التفاعل بين نمط إدارة المناقشات الإلكترونية (معلم – أقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات – بين المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

د/ أحمد عبد النبى عبد الملك نظير
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

د/ ولاء أحمد عباس مرسى
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

مستخلص البحث:

يهدف البحث إلى تحديد أنسب نمط إدارة للمناقشات الإلكترونية (المعلم مقابل الاقران) في إطار تفاعله مع إستراتيجية للتشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات)، في بيئة تنفيذ مهام الويب ودراسة مدى تأثيرها في حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

وقد استخدم في هذا البحث التصميم التجريبي ذي المجموعات التجريبية الأربعة، وهو امتداد للتصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، واشتمل البحث على متغير مستقل وله مستويان: استراتيجية التشارك (داخل المجموعات – بين المجموعات)، ونمط إدارة المناقشات الإلكترونية (المعلم – الأقران)، وتضمن البحث ثلاثة متغيرات تابعة هي: حل مشكلات التدريب الميداني، وإنتاج المعرفة، وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وقد تكونت عينة البحث من (48) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ـ جامعة عين شمس.

وقد أسفرت نتائج البحث عن قائمة معايير لتصميم المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم تتكون من بُعدين، وتضم (22) معيارًا، يندرج تحتها (152) مؤشرًا، كذلك أشارت نتائج البحث إلى توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طلاب تكنولوجيا التعليم على مقياس (مهارات حل المشكلات) باختلاف كلًا من القياسين (القبلي والبعدي)؛ في اتجاه القياس البعدي، كذلك توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب

المجموعات التجريبية للبحث على اختبار (حل المشكلات) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الأقران)، كذلك اختلفت (إنتاج المعرفة) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم باختلاف كلًا من القياسين (القبلي والبعدي) وذلك في اتجاه القياس البعدي ذو المتوسطات الأكبر، كذلك لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على اختبار (إنتاج المعرفة) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) والتفاعل بينهما، كذلك لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على مقياس (جودة المناقشات) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الأقران) والتفاعل بينهما.

مقدمة:

تعد المناقشات الإلكترونية من الوسائط المهمة لإيجاد قنوات اتصال بين المعلم والمتعلم، إذ تسمح بتبادل الأفكار والآراء بين المجموعات بشكل تزامني أو لا تزامني، مما يساعد على حل المشكلات المطروحة واكتساب المعارف المتعلقة بموضوع المناقشة بين أفراد المجموعات، والمجموعات بعضها البعض.

ويرى "سباتاريو وآخرون" (Spatariu, et.al, 2004) أن أدوات المناقشات الإلكترونية تسهم في دعم التعلم التشاركي وتفاعل الطلاب داخل مجموعات النقاش، حيث تتيح هذه الأدوات الفرصة للطلاب لإرسال تعليقاتهم الفردية، أو أسئلتهم، مما يسمح لزملائهم بقراءة هذه التعليقات والأسئلة ومن ثم الرد عليها في أوقات مختلفة للوصول إلى حل للمشكلة موضوع النقاش.

وقد اتفق عديد من الباحثين على أن المناقشات الإلكترونية الجماعية تعزز تعلم الطلاب وتيسر التفاعل الاجتماعي بينهم (Hrastinski, 2008; An, Shin, & Lim, 2009; Andresen, 2009; Hew & Cheung, 2013) وتعزز التعاون بين الطلاب بعضهم البعض، وخاصة أن هذه المناقشات تعطي فرصًا متكافئه للطلاب بالمشاركة وتبادل المعلومات والأفكار (Palmer & Holt & Bray, 2008; Hew & Cheung, 2013).

وأكدت دراسة السيد عبد المولي (2015) على ضرورة توظيف منتديات المناقشة في بيئات التعلم الإلكترونية، بغض النظر عن نوع التفاعل، نظرًا لفاعليتها في تنمية نواتج التعلم المختلفة كالتحصيل، والدافعية للإنجاز والاتجاه، وأوصت بضرورة إجراء عديد من البحوث للتعرف على أثر

اختلاف نمط إدارة المناقشات الإلكترونية في تنمية نواتج التعلم.

وقد صنف محمد عطية خميس (2003، ص272) إدارة المناقشات الإلكترونية إلى ثلاثة أنماط هي: نمط إدارة المعلم (المناقشات المضبوطة Controlled)، وهي التي يتحكم فيها المعلم، وفي هذا النمط يفضل أن يكون حجم المجموعات كبيرة نسبيًا؛ ونمط إدارة الأقران (المتمركزة حول المجموعة Group Centered)، وفيها تتم المناقشة بحرية في أي اتجاه دون تحكم من المعلم؛ ونمط المناقشات التشاركية (Collaborative)، وهي مناقشة تتمركز حول مشكلة معينة يتشارك الجميع في حلها.

ويشير "جوبيناث" (Gopinath, 2015) أن المناقشات المدارة بواسطة المعلم تتم من خلال أدوات مختلفة مثل الويكي والمدونات والمنتديات، حيث تسمح للطلاب بالمشاركة في المناقشات بشكل منتظم، كما أن المعلم يعد الأسئلة التي ستطرح على الطلاب بشكل مسبق، كذلك يقوم المعلم بتوجيه المحادثات، وييسر عملية الاستفسارات، فلا يعد هذا النمط مجرد الإجابة عن الأسئلة بشكل مباشر.

أما نمط إدارة الأقران للمناقشات فهي مناقشات محورها الطلاب أنفسهم، حيث يقومون باختيار أحد أفراد المجموعة ليقوم بدور القائد والميسر، وتكون مهمته الأساسية هي تشجيع أقرانه على المشاركة في المناقشات، وربط الأفكار، بهدف بقاء المجموعة معًا داخل إطار موضوع المناقشة، واستخلاص مجمل الأفكار التي تم طرحها (Byrd, 2008, p.12).

وأشارت دراسة "باران؛ وكوريا" (Baran & Correia, 2009) إلى أن المناقشات المتمركزة حول المجموعة (نمط إدارة الأقران) تعزز الحوار الهادف وتشجع على انخراط الزملاء في التعلم، مما يقلل من العبء الملقي على المعلم في أثناء التعليم عبر الإنترنت، وقد أوصت الدراسة بضرورة السعي لاكتشاف طرق جديدة ترفع من مستوى مشاركة الطلاب في المناقشات وتعزز الوجود الاجتماعي.

ويوجد اختلاف في الآراء حول المستوى المطلوب لتدخل المعلم أثناء المناقشات الإلكترونية لجعل المناقشة فعاله، حيث أشارت دراسات عديدة إلى أن تدخل المعلم في المناقشات غير المتزامنة يؤدي إلى التعلم الأفضل لدى الطلاب (Kearsley, 2000; Beaudoin, 2002; Muirhead, 2005؛ Brookfield & Preskill, 2012)، بينما أشارت دراسات أخرى إلى أن حضور المعلم في المناقشات الإلكترونية من الممكن أن يؤدي إلى إعاقة المشاركات والتعلم لدى الطلاب (Mazzolini & Maddison, 2003; Swan & Shih, 2005; Andresen, 2009)، ويرى

بعض الباحثين أن تدخل المعلم فى أثناء المناقشات الإلكترونية يمكن أن يكون مفيدًا إذا كان معتدلاً (Heckman & Annabi, 2006; Guldberg & Pilkington, 2007).

كذلك أشارت دراسة "ويلكنسون" (Wilkinson, 2009) إلى أن المناقشات الإلكترونية التي يقودها المعلم تحقق كثيرًا من المزايا أهمها أن المعلم يؤدي دورًا مهمًا في بقاء الطلاب في سياق الموضوع المطروح للمناقشة، إضافة إلى تدخل المعلم لتقديم الدعم اللازم، كما أن قيادته للمناقشة تسهم في تحسين نوعية التعلم بالنسبه لطلابه. وتؤيد هذا الإتجاه دراسة "هينج" التي أكدت على أن وجود المعلم وإدارته للمناقشات يدعم تعلم الطلاب (Hing, 2011, p.425).

وبالرغم من أن المناقشات الموجهة أو المضبوطة من قبل المعلم (نمط إدارة المعلم) لها مؤيديها حيث يؤدي المعلم دورًا حاسمًا في المناقشات الإلكترونية إلا أن هناك وجهة نظر ترى أن المعلم قد يهيمن علي المناقشة ويكون محورها، وقد يؤدي ذلك إلى قمع مشاركة الطلاب بشكل فعال (Rovai, 2007)، وقد اتفقت مع هذه الدراسة مع دراسة ايفرايم وآناباولا (Evrim & Ana-Paula, 2009, p.339). بينما أشارت دراسة "بيرون، وجيانكسيا، وأنتوني" (Byron & Jianxia & Anthony, 2005, p125) إلى أن المناقشات الإلكترونية التي يديرها الطلاب يظهرون فيها شعورًا بالتراخي واللامبالاه، وربما يكمن السبب في ذلك أن الطلاب يفتقرون إلى المهارات اللازمة لجعل المناقشة فعالة، فقد لا يكون لديهم المعرفة والمهارات الكافية لتحقيق الغرض من المناقشة، كما أن معظمهم لديهم خبرات محدودة وفي حاجة دائمة إلى تعليمات وتوجيهات من المعلم.

وهذا يعنى أن غياب المعلم أو حضوره قد يؤدي إلى اختلاف سلوك المتعلمين أثناء المناقشات الإلكترونية، فمن الممكن أن يؤدى حضور المعلم أثناء المناقشات وإدارته إلى تعلم الطلاب ويزيد من تيسير حصولهم على المعلومات الصحيحه وجعل المناقشة هادفة ويؤدي إلى زيادة جودة المناقشات وارتباطها بموضوعات المقرر مما يؤثر إيجابيًا على رضا الطلاب نحو هذه المناقشات ونحو ما تعلموه، بينما يمكن من خلال رأي أخر أن يكون تدخل المعلم أثناء المناقشات الإلكترونية يؤدي الى عزوف البعض عن المشاركة لعوامل عدة منها خجل المتعلمين من طرح الأسئلة أو عدم شعورهم بالحرية في المناقشات، أو تردد بعضهم في طرح وجهة نظره أو قلق المتعلم من رد فعل المعلم.

وجدير بالذكر أن وجود المعلم شرط أساسي في كلا النمطين (إدارة المعلم، وإدارة الأقران) إلا أن الاختلاف الجوهري بين النمطين يكون في مهام إدارة المناقشات فقط.

وتسهم المناقشات الإلكترونية بوجه عام في دعم الأنشطة والحوار بين المشاركين في مجموعات التشارك وتساعدهم في بناء المعرفة. وقد أكد "شوي وهانافين" (Choi & Hannafin, 1995) أن جودة المناقشات وأصالة موضوعاتها تتضمن الإعدادات والتطبيقات التي تؤثر في اكتساب المعرفة، وتمكن الطلاب من بناء المعنى الأفضل، بحيث يمكن نقل المعرفة وتطبيقها في مواقف أخرى، وسيقات مختلفة، وقد يشارك المتعلمون بشكل مباشر في المناقشات الإلكترونية التي ترتبط بخبراتهم تجاربهم السابقة، مما يسهم في بناء أفضل للمعرفة موضوع المناقشة.

وفي سياق أخر تعد استراتيجيات التشارك وسيلة مهمة تسمح للطلاب المشاركة في بناء تعلمهم في سياق اجتماعي من خلال أدوات التشارك التي تضم عديد من الأدوات البرمجية مثل: منتديات النقاش، والمدونات، والويكي، والشبكات الاجتماعية وغيرها. ويعرف محمد عطية خميس (2003، ص268) التعلم التشاركي بأنه "مدخل أو استراتيجية للتعلم يعمل فيها المتعلمون معًا، في مجموعات صغيرة ويتشاركون في إنجاز مهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، حيث يتم اكتساب المعرفة أو المهارات أو الاتجاهات من خلال العمل الجماعي المشترك، ومن ثم فهو يركز على الجهود التعاونية التشاركية بين المتعلمين لتوليد المعرفة وليس استقبالها من خلال التفاعل الاجتماعي والمعرفي، كما أنه ممركز حول المتعلم وينظر إلى المتعلم كمشارك نشط في عملية التعلم".

وفي السياق ذاته تعد استراتيجيتي التشارك (داخل المجموعات – بين المجموعات) من أهم استراتيجيات التشارك التي تعتمد على تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة واستخدام المناقشات الإلكترونية بين الأفراد داخل المجموعات، والمجموعات بعضها البعض، حيث يتم في استراتيجية التشارك داخل المجموعات مشاركات إلكترونية داخل المجموعة التي ينتمي إليها المتشارك فقط، أما في استراتيجية التشارك بين المجموعات تتم المشاركات بين المتشارك ومجموعته مع إمكانية مشاهدة مشاركات الطلاب في المجموعات الأخرى.

وفي هذا السياق هدفت دراسة "جانسن وآخرون" (Janssen, et al., 2007) إلى التعرف على أثر استخدام مساحات تشاركية مختلفة من خلال المناقشات الإلكترونية على زيادة الإيجابية في الأنشطة التشاركية، وقد أكدت النتائج اختلاف الأداء في الأنشطة التشاركية تبعًا لمساحة التشارك والمشاركة فيها. كذلك أوضحت دراسة كلًا من "شيو، وهاسيو" (Chiu & Hasio, 2010) الفروق بين المجموعات التشاركية الإلكترونية في حل المشكلات من خلال التأثير الإيجابي للتعلم التشاركي لإنجاز مهام التشارك.

توجد علاقة بين نمط إدارة المناقشات الإلكترونية (معلم – أقران) وبين استراتيجية التشارك (داخل المجموعات – بين المجموعات)، حيث أكدت النظرية البنائية الاجتماعية على وجود علاقة بين المناقشات الإلكترونية واستراتيجية التشارك بأختلاف أنماطها وفقا لما أشار اليه كل من "برندهي، وآخرون" (Brindhey, Walt & Blaschke, 2009) حيث أشاروا إل أن النقاشات التي تتم بين الطلاب لابد وأن تكون في سياق اجتماعي تشاركي، مما يمكنهم من الاندماج في الجماعة واكتساب الخبرات والمعرفة من الآخرين من خلال التعاون واجراء الحوارات الهادفة، وهذا ما أكد عليه "إكسيا وآخرون" (Xia, Fielder & Sirgusa, 2013) حيث أشاروا إلى وجود علاقة وطيدة بين المناقشات الإلكترونية واستراتيجية التشارك، وأنه هناك حاجة لتعزيز مشاركة الطلاب في حلقات النقاش، وذلك من خلال توفير المحفزات التي تشجع الطلاب على إجراء مناقشات منتجة وفعالة. ودراسات أخرى عديدة أكدت على وجود علاقة واضحة بين المناقشات الإلكترونية واستراتيجية التشارك (Warner, 2003; Van, 2006; Janssen & Erkens, 2006; Hermans, et.al, 2009; Chuyeh, 2010; Dushi, 2012).

ويرى الباحثان أن المناقشات الإلكترونية التي تتم داخل كل من استراتيجيات التشارك (داخل المجموعات – بين المجموعات) من الممكن أن تدار بواسطة المعلم أو بواسطة الأقران، حيث أن إدارة المعلم للمناقشات قد يوجه مجموعة التشارك إلى الإطلاع على مشاركات ومناقشات مجموعات أخرى تتناول نفس موضوعات النقاش وذلك بغرض الاستفادة منها، كذلك الحال في إدارة المناقشات بواسطة الأقران قد يكون الاعتماد فيها على المناقشات والمشاركات التي تتم داخل مجموعة التشارك فقط دون الحاجة للاطلاع على مجموعات أخرى، وقد يحدث العكس، مما دفع الباحثين لبحث التفاعل بين نوع استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشة بها داخل بيئة تنفيذ مهام الويب لحل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة.

ومن الاستراتيجيات التي تعتمد على التعلم المتمركز حول المتعلم إستراتيجية تنفيذ مهام الويب WebQuest فهي تتكون من مهمات وأنشطة مختلفة تساعد وتسهل على المتعلم استكشاف واستنتاج المعلومات، واستخدام المهارات العقلية العليا لديه مثل التحليل والتركيب والتقويم لاكتساب المعرفة وبنائها، كما أن هذه الإستراتيجية تتيح للمتعلم استخدام مهارات التفكير العليا وحل المشكلات، وتستهدف البحث عن حلول لأسئلة ومشكلات واقعية غير مصطنعة، وأن التعامل يتم مع مصادر أصلية حقيقية للمعلومات تعتمد على المصادر الإلكترونية الموجودة على الويب والمنتقاة مسبقًا (السيد محمد السيد، 2012).

وتمكن إستراتيجية مهام الويب المعلم من الاستفادة من مميزات عمل الطلاب كمجموعات تعاونية أو تشاركيه في تنفيذ المهام المكلفين بها، حيث أنها في الأساس مجموعة من الأنشطة تعتمد في المقام الأول على عمليات البحث، بهدف الوصول الصحيح والمباشر للمعرفة محل البحث بأقل جهد ممكن.

ومن مواصفات استراتيجية تنفيذ مهام الويب الجيدة التصميم أن يكون النشاط متمركزًا حول المتعلم، وأن يوفر النشاط العمل الجماعي، وهو ما يوضح العلاقة بين استخدامها مع مجموعات التشارك. وفي هذا السياق يشير غسان قطيط (2011) أن إستراتيجية تنفيذ مهام الويب تتيح للطلاب استخدام مهارات التفكير العليا في بناء وتحصيل المعرفة مثل: مهارة حل المشكلات، فمن خلال استخدام الطلاب التفكير الإبداعي وحل المشكلات للوصول إلى حلول إبداعية مناسبة للقضايا المطروحة، يكون مبدأ التعلم الذاتي المبني على المعرفة هو ناتج أساسي لهم من خلال استخدامهم لإستراتيجية تنفيذ مهام الويب.

توجد علاقة بين نمط إدارة المناقشات الإلكترونية (معلم/ أقران) واستراتيجية التشارك (داخل المجموعات/ بين المجموعات) من ناحية، وبين تنفيذ مهام الويب من ناحية أخرى، حيث تعتمد مهام الويب علي تطبيق جميع المبادي الأساسية التي يتطلبها تنفيذ التعلم التشاركي، وذلك من خلال ما توفره من أدوات تشاركيه متنوعة تمكن الطلاب من التفاعل مع بعضهم من خلال جلسات تعاونية يتم من خلالها تبادل مصادر التعلم والأفكار والحلول، وذلك وفقًا للأدوار التي يقوم بها كل طالب داخل مجموعته، فضلًا عن توفيرها لمبدأ المحاسبة الفردية الذي يتم من خلاله محاسبه كل طالب بصورة فردية عما حققه من مهام موكلة إليه مما ينمي ثقة كل طالب بنفسه، بالإضافة إلى ما توفره من فرص تمكن الطلاب تبادل الخبرات فيما بينهم، ومن الدراسات التي تناولت إستراتيجية التشارك في تنفيذ مهام الويب دراسة كلا من دراسة (Janssen & Erkens, 2007; Hermans, et.al, 2009)، بالإضافة إلى دراسة احمد عبد الله الدرويش (2015)، ودراسة جولتان حجازي وحسن ربحي مهدي (2016)، ودراسة محمد حسن رجب خلاف (2013).

ويعد التدريب الميداني من أكثر المقررات التي لا يتحقق من خلالها الأهداف المرجوة منها نتيجة لعدم وجود وقت للمتابعة بين المشرف والطلاب المعلمين، سواء أكان داخل المدرسة أو خارجها، كذلك من أهم المشكلات التي تواجه الطلاب خلال فترة التدريب الميداني هي صعوبة إجراء لقاءات دورية ومناقشات وتشارك بين أفراد المجموعات والمجموعات وبعضها البعض، لذلك فالمناقشات الإلكترونية داخل مجموعات التشارك ببيئة تنفيذ مهام الويب قد تكون أحد الحلول التي

تؤتي ثمارها في حل هذه المشكلات، وقد أجرى " موريس" (Morris, 1992) دراسة بهدف التعرف إلى أهم عوامل نجاح الطالب المعلم في التدريب الميداني، وأظهرت النتائج أن المشرف الأكاديمي يعد المصدر الأساسي في توجيه الطالب المعلم في إعداد الدروس، واختيار طرق التدريس وإدارة الصف، وتدريب الطالب المعلم على التدريس المصغر وتطبيق مهارات تدريسية مختلفة أثناء التربية العملية، وجاءت دراسة "ياتس" (Yates, 1985) لتؤكد أن غياب التنسيق والمشاركة واللقاءات الدورية بين مدارس التدريب وكليات إعداد المعلمين تعد من أهم المشكلات التي تواجه الطلبة المعلمين أثناء فترة التربية العملية.

وكذلك أيضًا تناولت دراسة "توك" (Tok, 2010) تحديد مشكلات الطلاب المعلمين فيما يتعلق بإتقانهم لمهارات التدريس أثناء ممارسة التدريس وذلك بكلية التربية بجامعة باميكالى Pamukkale بتركيا أثناء حضورهم محاضرات التدريب الميدانى فيما يتعلق بأدائهم لمهارات التدريس، وطُلب من الطلاب المعلمين إبداء آرائهم حول المشكلات التى يواجهونها أثناء أدائهم مهارات التدريس أثناء فترة التدريب الميدانى، وأظهرت نتائج الدراسة أن المشكلات التى يواجهها الطلاب المعلمين تكمن فى التخطيط والتمكن من المادة الدراسية واستخدام الأنشطة التعليمية والتعزيز ومهارات الاتصال وإدارة الوقت ومهارات إدارة السلوك.

من خلال ما سبق ونتيجة لاختلاف نتائج الدراسات والبحوث حول تحديد إستراتيجية التشارك الأنسب ونمط إدارة المناقشات الإلكترونية، ظهرت الحاجة لإجراء البحث الحالي بهدف الوقوف على الإستراتيجية الأنسب للتشارك للاستخدام (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في إطار تفاعلها مع نمط إدارة المناقشات الإلكترونية (المعلم مقابل الاقران)، في بيئة تنفيذ مهام الويب ودراسة مدى تأثيرها في تنمية مهارات حل المشكلات وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

تحديد مشكلة البحث وصياغتها:

ومما سبق يمكن عرض مشكلة البحث في العناصر التالية:

تمكن الباحثان من بلورة مشكلة البحث وصياغتها من خلال المحاور التالية:

- تعد إدارة المناقشات الالكترونية متغيرًا مهمًا في هذه المناقشات كما، أشارت إلى ذلك نتائج البحوث والدراسات السابقة، حيث يتوقف نجاح هذه المناقشات على جودة إدارتها وفقاً لما أشارت إليه دراسة كل من (Mazzolini& Maddison,

2003; Vonderwell& Zachariah, 2009; farag, 2016, p. 438).

- ويعد نمط إدارة هذه المناقشات (معلم، أقران) متغيرًا مهمًا في هذا الموضوع، وقد أكدت البحوث والدراسات علي ضرورة الاهتمام بهذا المتغير لانه يؤثر في نجاح المناقشة ومن هذه الدراسات دراسة السيد عبد المولي (2015) والتي أوصت بضرورة إجراء العديد من البحوث للتعرف علي أثر اختلاف نمط إدارة المناقشات الالكترونية (معلم- اقران) في تنمية نواتج التعلم المختلفة لدي الطلاب، ولكن على الرغم من ذلك يلاحظ أن نتائج البحوث التي أجريت علي هذا المتغير قد إختلفت بشأن أفضلية نمط على آخر، فالبعض أثبت أفضلية المعلم لإدارة المناقشة، لما يوفره من إمكانيات ومميزات عديدة ومنهم (Beaudoin, 2002; Brookfield & Preskill; Muirhead, 2005; Wilkinson, 2009; Hing, 2011, p.425)، والبعض الآخر أثبت أفضلية نمط الأقران لما يشتمل عليه من إمكانيات ومميزات أخرى كما أشار إليه (Byrd, 2008, p.12; Baran & Correia, 2009) وعلى ذلك توجد حاجة لإجراء المزيد من البحوث والدراسات لتحديد النمط الأكثر مناسبة، وهو ما يهدف إليه البحث الحالي.
- يري الباحثان أنه توجد علاقة بين نمط إدارة المناقشات الالكترونية (معلم، أقران) وبين استراتيجية التشارك (داخل المجموعات، بين المجموعات) حيث أن المناقشات الالكترونية تعتمد على تبادل الآراء والأفكار بين الطلاب في سياق تشاركي، وذلك من خلال استخدام قنوات الاتصال المختلفة، ومع ذلك لم تتطرق البحوث والدراسات السابقة إلى دراسة هذه العلاقة، ولذلك توجد حاجة إلى دراسة أثر التفاعل بين نمط إدارة المناقشات الإلكترونية (المعلم مقابل الاقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وهو ما يهدف إليه البحث الحالي.
- تستخدم المناقشات الإلكترونية في تحقيق العديد من الأهداف التعليمية ونواتج التعلم المطلوبة وحل العديد من المشكلات التقويمية والتدريبية، حيث يمكن استخدامها فى اثراء المهارات التحليلية والتأملية لدى الطلاب حيث أن الاتصال من

خلالها يتم بشكل غير مباشر مما يجعل الطلاب أكثر ارتياحًا في التعليق على الموضوعات المطروحة إلى جانب قدرتهم على استرجاع محتوى المناقشة أكثر من مرة (AACE, 2009)، ويستخدمها البحث الحالي في تنفيذ مهام الويب لحل لمشكلات التدريب الميداني، وإنتاج المعرفة، وجودة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، حيث يحتاج الطلاب في مقرر التدريب الميداني إلى التزود بمعارف وخبرات ومهارات العمل الفريقي، سواء كان ذلك مع زملاء نفس المجموعة أو زملاء المجموعات الأخرى، أو مع مشرفهم، أو مع إدارة المدرسة، والتزود بالخبرات الميدانية المرتبطة بعمليات الممارسة المهنية مما يحد من المشكلات التي قد يواجهها الطلاب (محمد أحمد شاهين، 2009). وللتأكد من ذلك أجرى الباحثان استبيان على عينة من الطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس قوامها ٦٠ طالبًا وطالبة، أثناء فترة التدريب الميداني، خلال العام الجامعي 2016/ 2017، والذي استطلع فيه الباحثان آراء الطلاب حول المشكلات التي تواجههم في التدريب الميداني وإنجاز المهام المكلفين بها، وأسفرت نتائجه أن نسبة 78.33% من الطلاب (47 طالبًا وطالبة) قد أجمعوا أن المناقشات التي تتم بين أفراد المجموعة لا تثمر بأي شيء يمكن استغلاله في إنجاز المهام، وكذلك أن المناقشات لا تدار بشكل جيد من حيث مهام إدارة المناقشة والقائمة بإدارة المناقشة نتيجة غياب المشرف المقيم مع الطلاب في كثير من الأحيان، كذلك أشار الطلاب إلى مشكلة صعوبة اطلاعهم على المجموعات الأخرى وغياب التواصل بين المجموعات وتبادل الآراء لنقل الخبرات بين كل مجموعة وأخرى.

- وتأسيسًا على ما سبق سعى البحث الحالي في تقديم استراتيجيتين للتشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) وبحث أثر تفاعلهما مع نمط إدارة المناقشة الإلكترونية (المعلم مقابل الأقران) في تنفيذ مهام الويب، وذلك لحل مشكلات التدريب الميداني وأثرها في إنتاج المعرفة، وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- وعلي ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في وجود حاجة لتحديد أنسب نمط إدارة للمناقشات الإلكترونية (المعلم مقابل الاقران) في إطار تفاعله مع إستراتيجية

للتشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات)، في بيئة تنفيذ مهام الويب ودراسة مدى تأثيرها في حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أسئلة البحث:

يمكن معالجة مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تصميم المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم مقابل الاقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في بيئة تنفيذ مهام الويب، وقياس أثر تفاعلهما في تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

وتم تقسيم السؤال الرئيس إلى الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما معايير تصميم المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم مقابل الاقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في بيئة تنفيذ مهام الويب، وقياس أثر تفاعلهما في تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٢- ما التصميم التعليمي للمناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم مقابل الاقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في بيئة تنفيذ مهام الويب، وقياس أثر تفاعلهما في تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم باستخدام نموذج "محمد عطية خميس، 2007" للتصميم والتطوير التعليمي؟

٣- ما أثر نمط إدارة المعلم للمناقشات في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٤- ما أثر نمط إدارة الأقران للمناقشات في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٥- ما أثر نمط إدارة المعلم للمناقشات في استراتيجية التشارك (بين المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٦- ما أثر نمط إدارة الأقران للمناقشات في استراتيجية التشارك (بين المجموعات) في

تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٧- ما نمط إدارة المناقشات الأنسب (المعلم مقابل الأقران) في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) وأثره في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

أهداف البحث:

تمثلت أهداف البحث الحالي في:

١- تعرف معايير تصميم المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم مقابل الاقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في بيئة تنفيذ مهام الويب، وقياس أثر تفاعلهما في تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٢- تعرف التصميم التعليمي للمناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم مقابل الاقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في بيئة تنفيذ مهام الويب، وقياس أثر تفاعلهما في تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم باستخدام نموذج "محمد عطية خميس 2007" للتصميم والتطوير التعليمي.

٣- تعرف أثر نمط إدارة المعلم للمناقشات في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٤- تعرف أثر نمط إدارة الأقران للمناقشات في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٥- تعرف أثر نمط إدارة المعلم للمناقشات في استراتيجية التشارك (بين المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٦- تعرف أثر نمط إدارة الأقران للمناقشات في استراتيجية التشارك (بين المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٧- تعرف نمط إدارة المناقشات الأنسب (المعلم مقابل الأقران) في استراتيجية التشارك (داخل

المجموعات مقابل بين المجموعات) وأثره في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (48) طالًا وكالبة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس.

متغيرات البحث:

١-المتغير المستقل: وله مستويان:

- استراتيجية التشارك (داخل المجموعات – بين المجموعات).
- نمط إدارة المناقشات الإلكترونية (المعلم – الأقران).

٢- المتغير التابع:

- حل مشكلات التدريب الميداني.
- إنتاج المعرفة.
- جودة المناقشات الإلكترونية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

- حدود موضوعية: من خلال تناول مقرر التدريب الميداني لطلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم.
- حدود بشرية: عينة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس.
- حدود زمنية: الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2017/ 2018 م.

منهج البحث:

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التطويرية "Development Research" التي تستخدم المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، ومنهج تطوير المنظومات التعليمية في تطوير المعالجات التجريبية للبحث، والمنهج التجريبي عند تعرف أثر نمط إدارة المناقشات الإلكترونية باستراتيجيات التشارك في مرحلة التقويم.

التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء المتغير المستقل موضع البحث الحالي وأنماطه، تم استخدام التصميم التجريبي ذي المجموعات التجريبية الأربعة، وهو امتداد للتصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة Extended One Group Pre-Test – Post– Test Design ، ويوضح الشكل التالي التصميم التجريبي للبحث:

نمط إدارة المناقشة / استراتيجية التشارك	معلم	أقران
داخل المجموعات	المجموعة التجريبية (1)	المجموعة التجريبية (2)
بين المجموعات	المجموعة التجريبية (3)	المجموعة التجريبية (4)

شكل (1) التصميم التجريبي للبحث

فروض البحث:

سعى البحث الحالي نحو اختبار الفروض التالية:

١. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث في اختبار حل المشكلات يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الأقران) في تنفيذ مهام الويب.

