التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام وتعددها ببيئة الرحلات المعرفية وأثره فى إتقان طلاب تكنولوجيا التعليم لهذه المهام وانخراطهم بها.

د. هند أحمد عباس محمد
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة حلوان

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالى إلى دراسة التفاعل بين النمط التنافسى (الفردى- الجماعى) فى تنفيذ المهام وتعددها ببيئة الرحلات المعرفية فى إتقان طلاب تكنولوجيا التعليم لهذه المهام والانخراط فيها، وقد تم تطبيق هذا البحث على طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم للعام الدراسى ٢٠١٧/٢٠١٨ - الفصل الدراسى الثانى، وقد تم الاعتماد على المنهج التجريبى، كما تم استخدام اختبار تحصيلى لقياس الاتقان، ومقياس الانخراط فى المهام (إعداد الباحثة)، وذلك من أجل تحقيق أهداف البحث والتوصل لنتائجه.

الكلمات المفتاحية للبحث:

النمط التنافسى – الرحلات المعرفية ـــ اتقان المهام– الانخراط فى المهام.

مقدمة

تعتبر بيئة التعلم القائمة على الويب Web Based Learning بما تقدمه من خدمات وإمكانات مصدرًا متجددًا للمعلومات بالإضافة إلى تنوع أشكال ومصادر هذه المعلومات من مواقع تعليمية متخصصة وسهولة الحصول عليها، وتعد استراتيجية الرحلات المعرفية من بين أهم البيئات التعليمية الالكترونية الهادفة والقائمة على استخدام شبكة الويب والاستفادة من المعلومات الموجودة عليها (نبيل عزمى، ٢٠١٤، ص٣٩١) *، فالرحلات المعرفية عبر الويب تعكس فكرة التدريس المعاصر الذى يعتمد على دمج التكنولوجيا فى التعليم والتعلم بما يحقق الترابط والوظيفية بينهم من خلال استثارة اهتمام المتعلم بأسلوب شيق

* استخدمت الباحثة نظام التوثيق الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA V. 6.0) American Psychological الاصدار السادس
، وفي يكتب اسم المؤلف، ثم السنة، ثم الصفحة بين قوسين، ويكتب المرجع كاملًا فى قائمة المراجع العربية.Association

وجـذاب، وإشـباع حاجاتـه وتنشـيط دافعيتـه فـى الاستزادة من المعرفة.

وتعـرف الـرحلات المعرفيـة بأنهـا أنشـطة تعليميـة هادفـة تعتمـد علـى عمليـات البحـث عبـر الإنترنت للوصول إلى المعلومات الصحيحة فى أقل وقت وجهد وتطوير القدرات العقلية للطلاب، وهى نشـاط تعليمـى موجـه يعـزز دمـج التكنولوجيـا فـى التعليم ويعتمد على الإنترنت بشكل كامل أو جزئى فـى تـوفير مصـادر الـتعلم وعمليـات البحـث بهـدف الوصـول الصـحيح والمباشر للمعلومـة محـل البحـث بأقل وقت وجهد ممكن وتحقيق التعلم ذى المعنى (زينب محمد أمين، ٢٠١٥، ص٤٣٦).

وترتكـز الـرحلات المعرفيـة علـى النظريـة البنائيـة، والتـى تؤكـد علـى أن الـتعلم عمليـة نشـطة يقـوم فيهـا المتعلمـون باكتسـاب المعرفـة وبنـاء المفـاهيم والأفكـار القائمـة علـى خبـراتهم ومعرفتهم الحاليـة، فـالمتعلمون هم المبدعون النشطون لأنهم يقومو ببناء المعرفة الخاصة بحرية فى بيئة تعليمية مواتيـة(Lasaten, 2017, p. 61) ، كمـا أن أحـد مبـادىء النظريـة البنائيـة هـو تـوفير بيئـة حقيقيـة ومناسبه وغنيـة بالمصـادر، فـالمحتوى التعليمـى لا يقـدم بكـل تفاصـيله، لأن المتعلمـون هـم الـذين يتوصلون إلى هذه التفاصيل، ولكى يتمكنو من ذلك يجـب تـوفير بيئـة تعليميـة غنيـة بالمصـادر التـى يبحثون فيها عن المعلومات اللازمة لإنجاز الأنشطة وحـل المشـكلات (محمـد عطيـه خمـيس، ٢٠١٣، ص٢٨)، وهذا مـا تـوفره بيئـة الـرحلات المعرفيـة، كما تستند الرحلات المعرفية على مبادىء النظرية الاجتماعية البنائية والتى تعتقد أن بناء المعرفة يتم من خلال التفاعل الاجتماعى، حيث يتم بناء المعرفة والمفـاهيم فـى إطـار اجتمـاعى، وتعتبـر التواصـل الاجتماعى بين المتعلم وبيئته من أهم قضايا البنائية الاجتماعيـة، كمـا تعتبـر بنـاء المفـاهيم لـدى المـتعلم أسـاس لخلـق المناقشـة والتفـاوض مـع الإخـرين (Saeed, 2016, p.134).

ويواجـه المتعلمـين أثنـاء اسـتخدامهم لشـبكة الانترنـت العديـد مـن المشـكلات منهـا كثـرة مواقـع الويـب ومـا تتضـمنه مـن معلومـات، ممـا يـؤدى إلـى اسـتغراق المتعلمين وقت طويـل فـى عمليـة البحـث عبـر هـذه المواقـع حتـى يتوصلون إلـى مـا يريدونـه، كمـا أن هنـاك نسـبة كبيـرة مـن الطـلاب لـيس لـديهم الاسـتعداد الكـافى لبـذل الجهـد والعنـاء مـن أجـل الحصول على المعلومه، وهو ما سيؤدى بدوره إلـى فشلهم فى المهام التعليمية الموكلة إليهم حـال وجـود بعـض الصـعوبات داخـل تلـك المهـام، بالإضـافة إلـى زيـادة شـعورهم بمشـكلة اخـرى تتمثـل فـى دقـة مـا يصـلون إليـه مـن معلومـات ومـدى موثوقيتهـا، ممـا جعل من اللازم استخدام بيئـات التعليم والـتعلم التـى تساعد على حل هذه المشكلات ومنها بيئـة الـرحلات المعرفيـة والتـى يمكـن ان تحقـق أفضـل اسـتخدام لشبكة الانترنـت، والتـى تسـهم فـى تـدريب وتشـجيع المـتعلم علـى بنـاء وإنتـاج المعرفـة بنفسـه بـدلًا مـن نقلها إليه.

وفى هذا الصدد أشارت عديد من الدراسات إلى فاعلية الرحلات المعرفية فى تنمية نواتج التعلم المختلفة ومن هذه الدراسات دراسة (إبراهيم عبد الفتاح، ٢٠١٧؛ Kusdaryani, Wijayanto and Buchori, 2017؛ Savitri, and ٢٠١٦ Jwaifell., Al-؛ Aqel, 2016 ؛ Pesudo, ؛ Mouhtadi & Aldarabah, (2015) ؛Halat, Karakuş 2014؛ Ragheb 2012؛ أسماء عبد المنعم محمد، ٢٠١١).

ويعد أحد التوجهات والمبادىء الأساسية لتصميم التعلم الإلكترونى التى يركز عليها الفكر البنائى تصميم المحتوى فى شكل مواقف ومشكلات وأنشطة حقيقية وذات معنى، تسهل معالجتها وتفسيرها وبنائها، وتكوين المعانى الشخصية وتطبيقاتها فى مواقف أخرى مختلفة (محمد عطية خميس، ٢٠١١، ص٢٤٧) وهنا تعد الرحلات المعرفية بما تملكه من إمكانيات من أكثر البيئات الملائمة لتحقيق هذه التوجهات والمبادىء.

ومن خلال القراءة النقدية لأغلب الدراسات التى تناولت الرحلات المعرفية ترى الباحثة أن معظم الدراسات تناولت محاولات الكشف عن الرحلات المعرفية بشكل عام وتأثيرها على المتغيرات التابعة المختلفة، لذا ترى الباحثة أنه ينبغى الاهتمام بمتغيرات التصميم داخل الرحلة المعرفية ومن ثم الاهتمام بعناصرها أو مكوناتها، والجدير بالذكر أن من أهم مكونات الرحلة المعرفية " المهام" حيث تمثل الجزء الرئيسى فى النشاط التربوى عبر الويب، وتحدد ما يجب على المتعلم إنجازه، وتعمل على استثارة دافعيته تجاه موضوع التعلم.

فعندما يعالج الفرد مهمة ما، فإنه يعرف ويتعلم أشياء عن طبيعتها، ومن خلال المعرفة المتحصل عليها من الخبرات السابقة يتمكن الفرد من تجهيز المعلومات بعمق بهدف الفهم والاكتساب، ويتطلب ذلك معرفة متطلبات المهام وعددها (فارس راتب، ٢٠١١، ص٦٦).

وتعد المهام من أهم عناصر الرحلات المعرفية حيث أنها تعمل على تجميع معظم أو كل المعلومات المخطط استخدامها من قبل المتعلمين عبر الويب، وذلك لتحقيق أقصى إفادة ممكنة من خلال تركيز عملية التعلم على كيفية استخدام المعلومات وتوظيفها، وعادة ما تتم هذه المهام بطريقة فردية أو تعاونية وذلك فى صورة مجموعة من الأنشطة والمشروعات لتحقيق الأهداف التعليمية (Maria, 2011, p.11)، كما يحتاج أداء بعض المهام العمل فى بيئة تنافسية تدفع الطلاب إلى السعى نحو التفوق والتمييز، حيث يزيد التنافس السرعة فى إنجاز العمل كما يعمل على زيادة الجهد المبذول من قبل الطالب فى المهمة التى يتنافس فيها مع غيره، وحث الطلاب على التعلم، كما أنه يثير اهتمامهم بالمادة التعليمية ويهيىء لهم الفرص التى تساير قدراتهم (محمد حسن أحمد، ٢٠١٥، ص١١٣)، ويعد التعلم التنافسى من أفضل الأساليب الإجرائية التى تحث المتعلمين على بذل أكبر قدر من الجهد،

مما يساعد على أن تسير عملية التعليم فى مسارها الصحيح، فسلوك التنافس هو استجابة لتفاعل حافزين داخل الفرد: الأول لمواصلة تحقيق قدرات الفرد، والثانى لمواصلة تقييم قدراته من خلال مقارنة نفسة وبزملائه، فإذا كان كل من الحافزين الدافعين قويين داخله فإن تنافسه سوف يصبح أكثر إيجابية (محمد جابر، ٢٠١٦، ص٢٢٧).

وإذا أصبح التنافس هو المحفز على تنفيذ المهمة، وأصبح شاملًا فى حد ذاته تندرج معه الأهداف التعليمية بالمهمة، فإن طبيعة التنافس كعادة إنسانية سوف تعمل بمثابة المحرك الرئيسى الذى يدفع بجميع الأفراد العمل على إحتلال مراكز الصدارة (ياسر محمود و خالد أبو المجد ، ٢٠١٣، ص ٣١٠).

ويعنى تنفيذ المهام بشكل تنافسى التفوق على الغير فى تحقيق أعلى درجات التحصيل والأداء المرتبطين بالمهام، بشكل يدفع كل متعلم إلى بذل أقصى ما لديه من جهد من أجل الوصول إلى الهدف عبر التنافس الشريف رغبة فى النجاح.

وفى هذا الاطار أشارت عديد من الدراسات إلى فاعلية التعلم التنافسى فى تنمية نواتج التعلم المختلفة ومن هذه الدراسات دراسة (طلال السيد حسن،٢٠١٦؛ محمد حسن أحمد، ٢٠١٥؛ ياسر محمود فوزى،٢٠١٣)، كما أشارت عديد من الدراسات إلى فاعلية التعلم التنافسى فى زيادة تحصيل المتعلمين بصفة خاصة ومن هذه الدراسات دراسة كلا من: (رائد عواد حسين، ٢٠١٧؛ على على عبد التواب، ٢٠١٣؛ بثينة عبد الخالق ٢٠١٢؛ ودراسة خيرية رمضان، ٢٠٠٤ ؛ ودراسة مها بنت محمد العجمى،٢٠٠٣).

إلى التأثير الإيجابى للتعلم التنافسى على نجاح عملية التعلم (Regueras, Verdú& Jesús, 2009)كما أشارت دراسة ، مما يزيد من الانجاز التعليمى والرضا لدى الطلاب.

وفى هذا الإطار يوجد نمطين يمكن تنفيذ المهام بهما هما: النمط التنافسى الفردى والنمط التنافسى الجماعى النمط التنافسى الفردى هو ذلك النوع الذى يعتمد على المنافسة بين المتعلمين داخل المجموعة الواحدة وبذل المتعلم الجهد لتنفيذ المهام المحددة بمفرده بهدف تحقيق أعلى درجة، فالتنافس الفردى يحث الطلاب على العمل بمبدأ "التضاد الممتع" الذى يصبح فيه جميع المتعلمين أندادًا لبعضهم البعض من أجل تحقيق هدف معين فى بيئة حافزة على التنافس الاستمتاعى من خلال خلق المناخ الممتع فى ظل منظومة قيمية تؤكد على إيجابية الإتصال والتفاعل بين المتعلمين، وذلك ما يجنب الموقف التعلمى ذلك النوع من الهوس التنافسى الذى سيعرقل من تقدم الجميع نحو تحقيق الهدف العام للمهمة فى مواقف التعلم التنافسى (ياسر محمود، ٢٠١٣، ص٣٠٧)، بينما يرى البعض ان التنافس الفردى يولد مشاعر العداء والحقد ويسفر التنافس الفردى عن فائز واحد، وتكوين خبرات فاشلة لدى الغالبية العظمى مما يفقدهم حاجتهم للتنافس أو بذل مزيد من الجهد لتحقيق هدفهم مما

يعوق تقدمهم، ويؤدى إلى تراجع مستوى الأداء، ويولد الخوف والقلق والكراهية للتعلم وتكوين اتجاهات سلبية نحو التعلم (على عبد التواب، ٢٠١٣، ص٣٠)، ومن الدراسات التى أشارت إلى فاعلية نمط التنافس الفردى فى تنمية التحصيل لدى المتعلمين دراسة (أحمد على ،٢٠١٨)، النمط التنافسى الجماعى هو ذلك النوع الذى يعتمد على تعلم أعضاء الفريق الواحد تعاونيًا من أجل تحقيق أعلى الدرجات فى التحصيل أو تحقيق الهدف المنشود، ثم المنافسة مع الفرق الأخرى.

ولقد أظهرت نتائج عديد من الدراسات والبحوث التأثيرات الإيجابية للتنافس الجماعى فى تحقيق بعض نواتج التعلم منها دراسة (أشرف أكرم، ٢٠١٣؛ بثينة عبد الخالق، ٢٠١٢؛ قدور براهيمى ،٢٠١٧؛ أمال ربيع، ٢٠١١)، كذلك هنالك عديد من الدراسات والبحوث التى قارنت بشكل مباشر بين التنافس الفردى والتنافس الجماعى، وأظهرت نتائجها تفوق التنافس الجماعى على التنافس الفردى فى تحقيق بعض نواتج التعلم منها دراسة (طلال السيد، ٢٠١٦؛ خيرية رمضان، ٢٠٠٤؛ مها بنت محمد العجمى، ٢٠٠٣).

وعلى الرغم من تعدد أنماط التنافس وتأثيره الإيجابى فى تنمية نواتج التعلم المختلفة إلا انه لا يوجد دراسات تعرضت لدراسة تأثير هذه الأنماط من التنافس فى بيئة الكترونية كبيئة الرحلات المعرفية وتحديد أفضلها فى اتقان المتعلمين لمهام التعلم زيادة انخراطهم بها.

وفى هذا الاطار تشير دراسة (Cantador, Conde, 2010, P.8) إلى فاعلية التعلم التنافسى فى بيئة التعلم الالكترونى و

ذلك إذا تم تصميمها بناءًا على مجموعة من المبادىء والتى تتمثل فى وجود جوائز رمزية أو ذات قيمة صغيرة، وان تكون المنافسة قصيرة المدة، بالإضافة إلى وضوح الاهداف التعليمية، لذلك قامت الباحثة باستخدام نمطى التنافس (الفردى-الجماعى) فى تنفيذ المهام ببيئة الرحلات المعرفية.

وعلى الرغم من اهمية المهام داخل الرحلات المعرفية فقد أغفلت الدراسات السابقة عاملًا هامًا داخل الجزء الخاص بالمهام فى الرحلات المعرفية وهو تعددها وتأثير ذلك على اتقان التعلم، حيث ترى نظرية العبء المعرفى أن التعلم يحدث عن طريق نوعين من الذاكرة هما الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى فالذاكرة العاملة هى المكون النشط الذى يقوم بمعالجة المهام المطلوبة، وأن المهام المراد معالجتها تفرض مستوى مرتفعًا من الصعوبة بسبب جدتها وتعددها ما تستطيع الذاكرة العاملة أن تستوعبه خلال وقت محدد، حيث أن الجانب الفريد الذى يميز الفكر الانسانى هو الجانب الكمى الذى يتمثل فى عدد المهام وبالتالى حجم المعلومات فى الذاكرة طويلة المدى التى تسبب الاختلافات الفكرية بين البشر لذا يجب تبنى تصاميم تعليمية تحقق أكبر قدر من التعلم (ازهار محمد، ٢٠١٦، ص١٤٣)، مما جعل الباحثة تناولت تعدد المهام فى بيئة مهام الويب ومن خلال اطلاع الباحثة

على الأدبيات والدراسات السابقة فى هذا المجال وجدت أن هناك ندرة فى البحوث والدراسات التى أجريت على عنصر تعدد المهام داخل البيئات التعليمية القائمة على الانترنت، ومن خلال إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية لم تجد الباحثة دراسات ذات صلة مباشرة بمتغيرى الدراسة الحالية (التعلم التنافسى وتعدد المهام) إنما تم التوصل إلى دراسات تناولت أثر التعلم التنافسى فى التحصيل بشكل عام، ومن هنا حاولت الباحثة البحث عن التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام وتعددها داخل الرحلات المعرفية وتأثيرهم على كل من اتقان طلاب تكنولوجيا التعليم لهذه المهام وانخراطهم بها.

وقد حظى موضوع الانخراط فى التعلم باهتمام بالغ من قبل التربويين فى الآونة الاخيرة، حيث أشارو إلى أن معظم الطلاب يميلون إلى التعاون والمشاركة فى ممارسة الأنشطة التعليمية مما يحول التعلم السلبى إلى تعلم فعال نشط، يشجع الطلاب على الانغماس فى التعلم ويساعد فى تحقيق الأهداف التعليمية ويأخذ الطلاب إلى مستويات فهم أعمق يمكنهم من تطبيق ما تعلموه فى حياتهم اليومية (ولاء احمد عباس وآخرون، ٢٠١٦، ص٦٤٢).

