الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لتنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدي تلاميذ المرحلة الأعدادية.

ملخص رسالة ماجستير مقدمة من

الباحثة / إيمان ربيع متولي العساس

المدرس المساعد العلوم التربوية والنفسية – كلية التربية النوعية – جامعة دمياط

1442 - 2021

المقدمة :

إذا كان ذلك العصر الذي نعيش فيه يطلق عليه عصر المعلومات والتكنولوجيا ؛ فمن مسلماته ضرورة الإستعانة بما تتمخض عنه هذه التكنولوجيا من تطورات في العملية التعليمية من أجل تحقيق أهداف التعليم ومن أهمها : دمج الإنترنت بالعملية التعليمية . حيث زاد الإهتمام بشبكة الإنترنت لخدمة العملية التعليمية حول العالم، ولكن كانت البداية مقتصرة علي النص فقط، ولكن مع هذا التطور التكنولوجي الهائل تغيرت في طرق العرض لها لتشمل البث الصوتي، الفيديوهات التعليمية ، الألعاب التشاركية (فريج بن سعيد ، 2012، 411).

وإنطلاقا من ذلك كان لابد من تطوير إستراتجيات وأساليب تربوية والوصول إلي إستراتجيات حديثة تساعد وتمكن من النهوض بالطالب وجعله محور العلمية التعليمية الرئيسي وتوجيهه للحصول علي المعلومات عبر الإنترنت من أجل الحصول عليها بأقل وقت وجهد ممكن في ظل توافر بيئة تعليمية نشطة تزيد من تحصيله ، وكان من بين هذه الإستراتجيات إستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب " Web Quest" التي جمعت بين التخطيط التربوي المحكم والإستعمال المقنن لشبكة المعلومات الدولية" الإنترنت" لتنظيم عملية الإبحار والبحث
(محمد محمد ، 2005، 66) .

وترجع هذه الإستراتجية إلي كلاً من دودج وزميله مارش اللذان أطلقا فكرة الرحلات المعرفية عبر الويب لأول مرة عام 1995 كإستراتجية تستند للبحث والتقصي وتنمية القدرات الذهنية لدي المتعلمين وتعتمد علي المصادر الإلكترونية علي مواقع الإنترنت.

وتعد النظرية البنائية إحدي النظريات التي تحاول حل مثل هذه الأمور حيث لا تدعو إلي تطوير معارف المتعلم ومهاراته فحسب ؛ بل تدعو أيضاً إلي معرفة كيف يتعلم وكيف يفكر وذلك يأتي متماشياً مع العصر الذي نعيش فيه . لذا نجد الكثير من التربويين ينادون بضرورة إستناد عملتي التعليم والتعلم إلي مبادئ تلك النظرية (Gurol , 2011, 390) .

ومن هنا زاد التوكيد علي الحاجة للتأمل كجزء رئيسي في عملية التعليم ، حيث أنه من خلال التأمل لا يتوقع من الطالب أن يمارس مهارات التفكير التأملي كجزء من دراسته في المناهج الدراسية فحسب بل أيضا يتوقع منه أن يتأمل تعلمه وتنمية مهاراته وقدراته إلي أن ينتهي به المطاف إلي إصدار الأحكام المتأنية .ومن هذا المنطلق أصبحت فكرة تنمية التفكير التأملي أحد الأهداف للتربية عامةً والتربية العلمية خاصةً وأحد الأهداف الرئيسية لبرجماتية Dewey الذي

وصفه بأنه ذلك التدارس النشط والمستمر والمتأني أو أي شكل مفترض من المعرفة علي ضوء الأسس التي تدعمها والتوصل للإستنتاجات التي تميل إليها .(Basol&Gencel ,2013 , 941).

مشكلة البحث وتحديدها:

علي الرغم من عمليات تطوير العملية التعليمية المبذولة في النظم التعليمية إلا أنها لا تزال تعتمد علي الحفظ والتذكر الذي يتسم بالإسترجاع والتعرف دون الإهتمام أو التأكيد علي العمليات العقلية العليا ، هذا إلي جانب ما أثبتته نتائج عديد من الدراسات والبحوث مثل دراسة توكل الجمل (2016) ، رحاب خليفة (2016) ، هبة إبراهيم (2017) ، أميرة حمدي (2017) ، فيفيان عزيز (2020) من وجود قصور في مهارات التفكير عموماً ومهارات التفكير التأملي بشكل خاص لدي طلاب المراحل الدراسية المختلفة . وأوصت هذه الدراسات والبحوث بضرورة تنمية تلك المهارات لديهم من خلال إستخدام مداخل وإستراتجيات حديثة .

وبالرغم من تزايد إقبال الطلاب علي شبكة الإنترنت ؛ إلا أن إستخدامها ما زال يقتصر علي تصفح المواقع الإجتماعية مثل Facebook و twitter؛ وأن إقتراح طرق أصيلة للتدريس تدمج هذه التكنولوجيا في التعليم قد إستمر فترة طويلة بغية إستخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية ، إلي أن تم إقتراح الرحلات المعرفية عبر الويب كإحدي الإستراتجيات التدريسية الجيدة والفعالة التي تجمع بين التخطيط التعليمي من جهة والإستخدام المنظم والعقلاني لشبكة المعلومات الدولية " الإنترنت" من جهة أخري (غسان قطيط ، 2015 ، 15) .

وبالرغم من الدراسات التي دعت وأشارت إلي فاعلية إستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب ؛ إلا أن الواقع الحالي لتدريس الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وغيره من المقررات الدراسية ما زال يعتمد علي الطرق التقليدية حيث يتم التركيز فيها علي نقل المعلومات بدلاً من التركيز علي توليدها وبالتالي ترتب علي ذلك أن إقتصر دور المتعلم علي الإستماع فقط ودور المعلم علي التلقين ، وهذا يعني غياب دور الطالب في العملية التعليمية وإقتصار دوره علي إسترجاع ما هو مطلوب منه في الإختبارات فقط مما يحرمه من ممـــارسة مهـارات التفكيـــر بشكل عـام ومهـارات التفكير التـأملي بشكل خاص(نايفة قطامي ، 2014 ، 51).

لذا تتحدد مشكلة البحث في قصور أساليب التدريس الحالية المستخدمة في تدريس مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير التأملي لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ولعلاج هذه المشكلة **يسعي البحث للإجابة عن الأسئلة التالية:**

- مامهارات التفكير التأملي التي يمكن تنميتها لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من خلال مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات؟
- ما ملامح التصور المقترح لوحدتي " مواقع الويب " و" مدخل للغة الجافا" في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات المقررة علي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بعد إعادة صياغتها بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب ؟
- ما فاعلية الوحدتين المختارتين في تنمية التفكير التأملي في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي؟
- ما فاعلية الوحدتين المختارتين في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي؟
- مامديالعلاقة الإرتباطية بين التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي؟

أهداف البحث:

- **هدف البحث الحالي إلي :**
- تحديد مدي فاعلية إستخدام إستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية التفكير التأملي في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من خلال مقياس التفكير التأملي الذي أعدته الباحثة لذلك.
- تحديد مدي فاعلية إستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من خلال الإختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة لذلك.
- تحديد العلاقة الإرتباطية بين التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لطلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات .

أهمية البحث:

- يعد هذا البحث إستجابةً لمناداة التربويين في الوقت الحالي بمواكبة التطورات الحديثة في التدريس ، والإستعانة بإستراتجيات حديثة تجمع بين التخطيط التعليمي والتوظيف المقنن لشبكة المعلومات الدولية.
- إبراز الحاجة إلي أهمية إستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس .
- يقدم دليلاً للمعلم وفقاً لإستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب عند تدريس الكمبيوتروتكنولوجيا المعلومات والإتصالات .

- مسايرة البحث للإتجاهات الحديثة في التدريس وما ينادي به خبراء التربية بضرورة توظيف الطرق الحديثة التي تنمي مهارات التفكير العليا.
- تصميم موقع تعليمي للرحلات المعرفية عبر الويب لوحدتي "مواقع الويب "و"مدخل للغة الجافا "من مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لطلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ؛ قد يسهم في الإستفادة منه في موضوعات أخري .

حدود البحث:

إلتزم البحث الحالي بالحدود الآتية:

- مجموعة من طالبات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدرسة دقهلة الإعدادية بنات .
- إقتصار التجريب علي وحدتي مواقع الويب ومدخل للغة الجافا والمقررتين علي طالبات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات بإستخدام إستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب .
- مدرسة دقهلة الإعدادية بنات – مركز الزرقا– محافظة دمياط .

مصطلحات البحث:

- **الرحلات المعرفية عبر الويب**(Cognitive Trips across the Web) :

تعرف الرحلات المعرفية عبر الويب بأنها توظيف الإنترنت في الغرفة الصفية من قبل الطلبة بشكل نشط، حيث يُترك المجال للطلبة التقصي عبر مهمات وأنشطة، تشجع الطلبة على العمل والتفكير، بشكل فردي وجماعي، مستفيدين من إمكانات ومصادر الإنترنت الكبيرة والكثيرة أيضا(غسان قطيط ، 2015، 50) .

وتُعرف إجرائياً بأنها عبارة عن مواقع تعليمية علي شبكة الإنترنت مقننة ومحددة من قبل الباحثة بما يتناسب مع طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وبما يشجع علي العمل التعاوني ويوفر الوقت والجهد وينمي مهارات التفكير التأملي بدلاً من حفظ وإستظهار المعلومات ويتم السير فيه وفقا لخطوات محددة .

- **التفكير التأملي** (Reflective thinking) :

يعرف التفكير التأملي بأنه عملية ذهنية نشطة واعية حول اعتقادات وخبرات الفرد بحيث يتمكن من خلالها الوصول إلى النتائج والحلول لمشكلات تعترضه (جولدن هلفش ، 2013 ، 100).

ويُعرف إجرائياً بأنه التفكير الذي يتأمل فيه الطالب الموقف الذي أمامه ، ويحلله إلى عناصره ، ويرسم الخطط اللازمة لفهمه بهدف الوصول إلى النتائج التي يتطلبها الموقف ،

وتقويم النتائج في ضوء الخطط الموضوعة ويقاس من خلال مقياس التفكير التأملي الذي أعدته الباحثة .

- **التحصيل الدراسي (** Academic achievement**):**

يعد التحصيل الدراسي ناتج ما يحدث داخل المؤسسة التعليمية من عمليات تعلم متنوعة ومتعددة لمهارات ومعارف وعلوم مختلفة تدل علي نشاطه العقلي المعرفي ، فالتحصيل يعني أن يحقق الفرد لنفسه في جميع مراحل حياته المتدرجة منذ الطفولة وحتي المراحل المتقدمة من عمره أعلي مستوي من العلم والمعرفة (لمعان مصطفي ، 2016 ، 222) .

ويُعرف إجرائياً بأنه مقدار ما إكتسبه طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من معلومات خلال دراستهم لوحدتي "مواقع الويب" و"مدخل للغة الجافا " من مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالاتبإستخدامإستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الإختبار التحصيلي المعد لذلك من قبل الباحثة.

أدبيات البحث :

المحور الأول : التعلم الإلكتروني (E- Learing) :

أولا : مفهوم التعلم الإلكتروني (E- Learing**) :**

لقد أصبح التعلم الإلكتروني من أكثر القضايا التي تشغل فكر وإهتمام التربويين المهتمين بمجال تكنولوجيا التعليم ، مما دفعهم إلي إجراء عديداً من الدراسات والأبحاث للبحث عن ماهية التعليم الإلكتروني ، وأهميته ، وأنواعه ، وأهدافه ، وقد تعددت تعريفات التربويين لمفهوم التعليم الإلكتروني منها علي سبيل المثال لا الحصر :

تعريف (طارق عامر ، 2007، 356) التعلم الإلكتروني بأنه:" نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الإنترنت في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية ".

وعرفه(مجدي عقل ، 2007 ،20) بأنه :" ذلك النوع من التعليم الذي يطبق تكنولوجيا المعلومات في عملياته ".

كما عرفه (حسن دومي و قسيم الشناق ،2008، 171) بأنه :" تعلم الطلاب من خلال الوسائل الإلكترونية مثل الإنترنت والشبكات المحلية والأقراص المدمجة وجهاز عرض البيانات "

وعرفته (روجينيا محمد ، 2011 ، 187) بأنه :" طريقة للتعليم بإستخدام آليات الإتصال الحديثة من حاسوب وشبكات ووسائط متعددة من صوت ،وصوره ،ورسومات ، وآليات بحث ، ومكتبات إلكترونية كما يعرفه بأنه إستخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للطالب بأقصر وقت وأقل جهد وأكثر فائدة .

ثانيا: أنواع التعلم الإلكتروني :

يفرق كلاً من (عبد الله الموسي، 2005 ، 220)، (سعدية الأحمري ، 2015، 4 : 32) بين أنواع التعلم الإلكتروني حيث قسما أنواع التعلم الإلكتروني إلي نوعين وهما :

1- التعلم الإلكتروني المباشر والمتزامن (Synchronous E- Learing) :

وهو ذلك النوع من التعلم الذي يتم توظيف الإنترنت فيه في تقديم المحتوي التعليمي للطالب، وتتاح من خلاله فرصة التفاعل النشط مع كلاًمن المحتوي ، والمعلم ، والزملاء ، ويمكم تقسيم ذلك النوع من التعليم الإلكتروني إلي :

أ - التعلم القائم علي الشبكة المحلية (Local Area NetWork – LAN).

وهو ذلك النوع الذي يتم فيه توظيف الشبكة المحلية في عملية التعليم وتقديم المحتوي .

ب - التعلم القائم علي الشبكة العالمية (World Area NetWORK – WAN).

وهو ذلك النوع الذي يتم فيه توظيف الشبكة العالمية في عملية التعليم وتقديم المحتوي .