٢. توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على اختبار (حل المشكلات) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) والتفاعل بينهما.

٣. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث في اختبار إنتاج المعرفة يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الأقران) في تنفيذ مهام الويب.

٤. توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على اختبار (انتاج المعرفة) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) والتفاعل بينهما.

٥. توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على اختبار (جودة المناقشات) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) والتفاعل بينهما.

المعالجة التجريبية للبحث:

- بيئة مناقشة إلكترونية بنمط إدارة المعلم.
- بيئة مناقشة إلكترونية بنمط إدارة الأقران.

أدوات البحث:

اعتمد البحث الحالي على الأدوات التالية:

- مقياس حل مشكلات التدريب الميداني (من إعداد الباحثين).
- مقياس انتاج المعرفة (من إعداد الباحثين).
- مقياس جودة المناقشات الإلكترونية (من إعداد الباحثين).

خطوات البحث:

١- دراسة تحليلية للأدبيات والدراسات المرتبطة بموضوع البحث؛ وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث، وإعداد المعالجة التجريبية، وتصميم أدوات البحث، وصياغة فروضه، وتفسير نتائجه.

٢- تحديد الأهداف التعليمية لبيئات التعلم، وعرضها على خبراء في مجال مناهج وطرق التدريس لإجازتها، ثم إعداد قائمة الأهداف في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء المحكمين.

٣- اختيار المحتوى التعليمي للبيئات لتقديم متغيرات البحث، وعرضه على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم لإجازته، ثم إعداده في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء المحكمين.

٤- تحليل المحتوى وإعادة صياغته، وذلك عن طريق تحكيمه لإبراز أهداف المقرر، ومدى كفاية المحتوى لتحقيق الأهداف المحددة، ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.

٥- إنتاج المعالجات التجريبية الأربعة للبحث وعرضها على خبراء في تكنولوجيا التعليم لإجازتهما ثم إعدادهما في صورتهما النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة المحكمين.

٦- تصميم أدوات البحث وعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من دقتها، وصدقها، ووضعها في صورتها النهائية.

٧- إجراء تجربة استطلاعية لتحديد الصعوبات التي قد تواجه الباحثان في أثناء التجريب، والتأكد من ثبات أدوات البحث، فضلًا عن تحديد زمن الاختبارات.

٨- اختيار عينة البحث الأساسية وتوزيع الطلاب على المجموعات التجريبية الأربع وفقًا للتصميم التجريبي للبحث.

٩- تطبيق مقياس حل المشكلات، ومقياس بناء المعرفة قبليًا بهدف التأكد من تكافؤ المجموعات الأربع للبحث.

١٠- إجراء تجربة البحث من خلال:

- عرض المعالجات التجريبية الأربع على طلاب المجموعات التجريبية الأربع وفق التصميم التجريبي للبحث.
- تطبيق أدوات البحث بعديًا.

١٢- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS".

١٣- عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الدراسات والنظريات المرتبطة بمتغيرات البحث.

١٤- صياغة التوصيات والمقترحات بالبحوث المستقبلية.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في:

١- يقدم هذا البحث نموذجًا لإدارة المناقشات الإلكترونية داخل استراتيجيات التشارك.

٢- قد يفيد هذا البحث في تزويد مصممي بيئات التعلم التشاركية ومُطوريها، بمجموعة من المعايير والإرشادات عند تصميم تلك البيئات وتطويرها، وذلك فيما يتعلق بجدوى المناقشات الإلكترونية داخل هذه البيئات.

٣- قد يفيد هذا البحث في توجيه أنظار مؤسسات التعليم العالي والجامعات والمسئولين التربويين للاهتمام بالطالب المعلم أثناء فترة التدريب الميداني ومشكلاته واحتياجاته لتأهيله معلمًا جيدًا.

٤- قد تفيد نتائج هذا البحث في تشجيع مؤسسات التعليم والمسئولين التربويين على مواكبه التطور التكنولوجي والتكنولوجيا الحديثة في التعليم، من خلال استخدام بيئات التعلم التشاركية والمناقشات الإلكترونية لتطوير النظم التعليمية الخاصة بهم.

مصطلحات البحث:

١- المناقشات الإلكترونية:

يعرف الباحثان المناقشات الإلكترونية إجرائيًا بأنها "بيئة تعليمية عبر الويب يتشارك فيها الطلاب إما داخل المجموعات أو بين المجموعات، لإجراء مناقشات حول موضوعات المقرر إما بتوجيه من المعلم أو باعتماد الطلاب على أنفسهم وذلك بهدف تنمية حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم".

٢- نمط إدارة المعلم:

"هي نوع من المناقشات يختار فيها المعلم موضوع النقاش ويضع مجموعة من القواعد والضوابط التي يتبعها الطلاب في أثناء المناقشة

ليقوم الطلاب بالتشارك وإجراء النقاش بحرية حول موضوع النقاش أو المشكلة التي يطرحها المعلم ليتوصلوا في النهاية إلى مجموعة من الحلول، وخلال هذه العملية يقوم المعلم بمتابعة الطلاب وتقييم المناقشات التي أجروها والحلول التي توصلوا إليها"(محمد عطية خميس، 2003، ص272)، ويتبنى الباحثان هذا التعريف.

٣- نمط إدارة الأقران:

"هي نوع من المناقشات يقوم فيها المعلم بدور المراقب الذي يسجل ردود أفعال الطلاب ويقوم فيها الطلاب بإدارة أنفسهم ويتم فيها تعيين قائد للمناقشة من الطلاب ليقوم بدور الميسر لعملية النقاش" "(محمد عطية خميس، 2003، ص272)، ويتبنى الباحثان هذا التعريف.

٤- التعلم الإلكتروني التشاركي:

يعرف الباحثان التعلم الإلكتروني التشاركي إجرائيًا بأنه "بيئة تعلم الكترونية عبر الويب يتعلم فيها الطلاب من خلال التشارك في إجراء مناقشات تعليمية حول موضوعات التعلم، ويكون تشاركهم إما بين المجموعات أو داخل المجموعات، عن طريق استخدام أدوات الاتصال المختلفة عبر الويب، مما يساعدهم على حل مشكلاتهم التعليمية وإنتاج المعرفة بناء على جودة المناقشات التي دارت بينهم".

٥- إستراتيجية التعلم التشاركي داخل المجموعات:

هي منظومة من الإجراءات المتداخلة المتكاملة التي تتم عبر الويب بهدف إدارة المشاركات التعليمية بين أعضاء مجموعة التعلم، بحيث تعمل كل مجموعة داخليًا منفصلة عن المجموعات الأخرى عن طريق أدوات محددة من الويب 2.0، مع وجود توجيهي وإرشادي للمدرب، وصولًا لتحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها(حسن ربحي مهدي؛ وآخرون، 2012)، ويتبنى الباحثان هذا التعريف.

٦- إستراتيجية التعلم التشاركي بين المجموعات:

هي منظومة من الإجراءات المتداخلة المتكاملة التي تتم عبر الويب بهدف إدارة المشاركات التعليمية بين أعضاء مجموعة التعلم داخليًا عن طريق أدوات محددة من الويب 2.0، مع الإطلاع على مخرجات أعضاء المجموعات الأخرى، بحيث تعمل كل مجموعة داخليًا مع منحها صلاحية الاستفادة من خبرات المجموعات الأخرى من خلال مشاهدة التفاعلات التشاركية بين أعضاء المجموعات المختلفة بدون الظهور أو التحرير أو التعديل فيها عن طريق أدوات ويب 2.0 المحددة، مع وجود توجيهي وإرشادي للمدرب، وصولًا لتحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها(حسن ربحي

مهدي؛ وآخرون، 2012)، ويتبنى الباحثان هذا التعريف.

٧- مهام الويب:

يعرف الباحثان تنفيذ مهام الويب إجرائيًا بأنها "بيئة تعلم تقوم على الاستقصاء عبر الويب، يتشارك فيها الطلاب أما داخل المجموعات أو بينها لإجراء مناقشات حول موضوعات التعلم المراد التقصي عنها، مما يساعد على تنمية مهارات حل المشكلات وإنتاج المعرفة، وجودة المناقشات لدي طلاب تكنولوجيا التعليم".

٨- حل مشكلات التدريب الميداني:

يعرف الباحثان حل مشكلات التدريب الميداني إجرائيًا بأنها "عملية تفكيرية يستخدمها الطالب المعلم من خلال المعارف، والخبرات، والتجارب، والمناقشات مع الزملاء التي مر بها للوصول إلى قرار بشأن أحد القضايا أو الموضوعات في مقرر التدريب الميداني بهدف حل الغموض الذي يتطلبه الموضوع أو القضية".

٩- إنتاج المعرفة:

يعرف الباحثان إنتاج المعرفة إجرائيًا بأنها "عملية خلق وتطوير محتوى عن أحد موضوعات مقرر التدريب الميداني ويرتبط بالمناقشات الإلكترونية التي تتم بين الطلاب وبعضهم سواء داخل المجموعات أو بين المجموعات، ويتم إنتاج هذا المحتوى في أي شكل سواء كان مكتوبًا أو مسموعًا أو مرئيًا أو أي شكل آخر".

١٠- جودة المناقشات الإلكترونية:

يعرف الباحثان جودة المناقشات إجرائيًا بأنها: "التفاعلات والاستجابات التي يقدمها الطلاب والتي تعبر عن مدى مشاركتهم في المناقشات، والتي يتم تقييمها بمدى ارتباط المشاركات والمناقشات بموضوع المناقشة ومحتواها، فإذا ارتبطت المناقشة بشكل مباشر بموضوع النقاش فأنها تكون داخل الموضوع وخلاف ذلك تكون المناقشة خارج الموضوع، ويتم تقديرها بدرجة الطالب في اختبار حل المشكلات.

الإطار النظري للبحث والدراسات المرتبطة

ينقسم الإطار النظري في البحث الحالي إلى ثمانية محاور رئيسة وهي:

أولًا: المناقشات الإلكترونية التعليمية، ونمط إدارتها، وجودة المناقشات.

ثانيًا: إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات – بين المجموعات).

ثالثًا: العلاقة بين نمط إدارة المناقشة واستراتيجية التشارك.

رابعًا: تنفيذ مهام الويب وعلاقتها بنمط إدارة المناقشات الإلكترونية وإستراتيجية التشارك.

خامسًا: حل مشكلات التدريب الميداني.

سادسًا: إنتاج المعرفة وعلاقتها بنمط إدارة المناقشات الإلكترونية وإستراتيجية التشارك.

سابعًا: مبادىء ومعايير تصميم المناقشات الالكترونية التعليمية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم مقابل الاقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في بيئة تنفيذ مهام الويب.

ثامنًا: نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث.

أولًا: المناقشات الإلكترونية التعليمية ونمط إدارتها:

يتناول هذا المحور مفهوم المناقشات الإلكترونية التعليمية، المناقشات الإلكترونية التعليمية ونظريات التعلم، مميزات المناقشات الإلكترونية التعليمية، أهمية المناقشات الإلكترونية التعليمية، أنواع المناقشات الإلكترونية التعليمية، جودة المناقشات الإلكترونية التعليمية وذلك على النحو التالي:

١- مفهوم المناقشات الإلكترونية التعليمية:

تعددت تعريفات المناقشات الإلكترونية التعليمية ومن أهمها تعريف محمد عطية خميس(2003، ص372) الذي عرف المناقشات الإلكترونية بأنها "أحد أساليب التفاعل الإلكتروني بين الطلاب وبعضهم البعض، وتستخدم لتشجع الطلاب على الحوار وتبادل الأفكار حول موضوعات المقرر ومساعدة بعضهم البعض في تنفيذ المهام وحل المشكلات التعليمية التي تواجههم في أثناء التعلم وتعد المناقشة الأسلوب الأكثر شيوعًا للتعلم في مجموعات صغيره حيث تتبادل الأفكار والآراء بين أعضاء المجموعة".

كما يعرفها "ديمونس" (Damoenese, 2003, p.26) بأنها "تعلم على الخط المباشر أو تعلم إلكتروني نظرًا لاحتوائها على مقررات يتم تعلمها عبر صفحات الويب، وإمكانية التواصل والتفاعل بين أفراده ويتم بأستخدام غرف الدردشة، أو البريد الالكتروني، أو باستخدام منتديات الحوار والمناقشة الإلكترونية".

ويعرفها نبيل جاد عزمي (2008، ص361) بأنها "إحدى طرق التفاعل التي تسمح بتبادل الأفكار داخل سياق واحد مقدم عن طريق المعلم الذي يقوم بدور الميسر وهذه الطريقة تنتج منهجًا ديمقراطيًا وتسمح لكل فرد بالإسهام بأفكاره وتبادلها مع الآخرين".

وتعرفها نجلاء محمد فارس (2016، ص365) بأنها "حوار ونقاش بين الطلاب يظهر فيه الدور الايجابي الواضح لهما لتحقيق أهداف التعلم وذلك إما بتوجيه وضبط من المعلم أو اعتماد

المجموعة على ذاتها، مما قد يسهم في تحسين التعلم ومستوى الانخراط فيه".

ويتضح من التعريفات السابقة أن المناقشات الإلكترونية التعليمية تسمح للطلاب بتبادل الآراء والأفكار حول موضوعات المقرر إما بمساعدة المعلم أو باعتماد الطلاب على أنفسهم، وفي ضوء ما سبق يعرف الباحثان المناقشات الإلكترونية إجرائيًا في هذا البحث بأنها "بيئة تعليمية عبر الويب يتشارك فيها الطلاب إما داخل المجموعات أو بين المجموعات، لإجراء مناقشات حول موضوعات المقرر إما بتوجيه من المعلم أو باعتماد الطلاب على أنفسهم وذلك بهدف تنمية حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم".

٢- النظريات الداعمة للمناقشات الإلكترونية التعليمية:

دعمت عديد من النظريات استخدام المناقشات الإلكترونية في العملية التعليمية منها:

- النظرية الاتصالية: حيث تشير هذه النظرية إلى أن الطلاب يعتمدون في المناقشات الإلكترونية على التفاعل مع بعضهم البعض وذلك من خلال استخدام أدوات الاتصال التفاعلية عبر شبكة الانترنت مثل لوحة النقاش أو صفحات الويكي أو إرسال استفسارات للمعلمين عبر البريد الإلكتروني، كما يرى "شانج؛ وسونج" أنها تعتبر النظرية الاتصالية أفضل نظرية تعلم يمكن تطبيقها عبر بيئات التعلم الإلكترونية، وذلك لأنها تمكن الطلاب من التشارك والتعاون مع بعضهم البعض في بيئة التعلم، كما أنها تشجعهم على إجراء الحوارات والمناقشات حول موضوعات المقرر وبذلك نجد أن هذه النظرية تدعم المناقشات الإلكترونية التعليمية .(Chang, 2011)
- نظرية التعلم المعرفي: وتشير إلى إن العمل الجماعي والتفاعل بين الطلاب يزيد من كفاءة التعلم وذلك نتيجة للمناقشات التي تتم بين الطلاب والتي يتم فيها شرح وجهات النظر وطرح التساؤلات حول موضوعات المقرر (Akin, 2008, p.66).
- النظرية البنائية الاجتماعية: وتشير هذه النظرية إلى أن الطلاب يقوموا ببناء معرفتهم من خلال ربطها بتجاربهم السابقة، ومن خلال مواقف حقيقية تعتمد على التفاعل مع البيئة الاجتماعية، ومن ثم فإن بيئات التعلم التشاركية تتيح الفرصة أمام الطلاب للاندماج مع بعضهم البعض وتشجعهم على اكتساب المعرفة من خلال المشاركة والتعاون والتفاعل وإجراء المناقشات حول موضوعات المقرر (Chang, 2011).
- نظرية الحوار: وتشير إلى أن الحوار يمر بثلاث مراحل ألا وهي المناقشة العامة ثم مناقشة الموضوع ثم مناقشة التعلم الذي تم التوصل إليه، إذ أنها تؤكد على أهمية الحوار والمناقشة والتفاعل بين مجموعات التعلم (Rovai, 2007).

- نظرية التعلم عبر الشبكات: وهي نظرية اقترحها "أندرسون" وتشير إلى أن استخدام المصادر المتاحة عبر الانترنت ومنها المناقشات الإلكترونية تمكن الطلاب من الحوار مع بعضهم البعض ومع المعلم ومع طلاب آخرين، مما يساعد على تعميق عملية التعلم كما أنها تراعي الفروق الفردية بين الطلاب حيث أنها تتيح عديد من أنماط التفاعل منها: تفاعل طالب مع طالب وتفاعل طالب مع معلم وتفاعل طالب مع محتوى وتفاعل معلم مع معلم وتفاعل معلم مع محتوى (Anderson, 2004, p.34).

- نظرية النشاط: وتشير إلى أن المناقشات الإلكترونية تعتبر نوع من أنواع الأنشطة التشاركية التي يقوم بها الطلاب حيث يتم فيها تقسيم المهام وتحديد دور كل طالب في مجموعة المناقشة والتي يظهر نتاجها في صورة منتجات تعليمية للطلاب (Baker, 2010, p.21).

٣- مميزات المناقشات الإلكترونية التعليمية:

تتميز المناقشات الإلكترونية بمجموعة من الخصائص وفقًا لما أشار إليه البعض (Anderson ,2009; Wenger, 2013, p.24; warrer, 2008) ويمكن تحديدها في العناصر التالية: تتسم بنوع من المرونة حيث أنها تعطي للطالب الحرية في تحديد وقت ومكان التعلم، توفر فرصة استخدام أساليب تعلم متنوعة، تدرب الطلاب على مهارات الاتصال، تشجع الطلاب على التعبير عن أرائهم بسهولة، تساعد الطلاب على تبادل الأفكار مما يزيد من تفاعل الطلاب ويجعل التعلم أعمق، تحفز الطلاب على مشاركة بعضهم البعض في مناقشة القضايا وحل المشكلات التعليمية، تشجع على بناء المعرفة لدى الطلاب من خلال النقاش وتبادل الأفكار، تسمح الطلاب بتبادل الملفات والوثائق والصور والفيديوهات وتشجعهم على المشاركة في إنجاز مهام التعلم، كما أنها غير مكلفة، فهي تعتمد على برامج اجتماعية مجانية عبر الويب.

٤- أهمية المناقشات الإلكترونية التعليمية:

أن استخدام المناقشات الإلكترونية في التعليم يساعد على تحقيق أهداف التعلم في سياق تشاركي بين الطلاب، وفي هذا الإطار فقد أشارت دراسة "سوزان" (Susan, et.al., 2014) إلى أهمية توظيف المناقشات الإلكترونية في التعلم فيما يلي: تشجع الطلاب على إبداء أرائهم دون خجل، تساعد الطلاب على تكوين علاقات اجتماعية وطيدة وذلك من خلال إجراء مناقشات منظمة، تشجع كل طالب على بناء معرفته بذاته، تزيد من حب الاستطلاع لدى الطلاب عن طريق عرض موضوعات متنوعة تشجع الطلاب على الاهتمام بالقراءة الذاتية العميقة، تجعل عملية التعلم أكثر فاعلية نظرًا لحدوثه في بيئة اجتماعية، تشجع الطلاب على التعلم الذاتي ومناقشة المفاهيم الغامضة التي

تحتاج إلى توضيح، تساعد على تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات لدى الطلاب.

ويلخص "شويو" (Chuyeh, 2010) في دراسته أهمية المناقشات الإلكترونية التعليمية في أنها: تنمي مهارات العمل الجماعي لدى الطلاب، وتنمي شعور الانتماء إلى مجموعات التعلم التي لها نفس الأهداف، وتشجع الطلاب على تحليل الأفكار والمفاهيم والفلسفات وتشكيل الآراء والدفاع عنها، كما يري "هيلر" (Hiller, 2014) أن المناقشات الإلكترونية تعد وسيلة فعالة لتوليد الحوار والتأمل في الأفكار التي تنسجم مع متطلبات التعلم.

بالإضافة إلى دراسة "ديوش" (Dushi, 2012) والتي أوصت بضرورة توظيف المنصات التشاركية عبر الانترنت في عملية التعلم لما تقدمه من أدوات مختلفة تيسر من الحوار والمناقشة بين الطلاب مما يزيد من كفاءة التعلم ويشجع الطلاب على إنتاج المعرفة، ودراسة "جينكي" (Jahnke, 2010) التي أكدت على فاعلية منتديات النقاش الإلكترونية في عملية التعلم حيث أنها سهلت البناء الاجتماعي للمعرفة الذي أدى إلى تحسين نتائج التعلم.

كما أوصت دراسة سعد محمد أمام سعيد (2015) بأستخدام المناقشات الإلكترونية في تدريس المقررات المختلفة نظرًا لأنها تقوم على الحوار ويعتمد فيها المعلم على معارف الطلاب وخبراتهم السابقة، كما أشارت إلى أهمية توظيف إستراتيجية المناقشة القائمة على الشبكة لأنها تخلق نوع من النقاش التنافسي مما يولد أنماطًا عليا من التفكير وحل المشكلات لدى الطلاب، ودراسة "ورنر" (Warner, 2003) التي أثبتت فاعلية استخدام المناقشات الإلكترونية في حل المشكلات وتنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي.

ودراسة "نان" (Van, 2006) والتي أثبتت فاعلية استراتيجيات تعليم متعددة قائمة على تطبيقات الويب 2.0 في زيادة التفاعل الاجتماعي داخل لوحة المناقشات، ودراسة "الجيرسي وآخرين" (Algeraisy, et.al, 2015) والتي أثبتت فاعلية استخدام لوحة المناقشات الإلكترونية وتطبيقات الويب 2.0 في تنمية أداء الطلاب والرضا عما يدرسوه.

٥- أنواع المناقشات الإلكترونية التعليمية:

قسم محمد عطية خميس (2003، ص272) المناقشات الإلكترونية من حيث نمط إدارتها إلى: المناقشات الإلكترونية المضبوطة، والمناقشات المتمركزة حول المجموعة، والمناقشات التشاركية.

فالمناقشات الإلكترونية (المضبوطة) التي يديرها المعلم هي نوع من المناقشات يختار فيها المعلم موضوع النقاش ويضع مجموعة من

القواعد والضوابط التي يتبعها الطلاب في أثناء المناقشة ليقوم الطلاب بالتشارك وإجراء النقاش بحرية حول موضوع النقاش أو المشكلة التي يطرحها المعلم ليتوصلوا في النهاية إلى مجموعة من الحلول، وخلال هذه العملية يقوم المعلم بمتابعة الطلاب وتقييم المناقشات التي أجروها والحلول التي توصلوا إليها أما بالنسبة للمناقشات الإلكترونية (المتمركزة حول المجموعة) التي يديرها الأقران فهي نوع من المناقشات يقوم فيها المعلم بدور المراقب الذي يسجل ردود أفعال الطلاب ويقوم فيها الطلاب بإدارة أنفسهم ويتم فيها تعيين قائد للمناقشة من الطلاب ليقوم بدور الميسر لعملية النقاش.

وفي اطار ما سبق يركز الباحثان في البحث الحالي على المناقشات الإلكترونية من حيث نمط إدراتها (معلم – أقران) كما يلي:

أ- نمط المعلم: يقوم المعلم فى هذا النمط بإعداد مجموعة من الاسئلة التي ستطرح على الطلاب من خلال الفيس بوك فضلًا عن تيسيره لاستفسارات الطلاب حيث أن المناقشة لا تقتصر على الإجابة على الاسئلة ولكن تعتمد على توجيه المحادثات وتوجيه الطلاب نحو التحاور البناء وحل المشكلات وهذا ما أكد عليه (Gopinath, 2015) في دراسته، فضلًا عن (Balaji& chakrabarti, 2010) الذى أكد على أهمية تقييم المعلم لكل رأى مطروح في ضوء معايير محددة ثم استخلاص النتائج، وفى البحث الحالي قام الباحثان بتعزيز أداء الطلاب من خلال أداة الإعجاب أو التعليقات، توجيه انتباه الطلاب بأهمية الالتزام بموضوع المناقشة وعدم الخروج عنه، وتقديم ملخص لما دار في المناقشات بالإضافة إلى الرد على استفساراتهم.

ب- نمط الأقران: يعتمد على تدريب الطلاب على كيفية قيادة المناقشة بحيث تؤدي في النهاية إلى إنتاج فكري، ولابد من التأكيد على أهمية تعبير الجميع عن آرائهم والحرص على الالتزام بموضوع الجلسة وهذا ما أكد عليه (Soranno,2012)، بحيث يكون لكل طالب في هذه المجموعات دور محدد يقوم به وتتمثل أدوار الطلاب فى البحث الحالي فيما يلي: مدير، ملخص، منسق، مراجع، ويسعى مدير المجموعة إلي أن يعيد سياق المناقشة إلى الفكرة الأساسية إذا جنحت المجموعة عنها، ويقوم بطرح الاسئلة وربط الافكار وتعزيز أقرانه كوسيلة تشجيع.

وفي أطار ما سبق ركز البحث الحالي على نمط إدارة المناقشة (معلم- اقران) لتناسبهم مع

مقرر التدريب الميداني، حيث يقوم نمط إدارة المعلم على إشراف المعلم على المناقشات التي يجريها الطلاب مع بعضهم البعض للاجابة على التساؤلات التي تتعلق بأهم المشكلات التي تواجههم في مقرر التدريب الميداني ومناقشة آلية تنفيذ المهام والمشاريع الموكلة اليهم، أما نمط إدارة الأقران فيعتمد على إدارة الطلاب للمناقشة من خلال توزيع مجموعة من الأدوار عليهم مدير، ملخص، منسق، مراجع، والتي تعتمد على طرح مدير المناقشة مجموعة التساؤلات التي تتعلق بأهم المشكلات التي تواجههم في مقرر التدريب الميداني ومن ثم يتشارك الطلاب في المناقشة مع مراعاة عدم الخروج عن سياق النقاش، وقد يكون هذا النقاش إما(بين المجموعات) أي بين طلاب المجموعات المختلفة وبعضهم البعض، أو (داخل المجموعات) أي داخل طلاب المجموعة الواحدة، ومن ثم يرى الباحثان أن هذان النمطان من أكثر الأنماط الملائمة لمتغيرات البحث الحالي.

٦- جودة المناقشات الإلكترونية التعليمية:

تعرف جودة المناقشات بأنها "نوع من الاستجابة التي يقدمها الطلاب والتي تعبر عن مدى مشاركة الطلاب في النقاش، ولها مستويات إما أن تكون داخل موضوع النقاش، أو تكون خارجه، وذلك على أساس ربط استجابة الطلاب بمحتوى المناقشة، فإذا ارتبطت المناقشة بشكل مباشر بموضوع النقاش فإنها تكون داخل الموضوع وخلاف ذلك تكون المناقشة خارج الموضوع (farag, 2016, p.438).

وتستخدم تعليقات الطلاب كأسلوب لتقدير مدي مشاركة الطلاب في النقاش، فالطالب الذي يكتب العديد من التعليقات المرتبطة بموضوع النقاش يكون شارك بشكل أكثر فاعلية من الطالب الذي لم يعلق (Mazzolini & Maddison, 2003)، وهذا ما أكده كلا من "فوندرول وزشرا" (Vonderwell & Zachariah, 2009) حيث يروا أن الطالب الذي يكتب عديد من الرسائل والتعليقات حول موضوع النقاش يكون أكثر مشاركة من الطالب الذي لم يفعل، كما أن مشاركة الطالب في النقاش يجعله يشعر بأنه جزء من محادثة مجدية تعود على التعلم بالعديد من النفع.

ومن ثم قام الباحثان في البحث الحالي بإعداد مقياس جودة المناقشات، لقياس جودة مناقشات الطلاب عينة البحث على المحاور الثلاثة التالية: جودة إدارة المناقشات الإلكترونية، جودة المناقشات الإلكترونية المتزامنة، جودة المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة.

ثانياً: استراتيجيات التشارك (داخل المجموعات – بين المجموعات):

يتناول هذا المحور مفهوم التعلم الإلكتروني التشاركي، النظريات الداعمة لاستخدام بيئات التعلم الإلكترونية التشاركية، فوائد التعلم الالكتروني

التشاركي، استراتيجيات التعلم التشاركي عبر الويب وذلك على النحو التالي:

١- مفهوم التعلم الإلكتروني التشاركي:

تعددت تعريفات التعلم الإلكتروني التشاركي ومن هذه التعريفات، تعريف "ايدمان" (Edman, 2010) والذي عرفه بأنه " أسلوب تعلم قائم على التفاعل الاجتماعي بين الطلاب حيث أنهم يعملون في مجموعات صغيره ويتشاركون في انجاز المهام، أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال المشاركة في أنشطة جماعية منسقة باستخدام أدوات الاتصال والتواصل المختلفة عبر الويب"، وتعريف حسن حسين زيتون (2005، ص179) حيث عرفه بأنه "ذلك التعلم الذي يتعلم فيه الطلاب من خلال مجموعات تشاركيه على الشبكة حيث تتشارك كل مجموعة معًا في تعلم الدروس أو انجاز المشروعات وذلك بالاستعانة بأدوات التشارك مثل غرفة الدردشة واللوح الأبيض التشاركي ومؤتمرات التليفون وغيرها من الأدوات"، وكذلك تعريف حمد بن خالد الخالدى (2007، ص95) الذي ركز على المجالات التربوية حيث عرف التعلم الإلكتروني التشاركي بأنه تعلم يُستخدم من قبل متعلمين مختلفين أو متباينين يعملون في نفس موضوع التعلم عبر أجهزة الكمبيوتر المتفرعة من مكتب رئيسي أو عن طريق الشبكات المختلفة، حيث يهدف إلى تدعيم المتعلمين وبناء معارفهم الجديدة بشكل فعال أثناء عملية التعلم.

وفي ضوء ما سبق يعرف الباحثان التعلم الإلكتروني التشاركي إجرائيًا في هذا البحث بأنه "بيئة تعلم الكترونية عبر الويب يتعلم فيها الطلاب من خلال التشارك في إجراء مناقشات تعليمية حول موضوعات التعلم، ويكون تشاركهم إما بين المجموعات أو داخل المجموعات، عن طريق استخدام أدوات الاتصال المختلفة عبر الويب، مما يساعدهم على حل مشكلاتهم التعليمية وإنتاج المعرفة بناء على جودة المناقشات التي دارت بينهم".

٢- النظريات الداعمة لاستخدام بيئات التعلم الإلكترونية التشاركية:

حظي التوجه نحو استخدام بيئات التعلم التشاركية الإلكترونية بتأييد عديد من النظريات منها كما أشارت داليا أحمد شوقي كامل (2014، ص102-103)، نجلاء محمد فارس (2015، ص257-259)، شيخه مهدي علي (2010، ص10-15):

- النظرية البنائية الاجتماعية "Social Constructvisim Theory": وتشير النظرية البنائية الاجتماعية إلى أن التعلم عملية نشطة تحدث ضمن السياق الاجتماعي، وتركز على أن الطلاب يبنون فهمهم من خلال نشاطهم وتفاعلهم مع أدوات البيئة التعليمية، وأن التعلم فى ضوء هذا المفهوم هو عملية نشطة وفعالة والمتعلم فيها في حاجة مستمرة للتفاعل الاجتماعي لإيضاح

فهمه للمعرفة والوصول للمعنى، كما أن تصميم العملية التعليمية وفق الاتجاه البنائي يجعل المعلم يتبع أساليب تعليمية غير تقليدية مثل المناقشات التفاعلية والأنشطة التشاركية وبذلك تؤكد هذه النظرية على فاعلية الأنشطة التشاركية في بناء المعرفة واستيعابها.