كما يعد الانخراط فى التعلم من جوانب التعلم المهمة التى تؤثر فى تشكيل وجدان المتعلم، والتى قد لا تؤثر فقط فى تحصيله ولكنها قد تتعدى ذلك لتؤثر فى سلوكياته وتوجهاته العلمية ويتم ذلك من خلال التوظيف الأمثل للتقنيات التعليمية التفاعلية، وتصميم الأنشطة التعليمية الاستقصائية غير التقليدية، واستخدام أفضل الأساليب فى عرض المحتوى وتدريسه (عاصم محمد إبراهيم، ٢٠١٤، ص٩).

وينبغي للمعلم أن يتذكر أن الإثارة، وجذب الميل والاهتمام ومن ثم الانخراط والانهماك في مهمات التعلم أو المشكلات والظواهر الحقيقية الواقعية يعد عاملاً حاسماً وجوهرياً في استكمال واستقصاء مهمات التعلم وبحثها وذلك باعتبار (الميول والاهتمامات) بمثابة الوقود الذى يغذى خطى السير فى البحث والاستقصاء واستكمال المهمات التعليمية وبالتالى الفهم وتحسن الشعور بمتعه التعلم (صلبي مكلف حسن، ٢٠١٣، ص٩٢).

ويتوقف الانخراط فى بيئة التعلم على اربعة عوامل هى:

- الطالب وهو الذى يتحمل مسئولية تعلمه.
- المعلم وهو الذى يجب ان يمتلك العديد من الصفات التى تشجع الطلاب على الانغماس فى التعلم مثل الفاعلية فى التدريس والقدوة الحسنة والتوقعات الايجابية حول تعلم الطلاب.
- المناخ التعليمى المشجع على زيادة الانغماس فى التعلم.
- عمليات التدريس ومراعاة أساليب التعلم التى تبعث فى نفوس الطلاب الرغبة فى

التعلم مع الأخذ فى الاعتبار اهتماماتهم وميولهم والعمل على دمجها فى الموقف التعليمى (ولاء احمد عباس وآخرون، ٢٠١٦، ص٦٤٩).

لذلك اختارت الباحثة بيئة الرحلات المعرفية حيث انها توفر هذه العوامل فهى تحفز الطلاب على التعلم الذاتى، كما ان المعلم يمنح الطلاب فرصة استكشاف المعلومة بأنفسهم وليس فقط تزويدهم بها، بالإضافة إلى أنها تناسب جميع مستويات الطلاب وتحتوى على مهام متنوعة، وبالتالى فهى تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين وتحفزهم على الانخراط فى أداء المهام. ويتطلب التعلم البنائى انخراطًا نشطًا للمتعلمين فى بناء المعنى، فبدلًا من أن ينظر المعلمون للمتعلمين بوصفهم مستقبلين سلبيين للمعرفة عليهم أن ينظرو لهؤلاء المتعلمين على أنهم بنائيين حقيقيين للمعرفة (صلبي مكلف حسن، ٢٠١٣، ص٨٩).

بضرورة اهتمام المربين بجعل انخراط المتعلمين فى عملية التعلم من اولوياتهم، وأن (Olson, 2008) لذلك توصى دراسة

يكون لهم دور اكبر فى توجيه المتعلمين إلى التمسك بتعلمهم، ومن الدراسات التى اهتمت بتنمية الانخراط فى بيئة التعلم الالكترونى دراسة (وليد يوسف، داليا شوقى، ٢٠١٢)، ومن الدراسات التى اثبتت تاثير الانخراط على نواتج التعلم المختلفة وتنمية الاتجاهات الايجابية نحو التعلم دراسة (رافعه رافع الزغبى، ٢٠١٣؛ مروان بن على الحربى، ٢٠١٥؛ صبحى شعبان على، ٢٠١٢).

ولا شك أن جميع الإمكانات التى توفرها الرحلات المعرفية قد تسهم فى تنمية مستوى المتعلمين التحصيلى وبالتالى درجة اتقانهم للمهام بالإضافة إلى انخراطهم فى عملية التعلم وهذا ما تسعى الدراسة الحالية للكشف عنه، وتشير دراسة (عاصم محمد إبراهيم، ٢٠١٤) إلى الأثر الإيجابى لاستخدام الرحلات المعرفية فى تدريس العلوم على تنمية الانخراط فى تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى مقارنة بالطريقة التقليدية.

كما أن الرحلات المعرفية تساعد على تحقيق تحصيل دراسى أفضل وإتقان للتعلم حيث أن من عوامل وصول المتعلم إلى درجة الاتقان توفير بيئة تقدم أهداف تعليمية واضحة، وتنظيم للمحتوى، واتساق بين التقويم وأهداف التعلم، وتوفير المصادر التى يحتاج إليها المتعلم وهذا ما توفره بيئة الرحلات المعرفيه.

وفى هذا الإطار أشارت عديد من الدراسات إلى فاعلية الرحلات المعرفية فى تنمية التحصيل منها دراسة عبد الرحمن بن ابراهيم (٢٠١٨)، دراسة ماجد عبد الرحمن (٢٠١٧)، تغريد طرابيش (٢٠١٦)، ودراسة نرمين مصطفى حمزة (٢٠١٥)، ودراسة أسماء عبد المنعم محمد (٢٠١١).

ومن هذا المنطلق ونتيجة لاختلاف الآراء حول

تحديد أفضل الانماط التنافسية فى تنفيذ مهام الويب (الجماعى مقابل الفردى) وتفاعله مع تعدد المهام (ثلاثة مهام- ستة مهام) من خلال بيئة الرحلات المعرفية، وعدم تعرض الدراسات لدراسة هذا التفاعل بشكل مباشر، وذلك فيما يتعلق بتأثيرهما على كل من إتقان المهام والانخراط فيها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، ومن هنا نبعت مشكلة البحث وبالتالى الحاجة لإجراء البحث الحالى بهدف الوقوف على النمط التنافسى الأمثل لتنفيذ المهام ببيئة الرحلات المعرفية فى إطار تفاعلها مع تعدد المهام.

مشكلة البحث:

من العرض السابق بمقدمة البحث تبين الآتى:

- أشارت النتائج إلى أن نسبة كبيرة من الطلاب يجدون مواقع كثيرة يمكن الإستفادة منها، وأن البحث عن طريق الويب يهدر كثيرًا من الوقت من وجهة نظرهم وأن استغلال هذه الأوقات والحصول على المعلومة الجاهزة من الكتب المتخصصة فى المواد المختلفة أفضل من الحصول عليها عن طريق الويب، الأمر الذى دفع الباحثة لدراسة الرحلات المعرفية كبيئة تقنن استخدام الانترنت وذلك للحصول على المعلومات بأقل وقت وجهد، وذلك فى بيئة تعلم إيجابية يكون فيها الطالب هو العنصر النشط فى العملية التعليمية.
- معظم الدراسات التي تناولت محاولات الكشف عن تأثير الرحلات المعرفية بشكل عام على المتغيرات التابعة ومحاولة الربط بينها وبين متغيرات أخرى، لذا ترى الباحثة أنه ينبغى الاهتمام بالمتغيرات البنائية ومتغيرات التصميم داخل الرحلة المعرفية ومنها طبيعة تنفيذ المهمة داخل الرحلات المعرفية وتعددها.
- لاحظت الباحثة فى أثناء تدريس مقرر أدوار أخصائى تكنولوجيا التعليم وكفاياته لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية، ضعف أداء الطلاب فى الاختبارات التحريرية المرحلية والنهائية فى بعض موضوعات المقرر، لذلك قامت الباحثة بدراسة استطلاعية فى صورة مقابلة مفتوحة لمجموعة من الطلاب بلغ عددهم (٤٠ طالبًا وطالبة) وتم سؤالهم عن آرائهم فى أسباب هذه المشكلة من وجهة نظرهم، وأسفرت نتائج الدراسة الإستطلاعية عن اتفاق أفراد العينة بنسبة ٩٠% عن السبب الأساسى هو تداخل المعلومات أثناء الاستذكار وذلك لعدم استخدام استراتيجيات للتدريس تساعد المتعلم على المشاركة فى الوصول إلى المعلومات بأنفسهم وعدم اتاحة الفرصة للطالب ليكون إيجابيًا فى أثناء عملية التعلم وعدم استثارة تفكيره واعتماد أعضاء هيئة التدريس على الطرق التقليدية فى التدريس، ومن ثم قد يكون

السبب فى هذه المشكلة عدم توافر البيئة الملائمة للتدريس ومن هنا ترى الباحثة أن توفير بيئة إلكترونية تساعد على اشتراك المتعلمين فى عملية التعلم وتنفيذ المهام واحتواء هذه البيئة على بعض المحفزات التى تزيد من اتقانهم للمهام وانخراطهم فيها قد يساهم فى حل هذه المشكلة.

- وعلى الرغم من تعدد أنماط التنافس الملائمة لتنفيذ المهام فى بيئة الرحلات المعرفية إلا أن الدراسات والبحوث لم تحسم أى هذه الأنواع- كما تم عرضه فى مقدمة البحث- أكثر مناسبة وفاعلية فى تحقيق نواتج التعلم المختلفة، خاصة أن هذه الدراسات لم تتعرض لدراسة تأثير هذه الأنماط من التنافس فى بيئة الكترونية كبيئة الرحلات المعرفية.
- ومن خلال اطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة فى هذا المجال وجدت أن هناك ندرة فى البحوث والدراسات التى أجريت على عنصر تعدد المهام داخل البيئات التعليمية القائمة على الانترنت، ومن خلال إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية لم تجد الباحثة دراسات ذات صلة مباشرة بمتغيرى الدراسة الحالية (التعلم التنافسى وتعدد المهام) إنما تم التوصل إلى دراسات تناولت أثر التعلم التنافسى فى التحصيل بشكل عام، ومن هنا حاولت الباحثة البحث عن التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام وتعددها داخل الرحلات المعرفية وتأثيرهم على كل من اتقان طلاب تكنولوجيا التعليم لهذه المهام وانخراطهم بها.

مما سبق يتضح أننا فى حاجه إلى اسلوب أو طريقة أكثر فاعلية من التعليم التقليدى المتبع فى كليات التربية تتيح مزيد من تفاعل المتعلمين وممارستهم لمزيد من الأنشطة وبالتالى انخراطهم وانغماسهم فى البيئة التعليمية وذلك لتنفيذ المهام الموكله إليهم، لذلك تبنى البحث الحالى الرحلات المعرفية كأحد البيئات التكنولوجية التى اثبتت تفوقها فى تحقيق نواتج التعلم المختلفة مقارنة بالتعليم التقليدى كما أشارت بذلك الدراسات السابق الإشارة إليها، كما تتمثل مشكلة البحث فى الحاجة إلى تحديد أنسب نمط من أنماط التنافس(الفردى/ الجماعى) فى تنفيذ مهام الويب ببيئة الرحلات المعرفية، وذلك فيما يتعلق بمدى تأثيره على إتقان المهام لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والانخراط فيها.

وعلى ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث الحالى، وصياغتها فى العبارة التقريرية التالية:

توجد حاجة إلى دراسة التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام وتعددها ببيئة الرحلات المعرفية وتأثيرهم فى إتقان طلاب تكنولوجيا التعليم لهذه المهام وانخراطهم بها.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالى إلى:

- تحديد معايير تصميم بيئة الرحلات المعرفية.
- تحديد التصميم التعليمى المناسب للرحلات المعرفية.
- قياس تأثير النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى- جماعى) ببيئة الرحلات المعرفية فيما يتعلق بتأثيرها على اتقان طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية لهذه المهام وانخراطهم بها.
- قياس تأثير تعدد المهام (ثلاثة مهام- ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية فيما يتعلق بتأثيرها على اتقان طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية لهذه المهام وانخراطهم بها.
- قياس أثر التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى- جماعى) وتعددها (ثلاثة مهام- ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية فيما يتعلق بتأثيرها على اتقان طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية لهذه المهام وانخراطهم بها.

أسئلة البحث:

- ما معايير تصميم بيئة الرحلات المعرفية اللازمة لإتقان طلاب تكنولوجيا التعليم المهام وانخراطهم بها؟
- ما التصميم التعليمى المناسب للرحلات المعرفية اللازم لإتقان طلاب تكنولوجيا التعليم المهام وانخراطهم بها؟
- ـ ما أثر النمط التنافسى لتنفيذ المهام (فردى- جماعى) ببيئة الرحلات المعرفية على اتقان المهام لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، ومدى انخراطهم فيها؟
- ما أثر تعدد المهام ببيئة الرحلات المعرفية على اتقان المهام لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، ومدى انخراطهم فيها؟
- ما أثر التفاعل بين نمط تنفيذ المهام التنافسى ببيئة الرحلات المعرفية وتعددها على اتقان المهام لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، ومدى انخراطهم فيها؟

أهمية البحث:

يمكن أن تنبع أهمية البحث من التالى:

- قد تفيد نتائج هذا البحث فى تذليل الصعوبات التى تواجه الطلاب بشكل عام للبحث عبر الويب وذلك عن طريق تقليل الوقت والجهد عند البحث عن المعلومات المرتبطة بموضوع معين وتحديد المصادر التى تحتوى على تلك المعلومات.
- قد تسهم نتائج البحث فى تعزيز الإفادة من إمكانيات استراتيجية الرحلات المعرفية فى تذليل الصعوبات التى تواجه

طلاب تكنولوجيا التعليم عند دراسة بعض المقررات.

- قد تفيد نتائج هذا البحث فى تحقيق التكامل بين تقنية المعلومات والتعليم لإحداث تغييرًا وتجديدًا حقيقيًا فى نوعية التعليم والتعلم.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالى على:

- نمط تنفيذ المهام ببيئة الرحلات المعرفية (تنافسى فردى- تنافسى جماعى).
- تعدد المهام (ثلاثة مهام- ستة مهام)
- طلاب الفرقة الثانية- شعبة تكنولوجيا التعليم.
- اتقان المهام.
- الانخراط فى المهام.
- العام الدراسى ٢٠١٨/٢٠١٧ الفصل الدراسى الثانى.
- مقرر أدوار أخصائى تكنولوجيا التعليم وكفاياته.

منهج البحث:

ينتمى هذا البحث إلى فئة البحوث التطويرية التى تستخدم بعض مناهج الدراسات الوصفية (المسح الوصفى، وتطوير النظم) فى مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، والمنهج التجريبى عند قياس أثر المتغيرات المستقله للبحث على متغيراته التابعة فى مرحلة التقويم.

متغيرات البحث:

اشتمل البحث على متغيرين مستقلين وهما:

١. نمطى تنفيذ المهام ببيئة الرحلات المعرفية وهما:
   - تنافسى فردى.
   - تنافسى جماعى.
٢. تعدد المهام وله مستويان:
   - ثلاثة مهام.
   - ستة مهام.

متغيرات البحث التابعة: اشتمل البحث على متغيرين تابعين وهما:

- إتقان المهام.
- الانخراط فى المهام.

التصميم التجريبى للبحث:

فى ضوء المتغيرات السابقة تم استخدام التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم العاملى 2× Factorial Design2 ويوضح شكل (١) التصميم التجريبى للبحث الحالى:

نمط تنفيذ المهام / تعدد المهام	تنافسى فردى	تنافسى جماعى
ثلاثة مهام	م١	م٢
ستة مهام	م٣	م٤

شكل (١) التصميم التجريبى للبحث والمجموعات التجريبية

فروض البحث:

سعى البحث الحالى إلى التحقق من الفروض التالية:

١. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى للاختبار التحصيلى لإتقان المهام نتيجة اختلاف النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) بصرف النظر عن تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح النمط التنافسى الجماعى.

٢. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس للاختبار التحصيلى لإتقان المهام نتيجة اختلاف تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) بصرف النظر عن نمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح الطلاب الذين قاموا بتنفيذ ثلاث مهام.

٣. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى للاختبار التحصيلى لإتقان المهام نتيجة التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) وتعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية.

٤. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى لمقياس الانخراط نتيجة اختلاف النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) بصرف النظر عن تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح النمط التنافسى الجماعى.

٥. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى لمقياس الانخراط نتيجة اختلاف تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) بصرف النظر عن النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح الطلاب الذين قاموا بتنفيذ ثلاث مهام.

٦. لا يوجد فرق دالة إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى لمقياس الانخراط نتيجة التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) وتعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية.

أدوات القياس:

١. اختبار تحصيلى (إعداد الباحثة).

٢. مقياس لقياس انخراط المتعلمين فى المهام (اعداد الباحثة).

خطوات البحث:

- إجراء دراسة مسحية تحليلية للأدبيات العلمية، والدراسات المرتبطة بموضوع البحث؛ وذلك بهدف إعداد الإطار النظرى للبحث، والاستدلال بها فى توجيه فروضه، ومناقشة نتائجه.
- صياغة الأهداف الإجرائية الخاصة بالمحتوى العلمى الذى تم اختيارة (مقرر أدوار اخصائى تكنولوجيا التعليم وكفاياته).
- تحليل المحتوى العلمى لمقرر أدوار اخصائى تكنولوجيا التعليم وكفاياته، لمعرفة مدى كفاية المحتوى لتحقيق الأهداف المحددة، ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.
- إعداد أدوات القياس (اختبار تحصيلى لقياس الاتقان، مقياس للانخراط فى المهام).
- تصميم السيناريو المقترح لمعالجات البحث.
- انتاج مواد المعالجة التجريبية – رحلتين معرفيتين- وعرضها على خبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم؛ لإجازتهم، ثم إعداد الرحلات فى صورتها النهائية، بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق أراء السادة الخبراء المحكمين.
- إجراء التجربة الاستطلاعية لمواد المعالجة التجريبية، وأدوات القياس؛ بهدف قياس ثباتهما، والتعرف على أهم الصعوبات التى تواجه الباحثة، أو أفراد العينة عند إجراء التجربة الأساسية.
- اختيار عينة البحث الأساسية.
- تطبيق المعالجات على أفراد العينة وفق التصميم التجريبى للبحث.
- تطبيق أدوات القياس على نفس عينة البحث.
- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج، ومن ثم تحليل البيانات، ومناقشتها، وتفسيرها على ضوء الإطار النظرى والدراسات المرتبطة، ونظريات التعلم.
- تقديم التوصيات على ضوء النتائج التى تم التوصل إليها، والمقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

الرحلات المعرفية

تعرف الرحلات المعرفية إجرائيًا بأنها "استراتيجية مرنة تقدم للمتعلمين مجموعة من المهام المتنوعة، وتوجههم من خلال العمليات نحو القيام بخطوات محددة لإنجازها سواء فرديًا أو فى مجموعات".

نمطى التنافس فى تنفيذ المهام بالرحلات المعرفية:

١- النمط التنافسى الفردى: وفيه يتم تنفيذ المهام المحددة بالرحلات المعرفية بطريقة فردية تنافسية بين المتعلمين داخل المجموعة الواحدة، وفيه يبذل المتعلم الجهد لدراسة لتنفيذ المهام بمفرده بهدف تحقيق أعلى درجة.

٢- النمط التنافسى الجماعى: وفيه يتم تنفيذ المهام المحددة بالرحلات المعرفية بطريقة تعاونية تنافسية، ويكون فيها كل متعلم مكلف بدور محدد ضمن أدوارًا يتعاون فيها مع مجموعه صغيره من أقرانه لتنفيذ المهام المحددة لتحقيق أعلى الدرجات فى التحصيل، ثم المنافسة مع الفرق الأخرى.