وبالتالي فإن من إيجابيات ذلك النوع من التعليم (التعلم الإلكتروني المباشر والمتزامن) أن الطالب يستطيع الحصول علي التغية الراجعة المباشرة من المعلم .

2- التعلم الإلكتروني (غير مباشر) و(غير متزامن) (ASynchronous E- Learing) :

ويحصل فيه الطالب علي حصص أو دورات تعليمية وفق برنامج دراسي مخططاً له يتم فيه تحديد الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروف الطالب عن طريق توظيف بعض أساليب التعلم الإلكتروني مثل (البريد الإلكتروني – أشرطة الفيديو – الأقراص الممغنطة) وبرمجيات الحاسب مثل(برمجيات المحاكاه – وبرمجيات التدريس الخصوصي) وأنظمة إدارة التعلم) (LMS ، وبالتالي فإن ذلك النوع من التعليم يعتمد علي الوقت الذي يقضيه الطالب للوصول إلي المهارات التي تهدف إليها الحصة التدريسية أو الدورة التدريبية ، ويتيح هذا التعليم التفاعل مع المحتوي دون التفاعل مع المعلم أو المدرب والزملاء .

ثالثا : مميزات التعلم الإلكتروني :

للتعلم الإلكتروني مميزات عديدة والتي منها كمـاحــددها(همام النباهين ، 2005 ، 22) ،(Cavell , 2006, 15) ما يلي :

1) العمل علي تشجيع التعليم الذاتي، ويدعم نشر مفهوم أوسع عن التعليم المستمر .
2) يسهم في زيادة فاعلية المدربين والمتدربين، والإستفادة من المعلومة في أي وقت ومكان.
3) يساعد المدربين والمعلمين علي إعداد المواد التعليمية الجيدة، والإستفادة من التقدم التكنولوجي في تحقيق جودة العملية التعليمية .
4) تجاوز قيود الزمان والمكان في العملية التعليمية.
5) المساهمة في تبادل وجهات النظر المختلفة بن الطلاب .
6) سهولة التواصل مع المعلم خارج أوقات العمل الرسمية .
7) إمكانية التنوع في أساليب التدريس مما يؤدي إلي تحسين العملية التعليمية وجودة التعليم.
8) سهولة وتعدد طرق تقييم الطلاب وتقديم التغذية الراجعة لهم .
9) تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم .
10) الإستفادةالقصوي من الزمن .

ونظرا لأهمية التعلم الإلكتروني فقد أجريت له العديد من الدراسات منها علي سبيل المثال:

دراسة يوسف الطاهر (2016): بعنوان واقع التعليم الإلكتروني بمدارس التعليم العام بولاية الخرطوم ، والتي هدفت إلي التعرف علي وجهة نظر معلمي مدارس التعليم العام بولاية الخرطوم نحو مدي إستخدام أساليب وطرق التعليم الإلكتروني وأدواته والوقوف علي الصعوبات التي تواجه المعلمين عند إستخدامهم التعليمي الإلكتروني ، وطبقت علي عدد (105) معلماً ومعلمة من المدراس الحكومية النموذجية والخاصة والجغرافية ، وتوصلت نتائجها إلي ضرورة توفير تقنيات متعددة خاصة بالتعليم الإلكتروني في المدارس.

ونجد كذلك كدراسة فيصل سعود (2017): بعنوان دور الإدراة المدرسية في تفعيل التعليم الإلكتروني المدمج في مدارس التعليم العام بدولة الكويت ، حيث هدفت إلي التعرف علي دور الإدراة المدرسية في تفعيل التعليم الإلكتروني في مدارس التعليم العام بدولة الكويت من وجهة نظر

المعلمين ، وأظهرت النتائج أن محور الرقابة المدرسية كان في في المرتبة الأولي يلاه محور التخطيط المدرسي ثم التنظيم المدرسي وأخيرا محور إتخاذالقرارت المدرسية .

كذلك دراسة (2017) Baghzou Sabrinaبعنوان :

EFL Teachers . Attitudes Towards The Implementation Of E- Learing، حيث هدفت للتعرف علي آراء معلمي اللغة الإنجليزية في المدارس الثانوية من أجل تحديد مواقفهم تجاه دمج التعلم الإلكتروني في المواد التي يدرسونها، وتحديد العوامل المختلفة المؤثرة فيها. وكشفت نتائج هذه الدراسة أن لدى المعلمين موقفاً إيجابياً تجاه فعالية التعلم الإلكتروني المحتملة في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، كما أن الدراسة كشفت أن مستوى إستخدام التكنولوجيا لدى المعلمين هو أهم العوامل التي تؤثر على إستخدام المعلمين للتقنيات وتتحكم في مواقفهم تجاه تطبيق التعلم الإلكتروني.

المحور الثاني:الرحلات المعرفية عبر الويب Cognitive trips across the web

.

أولا : مفهوم الرحلات المعرفية عبر الويب:

تعددت وجهات النظر والدراسات التي تناولت الرحلات المعرفية عبر الويب ومن ثم تعددت المسميات الخاصة بها مثل : الويب كويست ، رحلات التعلم الإستكشافية ، تقصي الويب.

والرحلة المعرفية عبر الويب إستراتجية تعليمية جديدة تهدف لتقديم نظام تعليمي جديد للطلاب يمكن إستخدامه في جميع المراحل الدراسية والمقررات الدراسية والتخصصات تعتمد علي عمليات البحث في شبكة الإنترنت ، حيث يمكن أن تكون مجموعة صفحات أو صفحة ذات روابط تشعبية وآليات التواصل السريع بين المعلم والمتعلم وبين المتعليمين أنفسهم بهدف الوصول السريع للمعلومات بأقل وقت وجهد ممكن.(MacGregor&Lou , 2005, 23) .

ويعرف كلاً من (Dogru&seker , 2012 , 96) الرحلات المعرفية عبر الويب علي أنها إحدي طرائق التدريس التي يستخدمها المعلم، ومن خلالها يؤدي الطالب الأنشطة المطلوبة منه القائمة علي البحث من علي الإنترنت وبالتعاون أيضاً مع زملاؤه ، ومن خلال التعاون والمشاركة القائمة بين الطلاب وبعضهم ويؤدي ذلك إلي تنمية التفكير في موضوع البحث بشكل ناقد مما يؤدي إلي تنمية المهارات الذهنية لديهم .

ثانيا: أنواع الرحلات المعرفية عبر الويب :

يمكن التفريق بين مستويين أو نوعين للرحلة المعرفية عبر الويب كما ذكرتها (تغريد الجهني ، 2016 ، 626) كما يلي:

1- الرحلة المعرفية قصيرة المدي :Short term congnitive trip

يبلغ مداها الزمني من حصة واحدة إلى أربع حصص، وغالباً ما يكون الهدف التربوي منها هو الوصول إلى مصادر المعلومات، فهمها وإسترجاعها. وعادةً تكون هذه الرحلة المعرفية مقتصرة على مادة واحدة. وقد تقدم نتائج الرحلة المعرفية قصيرة المدي في شكل بسيط: مثلا في شكل لائحة بعناوين المواقع.