- النظرية الاتصالية Connectivism "Theory": تتبنى النظرية الاتصالية فكرة الشبكات والمجتمعات التي تتكون من أفراد يرغبون في تبادل الأفكار حول موضوع مشترك للتعلم، وفي نموذج الاتصالية يشارك المتعلمون في خلق المعرفة عن طريق المساهمات في المواقع الاجتماعية "Social Media Sites " وغيرها من أشكال التواصل عبر الإنترنت، وهي من النظريات الحديثة التي قدمها كل من جورج سيمنز وستيفن داونز في عام ٢٠٠٤.

- نظرية النشاط "Active Theory": والذي يقوم على سبعة عناصر رئيسة هي: تحديد الموضوع؛ ثم الهدف من النشاط التشاركى؛ ثم الأدوات المستخدمة في عملية التشارك؛ ثم المجتمع الذي يحدث فيه التشارك؛ ثم تحديد القواعد التي تحدد كيفية إجراء النشاط التشاركى؛ ثم تقسيم المهام وتحديد دور كل عضو في المجموعة التشاركية فى إنجاز العمل، وأخيرًا ناتج عملية التشارك الذي يظهر في صورة منتجات تعليمية للطلاب، وبذلك تدعم هذه النظرية أيضًا بشكل واضح التعلم التشاركي.

٣- فوائد التعلم الالكتروني التشاركي:

أن الحاجة إلى العمل بصورة تشاركية كان وليد التغيير المعرفي الحادث في وقتنا هذا نتيجة لدخولنا عصر المعرفة المتميز بالزخم المعلوماتي في شتى المجالات، حيث أصبح مصطلح التشاركية من أهم المصطلحات الواردة في بيئات التعلم فهو ينمي صفات إيجابية لدى الطلاب، منها المحاسبة الفردية والاعتماد على الذات بصورة إيجابية، كما أنه يتيح أكبر قدر من الزمالة أثناء إنجاز مهام التعلم المطلوبة، لما له من تأثير واضح على نواتج التعلم المختلفة كما هو الحال فى دراسة همت عطية قاسم (2013) التي أثبتت فعاليته في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، ودراسة داليا خيري عمر حبيشى (2012) التي أثبتت فعاليته في تطوير التدريب الميداني لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى، ودراسة "جانسين واركينز" (Janssen & Erkens, 2007) التي كشفت نتائجها عن تفوق المجموعة التجريبية التي درست في بيئة التعلم التشاركى عبر شبكة الانترنت من خلال برنامج تشاركي للمناقشات الإلكترونية يسمى"VCRI".

كما أشارت دراسة "هيرمانز وآخرون" (Hermans, et.al., 2009) إلى أن بيئات التعلم عبر الويب تسهم في الاتصال المباشر بين المعلم والطلاب وتوفر المناقشات والتفاعلات التي تساعد على تحقيق رضا الطلاب عن التعلم، كذلك أكدت نتائج دراسة "وانج وهاونج" (Hwang, 2012 & Wan) على أن فاعلية التعلم التشاركى تتطور مع مرور الوقت من خلال استخدام المناقشات التشاركية بأدوات تشاركية متزامنة وغير متزامنة، ودراسة دعاء محمد لبيب (2007) التى أثبتت فاعليته في التحصيل المعرفي والمهاري والاتجاهات نحوها، ودراسة محمد فوزي رياض والى (2010) التى أثبتت فاعليته في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في التعليم.

٤- استراتيجيات التعلم التشاركي عبر الويب:

توجد استراتيجيات عديدة للتعلم التشاركي الالكتروني منها إستراتيجية المجموعة الطنانة Buzz Group Strategy، إستراتيجية جولة روبين Round Robin، إستراتيجية تكامل المعلومات المجزأة Jigsaw Strategy، إستراتيجية فكر/ زاوج / شارك Think/Pair/Share Strategy، إستراتيجية التعلم معًا Learning Together Strategy.

وقد قسم حسن ربحي مهدي وآخرون (2012) استراتيجيات التعلم التشاركي عبر الويب إلى استراتيجيين أساسيتين وهما المستخدمان في البحث الحالي:

١- إستراتيجية التعلم التشاركي داخل المجموعات: وتعرف بأنها منظومة من الإجراءات المتداخلة المتكاملة التي تتم عبر الويب بهدف إدارة المشاركات التعليمية بين أعضاء مجموعة التعلم، بحيث تعمل كل مجموعة داخلية منفصلة عن المجموعات الأخرى عن طريق أدوات محددة من أدوات الويب مع وجود توجيه وإرشادات من المدرب وصولًا لتحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها.

ويري الباحثان أن الطلاب يعملون وفقًا لهذه الاستراتيجية في مجموعات التدريب الميداني، حيث أن الطلاب في مقرر التدريب الميداني يقسمون إلى مجموعات مختلفة وكل مجموعة تكون مسئولة عن إنجاز المشاريع والمهام الموكلة إليها بعيدًا عن باقي المجموعات، مما يعوق عملية التواصل بين طلاب المجموعات وبعضها البعض وبالتالي لا يستفيد الطلاب من خبرات أقرانهم فى المجموعات الأخرى.

٢- إستراتيجية التعلم التشاركي بين المجموعات: وتعرف بأنها منظومة من

الإجراءات المتداخلة المتكاملة التي تتم عبر الويب بهدف إدارة المشاركات التعليمية بين أعضاء مجموعة التعلم داخليًا، مع الاطلاع علي مخرجات أعضاء المجموعات الأخرى، بحيث تعمل كل مجموعة داخليًا مع منحها صلاحية الاستفادة من خبرات المجموعة الأخرى من خلال مشاهدة التفاعلات التشاركية بين أعضاء المجموعات المختلفة بدون الظهور أو التحرير أو التعديل فيها عن طريق أدوات ويب محددة، مع وجود توجيه وإرشاد من المدرب وصولًا لتحقيق الأهداف التي وضع من أجلها.

كما يرى (محمد أحمد شاهين، 2009) أن الطلاب في مقرر التدريب الميداني بحاجة إلى التزود بالمعارف والخبرات والمهارات اللازمة للعمل الفريقي سواء كان ذلك مع: زملاء نفس المجموعة أو زملاء المجموعات الاخري أو مع مشرفهم أو مع إدارة المدرسة، والتزود بالخبرات الميدانية المرتبطة بعمليات الممارسة المهنية مما يحد من المشكلات التي قد تواجههم، ومن ثم يرى الباحثان أن المناقشات الإلكترونية يمكن أن تساهم في تحقيق التواصل والتفاعل بين طلاب المجموعات المختلفة وبعضهم البعض، وفي اطار ما سبق يركز الباحثان في البحث الحالي على إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات – بين المجموعات) للتعرف علي أثر التفاعل بينها وبين ونمط إدارة المناقشات (معلم – أقران) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ثالثاً: العلاقة بين نمط إدارة المناقشة واستراتيجية التشارك:

تعتمد المناقشات الإلكترونية التعليمية على تبادل الآراء والأفكار والمعتقدات بين الطلاب وبعضهم البعض في سياق اجتماعي، يتشارك فيه الطلاب في مناقشة موضوعات تعليمية ترتبط بالمحتوى التعليمي، وذلك من خلال استخدام قنوات اتصال تفاعلية سواء كانت تزامنية أو غير تزامنية، مما يمكنهم من تدوير المعلومات وتحليلها وتقييمها وذلك للوصول إلى نتائج نهائية وإستنتاجات عامة (نبيل جاد عزمي، 2014، ص280)، كما أكدت النظرية البنائية الاجتماعية على وجود علاقة بين المناقشات الإلكترونية واستراتيجية التشارك باختلاف أنماطها وفقًا لما أشار اليه كل من "برندهي وآخرين" (Brindhey, Walt & Blaschke, 2009) حيث أشاروا إلى أن النقاشات التي تتم بين الطلاب لابد وأن تكون في سياق اجتماعي تشاركي، مما يمكنهم من الاندماج في الجماعة واكتساب الخبرات والمعرفة من الاخرين من خلال التعاون وإجراء الحوارات الهادفة، وهذا ما أكد عليه "اكسيا وآخرون" (Xia, Fielder&

(Sirgusa, 2013 حيث أشاروا إلى وجود علاقة وطيدة بين المناقشات الالكترونية واستراتيجية التشارك، وأن هناك حاجة لتعزيز مشاركة الطلاب في حلقات النقاش وذلك من خلال توفير المحفزات التي تشجع الطلاب على إجراء مناقشات منتجة وفعالة، ودراسات أخري عديدة أكدت على وجود علاقة واضحة بين المناقشات الإلكترونية واستراتيجية التشارك (Warner, 2003; Van, 2006; Janssen & Erkens, 2007; Hermans, et.al, 2009; Chuyeh, 2010; Dushi, 2012)، وعلي الرغم من وجود هذه العلاقة إلا أن البحوث والدراسات لم تتطرق إلى دراسة أثر التفاعل بين أنماط كلًا منهما على نواتج التعلم المختلفة لدى الطلاب، ومن ثم سعى البحث الحالي إلى دراسة أثر التفاعل بين نمط إدارة المناقشات الإلكترونية (المعلم مقابل الاقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

رابعاً: تنفيذ مهام الويب وعلاقتها بنمط إدارة المناقشات الإلكترونية وإستراتيجية التشارك:

يتناول هذا المحور مفهوم مهام الويب، أنواع مهام الويب، مكونات مهام الويب، أهمية مهام الويب، تنفيذ مهام الويب وعلاقتها بنمط إدارة المناقشات الإلكترونية (معلم- أقران)، تنفيذ مهام الويب وعلاقتها باستراتيجيات التشارك وذلك على النحو التالي:

١- مفهوم مهام الويب:

يعرفها "دودج" (Dodge, 2003, p.12) بأنها "نشاط تعليمي قائم على التقصي حيث يعتمد على المعلومات التي يتقصيها الطالب من الويب، وهي مبنية على تصميم مهمة تعليمية تتطلب استخدام المعلومات الموجودة في مصادر مختارة من الويب واستخدام هذه المعلومات يتطلب استخدام مهارات تفكير عليا مثل التفكير الناقد والإبداعي ويدخل في إطارها حل المشكلات، التقييم، التحليل، التركيب وتكون المهمة أكثر من مجرد الإجابة عن سؤال، بل تتعدي ذلك لتكون منتج تعليمي يجسد استخدام وتطبيق المعلومات التي توصل إليها الطالب".

كما يعرفها "جاكس وآخرون" (Jakes, et.al, 2000) بأنها "عملية يقوم فيها الطالب باستقصاء معلومات معينة مرتبطة بأسئلة مطروحة للبحث فيها والتقصي عنها ثم بناء هيكل من المعلومات والمعرفة في ضوء الإجابات التي جمعها ووضعها في صوره توضح الإجابة عن الأسئلة المطروحة".

وفي إطار ما سبق يعرف الباحثان تنفيذ مهام الويب إجرائيًا بأنها "بيئة تعلم تقوم على التقصي

عبر الويب، يتشارك فيها الطلاب أما داخل المجموعات أو بينها لإجراء مناقشات حول موضوعات التعلم المراد التقصي عنها، مما يساعد على تنمية مهارات حل المشكلات وإنتاج المعرفة، وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم".

٢- أنواع مهام الويب:

تنقسم مهام الويب إلى قسمين وفقًا لما أشار إليه كلًا من"كروموبل وآخرون" (Cromwell, et.al, 2002)، زينب محمد أمين (2011، ص145)، نبيل جاد عزمي (2014، ص398)، إلى ما يلي:

- مهام قصيرة المدي: الهدف التربوي منها الوصول إلى المعلومة الخاصة بمعرفة وفهم موضوع معين، وهي في الغالب تتراوح المدة الزمنية لها من حصة إلى أربع حصص.
- مهام طويلة المدي: وهي تتمحور حول مهام تحتاج إلى مهارات ذهنية متقدمة كالتحليل والتركيب والتقويم وغيرها، وتتراوح المدة الزمنية لها ما بين أسبوع وشهر.

٣- مكونات مهام الويب:

تتضمن مهام الويب ست مكونات رئيسة وفقًا لما أشار إليها كلًا من (Cromwell, et.al, 2002; Dodge, 2003; Gaskill & Brook, 2013) وهي:

- المقدمة: وفيها يتم تقديم السياق العام للمهام التي سوف يؤديها الطلاب، وفيها يتم التركيز على الأهداف والعناصر، ويجب أن يتم تقديم المهام والموضوع للطلاب في صورة شيقة تعمل على جذب انتباه الطلاب وتزيد من انغماسهم في التعلم، ومن الإجراءات التي تتبع في هذه المرحلة: اعطاء الطلاب فكره عامة عن المهام المطلوبة منهم، توعية الطلاب بأن المهام من واقع اهتماماتهم التربوية، تعريف الطلاب بالمطلوب منهم أثناء تنفيذ المهام.
- المهمة: وهي تشير إلى ما يجب على الطالب أن يقوم بانجازه، وتشمل على أسئلة وأنشطة قابلة للتنفيذ باستخدام مصادر الانترنت، ولا يجب أن تكون الأنشطة مجرد أسئلة بل يجب أن يتم تصميمها بحيث يوضع في الإعتبار التركيز على استخدام المعلومات وليس فقط البحث عنها، ومن الإجراءات التي تتبع في هذه المرحلة: تحويل كل مهمة إلى مجموعة من الأسئلة ويتم توزيعها على كل مجموعة لتتعرف كل مجموعة على المطلوب منها، ألا تقتصر المهام على تجميع المعلومات بل توظيفها بشكل فعال في حل المشكلات، تحديد المهام بدقة بحيث يتعرف كل طالب داخل المجموعة عما هو مطلوب منه حيث يتم التنفيذ بشكل تشاركي، وضع مجموعة من الأسئلة الاسترشادية التي سيحتاج إليها الطلاب أثناء تنفيذ

المهمة، تجنب تقديم الحل النهائي للطلاب بل يعطي فرصة البحث والتفكير والتواصل.

- العمليات: وتشمل هذه المرحلة وصف خطوات العمل في مهام الويب وصفًا تفصيليًا، ومن الإجراءات التي تتبع في هذه المرحلة: تحديد عدد المجموعات وتوزيع المهام على كل مجموعة، تشجيع الطلاب على البحث والتحليل والاستنتاج واتخاذ القرار، يستلم قائد كل مجموعة قائمة بها أسماء المجموعة ومهمة كل فرد منهم، تنظيم أجهزة الكمبيوتر والانترنت، التأكيد على أهميه جمع المعلومات وتنظيمها.
- المصادر: وفيها يقوم المعلم بتجميع مجموعة من المواقع على شبكة الانترنت على علاقة وطيدة بالمهمات التعليمية وذلك لأن مهام الويب تعتمد كليًا أو جزئيًا على مصادر التعلم المنتقاة، ومن الإجراءات التي تتبع في هذه المرحلة: يجب أن يختار المعلم روابط المواقع بدقه وعناية، وأن يختار المعلم مواقع يسهل الوصول إليها، وأن يزود المعلم الطلاب بوصف عن المواقع التي سوف يذهبون إليها.
- التقييم: وهنا يقوم الطلاب بتقييم أنفسهم وما توصلوا إليه ويقارنوا ما تعلموه، ويستخدم فيها قوائم الرصد ودليل درجات المجموعات.

الخاتمة: وهي تلخيص للفكرة المحورية للمهام، وعما هو مطلوب إنجازه من قبل الطلاب، كما تضمن بعض الأسئلة الاسترشادية والروابط التي تساعد الطلاب على التوسع في الموضوعات.

٤- أهمية مهام الويب:

إن استخدام مهام الويب له أهمية كبيرة وفقًا لما أشار إليه كلًا من غسان قطيط (2011)، حسني عبد الحافظ (2011)، "عودة وغازي" (Awada & Ghaith, 2014, p.81) حيث أنها: تشجع الطلاب على اكتشاف معلومات جديدة، وعلى العمل الجماعي وتبادل الآراء والأفكار فيما بينهم، وتساعد على تطوير مهارات التفكير العليا وحل المشكلات لدى الطلاب، وتنمي قدراتهم على الاستنتاج والتحليل والتركيب للمعلومات، وتزيد من دافعية الطلاب للتعلم، وتشجعهم على بناء معارفهم بأنفسهم، وتعزز التعامل مع مصادر المعلومات بكفاءة وجودة عالية، وتراعي الفروق الفردية بين الطلاب، وتساعدهم في توفير الوقت والجهد في البحث عن معلومات، وتعمل على التكامل بين خبرات الطلاب الجديدة والسابقة، وتنمي قدرت الطالب على تقويم نفسه أو تقويم زملائه سواء كانوا في نفس مجموعته أو في مجموعات أخرى، وتكسب الطلاب مهارات البحث عبر شبكة الإنترنت.

٥- تنفيذ مهام الويب وعلاقتها بنمط إدارة المناقشات الإلكترونية (معلم- أقران):

تعد مهام الويب من التقنيات الفعالة التي تمكن الطلاب من إجراء مناقشات هادفة، وذلك من خلال ما تتيحه للطلاب من فرص تمكنهم من إجراء جلسات تشاركيه يقوم فيها الطلاب بتبادل الأفكار والحلول والنقاشات حول موضوعات ومشكلات التعلم، بغض النظر عن نمط إدارة هذه المناقشات، فالمناقشات الإلكترونية تعد إحدى طرق التفاعل التي تمكن الطلاب من تبادل الآراء والأفكار حول موضوعات التعلم وذلك عبر وسائط التواصل الإلكترونية المختلفة، والتي قد تكون أما بإدارة المعلم أو الأقران، والمناقشات المدارة بواسطة المعلم يقوم فيها المعلم باختيار موضوعات النقاش ووضع قواعد النقاش ليقوم الطلاب بالتشارك وإجراء المناقشات التي حددت لهم، أما المناقشات المدارة بواسطة الأقران فيقوم فيها المعلم بدور المراقب لأداء الطلاب ويقوم الطلاب بإدارة أنفسهم، وفي هذا الإطار يرى وليد يوسف محمد (2015) أن تنفيذ مهام الويب يساعد على تحديد الخطوات والإجراءات والأدوار والمسئوليات لكل من الطلاب والمعلمين المشاركين بما يضمن كفاءة وفاعلية وجودة نتائج التعلم، بالإضافة إلى دراسة "جاسكل وبروك" (Gaskill & Brook, 2013) التي قامت على التعمق في دراسة وتحليل أهمية المناقشات الإلكترونية عبر الويب وتوضيح دور مدير المناقشات وأهميته في أدارة وتفعيل تقنية مجموعة الأخبار أو المناقشات عبر الويب، والذي عليه يتضح الارتباط الواضح بين المناقشات الإلكترونية ونجاح تنفيذ مهام الويب.

٦- تنفيذ مهام الويب وعلاقتها باستراتيجيات التشارك:

تعتمد مهام الويب على تطبيق جميع المبادي الأساسية التي يتطلبها تنفيذ التعلم التشاركي، وذلك من خلال ما توفره من أدوات تشاركيه متنوعة تمكن الطلاب من التفاعل مع بعضهم من خلال جلسات تعاونية يتم من خلالها تبادل مصادر التعلم والأفكار والحلول، وذلك وفقًا للأدوار التي يقوم بها كل طالب داخل مجموعته، فضلًا عن توفيرها لمبدأ المحاسبة الفردية الذي يتم من خلاله محاسبه كل طالب بصورة فردية عما حققه من مهام موكلة إليه مما ينمي ثقة كل طالب بنفسه، بالإضافة إلى ما توفره من فرص تمكن الطلاب تبادل الخبرات فيما بينهم، وفي هذا الإطار أيضا يشير كلًا من "جازكيل وبروك" (Gaskill & Brook, 2013, p.118) إلى أن العلاقة بين تنفيذ مهام الويب واستراتيجيات التعلم التشاركي تعد من الموضوعات المهمة التي يجب إخضاعها للدراسة للتعرف على أثرها على نواتج التعلم المختلفة، ومن الدراسات التي تناولت إستراتيجية التشارك في تنفيذ مهام الويب دراسة كلا من دراسة (Janssen & Erkens, 2007; Hermans, et.al, 2009)، بالإضافة إلى دراسة احمد عبد الله الدرويش (2015) والتي

هدفت إلى تطوير نظام قائم على التدريب التشاركي عبر الويب وقياس فاعليته في تنمية مهارات استخدام الرسوم التعليمية لدى التلاميذ الصم وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك فروق داله إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، ودراسة جولتان حجازي وحسن ربحي مهدي (2016) التي هدفت إلى استقصاء فاعلية إستراتيجية التعلم النشط على التشارك عبر الويب على تحسين الكفاءة الاجتماعية والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصي وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فروق داله إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، ودراسة محمد حسن رجب خلاف (2013) التي أشارت نتائجها إلى تفوق إستراتيجية التعلم التعاوني على إستراتيجية التعلم الفردي في تنفيذ مهام الويب في تنمية التحصيل ومهارات تطوير موقع الكتروني تعليمي وجودته لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية، ويتضح مما سبق العلاقة بين تنفيذ مهام الويب وعلاقتها باستراتيجيات التشارك.

خامساً: حل مشكلات التدريب الميداني:

يعد التدريب الميداني عصب الإعداد التربوي، لأنه يساعد معلم المستقبل على مواجهه وظيفته الأولي والأساسية والتي تمكنه من التعرف على المشكلات التي تواجهه أثناء مزاولة هذه المهنة، ومن ثم الأخذ بيده إلى التأقلم والتكييف معها، وفي هذا الإطار يشير كل من "كاي وبتريكا" (Kay & Patrica, 2003) إلى أن نجاح التدريب الميداني مرتبط إلى حد كبير بقدرة الطالب المعلم على التكيف مع الإدارة المدرسية والمشاركة في الأنشطة الصفية واللاصفية مما يحتاج إلى شخصية قوية تمتاز بمهارات تربوية يكتسبها من خلال الجامعة أو من خلال المدرسة وتكثيف الجهود التي تعمل في النهاية على تعزيز قدرات الطالب المعلم في مختلف النواحي والكشف عن مشكلات التدريب الميداني ومحاولة حلها وفي هذا الإطار فقد عرف محمد أحمد شاهين (2008) مشكلات التدريب الميداني بأنها "الصعوبة المتعلقة بالأنشطة والمهارات التدريسية والإجرائية وصعوبات المتابعة من قبل المشرف الأكاديمي والنظام الذي يحكم متابعة الدارس في مقرر التدريب الميداني أثناء تطبيقه مع المدرسة المتعاونة وتحديد وجهة نظر الدارس المتدرب نفسه"، وتوجد عديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة مشكلات التدريب الميداني منها: دراسة محمد حسن العميره (2003) والتي كشفت عن مجموعة من المشكلات التي تواجه الطلبة المعلمين أثناء التدريب أبرزها اختلاف أراء كلا من مشرفي التربية الميدانية ومشرفي المناطق التعليمية حول الأساليب الإشرافية للطلبة المعلمين، ودراسة محمد عبد الفتاح حمدان

(2004) التي كشفت عن مجموعة من المشكلات المتعلقة بالإشراف التربوي ومشكلات تتعلق بالمعلم المتعاون، أما في البحث الحالي فقد قسم الباحثان مشكلات التدريب الميداني إلى: مشكلات شخصية تتعلق بطالب التدريب الميداني ذاته، مشكلات تتعلق بالزملاء داخل مجموعة التدريب الميداني، مشكلات تتعلق بالإدارة / مشرف المدرسة داخل التدريب الميداني، مشكلات تتعلق بتعاون طلاب مجموعة التدريب الميداني بالمجموعات الأخري.

واستنادًا على ما سبق يهدف البحث الحالي إلى تحديد أنسب إستراتيجية للتشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في إطار تفاعلها مع نمط إدارة المناقشات الإلكترونية (المعلم مقابل الأقران)، في بيئة تنفيذ مهام الويب ودراسة مدى تأثيرها في حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

سادساً: إنتاج المعرفة وعلاقتها بنمط إدارة المناقشات الإلكترونية وإستراتيجية التشارك:

يعرف حسن ربحي مهدي وآخرون (2012) إنتاج المعرفة بأنها "قدرة الطالب على نشر المعرفة بين مجتمع المستفيدين، أي توليد المعرفة وتبادلها ونشرها واستخدامها في مهام التشارك" وفي اطار هذا التعريف يلاحظ أن مفهوم إنتاج المعرفة يتضمن ثلاث مهارات وهي (مهارة توليد المعرفة، ومهارة نشر المعرفة، ومهارة استخدام المعرفة)، ويتضح دور استراتيجيات التشارك في تنمية مهارات إنتاج المعرفة من خلال ما يلي: أولًا فيما يخص توليد المعرفة فنجد أن استراتيجيات التشارك تساعد كل طالب على تحديد أولوياته من مصادر المعلومات المختلفة المتاحة أمامه والتي تمكنه من إنتاج المشروعات بصورة فردية أو جماعية، وتشجعه على الاهتمام بالجوانب المعرفية والاجتماعية والعاطفية أثناء مشاركته لزملائه في البحث عن معلومات جديدة، مما يساعد على تذليل الصعوبات التي قد تواجهه عند مناقشه آرائه الشخصية مع زملائه الآخرين أما فيما يخص نشر المعرفة فيلاحظ أن استراتيجيات التشارك تشجع الطالب على استخدام قنوات الاتصال المختلفة والمناسبة له والتي تمكنه من أجراء المحادثات مع زملائه سواء كانوا في نفس المجموعة أو في مجموعات أخرى مما يساعد الطلاب على تكوين فهم مشترك حول المفاهيم المختلفة التي تخص موضوعات النقاش، والتي تؤدي بدورها إلى زيادة الألفه والترابط بين الطلاب، ويحد من الأنانية التي قد تجعل الطالب يحتفظ بالمعلومات لنفسه اعتقادًا منه أنه بذلك سيكون مميزًا عن زملائه الآخرين، أو قيامه بالإدعاء بعدم إلمامه أو توصله لأي معلومات وبالنسبة لاستخدام المعرفة يلاحظ أن استراتيجيات التشارك تساعد الطالب على مشاركة زملائه في

تطبيق ما تعلمه في مواقف أخرى أو في مقررات أخرى، مما يمكنه من ربط المعلومات والأفكار والمهارات التي توصل إليها بمواقف عامه قد يتعرض لها في حياته اليومية.

أما عن دور المناقشات الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج المعرفة فيتضح من خلال ما يلي: أولًا فيما يخص توليد المعرفة يلاحظ أن المناقشات الإلكترونية تشجع الطالب على المبادرة بطرح قضيه عامه تمكنه من فتح مجال للنقاش مع زملائه مما يمكنه في النهاية من تجميع أرائهم وتلخيصها والاستفادة منها، والتي تجعله حريصًا على وجود المعلم في موضوعات النقاش للاستفادة من خبراته وآرائه، والتي تنبهه أيضًا بأهمية توفير مساحه كافيه لزملائه أثناء النقاش، والتي تمكنهم من عرض أرائهم الشخصية بشكل أكثر دقه أما فيما يخص نشر المعرفة فيلاحظ أن المناقشات الإلكترونية تشجع الطالب على مشاركه زملائه سواء كانوا في نفس المجموعة أو في مجموعات أخرى لما توصل إليه من معلومات وتجعله أكثر رغبه في عرض المعلومات والأفكار من خلال قنوات الاتصال المختلفة التي تتوفر أمامه وأخيرا فيما يخص استخدام المعرفة فيلاحظ أن المناقشات الإلكترونية تشجع الطالب على الاستفادة من أساليب المناقشات في تنمية بعض قدراته مثل قدرته على حل المشكلات وتنميه مهارات التفكير الناقد من خلال أسلوب العصف الذهني، الذي يتعرض له أثناء أجراء النقاشات، مما يزيد من رضا الطالب عن نفسه ويشجعه على ربط ما يحصل عليه من معلومات أثناء المناقشات بالواقع الفعلي في حياته وعمله.

سابعًا: مبادىء ومعايير تصميم المناقشات الإلكترونية التعليمية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم مقابل الأقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في بيئة تنفيذ مهام الويب:

إن الاهتمام بالمعايير يعد من الحركات العالمية والمطالب القومية في مختلف المجالات ومنها التعليم، فقد قامت "المنظمة الدولية للتوحيد القياسى "ISO" بتحديد معايير خاصة بالأداءات والعمليات والمنتوجات، وهي مجموعة معايير عامة لو توضع لخدمات أو منتجات معينة وتصلح للتطبيق في مختلف المنتجات والخدمات ومنها التعليم (محمد عطية خميس، فوزية آبا الخليل، 2004)، وقد قامت وزارة التربية والتعليم على المستوي المحلي بإعداد المعايير القومية للتعليم تتضمن مستويات معيارية لكل عنصر من عناصر المنهج وتمثل اطارًا مرجعيًا لمواجهة عمليات التطوير فيما بعد (وزارة التربية والتعليم، 2003)، ومن خلال اطلاع الباحثان على الدراسات والادبيات السابقة تمكنوا من وضع المعايير الخاصة بمتغيرات البحث الحالي ومن هذه الدراسات دراسة (Bart, Beavdin, 1999) والتي تناولت المناقشات غير

المتزامنة عبر أربع أجزاء وهي: الاسئلة المصممة بعناية والتى تستخلص من موضوع المناقشة، فضلًا عن تزويد الطلاب عبر الويب بمجموعة ارشادات تمكنهم من إعداد إجابات الموضوع، إعادة صياغة الاسئلة التي تحتاج إلى تصحيح عندما تكون الاجابات غير صحيحة، والتزود بالأساس الصحيح لملخص المناقشة، ودراسة (C.Cavanaugh, 2006) والتي وضعت مجموعة من الأسس التي يجب إتباعها عند بداية المناقشة مع الطلاب، بالإضافة إلى دراسة (Khe foon hew& cheung, 2003) والتي تناولت كيفية استخدام المناقشات غير المتزامنة لتحقيق التواصل بين الطلاب وبعضهم البعض ومع المعلم وفيها تم تحديد حجم مجموعة المناقشة والأسلوب المتبع فيها وطرق الأسئلة أثناء المناقشة، ودراسة (Murphy& Manzanares, 2006) والتي تناولت تأثير المناقشات غير المتزامنة على سلوك الطلاب وقد حددت مجموعة من السلوكيات المعيارية المرغوبة لمن يشارك في المناقشات وقد استخلصت 260 جملة تستخدم كمؤشرات للقياس والتقدير، ودراسة (محمد عطية خميس، شيماء صوفي، 2008) والتي توصلت إلى ٣٢ معيارًا تتناول جميع جوانب أي مقرر الكتروني يتم تصميمه عبر الويب مبنى على أساليب متنوعة من المناقشات الالكترونية، ويتفرع كل معيار إلى مجموعة من المؤشرات التي تعمل على تحقيق هذا المعيار.