تعدد المهام:

تعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها" عدد المهام المحدد مسبقًا من قبل الباحثة داخل الرحلة المعرفية عبر الويب، ويستعين المتعلم لتنفيذها بمجموعة المصادر التى تحددها الباحثة، وتم تحديد عدد المهام من خلال مستويين (ثلاثة مهام/ ستة مهام)"

إتقان المهام:

يعرف إجرائيًا تنفيذ (٩٠%) فأكثر من الطلاب ل (٩٠%) فأكثر من المهام، ويقاس بمقارنة متوسط درجات الطلاب فى اختبار التحصيل الدراسى (٩٠%) من النهاية العظمى لدرجات الاختبار نفسه.

الانخراط فى تنفيذ المهام:

يعرف إجرائيًا بأنه" استمتاع المتعلمين بقضاء أكبر وقت ممكن فى تعلم مقرر أدوار أخصائى تكنولوجيا التعليم وانشغالهم بممارسة الأنشطة وتنفيذ المهام المحددة.

الإطار النظرى للبحث والدراسات المرتبطة

أولًا: الرحلات المعرفية

نشأت الرحلات المعرفية على يد العالم دودج ومارس عام ١٩٩٥ حيث اعتبرها وسيلة فعالة لتنظيم موارد الإنترنت الفوضوية ومساعدة المتعلمين على اكتساب مهارات جديدة من خلال بيئة تعلم موجهة وعرف الرحلات المعرفية بأنها الأنشطة القائمة على الإستقصاء والتى يتفاعل الطالب من خلالها مع المصادر المتاحة عبر الانترنت (Aqel, El Alem, 2016, p.30).

كما تعرف بأنها طريقة تدريس جديدة تعتد على الاستقصاء والتساؤل والبحث والاكتشاف تهدف إلى تنمية القدرات الذهنية المختلفة لدى الطالب وتعتمد جزئيًا أو كليًا على المصادر الالكترونية الموجودة على الويب والمنتقاه مسبقًا (إبراهيم الفأر، ٢٠١٣، ص٥٩٨).

مكونات الرحلات المعرفية

تتكون الرحلات المعرفية كما يشير كلا من (Luisa and Pesudo ,(Savitri, 2016, p. 405) Suleiman, 2014, p. 33) , 2016, (Zhongyun, 2011),(p.31) من العناصر التالية:

أولًا: المقدمة تزود الطلاب بالخلفية المعرفية حول موضوع الدرس بطريقة تزيد من دافعيتهم نحو التعلم.

ثانيًا: المهام تعد المهام الجزء الأكثر أهمية من مهام الويب، لانها تهدف عند تصميمها إلى التركيز على النشاط التعليمى وطاقات المتعلم، لذا يجب أن ترتبط المهمة بموضوعات الدراسة، وأن تكون قابلة للتنفيذ ومصممة بشكل جيد وجذاب.

ثالثًا: العمليات وفيها يتم تحديد الأليات والخطوات التى سيقوم بها الطلاب وتوضيحها لإنجاز المهام التعليمية.

رابعًا: المصادر وفيها يتم تحديد المصادر المتاحة والتى تغطى الاحتياجات المعرفية للطلاب والتى سوف يستعين بها الطلاب لأداء المهام المحددة.

خامسًا: التقويم يكون التقويم فى الرحلات المعرفية تقويمًا شاملًا، فلا يقتصر على تقويم الجانب المعرفى فقط، وإنما يتخطى ذلك ليشمل تقويم الجوانب المهارية والوجدانية والتكنولوجية والاجتماعية للمتعلمين.

سادسًا: الخاتمة يتم تلخيص النتائج التى توصل إليها الطلاب فى صورة عبارات تقريرية حول المهمة وما تم إنجازة فيها والمعلومات المرتبطة بها.

مميزات الرحلات المعرفية:

- **تحفيز الطلاب على التعلم الذاتى وفقًا لمهاراتهم وقدراتهم، وبالتالى تزيد من اهتماماتهم ودافعيتهم للتعلم.**
- **تزويد الطلاب بمصادر معلومات متنوعة عبر الويب يتم اختيارها بدقة، وبالتالى تنمى مهارات البحث والتعامل مع المعلومات عبر الويب.**
- **تطوير القدرات ومهارات التفكير العليا، كالتحليل والتركيب والتقويم.**
- **تساعد فى استثمار وقت وجهد المتعلم، فالتركيز يكون على استخدام المعلومات وليس مجرد البحث عنها، وبالتالى تتاح الفرصة للمتعلم للتعبير عن أراءه وأفكاره فى ضوء ما أطلع عليه من معلومات.**
- **تشجع العمل التعاونى والتشاركى فى إنجاز المهام وفى نفس الوقت لا تلغى الجهد الفردى للطلاب. (عبد العزيز طلبة، ٢٠١٠، ص١٢)**

الأسس الفلسفية لبناء وتصميم الرحلات المعرفية عبر الويب:

تعتبر استراتيجية الرحلات المعرفية إحدى استراتيجيات التعلم التى تتوافر فيها أسس ومبادىء

الفكر البنائى، من حيث أنها تستهدف تدريب وتشجيع المتعلم على بناء وإنتاج المعرفة بنفسه بدلًا من نقلها إليه، كما أن تنفيذ المتعلم لخطوات الاستراتيجية يمكنه من اكتشاف معارف واكتساب خبرات جديدة فتنتظم هذه الخبرات فى الإطار المفاهيمى الموجود لديه بالفعل، لتؤدى إلى إبداع تراكيب معرفية جديدة تساعده على إعطاء معنى لخبراته التى مر بها (حسن الباتع، ٢٠١٥، ص١٢).

ويكون محتوى التعلم وفقًا للبنائية المعرفية فى صورة مهام أو مشكلات حقيقية ذات صلة بحياة المتعلمين، وفى هذا ينبغى لمهمات التعليم أن تكون:

غير مفرطة في التعقيد إلى درجة تسبب الانكفاء أو الإحباط Frustration لدى بعض الطلاب وربما تراجعهم عن الاهتمام واستكمال مهمات التعلم.

١. تتضمن موقفًا مشكلاً حقيقيًا أو مهمة تعليمية لها أكثر من طريقة لمعالجتها وحلّها.
٢. قابلة للتوسع والامتداد Extendable وتفتح مجالات لتوليد الأفكار والأسئلة البحثية لاستقصائها.

وفي هذا كله ينبغي للمعلم أن يتذكر أن الإثارة وجذب الميل والاهتمام ومن ثم الانخراط والانهماك فى مهمات التعلم أو المشكلات والظواهر الحقيقية الواقعية يعد عاملًا حاسمًا وجوهرياً في استكمال واستقصاء مهمات التعلم (صلبي مكلف حسن، ٢٠١٣، ص٩٢).

وتتفق الرحلات المعرفية مع النظرية التوسعيه فى تنظيم المحتوى وتحديد تتابعه من البساطة إلى التعقيد، كما تتفق مع نظرية المرونة المعرفية التى تؤكد على التعلم الموجه الذى يتضمن أمثله مرنة للمعرفة من خلال الروابط التى تساعد فى زيادة الفهم والقدرة على توظيف المعرفة من خلال الإستجابة لمتطلبات موقف التعلم لتدعيم التكنولوجيا التفاعلية (زينب محمد أمين، ٢٠١٥، ص ٣٤٣).

كما تتفق الرحلات المعرفية مع نظرية التعلم بالاكتشاف والتى أشارت إلى أن التعلم بالاكتشاف يحدث عندما نقدم المادة التعليمية فى صورة مهام وأنشطة ومشكلات حقيقية للمتعلم فى شكل غير مكتمل ودفعهم للبحث والاكتشاف وإدراك العلاقات بين هذه المعلومات وإكمالها وتوظيفها (أسماء السيد محمد وآخرون، ٢٠١٧، ص ٥٩٦).

ويشير (Seitkazy, et. al., 2016, p.3540) إلى أن استراتيجية الرحلات المعرفية، تركز على المتعلم، وتقوم على مجموعة من النظريات، مثل الفلسفة البنائية، والبنائية الاجتماعية، والتفكير النقدى والإبداعى، والتعلم التعاونى والتشاركى.

ثانيًا: أنماط تنفيذ المهام

يعرف تنفيذ المهام التنافسى بأنه "التفوق على الغير فى تحقيق أعلى درجات التحصيل والأداء

المرتبطين بالمهام، ويقوم على التنافس القوى بين الطلاب إلى درجة العمل ضد بعضهم بعضًا، وذلك لتحقيق هدف محدد يفوز بتحقيقه طالب واحد فقط أو مجموعة قليلة من الطلاب على منافسيهم الاخرين، مما يشكل لديهم الاحساس والشعور بعدم قدرتهم على تحقيق أهدافهم إلا إذا فشل الآخرين فى تحقيقها فنجاح أو فشل طالب ما يتناسب عكسيًا مع نجاح أو فشل طالب آخر، مما يدعو الطالب إلى عدم مساعدة زميله (جوده أحمد سعادة وآخرون، ٢٠٠٧،ص ٦٢)، وفى هذا الإطار تنقسم أنماط تنفيذ المهام إلى:

١- النمط التنافسى الفردى:

وفيه يتنافس المتعلمين داخل المجموعة الواحدة ويبذل كل متعلم أقصى جهده لتنفيذ المهمه المحدده بمفرده بهدف تحقيق أعلى درجة، وتتعارض أهداف كل متعلم مع أهداف الأخرين؛ فعندما يفوز متعلم يخسر الأخرون، يزيد التنافس الفردى من دافعية التعلم، ويولد باعثًا ذاتيًا لزيادة الجهود التى تولد لدى المتعلم مشاعر الحرص على إقصاء الآخر، حيث يسفر التعلم التنافسى الفردى على فائز واحد (محمد جابر، ٢٠١٦، ص٢٣٠).

فالتنافس الفردى يثير التحدى الخلاق بين المتعلمين، ويعمل على وضع جميع المتعلمين فى محك التنافس على اختلاف قدراتهم واستعداداتهم، وإتاحة الفرص المتكافئة للجميع للتسابق والتنافس على النحو الذى يعمل على تنشيط استجابات المتعلمين، وزيادة دافعيتهم للتعلم وانخراطهم فيه (ياسر محمود، ٢٠١٣، ٣١٠).

٢- النمط التنافسى الجماعى:

يعتمد على تعلم أعضاء المجموعة الواحدة تعاونيًا لتحقيق أعلى درجة فى التحصيل أو تحقيق هدف المجموعة المنشود، ثم التنافس مع المجموعات الآخرى، لبيان أى المجموعات أكثر تحصيلًا أو تحقيقًا للهدف(على عبد التواب، ٢٠١٣، ص٣٠). وفيه يتم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات غير متجانسة تحصيليًا، بحيث لا يزيد العدد فى كل مجموعة عن خمسة أعضاء، ثم تقوم أعضاء كل مجموعة بتنفيذ المهام المطلوبة منهم من خلال مساعدة كل منهم للآخر، بحيث يبذلون فيه أقصى جهد لديهم، وذلك بهدف الوصول إلى أعلى مستوى تحصيلى يشترك فيه جميع أعضاء المجموعة، ثم تقوم كل مجموعة بكتابه تقرير يحتوى على المعلومات التى تم الحصول عليها، مع تجنب إمكانية تبادل المعلومات مع المجموعات الاخرى (عصام محمد عبد القادر، ٢٠١٦، ص٨٩). ويعمل التعلم التنافسى الجماعى على تحسين وتنشط أفكار المتعلمين الذين يعملون فى جماعات لتنمية روح الفريق بين المتعلمين مختلفى القدرات، وتنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو المادة التعليمية، والتشجيع على تبادل المعرفة، وتنمية التحصيل الدراسى، وبالتالى إنجاز المهام المشتركة، وتحقيق الاهداف التعليمية. (Abdillah, 2015, 131)

إلى التأثير الإيجابى للتعلم التنافسى على (Regueras, Verdú& Jesús, 2009) وفى هذا الإطار أشارت دراسة

نجاح عملية التعلم، مما يزيد من الانجاز التعليمى والرضا لدى الطلاب، ودراسة (أمال ربيع محمد ،٢٠٠١) والتى اشارت إلى فاعلية التعلم التنافسى الجماعى فى زيادة التحصيل لدى الطالبات المعلمات بالتعليم الأساسى.

ومن الأسس التى يقوم عليها نمط تنفيذ المهام الجماعى كما يشير عمرو جلال الدين(٢٠٠٦، ص ١١١):

- الإعتماد الإيجابى المتبادل بين أفراد المجموعة.
- المسئولية الفردية.
- مهارات التواصل بين الأفراد (المهارات الشخصية والاجتماعية).

ينطلق التعلم الجماعى على أساس نظرية الذكاءات المتعددة التى وضعها جاردنر، ومن مبادىء هذه النظرية أن تفاوت مستوى الذكاءات وتعددها فى مجموعة التعلم الجماعى، يساعد على تحقيق تعلم أفضل، كما يعتمد التعلم الجماعى التعاونى على نظرية باندورا للتعلم الاجتماعى، حيث يرى أن الفرد فى تعلمه يؤثر ويتأثر بالبيئة المحيطة به، وخاصة البيئة الاجتماعية، وتتحقق شروط التعلم وفق هذه النظرية فى التعلم التعاونى بشكل واضح، حيث تتعدد جوانب التفاعل المختلفة داخل مجموعات العمل التعاونية مما يدفع الجميع إلى التعلم بشكل أفضل (منى حلمى عبد الحميد، ٢٠١٤، ص ٨٢).

كذلك نظرية الاندماج أو التكامل الاجتماعى والتى تؤكد على الدور الذى يلعبة التكامل الاجتماعى بين الطلاب فى استمرار التعلم من خلال الانترنت، وعدم التسرب من التعلم، إضافة إلى أن مناقشة الطلاب حول موضوعات التعلم تسهم فى تعميق فهمهم للموضوع (نجلاء فارس، وعبد الرؤوف محمد، ٢٠١٧، ص ١٣٢).

مميزات تنفيذ المهام بشكل تنافسى:

- أثارة الدافعية لدى الطلاب، مما يساعدهم على تحقيق النجاح، وحل المشكلات التى تواجههم.
- زيادة مستوى الأداء فى المهارات التى يتطلب أداؤها سرعة.
- يمكن أن يوفر بعدًا من شأنه أن يعزز التكافل الجماعي و/ أو مهارات الفريق.
- الشعور بالمتعة أو الدراما أثناء التعلم.
- زيادة مستوى تحصيل الطلاب، حيث يساهم التعلم التنافسى فى زيادة المستوى التعليمى للطلاب. - استقلالية المتعلم فى عمله، حيث يساعده على التفوق ولا يجعله إتكاليًا معتمدًا على أداء غيره.
- تقوية الدوافع الداخلية والخارجية لتعليم الطلاب: فالتنافس أثناء تعلم المهارات

يخلق نوعًا من الدوافع الداخلية بكل متعلم وكذلك دوافع البيئة التنافسية المحيطة والتى تجعله يبذل ما لديه من جهد لتحقيق الإنجاز والتفوق (محمد جابر، ٢٠١٦، ص٢٣٠).

ثالثًا: تعدد المهام

جرائيًا بأنها كثافة المهام المنوط للطالب ادائها داخل الرحلة المعرفية وتم تقسيمها إلى مستوين هما (ثلاثة مهام وستة مهام)، وتفترض نظرية جست وكاربنتر Carpenter & Just ان كل من المعالجة والتخزين والتنشيط في الذاكرة العاملة يتنوع بين الافراد اي الفروق الفردية في سعة الخزن للذاكرة العاملة نوعيًا وكميًا في التفكير وحل المشكلات وان هناك طالب ذي سعة عقلية مرتفعة وطالب ذوي سعة عقلية منخفضة (ازهار محمد، ٢٠١٦، ص١٤٣)، وحيث أن الجانب الفريد الذى يميز الفكر الانسانى هو الجانب الكمى الذى يتمثل فى عدد المهام وبالتالى حجم المعلومات فى الذاكرة طويلة المدى التى تسبب الاختلافات الفكرية بين البشر لذا يجب تبنى تصاميم تعليمية تحقق أكبر قدر من التعلم مما جعل الباحثة تناولت تعدد المهام فى بيئة الرحلات المعرفية والتى يتمثل فى (ثلاث مهام- ستة مهام).

رابعًا: الانخراط

نظريته التى سماها النظرية التنموية أو التطويرية لطالب الجامعةAlexander Astinفى عام ١٩٨٤ قدم الكسندر اوستن التى سميت فيما بعد بالانخراط الذى عرفه بأنه كمية الطاقة الجسدية والنفسية التى يكرسها الطالب الجامعى للخبرة الأكاديمية وتعتمد هذه النظرية على خمسة مبادىء تتمثل فى الاتى:

- استثمار الطاقة الجسدية والنفسية للمتعلم هو الهدف الرئيسى للانخراط.

- يحدث الانخراط من خلال سلسة متصلة من الانشطة.

- يرتبط تعلم الطالب فى أى برنامج تعليمى بنوعية وكمية الانخراط فى البرنامج.

- يرتبط الفاعلية فى اى ممارسة تعليمية بالقدرة على الممارسة والانخراط الطلابى (احمد صادق عبد المجيد، ٢٠١٤، ص١٤).

ويعد مفهوم الانخراط مفهومًا نفسيًا وتربويًا متماسكًا من حيث البناء والهدف؛ إذ يتكون من ثلاثة أبعاد وهى:

الانخراط الانفعالى

ويتضمن المشاعر والاتجاهات ومدركات بيئة التعلم التى تدفع المتعلم نحو المبادرة لبدء نشاط التعلم، والمشاركة فى المهام، والانشطة التعليمية، والاستمرار فيها؛ بالإضافة إلى مشاعر الانتماء والمشاركة والتعاون مع الزملاء.

الانخراط السلوكى

ويتضمن استخدام استراتيجيات التعلم التى تهدف إلى كف أنماط السلوك التى تبعد عن الاستمرار فى عملية التعلم.

الانخراط المعرفى

ويتضمن الشعور بالكفاءة والرغبة فى بذل عملية التعلم، بالإضافة إلى التنظيم والتخطيط الذاتى لأنشطة التعلم (مروان بن على الحربى، ٢٠١٥، ص ٤٦٤).

ويتعدى انخراط الطلاب اشتراكهم فى تعلم اعتيادى ليتضمن مشاركتهم فى ممارسات تربوية فاعلة وذات جودة فيما يطلق عليها كثيرون مبادىء التعلم السبعة وهى: تفاعل الطلبة مع المعلم، وتعاون الطلبة مع زملائهم، والتعلم النشط، وتقديم تغذية راجعه، وزمن المكوث فى المهام التعليمية، ومستوى توقعات المعلم بالطلاب، واحترام التنوع فى المواهب وطرائق التعلم (شريف سالم يتيم، ٢٠١٣، ص١).