غالباً ما يستعمل هذا النوع من الرحلات المعرفية عبر الويب مع المبتدئين غير المتمرسين على تقنيات إستعمال محركات البحث. وقد يستعمل أيضاً كمرحلة أولية للتحضير للرحلة المعرفية طويلة المدى.

2- الرحلة المعرفية طويلة المدى Long term congnitive trip:

على العكس من الرحلة المعرفية عبر الويب قصيرة المدى، فإن عمر الرحلة المعرفية طويلة المدى يتراوح ما بين أسبوعاً وشهراً كامل، وهي تتمحور حول أسئلة تتطلب عمليات ذهنية متقدمة كالتحليل، والتركيب، والتقويم إلخ ويقدم حصاد الرحلة المعرفية طويلة المدى في شكل عروض شفوية أو في شكل بحث ، ورقة عمل للعرض على الشبكة. وقد تتطلب هذه العروض، إضافة إلى الإجابة على الأسئلة المحورية للمهمة، التحكم في أدوات حاسوبية متقدمة كبرامج العرض مثل باوربوينت، أو برامج معالجة الصور، لغة الترميز HTML، أو برامج تطوير التطبيقات المتعددة الوسائط .

ثالثا: العناصر المكونة للرحلة المعرفية عبر الويب :

تتضمن الرحلة المعرفية عبر الويب بمستوييها القصير والطويل ستة عناصر أساسية كما ذكـــرها كلا من :(March , 2007, 11) ، (وليد الحلفاوي، 2011، 84-85) (Gordaliza, 2012 , 371-376)، (ليلي الجهني ، 2012 ، 13) وهي :

- المقدمة **:Introduction**تعتمد هذه المرحلة بشكل كبير على الخبرات والمعارف والمهارات المتوفرة مسبقًا لدى المتعلمين، ويتم فيها التمهيد للدرس وإعطاء فكرة واضحة عن الموضوع وعناصره، وقد يحاول المعلم بطريقة ضمنية تقديم بعض المصطلحـــات الجديدة، لإعداد المتعلمين للدرس، وهنا ينبغي القول بأن هذا الجزء يجب أن يتمتع بالتشويق.

- المهمة :**Tasks** هي أساس الرحلة المعرفية عبر الويب والجزء الرئيسي فيها،ويجب إعدادها بشكل جيد ومتكامل ومحفز للطلاب، فبعد إثارة إهتمام المتعلم وتشويقه يتم إعطاؤه وصفًا دقيقًا لما يتوقع منه إنجازه في نهاية الرحلة المعرفية.
- المصادر **Recourses**: في هذه المرحلة سيقدم المعلم للمتعلمين مجموعة محددة ومنتقاة بعناية، ومناسبة لمستوى المتعلمين وخبراتهم، ومناسبة للغتهم الأم؛ وذلك لمساعدتهم على الإبحاروإتمام المهمة المطلوبة.
- العملياتProcesses**Processes**: وتسمى أيضًا بالإجراءات العملية أو الإجراءات التنفيذية أو النشاط، وفي هذه المرحلة يتم وصف خطوات العمل على الرحلة المعرفية وصفًا تفصيليًا خطوة بخطوة، وتحديد طبيعية العمل (فرديًا أو جماعيًا)، فإذا كان العمل (جماعيًا) يتم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات، وتوزيع العمل فيما بينهم، ورسم الخطوات المحددة الواضحة التي سيقوم بها كل طالب للوصول إلى تحقيق المهمة .
- التقويمEvaluation**Evaluation**: وهي مرحلة مهمة في الرحلات المعرفية عبر الويب؛ وتعتبر أدوات ووسائل التقويم التقليدية غير مناسبة لفلسفة الرحلات المعرفية عبر الويب؛ حيث يعد التقويم في هذه الرحلات المعيار الرئيسي لقياس المهارات التي سيتقنها المتعلم من خلال الأنشطة، ولذا ينبغي إتباع طرق التقويم الحديثة في ظل بيئات التعليم الإلكتروني، وبلورة المعايير التي سيتم إستخدامها لتقويم المنتج النهائي من هذه الرحلة (الحصاد) بشكل واضح، ويجب أن يكون المتعلم على دراية وعلم مسبق بهذه المعايير.
- الخاتمة:**Conclusion**تشتمل هذه المرحلة على ملخص لكل الخطوات السابقة في صورة عبارات تقريرية حول المهمة، وما تم إنجازه فيها، والمعلومات المرتبطة بها، ومدى إمكانية عمل إمتداد للأسئلة المطروحة، والبحث حولها من جديد في رحلة معرفية أخرى، ويجب على المتعلمين في هذه المرحلة وضع مجموعة من التوصيات حول الرحلة المعرفية، والنتائج التي توصلوا إليها من خلال عرض يتم إعداده من قبل المجموعة التي قامت بالمهمة، وعلى المعلم تذكيرهم بما قاموا به وتعلموه، وتشجيعهم.
- صفحةالمعلمTeacher Page**Teacher Page**: وهي عبارة عن صفحة منفصلة يتم إدراجها بعد تنفيذ الرحلة المعرفية؛ ليسترشد به معلمون آخرون نحو توظيف الرحلة المعرفية عبر الويب في فصول أخرى ، أو لتصميم رحلات معرفية لدروس أخرى، حيث يستطيع المعلم أن يذكر فيها خطة السير في الدرس، والنتائج المتوقعة بعد تنفيذ الدرس.

رابعا: الطالب والرحلات المعرفية عبر الويب :

توجد العديد من الأدوار والتحديات الجديدة للطلاب في الرحلات المعرفية عبر الويب كما أوضحها كلاً من :(نبيل عزمي ، 2014 ، 170) و(هانم محمد ، سامح إبراهيم، 2015 ، 28) وهي:

- توسيع آفاق المتعلم ومنحه فرصة إستكشاف المعلومة بدلاً من إستظهارها.
- زيادة الخبرات التعليمية للمتعلم ومساعدته في بناء معارفه وخبراته وتمكين الطالب من الإستخدام الجيد للتكنولوجيا المعلومات والإنترنت.
- تشجع علي العمل التعاوني الجماعي وتبادل الأفكار والخبرات مع زملاؤه.
- تعلم مهارات حياتية جديدة مثل الإستنباط والتعميم والإستنتاج.
- تمنح الطلاب إمكانية البحث فى نقاط محددة وبشكل متعمق ومدروس .
- تنمى للمتعلم مهارة البحث من جمع المعلومات وتفسيرهاوتحليلها.
- تنمى مهارات التعامل مع مصادر المعرفة المختلفة.
- توفير الوقت والجهد بتوجيه الطلاب وتكثيف جهودهم بإتجاه النشاط المحدد.
- مرعاة الفروق الفردية بين الطلاب .
- توفير جو من المتعة والتشويق وتعمل على جذب إنتباه الطلاب أثناء الإبحار عبر الويب

خامسا: المعلم والرحلات المعرفية عبر الويب :

يذكر (Lipscomp, 2003, 152-154) أن دور المعلم في الرحلات المعرفية عبر الويب يتمثل فيما يلي :

- إختيار الموضوع بدقة .
- قياس قدرة الطالب علي التعامل مع محركات البحث ، والتأكد من أن لديه الحد الأدني من التعامل مع شبكة المعلومات الدولية .
- تحديد الخبرات السابقة للطالب.
- وضع خطة أولية لإستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب ، يتم فيها تحديد دور كل طالب وإسناد المهمة لكل طالب في الرحلة ، وأيضا تحديد أقصي وقت يمكن أن تستغرقة الرحلة المعرفية عبر الويب .
- إنتقاء المصادر الإلكترونية التي سوف يتعامل معها الطالب في الرحلة المعرفية لتجنب الإبحار العشوائي الغير منظم.
- الإشراف والتوجيه والإرشاد للطلاب أثناء القيام بالرحلة المعرفية .

