380.**

Strijbos, J. W., Martens, R. L., Jochems, W., & Broers, N. J. (2004). The effect of functional roles on group efficiency: Using multilevel modelling and content analysis to investigate computer-supported collaboration in small groups. ***Small Group Research, 35,*** **195–229.**

Van der Puil, C. Anderiessen, J. & Kanselaar, G. (2004). Exploring retaional regulation in computer-mediated (collaboration) learning interaction: A developmental perspective. ***Cyberpsychology & Bahavior, 7,*** **183-195.**

Wang, S. L., & Hwang, G. (2012). The role of collective efficacy, cognitive quality, and task cohesion in computer-supported collaborative learning (CSCL). ***Computers in Human Behavior,*** **58 , 679–687.**

Wang, S. L., & Lin, S. S. J. (2007). The effect of group composition of self-efficacy and collective efficacy on computer-supported collaborative learning. ***Computers in Human Behavior, 23*****(5), 2256–2268.**

Weinberger, A. (2003). Scripts for computer-supported collaborative learning. Effects of social and epistemic cooperation scripts on collaborative knowledge construction. Doctoral dissertation, Ludwig Maximilians-Universitat.

Weinberger, A., Stegmann, K. & Fischer, F. (2010).Learning to argue online: Scripted groups surpass individuals (unscripted groups do not). ***Computers in Human Behavior, 26,*** **506–515.**

Weinberger, A., Fisher, F., & Mandl, H. (2003). Collaboration script to facilitate knowledge convergence in computer-supported collaborative learning environments. Paper presented at the 10th Biennial conference of The European Association For Research on Learning and Instruction (EARLI), Padova, Italy.

Wise, A., Saghsfian, M. & Padmanabhan, P. (2010). Towards more precise design guidance: specifying and testing the functions of assigned student roles in online discussions. ***Educational Technology Research and Development, 60*****, 55-82.**