مبادىء الممارسة الجيدة التى تحقق انخراط المتعلمين فى عملية التعلم:

- العمل على تشجيع التواصل بين المتعلمين والمعلمين.
- العمل على تطوير التبادل والتشارك بين المتعلمين.
- العمل على تشجيع التعلم النشط.
- العمل على توفير تغذية راجعة فورية.
- العمل على تأكيد المهام أكثر من مرة بأكثر من شكل.
- العمل على توفير فرص التواصل بكفاءة عالية.
- العمل على احترام المواهب المتنوعة وتنوع طرق التعلم (إبراهيم الفأر، ٢٠١٢، ص٥٤١)

بضرورة اهتمام المربين بجعل انخراط المتعلمين فى عملية التعلم من اولوياتهم، توصى دراسة (Olson J., 2008) أن يكون لهم دور اكبر فى توجيه المتعلمين إلى التمسك بتعلمهم، وذلك لان للانخراط تأثير واضح ومباشر فى مستوى احتفاظ الطلاب بالمعلومات، وتمكينهم عند مواجهة مشكلة من تقديم احتمالات أو افتراضات حول ماهية المشكلة وطريقة البدء فى حلها، إضافة لتمكينهم من توضيح الافكار وتوسيعها وتطويرها (شريف سالم يتيم، ٢٠١٣، ص٢).

ويتوقف الانخراط فى بيئة التعلم على اربعة عوامل هى:

- الطالب وهو الذى يتحمل مسئولية تعلمه.
- المعلم وهو الذى يجب ان يمتلك العديد من الصفات التى تسجع الطلاب على الانغماس فى التعلم مثل الفاعلية فى التدريس والقدوة الحسنة والتوقعات الايجابية حول تعلم الطلاب.
- المناخ التعليمى المشجع على زيادة الانغماس فى التعلم.

- عمليات التدريس ومراعاة أساليب التعلم التى تبعث فى نفوس الطلاب الرغبة فى التعلم مع الأخذ فى الاعتبار اهتماماتهم وميولهم والعمل على دمجها فى الموقف التعليمى (ولاء احمد عباس وآخرون، ٢٠١٦، ص٦٤٩).

تنمية الانخراط فى التعلم وعلاقته باستخدام الرحلات المعرفية فى تدريس أدوار اخصائى تكنولوجيا التعليم:

تتميز الرحلات المعرفية بعديد من الإمكانات تتمثل فى تحفيز المتعلمين على التعلم الذاتى وفقًا لمهارتهم وقدراتهم، وبالتالى تزيد من اهتمامهم ودافعيتهم للتعلم، كما تزود المتعلمين بمصادر متنوعة عبر الويب يتم اختيارها بدقة وبالتالى فهى تنمى مهارات البحث والتعامل مع المعلومات ومصادر المعرفة عبر الويب، بالإضافة إلى أنها تمنح المتعلمين إمكانية البحث فى نقاط محددة بشكل عميق ومدروس وذلك من خلال مهام مختارة ومحددة من قبل المعلم، وهى بذلك تساعد على عدم تشتت المتعلمين وتكثيف جهودهم فى الاتجاه المطلوب للنشاط الذى يقومون به، وهذا ما يدعم النظرية التواصلية التى ترى أنه يجب أن ينظر إلى التعلم كنشاط يحدث فى بيئة، يجب أن تتوافر فيها خصائص معينة تشجع الطلاب على التعليم المستمر والتواصل والانخراط فى التعلم والمشاركة الفعالة (محمد الباتع، ٢٠١٥، ص٢٠٩)، ولا شك أن جميع الإمكانات التى توفرها الرحلات المعرفية قد تسهم فى تنمية انخراط المتعلمين فى عملية التعلم وهذا ما تسعى الدراسة الحالية للكشف عنه، ومن الدراسات التى أشارت إلى فاعلية الرحلات المعرفية فى تنمية الانخراط فى التعلم دراسة (عاصم محمد إبراهيم، ٢٠١٤).

الأجراءات المنهجية للبحث:

نظرًا لأن البحث الحالى يهدف إلى دراسة التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام وتعددها ببيئة الرحلات المعرفية فى إتقان لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لهذه المهام وانخراطهم فيها؛ فقد اشتمل البحث على الإجراءات التالية:

أولًا: تحديد معايير تصميم الرحلات المعرفية

قامت الباحثة بإعداد قائمة بمعايير تصميم بيئة الرحلات المعرفية باتباع الخطوات التالية:

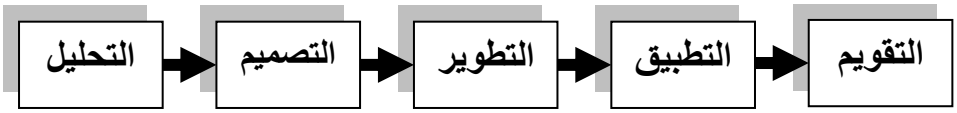
- الاطلاع على الادبيات والدراسات العلمية التى تناولت الرحلات المعرفية وخصائصها وطرق تقديمها.
- إعداد قائمة بمعايير تصميم الرحلات المعرفية.
- التأكد من صدق قائمة معايير الرحلات المعرفية؛ بعرضها على بعض المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم للتأكد من موثوقية المعايير، وقد استفادت الباحثة من الآراء التى أبديت فى تعديل صياغة بعض المعايير، وبذلك أصبحت القائمة فى صورتها النهائية

ملحق (٣) صالحة للأخذ بها عند تصميم المعالجات التجريبية المستخدمة فى البحث الحالى.

ثانيًا: التصميم التعليمى لبيئة الرحلات المعرفية (المعالجات التجريبية)

لتحقيق هدف البحث المشار إليه، قامت الباحثة بتصميم المعالجة التجريبية وتطويرها بإتباع نموذج الأكثر استخدامًا وشيوعًا فى تصميم المقررات الالكترونية وذلك على النحو التالى:

(ADDIE) التصميم التعليمى



ADDIE شكل (٢) نموذج

أولًا مرحلة التحليل: وقد اشتملت هذه المرحلة علي مجموعة من العمليات:

١- تحليل خصائص المتعلمين وحاجاتهم التعليمية:

تم تحديد العينة المستهدفة للبحث من طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم كلية التربية جامعة حلوان، وهذا يعنى اتفاقهم فى المستوى العمرى تقريباً، ومن قيام الباحثة بعمل مقابلات شخصية مع التلاميذ للتعرف على الخبرات السابقة لهم تبين لها قدرة هؤلاء التلاميذ على التعامل مع الكمبيوتر بصورة جيدة، وتقاربهم فى الخصائص العقلية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية حيث أنهم من نفس المجتمع ولم يسبق لهم دراسة مقرر أدوار أخصائى تكنولوجيا التعليم وكفاياته، وهنا يتساوى السلوك المدخلى مع المتطلبات السابقة للتعلم.

٢- تحديد الهدف العام:

تهدف مادة المعالجة إلى التعرف على التفاعل بين نمط تنفيذ المهام التنافسى وتعددها ببيئة الرحلات المعرفية وذلك بدلالة أثره فى إتقان المهام والانخراط فيها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٣- تحليل المحتوى العلمى لمقرر أدوار أخصائى تكنولوجيا التعليم وكفاياته:

فى هذه المرحلة تم اختيار مقرر أدوار أخصائى تكنولوجيا التعليم وكفاياته نظرًا لمشكلة عدم إدراك طلاب تكنولوجيا التعليم لادوارهم المستقبلية، وتم الالتزام بالوحدات النظرية للمقرر والتى تتمثل فى :

- دور أخصائى تكنولوجيا التعليم فى تصميم برامج التدريب عبر الويب.
- دور أخصائى تكنولوجيا التعليم فى مجتمع الممارسة المهنية الإفتراضية.
- دور أخصائى تكنولوجيا التعليم فى نشر الوعى بمفهوم تكنولوجيا التعليم المساعدة وتصميمها لذوى الاحتياجات الخاصة.

- دور أخصائى تكنولوجيا التعليم فى عملية التقويم الالكترونى.
- أدوار أخصائى تكنولوجيا التعليم وكفاياته.

ثانياً: مرحلة التصميم

تتعلق هذه المرحلة بوصف المبادىء النظرية والإجراءات العملية المتعلقة بكيفية تصميم البيئة التعليمية بشكل يكفل تحقيق الأهداف التعليمية المراد تحقيقها وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

١- تصميم الأهداف التعليمية:

من خلال الخطوات السابقة، أمكن التوصل إلي تحديد الأهداف الرئيسة، وفي ضوء تحديد العناصر الأساسية للمحتوى التعليمي الذي ستتم دراسته، تم صياغة الأهداف التعليمية للبرنامج في عبارات سلوكية تحدد بدقة التغيير المطلوب إحداثه في سلوك المتعلم، بحيث تكون قابلة للملاحظة والقياس بموضوعية، وتصبح موجهات لضبط سير اختبار فاعلية متغيرات البحث الحالي، وفي اختيار أدوات القياس والتقويم الملائمة وإعدادها.

وقد أعدت الباحثة قائمة بالأهداف السلوكية فى صورتها المبدئية، بلغت ٣٠ هدف إجرائى، وقد روعى فى صياغتها أن تكون قابلة للقياس والملاحظة، تم عرض هذه الأهداف على مجموعة من الخبراء المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم (انظر ملحق ٢)، وذلك بهدف استطلاع رأيهم فى:

- الدقة العلمية واللغوية للأهداف وللمحتوى العلمي.
- مدى مناسبة الأهداف للمقرر الدراسي.
- مدى كفاية المحتوى لتحقيق الأهداف ومدى ارتباطه بها.

فى المكان المناسب بالجدول المرفق، وفى الخانة التى تعبر عن رأى المحكمين، ثم اقتراح ما ✓ وذلك من خلال وضع علامة يرونه في حاجة إلى تعديل في الصياغة في نهاية الجدول، ثم تم معالجة إجابات المحكمين إحصائيًا بحساب النسبة المئوية لمدى تحقيق كل هدف للسلوك التعليمي المراد، وتقرر اعتبار الهدف الذي يجمع على تحقيقه للسلوك التعليمي أقل من ٨٠% من المحكمين لا يحقق السلوك التعليمي بالشكل المطلوب، وبالتالي يتطلب إعادة صياغته وفق توجيهات المحكمين.

وقد جاءت نتائج التحكيم على قائمة الأهداف كالتالي:-

- جميع الأهداف بالقائمة جاءت نسبة تحقيقها للسلوك التعليمي المطلوب أكثر من ٨٠%، حيث اتفق عليها أكثر من محكم.
- كذلك كانت هناك تعديلات في صياغة بعض الأهداف اتفق عليها أكثر من محكم، قامت الباحثة بتعديلها وفق آراء المحكمين.

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات التي اتفق عليها السادة الخبراء والمحكمون، تم إعداد قائمة الاهداف التعليمية في صورتها النهائية (ملحق ٢) تمهيدًا للاستعانة بها عند بناء السيناريو لمواقع الرحلات المعرفية.

٢- إعداد المحتوى التعليمي لبيئة التعلم الإلكترونى:

- تم إعداد المحتوى التعليمي لمقرر " أدوار أخصائى تكنولوجيا التعليم وكفاياته " فى ضوء الأهداف التعليمية السابق تحديدها، وقد قامت الباحثة بصياغته فى صورة مهمات داخل الرحلة المعرفية على الطلاب تنفيذ هذ المهمات وتم عمل جروب على الفيس بوك لإرسال المهمات بعد تنفيذها وذلك لتقويمها والتأكد من انخراط المتعلمين فى عملية التعلم.
- وتم تقسيم محتوى المقرر إلى عدة موضوعات، لكل موضوع الأهداف السلوكية الخاصة به، حيث أنه تم تقسيم المحتوى إلى خمس موضوعات تعليمية.
- تصميم عناصر كل موضوع وفقًا لعناصر الرحلات المعرفية والتى تتمثل فى المقدمة والمهام والعمليات والمصادر والتقويم والخاتمة.
- تحديد مصادر التعلم عبر الويب لكل موضوع من خلال استقصاء مواقع الويب المرتبطة بالمهام المحددة بكل موضوع.
- كتابة سيناريو للموضوعات وفقًا للرحلات المعرفية فى صورة رقمية.

ثالثًا: مرحلة التطويروالإنتاج:

تم تصميم الهيكل العام للرحلة المعرفية عبر الويب عن طريق "Google sites"، وقد قامت الباحثة بإنتاج رحلتان معرفيتين برابطين مختلفين (مواد المعالجة التجريبية)، وذلك على ضوء العلاقة بين المتغيرين المستقلين الأول والثانى، وتكمن الإختلافات بين الموقعين فى عدد المهام (ثلاثة مهام، ستة مهام)، وتتكون النسختين من الرحلة المعرفية من ستة مكونات أساسية وهى كالتالى:

١- تصميم صفحات محتوي الموقع: يشتمل موقع الويب التعليمي علي عديد من الصفحات يتضمن كل منها شريط أدوات جانبي يسمح للطالب بالانتقال السريع إلي أي صفحة بالبرنامج، وقد صمم الموقع بنفس خطوات تصميم الرحلة المعرفية، لذا نجد أن الطالب يستطيع الانتقال للصفحات التالية: الصفحة الرئيسية، صفحة المقدمة، صفحة المهام، صفحة العمليات، صفحة المصادر، صفحة التقويم، الخلاصة.

وفيما يلي عرضًا تفصيليًا للصفحات السابق ذكرها:

- الصفحة الرئيسية: وهي صفحة البداية التي تظهر للمجموعات التجريبية، ويتم تحميلها بمجرد أن يكتب الطالب عنوان الموقع،

وتحتوي هذ الصفحة علي ستة روابط للصفحات الأخري، وتعريفًا بالموقع .

- صفحة المقدمة : وتبدأ هذه الصفحة بتقديم السياق العام والصورة المجملة للمهمة التي سيقوم بها الطالب، ابتداءً من تحديد فكرة المهمة، وأسلوب العمل، والتقييم المطلوب، وطريقة تقديم النواتج المطلوبة.

شكل (٣) يوضح صفحة المقدمة في الموقع

- صفحة المهام: وهي الصفحة التي تحوي المهام الموكلة للطلاب، وقد راعت الباحثة أن تكون الأنشطة قابلة للتنفيذ وتحظى باهتمام الطلاب؛ وأن يكون التنفيذ باستخدام مصادر الإنترنت، مع الوضع فى الاعتبار التركيز على استخدام المعلومات وتوظيفها وليس مجرد البحث عنها.
- صفحة العمليات: وتتضمن هذه الصفحة وصف خطوات العمل فى مهمة الويب وصفًا تفصيليًا واضحًا يشمل القواعد والاستراتيجيات والسبل الخاصة بتنفيذها، حيث يتم تنفيذ الخطوات التى تساعد الطلاب على تحقيق المهمة المطلوبة، كما تتضمن بعض التوجيهات الخاصة بتنظيم المعلومات التى سوف يتم الحصول عليها.
- صفحة المصادر : وتشتمل هذه الصفحة علي مجموعة من روابط المصادر الإلكترونية ذات علاقة وثيقة بالأسئلة المحورية (المهمات) المطلوب من الطلاب إيجاد حلول لها أو البحث فيها، ولأن مهمة الويب تعتمد جزئيًا أو كليًا على المصادر الإلكترونية المنتقاة مسبقًا، فإنه روُعي تحري الدقة والحذر فى اختيارها.
- صفحة التقويم : يقوم الطلاب من خلال هذه الصفحة بتقويم أنفسهم، ويقارنوا ما تعلموه

وانجزوه وقد تم استخدم قوائم الرصد ودليل مجموعات الدرجات فى تقويم أداء الطلاب، وقد قامت الباحثة بتنبيه الطلاب بأن يطلعوا على جدول التقويم، حتى يتسنى لهم التعرف على ما هو المتوقع منهم، وما هي الأشياء التي سيقومون بتقويمها، كالتعاون بين الطلاب في العمل، واستخدام المصادر والمراجع، وتبادل المعلومات بين المجموعات، ومهارات التواصل بين الطلاب، وكذلك تقويم المنتج الذين قاموا بإنتاجه من الناحيتين الفنية والتربوية.

- صفحة الخلاصة : وقد قامت الباحثة في هذه الصفحة بتضمين المفاهيم الرئيسية لهذا الدرس، وكذلك تذكيرهم بالمهارات التي سيكتسبونها عند نهاية المهمة، وتحفيزهم على الإفادة من النتائج التي تم التوصل إليها.

٢- عمليات التقويم البنائي للدروس: بالانتهاء من عملية إنتاج الموقع تكون عملية الإنتاج قد اكتملت في صورتها المبدئية وللتأكد من صلاحية المواقع للاستخدام تم عرضها مصحوبة ببطاقة تقويم الموقع على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لاستطلاع آرائهم في مدي مراعاة الموقع لمعايير تصميم المواقع التعليمية المتاحة عبر الويب وقد اتفق المحكمون علي توافر معظم المعايير، فضلًا عن إبداء بعض التعديلات بالموقع والتي اتفق عليها أكثر من محكم، وعلي ضوء ما اتفق عليه السادة المحكمون، قامت الباحثة بإجراء التعديلات في الموقع وإعداده في صورته النهائية للتحميل علي الشبكة.

٣- التعديل والإخراج النهائي للموقع : بعد الانتهاء من عمليات التقويم البنائي، وإجراء التعديلات اللازمة، أصبحت المواقع جاهزة للعرض والتطبيق الفعلي على الطلاب بداية من الأسبوع الأول للدراسة خلال الفترة من (الثلاثاء ٢٠١٨/٢/٢٠) وحتي (الثلاثاء ٢٠١٨/٤/٢٤)، وتم الدخول عليهم من خلال هذه العناوين، وبذلك فقد أصبحت المواقع جاهزًا للتطبيق .

https://tinyurl.com/y9cae9qh

الموقع الاول:

https://tinyurl.com/y8copyn4 الموقع الثانى:

رابعًا مرحلة التنفيذ وتطبيق تجربة البحث:

تم إجراء تجربة البحث من خلال تقسيم عينة الدراسة إلى أربع مجموعات تجريبية تكونت من (٦٠) طالبًا وطالبة وقد روعى قدر الإمكان تكافؤ المجموعات، المجموعة الأولى: تكونت من (١٥) طالب وطالبة ، وقام الطلاب فى هذه المجموعة بممارسة المهام بشكل تنافسى فردى حيث يقوم كل طالب بشكل منفرد بتنفيذ (ثلاثة مهام)، المجموعة الثانية: تكونت من (١٥) طالب وطالبة، وقام الطلاب فى هذه المجموعة بتنفيذ المهام بشكل تنافسى جماعى وفيها يتم عمل مجموعة من الطلاب (خمسة) وتقسيم المهام (ستة مهام) فيما بينهم.

المجموعة الثالثة: تكونت من (١٥) طالب وطالبة، وقام الطلاب فى هذه المجموعة بممارسة المهام بشكل تنافسى فردى حيث يقوم طالب واحد بتنفيذ (ستة المهام).

المجموعة الرابعة: تكونت من (١٥) طالب وطالبة، وقام الطلاب فى هذه المجموعة بممارسة المهام بشكل تنافسى جماعى وفيها يتم عمل مجموعة من الطلاب وتقسيم المهام (ثلاثة مهام) فيما بينهم.