ثامناً: نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث:

لتصميم المعالجة التجريبية قامت الباحثان بالإطلاع على مجموعة من نماذج التصميم والتطوير التعليمي، منها: نموذج الجزار ونموذج كمب، ونموذج علي عبد المنعم علي، ونموذج محمد عطية خميس، ونموذج الغريب زاهر (حسن الباتع محمد، 2010، ص ص 93- 127).

وتم اختيار نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٣، ص ص 92– 104) لتطبيقه في هذه الدراسة، حيث أنه تتوفر فيه خصائص عدة لنموذج التصميم التعليمي الجيد منها ما يلي:

- صلاحية هذا النموذج للتطبيق على جميع المستويات بدءًا من تطوير مقرر دراسي كامل أو دروس فردية وحتي تطوير مصادر التعلم لمنظومات تعليمية.
- وضوح الخطوات الإجرائية وسهولة تطبيقها.
- حداثة النموذج.
- يتميز بالمرونة كما يسهل التعديل والتطويع فيه بما يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية.

الإجراءات المنهجية للبحث

وتتضمن الإجراءات التالية:

- تحديد معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية.
- تصميم بيئة المناقشة الإلكترونية، وتطويرها.
- بناء أدوات القياس وإجازتها.
- التجربة الاستطلاعية للبيئة.
- التجربة الأساسية للبحث.
- المعالجة الإحصائية للبيانات.

وذلك على النحو التالي:

أولًا: تحديد معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية:

قام الباحثان بتحديد قائمة معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم، واتبع الباحثين الإجراءات التالية:

أ- هدف القائمة:

تهدف هذه القائمة إلى إعداد معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وهذه المعايير تندرج تحت بُعدين أساسيين هما:

- معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمط إدارة المعلم وإنتاجها.
- معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمط إدارة الأقران وإنتاجها.

ب- مصادر اشتقاق معايير البحث الحالي:

لإعداد معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم، قام الباحثان بتحليل محتوى عديد من الوثائق لبناء قائمة المعايير وهذه الوثائق هي:

(١) الدراسات والبحوث التي هدفت إلى تحديد معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم، والتي كانت نادرة جدًا في حدود علم الباحثان.

(٢) الاطلاع على المراجع والكتب والمقالات العربية والأجنبية المتخصصة في مجالي المناقشات الإلكترونية، ونمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، واستراتيجية التشارك (داخل المجموعات، وبين المجموعات) بصفة عامة والتي ربطت بينهم بصفة خاصة، وذلك لاشتقاق بعض الأسس التي اتفقت عليها هذه الدراسات، وقد تم عرض هذه الكتابات بالتفصيل في الإطار النظري للبحث الحالي.

جـ- إعداد القائمة المبدئية لمعايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم:

تمت صياغة المعايير التي تم التوصل إليها من المصادر السابقة على هيئة معايير ومؤشرات تندرج تحت كل معيار، وبذلك أصبحت قائمة معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم في صورتها المبدئية تتكون من عشرين معيارًا تضم مائة وسبع مؤشرات.

د- (استبانة الخبراء):

تم وضع هذه القائمة في صورة استبانة لاستطلاع رأي الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لاستطلاع آرائهم في هذه المعايير من حيث مدى أهميتها، ومدى كفايتها ومدى صياغتها بطريقة صحيحة.

هـ- تطبيق استبانة الخبراء:

(١) صدق المعايير:

للتأكد من صدق قائمة المعايير المعروضة بالاستبانة طلب من المحكمين إبداء الرأي في هذه المعايير والمؤشرات من حيث: دلالة الأوزان النسبية لمدى أهمية هذه المعايير.

ووفق رآي السادة المحكمين تقرر اعتبار الآتي:

- إذا جاء الوزن النسبي لتقديرات المحكمين على توافر أحد عناصر التصميم أكبر من أو يساوي (75)، فهو يعد وزنًا نسبيًا عاليًا لهذا المعيار.
- إذا جاء الوزن النسبي لتقديرات المحكمين على توافر أحد عناصر التصميم من أكبر من أو يساوي (50) إلى أقل من (75)، فهو يعد وزنًا نسبيًا متوسطًا لإتاحة هذا العنصر أو الاهتمام باستخدامه.
- إذا جاء الوزن النسبي لتقديرات المحكمين على توافر أحد عناصر التصميم من أكبر من أو يساوي (صفر) إلى أقل من (50)، فهو يعد وزنًا نسبيًا قليلًا لإتاحة هذا العنصر أو الاهتمام باستخدامه.
- مدى كفايتها في كل معيار وكل مؤشر، وما إذا كانت هناك مؤشرات أخرى ترتبط بهذا المعيار، فيذكرها المحكم في المكان المخصص لذلك في نهاية كل معيار.
- دقة صياغة المعايير والمؤشرات الواردة تحت كل بُعد، وذلك باقتراح الصياغة المناسبة الذي يراها المحكم تحتاج إلى تعديل.

و- إجراءات تطبيق الاستبانة:

تم توزيع الاستبانة على (9) محكمين، مصحوبة بخطاب يوضح كيفية الإجابة عليها وذلك عن طريق البريد الإلكتروني والتسليم الشخصي

وفقًا لرغبة كل محكم، وقد استجاب منهم (7) محكمين، وقد أجابوا عن جميع بنود الاستبانة، وقد استغرق تطبيق هذه الاستبانة ما يقرب من أسبوعان.

ز- المعالجة الاحصائية للاستبانة:

تم معالجة بيانات الاستبانة إحصائيًا كما يلي:

- حساب الوزن النسبي لكل مؤشر من المؤشرات حيث كانت اجابتها تحديد قيمة على سلم متدرج، كالتالي (مهم جداً – مهم – غير مهم) حيث عولجت إحصائيًا بحساب الوزن النسبي لكل بند، وذلك بعد وزن كل قيمة على سلم متدرج حيث أعطيت القيم (2 – 1 – صفر).
- وتم حساب الوزن النسبي لكل معيار ومؤشر باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{الوزن النسبي لكل معيار ومؤشر} = \frac{\text{مجموع (التكرارات X التقدير النسبي لها)}}{\text{الوزن النسبي الأعلى X عدد العينة}}$$

ح- نتائج تطبيق الاستبانة:

تم تفريغ مقترحات المحكمين وقد تقرر أن يؤخذ بالتعديل أو الإضافة إذا نص عليه أكثر من محكم، وفيما يلي عرض الاضافات المقترحة وتعديلات الصياغة التي اتفق عليها أكثر من محكم، وقد جاءت النتائج كما يلي:

(١) الوزن النسبي لأهمية المعايير:

جاءت جميع الأوزان النسبية لمدى أهمية المعايير بأن حصلت جميع المعايير والمؤشرات المرتبطة بها على الوزن النسبي النهائي من جانب المحكمين عينة البحث.

(٢) الإضافات:

اقترح السادة المحكمون اضافة معياران في قائمة المعايير وهما:

- يراعى أن يضع المعلم مدير المناقشة استراتيجية متقنة لسير المناقشات الإلكترونية من بدايتها إلى نهايتها.

- يراعى أن يضع الأقران مديري المناقشة استراتيجية متقنة لسير المناقشات الإلكترونية من بدايتها إلى نهايتها.

(٣) التعديلات في الصياغة:

هناك تعديلات عدة في الصياغة اتفق أكثر من محكم على إجرائها، وقد أخذ بها الباحث، كذلك أشار المحكمون لدمج بعض المؤشرات المتشابهة التي

يمكن دمجها، وفيما يلي جدول (1) يوضح التعديلات في الصياغة التي اتفق أكثر من محكم على إجرائها في قائمة معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم:

المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم

جدول (1) التعديلات في الصياغة التي اتفق أكثر من محكم على إجرائها في قائمة معايير تصميم بيئة

المجال	المعيار موضع التعديل	المؤشر قبل التعديل	المؤشر بعد التعديل
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة المعلم	الأول	أن تتسق الأهداف التي حددها المعلم مع أهداف مقرر التدريب الميداني.	أن تتسق الأهداف التي حددها المعلم مع أهداف مقرر التدريب الميداني والمناقشات الإلكترونية.
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة المعلم	الثالث	أن يضع المعلم لكل موضوع أكثر من نشاط، ويختر توقيت عرضه	أن يضع المعلم لكل مناقشة إلكترونية أكثر من نشاط، ويختر توقيت عرضه
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة المعلم	الرابع	أن يركز المعلم في الأسئلة والتدريبات على قياس الأهداف الخاصة ببيئة التعلم.	أن يركز المعلم في الأسئلة والتدريبات على قياس الأهداف الخاصة بالمناقشات الإلكترونية
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة المعلم	السادس	أن يكون لدى المعلم القائم بإدارة المناقشة القدرة على التحكم في بيئة المناقشات.	أن يكون لدى المعلم القائم بإدارة المناقشة القدرة على تعديل مسار المناقشة إذا خرجت عن الهدف المحدد لها.
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة المعلم	السابع	في حالة سماح المعلم مدير المناقشة بتداخل المشاركات بين الطلاب ينبغي أن يوضح ذلك.	في حالة سماح المعلم مدير المناقشة بتداخل المشاركات بين الطلاب ينبغي أن يوضح ذلك في المنشور ذاته الخاص بموضوع المناقشة.

بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة المعلم	التاسع	ألا يزيد عدد الألوان المستخدمة في صفحة المناقشات عن ثلاثة ألوان.	ألا يزيد عدد الألوان المستخدمة في بيئة المناقشات عن ثلاثة ألوان.
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة المعلم	العاشر	أن يشارك المعلم مدير المناقشة في النقاشات كفرد من أفراد مجموعة النقاش.	١٤. أن يشارك المعلم مدير المناقشة في النقاشات ولكن دون أن يسيطر عليها.
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة الأقران	الثاني عشر	ألا تتعارض أهداف كل طالب قائم بإدارة المناقشة مع الطالب الأخر وتتسق جميعها مع أهداف مقرر التدريب الميداني.	ألا تتعارض أهداف كل طالب قائم بإدارة المناقشة مع الطالب الأخر وتتسق جميعها مع أهداف مقرر التدريب الميداني وأهداف المناقشات الإلكترونية.

المجال	المعيار موضع التعديل	المؤشر قبل التعديل	المؤشر بعد التعديل
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة الأقران	الرابع عشر	أن يضع الطلاب لكل موضوع أكثر من نشاط، ويختر توقيت عرضه	أن يضع الأقران لكل مناقشة إلكترونية أكثر من نشاط، ويختر توقيت عرضه
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة الأقران	الخامس عشر	أن يركز الطلاب في الأسئلة والتدريبات على قياس الأهداف الخاصة ببيئة التعلم.	أن يركز الأقران في الأسئلة والتدريبات على قياس الأهداف الخاصة بالمناقشات الإلكترونية
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة الأقران	السابع عشر	أن يكون لدى الطلاب القائمين بإدارة المناقشة القدرة على التحكم في بيئة المناقشات.	أن يكون لدى الأقران القائمين بإدارة المناقشة القدرة على تعديل مسار المناقشة إذا خرجت عن الهدف المحدد لها.
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة الأقران	الثامن عشر	في حالة سماح أحد الطلاب مدير المناقشة بتداخل المشاركات بين الطلاب ينبغي أن يوضح ذلك.	في حالة سماح أحد الأقران مدير المناقشة بتداخل المشاركات بين الطلاب ينبغي أن يوضح ذلك في المنشور ذاته الخاص بموضوع المناقشة.

بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة الأقران	العشرون	ألا يزيد عدد الألوان المستخدمة في صفحة المناقشات عن ثلاثة ألوان.	ألا يزيد عدد الألوان المستخدمة في بيئة المناقشات عن ثلاثة ألوان.
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة الأقران	الحادي والعشرون	أن يشارك الطلاب مديري المناقشة في النقاشات كأي طالب من زملاؤه.	١٤. أن يشارك المعلم مدير المناقشة في النقاشات ولكن دون أن يسيطر عليها.
بيئة الناقشات الإلكترونية بنمط إدارة الأقران	الثاني والعشرون	أن يقوم القائد بدور حلقة الوصل بين المديرين وباقي أفراد المجموعة.	٣. أن يقوم القائد بدور الاتصال بين الأقران مديري المناقشة والمجموعة.

وبذلك أصبحت قائمة معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم، في صورتها النهائية تتكون من بُعدين يشتملان على (22) معيارًا تضم (152) مؤشرًا.

ثانيًا: تصميم بيئة المناقشة الإلكترونية:

تبني الباحثان نموذج "محمد عطية خميس، ٢٠٠٧" للتصميم والتطوير التعليمي لتصميم المعالجة، ويتضمن النموذج خمس مراحل رئيسة هي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتقويم، والنشر والاستخدام والمتابعة، وسوف يتم عرض هذه المراحل علي النحو التالي:

١ – مرحلة التحليل:

وقد اشتملت هذه المرحلة علي الخطوات التالية:

١/١ تحليل المشكلة وتقدير الحاجات: تمكن الباحثان من بلورة مشكلة البحث وصياغتها من خلال ما يلي: تعد إدارة المناقشات الالكترونية متغيرًا مهمًا في هذه المناقشات كما أشارت إلى ذلك نتائج البحوث والدراسات السابقة، وكما ورد في المشكلة وتحديد مشكلة البحث، والتي كشفت عن وجود حاجة لإجراء مزيد من البحوث والدراسات لتحديد النمط الأكثر مناسبة لإدارة المناقشات الإلكترونية (معلم، أقران)، كما توجد علاقة بين نمط إدارة المناقشات الالكترونية (معلم، أقران) وبين استراتيجية التشارك (داخل المجموعات، بين المجموعات) حيث أن المناقشات الالكترونية تعتمد على تبادل الآراء والأفكار بين الطلاب في سياق تشاركي، وذلك من خلال استخدام قنوات الاتصال المختلفة، ومع ذلك لم تتطرق البحوث والدراسات السابقة إلى دراسة هذه العلاقة، ولذلك توجد حاجة إلى دراسة أثر التفاعل بين نمط إدارة المناقشات الإلكترونية (المعلم مقابل الاقران) وإستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل

مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وهو ما يهدف إليه البحث الحالي، حيث كشفت نتائج الدراسة الاستكشافية عن وجود حاجة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم إلى استخدام أنماط إدارة المناقشات الإلكترونية (معلم، أقران)، كما سبق ذكرها في تحديد مشكلة البحث، وكذلك وجود مشكلات تواجههم في التدريب الميداني وإنجاز المهام المكلفين بها، وأن المناقشات لا تدار بشكل جيد من حيث مهام إدارة المناقشة والقائمة بإدارة المناقشة نتيجة غياب المشرف المقيم مع الطلاب في كثير من الأحيان، كذلك أشار الطلاب إلى مشكلة صعوبة إطلاعهم على المجموعات الأخرى وغياب التواصل بين المجموعات وتبادل الآراء لنقل الخبرات بين كل مجموعة وأخرى كما ورد في تحديد مشكلة البحث. وتأسيسًا على ما سبق سعى البحث الحالي في تقديم استراتيجيتين للتشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) وبحث أثر تفاعلهما مع نمط إدارة المناقشة الإلكترونية (المعلم مقابل الأقران) في تنفيذ مهام الويب، وذلك لحل مشكلات التدريب الميداني وأثرها في إنتاج المعرفة، وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وعلي ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في الحاجة لتحديد أنسب نمط إدارة للمناقشات الإلكترونية (المعلم مقابل الاقران) في إطار تفاعله مع إستراتيجية للتشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات)، في بيئة تنفيذ مهام الويب ودراسة مدى تأثيرها في حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٢/١ تحديد الأهداف العامة، وتحليل المهمات التعليمية: ارتكز البحث الحالي على بعض المهمات التعليمية التي حددت وفقًا لمقرر التدريب الميداني في تخصص "تكنولوجيا التعليم" لطلاب الفرقة الثالثة بجامعة عين شمس، حيث ارتكز البحث على دراسة بعض الموضوعات الخاصة بالتدريب الميداني، وهي الموضوعات التي تعتمد بشكل أكبر على المشكلات التي يواجهها الطلاب في أثناء فترة التدريب الميداني ليقوموا بإجراء مناقشات حولها، وقد تضمنت موضوعات المناقشة على ثلاثة عشر موضوع مرتبط بالمحتوي العلمي والأهداف التعليمية، كما تكونت الأهداف التعليمية من أربعة عشر هدفًا، وقد استخدم الباحثان أحد أساليب التحليل التعليمي، وهو أسلوب التحليل الهرمي من أعلى إلى أسفل، وذلك لأنه يستخدم في تحليل المهمات التعليمية المعرفية حيث يبدأ من أعلى بالمهمات العامة، ويتدرج لأسفل نحو المهمات الفرعية، وبناء على ذلك فإن المهمة العامة هي تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

بصفه عامة، والمهمات الفرعية تتمثل في تنفيذ مهام الويب من خلال الأنشطة المرجو من الطلاب إنجازها على النحو المطلوب، وللتأكد من صدق تحليل المهام تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم أنظر (ملحق 1) حيث عرضت عليهم الأهداف التعليمية والمحتوي التعليمي وموضوعات النقاش والأنشطة الخاصة بكل موضوع وذلك بهدف استطلاع رأيهم في مدى صحة التحليل، ومدى كفاية هذه الأنشطة لتحقيق الأهداف العامة للمقرر، وقد جاءت نتائج التحكيم على أن جميع محاور المحتوى التعليمي جاءت نسبة كفايتها لتحقيق الأهداف التعليمية أكثر من 80% مما يعني أن نسبة الاتفاق علي مدى كفاية المحتوي لتحقيق الأهداف السلوكية عالية فضلا عن ارتباط موضوعات النقاش التي تم تحديدها بالمحتوي التعليمي، وقد أشار المحكمون ببعض التعديلات في الصياغة وقد قام الباحثان بإجراء هذه التعديلات أنظر (ملحق 2) قائمة تحليل المحتوي وموضوعات النقاش في صورتها النهائية، وقد تضمنت موضوعات النقاش ما يلي: مظهر الطالب المعلم، إدارة وقت الطالب المعلم، كيفية بناء المعرفة، اتخاذ قرار تنفيذ المهمة، تحضير البدائل، التعاون، التفاعل الإيجابي بين الأقران، التواصل مع المشرف، حل المشكلات، تحليل المهام، التقويم الذاتي، دراسة المهمة، متطلبات النقاش.

٣/١ تحديد المهارات الأساسية لحل مشكلات التدريب الميداني الواجب تنميتها لدى طلاب كلية التربية في مقرر التدريب الميداني، وقد تم ذلك تبعا للخطوات التالية: تحديد الهدف الأساسي هو تحديد مهارات حل المشكلات الواجب تنميتها لدى طلاب كلية التربية النوعية في مقرر التدريب الميداني في صورته النهائية.

٤/١ مصادر اشتقاق مهارات حل المشكلات: تم الرجوع إلى مصادر عدة لاشتقاق مهارات حل المشكلات وهي كما يلي: الأهداف التعليمية لمقرر التدريب الميداني، الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال والتي تم عرضها في الإطار النظري للبحث، وفي ضوء المصادر السابقة تم تحديد ست مهارات أساسية ملائمة لطبيعة أهداف مقرر التدريب الميداني وطبيعة المناقشات كبيئة تعلم لتنمية مهارات حل المشكلات وهي مهارات: الشعور بالمشكلة، تحديد المشكلة، الاستكشاف، توليد البدائل، اتخاذ القرار، التقويم، وللتأكد من صدق تحليل هذه المهارات تم عرضها على مجموعة من المحكمين في تكنولوجيا التعليم انظر (ملحق 1) حيث عرضت عليهم المهارات الأساسية والموقف والأداء المرتبط بكل مهارة، وذلك لاستطلاع رأيهم في مدى صحة التحليل، وقد استخدم الباحثان أسلوب التحليل الكمي بالدرجات

في بطاقة استطلاع رأي الخبراء في تحليل المهارات حيث وزعت الدرجات وفق ارتباط الأداء بالموقف: مرتبط- غير مرتبط، مناسبة الأداء للمهارة: مناسب- غير مناسب، وقد تقرر اختيار المهارات التي يصل الوزن النسبي على اتفاق المحكمين عليها 80% فأكثر، وقد جاءت نتائج جميع المهارات أكثر من 80%، وقد أشار المحكمون ببعض التعديلات في صياغة بعض المهارات، وقد قام الباحثان بإجراء هذه التعديلات انظر (ملحق 3) مهارات حل المشكلات الواجب تنميتها لدى طلاب كلية التربية النوعية في مقرر التدريب الميداني في صورته النهائية.

٥/١ تحليل خصائص المتعلمين: الطلاب عينة البحث الحالي من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة عين شمس والذي يطبق عليهم مقرر التدريب الميداني بالعام الدراسي 2017/2018، وقد تمت مقابلة هؤلاء الطلاب لمناقشتهم في بعض الموضوعات التي لها علاقة بتطبيق البحث الحالي، وقد أشارت نتائج هذه المقابلات إلى أن الطلاب الذين يملكون أجهزة كمبيوتر تحت تصرفهم ويملكون حساب على شبكة التواصل الاجتماعي فيس بوك بلغت نسبتهم (85%) وبتحليل السلوك المدخلي لهؤلاء الطلاب تبين عدم قيامهم بإجراء مناقشات الكترونية في أي مقرر من قبل ورغبتهم الكبيرة في إجراء مناقشات تعليمية الكترونية.

٦/١ تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية: قام الباحثان بتطوير المحتوي التعليمي لمقرر التدريب الميداني ورفعه على شبكة التواصل الاجتماعي فيس بوك وإتاحته للتصفح فقط من قبل الطلاب عينة البحث، كذلك قسم الباحثان الطلاب عينة البحث إلى ستة مجموعات، اثنان منهم للتجربة الاستطلاعية وأربعة للتجربة الأساسية.

٧/١ اختيار الحلول المناسبة للمشكلات والحاجات: تم اختيار المناقشات الإلكترونية التشاركية كبيئة ملائمة لتنمية حل المشكلات في بعض موضوعات مقرر التدريب الميداني وكذلك إنتاج المعرفة وجودة المناقشات، وذلك لأنها بيئة تساعد علي جذب انتباه الطلاب للمحتوى المقدم وتحفز الطلاب على مزيد من التفاعل مع المحتوي ومع الزملاء مما يساعد علي تنمية قدرات الطلاب في نواتج التعلم موضع البحث الحالي، كذلك يؤثر التفاعل بين نمط إدارة المناقشات (معلم- أقران) مع إستراتيجية التشارك (بين المجموعات- داخل المجموعات) على مشاركة الطلاب وتفاعلهم خلال المناقشات على نواتج تعلم الطلاب وهذا ما يسعي البحث الحالي إلى تحديده.

٢ – مرحلة التصميم:

وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

١/٢ إعداد قائمة الأهداف السلوكية: تم تحديد الأهداف التعليمية للدروس في ضوء الهدف العام وتحليل المهام، وقد تمت مراعاة شروط ومبادئ

صياغة الأهداف التعليمية، وقد قام الباحثان بإعداد قائمة الأهداف في صورتها المبدئية وعرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، انظر (ملحق1) وذلك بهدف استطلاع رأيهم في مدى تحقيق صياغة الهدف للسلوك التعليمي المطلوب ومدى كفايتها لتحقيق الهدف العام، وقد جاءت نتائج التحكيم على أن جميع محاور الأهداف التعليمية بالقائمة جاءت نسبة صحة صياغتها وكفايتها أكثر من 85% كذلك اتفق بعض المحكمين على إجراء تعديلات في صياغة بعض الأهداف وقد قام الباحثان بتعديلها وبذلك أصبحت قائمة الأهداف في صورتها النهائية مكونة من (14) هدف (ملحق 4).

٢/٢ تصميم إستراتيجية تنظيم المحتوي وتتابع عرضه: تم تحديد المحتوى في ضوء الأهداف التعليمية السابق تحديدها وذلك بالاستعانة بالأدبيات والدراسات العلمية، وقد روعي عند اختيار المحتوى أن يكون مرتبطًا بالأهداف ومناسبًا للمتعلمين وصحيحًا من الناحية العلمية وقابل للتطبيق، وقد قام الباحثان في اتباع الأسلوب المنطقي في ترتيب المحتوى كذلك تم تحديد موضوعات المناقشة العلمية المرتبطة بالمحتوى في ثلاثة عشر مناقشة تستمر كل منها يومان والتي تتيح للطلاب التحاور وتبادل وجهات النظر مما ينمي مهارات حل المشكلات وإنتاج المعرفة لديهم، وللتأكد من صدق المحتوى والمناقشات المرتبطة به تم عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، أنظر (ملحق1) وذلك بهدف استطلاع رأيهم في مدى ارتباط المحتوي التعليمي بالأهداف ومن كفاية المحتوي لتحقيق الأهداف والصحة العلمية للمحتوي ووضوحه وملائمته بخصائص المتعلمين ومدى ملائمة المناقشات لموضوعات المحتوي وقد تقرر اختيار المحتوي الذي يجمع عليه أكثر من 80% من المحكمين وقد أشار المحكمون ببعض التعديلات في الصياغة وقد قام الباحثان بإجراء هذه التعديلات. وقد اتفق بعض المحكمون على زيادة فترة المناقشة إلى ٣ أيام لإتاحة أكبر فرصة أمام الطلاب لتنمية مهارات حل المشكلات وقد قام الباحثان بأجراء التعديلات لتصبح المناقشات تتناول الموضوعات التالية:

- المناقشة الأولي: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه زي المعلم الرسمي في مختلف بلاد العالم، ثم ناقش مع زملاءك أهمية مظهر المعلم أمام الطلاب.
- المناقشة الثانية: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه أهمية إدارة الوقت، ثم ناقش مع زملاءك مشكلات تأخر المعلم عن موعد الحصة.

- المناقشة الثالثة: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه أهم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة، ثم ناقش مع زملاءك كيفية استخدام مصادر المعلومات المختلفة في بناء المعرفة.
- المناقشة الرابعة: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه مجموعة من الأفكار التي يمكن تنفيذها كوسائل تعليمية في التدريب الميداني، ثم ناقش مع زملاءك كيفية اتخاذ قرار بشأن تنفيذ إحداها.
- المناقشة الخامسة: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه كيفية تحضير خطط بديلة للدرس، ثم ناقش مع زملاءك متى يلجأ المعلم لاستخدام خطط بديلة في تنفيذ الدرس.
- المناقشة السادسة: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه أهمية التعاون والعمل الجماعي، ثم ناقش مع زملاءك كيفية الاستفادة من العمل التعاوني والجماعي في تحقيق تنفيذ المهام في أفضل صورة.
- المناقشة السابعة: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه أساليب تفاعل المتعلمين مع بعضهم البعض، ثم ناقش مع زملاءك كيفية تحقيق التفاعل بين المتعلمين.
- المناقشة الثامنة: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه أساليب التواصل مع المعلمين، ثم ناقش مع زملاءك كيفية التواصل بفاعلية مع مشرف الكلية.
- المناقشة التاسعة: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه أساليب التواصل مع المعلمين، ثم ناقش مع زملاءك كيفية التواصل بفاعلية مع مشرف المدرسة.
- المناقشة العاشرة: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه أسباب المشكلات التي تواجه طالب التربية الميدانية مع إدارة المدرسة، ثم ناقش مع زملاءك إيجاد حلول لعلاج هذه المشكلات.
- المناقشة الحادية عشر: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه كيفية تحليل المهام، ثم ناقش مع زملاءك الخطوات اللازمة لتحليل مهمة في التدريب الميداني.
- المناقشة الثانية عشر: قم بعمل بحث عبر الويب تستخرج منه مفهوم التقييم الذاتي، ثم ناقش مع زملاءك أهمية التقييم الذاتي للمهام المطلوب تنفيذها.
- المناقشة الثالثة عشر: قم بعمل بحث عبر الويب تتعرف من خلاله على أهمية العمل التعاوني، ثم ناقش مع زملاءك كيفية تنفيذ مهام التدريب الميداني بشكل تعاوني.

٣/٢ تحديد اسراتيجية التعليم: اعتمد البحث الحالي علي إستراتيجية المناقشة الإلكترونية ونظرًا لأن

البحث الحالي يهدف إلى تعرف نمط إدارة المناقشات الإلكترونية الأنسب (المعلم مقابل الأقران) في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) وأثره في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، لذلك يوجد نمطان لإدارة المناقشات الإلكترونية هما:

أ- نمط إدارة المعلم: وفيها حدد المعلم موضوع النقاش ووضع مجموعة من القواعد والضوابط التي اتبعها الطلاب في أثناء المناقشة ليقوم الطلاب بالتشارك وإجراء النقاش بحرية حول موضوع النقاش أو المشكلة التي طرحها المعلم، وتوصلوا في النهاية إلى مجموعة من الحلول، وخلال هذه العملية قام المعلم بمتابعة الطلاب وتقييم المناقشات التي أجروها والحلول التي توصلوا إليها، وكان ذلك في المجموعة التجريبية الأولى التي تناولت نمط إدارة المعلم للمناقشات الإلكترونية في استراتيجية التشارك داخل المجموعات، والمجموعة التجريبية الثالثة التي تناولت نمط إدارة المعلم للمناقشات الإلكترونية في استراتيجية التشارك بين المجموعات.

ب- نمط إدارة الأقران: وفيها قام المعلم بدور المراقب وسجل ردود أفعال الطلاب، وقام الطلاب بإدارة أنفسهم وتم فيها تعيين قائد للمناقشة من الطلاب ليقوم بدور الميسر لعملية النقاش، حيث كان ذلك في المجموعة التجريبية الثانية التي تناولت نمط إدارة الأقران للمناقشات الإلكترونية في استراتيجية التشارك داخل المجموعات، والمجموعة التجريبية الرابعة التي تناولت نمط إدارة الأقران للمناقشات الإلكترونية في استراتيجية التشارك بين المجموعات.

٤/٢ تصميم استراتيجيات التفاعل التعليمية: اعتمد البحث الحالي علي إستراتيجية المناالتفاعل داخل المجموعات، وبين المجموعات، ونظرًا لأن البحث الحالي يهدف إلى تعرف نمط إدارة المناقشات الإلكترونية الأنسب (المعلم مقابل الأقران) في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) وأثره في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني وإنتاج المعرفة وجودة المناقشات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، لذلك يوجد نمطان للتفاعل هما:

أ- التفاعل داخل المجموعات: حيث كانت عبارة عن مجموعة من الإجراءات المتداخلة المتكاملة التي تمت عبر الويب بهدف إدارة المشاركات التعليمية بين أعضاء مجموعة التعلم، بحيث عملت كل مجموعة داخليًا منفصلة عن المجموعات الأخرى عن طريق أدوات محددة، مع وجود توجيهي وإرشادي

للمعلم، وصولًا لتحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها.