ونظرا لأهمية هذه الإستراتجية فقد تم إستخدامها في عديد من الدراسات والتي منها علي سبيل المثال:

دراسة (Gaskil et al(2006 : بعنوان Teaching by using Web quest on the achievement of high school students in the subjects of history and geology والتي هدفت لمعرفة أثر التدريس بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب علي تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادتي التاريخ والجيولوجيا ، وتوصلت نتائجها إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق البعدي للإختبار لصالح المجموعة التجريبية التي درست بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب ، ولا توجد فروق في مادة الجيولوجيا في الإختبار الخاص بها ، كما وجد أن الطلاب والمعلمون قد استمتعوا بأسلوب الرحلات المعرفية عبر الويب.

ودراسة محمد مسعد (2015) : بعنوان فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي حيث هدفت إلى التعرف على فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي ، ، وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي .

ونجد دراسة (Salamsaif (2016 : بعنوان

The Effect OfWebquest On Vocabulary Achievement and Attitudes of Omani. EFL Students

والتي إستهدفت التعرف على فاعلية الويب كويست في تنمية التحصيل وإتجاه الطلاب تجاه إستخدام الويب كويست في تعلم اللغة الإنجليزية ، وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية الويب كويست في تنمية التحصيل وإتجاه الطلاب نحو إستخدام الويب كويست في تعلم اللغة الإنجليزية لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة (Howaida Mustafa (2016 : بعنوان

Using the webquest Based program in fostering English Majors Reading Comperhension Skills and their Attitudes Towards Reading .

والتي هدفت إلى دراسة إستخدام نموذج الرحلات المعرفية عبر الويب لتحسين مهارات القراءة لطلاب الفرقة الأولى شعبة اللغة الإنجليزية بكلية التربية جامعة المنيا وإتجاهاتهم نحو القراءة من خلال برنامج تدريبي قائم على الرحلات المعرفية عبر الويب. وقد توصلت النتائج إلي تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الإختبار البعدي وكذلك في مقياس الإتجاه.

المحور الثالث : التفكير التأملي Reflective Thinking :

إن التفكير صفة خص الله سبحانه وتعالي بها الإنسان دون غيره من الكائنات والمخلوقات وهو أعظم نعمة ينعم بها الله علي عباده المفكريين حيث حثنا الله سبحانه وتعالي علي إعمال العقل والتفكير بكافة الأمور .

ويعد التفكير التأملي أحد أنماط التفكير وأحد الأهداف الرئيسية للتربية حيث من خلاله يحقق المتعلم أهداف التعلم ويمكنه من تقييم أدائه الخاص ويقدم له تصور للتقدم الذي أحرزه وبهذه الطريقة سيكون من الممكن الإستفادة من تلك الخبرة حيث أن التأمل يربط الماضي والحاضر و/ أو المستقبل ويركز علي الإتصال الأساسي بين المتعلم وبين بيئته مما يمكنه من صنع المعني(Tan&Goh , 2008 , 28).

أولا : تعريف التفكير التأملي : التفكير التأملي شأنه شأن المصطلحات التربوية المختلفة التي تواجه التعدد والإختلاف فيما يخص التعريف المحدد لها ؛ و يرجع ذلك إلي إختلاف تعامل الباحثين مع البنية النظرية التي اختاروها للتفكير التأملي (زياد بركات ، 2004 ، 20) .

فـــيعرفه (Kember et al, 2000, 385) علي أنه عملية الكشف الداخلية عن قضية مثيرة للإهتمام والتي كانت نتاج خبره سابقة ، وتخلق وتوضح المعني علي ضوء الذات ، وينتج عنها أيضاً منظور مفاهيمي يتم تغييره .

وعرفه (فتحي جروان،2010 ، 51) بأنه عملية عقلية يتم عن طريقها المعالجة العقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار والحكم عليها .

ثانيا: سمات وخصائص التفكير التأملي:

تعددت سمات وخصائص التفكير التأملي نظراً للإختلاف في وجهات النظر التي تناولته، ومن هذه السمات:

- ينطوي التفكير التأملي علي الدقة والمنهجية والتنظيم والوضوح (Rodgers, 2002 , 442).
- ينطوي التفكير التأملي علي الإستمرارية وهي عبارة عن عمل إرتباطات بين الأجزاء ونسج الخبرات في شكل كلي(Rodgers , 2002, 442).
- التفكير التأملي نشاط عقلاني تبصري ناقد يتفاعل بحيوية معه ويتوصل لحل المشكلات التي يواجهها الفرد ويرتبط بشكل وثيق بالنشاط العلمي للإنسان ويدل علي شخصيته(أسماء أبو بشير،2012 ، 71).

- يتسم التفكير التأملي بقدرته علي التلخيص ، حيث يمكنه مساعدة المتعلمين في تكوين روابط بين الماضي والحاضر وليس هذا فحسب بل يكون بمثابة فرصة للتنبؤ بالمستقبل علي ضوء الماضي (فرحان محمد ، 2020 ، 42) .
- يتسم التفكير التأملي بالتفاعلية الإجتماعية ويتضمن هذا التفاعل الإجتماعي مستويان وهما الطالب – الطالب ، الطالب – المعلم حيث أن التفاعل مبدأ من مبادئ التعلم .

ثالثا: مهارات التفكير التأملي :

إختلفت الرؤي حول تصنيف وتحديد مهارات التفكير التأملي ؛ وربما يرجع ذلك إلي إختلاف التعريفات المختلفة للتفكير التأملي حيث :

يصنف (Yost&Sentner,2000,44) مهارات التفكير التأملي إلي مجموعتين :

أ- مهارات الإستقصاء

- وتتضمن مهارات جمع البيانات وتحليلها ، الفحص الدقيق للمعلومة، تكوين الفروض المناسبة، التوصل لإستنتاجات مناسبة ، وتقديم تفسيرات مقنعة .

ب- مهارات التفكيرالناقد

- وتتضمن الإستنباطوالإستدلالوالإستنتاج وتقويم الحجج والمناقشات.
- وقسم (عزوعفانة ، وفتحية اللولو، 2002، 22) مهارات التفكير التأملي إلي خمس مهارات وهي:

أ- مهارة التأمل والملاحظة : ويطلق عليها أيضا الرؤية البصرية الناقدة ؛ وتعني القدرة علي تأمل وتحليل وعرض جوانب المشكلة والتعرف علي محتواها من خلال مكوناتها وبياناتها بحيث يمكن إكتشاف العلاقة الموجودة بصرياً .