وتم عرض طبيعة استراتيجية الرحلات المعرفية المستخدمة لطلاب المجموعات التجريبية، مع بيان أسباب استخدامها، وكذلك الفائدة التى تعود عليهم من استخدامها، وقد ارتكزت الباحثة فى بناء الاستراتيجية التعليمية على النظرية البنائية والتى تؤكد على ضرورة أن يكون المتعلم عنصرًا رئيسًا لعمليات التفاعل التى تتم داخل بيئة التعلم، وذلك من خلال إطار تنافسى فردى أو من خلال إطار تنافسى جماعى.

خامسًا مرحلة التقويم:

فى هذه المرحلة تم عرض مواقع الرحلات المعرفية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من مناسبة المواقع لتعليم وتعلم أدوار أخصائى تكنولوجيا التعليم وكفاياته باستخدام الرحلات المعرفية، وملائمته للتطبيق على تلاميذ الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم، وقد أجمع المحكمون على مناسبة مواقع الويب المعدة وفقًا لاستراتيجية الرحلات المعرفية لتلاميذ الفرقة الثانية، كما تم التأكد أثناء تنفيذ الدروس خلو المواقع من أى مشكلات فنية وعدم وجود شكاوى من الطلاب، وبذلك أصبحت مواقع الويب فى صورتها النهائية صالحة للتطبيق على طلاب الفرقة الثانية.

ثالثًا: بناء أدوات القياس وإجازتها

١-الاختبار التحصيلى:

- يهدف هذا الاختبار إلى قياس التحصيل، وقد تم وضع هذا الاختبار لاستخدامه فى القياس البعدى للتعرف على أثر المعالجات التجريبية.
- تصميم مفردات الاختبار: تم صياغة مفردات الاختبار فى صورة أسئلة موضوعية، وتكون الاختبار من(٥٠) سؤلاً، موزعة على نوعين من الاسئلة، منها (٢٨) سؤالًا من أسئلة الصواب والخطأ و(22) سؤالًا من أسئلة الاختيار من متعدد، وقد تم اعطاء درجة واحدة لكل مفردة، وبالتالى تكون الدرجة الكلية للإختبار التحصيلى (٥٠) درجة.

تحديد مواصفات الاختبار وخصائصه:

- شكل الاختبار: وتضمن هذا العنصر إعداد جدول مواصفات يوضح توزيع مفردات الإختبار لكل درس من الدروس للتأكد من أن المفردات موزعة بالتساوى على الدروس ملحق (٥).

- قامت الباحثة بالتحقق من توافر الشروط السيكومترية (الصدق – الثبات – معامل السهولة والصعوبة- معامل التمييز) للاختبار كالآتي:

أولا : ثبات الاختبار

يعد الثبات من الشروط السيكومترية الهامة التي تعبر عن دقة الاختبار في قياس ما يدعى قياسه، وقد تم حساب ثبات الاختبار بعدة طرق وهي معامل الفا كرونباخ والتجزئة النصفية، وإعادة تطبيق الاختبار كما يلي:

أ- معامل الفا كرونباخ : استخدمت الباحثة هذه الطريقة في حساب ثبات الاختبار وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (١٠) طلاب من طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم، وقد وصلت قيمة معامل الفا كرونباخ للاختبار ككل إلى ٠.٧٧٦ .

ب- التجزئة النصفية : كما تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية حيث وصلت قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية للاختبار إلي ٠.٧٥١، ثم تم استخدام معادلة جوتمان ووصل فيها معامل الثبات إلي ٠.٧٦٩.

Test-retest

ج- إعادة التطبيق : تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق

تطبيق الاختبار على عدد (١٠ طلاب) من طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم وذلك خلال العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ ، حيث وصلت قيمة معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق للاختبار إلي ٠.٨٠٤.

وتدل هذه القيم على أن الاختبار يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لقياس تحصيل الطلاب في إتقان المهام، ومن ثم ثبات الاختبار ككل، وهذا يعني أن القيم مناسبة يمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية الاختبار للتطبيق.

ثانيا: صدق الاختبار

يعرف صدق الاختبار بأن الاختبار يقيس ما وضع لقياسه، وقد اعتمدت الباحثة في هذا البحث على صدق المحكمين للتأكيد على صدق المحتوى، وصدق الاتساق، والصدق الذاتي، وفيما يلي توضيح لذلك:

أ. صدق المحكمين: قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته الأولية على عدد (١٠) من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى ملائمة الاختبار موضع القياس، والمفردات لكل مستوى، وما قد يوجد بها من تداخل أو تكرار، وبناءا على أرائهم قامت الباحثة بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمين، وفيما يلي جدول (١) يوضح نسب اتفاق المحكمين على أبعاد الاختبار :

جدول (١) نسب الاتفاق بين المحكمين على اختبار التحصيل لإتقان المهام

م	إبداء الرأي حول	الاتفاق بين المحكمين		النسبة المئوية للموافقة
		موافق	غير موافق	
١	مدى قياس مفردات كل مستوى لما وضعت لقياسها	٩	١	%٩٠
٢	مدى صحة ووضوح الصياغة اللغوية في مفردات الاختبار	٩	١	%٩٠
٣	مدى مناسبة نظام تقدير الدرجات	١٠	٠	%١٠٠
٤	مدى مناسبة المفردات لمستوى الطلاب	١٠	٠	%١٠٠
٥	مدى الصحة العلمية لمفردات الاختبار	١٠	٠	%١٠٠
المجموع		٤٨	٢	%٩٦

وبعد إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون والتي تضمنت تعديل في صياغة بعض مفردات الاختبار، فقد أصبح الاختبار في صورته النهائية بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين مكون من (٥٠) مفردة.

ب. الاتساق الداخلي :

قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للاختبار، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين الدرجة علي المفردة والدرجة الكلية للاختبار، وأسفرت النتائج ملحق (١٠) أن معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والدرجة الكلية له تراوحت ما بين (٠.٤٤٨)، و(٠.٧٦٠) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، الأمر الذي يشير إلي اتساق الاختبار، ومن ثم صلاحيته للاستخدام.

جـ. الصدق الذاتي : قامت الباحثة بحساب الصدق الذاتي للاختبار بالاعتماد على معاملات ثبات الاختبار التي استخرجت بطريقة الفاكرونباخ، بحساب الصدق الذاتي لاختبار التحصيل لإتقان المهام وذلك عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، فقد وجد أنه ٠.٨٨١ .

ثالثاً : حساب معامل الصعوبة

قامت الباحثة بحساب معامل صعوبة المفردة من خلال حساب نسبة من أجابوا عن المفردة إجابة صحيحة بالنسبة إلي العدد الكلي لمن أجاب عن المفردة ، ملحق (٨) يبين مؤشر صعوبة المفردات وقد تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠.٣٨ – ٠.٧٠)، وهي معاملات صعوبة جيدة، كما بلغ معامل صعوبة الاختبار ككل (٠.٥٤) ومن ثم تشير تلك النتائج إلي صلاحية الاختبار للاستخدام.

رابعاً: حساب معامل التمييز:

ويقصد بتمييز مفردات الاختبار هو مدى قدرته على التمييز بين الطلاب ذوي القدرات العالية والطلاب ذوي القدرات المنخفضة، ملحق (٨) يبين

أن القيم معاملات التمييز للاختبار تراوحت بين (٠.٤٠ - ٠.٨٥) وهي قيم مقبولة تدل على قدرة المفردات على التمييز بين الطلاب، ومن ثم تم الخروج بالاختبار في صورته النهائية بعد التعديلات، هذا وقد بلغ معامل تمييز الاختبار ككل (٠.٦١)، ومن ثم تشير تلك النتائج إلي صلاحية الاختبار للاستخدام.

٢- مقياس الانخراط

قامت الباحثة بالتحقق من توافر الشروط السيكومترية (الصدق – الثبات) للمقياس كالآتي :

أولا : ثبات المقياس

تم حساب ثبات المقياس بعدة طرق وهي معامل الفا كرونباخ والتجزئة النصفية، وذلك كما يلي :

أ. معامل الفا كرونباخ : استخدمت الباحثة هذه الطريقة في حساب ثبات المقياس وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٩) طلاب من طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم، ويوضح الجدول معاملات الثبات لكل بعد من أبعاد المقياس وكذلك الدرجة الكلية باستخدام معامل الفا كرونباخ، وقد كانت معاملات الفا كرونباخ للأبعاد على التوالي كما يلي: في بعد المقدمة كان ٠.٧٣٥، وفي بعد المهام كان ٠.٧٧٦، أما بعد العمليات كان ٠.٦٥٩، وفي بعد المصادر كان ٠.٧٥٧، أما بعد التقويم كان ٠.٧٨٩، في حين أن بعد الخاتمة كان ٠.٨٠١، بينما قيمة معامل الفا كرونباخ للمقياس ككل كانت ٠.٧٥٦.

ب. التجزئة النصفية : كما تم حساب معامل ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية، ثم تم استخدام معادلة جوتمان، ملحق (١١) يوضح معاملات الثبات، وتدل القيم على أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لقياس مدى انخراط الطلاب في أداء المهام ، ومن ثم ثبات المقياس ككل، وهذا يعني أن القيم مناسبة يمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية المقياس للتطبيق.

ثانيا : صدق المقياس

اعتمدت الباحثة في هذا البحث على صدق المحكمين للتأكيد على صدق المحتوى، وكذلك الاتساق الداخلي، والصدق الذاتي، وفيما يلي توضيح لذلك:

أ. صدق المحكمين : قامت الباحثة بعرض المقياس في صورته الأولية على عدد (١٠) من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى ملائمة الأبعاد لما وضعت لقياسه، والعبارات وما قد يوجد بها

من تداخل أو تكرار، وبناءا على أرائهم قامت الباحثة بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمين، وقد استبقت الباحثة على العبارات التي اتفق على صلاحيتها السادة المحكمين بنسبة ٨٠% فأكثر، وفيما يلي جدول (٢) يوضح نسب اتفاق المحكمين على المقياس وأبعاده:

جدول (٢) نسب الاتفاق بين المحكمين على مقياس الانخراط في المهام

م	أبعاد المقياس	الاتفاق بين المحكمين		نسبة الاتفاق
		موافق	غير موافق	
١	المقدمة	١٠	٠	%١٠٠
٢	المهام	٩	١	%٩٠
٣	العمليات	٩	١	%٩٠
٤	المصادر	٩	١	%٩٠
٥	التقويم	١٠	٠	%١٠٠
٦	الخاتمة	١٠	٠	%١٠٠
المجموع		٥٧	٣	%٩٥

وبعد إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون والتي تضمنت تعديل في صياغة بعد عبارات المقياس، فقد أصبح المقياس في صورته النهائية بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين مكون من (٤٠) عبارة.

ب. الاتساق الداخلي :

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس الانخراط في المهام من خلال التطبيق الذي تم للمقياس على العينة الاستطلاعية التي قوامها (١٠) طلاب، وذلك كما يلي:

١) **حساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأبعاد كل على حده :**

يتضح من ملحق(١٢) يبين أن معاملات الارتباط بين مفردات المقياس والدرجة الكلية له تراوحت ما بين (٠.٤٤٨)، و(٠.٨١٠) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١ .

٢) **حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس:**

يتضح من ملحق (١٢)، ملحق (١٣) أن معاملات الارتباطات بين العبارات والدرجة الكلية لكل بعد على حده، وكذلك بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس كلها دالة عند مستوى (٠.٠١) وهذا يدل على ترابط وتماسك العبارات والأبعاد؛ مما يدل على أن المقياس يتمتع باتساق داخلي.

٣) **الصدق الذاتي :** قامت الباحثة بحساب الصدق الذاتي للمقياس بالاعتماد على معاملات ثبات المقياس التي استخرجت بطريقة الفاكرونباخ، بحساب الصدق الذاتي لمقياس الانخراط في المهام، وذلك عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات المقياس، فقد وجد أنه ٠.٨٦٩.

ز- التجربة الاستطلاعية للمقياس:

تم ضبط المقياس بتطبيقه استطلاعيًا على عينة من طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم، بلغ عددهم (١٠) طلاب، وذلك فى التيرم الثانى من العام الدراسى ٢٠١٨/٢٠١٧، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو التحقق من ثبات المقياس، وتحديد زمن الإجابة عن المقياس، وكذلك التأكد من وضوح عبارات المقياس بالنسبة لطلاب الفرقة الثانية.

- تحديد زمن الإجابة عن المقياس

تبين من خلال التجريب الاستطلاعي للمقياس أن الزمن المناسب لانتهاء جميع التلاميذ من الإجابة عن مفرداته هو (٥٠) دقيقة، وقد تم تحديد زمن الإجابة عن المقياس عن طريق حساب الزمن الذى استغرقه أول طالب انتهى من الإجابة عن المقياس، والزمن الذى استغرقه أخر طالب، وتم حساب متوسط الزمن، مع إضافة خمس دقائق هى زمن القاء التعليمات.

ح- الصورة النهائية للمقياس ملحق (١٠):

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الإستطلاعية وفى ضوء أراء السادة المحكمين أصبح المقياس مكونًا من (٤٠) عبارة.

رابعًا: إجراء التجربة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من نفس طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم مجتمع البحث وعددهم ٢٠ تلميذ بشكل مكثف وذلك للتعرف على الصعوبات التى قد تواجه الباحثة فى أثناء التجربة الاساسية .

خامسًا: التجربة الأساسية

- تحديد عينة البحث

تكونت عينة البحث الأساسية من (٦٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا التعليم.

جدول(٣) تصنيف مجموعات البحث

المجموعات	النمط التنافسى فى تنفيذ المهام وتعدد المهام	عدد أفراد العينة
المجموعة التجريبية الأولى	فردى (ثلاثة مهام)	١٥
المجموعة التجريبية الثانية	جماعى (ستة مهام)	١٥
المجموعة التجريبية الثالثة	فردى (ثلاثة مهام)	١٥
المجموعة التجريبية الرابعة	جماعى (ستة مهام)	١٥

إجراءات تنفيذ التجربة

- **تم تقسيم الطلاب على مجموعتين وفق التصميم التجريبى للبحث.**
- **تم عقد لقاء مع طلاب المجموعات التجريبية وتقديم شرح تمهيدي مختصر يعبر عن فكرة مواقع الرحلات المعرفية، والهدف من استخدامها وكيفية الدخول عليها وكيفية التعامل معه.**
- **بعد الإنتهاء من الدراسة، تم تطبيق أدوات البحث المتمثلة فى اختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى للمقرر لمعرفة مدى اتقان الطلاب للمهام، ومقياس لقياس انخراط الطلاب فى المهام على مجموعات البحث التجريبية، ثم رصد درجات أفراد المجموعتين التجريبية، وذلك تمهيداً للتعامل معها ومعالجتها إحصائياً.**

المعالجة الإحصائية

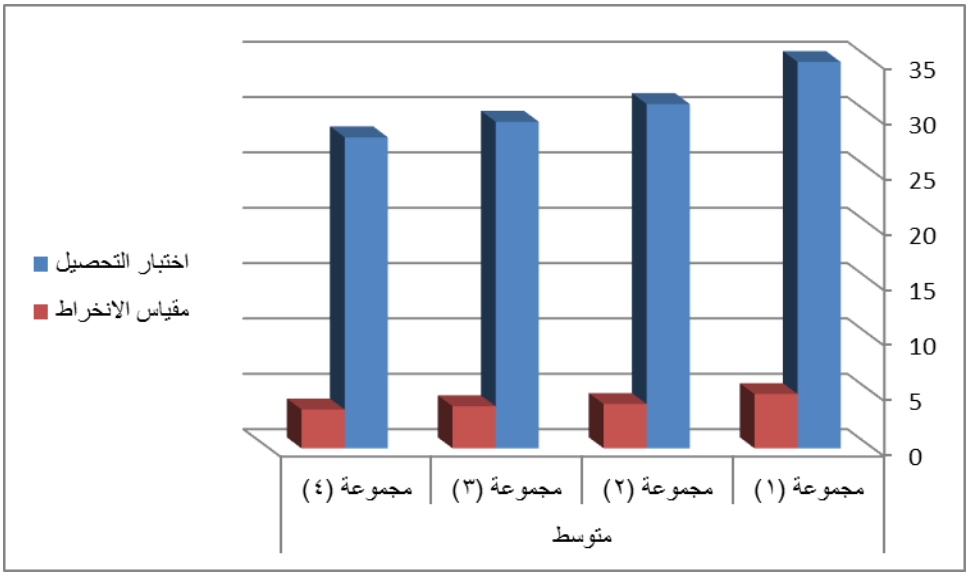
أولا : تكافؤ المجموعات التجريبية :

تم تحليل نتائج كل من اختبار التحصيل في التطبيق القبلي، ومقياس الانخراط في المهام في التطبيق القبلي للمجموعات التجريبية الأربعة، وذلك بهدف التعرف على مدى تكافؤ المجموعات قبل التجربة، وذلك بحساب الفروق بين المجموعات فيما يتعلق بدرجات التطبيق القبلي لكل من التحصيل ومستوى الانخراط ، وقد تم في ذلك استخدام أسلوب تحليل التباين أحادي لان المجموعات التجريبية أكثر من مجموعتين حيث بلغت أربعة مجموعات، ويوضح one way ANOVA الاتجاه الجدول التالي دلالة الفروق بين المجموعات الأربعة في درجات التطبيق القبلي لأدوات البحث كالتالي:

جدول (٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعات التجريبية في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل ومقياس الانخراط في المهام

المجموعات	اختبار التحصيل		مقياس الانخراط	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية (١)	٣٤.٩٣	١٢.٧٠٨	٤.٩٣	٣.٠١١
المجموعة التجريبية (٢)	٣١.١٣	١٠.٠٤٢	٤.٠٠	٢.٦١٩
المجموعة التجريبية (٣)	٢٩.٥٣	١٢.٥٦٩	٣.٨٠	٢.٨٥٩
المجموعة التجريبية (٤)	٢٨.٠٧	١١.٧٨١	٣.٥٣	٢.٨٢٥

يتضح من الجدول السابق أن متوسطات المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل جاءت متقاربة، وكذلك بالنسبة لمقياس الانخراط جاءت متقاربة أيضا لمختلف المجموعات؛ مما يدل على تكافؤ المجموعات الأربعة، ويوضح ذلك الشكل البياني التالي (٤):



شكل (٤) متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل ومقياس الانخراط

ولتأكيد النتيجة السابقة تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه ، لتحديد مدى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات الأربعة في اختبار التحصيل ومقياس الانخراط حيث تم تحديد مصدر التباين وحساب قيمة (ف) والجدول التالي (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥) دلالة الفروق بين المجموعات في الدرجات القبلية لكل من التحصيل والانخراط " one way ANOVA "

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
التحصيل	بين المجموعات	٣٩٣.٢٥٠	٣	١٣١.٠٨٣	٠.٩٣٨	٠.٤٢٩
	داخل المجموعات	٧٨٢٧.٣٣٣	٥٦	١٣٩.٧٧٤		
	الكلي	٨٢٢٠.٥٨٣	٥٩			
الانخراط	بين المجموعات	١٦.٦٦٧	٣	٥.٥٥٦	٠.٦٩٣	٠.٥٦٠
	داخل المجموعات	٤٤٩.٠٦٧	٥٦	٨.٠١٩		
	الكلي	٤٦٥.٧٣٣	٥٩			

يتضح من الجدول السابق انه لا يوجد فرق بين المجموعات التجريبية الأربعة في درجات كل من اختبار التحصيل ومقياس الانخراط حيث بلغت قيمة (ف) في اختبار التحصيل ٠.٩٣٨ وهي غير دالة عند مستوى (٠.٠٥)، وبلغت قيمة (ف) في مقياس الانخراط ٠.٦٩٣ وهي غير دالة عند مستوى (٠.٠٥)؛ مما يشير إلى تكافؤ المجموعات التجريبية الأربعة قبل البدء في إجراء التجربة، وان أي فروق تظهر بعد التجربة ترجع إلى اختلاف في المتغيرات المستقلة للبحث، وليس إلي اختلافات موجودة بين المجموعات قبل إجراء التجربة.