ب- التفاعل بين المجموعات: حيث كانت عبارة عن مجموعة من الإجراءات المتداخلة المتكاملة التي تمت عبر الويب بهدف إدارة المشاركات التعليمية بين أعضاء مجموعة التعلم داخليًا عن طريق أدوات محددة، مع الإطلاع على مخرجات أعضاء المجموعات الأخرى، بحيث عملت كل مجموعة داخليًا مع منحها صلاحية الاستفادة من خبرات المجموعات الأخرى من خلال مشاهدة التفاعلات التشاركية بين أعضاء المجموعات المختلفة بدون الظهور أو التحرير أو التعديل فيها، مع وجود توجيهي وإرشادي للمعلم، وصولًا لتحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها

٥/٢ تصميم إستراتيجية التعليم العامة: وقد استعان الباحثان بمقترحات النموذج المتبع في تصميم الإستراتيجية العامة للتعليم على النحو التالي:

- تم عقد جلسة تدريبية للطلاب لتدريب على قواعد المناقشة التزامنية واللاتزامنية وكيفية إعداد المداخلات والتعليقات كذلك تم إعلان الطلاب على القواعد التي سيتم على أساسها تقييم المناقشات، وقد تم رفع المحتوي للطلاب على شبكة الويب الاجتماعية الفيس بوك مع إتاحته للعرض فقط مع مراعاة جذب انتباه وتوجيه انتباههم للمحتوى ثم تقديم التعلم الجديد مع ضرورة مراعاة توجيه الطلاب لضرورة تدوين الملاحظات المهمة لإجراء مناقشات الكترونية حولها.
- تقسيم الطلاب إلى أربعة مجموعات وفقًا لما يلي: نمط إدارة المعلم للمناقشات في إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات)، نمط إدارة الأقران للمناقشات في إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات)، نمط إدارة المعلم في إستراتيجية التشارك (بين المجموعات)، نمط إدارة الأقران للمناقشات في إستراتيجية التشارك (بين المجموعات) بحيث يعمل طلاب كل مجموعة وفقًا لإستراتيجية التعلم معًا والتي يعمل فيها الطلاب ضمن مجموعات صغيرة تتكون من (4) طلاب وذلك لتنفيذ مجموعة من المهام التعليمية المبنية على أهداف محددة، ويكون لكل طالب في هذه المجموعات دور محدد يقوم به وتتمثل هذه الأدوار فيما يلي: مدير، ملخص، منسق، مراجع، وفي أثناء المناقشة قام الباحثان بتعزيز أداء الطلاب من خلال أداة الإعجاب أو التعليقات، توجيه انتباه الطلاب بأهمية الالتزام بموضوع المناقشة وعدم الخروج عنه، تقديم ملخص لما دار في المناقشات بالإضافة إلى الرد على استفسارات الطلاب.

٦/٢ تصميم الأنشطة التعليمية: تعد المناقشات الإلكترونية هي النشاط الأساسي الذي يمارسه الطلاب.

٧/٢ اختيار مصادر التعلم المتعددة: يقوم البحث الحالي على تنفيذ مهام الويب التي تسمح للطلاب بالاطلاع على مصادر المعلومات المختلفة عبر الويب وجمع معلومات تمكنهم من إجراء مناقشات ثرية وبالتالي تزيد من قدرتهم على حل المشكلات التي تواجههم في التدريب الميداني وتشجعهم على إنتاج المعرفة وتؤثر علي جودة مناقشاتهم من خلال إجراء مناقشات قد تكون تزامنية أو غير تزامنية باستخدام شبكة الويب الاجتماعية (الفيس بوك).

٣- مرحلة التطوير: اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

١/٣ التخطيط للإنتاج: قام الباحثان بالتخطيط لإنتاج المحتوي وتجهيز البرامج التي سيتم استخدامها في إنتاج المحتوى التعليمي.

٢/٣ التطوير (الإنتاج الفعلي): وشملت كتابة نصوص المحتوى باستخدام Word 2010 وتحميله على صفحة الفيس بوك الخاصة بالمناقشات ليقوم الطلاب بالاطلاع عليها ومن ثم إجراء المناقشات على الموضوعات التي تطرح عليهم.

شكل (2) مشاركة طلاب المجموعة التجريبية في المناقشات الإلكترونية

٣/٣ عمليات التقويم البنائي للدروس: بعد الانتهاء من إعداد المحتوي تم ضبطه للتحقق منه وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم ملحق (1) وذلك لاستطلاع رأيهم

حول جودة تصميمه وإنتاجه وقد راعى الباحثان تعديلات السادة المحكمين عند إعداد الصورة النهائية للدروس.

٤/٣ التشطيب والإخراج النهائي: وهي المرحلة التي تلي التقويم البنائي وإجراء التعديلات اللازمة تم إعداد محتوى الدروس في صورته النهائية وتجهيزه للعرض.

٤- مرحلة التقويم النهائي: ويتناولها الباحثان بشكل تفصيلي في الجزء الخاص ببناء أدوات القياس وإجراء تجربة البحث الأساسية.

٥- مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة: وفيها تم رفع محتوى الدروس على شبكة الويب الاجتماعية الفيس بوك وإتاحتها للطلاب عينة البحث لتصفحها، وقد تم تقسيم الطلاب إلى أربعة مجموعات كما أشرنا مسبقًا، ثم تم إرسال رابط المجموعة لكل طالب مشارك على حسب المجموعة التي ينتمي إليها ثم الموافقة على طلب انضمامه للمجموعة، ثم نشر موضوعات المناقشة بالترتيب كما أشرنا إليها مسبقًا وقد استغرقت كل مناقشة (3) أيام.

ثالثًا: بناء أدوات القياس وإجازتها:

تمثلت أدوات القياس بهذا البحث في:

أ- مقياس حل مشكلات التدريب الميداني:

١- تحديد الهدف من بناء المقياس: أعد الباحثان هذا المقياس بهدف قياس مهارات حل مشكلات التدريب الميداني لدى الطلاب عينة البحث على محاور المقياس الأربعة موضع البحث الحالي.

٢- طريقة بناء المقياس: تم بناء المقياس بإتباع طريقة ليكرت لسهوله تمييزه وتطبيقه وتصحيحه، حيث يتضمن المقياس على أربعة محاور ينطوي كلًا منها على مجموعة من العبارات الايجابية والسلبية التي تعبر عن الأداء أو ممارسة السلوك لهذا الموقف، ويشمل المقياس على التدريجات الخمس التالية (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق بشدة) ليختر الطالب منها الاستجابة التي تناسبه.

٣- محاور مقياس حل مشكلات التدريب الميداني: في ضوء الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي تم إعداد المقياس في صورته المبدئية حيث اشتمل المقياس الحالي على أربعة محاور هي: مشكلات شخصية تتعلق بطالب التدريب الميداني ذاته، مشكلات تتعلق بالزملاء داخل مجموعات التدريب الميداني، مشكلات تتعلق بالإدارة (المشرف/المدرسة) داخل مجموعات التدريب الميداني، مشكلات تتعلق بتعاون طلاب مجموعة التدريب الميداني بالمجموعات الأخرى، كما اشتمل المقياس على ست مهارات ألا وهي: مهارة الشعور بالمشكلة، مهارة تحديد المشكلة، مهارة الاستكشاف، مهارة توليد البدائل، مهارة اتخاذ القرار، مهارة التقويم.

٤- صياغة عبارات مقياس حل مشكلات التدريب الميداني: قد تضمن المقياس على (48) عبارة تابعة لـ (4) مواقف يمر بها الطلاب في أثناء فترة التدريب الميداني.

٥- توزيع درجات المقياس: تم توزيع درجات المقياس على أساس طريقة ليكرت حيث تصبح الدرجات للعبارات الايجابية والسلبية كما يلي:

شدة الأداء	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة الكمية للعبارات الايجابية	5	4	3	2	1
الدرجة الكمية للعبارات السلبية	1	2	3	4	5

وقد قدرت الدرجة النهائية للمقياس بـــ (240 درجة)، حيث قدر المحور الاول بـــ (60 درجة)، والمحور الثاني بـــ (60 درجة)، والمحور الثالث بـــ (60 درجة)، والمحور الرابع بـــ (60 درجة).

٦- حساب زمن تطبيق المقياس: تم حساب زمن المقياس بعد تطبيقه على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية، وذلك باستخدام المعادلة التالية: ز٢= (م٢ / م١) × ز١ ، وبلغ الزمن المناسب للمقياس (25) دقيقة.

٧- معامل ثبات المقياس: التحقق من الكفاءة السيكومترية: تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (ن= 16) طالب وطالبة، تم حساب معامل الثبات للمقياس ومكوناته بعدة طرق نوضحها فيما يلي:

أ- طريقة التجزئة النصفية: تم حساب معامل الثبات بين نصفي المقياسين الفرعيين الأسئلة (الفردية، الزوجية)، والمقياس الكلي، مع التصحيح من أثر التجزئة بمعادلة "Spearman& Brown". ويوضح ذلك بجدول (1).

ب- طريقة معامل ألفا لكرونباخ Alph-Cronbach's: تم حساب معامل ثبات ألفا للأسئلة الصحيحة لأفراد عينة التطبيق الاستطلاعي، باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ، بعد التصحيح باستخدام معادلة لـ " Spearman &Brown" ويوضح ذلك بجدول (1).

ج- طريقة معامل جتمان Guttman : تم حساب معامل الثبات بين نصفي المقياسين الفرعيين الأسئلة (الفردية، الزوجية)، والمقياس الكلي، مع التصحيح من أثر التجزئة بمعادلة Spearman& "Brown". ويوضح ذلك بجدول (1):

جدول (1) معاملات ثبات التجزئة النصفية وألفا لكرونباخ وجتمان للدرجة الكلية للمقياس مهارات حل المشكلات (ن=16).

م	المكونات	عدد البنود	معاملات ثبات التجزئة النصفية	معاملات ثبات ألفا لكرونباخ	معاملات ثبات جتمان
1	الدرجة الكلية للمقياس	240	0.906	0.698	0.833

ويلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات بأسلوب التجزئة النصفية، قد بلغت (0.906) للدرجة الكلية للمقياس. بينما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام طريقة ألفا لكرونباخ (0.698) للمقياس ككل، كما بلغت قيمة معامل الثبات لجتمان (0.833) للدرجة الكلية للمقياس؛ مما يعني أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات مرتفعة ومقبولة.

د- الاتساق الداخلي: تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس بإيجاد قيمة معامل الارتباط Pearson Correlation بين درجات كل مكون من المكونات الفرعية (محور) والدرجة الكلية للمقياس الكلي، ويوضح ذلك بجدول (2).

جدول (2) قيم معاملات الارتباط (ر) بين درجات كل مكون بالدرجة الكلية والدلالة لمقياس مهارات حل المشكلات (ن=16).

المكون	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع
معامل ارتباط	0.618*	0.231	0.710**	0.710**

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الاتساق الداخلي لمكونات المقياس (المحاور) مرتفعة فتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.231:0.710**) لمكون المقياس، وكانت جميع الارتباطات دالة إحصائيًا عند أقل من مستوى (0.05) عدا المحور الثاني. مما يشير إلى معاملات ثبات واتساقًا داخليًا موثوق بها بين المحاور والأبعاد الفرعية للمقياس.

٨- صدق المقياس: تم حساب الصدق بالطرق الآتية:

١/٨- صدق البناء العاملى: تم معالجة البيانات إحصائيًا وذلك بإجراء التحليل العاملي الاستكشافي للعوامل بحساب صدق البناء العاملي للعوامل، وتحديد مدى دلالة تشبعات المقاييس بالعوامل باعتبار التشبعات دالة إذا كانت تساوي (+0.30) على الأقل، وبناء عليه تم تحديد

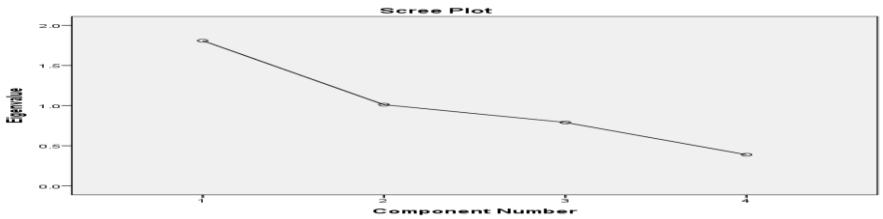
العوامل فيما لا يقل عن أربعة من التشبعات الدالة على الأقل، وقد أسفر التحليل الاستكشافي للعوامل والذي تضمن مخرجاته بعد التدوير وحساب التشبع عند 0.3، على عاملين كما في الجدول التالي:

جدول (3) العامل المستخرج من المصفوفة الإرتباطية للمقاييس الفرعية لمقياس مهارات حل المشكلات والدرجة الكلية (ن=16)

م	التشبعات / المقاييس الفرعية	ع ١
1	المحور الأول	0.991
2	المحور الثاني	0.991
3	المحور الثالث	0.950
4	المحور الرابع	0.931

كما يلاحظ من الجدول السابق أن مكونات (محاور) المقياس تنتظم حول مكون واحد تتميز تشبعاته بأنها إيجابية وجوهرية مرتفعة، أي أن العامل وحيد القطب دال بدرجة موجبة، حيث تراوحت قيم التشبعات على العامل بين (0.931، 0.991)، وقد ترابطت المكونات معًا في مكون واحد مما يشير إلى أن المقياس صادقًا عامليًا.

وقد وجد أن الأبعاد الأربعة للمقياس تشبعت على عامل واحد مستقل، هو عامل مهارات حل المشكلات، ويعد عامل رئيس: ولذلك فقد تشبعت عليه العوامل أربعة المتعلقة به، والتي يتضمنها مقياس مهارات حل المشكلات ذو العوامل الأربعة. وبذلك يتضح أن مقياس مهارات حل المشكلات يتمتع بالصدق العاملي. كما تظهر هذه الأبعاد في مخطط الانتشار الظاهر في الشكل التالي:



شكل (3) مخطط الانتشار مقياس مهارات حل المشكلات

ب- مقياس إنتاج المعرفة:

١- تحديد الهدف من بناء المقياس أعد الباحثان هذا المقياس بهدف قياس مهارات إنتاج المعرفة لدى الطلاب عينة البحث وذلك على محاور المقياس الثلاثة موضع البحث الحالي.

٢- طريقة بناء المقياس: تم بناء المقياس بإتباع طريقة ليكرت لسهوله تمييزه وتطبيقه وتصحيحه، حيث يتضمن المقياس على ثلاثة محاور ينطوي كلًا منها على مجموعة من العبارات الايجابية والسلبية التي تعبر عن الأداء أو ممارسة السلوك لهذا الموقف، ويشمل المقياس على التدريجات الخمس التالية (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق بشدة) ليختار الطالب منها الاستجابة التي تناسبه.

٣- محاور مقياس إنتاج المعرفة: يشمل المقياس الحالي على ثلاثة محاور هي: دور استراتيجيات التشارك في تنمية مهارات إنتاج المعرفة بالتدريب الميداني، دور المناقشات الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج المعرفة بالتدريب الميداني، دور بيئة تنفيذ مهام الويب في تنمية مهارات إنتاج المعرفة بالتدريب الميداني، كما اشتمل المقياس على ثلاث مهارات ألا وهي: توليد المعرفة، نشر المعرفة، استخدام المعرفة.

٤- صياغة عبارات مقياس إنتاج المعرفة: قد تضمن المقياس على (36) عبارة تابعة لـ (3) مواقف يمر بها الطلاب في أثناء فترة التدريب الميداني.

٥- توزيع درجات المقياس: تم توزيع درجات المقياس على أساس طريقة ليكرت حيث تصبح الدرجات للعبارات الايجابية والسلبية كما يلي:

شدة الأداء	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة الكمية للعبارات الايجابية	5	4	3	2	1
الدرجة الكمية للعبارات السلبية	1	2	3	4	5

وقد قدرت الدرجة النهائية للمقياس بـ (180 درجة)، حيث قدر المحور الاول بـ (60 درجة)، والمحور الثاني بـ (60 درجة)، والمحور الثالث بـ (60 درجة).

٦- حساب زمن تطبيق المقياس: تم حساب زمن المقياس بعد تطبيقه على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية، وذلك باستخدام المعادلة التالية: ز٢= (م٢ / م١) × ز١ ، وبلغ الزمن المناسب للمقياس (20) دقيقة.

٧- معامل ثبات المقياس: التحقق من الكفاءة السيكومترية: تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (ن= 16) طالب وطالبة، تم حساب معامل الثبات للمقياس ومكوناته بعدة طرق نوضحها فيما يلي:

١/٧ طريقة التجزئة النصفية: تم حساب معامل الثبات بين نصفي المقياسين الفرعيين الأسئلة (الفردية، الزوجية)، والمقياس الكلي، مع التصحيح من أثر التجزئة بمعادلة Spearman& "Brown". ويوضح ذلك بجدول (4).

٢/٧ طريقة معامل ألفا لكرونباخ Alph-Cronbach's: تم حساب معامل ثبات ألفا للأسئلة الصحيحة لأفراد عينة التطبيق الاستطلاعي، باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ، بعد التصحيح باستخدام معادلة لـ " Spearman &Brown" ويوضح ذلك بجدول (4).

٣/٧ طريقة معامل جتمان Guttman : تم حساب معامل الثبات بين نصفي المقياسين الفرعيين الأسئلة (الفردية، الزوجية)، والمقياس الكلي، مع التصحيح من أثر التجزئة بمعادلة Spearman& "Brown". ويوضح ذلك بجدول (4):

جدول (4) معاملات ثبات التجزئة النصفية وألفا لكرونباخ وجتما للدرجة الكلية للمقياس مهارات انتاج المعرفة (ن=16).

م	المكونات	عدد البنود	معاملات ثبات التجزئة النصفية	معاملات ثبات ألف لكرونباخ	معاملات ثبات جتمان
١	الدرجة الكلية للمقياس	180	0.913	0.774	0.866

ويلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات بأسلوب التجزئة النصفية، قد بلغت (0.913) للدرجة الكلية للمقياس. بينما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام طريقة ألفا لكرونباخ (0.774) للمقياس ككل، كما بلغت قيمة معامل الثبات لجتمان (0.866) للدرجة الكلية للمقياس؛ مما يعني أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات مرتفعة ومقبولة.

د- الاتساق الداخلي: تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس بإيجاد قيمة معامل الارتباط Pearson Correlation بين درجات كل مكون من المكونات الفرعية (محور) والدرجة الكلية للمقياس الكلي، ويوضح ذلك بجدول (5):

جدول (5) قيم معاملات الارتباط (ر) بين درجات كل مكون بالدرجة الكلية والدلالة لمقياس مهارات انتاج المعرفة (ن=16).

المكون	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
معامل ارتباط	0.763**	0.641**	0.706**

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الاتساق الداخلي لمكونات المقياس (المحاور) مرتفعة فتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.641**، 0.763**) لمكون المقياس، وكانت جميع الارتباطات دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01). مما يشير إلى معاملات ثبات واتساقًا داخليًا موثوق بها بين المحاور والأبعاد الفرعية للمقياس.

٨- صدق المقياس: تم حساب الصدق بالطرق الآتية:

١/٨ صدق البناء العاملى: تم معالجة البيانات إحصائيًا وذلك بإجراء التحليل العاملي الاستكشافي للعوامل بحساب صدق البناء العاملي للعوامل، وتحديد مدى دلالة تشبعات المقاييس بالعوامل باعتبار التشبعات دالة إذا كانت تساوي (+0.30) على الأقل، وبناء عليه تم تحديد العوامل فيما لا يقل عن ثلاثة من التشبعات الدالة على الأقل، وقد أسفر التحليل الاستكشافي للعوامل والذي تضمن مخرجاته بعد التدوير وحساب التشبع عند 0.3، على عاملين كما في جدول (6):

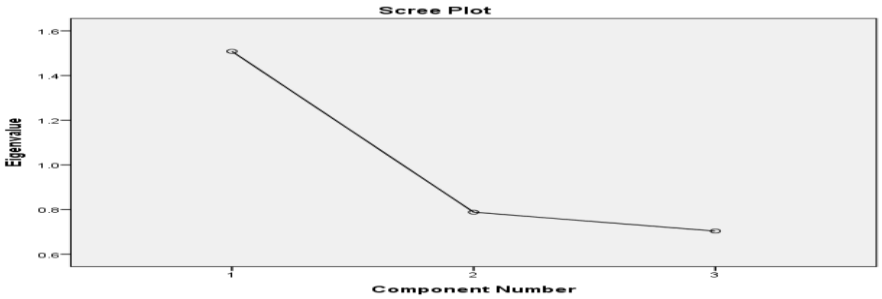
جدول (6) العامل المستخرج من المصفوفة الإرتباطية للمقاييس الفرعية لمقياس مهارات انتاج المعرفة والدرجة الكلية (ن=16)

م	التشبعات / المقاييس الفرعية	ع ١
1	المحور الأول	0.988
2	المحور الثاني	0.983
3	المحور الثالث	0.984

كما يلاحظ من الجدول السابق أن مكونات (محاور) المقياس تنتظم حول مكون واحد تتميز تشبعاته بأنها إيجابية وجوهرية مرتفعة، أي أن العامل وحيد القطب دال بدرجة موجبة، حيث

تراوحت قيم التشبعات على العامل بين (0.983، 0.988)، وقد ترابطت المكونات معًا في مكون واحد مما يشير إلى أن المقياس صادقًا عامليًا.

وقد وجد أن الأبعاد الثلاثة للمقياس تشبعت على عامل واحد مستقل، هو عامل مهارات إنتاج المعرفة، ويعد عامل رئيسي: ولذلك فقد تشبعت عليه العوامل الثلاثة المتعلقة به، والتي يتضمنها مقياس مهارات إنتاج المعرفة ذو العوامل الثلاثة. وبذلك يتضح أن مقياس مهارات إنتاج المعرفة يتمتع بالصدق العاملي. كما تظهر هذه الأبعاد في مخطط الأنتشار الظاهر في الشكل التالي:



شكل (4) مخطط الانتشار مقياس مهارات إنتاج المعرفة

ج- مقياس جودة المناقشات:

١- تحديد الهدف من بناء المقياس أعد الباحثان هذا المقياس بهدف قياس جودة المناقشات لدى الطلاب عينة البحث وذلك على محاور المقياس الثلاثة موضع البحث الحالي.

٢- طريقة بناء المقياس: تم بناء المقياس باتباع طريقة ليكرت لسهوله تمييزه وتطبيقه وتصحيحه، حيث يتضمن المقياس على ثلاثة محاور ينطوي كلًا منها على مجموعة من العبارات الايجابية والسلبية، ويشمل المقياس علي التدريجات الخمس التالية (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق بشدة) ليختار الطالب منها الاستجابة التي تناسبه.

٣- محاور مقياس جودة المناقشات: يشمل المقياس الحالي علي ثلاثة محاور هي: جودة إدارة المناقشات الإلكترونية، جودة المناقشات الإلكترونية المتزامنة، جودة المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة.

٤- صياغة عبارات مقياس إنتاج المعرفة: قد تضمن المقياس على (35) عبارة تابعة لـ (3) مواقف يمر بها الطلاب في أثناء فترة التدريب الميداني.

٥- توزيع درجات المقياس: تم توزيع درجات المقياس على أساس طريقة ليكرت حيث تصبح الدرجات للعبارات الايجابية والسلبية كما يلي:

شدة الأداء	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة الكمية للعبارات الايجابية	5	4	3	2	1
الدرجة الكمية للعبارات السلبية	1	2	3	4	5

وقد قدرت الدرجة النهائية للمقياس بـــ (175 درجة)، حيث قدر المحور الاول بـــ (50 درجة)، والمحور الثاني بـــ (50 درجة)، والمحور الثالث بـــ (50 درجة).

٦- حساب زمن تطبيق المقياس: تم حساب زمن المقياس بعد تطبيقه على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية، وذلك باستخدام المعادلة التالية: ز٢= (م٢ / م١) × ز١ ، وبلغ الزمن المناسب للمقياس (30) دقيقة.

٩- معامل ثبات المقياس: التحقق من الكفاءة السيكومترية: تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (ن= 16) طالب وطالبة، تم حساب معامل الثبات للمقياس ومكوناته بعدة طرق نوضحها فيما يلي:

١/١٠ طريقة التجزئة النصفية: تم حساب معامل الثبات بين نصفي المقياسين الفرعيين الأسئلة (الفردية، الزوجية)، والمقياس الكلي، مع التصحيح من أثر التجزئة بمعادلة Spearman& "Brown". ويوضح ذلك بجدول (7):

٢/١٠ طريقة معامل ألفا لكرونباخ Alph-Cronbach's: تم حساب معامل ثبات ألفا للأسئلة الصحيحة لأفراد عينة التطبيق الاستطلاعي، باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ، بعد التصحيح باستخدام معادلة لـ " Spearman &Brown" ويوضح ذلك بجدول (7):

٣/١٠ طريقة معامل جتمان Guttman : تم حساب معامل الثبات بين نصفي المقياسين الفرعيين الأسئلة (الفردية، الزوجية)، والمقياس الكلي، مع التصحيح من أثر التجزئة بمعادلة "Spearman& Brown". ويوضح ذلك بجدول (7):

جدول (7) معاملات ثبات التجزئة النصفية وألفا لكرونباخ وجتمان للدرجة الكلية للمقياس جودة المناقشات (ن=16).

م	المكونات	عدد البنود	معاملات ثبات التجزئة النصفية	معاملات ثبات ألف لكرونباخ	معاملات ثبات جتمان
١	الدرجة الكلية للمقياس	175	0.872	0.694	0.866

ويلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات بأسلوب التجزئة النصفية، قد بلغت (0.872) للدرجة الكلية للمقياس. بينما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام طريقة ألفا لكرونباخ (0.694) للمقياس ككل، كما بلغت قيمة معامل الثبات لجتمان (0.866) للدرجة الكلية للمقياس؛ مما يعني أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات مرتفعة ومقبولة.

د- الاتساق الداخلي: تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس بإيجاد قيمة معامل الارتباط Pearson Correlation بين درجات كل مكون من المكونات الفرعية (محور) والدرجة الكلية للمقياس الكلي، ويوضح ذلك بجدول (8):

جدول (8) قيم معاملات الارتباط (ر) بين درجات كل مكون بالدرجة الكلية والدلالة لمقياس جودة المناقشات (ن=16).

المكون	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
معامل ارتباط	0.573*	0.228	0.874**

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الاتساق الداخلي لمكونات المقياس (المحاور) مرتفعة فتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.228، 0.874**) لمكون المقياس، وكانت جميع الارتباطات دالة إحصائيًا عند أقل من مستوى (0.05) عدا المحور الثاني. مما يشير إلى معاملات ثبات واتساقًا داخليًا موثوق بها بين المحاور والأبعاد الفرعية للمقياس.

١١- صدق المقياس: تم حساب الصدق بالطرق الآتية:

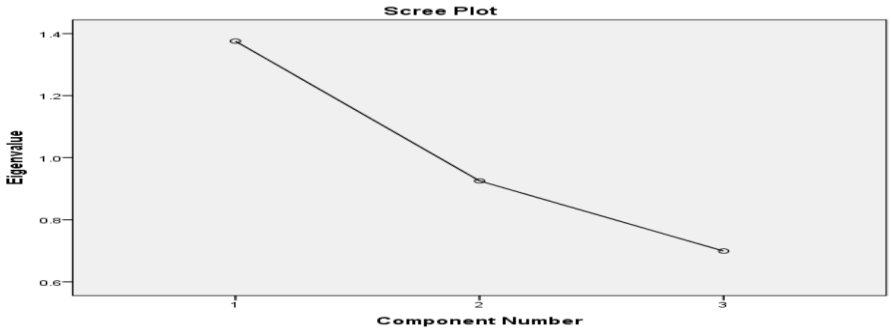
١/١١ صدق البناء العاملى: تم معالجة البيانات إحصائيًا وذلك بإجراء التحليل العاملي الاستكشافي للعوامل بحساب صدق البناء العاملي للعوامل، وتحديد مدى دلالة تشبعات المقاييس بالعوامل باعتبار التشبعات دالة إذا كانت تساوي (+0.30) على الأقل، وبناء عليه تم تحديد العوامل فيما لا يقل عن ثلاثة من التشبعات الدالة على الأقل، وقد أسفر التحليل الاستكشافي للعوامل والذي تضمن مخرجاته بعد التدوير وحساب التشبع عند o.3، على عاملين كما في جدول (9):

جدول (9) العامل المستخرج من المصفوفة الإرتباطية للمقاييس الفرعية لمقياس جودة المناقشات والدرجة الكلية (ن=16)

م	التشبعات / المقاييس الفرعية	ع 1
1	المحور الأول	0.987
2	المحور الثاني	0.997
3	المحور الثالث	0.987

كما يلاحظ من الجدول السابق أن مكونات (محاور) المقياس تنتظم حول مكون واحد تتميز تشبعاته بأنها إيجابية وجوهرية مرتفعة، أي أن العامل وحيد القطب دال بدرجة موجبة، حيث تراوحت قيم التشبعات على العامل بين (0.987، 0.997)، وقد ترابطت المكونات معًا في مكون واحد مما يشير إلى أن المقياس صادقًا عامليًا.

وقد وجد أن الأبعاد الثلاثة للمقياس تشبعت على عامل واحد مستقل، هو عامل جودة المناقشات، ويعد عامل رئيس: ولذلك فقد تشبعت عليه العوامل الثلاثة المتعلقة به، والتي يتضمنها مقياس جودة المناقشات ذو العوامل الثلاثة. وبذلك يتضح أن مقياس جودة المناقشات يتمتع بالصدق العاملي. كما تظهر هذه الأبعاد في مخطط الانتشار الظاهر في الشكل التالي:



شكل (5) مخطط الانتشار مقياس جودة المناقشات

رابعًا: التجربة الاستطلاعية للبيئة:

قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية على عينة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم وعددهم (16) طالبًا وطالبة وذلك للتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثان في أثناء التجربة الأساسية، وتقدير مدى ثبات مقياس مهارات حل المشكلات، ومقياس إنتاج المعرفة، ومقياس جودة المناقشات الإلكترونية، وقد كشفت التجربة الاستطلاعية عن ثبات كل من مقياس حل المشكلات ومقياس إنتاج المعرفة ومقياس جودة المناقشات الإلكترونية، كما تم عرضه في أدوات القياس وعدم وجود صعوبات ذات تأثير واضح على التجربة الأساسية.

خامسًا: التجربة الأساسية للبحث:

مرت التجربة الأساسية بالمراحل التالية:

- **اختيار عينة البحث.**
- **الاستعداد للتجريب.**
- **تطبيق مقياس مهارات حل المشكلات تطبيقًا قبليًا.**
- **تطبيق مقياس إنتاج المعرفة تطبيقًا قبليًا.**
- **تطبيق المعالجات التجريبية .**
- **تطبيق أدوات البحث تطبيقًا بعديًا.**

١-اختيار عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث وتقسيم الطلاب إلى:

المجموعة التجريبية الاولي: نمط ادارة المعلم للمناقشات في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات) وتكونت من (12) طالب وطالبة.

المجموعة التجريبية الثانية: نمط إدارة الأقران للمناقشات في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات) وتكونت من (12) طالب وطالبة.

المجموعة التجريبية الثالثة: نمط إدارة المعلم للمناقشات في استراتيجية التشارك (بين المجموعات) وتكونت من (12) طالب وطالبة.