ب- مهارة الكشف عن المغالطات : وتعني القدرة علي توضيح الثغرات في المشكلة من خلال تحديد العلاقات الغير صحيحة والخطأ في إنجاز المهمات.

ج- مهارة الوصول إلي إستنتاجات : وتعني القدرة علي إيضاح العلاقة المنطقية المحددة من خلال تحليل مضمون المشكلة والتوصل لحل مناسب للمشكلة .

د- مهارة إعطاءتفسيرات مقنعة : وتعني القدرة علي إعطاء خطط ومقترحات واقعية مبنية علي المعلومات و المعرفة الصحيحة لحل المشكلة .

هـ- مهارة وضع حلول مقترحة: وهي القدرة علي تقديم حل للمشكلة المطروحة بخطوات منطقية؛ حيث تقوم تلك الخطوات علي تصورات ذهنية متوقعة لحل المشكلة .

ولاهمية التفكير التأملي أجريت عديد من الدراسات والبحوث لتنميته في مقررات متعددة والكشف عن فاعلية ذلك النوع من التفكير في تحقيق أهداف تلك المقررات ومن أمثلة تلك الدراسات :-

دراسة صالح محمد (2014) : بعنوان " فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب لتدريس الكيمياء في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدي طلاب المرحلة الثانوية " وهدفت إلى الكشف عن فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب لتدريس الكيمياء في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول الثانويوقد خلصت الدراسة إلى ما يأتي: وجود فارق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للإختبار التحصيلي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

ونجد أيضا دراسة Ahmed Elsayed (2015)بعنوان :

Using Reciprocal teaching in Developing Reflective Thinking skills for the student teacher of EglishDepartement at Al arish faculty of education

حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافر مهارات التفكير التأملي لدى الطلاب المعلمين تخصص اللغة الإنجليزية وتقديم تصور مقترح قائم على إستراتيجية التدريس التبادلي لتنمية تلك المهارات بكلية التربية بالعريش. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تؤكد إفتقاد الطلاب لمعظم مهارات التفكير التأملي والحاجة إلى وجود تدريب لإستخدام وتطبيق مهارات التفكير التأملي في دراسة اللغة الإنجليزية .

ودراسة توكل محمد(2016):بعنوان " فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في الإستيعابالمفاهيمي لتنمية مهارات النفكير التأملي من خلال مادة الفقة لدي طلاب المرحلة الثانوية "حيث هدفت التعرف علي فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في الإستيعابالمفاهيمي وتنمية مهارات التفكير التأملي من خلال مادة الفقة لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية, ومن أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة: فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى لموضوعات الفقة لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية .

<u>الإجراءات الميدانية للدراسة :</u>

<u>منهجية الدراسة :</u>

تم إستخدام المناهج التالية لتحقيق أهداف البحث :

أ- المنهج الوصفي التحليلي :

إستخدم هذا المنهج في تحليل المحتوي الخاص بالمادة وفي تحليل مهارات التفكير التأملي وفي تجميع الإطار النظري .

ب- المنهج شبه التجريبي :

إستخدم هذا المنهج بتطبيق أدوات الدراسة القبلية والبعدية علي مجموعتي البحث " التجريبية والضابطة" .

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (60) طالبة من طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدرسة دقهلة الإعدادية بنات قسمت إلي مجموعتين ، مجموعة تجريبية بلغ عددها (30) طالبة ، ومجموعة ضابطة عددها (30) طالبة ، وقد تم إختيار مجموعة البحث بشكل عشوائي لمجموعتي التجربة حيث تم إختيار فصلين من فصول الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بطريقة عشوائية والتعيين العشوائي لهما حيث إختارت الباحثة(30) طالبة للمجموعة الضابطة و(30) طالبة أخري للمجموعة التجريبية .

أدوات الدراسة :

إختبار التحصيل الدراسي في وحدتي " مواقع الويب " و" مدخل للغة الجافا" حيث تم العمل علي إعداد إختباراً تحصيلياً يقيس الجوانب المعرفية المتضمنة بوحدتي " مواقع الويب " ، " مدخل للغة الجافا" المطلوب تنميتها لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، وتم ذلك في ضوء الأهداف السلوكية التي من المتوقع تحقيقها من أفراد العينة، وفي ضوء المحتوي التعلمي لوحدتي " مواقع الويب " ، " مدخل للغة الجافا" ، حيث تكون الإختبار من (40) مفردة من نمط الإختيار من المتعدد ، وتشمل كل مفردة علي (4) بدائل يتم إختيار بديلاً واحداً فقط ، وتم بناءه إعتماداً علي المصادر الآتية:

- الدراسات والبحوث السابقة .
- كتاب الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات للصف الثاني الإعدادي الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2020/2019.

مقياساً للتفكير التأملي:تم بناء المقياس إستناداً إلي المصادر الآتية :

- الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت مهارات التفكير التأملي وكيفية قياسها.

- محتوي مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لطلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2020/2019.
- طبيعة طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي (الصف الثاني الإعدادي).
- آراء السادة المحكمين .

وتكون المقياس من (33) مفردة لطلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، تتوزع علي خمس مهارات للتفكير التأملي، وهي :

- مهارة الرؤية البصرية وعددها (9) مفردة.
- مهارة الكشف عن المغالطات وعددها (7) مفردة .
- مهارة التوصل إلي إستنتاجات وعددها (8) مفردة.
- مهارة إعطاء تفسيرات مقنعة وعددها (4) مفردة.
- مهارة وضع حلول مقترحة وعددها (5) مفردة.

صدق الأدوات :

أولا : مقياس التفكير التأملي :

➢**صدق المضمون (المحكمين):**للتحقق من صدق مقياس التفكير التأملي تم عرضه بصورته الأولية ، والمكونة من (33) مفردة ، علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ، علم النفس، وطلب منهم إبداء الرأي حول مدي مناسبة المفردات وإنتمائها للأبعاد الخمسة التي أدرجت فيها ، بالإضافة إلي سلامة الصياغة اللغوية ، ووضوحها من حيث المعني ، وقد تم أخذ آرائهم وإقتراحاتهم بعين الإعتبار كما سبق وتم ذكرها ، وقد أجمع المحكمون علي مناسبة المقياس للكشف عن مهارات التفكير التأملي لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، وهذا مؤشراً علي تمتع المقياس بدرجة صدق مقبولة تسمح بإستخدامه لتطبيق البحث .

➢**صدق البناء** : وللتحقق من الصدق البنائى لمقياس التفكير التأملي، تم حساب معامل الإرتباط بين الدرجات الكلية لكل مهارة من مهارات التفكير التأملي والدرجات الكلية للمقياس، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (1):

جدول (1)

معاملات الإرتباط بين الدرجات الكلية لكل مهارة من مهارات التفكير التأملي والدرجات الكلية للمقياس.

المهارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
الرؤية البصرية	0.85	0.01	دال
الكشف عن المغالطات	0.81	0.01	دال
التوصل إلى استنتاجات	0.88	0.01	دال

إعطاء تفسيرات مقنعة	0.82	0.01	دال
وضع حلول مقترحة	0.71	0.01	دال

يبين جدول (1): معاملات الإرتباط بين الدرجات الكلية لكل مهارة من مهارات التفكير التأملي والدرجات الكلية للمقياس، حيث تراوحت ما بين (0.71 – 0.88) وجميعها دالة إحصائياً، مما يدل على صدق وتجانس مهارات التفكير التأملي، وبذلك تعتبر المهارات صادقه لما وضعت لقياسه.

- وللتحقق من صدق الاتساق الداخلى لمقياس التفكير التأملي، تم القيام بحساب معامل الإرتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة مقياس التفكير التأملى والدرجات الكلية للمهارة التى ينتمى إليها السؤال، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (2):

جدول (2)

معاملات الإرتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة المقياس والدرجات الكلية للمهارة التى ينتمى إليها السؤال.

المهارات	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
الرؤية البصرية	1	0.48	0.01	دال
	2	0.64	0.01	دال
	3	0.59	0.01	دال
	4	0.65	0.01	دال
	5	0.53	0.01	دال
	6	0.70	0.01	دال
	7	0.57	0.01	دال
	8	0.56	0.01	دال
	9	0.46	0.011	دال
الكشف عن المغالطات	10	0.59	0.01	دال
	11	0.59	0.01	دال
	12	0.55	0.01	دال
	13	0.72	0.01	دال
	14	0.75	0.01	دال
	15	0.72	0.01	دال
	16	0.55	0.01	دال
التوصل إلى إستنتاجات	17	0.64	0.01	دال
	18	0.45	0.013	دال
	19	0.66	0.01	دال
	20	0.49	0.01	دال
	21	0.54	0.01	دال
	22	0.41	0.025	دال
	23	0.53	0.01	دال
	24	0.58	0.01	دال

إعطاء تفسيرات مقنعة	25	0.76	0.01	دال
	26	0.75	0.01	دال
	27	0.88	0.01	دال
	28	0.81	0.01	دال
وضع حلول مقترحة	29	0.69	0.01	دال
	30	0.69	0.01	دال
	31	0.85	0.01	دال
	32	0.81	0.01	دال
	33	0.46	0.011	دال

يبين جدول (2): معاملات الإرتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة مقياس التفكير التأملي والدرجات الكلية للمهارة التى ينتمى إليها السؤال، حيث تراوحت ما بين (0.41– 0.88) وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر أسئلة المقياس صادقه لما وضعت لقياسه.

➢**الثبات :** وقد تم التحقق من ثبات المقياس ومهارات التفكير التأملى من خلال طريقة معامل ألفاكرونباخ وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (3).

جدول (3)

نتائج إختبار ألفا كرونباخ لمقياس التفكير التأملي ومهارات التفكير التأملي.

المهارات	عدد الأسئلة	معامل ألفا كرونباخ
الرؤية البصرية	9	0.75
الكشف عن المغالطات	7	0.76
التوصل إلى استنتاجات	8	0.74
إعطاء تفسيرات مقنعة	4	0.81
وضع حلول مقترحة	5	0.75
مقياس التفكيرالتأملي	**33**	**0.90**

يبين جدول (3) : قيمة معاملات الثبات لمقياس التفكير التأملى ومهارات التفكير التأملى، حيث تراوحت ما بين (0.75– 0.81) للمهارات، وبلغ معامل الثبات للمقياس ككل (0.83)، وهى نسبة ثبات مقبولة، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق المقياس.

<u>طريقة تصحيح الاداة :</u>

تم تحديد أسلوب تصحيح الإختبار التحصيلي ، بحيث تم إعطاء درجة واحدة فقط لكل مفردة يجيب عليها الطلاب إجابة صحيحة ، وصفر علي كل مفردة تجيب عليها خطأ، وقدرت الدرجة النهائية

التي تحصل عليها الطالبة عند تصحيح الإختبار علي أساس جمع درجات الإجابات الصحيحة لكل طالبة ، وبذلك تكون الدرجة الكلية للإختبار (40) درجة .

ثانيا : إختبار التحصيل الدراسي :

✓**نتائج الثبات للإختبار التحصيلي:**

وقد تم التحقق من ثبات الإختبار ومكوناته الفرعية من خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (4).

جدول (4)

يوضح نتائج إختبار ألفا كرونباخللإختبار التحصيلي ومكوناته الفرعية.

مستويات التحصيل	عدد الأسئلة	معامل ألفا كرونباخ
التذكر	17	0.87
الفهم	7	0.72
التطبيق	7	0.79
التحليل	1	-
التركيب	6	0.73
التقويم	2	0.61
الإختبار التحصيلي	**40**	**0.91**

جدول (4): قيمة معاملات الثبات للإختبار التحصيلي ومكوناته الفرعية، حيث تراوحت ما بين (0.61 – 0.87) لمستويات التحصيل، وبلغ معامل الثبات للإختبار ككل (0.84)، وهى نسبة ثبات مقبولة، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق الاختبار.

✓**صدق الإختبار** : تم حساب صدق الإختبار من خلال الآتي:

➢ **صدق المضمون(المحكمين):**

للتحقق من صدق الإختبار التحصيلي ، تم عرضه بصورته الأولية علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ، الحاسب الآلي، وطلب منهم إبداء آرائهم حول مدي مناسبة المفردات وإنتمائها للمستويات التي أدرجت فيها ، بالإضافة إلي سلامة الصياغة اللغوية ووضوحها من حيث المعني ، وبناءاً علي آراء وإقتراحات المحكمين فقد تم إعادة صياغة مفردتين لتتناسب مع المعني الذي يعبر عن المستوي الذي أدرجت فيه، وقد أجمع المحكمون علي مناسبة الإختبار التحصيلي لتنمية التحصيل لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وهذا

مؤشراً جيداً علي تمتع الإختبار التحصيلي بدرجة صدق مقبولة تسمح بإستخدامه لتحقيق أهداف البحث .

- **صدق البناء :**

نتائج صدق الإتساق الداخلي للإختبار التحصيلي.