نتائج البحث وتفسيرها:

أولا : اختبار صحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة بإتقان المهام

ولاختبار صحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة بإتقان المهام استخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاهد

ويوضح الجدول التالى نتائج تحليل التباين SPSS (version 18) ، باستخدام البرنامج الإحصائي two way ANOVA

ثنائي الاتجاه لكل متغير على حده:

١. تحديد الإحصاء الوصفي للمجموعات الأربعة بالنسبة لاختبار التحصيل :

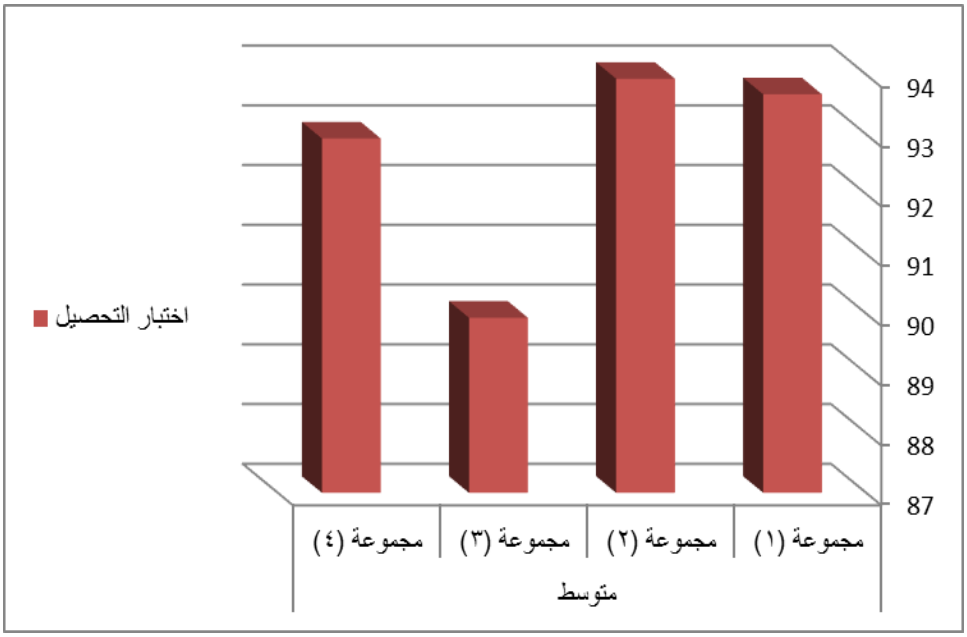
تم تطبيق الإحصاء الوصفي للمجموعات الأربعة في اختبار التحصيل، والجدول التالي (٦) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للتطبيق البعدي للاختبار:

جدول (٦) حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل

المتغير		تعدد المهام		المجموع
		ثلاث مهام	ست مهام	
نمط التنافسى فى تنفيذ المهام	فردي	م = ٩٣.٦٧ ع = ٤.٥١٥ ن = ١٥	م = ٨٩.٩٣ ع = ١.٨٣١ ن = ١٥	م = ٩١.٨٠ ع = ٣.٨٨١ ن = ٣٠
	جماعي	م = ٩٣.٩٣ ع = ٣.٢٨٣ ن = ١٥	م = ٩٢.٩٣ ع = ١.٧٥١ ن = ١٥	م = ٩٣.٤٣ ع = ٢.٦٣٥ ن = ٣٠
المجموع		م = ٩٣.٨٠ ع = ٣.٨٨١ ن = ٣٠	م = ٩١.٤٣ ع = ٢.٣٢٩ ن = ٣٠	م = ٩٢.٦٢ ع = ٣.٣٩٠ ن = ٦٠

يوضح الجدول السابق نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات الأربعة بالنسبة لاختبار التحصيل، ويلاحظ أن هناك فرقًا واضحًا بين متوسطات درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الأول موضع البحث الحالي، وهو النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى - جماعي) حيث بلغ متوسط درجة الكسب في اختبار التحصيل لمجموعة نمط تنفيذ المهام التنافسى الفردي ذات الثلاث مهام ٩٣.٦٧ بينما بلغت مجموعة النمط التنافسى الفردي ذات الست مهام ٨٩.٩٣، في حين أن النمط التنافسى الجماعي ذات الثلاث مهام كان ٩٣.٩٣، بينما النمط التنافسى الجماعي ذات الست مهام كان متوسط مجموعته ٩٢.٩٣.

وهو ما يتضح من خلال الشكل التالي (٥) :



شكل (٥) متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

عرض النتائج الاستدلالية بالنسبة لاختبار التحصيل:

وللتعرف على ما إذا كانت هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية بين هذه المتوسطات أم لا، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المتلازم، والجدول التالي (٧) يوضح نتائج ذلك التحليل لدرجات أفراد عينة البحث في اختبار التحصيل:

جدول (٧) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه (٢×٢) لدرجات أفراد العينة على اختبار التحصيل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	مربع آيتا	حجم الأثر
النمط التنافسى فى تنفيذ المهام	٤٠.٠١٧	١	٤٠.٠١٧	٤.٢٥٩	٠.٠٤٤	٠.٠٧١	متوسط
تعدد المهام	٨٤.٠١٧	١	٨٤.٠١٧	٨.٩٤٢	٠.٠٠٤	٠.١٣٨	كبير
التفاعل بينهما	٢٨.٠١٧	١	٢٨.٠١٧	٢.٩٨٢	٠.٠٩٠	٠.٠٥١	صغير
الخطأ	٥٢٦.١٣٣	٥٦	٩.٣٩٥				
الكلي	٥١٥٣٤٩.٠٠٠	٦٠					

الفرض الأول:

ينص الفرض الاول على أنه "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى للاختبار التحصيلى لإتقان المهام نتيجة اختلاف النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) بصرف النظر عن تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح النمط التنافسى الجماعى".

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط بنمط تنفيذ المهام يتضح أن قيمة (ف) بلغت (٤.٢٥٩)؛ حيث أن هذه القيمة دالة عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين مجموعات الدراسة في متوسط درجات اختبار التحصيل راجعة إلى تأثير النمط التنافسى (فردي – جماعي) فى تنفيذ المهام.

وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل راجع إلى تأثير النمط التنافسى فى تنفيذ المهام بصرف النظر عن مستوى تعدد المهام، كما أشارت نتائج جدول (٧) إلى أن حجم تأثير النمط التنافسى فى تنفيذ المهام جاء متوسط حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي ٠.٠٧١ وهو ما يدل على التأثير المتوسط لنمط تنفيذ المهام في تنمية التحصيل لدى عينة البحث، حيث أن مفهوم حجم التأثير يركز علي الفرق أو حجم الارتباط بغض النظر عن مدي الثقة التي نضعها في النتائج ، ويتحدد حجم التأثير، وما إذا كان صغيراً أو متوسطاً أو كبيراً من الجدول التالي (رشدي فام، ١٩٩٧،ص ٥٩):

الجدول المرجعي المقترح لتحديد مستويات حجم التأثير

حجم التأثير	صغيراً	متوسطاً	كبيراً
(قيمة) η^2	٠.٠١	٠.٠٦	٠.١٤

ولتحديد اتجاه الفرق تم حساب متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية؛ حيث بلغت قيمة متوسطات درجات الطلاب ذوي النمط التنافسى الفردي (٩١.٨٠)، والطلاب ذوي ذوي النمط التنافسى الجماعي (٩٣.٤٣)، وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل لصالح ذوي نمط تنفيذ المهام الجماعي بصرف النظر عن اختلاف تعدد المهام.

وبناء على ما تقدم تم قبول الفرض الأول الذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى للاختبار التحصيلى لإتقان المهام نتيجة اختلاف النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) بصرف النظر عن تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح النمط التنافسى الجماعى ".

تفسير نتيجة الفرض الأول:

تشير هذه النتيجة إلى أن المتعلمين اللذين قامو يتنفيذ المهام بشكل تنافسى جماعى كانو أكثر تفوقًا مقارنة مع المتعلمين اللذين قامو بتنفيذ المهام بشكل تنافسى فردى فى الاختبار التحصيلى، كما حقق النمط التنافسى الجماعى فى تنفيذ المهام ببيئة الرحلات المعرفية إتقانًا للتعلم أعلى من ٩٠% ويمكن تفسير تلك النتائج فى اتقان التعلم تبعًا لتفسير التحصيل الدراسى واحتفاظ المتعلمين بدافعيتهم نحو التعلم وعلى ذلك يجب مراعاة هذه النتيجة عند اختيار نمط تنفيذ المهام بالرحلات المعرفية خاصة إذا دعمت الدراسات والبحوث المستقبلية هذه النتيجة.

وقد ترجع هذه النتيجة من وجهة نظر الباحثة إلى:

- النمط التنافسى الجماعى فى تنفيذ المهام يحث المتعلمين على بذل أكبر قدر من الجهد، مما يساعد على أن تسير عملية التعليم فى مسارها الصحيح، كما يشعر المتعلم بإنتمائه إلى الجماعة التى تمثل دافعًا له للتفوق على بقية المجموعات، وأن لا يكون سببًا فى خسارة المجموعة إذ أن مجرد وجود المتعلم ضمن مجموعة يعزز لديه الميل إلى الإبتعاد عن ذاته، كما يحدث فى تنفيذ المهام التنافسى الفردى، كما أن النمط التنافسى الجماعى فى تنفيذ المهام يساعد على استثارة المتعلم، وجعله يستخدم طاقته الكامنة، وبذل جهوده بكل نشاط عند اشتراكه فى تنفيذ المهام، وكذلك زيادة تفاعله داخل المجموعة التعليمية مما يحقق قدرًا من الانتماء للجماعة من أجل فوزها، وبالتالى تحقيق الاهداف وتحصيل أعلى الدرجات وبالتالى اتقان المهام، أما فى النمط التنافسى الفردى فالمتعلم ينفذ المهام

بمفرده مما يؤثر سلبًا على تعلمه، بالإضافة إلى الإحساس بالملل وعدم بذل الجهد لتحقيق الأداء الأفضل.

- تأثير بيئة الرحلات المعرفية فى زيادة التحصيل لدى المتعلمين يرجع إلى ما تتيحه هذ البيئة من مهمات وأنشطة ساعدت المتعلمين على التعامل مع المعرفة بطريقة مطوره ادت إلى مساعدتهم فى فهم المعلومات واستيعاب الحقائق، كما أن مصادر التعلم المتنوعة، التى تم اختيارها بعناية بما يتناسب مع مستوى المتعلمين كان له أثر كبير فى زيادة التحصيل وبالتالى اتقان المهام، كما اتاحت الرحلات المعرفية التفاعل الإيجابى النشط للمتعلم للحصول على المعرفة بدلًا من كونه متلقى سلبى وتعويده على البحث والتقصى للحصول على المعلومه بنفسه وبذلك يكون تحصيلهم أعلى وبالتالى اتقانهم للمهام أعلى.

- وتتفق هذه النتيجة مع النظرية البنائية الاجتماعية والتى تؤكد على إعطاء الفرصة للمتعلم لإكتساب وإنتاج المعرفة فى إطر اجتماعية، ويتحقق ذلك من خلال بيئات التعلم التشاركية التى تتيح الاندماج مع الجماعة والاستفادة من خبرات الآخرين، واكتساب المعرفة من خلال التعاون، والمشاركة، وتفاعل الأقران، كما تشير النظرية إلى أن التعلم عملية نشطة يعمل فيها الطلاب لبناء معرفتهم من خلال ربطها بتجاربهم السابقة، وذلك من خلال مواقف ومهام حقيقية تعتمد على التفاعل مع البيئة الاجتماعية (نجلاء فارس، وعبد الرؤوف محمد، ٢٠١٧، ص ١٣٠).

- كما تتفق هذه النتيجة مع توجهات نظرية العبء المعرفى التى تشير إلى أن جماعية الأداء قد يعمل على تخفيف الحمل المعرفى على ذاكرة الطلاب حيث أن جماعية التفكير والمشاركة فى الأداء وإيجاد الحلول للمشكلات التى تواجههم فى أثناء العمل قد تعمل على تخفيف الحمل المعرفى عليهم كأفراد فى إطار العمل الجماعى الذى يقومون به (محمد عطية خميس،٢٠١٣، ص١٦).

- تتفق هذه النتيجة مع دراسة محمد جابر (٢٠١٦)، ودراسة على عبد التواب (٢٠١٣)، ودراسة خيرية رمضان سيف (٢٠٠٤)، ودراسة ، ودراسة أمال ربيع (٢٠٠١) والتى أشارت نتائجهما إلى فاعلية التعلم التنافسى الجمعى فى تنمية التحصيل.

الفرض الثانى:

والذى ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس للاختبار التحصيلى لإتقان المهام نتيجة اختلاف تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) بصرف النظر عن نمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح الطلاب الذين قاموا بتنفيذ ثلاث مهام".

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط بتعدد المهام يتضح أن قيمة (ف) بلغت (٨.٩٤٢)؛ حيث أن هذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين مجموعات الدراسة في متوسط درجات اختبار التحصيل راجعة إلى تأثير اختلاف تعدد المهام (مهام ثلاث – مهام ست).

وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل راجع إلى تأثير تعدد المهام بصرف النظر عن النمط التنافسى فى تنفيذ المهام.

كما أشارت نتائج جدول (٧) إلى أن حجم تأثير تعدد المهام جاء كبير حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي ٠.١٣٨ وهو ما يدل على التأثير الكبير لتعدد المهام في تنمية التحصيل لدى عينة البحث.

ولتحديد اتجاه الفرق تم حساب متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية؛ حيث بلغت قيمة متوسطات درجات الطلاب ذوي الثلاث مهام (٩٣.٨٠)، والطلاب ذوي الست مهام (٩١.٤٣)، وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل لصالح اختلاف تعدد المهام بصرف النظر عن نمط تنفيذ المهام، فقد كانت النتائج لصالح الطلاب الذين قاموا بتنفيذ ثلاث مهام.

وبناء على ما تقدم تم قبول الفرض الثاني الذي ينص على أنه " يوجد فرق دالة إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس للاختبار التحصيلى لإتقان المهام نتيجة اختلاف تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) بصرف النظر عن نمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح الطلاب الذين قامو بتنفيذ ثلاث مهام".

تفسير نتيجة الفرض الثانى:

تشير هذه النتيجة إلى أن المتعلمين الذين قامو بتنفيذ ثلاث مهام تفوقوا على المتعلمين الذين قامو بتنفيذ ست مهام فى الاختبار التحصيلى وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى ان الطلاب الذين قامو بتنفيذ الثلاث مهام قامو بتقسيم هذه المهام حيث قام كل متعلم بتنفيذ مهمه واحدة بمفرده وهى ما تسمى بمرحلة التفريد مما ساعد على حدوث تفاعل مع المهمه واستخدام المصادر المتاحة لتنفيذها ثم يتعاون المتعلمين معًا حيث يكمل كل متعلم ما فقده زميله من معارف يمكن ان تفيد فى أثناء تنفيذ المهمة بشكل أفضل، كذلك شجع العمل الجماعى المتعلمين على تبادل الأفكار والآراء مما ساعدهم على تثبيت المعلومات وسهولة استرجاعها لدى المتعلمين وبالتالى زيادة التحصيل وحصول المتعلمين على أكثر من ٩٠% أى اتقان التعلم، أى أن مهام الويب التعليمية وفرت للمتعلمين فرص للتعاون مع الآخرين كذلك وفرت لهم فرص نحو الإتقان والتميز والاداء الأفضل كما ساعدتهم على مقاومة الفشل من خلال ما توفره من مشاركة

إيجابية فى الأنشطة، مما يساعد على جذب انتباههم فلا يميلون سريعًا من التعلم كما يحدث فى التعلم التقليدى.

كما ترجع هذه النتيجة إلى أن الرحلات المعرفية عبر الويب وفرت بيئة جذابة للمتعلمين أثناء تنفيذ المهام، كما وفرت بيئة تعاونية جماعية أدت إلى الشعور بمتعة التعلم والتخفيف من الشعور بكثرة المعلومات وتعقدها، مما ادى إلى زيادة التحصيل والوصول إلى مستوى الإتقان.

وتتفق هذه النتيجه مع نظرية المعرفة الجماعية أو الإدراك الاجتماعى لتايلور حيث تؤكد نظريته على التفاعل الدينامى بين أفراد المجموعة لتنفيذ المهام لخلق المعرفة، وهو فرض يؤكد أن البناء المعرفى يرتبط بالإجراءات الاجتماعية المرتبطة بالتعلم، فالهياكل المعرفية المنتجة من قبل المجموعة هى معرفة تنظيمية تستند إلى الخبرات المشتركة للمجموعة حيث تتحول الفروق بين الأفراد إلى خبرات متنوعة تنظيم فى النهاية لإعداد هيكل معرفى متكامل (نجلاء فارس، عبدالرؤوف محمد، ٢٠١٧، ص١٥٢).

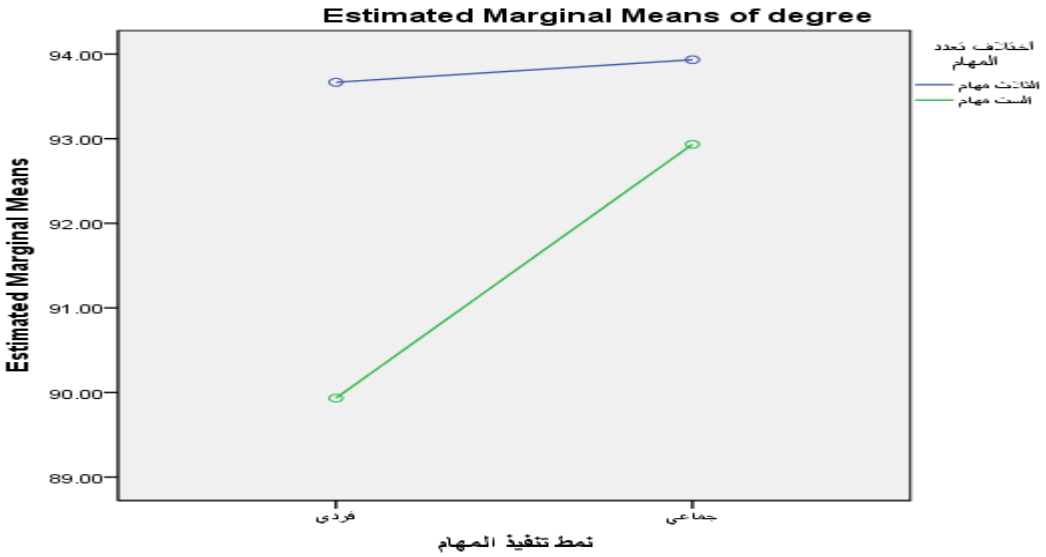
كما تتفق مع مبادىء النظرية الاتصالية التى تؤكد على التعلم الاجتماعى، واتاحة الفرصة للمتعلمين للتواصل فيما بينهم أثناء التعلم، كما يمكن للمتعلم متابعة مستوى أقرانه ومقارنة أداءه مع غيره مما يزيد من تحفيز المتعلم نحو عملية التعلم وبالتالى اتقانه للمهام.