المجموعة التجريبية الرابعة: نمط إدارة الأقران للمناقشات في استراتيجية التشارك (بين المجموعات) وتكونت من (12) طالب وطالبة.

وفيما يلي جدول (10) يوضح تقسيم عينة البحث الأساسية:

جدول (10) تقسيم عينة البحث الأساسية

المجموعة	عدد المتعلمين عند بدء التجربة	عدد المتعلمين الذين اجتازوا التجربة	عدد المتغيبين
التجريبية الاولي نمط ادارة المعلم للمناقشات في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات)	12	12	-
التجريبية الثانية نمط إدارة الأقران للمناقشات في استراتيجية التشارك (داخل المجموعات)	12	12	-
التجريبية الثالثة نمط إدارة المعلم للمناقشات في استراتيجية التشارك (بين المجموعات)	12	12	-
التجريبية الرابعة نمط إدارة الأقران للمناقشات في استراتيجية التشارك (بين المجموعات)	12	12	-
العدد الكلي	48	48	-

تكافؤ المجموعات التجريبية:

تم حساب تكافؤ العينة من خلال الفروق بين عينة التطبيق في التطبيق القبلي للمتغيرات التابعة (حل المشكلات- إنتاج المعرفة) وذلك في المتغيرات المستقلة، التفاعل بين استراتيجيات التشارك (بين المجموعات-داخل المجموعات)، ونمط الإدارة (المعلم- والأقران) باستخدام اختبار Kruskal-Walils test (للعينات المستقلة) حيث يستخدم هذا الاختبار اللابارامتري لدراسة الفروق بين عدة عينات مستقلة لبديل للاختبار البارامتري تحليل التباين، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (11) الفروق بين متوسطات رتب درجات طلاب تكنولوجيا التعليم المجموعة التجريبية في القياسيات (القبلية) قبل التطبيق على مقاييس مهارات (حل المشكلات- إنتاج المعرفة) (ن=48)

المتغيرات	المجموعات	المتغير التصنيفي	العدد (ن)	متوسط الترتب	Kruskal- (H) Walils بالقيمة الحرجة (Chi-Square كا٢)	درجة الحرية (df)	مستوى الدلالة Sig.
حل المشكلات	نمط إدارة المعلم	بين المجموعات	12	30.33	6.394	3	0.094 غير دال
		داخل المجموعات	12	27.42			
	نمط إدارة الأقران	بين المجموعات	12	23.54			
		داخل المجموعات	12	16.71			
إنتاج المعرفة	نمط إدارة المعلم	بين المجموعات	12	26.88	0.750	3	0.861 غير دال
		داخل المجموعات	12	23.50			
	نمط إدارة الأقران	بين المجموعات	12	25.33			
		داخل المجموعات	12	22.29			

يتضح من جدول (11) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل التطبيق في مهارات (حل المشكلات- إنتاج المعرفة)، حيث كانت قيمة اختبار كروسكال وإلىس (H) Kruskal- Walils test (للعينات المستقلة) بالقيمة الحرجة

(كـا٢ Chi-Square) غيـر دال إحصـائيًا عنـد مستوى دلالـة (٠.٠٥)؛ ممـا نسـتنتج أنـه لا توجـد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالـة (٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعات الأربعة في كل من مهارات (حل المشكلات- إنتاج المعرفة) مما يعني أن العينات متكافئة في هذه المتغيرات.

سادسًا: المعالجة الإحصائية للبيانات:

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية في البحث الحالي:

- معامل ألفا لكرونباخ Alph- Cronbach's .
- معامل جتمان Guttman .
- معادلة "Spearman& Brown" .
- اختبار Kruskal- Walils test (للعينات المستقلة).
- اختبار ويلكوكسون "Wilcoxon Test" للكشف عن دلالة الفروق بين عينتين مرتبطتين.
- اختبار ليفن (Levene's) لتجانس تباينات المجموعات المستقلة.
- اختبار (Bonferroni) للمقارنات الثنائية.

نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات

أولًا. الإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على: "ما معايير تصميم المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم؟"

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان ببناء قائمة معايير لتصميم المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (المعلم، والأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم وفيما يلي قائمة المعايير في صورتها النهائية تتكون من بُعدين، وتضم (٢٢) معيارًا، يندرج تحتها (١٥٢) مؤشرًا:

قائمة معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية بنمطي إدارة المناقشة (معلم، وأقران)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم في صورتها النهائية

أولاً. مجال بيئة المناقشات الإلكترونية بنمط إدارة المعلم:

المعيار الأول: يراعى أن يصيغ المعلم أهداف تعليمية للمناقشات محددة بوضوح.

١. أن يحدد المعلم أهداف تعليمية للمناقشات الإلكترونية محددة وواضحة.
٢. أن تتسق الأهداف التي حددها المعلم مع أهداف مقرر التدريب الميداني والمناقشات الإلكترونية.
٣. أن تصاغ أهداف بيئة المناقشات المدارة بواسطة المعلم صياغة سلوكية سليمة.
٤. أن تكون الأهداف مناسبة لخصائص طلاب تكنولوجيا التعليم وأن تكون قابلة للتحقق والقياس.
٥. أن تكون الأهداف مصاغة لغويًا بشكل سليم ولا تحتوي على أكثر من معنى.

المعيار الثاني: يراعى أن يحدد المعلم محتوى واضح ومشتق من خصائص طلاب تكنولوجيا التعليم، ومقرر التدريب الميداني وأهداف المناقشات الإلكترونية.

١. أن يكون محتوى بيئة المناقشات متفقًا مع أهداف المناقشات الإلكترونية المحددة وأهداف مقرر التدريب الميداني.

٢. أن يكون محتوى بيئة المناقشات الإلكترونية المدارة بواسطة المعلم مناسب لخصائص طلاب تكنولوجيا التعليم.

٣. أن يكون لدى المعلم القدرة على خلق أساليب مختلفة لعرض المحتوى داخل المناقشة.

٤. أن يكون المحتوى المسئول عنه المعلم صحيحًا وخاليًا من الأخطاء اللغوية والعلمية.

٥. أن يكون المحتوى الذي يعرضه المعلم مناسب لزمن المناقشة الإلكترونية الذي وضعه المعلم.

٦. أن يرتبط المحتوى بمقرر التدريب الميداني والمناقشات الإلكترونية الذي يدير المعلم المناقشات الخاصة به.

٧. أن يصيغ المعلم المحتوى في شكل فقرات داخل المناقشات الإلكترونية قليلة تناسب العروض الإلكترونية سواء في برامج الكمبيوتر أو عبر الشبكة.

المعيار الثالث: يراعى أن يضع المعلم أنشطة مناسبة لأهداف مقرر التدريب الميداني ولخصائص طلاب تكنولوجيا التعليم وللمناقشات الإلكترونية المطروحة.

١. أن يصيغ المعلم النشاط بحيث يتناول أكثر من جانب بأكثر من عملية عقلية داخل المناقشة الإلكترونية.

٢. أن يختر المعلم الأنشطة المثيرة والجذابة لطلاب تكنولوجيا التعليم عند استخدامها في المناقشات الإلكترونية.

٣. أن يضع المعلم لكل مناقشة إلكترونية أكثر من نشاط، ويختر توقيت عرضه.

٤. أن ينتقي المعلم الآلية المناسبة للانتقال بين الأنشطة وتوقيت الإنتقال داخل المناقشات الإلكترونية.

المعيار الرابع: يراعى أن تتضمن بيئة المناقشات الإلكترونية المدارة بواسطة المعلم تدريبات واضحة ومناسبة لأهداف مقرر التدريب الميداني ولخصائص طلاب تكنولوجيا التعليم.

١. أن يضع المعلم أسئلة وتدريبات بعد كل مهمة وكل مناقشة إلكترونية داخلها.

٢. أن يصيغ المعلم الأسئلة والتدريبات في المناقشة بطريقة مناسبة لطلاب تكنولوجيا التعليم

٣. أن يركز المعلم في الأسئلة والتدريبات على قياس الأهداف الخاصة بالمناقشات الإلكترونية.

٤. أن يقسم المعلم المناقشة الإلكترونية بحيث كل جزء بها يتضمن سؤال واحد فقط.

المعيار الخامس: يراعى أن يقدم المعلم الرجع والتعزيز بأشكال متنوعة وطرق مناسبة لطلاب تكنولوجيا التعليم داخل المناقشات الإلكترونية.

١. أن يكون لدى المعلم طرق مختلفة لتقديم تعزيز ورجع مناسب أثناء المناقشة الإلكترونية لطلاب تكنولوجيا التعليم.

٢. أن يقدم المعلم التعزيز والرجع بعد كل نشاط أو تدريب وقبل إنهاء المناقشة الإلكترونية.

٣. أن يقدم المعلم التعزيز والرجع بطرق وأشكال مثيرة ومتنوعة تجمع بين (المسموع، والمكتوب، والمصور، والمرسوم).

٤. أن يصيغ المعلم عبارات الرجع والتعزيز المستخدمة في المناقشات الإلكترونية بحيث تكون قصيرة ومحددة.

المعيار السادس: يراعى أن يكون للمعلم القائم بإدارة المناقشة الإلكترونية سمات القيادة والقدرة على إدارة المناقشات بنجاح.

١. أن يناقش المعلم القائم بإدارة المناقشة جميع المتعلمين بلا استثناء، وخصوصًا من يتجنبون المشاركة في النقاش.

٢. أن يراعي المعلم القائم بإدارة المناقشة الفروق الفردية عند توجيه الأسئلة للطلاب.

٣. أن يعطي المعلم القائم بإدارة المناقشة فرص متساوية لجميع الطلاب للتفكير في إجابة الأسئلة.

٤. ألا يتغاضى المعلم القائم بإدارة المناقشة عن أي أسئلة يطرحها الطلاب دون أن يجيب عنها.

٥. أن يكون لدى المعلم القائم بإدارة المناقشة القدرة على طرح نفس السؤال بطرق مختلفة للطلاب.

٦. أن يكون لدى المعلم القائم بإدارة المناقشة القدرة على تعديل مسار المناقشة إذا خرجت عن الهدف المحدد لها.

٧. أن يتسم المعلم القائم بإدارة المناقشة بالمرونة مع الطلاب في حالة عدم توصلهم للإجابة المطلوبة وذلك بإعطاء الأمثلة وإعادة الأسئلة مرة أخرى.

٨. أن يتجنب المعلم القائم بإدارة المناقشة التحدث مع نفس الأشخاص دون غيرهم طوال الوقت.

٩. أن يجعل المعلم القائم بإدارة المناقشة بداية مدخل المناقشة عرض وسائط تفاعلية جذابة أو طرح أسئلة وموضوعات جدلية.

١٠. أن يحترم المعلم القائم بإدارة المناقشة الآخرين ويتقبل آرائهم ولا يقاطعهم.

١١. ألا يلوم المعلم القائم بإدارة المناقشة الطلاب على إجاباتهم الخاطئة أو غير المناسبة.

١٢. أن يستخدم المعلم القائم بإدارة المناقشة إجابات الطلاب في صيغ أسئلة لطرحها فيما بعد.

١٣. أن يحاور المعلم القائم بإدارة المناقشة الطلاب ويكون مستمع جيد لهم ويناقشهم باستمرار ليساعدهم على توليد الأفكار الجديدة.

١٤. أن يزيل المعلم القائم بإدارة المناقشة حواجز الخوف والجل والتردد الموجودة لدى بعض الطلاب ويساعدهم على طرح الاسئلة بدون رهبة.

١٥. أن يزود المعلم القائم بإدارة المناقشة الطلاب في نهاية المناقشة بملخص كاف عن أحداث المناقشة، وما أسفرت عنه.

المعيار السابع: يراعى أن يخصص المعلم مدير المناقشة مكان محدد لطرح الأسئلة المرتبطة بموضوع المناقشة.

١. أن يضع المعلم موضوع المناقشة في رأس المنشور وتندرج تحته الأسئلة من المعلم ومشاركات الطلاب.

٢. في حالة سماح المعلم مدير المناقشة بتداخل المشاركات بين الطلاب ينبغي أن يوضح ذلك في المنشور ذاته الخاص بموضوع المناقشة.

٣. أن يتدرج المعلم مدير المناقشة في الإجابة عن أسئلة الطلاب داخل منشور المناقشة بالترتيب الذي وضع فيه الطلاب مشاركاتهم.

٤. أن يحدد المعلم مدير المناقشة حجم المشاركات المطلوبة من الطلاب ومدى السماح بطول المشاركة داخل المنشور الواحد الخاص بالمناقشة.

المعيار الثامن: يراعى أن يكون التعليق الصوتي للمعلم مدير المناقشة مناسب لموضوع المناقشة والمحتوى الذي يقدمه.

١. أن يكون التعليق الصوتي للمعلم مدير المناقشة بلغة واضحة ومفهومة ومناسبة لطلاب تكنولوجيا التعليم

٢. أن يستخدم المعلم مدير المناقشة الكلمات المسموعة والتعليق الصوتي بشكل وظيفي يناسب موضوع المناقشة.

٣. أن يتزامن التعليق الصوتي للمعلم مدير المناقشة مع النصوص أو الصور والرسومات أو غيرها من الوسائط المعروضة داخل المنشور موضوع المناقشة.

٤. أن يكون صوت المعلم مدير المناقشة نقياً وواضحًا ومعبرًا.

المعيار التاسع: يراعى أن يضع المعلم مدير المناقشة ألوان لصفحة المناقشات الإلكترونية مميزة وقليلة وواقعية.

١. أن يختار المعلم مدير المناقشة جميع الألوان الموجودة في صفحة المناقشات الإلكترونية بحيث تحقق وظائف مرتبطة بالأهداف.

٢. ألا يزيد عدد الألوان المستخدمة في بيئة المناقشات عن ثلاثة ألوان.

٣. أن يكون هناك قدر كبير من التباين بين ألوان الشاشات والخلفيات في بيئة المناقشات الإلكترونية.

٤. أن تكون ألوان بيئة المناقشات الإلكترونية قريبة من الواقع قدر الإمكان.

٥. أن تكون الألوان في بيئة المناقشات الإلكترونية واضحة ومتناسقة وغير متعارضة.

٦. أن تكون ألوان النصوص والرسومات موحدة في كل شاشات بيئة المناقشات الإلكترونية.

٧. أن يستطيع المعلم مدير المناقشة التحكم في عدم المبالغة من جانب الطلاب في استخدام الألوان داخل بيئة المناقشات الإلكترونية.

المعيار العاشر: يراعى أن يضع المعلم مدير المناقشة استراتيجية متقنة لسير المناقشات الإلكترونية من بدايتها لنهايتها.

١. أن يبدأ المعلم مدير المناقشة جلسة المناقشة المتزامنة في الوقت المحدد لها دون تأخير.

٢. أن يرسل المعلم مدير المناقشة رسالة إلكترونية خاصة إلى الطلاب الذين لا يشاركون في المناقشات المستمرة.

٣. أن يرسل المعلم مدير المناقشة رسالة إلكترونية خاصة إلى الطلاب الذين تكون رسائلهم تثير إنفعال الآخرين.

٤. أن يرسل المعلم مدير المناقشة رسالة إلكترونية خاصة إلى الطلاب الذين تكون

رسائلهم ومشاركاتهم تحتوي على أفكار جديدة وذات علاقة بالموضوع.

٥. أن يشجع المعلم مدير المناقشة الطلاب على قراءة مشاركات زملائهم والتعليق عليها أثناء المناقشة الإلكترونية.

٦. أن يضع المعلم مدير المناقشة موضوعات المناقشة الإلكترونية في تواريخ ومواعيد محددة مسبقًا.

٧. أن يوفر المعلم مدير المناقشة قائمة بالمتخصصين الذين يستطيع الطلاب الرجوع إليهم والاتصال بهم عن طريق البريد الإلكتروني لاستشارتهم في قضايا تتعلق بمقرر التدريب الميداني.

٨. أن يمد المعلم مدير المناقشة الطلاب بمعلومات جديدة مرتبطة بالموضوع كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

٩. أن يعمل المعلم مدير المناقشة على ربط الأفكار مع بعضها البعض حتى يكون لها معنى واضح يمكن استخدامها في حل مشكلات التدريب الميداني.

١٠. أن يقوم المعلم مدير المناقشة بتوضيح الاستنتاجات والتوصيات على ما له علاقة بموضوع المناقشة.

١١. أن يشجع المعلم مدير المناقشة الطلاب على طرح الأسئلة التي تشغل تفكيرهم وذات علاقة بموضوع المناقشة الإلكترونية.

١٢. أن يعلن المعلم مدير المناقشة الطلاب بوضوح عن التوقعات المطلوبة منهم بالنسبة للأداء قبل بدء المناقشة الإلكترونية.

١٣. أن يقرأ المعلم مدير المناقشة ردود الطلاب وتصحيحها إذا وجدها غير ملائمة أو غير صحيحة.

١٤. أن يشارك المعلم مدير المناقشة في النقاشات ولكن دون أن يسيطر عليها.

١٥. أن يشجع المعلم مدير المناقشة الطلاب على إرسال واجباتهم إلكترونيًا.

المعيار الحادي عشر: يراعى أن يعين المعلم مدير المناقشة ميسرين للمجموعات للمساعدة في الحفاظ على سير المناقشة.

١. أن يعين المعلم مدير المناقشة قائدًا لمجموعة المناقشة من بين الطلاب.

٢. أن يمد القائد المعلم مدير المناقشة بكل تقدم وتأخر يحدث للمجموعة.

٣. أن يقوم القائد بدور الاتصال بين المعلم مدير المناقشة والمجموعة.

٤. أن يعطي المعلم مدير المناقشة الصلاحية للميسرين مراقبة المنتدى أو المحادثة طوال المناقشة.

٥. أن يتدخل الميسر عندما تصبح الخلافات فردية في منتدى المناقشة أو المحادثة.

٦. أن يتدخل الميسر كلما اقتضت الحاجة لحفظ نظام المناقشة.

٧. أن يلخص الميسر ما تم التوصل إليه في المجالات التي تم الاتفاق عليها.

ثانياً. مجال بيئة المناقشات الإلكترونية بنمط إدارة الأقران:

المعيار الثاني عشر: يراعى أن يكون كل طالب من الأقران قائم بإدارة المناقشة في بيئة المناقشات الإلكترونية مسئول عن أهداف تعليمية محددة.

١. أن يختص كل كل طالب من الأقران قائم بإدارة المناقشة الإلكترونية بالأهداف المسئول عنها فقط ويعمل على تحقيقها.

٢. ألا تتعارض أهداف كل طالب قائم بإدارة المناقشة مع الطالب الأخر وتتسق جميعها مع أهداف مقرر التدريب الميداني وأهداف المناقشات الإلكترونية.

٣. أن تصاغ أهداف كل طالب من الأقران قائم بإدارة المناقشة صياغة سلوكية سليمة.

٤. أن تكون أهداف كل طالب من الأقران قائم بإدارة المناقشة في بيئة المناقشات الإلكترونية مناسبة لطلاب تكنولوجيا التعليم.

٥. أن تكون صياغة الأهداف قابلة للقياس ولا تحتوي على أكثر من معنى.

المعيار الثالث عشر: يراعى أن يحدد الأقران محتوى واضح ومشتق من خصائص طلاب تكنولوجيا التعليم، ومقرر التدريب الميداني، ومرتبط بالمناقشات الإلكترونية.

١. أن يكون محتوى بيئة المناقشات الإلكترونية متفقًا مع أهداف المناقشات الإلكترونية المحددة وأهداف مقرر التدريب الميداني.

٢. أن يكون محتوى بيئة المناقشات الإلكترونية المدارة بواسطة الأقران مناسب لخصائص طلاب تكنولوجيا التعليم.

٣. أن يكون لدى الأقران القدرة على خلق أساليب مختلفة لعرض المحتوى داخل بيئة المناقشات الإلكترونية.

٤. أن يكون محتوى المناقشات الإلكترونية المسئول عنه الأقران صحيحًا وخاليًا من الأخطاء اللغوية والعلمية.

٥. أن يكون المحتوى الذي يعرضه الأقران مناسب لزمن المناقشة الإلكترونية الذي وضعه المنسق.

٦. أن يرتبط محتوى المناقشات الإلكترونية بمقرر التدريب الميداني الذي يدير الأقران المناقشات الخاصة به.

٧. أن يصيغ الأقران محتوى المناقشات الإلكترونية في شكل فقرات قليلة تناسب العروض الإلكترونية سواء في برامج الكمبيوتر أو عبر الشبكة.

المعيار الرابع عشر: يراعى أن يضع الأقران أنشطة داخل المناقشات الإلكترونية مناسبة لأهداف مقرر التدريب الميداني ولخصائص طلاب تكنولوجيا التعليم.

١. أن يصيغ الأقران النشاط في المناقشة الإلكترونية بحيث يتناول أكثر من جانب بأكثر من عملية عقلية.

٢. أن يختر الأقران الأنشطة المستخدمة في المناقشة الإلكترونية بحيث تكون مثيرة وجذابة لطلاب تكنولوجيا التعليم.

٣. أن يضع الأقران لكل مناقشة إلكترونية أكثر من نشاط، ويختر توقيت عرضه.

٤. أن ينتقي الأقران الآلية المناسبة للانتقال بين الأنشطة وتوقيت الإنتقال أثناء المناقشة الإلكترونية.

المعيار الخامس عشر: يراعى أن تتضمن البيئة المدارة بواسطة الأقران تدريبات واضحة ومناسبة لأهداف مقرر التدريب الميداني ولخصائص طلاب تكنولوجيا التعليم وللمناقشات الإلكترونية.

١. أن يضع الأقران أسئلة وتدريبات بعد كل مهمة وكل مناقشة إلكترونية.

٢. أن يصيغ الأقران الأسئلة والتدريبات بطريقة مناسبة لطلاب تكنولوجيا التعليم ولمضمون المناقشة الإلكترونية.

٣. أن يركز الأقران في الأسئلة والتدريبات على قياس الأهداف المحددة الخاصة بالمناقشات الإلكترونية.

٤. أن يقسم الأقران المناقشة الإلكترونية بحيث كل جزء بها يتضمن سؤال واحد فقط.

المعيار السادس عشر: يراعى أن يقدم الأقران الرجع والتعزيز داخل المناقشات الإلكترونية بأشكال متنوعة وطرق مناسبة لطلاب تكنولوجيا التعليم.

١. أن يكون لدى الأقران طرق مختلفة لتقديم تعزيز ورجع داخل بيئة المناقشات الإلكترونية مناسب لطلاب تكنولوجيا التعليم.

٢. أن يقدم الأقران التعزيز والرجع بعد كل نشاط أو تدريب أثناء المناقشات الإلكترونية.

٣. أن يقدم الأقران التعزيز والرجع المستخدم في المناقشات الإلكترونية بطرق وأشكال مثيرة ومتنوعة تجمع بين (المسموع، والمكتوب، والمصور، والمرسوم).

٤. أن يصيغ الأقران عبارات الرجع والتعزيز المستخدمة في المناقشات الإلكترونية بحيث تكون قصيرة ومحددة.

المعيار السابع عشر: يراعى أن يكون الأقران القائمين بإدارة المناقشة سمات القيادة والقدرة على إدارة المناقشات بنجاح.

١. أن يناقش الأقران القائمين بإدارة المناقشة جميع أقرانهم بلا استثناء، وخصوصًا من يتجنبون المشاركة في النقاش.

٢. أن يراعي الأقران القائمين بإدارة المناقشة الفروق الفردية عند توجيه الأسئلة لأقرانهم.

٣. أن يعطي الأقران القائمين بإدارة المناقشة فرص متساوية لجميع أقرانهم للتفكير في إجابة الأسئلة.

٤. ألا يتغاضى الأقران القائمين بإدارة المناقشة عن أي أسئلة يطرحها أقرانهم دون أن يجيب عنها.

٥. أن يكون لدى الأقران القائمين بإدارة المناقشة القدرة على طرح نفس السؤال بطرق مختلفة لأقرانهم.

٦. أن يكون لدى الأقران القائمين بإدارة المناقشة القدرة على تعديل مسار المناقشة إذا خرجت عن الهدف المحدد لها.

٧. أن يتسم الأقران القائمين بإدارة المناقشة بالمرونة مع أقرانهم في حالة عدم توصلهم للإجابة المطلوبة وذلك بإعطاء الأمثلة وإعادة الأسئلة مرة أخرى.

٨. أن يتجنب الأقران القائمين بإدارة المناقشة التحدث مع نفس الأشخاص دون غيرهم طوال الوقت.

٩. أن يجعل الأقران القائمين بإدارة المناقشة بداية مدخل المناقشة عرض وسائط تفاعلية جذابة أو طرح أسئلة وموضوعات جدلية.

١٠. أن يحترم الأقران القائمين بإدارة المناقشة الآخرين ويتقبل آرائهم ولا يقاطعهم.

١١. ألا يلوم الأقران القائمين بإدارة المناقشة أقرانهم على إجاباتهم الخاطئة أو غير المناسبة.

١٢. أن يستخدم الأقران القائمين بإدارة المناقشة إجابات أقرانهم في صيغ أسئلة لطرحها فيما بعد.

١٣. أن يحاور الأقران القائمين بإدارة المناقشة أقرانهم ويكونوا مستمعين جيدين لهم ويناقشوهم باستمرار ليساعدوهم على توليد الأفكار الجديدة.

١٤. أن يزيل الأقران القائمين بإدارة المناقشة حواجز الخوف والجل والتردد الموجودة

لدى بعض أقرانهم ويساعدوهم على طرح الاسئلة بدون رهبة.

١٥. أن يزود الأقران القائمين بإدارة المناقشة أقرانهم في نهاية المناقشة بملخص كاف عن أحداث المناقشة، وما أسفرت عنه.

المعيار الثامن عشر: يراعى أن يخصص الأقران القائمين بإدارة المناقشة مكان محدد لطرح الأسئلة المرتبطة بموضوع المناقشة.

١. أن يضع الأقران موضوع المناقشة في رأس المنشور وتندرج تحته الأسئلة من المعلم ومشاركات الأقران.

٢. في حالة سماح أحد الأقران مدير المناقشة بتداخل المشاركات بين الأقران ينبغي أن يوضح ذلك في المنشور ذاته الخاص بموضوع المناقشة.

٣. أن يتدرج الأقران مديري المناقشة في الإجابة عن أسئلة الأقران داخل منشور المناقشة بالترتيب الذي وضع فيه الطلاب مشاركاتهم.

٤. أن يحدد أحد الأقران مدير المناقشة حجم المشاركات المطلوبة من أقرانهم ومدى السماح بطول المشاركة داخل المنشور الواحد الخاص بالمناقشة.

المعيار التاسع عشر: يراعى أن يكون التعليق الصوتي للأقران مديري المناقشة مناسب لموضوع المناقشة والمحتوى الذي يقدمه.

١. أن يكون التعليق الصوتي لأحد الأقران مدير المناقشة بلغة واضحة ومفهومة ومناسبة لأقرانه من طلاب تكنولوجيا التعليم

٢. أن يستخدم أحد الأقران مدير المناقشة الكلمات المسموعة والتعليق الصوتي بشكل وظيفي يناسب موضوع المناقشة.

٣. أن يتزامن التعليق الصوي للأقران مديري المناقشة مع النصوص أو الصور والرسومات أو غيرها من الوسائط المعروضة داخل المنشور موضوع المناقشة.

٤. أن يكون صوت الأقران مديري المناقشة نقيًا وواضحًا ومعبرًا.

المعيار العشرون: يراعى أن يضع الأقران مديري المناقشة ألوان لصفحة المناقشات الإلكترونية مميزة وقليلة وواقعية.

١. أن يختر الأقران مديري المناقشة جميع الألوان الموجودة في صفحة المناقشات الإلكترونية بحيث تحقق وظائف مرتبطة بالأهداف.

٢. ألا يزيد عدد الألوان المستخدمة في بيئة المناقشات عن ثلاثة ألوان.

٣. أن يكون هناك قدر كبير من التباين بين ألوان الشاشات والخلفيات في بيئة المناقشات الإلكترونية.

٤. أن تكون ألوان بيئة المناقشات الإلكترونية قريبة من الواقع قدر الإمكان.

٥. أن تكون الألوان في بيئة المناقشات الإلكترونية واضحة ومتناسقة وغير متعارضة.

٦. أن تكون ألوان النصوص والرسومات موحدة في كل شاشات بيئة المناقشات الإلكترونية.

٧. أن يستطيع الأقران مديري المناقشة التحكم في عدم المبالغة من جانب أقرانهم في استخدام الألوان داخل بيئة المناقشات الإلكترونية.

المعيار الحادي والعشرون: يراعى أن يضع الأقران مديري المناقشة استراتيجية متقنة لسير المناقشات الإلكترونية من بدايتها لنهايتها.

١. أن يبدأ الأقران مديري المناقشة جلسة المناقشة المتزامنة في الوقت المحدد لها دون تأخير.

٢. أن يرسل الأقران مديري المناقشة رسالة إلكترونية خاصة إلى أقرانهم الذين لا يشاركون في المناقشات المستمرة.

٣. أن يرسل الأقران مديري المناقشة رسالة إلكترونية خاصة إلى أقرانهم الذين تكون رسائلهم تثير إنفعال الآخرين.

٤. أن يرسل الأقران مديري المناقشة رسالة إلكترونية خاصة إلى أقرانهم الذين تكون رسائلهم ومشاركاتهم تحتوي على أفكار جديدة وذات علاقة بالموضوع.

٥. أن يشجع الأقران مديري المناقشة أقرانهم على قراءة مشاركات زملائهم والتعليق عليها أثناء المناقشة الإلكترونية.

٦. أن يضع الأقران مديري المناقشة موضوعات المناقشة الإلكترونية في تواريخ ومواعيد محددة مسبقًا.

٧. أن يوفر الأقران مديري المناقشة قائمة بالمتخصصين الذين يستطيع أقرانهم الرجوع إليهم والاتصال بهم عن طريق البريد الإلكتروني لاستشارتهم في قضايا تتعلق بمقرر التدريب الميداني.

٨. أن يمد الأقران مديري المناقشة أقرانهم بمعلومات جديدة مرتبطة بالموضوع كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

٩. أن يعمل الأقران مديري المناقشة على ربط الأفكار مع بعضها البعض حتى يكون لها معنى واضح يمكن استخدامها في حل مشكلات التدريب الميداني.

١٠. أن يقوم الأقران مديري المناقشة بتوضيح الاستنتاجات والتوصيات على ما له علاقة بموضوع المناقشة.

١١. أن يشجع الأقران مديري المناقشة أقرانهم على طرح الأسئلة التي تشغل تفكيرهم وذات علاقة بموضوع المناقشة الإلكترونية.

١٢. أن يعلن الأقران مديري المناقشة أقرانهم بوضوح عن التوقعات المطلوبة منهم بالنسبة للأداء قبل بدء المناقشة الإلكترونية.

١٣. أن يقرأ الأقران مديري المناقشة ردود أقرانهم وتصحيحها إذا وجدها غير ملائمة أو غير صحيحة.

١٤. أن يشارك الأقران مديري المناقشة في النقاشات ولكن دون أن يسيطر عليها.

١٥. أن يشجع الأقران مديري المناقشة أقرانهم على إرسال واجباتهم إلكترونيًا.