الفرض الثالث:

والذى ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى للاختبار التحصيلى لإتقان المهام نتيجة التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) وتعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية ".

وباستقراء النتائج في جدول (٧) وبالتحديد في السطر المرتبط بالتفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام واختلاف تعدد المهام؛ يتضح أن قيمة (ف) بلغت (٢.٩٨٢)؛ حيث أن هذه القيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى انه لا يوجد تفاعل إحصائي دال بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام ومستوى الانخراط في متوسط درجات اختبار التحصيل.

والشكل التالي (٦) يوضح عدم التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردي - جماعي) وبين اختلاف تعدد المهام (ثلاث مهام – ست مهام) في اختبار التحصيل :



شكل (٦) عدم التفاعل بين نمط تنفيذ المهام التنافسى (فردي - جماعي) وبين اختلاف تعدد المهام (ثلاث مهام – ست مهام) في اختبار التحصيل

١. وبناء على ما تقدم يتم قبول الفرض الثالث الذي ينص على أن " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى للاختبار التحصيلى لإتقان المهام نتيجة التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) وتعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية ".

تفسير نتيجة الفرض الثالث:

تشير هذه النتيجة إلى عدم وجود تفاعل بين التأثيرات الأساسية لكل نمط من الانماط التنافسية فى تنفيذ المهام (الفردى- الجماعى)، وتعدد المهام (ثلاث مهام- ست مهام)، على التحصيل وبالتالى على اتقان المهام، أى لا يؤثر كل متغير مستقل على الآخر بمعنى أن النمط التنافسى فى تنفيذ المهام لا يتأثر بتعددها، وكذلك الحال بتعدد المهام لا يتأثر بالنمط التنافسى فى تنفيذ المهام حيث أن لكل متغير منهما تأثيره المنفصل على التحصيل، أى أن الأثر الناتج عن العلاقة بين كل من النمط التنافسى فى تنفيذ المهام وتعدد المهام يكاد يكون متساويًا وهو الأمر الذى يشكل سعة ومرونة عند استخدام كلًا من المتغيرين عند محاولة تنمية تحصيل المتعلمين وبالتالى زيادة انخراطهم فى عملية التعلم اذا دعمت الدراسات المستقبلية هذه النتيجة. ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى مناسبة التصميم التعليمى للرحلات المعرفية ومناسبته ووضوحه مما جعل جميع المتعلمين (بغض النظر عن النمط التنافسى فى تنفيذ المهام وتعددها) قد حصلو على مستوى متقارب بفارق غير دال فى التحصيل.

ثانيا: اختبار صحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة الانخراط فى المهام

ولاختبار صحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة بالانخراط في المهام استخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه

ويوضح الجدول التالى (٩) نتائج تحليل التباين(SPSS (version 18 ، باستخدام البرنامج الاحصائى two way ANOVO

ثنائي الاتجاه:

١. تحديد الإحصاء الوصفي للمجموعات الأربعة بالنسبة لمقياس الانخراط:

تم تطبيق الإحصاء الوصفي للمجموعات الأربعة في مقياس الانخراط، والجدول التالي (٨) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للتطبيق البعدي للمقياس:

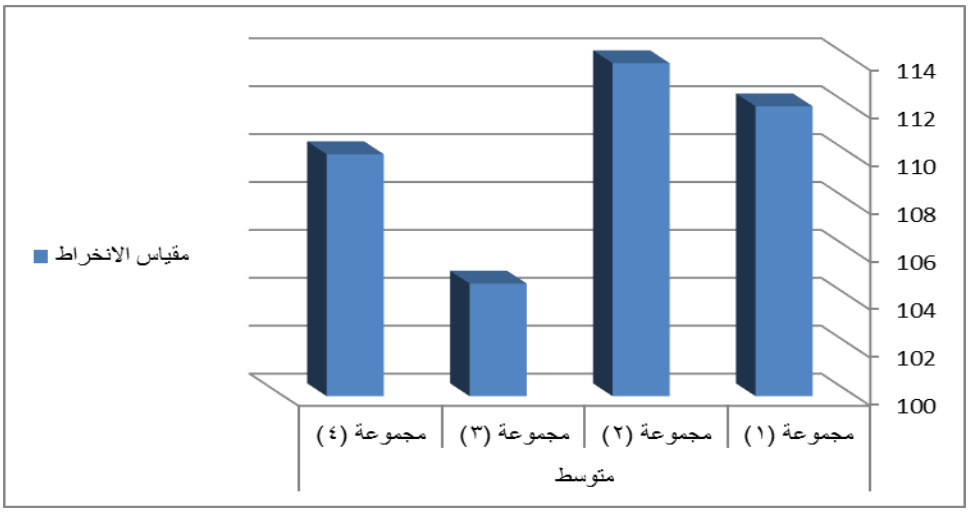
جدول (٨)

حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لمقياس الانخراط

المتغير		تعدد المهام		المجموع
		ثلاث مهام	ست مهام	
النمط التنافسى فى تنفيذ المهام	فردي	م = ١١٢.٠٧ ع = ٧.٢٠٦ ن = ١٥	م = ١٠٤.٧٣ ع = ٤.٥٥٩ ن = ١٥	م = ١٠٨.٤٠ ع = ٧.٠٠٠ ن = ٣٠
	جماعي	م = ١١٣.٩٣ ع = ٢.٨١٥ ن = ١٥	م = ١١٠.١٣٣ ع = ٢.٦١٥ ن = ١٥	م = ١١٢.٠٣ ع = ٣.٢٩٦ ن = ٣٠
المجموع		م = ١١٣.٠٠ ع = ٥.٤٥٨ ن = ٣٠	م = ١٠٧.٤٣ ع = ٤.٥٦٩ ن = ٣٠	م = ١١٠.٢٢ ع = ٥.٧٢٦ ن = ٦٠

يوضح الجدول السابق نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات الأربعة بالنسبة لمقياس الانخراط ، ويلاحظ أن هناك فرقًا واضحًا بين متوسطات درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الاول موضع البحث الحالي، وهو النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى - جماعي) حيث بلغ متوسط درجة الكسب في مقياس الانخراط لمجموعة النمط التنافسى الفردي ذات الثلاث مهام ١١٢.٠٧ ، بينما بلغت مجموعة النمط التنافسى الفردي ذات الست مهام ١٠٤.٧٣ ، في حين أن النمط التنافسى الجماعي ذات الثلاث مهام كان ١١٣.٩٣، بينما النمط التنافسى الجماعي ذات الست مهام كان متوسط مجموعته ١١٠.١٣٣.

وهو ما يتضح من خلال الشكل التالي (٧) :



شكل (٧) متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط

عرض النتائج الاستدلالية بالنسبة لمقياس الانخراط:

وللتعرف على ما إذا كانت هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين هذه المتوسطات أم لا، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المتلازم، والجدول التالي (٩) يوضح نتائج ذلك التحليل لدرجات أفراد عينة البحث في مقياس الانخراط:

جدول (٩)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه (٢×٢) لدرجات أفراد العينة على مقياس الانخراط

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	مربع آيتا	حجم الأثر
النمط التنافسى فى تنفيذ المهام	١٩٨.٠١٧	١	١٩٨.٠١٧	٩.٠٥٦	٠.٠٠٤	٠.١٣٩	كبير
تعدد المهام	٤٦٤.٨١٧	١	٤٦٤.٨١٧	٢١.٢٥٧	٠.٠٠٠	٠.٢٧٥	كبير
التفاعل بينهما	٤٦.٨١٧	١	٤٦.٨١٧	٢.١٤١	٠.١٤٩	٠.٠٣٧	صغير
الخطأ	١٢٢٤.٥٣٣	٥٦	٢١.٨٦٧				
الكلي	٧٣٠٧٩٧.٠٠٠	٦٠					

الفرض الرابع:

والذى ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى لمقياس الانخراط نتيجة اختلاف النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) بصرف النظر عن تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح النمط التنافسى الجماعى".

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط بالنمط التنافسى فى تنفيذ المهام يتضح أن قيمة (ف) بلغت (٩.٠٥٦)؛ حيث أن هذه القيمة دالة عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين مجموعات الدراسة في متوسط درجات مقياس الانخراط راجعة إلى تأثير النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردي – جماعي).

وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في مقياس الانخراط راجع إلى تأثير النمط التنافسى فى تنفيذ المهام بصرف النظر عن مستوى تعدد المهام.

كما أشارت نتائج جدول (٩) إلى أن حجم تأثير النمط التنافسى فى تنفيذ المهام جاء كبير حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي ٠.١٣٩ وهو ما يدل على التأثير الكبير لنمط التنافسى فى تنفيذ المهام في تنمية الانخراط في المهام لدى عينة البحث. ولتحديد اتجاه الفرق تم حساب متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية؛ حيث بلغت قيمة متوسطات درجات الطلاب ذوي النمط التنافسى الفردي (١٠٨.٤٠) ، والطلاب ذوي النمط التنافسى الجماعي (١١٢.٠٣)، وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في مقياس الانخراط لصالح ذوي النمط التنافسى الجماعي فى تنفيذ المهام بصرف النظر عن تعدد المهام.

وبناء على ما تقدم تم قبول الفرض الرابع الذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى لمقياس الانخراط نتيجة اختلاف النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) بصرف النظر عن تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح النمط التنافسى الجماعى".

تفسير نتيجة الفرض الرابع:

تشير هذه النتيجة إلى تفوق المتعلمين ذوى النمط التنافسى الجماعى فى تنفيذ المهام على المتعلمين ذوى النمط التنافسى الفردى فى تنفيذ المهام فى تنمية انخراط المتعلمين فى تنفيذ المهام، حيث يساعد العمل التنافسى الجماعى على تشجيع المتعلمين بعضهم البعض فى تنفيذ المهام، وبالتالى زيادة انخراطهم فى عملية التعلم.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن المهام المحددة والإجراءات المنظمة ومصادر التعلم المتنوعة والتقويم المستمر المتاح خلال الرحلات

المعرفية، وتعرف المتعلمين على مستواهم الحقيقى فى ضوء مؤشرات الأداء الموضحة فى التقويم، كان له دور فى جذب انتباه المتعلمين وزيادة دافعيتهم لتنفيذ المهام وبالتالى زيادة انخراطهم فيها، أى أن تصميم الرحلة المعرفية يتميز بالديناميكية والمرونة بما يدفع كل متعلم نحو الانخراط فى عملية التعلم وتحقيق الاهداف واستغلال كل الموارد والمصادر لتحقيق ذلك.

كما ترجع الباحثة هذه النتيجة لذات الأسباب التى ذكرت فى تفسير الفرض الأول للبحث، نظرًا لإتفاق التوجهات التى أدت لهذه النتيجة من وجهة نظر الباحثة.

الفرض الخامس:

والذى ينص على أنه" يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى لمقياس الانخراط نتيجة اختلاف تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) بصرف النظر عن النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) ببيئة الرحلات المعرفية لصالح الطلاب الذين قاموا بتنفيذ ثلاث مهام".

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط بتعدد المهام يتضح أن قيمة (ف) بلغت (٢١.٢٥٧)؛ حيث أن هذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين مجموعات الدراسة في متوسط درجات مقياس الانخراط راجعة إلى تأثير اختلاف تعدد المهام (ثلاث مهام – ست مهام).

وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في مقياس الانخراط راجع إلى تأثير اختلاف تعدد المهام بصرف النظر عن النمط التنافسى فى تنفيذ المهام.

كما أشارت نتائج جدول (٩) إلى أن حجم تأثير اختلاف تعدد المهام جاء كبير حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي ٠.٢٧٥ وهو ما يدل على التأثير الكبير لتعدد المهام في تنمية مستوى الانخراط في المهام لدى عينة البحث.

ولتحديد اتجاه الفرق تم حساب متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية ؛ حيث بلغت قيمة متوسطات درجات الطلاب ذوي الثلاث مهام (١١٣.٠٠)، والطلاب ذوي الست مهام (١٠٧.٤٣)، وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في مقياس الانخراط لصالح اختلاف تعدد المهام بصرف النظر عن نمط تنفيذ المهام التنافسى، فقد كانت النتائج لصالح الطلاب الذين قاموا بتنفيذ ثلاث مهام.

وبناء على ما تقدم تم قبول الفرض الخامس الذي ينص على أنه " يوجد فرق دالة إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى لمقياس الانخراط نتيجة اختلاف تعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) بصرف النظر عن النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) ببيئة الرحلات

المعرفية لصالح الطلاب الذين قاموا بتنفيذ ثلاث مهام".

تفسير نتيجة الفرض الخامس:

تشير هذه النتيجة إلى أن المتعلمين الذين قاموا بتنفيذ ثلاث مهام تفوقوا على المتعلمين الذين قاموا بتنفيذ ست مهام فى مقياس الانخراط فى المهام، وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن بيئة التعلم المتمثلة فى الرحلات المعرفية ساعدت فى إحداث تغير كبير فى طريقة تعلم المتعلم من متعلم سلبي إلى مشارك إيجابى فى تنفيذ المهام مما ساعد على تكوين اتجاهات ايجابية لدى الطلاب نحو تنفيذ المهام، كما شجعت على العمل مع الجماعة مما يسهم فى تحقيق مستوى عال من المشاركة وبالتالى زيادة انخراطهم فى تنفيذ المهام.

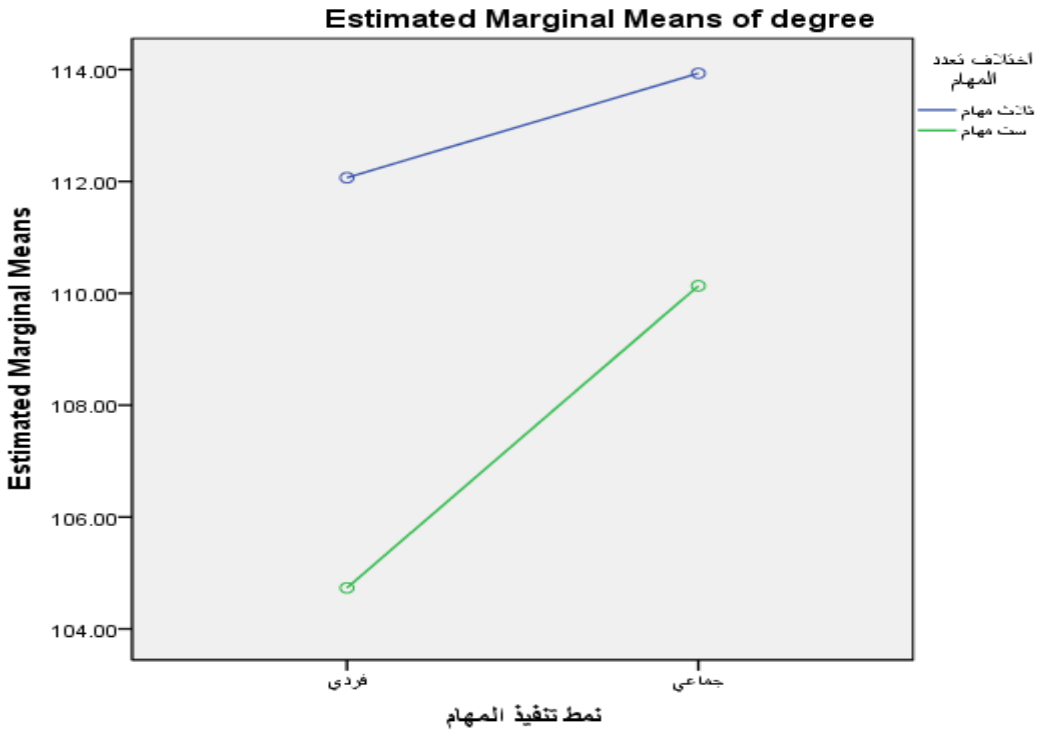
كما ترجع الباحثة هذه النتيجة لذات الأسباب التى ذكرت فى تفسير الفرض الثانى للبحث، نظرًا لإتفاق التوجهات التى أدت لهذه النتيجة من وجهت نظر الباحثة.

الفرض السادس:

والذى ينص على أنه" لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى لمقياس الانخراط نتيجة التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) وتعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية ".

وباستقراء النتائج في جدول (٩) وبالتحديد في السطر المرتبط بالتفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام واختلاف تعدد المهام؛ يتضح أن قيمة (ف) بلغت (٢.١٤١)؛ حيث أن هذه القيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى انه لا يوجد تفاعل إحصائي دال بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام ومستوى الانخراط في متوسط درجات مقياس الانخراط.

والشكل التالي (٨) يوضح عدم التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردي - جماعي) وبين اختلاف تعدد المهام (ثلاث مهام – ست مهام) في مقياس الانخراط:



شكل (٨) عدم التفاعل بين نمط تنفيذ المهام التنافسى (فردي - جماعي) وبين تعدد المهام (ثلاث مهام – ست مهام) في مقياس الانخراط

وبناء على ما تقدم يتم قبول الفرض السادس الذي ينص على أن " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب تكنولوجيا التعليم فى القياس البعدى لمقياس الانخراط نتيجة التفاعل بين النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (فردى/ جماعى) وتعدد المهام (ثلاثة مهام/ ستة مهام) ببيئة الرحلات المعرفية ".

تفسير نتيجة الفرض السادس:

وتشير هذه النتيجة إلي أن الأثر الناتج عن العلاقة بين كل من النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (الفردى/ الجماعى) وتعدد هذه المهام يكاد يكون مساويًا وهو الأمر الذي يشكل سعة ومرونة عند استخدام كلًا من المتغيرين عند محاولة الوصول إلى اتقان المهام والانخراط فيها لدى المتعلمين خاصَّة إذا دعمت النتائج المستقبلية هذه النتيجة.

وتري الباحثة هنا أن هذه النتيجة تتفق والتوجهات الخاصة بالدراسات والأبحاث التي تناولت كلًا من المتغيرين من قبل ويظهر ذلك في تفسير الفروض الأول والثاني والرابع والخامس، كما ترشد هذه النتيجة القائمين على تصميم الرحلات المعرفية إلى إمكانية التعامل مع النمط التنافسى فى تنفيذ المهام (الفردى/ الجماعى) وتعدد المهام فى حدود التأثير الأساسى لكل منهما على الانخراط فى المهام بغض النظر عن علاقة التفاعل بينهما.