المعيار الثاني والعشرون: يراعى أن يعين الأقران مديري المناقشة ميسيرين للمجموعات للمساعدة في الحفاظ على سير المناقشة.

١. أن يعين الأقران مديري المناقشة قائدًا لمجموعة المناقشة من بين أقرانهم.

٢. أن يمد القائد الأقران مديري المناقشة بكل تقدم وتأخر يحدث للمجموعة.

٣. أن يقوم القائد بدور الاتصال بين الأقران مديري المناقشة والمجموعة.

٤. أن يعطي الأقران مديري المناقشة الصلاحية للميسرين مراقبة المنتدى أو المحادثة طوال المناقشة.

٥. أن يتدخل الميسر عندما تصبح الخلافات فردية في منتدى المناقشة أو المحادثة.

٦. أن يتدخل الميسر كلما اقتضت الحاجة لحفظ نظام المناقشة.

٧. أن يلخص الميسر ما تم التوصل إليه في المجالات التي تم الاتفاق عليها.

ثانيًا: الاحصاء الوصفي للنتائج الخاصة بمهارات حل مشكلات التدريب الميداني:

١/١ نتائج الفرض العام الأول: والذي ينص على يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث في اختبار حل المشكلات يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الأقران) في تنفيذ مهام الويب.

وبمعنى أخر: "تختلف (مهارات حل المشكلات) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم باختلاف كلا من القياسين (القبلي والبعدي).

وللتحقق من هذا الفرض يمكن صياغته بأسلوب إحصائي كالتالي: توجد فروق دالة إحصائيًا

بين متوسطات رتب درجات طلاب تكنولوجيا التعليم - المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده على مقياس (مهارات حل المشكلات) باختلاف كلًا من القياسين (القبلي والبعدي).

ولاختبار صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل إحصائي لدرجات أفراد عينة الدراسة (ن=١٢) طالب وطالبة من طلاب تكنولوجيا التعليم، لمقارنة متوسطات رتب درجات طلاب تكنولوجيا التعليم المجموعة التجريبية قبل التطبيق ، بمتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج التدريبي، وذلك على مقياس مهارات حل المشكلات، باستخدام برنامج (SPSS)، لحساب قيمة اختبار ويلكوكسون "Wilcoxon Test" للكشف عن دلالة الفروق بين عينتين مرتبطتين. ويوضح جدول (١٢) نتائج هذا الإجراء.

يستخدم الاختبار اللابارامتري "Wilcoxon" كبديل لاختبار "ت" للعينتين المرتبطتين من البيانات، وذلك في حالة عدم تحقيق شرط أو أكثر من شروط استخدام اختبار "ت" للقيم المرتبطة، حيث يستخدم لاختبار دلالة وحجم الفروق بين أزواج الدرجات، عندما يكون كل زوج من الدرجات يخص أحد أفراد العينة قبل وبعد تجربة ما أو في موقفين مختلفين.

جدول (١٢) قيمة (Wilcoxon) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات طلاب تكنولوجيا التعليم المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) قبل وبعد التطبيق على مقياس (مهارات حل المشكلات) (ن=٤٨)

القيم الإحصائية / المتغير	المكونات	نتائج القياس قبلي/ بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z" Wilcoxon	مستوى الدلالة	حجم التأثير
نمط إدارة المعلم/ بين المجموعات	الدرجة الكلية للاختبار لمهارات حل المشكلات	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٦١	٠.٠٠٢	٠.٦٩ متوسط
		الرتب الموجبة	١٢	٦.٥٠	٧٨.٠٠			
		الرتب المتعادلة	٠					
		الإجمالى	١٢					
نمط إدارة المعلم/ داخل المجموعات		الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٦١	٠.٠٠٢	٠.٦٩ متوسط
		الرتب الموجبة	١٢	٦.٥٠	٧٨.٠٠			
		الرتب المتعادلة	٠					
		الإجمالى	١٢					
نمط إدارة الأقران/ بين المجموعات		الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٦١	٠.٠٠٢	٠.٦٩ متوسط
		الرتب الموجبة	١٢	٦.٥٠	٧٨.٠٠			
		الرتب المتعادلة	٠					
		الإجمالى	١٢					
نمط إدارة الأقران/ داخل المجموعات		الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٦١	٠.٠٠٢	٠.٦٩ متوسط
		الرتب الموجبة	١٢	٦.٥٠	٧٨.٠٠			
		الرتب المتعادلة	٠					
		الإجمالى	١٢					

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق المعالجة التجريبية في مهارات حل المشكلات ككل وفي كل مكون من مكوناته في اتجاه القياس البعدي، مما يدل على تحقق الفرض الفرعي الأول للدراسة.

حيث يتضح أن قيمة "Z" "Wilcoxon" بلغت (٣.٠٦١) للدرجة الكلية لمقياس ت مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وذلك للفروق بين درجات القياسين (القبلي– ألبعدي) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوىٰ دلالة الطرفين (٠.٠١)، وجميع هذه القيم دالة إحصائيًا للدرجات الكلية لهذا المقياس، مما يعني أن متغير الدراسة (مهارات حل المشكلات) تختلف باختلاف (القبلي– البعدي) وذلك في اتجاه التطبيق البعدي، وهذا يعني قبول الفرض الفرعي الأول أي: توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طلاب تكنولوجيا التعليم على مقياس (مهارات حل المشكلات) باختلاف كلًا من القياسين (القبلي والبعدي)؛ في اتجاه القياس البعدي، أي أن البرنامج المعد له فعالية في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ولحساب حجم التأثير على المجموعة التجريبية، فقد اعتمد الباحثان في حسابه على ما أشار إليه عزت عبد الحميد (2011، ص ص279-280) أنه عند استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة، وحين تسفر النتائج عن وجود فرق دال إحصائيًا بين رتب الأزواج المرتبطة من الدرجات أو بين رتب القياسين القبلي والبعدي، فإنه يمكن معرفة قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة Matched- Pairs Rank Biserial Correlation الذي يُحسب من المعادلة التالية:

$$r = (4(T1)/ n(n+1)) -1 \quad \ldots\ldots\ldots (1)$$

حيث r = قوة العلاقة (معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة).

T1= مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة.

n = عدد أزواج الدرجات.

ويتم تفسير(r) كما يلي:

- إذا كان: (r) < ٠.٤ فيدل على علاقة ضعيفة أو حجم تأثير ضعيف.
- إذا كان: ٠.٤ ≤ (r) < ٠.٧ فيدل على علاقة متوسطة أو حجم تأثير متوسط.
- إذا كان: ٠.٧ ≤ (r) < ٠.٩ فيدل على علاقة قوية أو حجم تأثير قوي.
- إذا كان: (r) ≤ ٠.٩ فيدل على علاقة قوية جداً أو حجم تأثير قوي جداً.

وبتطبيق المعادلة السابقة يظهر أن حجم التأثير كان متوسط، حيث كانت (R) ≤ 0.4 أي أن المتغير المستقل يفسر (69 %) من التباين في المتغير التابع.

ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى الأسباب التالية:

- أن استخدام مهام الويب في العملية التعليمية ساعد على إعطاء الطلاب مجموعة من المهام

التي مكنتهم من استخدام وتطوير مهارات التفكير العليا لديهم مثل مهارات حل المشكلات والاكتشاف (Lou,et.al,2013,p.2)، وتكون هذه المهام أكثر من مجرد الاجابة على سؤال بل تتعدى لتكون منتج تعليمي يجسد مدى تطبيق الطلاب للمعلومات التي توصلوا إليها.

- كذلك يرى الباحثان أن تنفيذ الطلاب لمهام الويب قد تضمن مجموعة من المشاركات والمناقشات والردود والتعليقات التي ساعدت على تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني لديهم، بالإضافة إلى تنمية قدرة الطلاب على الاستنتاج والتحليل والتركيب للمعلومات وتعزيز تعاملهم مع مصادر المعلومات بكفاءة وجودة عالية، كما أنها شجعتهم على العمل الجماعي وراعت الفروق الفردية فيما بينهم، ويتفق مع هذا الرأي كلًا من غسان قطيط (2011)، حسني عبد الحافظ (2011).
- تتفق نتيجة هذه الدراسة مع مجموعة من الدراسات التي أشارت إلى فاعلية تنفيذ مهام الويب في تنمية بعض مهارات التفكير العليا لدى الطلاب ومنها: دراسة أسماء عبد المنعم المهر (2012) والتي أشارت إلى فاعلية مهام الويب في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى طلاب كلية التربية النوعية، ودراسة عبد العزيز طلبة (2009) والتي أشارت إلى فاعلية استخدام مهام الويب في تنمية مهارات التفكير العليا والقدرة على اتخاذ القرار لدى طلاب الدبلوم المهني شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة.

٢/١ نتائج الفرض العام الثاني: والذي ينص على "يختلف المتغير النفسي (حل المشكلات) باختلاف كل من استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وللتحقق من هذا الفرض العام الثاني يمكن صياغته بأسلوب إحصائي كالتالي: توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على اختبار (حل المشكلات) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) والتفاعل بينهما.

أو بمعني أخر: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث في اختبار حل المشكلات يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) في تنفيذ مهام الويب.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل إحصائي لدرجات أفراد عينة الدراسة

(ن=48) طالب وطالبة، باستخدام برنامج (SpSS)، لحساب تحليل التباين ثنائي الاتجاه (فى اتجاهين) (٢×٢) استراتيجية التشارك × نمط إدارة المناقشات. وتوضح جداول (13)، (14) نتائج هذا الاجراء.

ويستخدم تحليل التباين ثنائي الاتجاه لبحث الفروق بين متوسطات مجموعات كل متغير مستقل تصنيفي (استراتيجية التشارك - ونمط إدارة المناقشات) في درجات المتغير التابع (حل المشكلات) والذي يطلق عليه التأثير الاساسي main effect، بالإضافة إلى بحث تأثير التفاعل بين المتغيرين المستقلين على المتغير التابع (عزت حسن، ٢٠٠٨، ص٣٥٣)، ولحسابه تم أولًا عرض نتائج اختبار ليفن (Levene's) لتجانس تباينات المجموعات المستقلة استراتيجية التشارك (داخل المجموعات- بين المجموعات)، ونمط إدارة المناقشات (المعلم- الاقران) في المتغير التابع (حل المشكلات) كما بجدول (13):

جدول (13) نتائج اختبار ليفن (Levene's) لتجانس تباينات المجموعات المستقلة استراتيجية التشارك (داخل المجموعات- بين المجموعات)، ونمط إدارة المناقشات (المعلم- الاقران) في المتغير التابع (حل المشكلات).

الاحصاء	F	df1	df2	Sig.
القيم	2.859	3	44	0.048

ويتضح من الجدول السابق أن المجموعات المستقلة الأربعة غير متجانسة أو غير متساوية التباين في المتغير التابع (حل المشكلات)، حيث كانت قيمة اختبار ليفن (Levene's) لتجانس التباين تساوي (2.859) وهي دالة إحصائيًا.

ولمعرفة أثر متغيري إستراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات والتفاعل بينهما على حل المشكلات كدرجة كلية تم عمل تحليل تباين ثنائي الاتجاه، ويوضح جدول (14) الفروق بين عينة الدراسة (ن= 48) في المتغير التابع (حل المشكلات) باختلاف كل من إستراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات، والتفاعل بينهم.

جدول (14) تحليل التباين الثنائي للفروق بين درجات أفراد عينة الدراسة (ن= ٤٨) على اختبار المتغير التابع (حل المشكلات) كدرجة كلية باختلاف كل من متغيرات إستراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات، والتفاعل بينهم

قيم الإحصائيات / مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية (dF)	متوسط المربعات	الدرجة الفائية (F)	مستوى الدلالة الاحصائية (Sig.)	مربع إيتا الجزئي Partial Eta Squared	القوة المشاهدة Observed Power	اتجاه الفروق
استراتيجية التشارك	1180.083	1	1180.083	4.337	0.043 دال عند 0.05	0.090	0.531	داخل المجموعات
نمط إدارة المناقشات	1102.083	1	1102.083	4.050	0.050 دال عند 0.05	0.084	0.503	نمط إدارة الاقران
التفاعل بين استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات	90.750	1	90.750	0.334	0.567 غير دال	0.008	0.087	
الخطأ	11973.000	44	272.114					
التباين الكلي	1801526.000	48						

ويتضح من جدول النتائج السابق ما يلي:

١. وجود تأثير دال إحصائيًا لمتغير إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات- بين المجموعات) على حل المشكلات، حيث أن قيمة (F) تساوي (4.337) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى أقل من (0.05).

٢. وجود تأثير دال إحصائيًا لمتغير نمط إدارة المناقشات (المعلم- الاقران) على حل المشكلات، حيث أن قيمة (F) تساوي (4.050) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05).

٣. عدم وجود تأثير دال إحصائيًا للتفاعل بيت المتغيرين المستقلين (إستراتيجية التشارك × نمط إدارة المناقشات) على حل المشكلات، حيث أن قيمة (F) تساوي (0.334) وهي غير دالة إحصائيًا.

كما يعرض بالجدول السابق مربع إيتا الجزئي لكل تأثير والتي تمثل تقديرات حجم التأثير للمتغيرين المستقلين والتفاعل بينهما على المتغير التابع ويتضح منه ما يلي:

١. أن متغير (استراتيجية التشارك) يفسر (0.9 %)من التباين الكلي في درجات المتغير التابع (حل المشكلات) حيث كانت قيمة مربع إيتا الجزئية = (0.90) وهي قيمة صغيرة (ضعيفة) من التباين المفسر بواسطة متغير مستقل واحد، ولكن تأثيره دال إحصائيًا، لذلك يمكن أن تكون مقبولة.

٢. أن متغير (نمط إدارة المناقشات) يفسر (8.4 %) من التباين الكلي في درجات المتغير التابع (حل المشكلات) حيث كانت قيمة مربع إيتا الجزئية = (0.084) وهي قيمة صغيرة (ضعيفة) من التباين المفسر بواسطة متغير (نمط إدارة المناقشات) ولكن تأثيره دال إحصائيًا، لذلك يمكن أن تكون مقبولة.

٣. أن التفاعل الثنائي (استراتيجية التشارك × نمط إدارة المناقشات) يفسر (0.8%) وهي كمية (ضئيلة جدًا) من التباين الكلي في درجات المتغير التابع (حل المشكلات) حيث كانت قيمة مربع إيتا الجزئية = (0.008)، وهذا يؤكد على عدم وجود تأثير للتفاعل الثنائي بين هذين المتغيرين على درجات حل المشكلات.

وتظهر هذه النتائج في نتائج قوة المشاهدة لكل متغير، حيث تؤكد النتائج أن أعلى قوة مشاهدة هي لمتغير (استراتيجية التشارك) حيث كان (0.531) وهي قيمة معقولة، مما يؤكد على هذه الفروق. ويمكن تحديد اتجاه الفروق في حالة المتغير (استراتيجية التشارك) أما بالرجوع إلى جدول الإحصاء الوصفي لمتغيرات عينة الدراسة، حيث يوضح الجدول التالي بعض الإحصاءات الوصفية تبعًا لمتغيري استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات، كما في جدول(15):

جدول (15) الاحصاء الوصفي (العدد، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية) لدرجات أفراد العينة على اختبار المتغير التابع (حل المشكلات) كدرجة كلية طبقا لتفاعل المتغيرين المستقلين (استراتيجية التشارك × نمط إدارة المناقشات).

استراتيجية التشارك	نمط إدارة المناقشات	العدد N	المتوسطMean	الانحراف المعياري Std. Deviation
بين المجموعات	نمط إدارة المعلم	12	181.83	20.740
	نمط إدارة الاقران	12	194.17	17.119
	المجموع	24	188.00	19.636
داخل المجموعات	نمط إدارة المعلم	12	194.50	15.647
	نمط إدارة الاقران	12	201.33	10.974
	المجموع	24	197.92	13.670
المجموع	نمط إدارة المعلم	24	188.17	19.096
	نمط إدارة الاقران	24	197.15	14.531
	المجموع	48	192.96	17.471

ويتضح من الجدول السابق أن متوسط استراتيجية التشارك داخل المجموعات (197.92)، بينما متوسط استراتيجية التشارك بين المجموعات (188.00)؛ مما نستنتج أن الفروق لصالح استراتيجية التشارك داخل المجموعات.

كما يتضح أن متوسط نمط إدارة الاقران (197.75)، بينما متوسط نمط إدارة المعلم (188.17)؛ مما نستنتج أن الفروق لصالح نمط إدارة مناقشات الاقران.

كما يمكن تحديد هذه الفروق في متغير (نمط إدارة المناقشات) من خلال الاعتماد على المقارنات الثنائية باستخدام اختبار (Bonferroni)، بين المتوسطات الحدية المقدرة المعدلة Estimated Marginal Means أو المتنبأ بها كما بجدول (16):

جدول (16) متوسطات الحدية المقدرة Estimated Marginal Means لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	التصنيف	المتوسطات	خطأ الانحراف المعياري	فترة الثقة (٩٥ %)	
				الحد الأدنى	الحد الأعلى
استراتيجية التشارك	بين المجموعات	188.000	3.367	181.214	194.786
	داخل المجموعات	197.917	3.367	191.131	204.703
نمط إدارة المناقشات	المعلم	188.167	3.367	181.381	194.953
	الاقران	197.750	3.367	190.964	204.536

ويتضح من الجدول السابق أن متوسط إستراتيجية التشارك داخل المجموعات (197.92)، بينما متوسط إستراتيجية التشارك بين المجموعات (188.00)؛ مما نستنتج أن الفروق لصالح إستراتيجية التشارك داخل المجموعات.

كما يتضح أن متوسط نمط إدارة الأقران (197.75)، بينما متوسط نمط إدارة المعلم (188.17)؛ مما نستنتج أن الفروق لصالح نمط إدارة مناقشات الأقران.

ولذلك يمكن قبول الفرض الإحصائي البديل وقبول الفرض الصفري أي: توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\leq$ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على اختبار (حل المشكلات) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الأقران)"، ولكن يمكن رفض الفرض الإحصائي البديل بشكل جزئي وقبول الفرض الصفري أي: لا يوجد تأثير أساسي دال إحصائيًا للتفاعل بين إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الأقران).

قد يرجع البحث الحالي هذه النتيجة إلى الأسباب التالية:

- يرى الباحثان أن من أهم أسباب تفوق إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات) عن إستراتيجية التشارك (بين المجموعات) في تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني لدى الطلاب موضع الدراسة أن هذه الإستراتيجية مكنت كل مجموعة من العمل داخليًا بشكل منفصل عن المجموعات الأخرى عن طريق استخدام أدوات تواصل محددة مع وجود توجيه وإرشاد من الأقران أو من المعلم مما ساعد الطلاب علي التشارك الفعال في انجاز المهام وتبادل الآراء والأفكار والذي أدى في نهاية الأمر إلى تحقيق أهداف التعلم المنشودة، كما يرجع الباحثان هذه النتيجة إلى ما تتميز به إستراتيجية التشارك داخل المجموعات من خصائص ومميزات تجعلها أكثر فاعلية عن غيرها ومنها: أنها تطبق الكثير من النظريات التربوية مثل التعلم التعاوني والخبرات الموزعة والتعلم القائم علي المشروعات، كما أنها توكل لكل طالب في المجموعة دور أساسي لا يكتمل العمل النهائي إلا به، ومن ثم يكون كل طالب مسئول عن إتقان التعلم وانجاز المهام ، وقد

قسمت المهام داخل المجموعة إلى: مدير، ملخص، منسق، مراجع ويستند تقييم هذه المهام إلى مبدأ الثواب الجماعي أي أنه لا تتم مكافأة الطلاب إلا بعد انجاز المهام ككل.

- أن اطلاع طلاب (إستراتيجية التشارك بين المجموعات) على مشاركات زملائهم في المجموعات الفرعية الأخرى لم يعوض قيمة الزيادة في عدد المشاركات كما في إستراتيجية التشارك داخل المجموعات، كما أنه من الصعب مساواة ما يكتسبه الطالب من مشاركة أقرانه بما يكتسبه من مجرد إطلاعه على نتائج تعلم الآخرين، حيث أن مشاركة الأقران داخل المجموعة يؤيد نظرية التعلم البنائي، بينما مجرد الاطلاع لا يؤيدها، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة حسن ربحي مهدي واخرون (2012) والتي تفوقت فيها استراتيجيه التشارك داخل المجموعات عن إستراتيجية التشارك بين المجموعات في جودة مشاركات طلاب كلية التربية جامعة الأقصى.
- كما يرى الباحثان أن من أهم أسباب تفوق نمط إدارة الأقران للمناقشة عن نمط إدارة المعلم في تنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني يرجع إلى أن هيمنة المعلم على المناقشة قد يؤدي إلى قمع مشاركة الطلاب بشكل فعال بالإضافة إلى عدم شعور الطلاب بالحرية في المناقشات وتردد بعضهم خوفًا من رد فعل المعلم، وتختلف هذه النتيجة مع أحد نتائج دراسة محمد شعبان سعيد عبدالقوي (2012) والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية أساليب التحكم لإدارة المناقشات الإلكترونية عبر الويب في تنمية مهارات حل المشكلات ومعدلات التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية وقد أشارت أحد نتائجها إلى أن المناقشات الإلكترونية القائمة علي أسلوب تحكم المعلم لم تحقق فاعلية في التحصيل والمهارات الذهنية لحل المشكلات بينما حققت المناقشات الإلكترونية القائمة على أسلوب تحكم (متعلم مع الإرشاد) فعالية في كل من التحصيل والمهارات الذهنية لحل المشكلات.

الإحصاء الوصفي للنتائج الخاصة بمهارات إنتاج المعرفة:

١/٢ نتائج الفرض العام الثالث: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤ ٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث في اختبار إنتاج المعرفة يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الأقران) في تنفيذ مهام الويب.

وبمعني أخر: "تختلف (إنتاج المعرفة) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم باختلاف كلًا من القياسين (القبلي والبعدي).

وللتحقق من هذا الفرض يمكن صياغته بأسلوب إحصائي كالتالي: توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات طلاب تكنولوجيا التعليم - المجموعة التجريبية قبل التطبيق وبعده على مقياس (إنتاج المعرفة) باختلاف كلًا من القياسين (القبلي والبعدي).

ولاختبار صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل إحصائي لدرجات أفراد عينة الدراسة (ن=48) طالب وطالبة من طلاب تكنولوجيا التعليم، لمقارنة متوسطات رتب درجات طلاب تكنولوجيا التعليم المجموعة التجريبية قبل التطبيق ، بمتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد التطبيق، وذلك على مقياس إنتاج المعرفة، باستخدام برنامج (SPSS)، لحساب قيمة اختبار ويلكوكسون "Wilcoxon Test" للكشف عن دلالة الفروق بين عينتين مرتبطتين. ويوضح جدول (17) نتائج هذا الإجراء.

جدول (17) قيمة (Wilcoxon) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) قبل وبعد التطبيق على مقياس (انتاج المعرفة) (ن=48)

القيم الإحصائية / المتغير	المكونات	نتائج القياس قبلي/ بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z" Wilcoxon	مستوى الدلالة	حجم التأثير
نمط إدارة المعلم/ بين المجموعات	الدرجة الكلية للاختبار إنتاج المعرفة	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	3.059	0.002	0.69 متوسط
		الرتب الموجبة	12	6.50	78.00			
		الرتب المتعادلة	0					
		الإجمالى	12					
نمط إدارة المعلم/ داخل المجموعات		الرتب السالبة	0	0.00	0.00	3.061	0.002	0.69 متوسط
		الرتب الموجبة	12	6.50	78.00			
		الرتب المتعادلة	0					
		الإجمالى	12					
نمط إدارة الأقران/ بين المجموعات		الرتب السالبة	0	0.00	0.00	3.062	0.002	0.69 متوسط
		الرتب الموجبة	12	6.50	78.00			
		الرتب المتعادلة	0					
		الإجمالى	12					
نمط إدارة الأقران/ داخل المجموعات		الرتب السالبة	0	0.00	0.00	3.059	0.002	0.69 متوسط
		الرتب الموجبة	12	6.50	78.00			
		الرتب المتعادلة	0					
		الإجمالى	12					

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة "Z" "Wilcoxon" تراوحت بين (3.059، 3.062) للدرجة الكلية لمقياس إنتاج المعرفة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وذلك للفروق بين درجات القياسين (القبلي– البعدي) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة الطرفين (0.01)، وجميع هذه القيم دالة إحصائيًا للدرجات الكلية لهذا المقياس، مما يعني أن متغير الدراسة (إنتاج المعرفة) يختلف باختلاف (القبلي– البعدي) وذلك في اتجاه التطبيق البعدي، وهذا يعني قبول الفرض الفرعي الثاني أي: توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طلاب تكنولوجيا التعليم على مقياس (إنتاج المعرفة) باختلاف كلًا من القياسين (القبلي والبعدي)؛ في اتجاه القياس البعدي.

أي أن المعالجة التجريبية لها فعالية في تنمية إنتاج المعرفة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وبتطبيق المعادلة السابقة يظهر أيضًا أن حجم التأثير كان متوسط، حيث كانت (R) 0.4≤ أي أن المتغير المستقل يفسر (69 %) من التباين في المتغير التابع.

وفي الخلاصة يمكن قبول الفرض العام الثاني: والذي ينص على "تختلف (إنتاج المعرفة) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم باختلاف كلًا من القياسين (القبلي والبعدي) وذلك في اتجاه القياس البعدي ذو المتوسطات الأكبر.

قد يرجع البحث الحالي هذه النتيجة إلى الأسباب التالية:

- أن مهام الويب تقوم علي استقصاء الطلاب للمعلومات الجديدة من خلال مجموعة من مصادر التعلم المختارة من الويب مما يشجع الطلاب علي تبادل الآراء والأفكار فيما بينهم واكتشاف المعلومات وربطها بخبراتهم ومعارفهم السابقة والذي يسهم بشكل فعال في بناء معارف الطلاب، ويتفق هذا الرأي مع دراسة حسن ربحي مهدي وآخرون (2012) والتي هدفت إلى التعرف علي فاعلية إستراتيجية قائمة علي أدوات الويب بمقرر الكتروني عن بعد في تنمية مهارات توليد وتطبيق المعرفة لدي الطلاب، بالإضافة إلى أن مهام الويب تتيح الفرصة أمام الطلاب لانطلاق الإبداع والخيال في البحث عن المعلومات واستكمال معارفهم وخبراتهم وهذا ما تقوم عليه النظرية البنائية والذي يؤدي بدوره إلى مساعدة الطلاب على بناء وإنتاج معارفهم بأنفسهم.

٢/٢ نتائج الفرض العام الرابع: والذي ينص على "يختلف المتغير النفسي (إنتاج المعرفة) باختلاف كل من إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الأقران) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وللتحقق من هذا الفرض العام الرابع يمكن صياغته بأسلوب إحصائي كالتالي: توجد فروق دالة

إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على اختبار (إنتاج المعرفة) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) والتفاعل بينهما.

أو بمعني أخر: توجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث في اختبار إنتاج المعرفة يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) في تنفيذ مهام الويب.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل إحصائي لدرجات أفراد عينة الدراسة (ن=48) طالب وطالبة، باستخدام برنامج (SpSS)، لحساب تحليل التباين ثنائي الاتجاه (فى اتجاهين) (2x2) استراتيجية التشارك × نمط إدارة المناقشات. وتوضح جداول (18)، (19) نتائج هذا الاجراء.

ولحساب ذلك تم أولًا عرض نتائج اختبار ليفن (Levene's) لتجانس تباينات المجموعات المستقلة استراتيجية التشارك (داخل المجموعات- بين المجموعات)، ونمط إدارة المناقشات (المعلم- الاقران) في المتغير التابع (إنتاج المعرفة) كما بجدول (18):

جدول (18) نتائج اختبار ليفن (Levene's) لتجانس تباينات المجموعات المستقلة استراتيجية التشارك (داخل المجموعات- بين المجموعات)، ونمط إدارة المناقشات (المعلم- الاقران) في المتغير التابع (إنتاج المعرفة).

الاحصاء	F	df1	df2	Sig.
القيم	1.547	3	44	0.216

ويتضح من الجدول السابق أن المجموعات المستقلة الأربعة متجانسة أو متساوية التباين في المتغير التابع (إنتاج المعرفة)، حيث كانت قيمة اختبار ليفن (Levene's) لتجانس التباين تساوي (1.547) وهي غير دالة إحصائيًا.

ولمعرفة أثر متغيري استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات والتفاعل بينهما على حل المشكلات كدرجة كلية تم عمل تحليل تباين ثنائي الاتجاه، ويوضح جدول (19) الفروق بين عينة الدراسة (ن= 48) في المتغير التابع (إنتاج المعرفة) باختلاف كل من استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات، والتفاعل بينهم.

جدول (19) تحليل التباين الثنائي للفروق بين درجات أفراد عينة الدراسة (ن= ٤٨) على اختبار المتغير التابع (إنتاج المعرفة) كدرجة كلية باختلاف كل من متغيرات استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات، والتفاعل بينهم

قيم الاحصائيات / مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية (dF)	متوسط المربعات	الدرجة الفائية (F)	مستوى الدلالة الاحصائية (Sig.)	مربع إيتا الجزئي Partial Eta Squared	القوة المشاهدة Observed Power
نمط إدارة المناقشات	397.688	1	397.688	1.922	0.173 غير دال	0.042	0.274
استراتيجية التشارك	31.688	1	31.688	0.160	0.691 غير دال	0.004	0.068
التفاعل بين استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات	165.021	1	165.021	0.836	0.366 غير دال	0.019	0.145
الخطأ	8689.917	44	197.498				
التباين الكلي	1258309.000	48					

ويتضح من جدول النتائج السابق ما يلي:

١. عدم وجود تأثير دال إحصائيًا لمتغير استراتيجية التشارك (داخل المجموعات- بين المجموعات) على إنتاج المعرفة، حيث أن قيمة (F) تساوي (0.160) وهي غير دالة إحصائيًا.

٢. عدم وجود تأثير دال إحصائيًا لمتغير نمط إدارة المناقشات (المعلم- الاقران) على إنتاج المعرفة، حيث أن قيمة (F) تساوي (1.922) وهي غير دالة إحصائيًا.

٣. عدم وجود تأثير دال إحصائيًا للتفاعل بيت المتغيرين المستقلين (استراتيجية التشارك × نمط إدارة المناقشات) على إنتاج المعرفة، حيث أن قيمة (F) تساوي (0.836) وهي غير دالة إحصائيًا.

كما يعرض بالجدول السابق مربع إيتا الجزئي لكل تأثير والتي تمثل تقديرات حجم التأثير للمتغيرين المستقلين والتفاعل بينهما على المتغير التابع ويتضح منه ما يلي:

١- أن متغير (استراتيجية التشارك) يفسر (0.4%) من التباين الكلي في درجات المتغير التابع (إنتاج المعرفة) حيث كانت قيمة مربع إيتا الجزئية = (0.004) وهي قيمة صغيرة (ضعيفة جدًا) من التباين المفسر بواسطة متغير مستقل واحد، وهذا يؤكد على عدم وجود تأثيره دال إحصائيًا.

٢- أن متغير (نمط إدارة المناقشات) يفسر (4.2 %) من التباين الكلي في درجات المتغير التابع (إنتاج المعرفة) حيث كانت قيمة مربع إيتا الجزئية = (0.042) وهي قيمة صغيرة (ضعيفة جدًا) من التباين المفسر بواسطة متغير (نمط إدارة المناقشات) وهذا يؤكد على عدم وجود تأثيره دال إحصائيًا.

٣- أن التفاعل الثنائي (استراتيجية التشارك × نمط إدارة المناقشات) يفسر (1.9 %) وهي كمية (ضئيلة جدًا) من التباين الكلي في درجات المتغير التابع (إنتاج المعرفة) حيث كانت قيمة مربع إيتا الجزئية = (0.019)، وهذا يؤكد على عدم وجود تأثير للتفاعل الثنائي بين هذين المتغيرين على درجات إنتاج المعرفة.

وتظهر هذه النتائج في نتائج قوة المشاهدة لكل متغير، حيث تؤكد النتائج أن أعلى قوة مشاهدة هي لمتغير (نمط إدارة المناقشات) حيث كان (0.274) وهي قيمة ضعيفة، كما كانت قوة مشاهدة لمتغير (استراتيجية التشارك) في المرتبة الثانية حيث كان (0.274) وهي قيمة قليلة جدا؛ مما يؤكد على عدم وجود فروق.

ولذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي البديل وقبول الفرض الصفري أي: "لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على اختبار (إنتاج المعرفة) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) والتفاعل بينهما.

قد يرجع البحث الحالي هذه النتيجة إلى الأسباب التالية:

- يرى الباحثان أن استخدام استراتيجية التعلم التشاركي في تنفيذ مهام الويب ساعد علي تعزيز عملية التعلم من خلال عملية التقصي والبحث عن المعلومات وذلك من خلال ما تتيحه استراتيجيه التعلم التشاركي على المستوي الداخلي للمجموعة أو على المستوي الخارجي من أدوات تشارك تشجع الطلاب على تبادل الآراء والخبرات التعليمية فيما بينهم مما ينعكس على مهارات إنتاج المعرفة بشكل عام بغض النظر عن نوع استراتيجية التشارك وهذا ما أكده حسن ربحي مهدي (2012) في دراسته.

- كما تعد المناقشات الإلكترونية من الاستراتيجيات التي تساعد على تنمية مهارات إنتاج المعرفة لدى الطلاب على اختلاف نوع إدراتها سواء كان (معلم، اقران) نظرًا لما توفره من فرص تمكن الطلاب من فتح مجال للنقاش والحوار حول موضوعات التعلم وفي النهاية يقوم الطلاب بتجميع وتلخيص هذه النقاشات للتوصل إلى مجموعة من العناصر الرئيسية الهادفة المرتبطة بموضوع التعلم.

الإحصاء الوصفي للنتائج الخاصة بجودة المناقشات:

١/٣ نتائج الفرض العام الخامس: والذي ينص على "يختلف المتغير النفسي (جودة المناقشات) باختلاف كل من استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وللتحقق من هذا الفرض العام الخامس يمكن صياغته بأسلوب إحصائي كالتالي: توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على اختبار (جودة المناقشات) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) والتفاعل بينهما.

أو بمعني أخر: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث في مقياس جودة المناقشات يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين استراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الاقران) في تنفيذ مهام الويب

ولاختبار صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل إحصائي لدرجات أفراد عينة الدراسة (ن=48) طالب وطالبة، باستخدام برنامج (SpSS)، لحساب تحليل التباين ثنائي الاتجاه (فى اتجاهين) (2x2) استراتيجية التشارك × نمط إدارة المناقشات. وتوضح جداول (20)، (21) نتائج هذا الاجراء.

ويستخدم تحليل التباين ثنائي الاتجاه لبحث الفروق بين متوسطات مجموعات كل متغير مستقل تصنيفي (استراتيجية التشارك - ونمط إدارة المناقشات) في درجات المتغير التابع (جودة المناقشات) والذي يطلق عليه التأثير الاساسي main effect، بالإضافة إلى بحث تأثير التفاعل بين المتغيرين المستقلين على المتغير التابع (عزت حسن، ٢٠٠٨، ص٣٥٣)، ولحسابه تم أولًا عرض نتائج اختبار ليفن (Levene's) لتجانس تباينات المجموعات المستقلة استراتيجية التشارك (داخل المجموعات- بين المجموعات)، ونمط إدارة المناقشات (المعلم- الاقران) في المتغير التابع (جودة المناقشات) كما بجدول (20):

جدول (20) نتائج اختبار ليفن (Levene's) لتجانس تباينات المجموعات المستقلة استراتيجية التشارك (داخل المجموعات- بين المجموعات)، ونمط إدارة المناقشات (المعلم- الاقران) في المتغير التابع (جودة المناقشات)

الاحصاء	F	df1	df2	Sig.
القيم	0.297	3	44	0.827

ويتضح من الجدول السابق أن المجموعات المستقلة الاربعة متجانسة أو متساوية التباين في المتغير التابع (جودة المناقشات)، حيث كانت قيمة اختبار ليفن (Levene's) لتجانس التباين تساوي (0.297) وهي غير دالة إحصائيًا.

ولمعرفة أثر متغيري استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات والتفاعل بينهما على جودة المناقشات كدرجة كلية تم عمل تحليل تباين ثنائي الاتجاه، ويوضح جدول (21) الفروق بين عينة الدراسة (ن= 48) في المتغير التابع (جودة المناقشات) باختلاف كل من استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات، والتفاعل بينهم.

جدول (21) تحليل التباين الثنائي للفروق بين درجات أفراد عينة الدراسة (ن= 48) على اختبار المتغير التابع (جودة المناقشات) كدرجة كلية باختلاف كل من متغيرات استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات، والتفاعل بينهم

قيم الاحصائيات / مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية (dF)	متوسط المربعات	الدرجة الفائية (F)	مستوى الدلالة الاحصائية (Sig.)	مربع إيتا الجزئي Partial Eta Squared	القوة المشاهدة Observed Power
استراتيجية التشارك	999.188	1	999.188	3.719	0.060 غير دال	0.078	0.471
نمط إدارة المناقشات	346.688	1	346.688	1.290	0.260 غير دال	0.028	0.199
التفاعل بين استراتيجية التشارك ونمط إدارة المناقشات	20.21	1	20.21	0.075	0.786 غير دال	0.002	0.058
الخطأ	11822.417	44	268.691				
التباين الكلي	1117625.000	48					

ويتضح من جدول النتائج السابق ما يلي:

١. عدم وجود تأثير دال إحصائيًا لمتغير إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات- بين المجموعات) على جودة المناقشات، حيث أن قيمة (F) تساوي (3.719) وهي غير دالة إحصائيًا.
٢. عدم وجود تأثير دال إحصائيًا لمتغير نمط إدارة المناقشات (المعلم- الأقران) على جودة المناقشات، حيث أن قيمة (F) تساوي (1.290) وهي غير دالة إحصائيًا.
٣. عدم وجود تأثير دال إحصائيًا للتفاعل بيت المتغيرين المستقلين (إستراتيجية التشارك × نمط إدارة المناقشات) على جودة المناقشات، حيث أن قيمة (F) تساوي (0.075) وهي غير دالة إحصائيًا.

كما يعرض بالجدول السابق مربع إيتا الجزئي لكل تأثير والتي تمثل تقديرات حجم التأثير للمتغيرين المستقلين والتفاعل بينهما على المتغير التابع ويتضح منه ما يلي:

١. أن متغير (إستراتيجية التشارك) يفسر (7.8 %) من التباين الكلي في درجات المتغير التابع (جودة المناقشات) حيث كانت قيمة مربع إيتا الجزئية = (0.078) وهي قيمة صغيرة (ضعيفة) من التباين المفسر بواسطة متغير مستقل واحد (إستراتيجية التشارك)، وهذا يؤكد على عدم وجود تأثيره دال إحصائيًا.
٢. أن متغير (نمط إدارة المناقشات) يفسر (2.8 %) من التباين الكلي في درجات المتغير التابع (جودة المناقشات) حيث كانت قيمة مربع إيتا الجزئية = (0.028) وهي قيمة صغيرة (ضعيفة) من التباين المفسر بواسطة متغير مستقل واحد (نمط إدارة المناقشات) وهذا يؤكد على عدم وجود تأثيره دال إحصائيًا.
٣. أن التفاعل الثنائي (إستراتيجية التشارك × نمط إدارة المناقشات) يفسر (0.2 %) وهي كمية (ضئيلة جدًا) من التباين الكلي في درجات المتغير التابع (جودة المناقشات) حيث كانت قيمة مربع إيتا الجزئية = (0.002)، وهذا يؤكد على عدم وجود تأثير للتفاعل الثنائي بين هذين المتغيرين على درجات جودة المناقشات.

وتظهر هذه النتائج في نتائج قوة المشاهدة لكل متغير، حيث تؤكد النتائج أن أعلى قوة مشاهدة هي لمتغير (إستراتيجية التشارك) حيث كان (0.471) وهي قيمة ضعيفة، كما كانت قوة مشاهدة لمتغير (نمط إدارة المناقشات) في المرتبة الثانية حيث كان (0.199) وهي قيمة قليلة جدًا؛ مما يؤكد على عدم وجود فروق.

ولذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي البديل وقبول الفرض الصفري أي: "لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية للبحث على مقياس (جودة المناقشات) كدرجة كلية تعزى إلى تأثير كلًا من إستراتيجية التشارك (داخل المجموعات مقابل بين المجموعات) ونمط إدارة المناقشات (المعلم مقابل الأقران) والتفاعل بينهما.

قد يرجع الباحثان هذه النتيجة إلى الأسباب التالية:

- يرى الباحثان أن جودة المناقشات تقاس بمدى ارتباط المناقشة بشكل مباشر بموضوع النقاش وعليه نجد أن اختلاف استراتيجيات تشارك الطلاب في تنفيذ مهام الويب الموكلة إليهم سواء كان ذلك داخل المجموعات أو بينها ليس له تأثير واضح علي جودة المناقشات نظرًا لارتباط جودة المناقشات بمدي القرب أو البعد عن موضوع النقاش وليس بنوع إستراتيجية التشارك التي اتبعها الطلاب في تنفيذ المهام.
- بالإضافة إلى أن اختلاف نمط إدارة المناقشة الإلكترونية سواء كان (معلم/أقران) لا يؤثر علي جودة المناقشة حيث أن نمط الادراة لا يرتبط بمدى الالتزام بموضوع النقاش أو الخروج عنه ويتفق مع هذا الرأي دراسة "محمد فرج" (farag, 2016).

توصيات البحث:

من خلال النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يمكن تحديد مجموعة من التوصيات التي يجب اتباعها عند استخدام استراتيجيات التشارك (بين المجموعات، داخل المجموعات) ونمط إدارة المناقشات الإلكترونية (المعلم، الأقران):

١- الاهتمام بتحديد العدد المناسب للمتعلمين، وتوزيعهم داخل استراتيجيات التشارك (بين المجموعات/ داخل المجموعات) بحيث تتناسب مع نمط إدارة المناقشات الإلكترونية (المعلم/ الأقران)، وذلك فيما يتعلق بعدد المتعلمين الأمثل في حالة كان مدير المناقشة المعلم أم أحد الزملاء، كذلك فيما يتعلق بحجم مجموعات التشارك ذاتها، خاصة وأن العدد داخل المجموعات يمكن أن يؤثر في كم المشاركات داخل مجموعات المناقشات والتي بدورها تؤدي إلى زيادة الحلول المقترحة من الطلاب داخل المجموعات، وفرص أكثر في حل المشكلات، وبناء المعرفة، ويعطي مساحة أكبر فيما يتعلق بجودة المناقشات.

٢- الإهتمام بإبراز دور التفاعل بين إستراتيجيات التشارك ونمط إدارة المناقشات، إذ أن التفاعل بينهم قد يعطي نتائج مختلفة في حال تجريبهم على متغيرات تابعة مختلفة عن متغيرات البحث الحالي، أو في حل مشكلات مختلفة عن مشكلة البحث

الحـــالي، وكـــذلك بالنســـبة لمجتمـــع البحث، وذلك فيما يتعلق بإجراء مزيد من البحوث التي تتناول جوانب أخرى تتعلـــق بالمناقشـــات الإلكترونيـــة وإدارتهـــا، واســـتراتيجيات التشـــارك المختلفة.

٣- الإهتمـام باتبـاع خطـوات تنفيـذ مهـام الويـب فـي اسـتراتيجيات التشـارك المختلفـة وذلـك فيمـا يتعلـق بتحديـد أدوار المشـــاركين، ومـــدة المهمـــة، والعدد المناسب للمهمات.

Abstract:

The purpose of the research is to determine the most appropriate mode of management of electronic discussions (teacher vs. peer) in the context of its interaction with a sharing strategy (within groups vs. between groups) in the WebQuest and examining its impact on solving field training problems, and the production of knowledge and quality of discussions among students of educational technology

The experimental design of the four experimental groups was used as an extension of the one-group experimental design. The research included an independent variable with two levels: the sharing strategy (within groups - between groups) and the modus operandi of the electronic discussion (teacher-peer) Three variables are: solving the problems of field training, producing knowledge, and the quality of discussions among students of educational technology. The sample consisted of (48) students of the third division of the Department of Educational Technology, Faculty of Specific Education, Ain Shams University.

The results of the research resulted in a list of criteria for the design of electronic discussions in the discussion management systems (teacher and peers) and their production for students of educational technology consisting of two dimensions. It includes (22) criteria with 152 indicators under it. The results also indicated that there are statistically significant differences between The average score of the students of the technology of education on the scale (problem solving skills) according to both the dimensions (tribal and remote); in the direction of telemetry, and there are statistically significant differences at the level (0.05) between the average scores of students of the experimental groups to examine the

test (solve problems) As a total score attributed to the influence of both Astra (In groups vs. between groups) and the pattern of discussion management (teacher vs. peer). The difference in knowledge production among students of educational technology differed according to both the tribal and remote scales in the direction of post-measurement with the larger averages. Also, there are no significant differences (0.05 0.05) between the average scores of the experimental group students to examine the (knowledge production) as a total score due to the influence of both the sharing strategy (within groups versus the groups) and the pattern of the discussion management (teacher vs peer) and the interaction between them, Statistically significant differences (0.05) between the average scores of the experimental group's students on the (discussion quality) scale as a total score due to the impact of both the sharing strategy (within groups vs. between groups) and the modus operandi (teacher vs. peer) and the interaction between them.

المراجع

أولاً. المراجع باللغة العربية :

إبراهيم عبدالوكيل الفار. (٢٠١٢). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيا ويب ٢.٠، الدلتا لكنولوجيا الحاسبات.

أحمد بن عبدالله الدرويش. (٢٠١٥). تطوير نظام قائم علي التدريب التشاركي عبر الويب وقياس فاعليته في تنمية بعض مهارات استخدام الرسوم التعليمية لدى معلمي التلاميذ الصم، *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، مج ٤، ع ٩.

أسماء عبدالمنعم المهر. (٢٠١٢). *فاعلية التعلم الإلكتروني باستخدام الاستقصاء الشبكي الموجه في تنمية كل من مهارات التفكير التاملي والقدرة علي تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب كليات التربية النوعية*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.

جمال مصطفي عبدالرحمن الشرقاوي. (٢٠١٠). استراتيجيات التفاعل الإلكتروني، مجلة التعليم الإلكتروني، ع١٩.

جولتان حجازي؛ وحسن ربحي مهدي. (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية في التعلم النشط القائم علي التشارك عبر الويب على تحسين الكفاءة الاجتماعية والدافعية للتعلم لدي طلبة كلية التربية بجامعه الاقصي، *مجلة جامعة الاقصي*، مج ٢٠، ع (١).

حسن الباتع محمد عبدالعاطي. (٢٠١٠). *التصميم التعليمي عبر الإنترنت من السلوكية الي البنائية – نماذج وتطبيقات*، دار الجامعة الجديدة، القاهرة .

حسن حسين زيتون. (٢٠٠٥). *رؤية جديدة في التعليم والتعلم الالكتروني: المفهوم، القضايا، التطبيق*، الدار الصولتية للتربية، الرياض.

حسن ربحي مهدي؛ ومحمود حسن؛ وعبداللطيف الجزار. (٢٠١٢). *إستراتيجيات التشارك داخل المجموعات وبينها في مقرر إلكتروني لمناهج البحث العلمي عن بعد عبر الويب ٢.٠ وأثرهما على جودة المشاركات*، دراسة تجريبية، كلية التربية، جامعة الأقصي.

حسنى عب الحافظ. (٢٠١١). رحلات ممتعة من المعرفة والأنشطة التربوية :الويب كويست، مجلة المعرفة، العدد (١٢٢).

حمد بن خالد الخالدى. (٢٠٠٧). دور شبكات الكمبيوتر المحلية والعالمية فى تعزيز التعلم التعاونى (تصور مقترح). مجلة مستقبل التربية العربية بقطر، (٤٦)، ٩٥.

داليا أحمد شوقي كامل عطية. (٢٠١٤). "أثر التفاعل بين إستراتيجيتي المراجعة الإلكترونية (التلخيص/ الأسئلة) ونمطي المراجعة (الفردي/ التشاركي) علي التحصيل المعرفي الفوري والمؤجل وفاعلية الذات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، مج (١٥٧)، يناير.

داليا خيري عمر حبيشي. (٢٠١٢). "توظيف التعلم الإلكتروني التشاركي في تطوير التدريب الميداني لدي طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بكليات التربية النوعية"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

دعاء محمد لبيب. (٢٠٠٧). "إستراتيجية إلكترونية للتعلم التشاركي في مقرر مشكلات تشغيل الحاسوب على التحصيل المعرفي والمهاري والإتجاهات نحوها لطلاب الدبلوم العام في التربية شعبة كمبيوتر تعليمي"، رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

زينب محمد أمين. (٢٠١١). أثر مهام الويب في تنمية الوعي المهني ومهارة إدارة الوقت لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ٢١ (٥) ١٤٥-١٤٦

سعد محمد امام سعيد. (٢٠١٥). تصميم بيئة تعلم قائمة على المناقشات الالكترونية لتنمية مهارات البحث التعاوني لدى طلاب الدبلوم المهني بكلية التربية، *دراسات تربوية واجتماعية*، مج٢١، ع١.

السيد عبدالمولى أبو خطوة. (٢٠١٥). أثر اختلاف نوع التفاعل في المناقشات الإلكترونية في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز والإتجاه نحو التفاعل لدى طلاب الدبلومة المهنية بكلية التربية جامعة الإسكندرية، *مجلة تكنولوجيا التعليم*، مج٥، ع١.

السيد محمد السيد. (٢٠١٢). "فاعلية موقع تعليمي تفاعلي في تنمية مهارات تصميم صفحات الإنترنت التفاعلية لطلاب الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

شيخه مهدي علي اليامي. (٢٠١٠). "أثر التعلم التشاركي في بيئة التعلم الافتراضية على التحصيل الدراسي ورضا الطلاب عن التعلم دراسة تجريبية علي مقرر تدريس وتقييم المتعلمين عن بعد بجامعة الخليج العربي"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، البحرين.

عبد العزيز طلبة عبدالحميد. (٢٠٠٩). فعالية استخدام إستراتيجية تقصي الويب في تنمية بعض مستويات التفكير والقدرة على اتخاذ القرار نحو مواجهة تحديات التحديث التعليمي التكنولوجي، *مجلة تكنولوجيا التعليم، سلسلة بحوث ودراسات محكمة*، (١)، ٧٧-١٢٦.

عزت عبدالحميد محمد حسن. (٢٠١١). *الإحصاء النفسي والتربوي تطبيقات باستخدام Spss*، دار الفكر العربي.

غسان قطيط. (٢٠١١). حوسبة التدريس، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

محمد احمد شاهين. (٢٠٠٨). مشكلات التطبيق الميداني لمقرر التربية العملية في جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظر الدارسين، رسالة ماجستير، جامعة القدس المفتوحة.

محمد حسن العميرة. (٢٠٠٣). مشكلات التربية العملية كما يراها الفصل الثامن في كلية العلوم التربوية الجامعية، مجلة العلوم التربوية، الاونروا، ع٤.

محمد حسن رجب خلاف. (٢٠١٣). "*أثر التفاعل بين طريقة تقديم دعامات التعلم (مباشرة وغير مباشرة) وطريقة تنفيذ مهام الويب (فردية وتعاونية) على التحصيل وتنمية مهارات تطوير موقع تعليمي إلكتروني وجودته لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة الإسكندرية* "، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

محمد شعبان سعيد عبدالقوي. (٢٠١٢). *أثر التفاعل بين أساليب التحكم في المناقشة الإلكترونية عبر الويب والأساليب المعرفية على تنمية مهارات حل المشكلات ومعدلات التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الفيوم.

محمد عبدالفتاح حمدان. (٢٠٠٤). مشكلات الإشراف التربوي لدى الطلبة المعلمين في جامعة الأقصر، المؤتمر التربوي الأول، غزة، فلسطين.

محمد عطيه خميس. (٢٠٠٣). *منتوجات تكنولوجيا التعليم*، دار السحاب، القاهرة.

محمد عطية خميس؛ وفوزية آبا الخليل. (٢٠٠٤). معايير تصميم برامج الوسائل المتعددة التفاعلية لتلاميذ مدارس التربية الفكرية، *مؤتمر المستحدثات التكنولوجية وتطوير التعليم في الوطن العربي*، كلية التربية، جامعة المنصورة والجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

محمد فوزي رياض والي. (٢٠١٠). "*فعالية برنامج تدريب قائم على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في التدريس*"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

نبيل جاد عزمي. (٢٠٠٨). *تكنولوجيا التعليم الإلكتروني*، دار الفكر العربي، القاهرة.

نبيل جاد عزمي. (٢٠١٤). *بيئات التعلم التفاعلية*، دار الفكر العربي، القاهرة.

نجلاء محمد فارس. (٢٠١٥). أثر التفاعل بين الأساليب التشاركية تكامل المعلومات المجزأة/المناقشة الجماعية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية والمثابرة الاكاديمية منخفضة/مرتفعة والتحصيل والرضا لطلاب الدراسات العليا، *مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية*.

نجلاء محمد فارس. (٢٠١٦). "أثر التفاعل بين أنماط إدارة المناقشات الإلكترونية المضبوطة/المتمركزة حول المجموعة وكفاءة الذات المرتفعة/المنخفضة على التحصيل والإنخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية، *مجلة كلية التربية، جامعة اسيوط*.

همت عطية قاسم. (٢٠١٣). "*فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركى عبر الإنترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم*"، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

وزارة التربية والتعليم. (٢٠٠٣). *المعايير القومية للتعليم في مصر*، المجلد الاول، الثالث.

وليد يوسف محمد. (٢٠١٥). أثر إستراتيجيتين للتعلم التعاوني في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات كلية التربية منخفضي ومرتفعي الدافعية للانجاز في إنتاج تطبيقات جوجل التشاركية واستخدامها ومهاراتهم في التعلم المنظم ذاتيًا، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*.

ثانياً . المراجع باللغة الاجنبية :

Akin, O. S. (2008). The effect of Cooperative Learning on Academic Achievement and Self-esteem of Nigerian University-bound Students. In *The African Symposium*, 8(1), 62-63: www.ncsu.com

Aljeraisy, M, Mohammed, H & Fayyoumi, A. (2015). Web 2.0 in education the impact of discussion board on student performance and satisfaction, *The Turkish online journal of educational technology*, aprail,volume,14 issue2.

Al-shalch, O. (2009). The effectiveness and development of online discussions, *Merlot Journal of online learning and teaching*,5 (1).

Anderson, M. A. (2009). Asynchronous discussion forums: success factors, outcomes, assessments, and limitations. *Educational. Technology & Society*, 12(1), 249-257

Anderson, T. & Elloumi, F. (2004). *Theory and practice of online learning*. Athabasca, Canada: Athabasca University

Awada, G & Ghaith, G. (2014). Impact of Using the WebQuest Technological Model on English as a Foreign Language (EFL) Writing Achievement and Apprehension. *Arab World English Journal*. (1) July, 81-93

Baker, R. (2010). *Pedagogies and Digital Content in the Australian School Sector*,Sydney, Education Services Australia

Baran, E & correia, A. (2009). Student facilitation strategies in online discussions, *journal of distance education*, 30 (3), 339-361.

Bart, P. B. (1999). Keeping online asynchronous discussions om topic, *journal of asynchronous learning network*, V (3), Issue (2), www.sloanc.org

Berry, G. (2008). Asynchronous Discussions: Best Practices. In 24th *Annual Conference on Distance Teaching & Learning*. Madison: University of Wisconsin System.

Byrd, J. (2008). *Guidebook for student centered classroom discussion, interactivity,* www.interactivityfoundation.org

Brindiey, J, Walti, C & blaschke, L. (2009). *Creating effective collabor ative learning groups in on line environment,* www.Irrodle.org

Carol, B. M. (2000). *Teaching Critical Thinking through Online Discussions, Educause Quarterly,* North East Regional Computing Program, 4, Available at: www.educause.edu

Chang, C. S, Chen, T. S, & Hsu, W. H. (2011). The study on integrating WebQuest with mobile learning for environmental education. *Computers & Education,* 57(1), 1228-1239

Chiu, C. H & Hsiao, H. F. (2010). Group differences in computer supported collaborative learning: Evidence from patterns of Taiwanese students' online communication, *Computers & Education,* Vol.(55) : 512 - 535 .

Chu, Y. (2010). Analyzing online behaviors Roles and learning communities via online discussion, *educational technology& society,*13 (1),140-151.

Cromwell, E., regine, C & Jamie, N. (2002). Webquests: teachers and students as global literacy explorers, *Connecticut reading association,* 51_st annel coference.

Damoense, M. Y. (2003). Online learning: Implications for effective learning forhigher education in South Africa. *Australian Journal of Educational Technology.*Vol.19, No. 1, 25 - 45

Dodge, B. (2003). Some thoughts about webquests, *the distance educator*,1 (3),pp:12-15

Dushi, G. (2012). *What are advantages of discussion method of teaching*? www.prwserveaticals.com

Edman, E. (2010). Implementation of Formative Assessmentin the Classroom, *Unpublished doctoral dissertation*, Saint Louis University, USA.

Evim, B & Ana, P. (2009). Student led facilities strategies in online discussions, *Journal of distance education*, 30 (3), 339-361.

Farag, M. A. (2016). Instructor guidelines and grouo size as moderating factors affecting quality and quantity of online discussion participation,satisfaction and learning, *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع٧٢، السعودية.*

Funk, L. M. (2011). *Collaborative Learning, Kennesaw State University*, Department of Inclusive Education.

Gaskill, M & Brook, D. (2013). *Learning from web quest* , New York, NY, US: Cambridge University.

Khe, F. H & Wing, S. C. (2003). *An exploratory study on the use of asynchronous online discussion in hypermedia design*, www.usq.edu.au

Hemandez, M., Gonzalez, S. M. & Munoz, R. J. (2009). DESIGNING learning environments improving social interactions: Essential variables for a virtual training space. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2411-2415,

Herman, S., Haytko, D. & Stenerson, B. (2008). Student Satisfaction in Web-enhanced Learning Environments, *Journal of Instructional Pedagogies*, 7(3).

Hew, K. F. & Cheung, W. S. (2013). An exploratory study on the use of asynchronous online discussion in hypermedia design. ***Journal of Instructional Science& Technology*****, 6(1). Retrieved may 4, 2013.**

Hillen, S. (2014). The role of discussion board in e-collaborative learning environments (CSCL)- What kind of support can they provide? ***Aconceptual discussion and qualitative case study.***

Hrastinski, S. (2008). ***Asynchronous and synchronous e-learning Educause quarterly*****, 37(4), 51-55.**

Iqual, M., Kousar, N., & Rahman, F. (2011). Collaborative Learning Strategies: Potenial ***Application Distance Education, International Journal.***

Jahnke, J. (2010). Student perceptions of the impact of online discussion forum participation on learning outcomes, ***Journal of Learning Design*** **. 3 (2).**

Jakes, D. (2000). ***using the internet promote inquiry based learning,*** **an e-paper about astructured for effective student web research, internet .**

Janssen, J., Erkens, G. & Kanselaar, G. (2007). Visualization of agreement and discussion processes during computer-supported collaborative learning, ***Computers in Human Behavior*****,(13): 2215– 2215.**

Kay, P. M. (2003). ***What competemcies should be induded in C, americian association of colleges for teacher education.***

Lee, I., Leem, J., Jin, S., Sung, E., Moon, K. & Seo, H.J. (2004). Analysis of Collaborative Learning Behaviors and the Roles of Collaborative Learning Agent. In J. Nall & R. Robson (Eds.), ***Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education,*** **2748-2754.**

Lim, T. & Swee, K. (2009). "Online Forum Discussion: making sense of how knowledge is woven in a Tapestry of Social Interactions and Collaboration. ***ICI9 International Conference on Information*****; Kuala Lumpur, 12-13 August 2009.**

Lou, S. J., Chang, Y. J., Lee, C. C., Shih, R. C., & Cheng, T. F. (2013). Effects of Applying Webquest Learning Activities to Disaster Prevention Education for 8th Grade Students, ***Procedia-Social and Behavioral Sciences*****,106, December, 1004-1009.**

Mazzolini, A. & Maddison, S. (2003). Sage, guide, or ghost, The effect of instructorintervention on student participation in onlin discussion forums.*Computers and Education*, 40, 237-253

Rovai, A. P. (2007). Facilitating online discussions effectively. ***The Internet and Higher Education,*** **10, 77–88.**

Rovai, P. (2007). Facilitating online discussion effectivety. ***Internet and higher education,*** **10 (1), 77-88.**

Spatariu, A., Hartley, K., & Bendixen, L. (2004). Defining and measuring quality in online discussions. ***The Journal of Interactive Online Learning*****, 2(4).**

Tok, S. (2010). The problems of teacher candidate's about teaching skills during teaching practice. From: Procedia ***Social and Behavioral Sciences*****. 2 (2), 4142-4146. Retrieved April 23, 2011,fromhttp://www.sciencedirect.com/**

Van, D. C., Poncelet, A., Tong, L., & Berger, O. (2006). Case based learning on the web. ***In International Congress Series*** **(Vol. 1287, pp. 269- 271). Elsevier**

Vonderwell, S & Zachariah, S. (2005).Factors that Influence Participation in Online Learning, *Journal of Research on Technology in Education*, 38 (2), 213-230.

Wang, S & Hwang, G. (2012). The role of collective efficacy, cognitive quality, and task cohesion in computer-supported collaborative learning (CSCL), *Computers & Education* . vol (2), February, 679–687.

Warren, C. (2008). The use of online asynchronous discussion forums in the development of deep learning among postgraduate real estate students, *CIB International Conference on Building Education and Research* – Sri Lanka 11-15

Wenger, E. (2013). *Communities of practice. Cambridge*: Cambridge University Press

Wilkinson, L. (2009). Discussion methods, www.education.com.

Xia, F. S. (2013). Achieving better peer interaction in on line discussion, Areflective practitioner case study, *Educational Research*, 23(1).