توصيات البحث:

من خلال النتائج التى تم التوصل إليها فإنه يمكن استخلاص التوصيات التالية:

- الإفادة من نتائج البحث الحالى على المستوى التطبيقى، خاصة إذا دعمت البحوث المستقبلية هذه النتائج.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على تصميم وإنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب، وتوظيفها بالشكل الأمثل فى العملية التعليمية.
- الإفادة من نتائج الدراسات والبحوث السابقة التى تناولت أثر بعض متغيرات تصميم بيئة الرحلات المعرفية فى نواتج التعلم المختلفة عند تصميم هذه البيئات وإنتاجها.
- الاهتمام بتطبيق الإستراتيجيات التعليمية التى تساعد المتعلمين وتحثهم على الانخراط فى التعلم وبذل االجهد وإتمام المهام التعليمية على أكمل وجه من أجل إتقان التعلم.

مقترحات ببحوث مستقبلية:

- اقتصر البحث الحالى على تناول تأثير المتغير المستقل على طلاب الجامعة، لذلك فمن الممكن تناول البحوث المستقبلية هذا المتغير فى إطار مراحل تعليمية أخرى، فمن المحتمل اختلاف النتائج لاختلاف العمر ومستوى الخبرة.
- اقتصر البحث الحالى على تناول أثر متغيراته المستقلة على المتغير التابع فى إطار بيئة الرحلات المعرفية عبر الويب، لذلك فمن الممكن أن تتناول البحوث المستقبلية هذه المتغيرات فى بيئة أخرى قائمة على الويب بخلاف هذه البيئة.

Abstract:

The Interaction between the pattern competitive in Perform tasks and their multiplicity in Web Quest environment and their effecte in mastery students of educational technology for this Tasks and Their engagment in it.

The aim of this research is to study the interaction between the pattern competitive(individual- group) in Perform tasks and their multiplicity in Web Quest environment and their effecte in mastery students of educational technology for this Tasks and Their engagment in it, This research was applied to the second year students of the Education Technology department for the academic year 2017/2018 , the second semester, and based on the experimental approach. A statistical test was also used and scale of engagement in the tasks (preparation of the researcher) in order to achieve the research objectives and reach its results.

Key Words:

The pattern competitive – Web Quest - Mastery tasks - Engagment in tasks.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية :

إبراهيم عبد الفتاح إبراهيم رزق (٢٠١٧). فعالية استراتيجية الرحلات المعرفية فى تنمية التفكير التاريخى والاتجاه نحو دراسة التاريخ لدى طلاب الصف الثانى الثانوى، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد٩١.

إبراهيم عبد الوكيل الفأر (٢٠١٢). تربويات تكنولوجيا القرن الحادى والعشرين تكنولوجيا ويب (٢.٠)، الدالتا لتكنولوجيا الحاسبات، طنطا.

احمد صادق عبد المجيد (٢٠١٤). فعالية برنامج تدريبى مقترح قائم على التعلم عبر الموبيل لاكساب معلمى الرياضيات قبل الخدمة مهارات الانخراط فى التعليم وتصميم كائنات رقمية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٣(١).

أحمد على عبد السادة سنجار(٢٠١٨). أثر استراتيجية التعلم التنافسى الفردى فى تحصيل مادة الجغرافيا واتجاهاتهن العلمية لدى طالبات الصف الرابع الأدبى، مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات والاجتماع، ع٢٤، ص ص ٣٠٩-٣٩٠.

أحمد فهيم بدر (٢٠١٤). التفاعل بين استراتيجية التعلم (فردى/ جماعى) باستخدام كائنات التعلم الرقمية والسعة العقلية (مرتفع/ منخفض) وأثره على التحصيل الفورى والمرجأ لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، مجلة تكنولوجيا التعليم، ٢٤(١)، ص ص٢٣٨-١٨٩.

أزهار محمد مجيد السباب (٢٠١٦). العبء المعرفى وعلاقتة بالسعة العقلية وفقًا لمستوياتها لدى طلبة الجامعة، مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية العدد السادس.

أسماء السيد محمد، شيماء أسامه محمد، مى حسين أحمد، هند أحمد عباس (٢٠١٧). تكنولوجيا التعليم الالكترونى "بيئات واستراتيجيات"، دار النهضة العربية، القاهرة.

أسماء عبد المنعم محمد المهمر (٢٠١١). فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب فى تنمية التحصيل المعرفى لدى طلاب كلية التربية النوعية بطنطا، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، العدد٤٣.

أمال ربيع كامل محمد (٢٠٠١). أثر استخدام استراتيجيتى الاستقصاء التعاونى والتعلم التنافسى الجمعى على التحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات المعلمات بالتعليم الاساسى، مجلة التربية العلمية، ٤(٢)، ص ص٧٠-٤٣.

بثينة عبد الخالق إبراهيم (٢٠١٢). تأثير اسلوب التعلم التنافسى فى التحصيل المعرفى والأداء المهارى والانجاز لفاعلية رمى القرص، مجلة الفتح، ع٥٠

تغريد طرابيش على (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب فى التحصيل الدراسى والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طالبات الصف الرابع الابتدائى، مجلة كلية التربية أسيوط، ٣٢(٣)، ص ص ٦٦٤-٦١٤.

تغريد طربريش على الجهنى (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب فى التحصيل الدراسى والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طالبات الصف الرابع الابتدائى، مجلة كلية التربية بأسيوط، ٣٢ (٣).

حمدى أحمد محمود حامد (٢٠١٥)، استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب كويست فى مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير العلمى لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد٧٤.

خيرية رمضان سيف (٢٠٠٤). فعالية التعلم التعاونى الجمعى والتعلم التنافسى الجمعى فى تحصيل الهندسة فى الصف الأول الثانوى بالكويت، مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس، ع ٩٤، ص ص ٧٨-٥١.

داليا محمد نبيل توفيق السيد، إيمان محمد مكرم مهند (٢٠١٥)، فعالية استراتيجية الرحلات المعرفية للإرتقاء بمستوى تحصيل وأداء طالبات دبلوم ومراكز مصادر التعلم فى مقرر مصادر التعلم والمعلومات واتجاهاتهن نحو هذه الرحلة، مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية، ٢١(١).

رافعه رافع الزغبى (٢٠١٣). انهماك الطلبة فى تعلم اللغة الانجليزية وعلاقته بكل من علاقة الطلبة بمعلمى اللغة الانجليزية واتجاهاتهم نحو تعلمها، المجلة الاردنية فى العلوم التربوية، ٩(٢)، ص ص ٢٢١-٢٤١

رائد عواد حسين راشد الظيفرى (٢٠١٧). أثر استخدام محررات الويكى (التعاونية والتنافسية) فى تحصيل مادة الاجتماعيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٨ (١)، ص١٩-١.

رشا هاشم عبد الحميد محمد (٢٠١٧). فعالية استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب فى تدريس الهندسة لتنمية البراعة الرياضية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، مجلة تربويات الرياضيات، ٢٠ (٣).

رشدي فام منصور (١٩٩٧) : حجم التأثير الوجه المكمل للدلالة الإحصائية ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، المجلد السابع ، العدد ١٦ ، ٥٧- ٧٥.

زينب محمد أمين (٢٠١٥). المستحدثات التكنولوجيه، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة، القاهرة.

شريف سالم يتيم (٢٠١٣). الانخراط فى التعلم، اصدارات إثرائية مقدمة للمؤتمر التربوى السنوى ٢٦، مملكة البحرين.

صبحى شعبان على شرف (٢٠١٢). الإنهماك الطلابى فى الحياة الجامعية: دراسة لآراء الطلاب فى كلية التربية جامعة المنوفية، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ع ٤٦، ص ص٢٥٨-١٨٦.

صلبي مكلف حسن (٢٠١٣). فاعلية أنموذج بايبي البنائي في تحصيل طلاب المرحلة الإعدادية في مادة الجغرافية، مجلة كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، العدد١٠.

طلال السيد حسن عبد الجواد (٢٠١٦). فاعلية استخدام أساليب التعلم التنافسى فى تعلم بعض المهارات الأساسية لكره القدم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، بحوث التربية الرياضية، ٥٤(١٠٠)، ص ص١٥٦-١٣٤.

عاصم محمد إبراهيم عمر (٢٠١٤). أثر استخدام الويب كويست فى تدريس العلوم على تنمية التنور المائى والانخراط فى التعليم لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٠ (٣). ص ص ١- ١٠٩.

عبد الرحمن بن ابراحهيم فريح (٢٠١٨). اثر استخدام الرحلات المعرفية والمجموعات التعاونية على الاتجاه وامتلاك مكونات التعلم المنظم ذاتيًا وتحصيل وحدة المعادلات والمتباينات لطلاب الصف الثانى المتوسط دوى الانماط المعرفية المختلفة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، ١٩(١)، ص ص١٠١-٦٧.

عبد العزيز طلبة (٢٠١٠). الرحلات المعرفية عبر الويب " إحدى استراتيجيات التعلم عبر الويب، مجلة التعليم الالكترونى، جامعة المنصورة، العدد الخامس.

عصام محمد عبد القادر (٢٠١٦). اجرائية استراتيجيات التعلم التعاونى، الاسكندرية ، دار التعليم الجامعى.

علا السعيد عليوه فودة (٢٠١٧). تأثير إستخدام التعلم التنافسى على مستوى أداء بعض مهارات العاب القوى للأطفال من (١١-١٠) سنة، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان، عدد اكتوبر الجزء الثانى، ص ص١٦٠-١٤٣.

على على عبد التواب (٢٠١٣). أثر اختلاف نمط المحاكاة (ثنائى الأبعاد- ثلاثى الأبعاد) وأسلوب التعلم (تعاونى-تنافسى) فى العاب الفيديو على التحصيل الرياضى وتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، ٣٧(٣)، ص ص٤٨-١٢.

عمرو جلال الدين أحمد (٢٠٠٦). فاعلية استخدام التعلم التعاونى فى تنمية مهارات تصميم مواقع الانترنت التعليمية لدى معلمى الحاسب الالى بالمعاهد الأزهرية واتجاهاتهم نحوها، مجلة جامعة الأزهر، كلية التربية، ٢ (١٣١)، ص ص١٧٩-١٠٩.

فارس راتب الأشقر (٢٠١١). فلسفة التفكير ونظريات فى التعليم والتعلم، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن.

قدور براهيمى (٢٠١٧). تأثير استخدام التدريس التعاونى والتنافسى للكشف عن المتفوقين من تسع إلى عشر سنوات فى المجال النفس حركى، مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، ١٨(٤)، ص ص ٥٩٣-٥٧٧.

ماجد عبد الرحمن السالم (٢٠١٧). فاعليةة الرحلات المعرفية عبر الويب فى زيادة التحصيل الدراسى والدافعية فى مقرر استراتيجيات التدريس والتعلم لدى الطلاب الصم وضعاف السمع بالمرحلة الجامعية، رسالة التربية وعلم النفس، السعودية، العدد ٥٩، ص ٣٤-١٧.

محمد جابر خلف الله (٢٠١٦). فاعلية استخدام التعلم التشاركى والتنافسى عبر المدونات الالكترونية فى إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم (مستقلين- معتمدين) مهارات توظيف تطبيقات الجيل الثانى للويب فى التعليم، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، ع٧٠، ص ص٣٠٤-٢٠٣.

محمد حسن أحمد بسيونى (٢٠١٥). أثر أسلوب التعلم التنافسى فى تحسين مهارات القراءة الناقدة لدى طلبة الصف السابع الأساسى فى الاردن، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، ٢١(٤)، ص ص١٤٣- ١٠٩.

محمد عبد السميع رزق (٢٠٠٩). تقييم مهارات ما وراء التعلم وعلاقتها بقوة السيطرة المعرفية والتحصيل الدراسى لدى طلاب المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ٧١ (٢)، ص ص ٥٨-١١٦.

محمد عطيه خميس (2011). الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الالكترونى، القاهرة دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

محمد عطيه خميس (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوى فى تكنولوجيا التعليم، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

محمد ناصر سليمان البيعى (٢٠١٦). أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب فى تنمية مهارات استخدام المكتبات الرقمية لطلاب الدبلوم التربوى بكلية التربية والعلوم واتجاهاتهم نحوها، مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية، ٢٢(٣).

مروان بن على الحربى (٢٠١٥). الانهماك بالتعلم فى ضوء اختلاف العبء المعرفى ومستوى العجز المتعلم ورتبة السيطرة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، ٢٧(٣).

مها بنت محمد العجمى (٢٠٠٣). أثر اتجاه طالبات كلية التربية للبنات بالأحساء نحو اسلوب التعلم المفضل (التعاونى- التنافسى- الفردى) على التحصيل الدراسى، مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس، ع٨٦، ص ص٢٤٥-١٨١.

مى كمال موسى دياب (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب فى تنمية مهارات الفهم التاريخى لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد٧٦.

نبيل جاد عزمى (٢٠١٤). بيئات التعلم التفاعلية، دار الفكر العربى، القاهرة.

نجلاء محمد فارس، عبد الرؤوف محمد إسماعيل (٢٠١٧). التعليم الالكترونى "مستحدثات فى النظرية والاستراتيجية"، عالم الكتب، القاهرة.

نرمين مصطفى حمزة (٢٠١٥). أثر استراتيجية الرحلات المعرفية على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفى والتحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات المرحلة الاعدادية، المجلة التربوية، سوهاج، ج٤٢، ص ص٧٣٩-٦٨١.

نرمين مصطفى حمزة الحلو (٢٠١٥). أثر استراتيجية الرحلات المعرفية على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفى والتحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية، المجلة التربوية، ج٤٢.

ولاء احمد عباس مرسى رشوان، نادية السيد الحسينى، وليد يوسف محمد، زيننب محممد العربى (٢٠١٦). التفاعل بين بيئتى التعلم الالكترونى التشاركية والفردية وأثره على التفكير الناقد والدافعية للإنجاز والإنغماس فى التعلم لدى الطلاب المتفوقين دراسياً الناشطون والمتأملون، دراسات تربوية واجتماعية، ٢٢(٢)، ص ص٦١٧- ٧٠٢

وليد يوسف محمد، داليا شوقى كامل (٢٠١٢). أثر التفاعل بين استراتيجيتين للتعلم المدمج " التقدمى والرجعى" ووجهتى الضبط فى إكساب مهارات التصميم التعليمى للطلاب المعلمين بكلية التربية وانخراطهم فى بيئة التعلم المدمج، مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، العدد السابع والعشرون، الجزء الثالث، يوليو.

ياسر محمود فوزى، خالد أبو المجد (٢٠١٣). استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم التنافسى كمدخل لتحسين الأداء فى مجال تشكيل الحلى المعدنية، مجلة العلوم التربوية، ٢١(١)، ص ص٣٤٢-٢٩٩.

ثانيًا: المراجع الأجنبية :

Abdillah, Rifki, Maswani (2015). "ATSAR ITBAA' MADKHAL AL-TA'ALLUM ALTA'AWUNIY FII TA'LIIM AL-NAHW" ARABIYAT : Jurnal Pendidikan Bahasa Arab dan Kebahasaaraban [Online], Volume 2 Number 1 (30 Juni 2015).

Aqel Magdy s. , El Alem Tasnim (2016). The Impact of Using Webquest on Developing Websites Design Skills Among Faculty of Education Students, Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME), Volume 6, Issue 6 Ver. VI (Nov. - Dec. 2016), PP 30-37.

Aydoan A. Y., Özpinar. , Gökçe S. (2017). Use of WebQuests in Mathematics Instruction: Academic Achievement, Teacher and Student Opinions, Universal Journal of Educational Research 5(9): 1554-1570.

Brewer, R., Anthony, L., Brown, Q., Irwin, G., Nias, J., Tate, B. (2013). Using Gamification to Motivate Children to Complete Empirical Studies in Lab Environments. In: 12th International Conference on Interaction Design and Children, pp. 388–391.

Cantador I., Conde J. M. (2010). Effects of Competition in Education: A Case Study in an E-Learning Environment

Halat E.- Karakuş F. (2014). Gender and Webquests Design in the pre-Service Social Studies Teacher Education, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eitim Fakültesi Dergisi, 22 (2014) 248-260.

https://www.semanticscholar.org/paper/Effects-of-Competition-in-Education

Jwaifell M. , Al-Mouhtadi R. & Aldarabah I. (2015). Effectiveness of Web Quest in Enhancing 4th Grade Students' Spiritual Intelligence, World Journal of Education, Vol. 5, No. 2.

Kusdaryani Wiwik, Wijayanto and Buchori Achmad (2017). Active Learning Strategy and WebQuest Prototypein the Entrepreneurship Psychology Cou

Lasaten R. C. (2017). Development and Validation of WebQuests in Teaching Epics, Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research, Vol. 5, No. 2, May.

Luisa Maria Renau and Pesudo Marta (2016). Analysis of the implementation of a WebQuest for learning English in a secondary school in Spain, International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), 2016, Vol. 12, Issue 2, pp. 26-49.

Olson Joshua L. (2008). A Literary Review ofEngaged Learning and Strategies That Can be Used in Planning and Implementing Instruction That Engages Students in the. Learning Process. MS Education -Professional Development Concentration, University of Wisconsin-Stout Menomonie, WI.

Ragheb Evon El khateeb (2012). The Impact of Using WebQuests on the Palestinian Seventh Graders' English Reading Comprehension Skills and their Attitudes towards WebQuest, the Master Thesis, in the Curriculum & English Teaching Methods Department, Faculty of Education - in Partial .

Reguras L. M., Verdu E., and Jesus M., (2009). Effect of Competitive E-Learning Tools on Higher Education Students: A Case Study, Published 2009 in IEEE Transactions on Education.

rses, International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973-4562 Volume 12, Number 19 (2017) pp. 8071-8075.

Saeed Aisha Al-Shamisi (2016). The Effect of WebQuests on Grade 11 Reading Comprehension and Student Perceptions of WebQuests, American International Journal of Contemporary Research, Vol. 6, No. 1; February.

Savitri Irma Sadikin (2016). The use of webquest for teaching english vocabulary in an efl young learners context, PROSIDING ICTTE FKIP UNS 2015 ISSN: 2502-4124 Vol 1, No. 1, Januari.

Seitkazya P. B., Toleubekovaa R. K. , Amanovaa A. K., Tashetova A. A., Galiya and Shnar S. Demissenova (2016). A Web-Quest as a Teaching and Learning Tool, EJME — Mathematics Education 2016, Vol. 11, NO. 10, 3537-3549.

Suleiman Z. AL-E. (2014). Effectiveness of Web Quest Strategy in acquiring geographic concepts among eighth grade students in Jordan, International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), Vol. 10, Issue 4, pp. 31-46.

Unal Z., Bodur Y., & Unal A. (2012). Choosing or designing the perfect webquest for your learners using a reliable rubric. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 12(2), 209-231.

Zhongyun J. (2015). An Experimental Webquest-based Teaching Platform for Network Interconnection Course, International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, Vol. 1, No. 3, August.