وللتحقق من صدق الإتساقالداخلللإختبار التحصيلي، فقد تم القيام بحساب معامل الإرتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة الإختبار التحصيلي والدرجات الكلية للمستوي الذى ينتمى إليه السؤال، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (5) :

جدول(5)

معاملات الارتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجات الكلية للمستوى الذى ينتمى إليه السؤال:

مستويات التحصيل	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
التذكر	1	0.53	0.01	دال
	2	0.49	0.01	دال
	3	0.49	0.01	دال
	4	0.52	0.01	دال
	6	0.61	0.01	دال
	7	0.62	0.01	دال
	15	0.59	0.01	دال
	19	0.56	0.01	دال
	21	0.53	0.01	دال
	22	0.44	0.01	دال
	25	0.71	0.01	دال
	26	0.82	0.01	دال
	27	0.58	0.01	دال
	28	0.48	0.01	دال
	29	0.48	0.01	دال
	30	0.55	0.01	دال
	37	0.73	0.01	دال
الفهم	5	0.50	0.01	دال
	8	0.66	0.01	دال
	13	0.58	0.01	دال
	14	0.77	0.01	دال
	17	0.65	0.01	دال
	20	0.48	0.01	دال
	24	0.66	0.01	دال
التطبيق	9	0.54	0.01	دال
	10	0.58	0.01	دال
	11	0.71	0.01	دال
	12	0.74	0.01	دال
	16	0.67	0.01	دال
	18	0.68	0.01	دال
	23	0.77	0.01	دال

التحليل	38	0.47	0.01	دال
التركيب	31	0.52	0.01	دال
	32	0.55	0.01	دال
	34	0.73	0.01	دال
	35	0.70	0.01	دال
	36	0.72	0.01	دال
	40	0.70	0.01	دال
التقويم	33	0.85	0.01	دال
	39	0.83	0.01	دال

جدول (5) : معاملات الإرتباط بين درجات كل سؤال والدرجات الكلية للمستوي الذى ينتمى إليه السؤال فالإختبار التحصيلي، حيث تراوحت ما بين (0.44 – 0.85) وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر أسئلة الإختبار صادقةً لما وضعت لقياسه.

نتائج الصدق البنائي للإختبار التحصيلي.

✍وللتحقق من الصدق البنائي للإختبار التحصيلي، قامت الباحثة بحساب معامل الإرتباط بين الدرجات الكلية لكل مستوى من مستويات الإختبار التحصيلي والدرجات الكلية للإختبار، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (6):

جدول (6)

يوضح معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل مستوى من مستويات الاختبار التحصيلى والدرجات الكلية للإختبار.

مستويات التحصيل	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
التذكر	0.87	0.01	دال
الفهم	0.80	0.01	دال
التطبيق	0.63	0.01	دال
التحليل	0.45	0.01	دال
التركيب	0.67	0.01	دال
التقويم	0.60	0.01	دال

يبين جدول (6) : معاملات الإرتباط بين الدرجات الكلية لكل مستوي من مستويات الإختبار التحصيلي والدرجات الكلية للإختبار، حيث تراوحت ما بين (0.45 – 0.87) وجميعها دالة إحصائياً، مما يدل على صدق وتجانس مستويات الإختبار التحصيلي، وبذلك تعتبر مستويات التحصيل صادقةً لما وضعت لقياسه.

<u>طريقة تصحيح الأداة :</u>

تم تحديد أسلوب تصحيح الإختبار التحصيلي ، بحيث تم إعطاء درجة واحدة فقط لكل مفردة يجيب عليها الطلاب إجابة صحيحة ، وصفر علي كل مفردة تجيب عليها خطأ، وقدرت الدرجة النهائية التي تحصل عليها الطالبة عند تصحيح الإختبار علي أساس جمع درجات الإجابات الصحيحة لكل طالبة ، وبذلك تكون الدرجة الكلية للإختبار (40) درجة .

المعالجات الإحصائية وعرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها :

1- إجابة السؤال الأول وتفسيره:

ينص السؤال الأول علي " **ما مهارات التفكير التأملي التي يمكن تنميتها في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ؟**" .

وللإجابة علي هذا السؤال تم الإطلاع علي الأدبيات والدراسات التي تناولت مهارات التفكير التأملي في المجالات المختلفة عامةً وفي مجال الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات خاصةً ، ثمتم إعداد قائمة بتلك المهارات التي يمكن تنميتها في مجال الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لدي عينة البحث وعرضها علي مجموعة من السادة المحكمينوتعديلها في ضوء آرائهم وإعادة صياغتها في صورتها النهائية .

2- إجابة السؤال الثاني وتفسيره:

ينص السؤال الثاني علي" **ما ملامح التصور المقترح لوحدتي " مواقع الويب " و" مدخل للغة الجافا" في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات المقررة علي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بعد إعادة صياغتهما بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب ؟**" .

وللإجابة علي هذا السؤال تم تم القيام بما يلي:إعادة صياغة الوحدتينبإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب وعرضهما علي مجموعة من المحكمين وتعديلهما في ضوء آرائهم وتصميمهما علي هيئة موقع ويب تعليمي علي شبكة الإنترنت وإعداد دليل المعلم/ المعلمة وكتيب الطالبة وفقاًللإستراتجية وتم مراجعة وضبط الأدوات وإعدادها في صورتها النهائية .

3- إجابة السؤال الثالث وتفسيره.

ينص السؤال الثالث علي **"ما فاعلية الوحدتين المختارتين في تنمية التفكير التأملي في مقررالكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي؟"** وللإجابة عليه تم صياغة كلاً من الفرض الثالث والرابع والخامس.

➢ **عرض النتائج المتعلقة بالفرض الثالث للبحث:**

✓ الفرض الثالث وينص علي **" يوجد فرق دال احصائياً عند مستوي دلالة ≤ (0,05)بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية."**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إستخدامإختبار "ت" للعينات المستقلة، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (7):

جدول (7)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى لمقياس التفكير التأملي .

المهارات	المجموعات الدراسية	متوسط الدرجات	الإنحرافالم عيارى	إختبار "ت"			الدلالة الإحص ائية
				قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	
الرؤية البصرية	المجموعة التجريبية	7.37	1.16	11.18	58	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	4.27	0.98				
الكشف عن المغالطات	المجموعة التجريبية	5.40	1.13	4.93	58	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	3.93	1.17				
التوصل إلى إستنتاجات	المجموعة التجريبية	6.20	1.37	6.03	58	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	4.13	1.28				
إعطاء تفسيرات مقنعة	المجموعة التجريبية	3.23	0.73	5.73	58	0.002	دالة
	المجموعة الضابطة	2.10	0.80				
وضع حلول مقترحة	المجموعة التجريبية	4.00	0.87	5.29	58	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	2.73	0.98				
مقياس التفكير التأملي	المجموعة التجريبية	**26.20**	**2.93**	**11.88**	**58**	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	**17.17**	**2.96**				

من جدول (7) نجدما يلي :

– وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (0.01) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التفكير التأملي (المهارات والدرجة الكلية) لصالح

طلاب المجموعة التجريبية ، إرتفاع مستوي طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التفكير التأملي (المهارات والدرجة الكلية) إرتفاعاً ملحوظاً إذا قورنت بمستوي طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للمقياس، تراوحت قيم "ت" ما بين (4.93 – 11.18) للمهارات وجميعها دال إحصائياًعند مستوي دلالة(0.01) ، وبالنسبة لمقياس التفكير التأملى ككل بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى (26.20) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (17.17)، كما بلغت قيمة "ت" (11.88) ومستوى الدلالة (0.01)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين فى مقياس التفكير التأملى لصالح طلاب المجموعة التجريبية وتحسن في الدرجة الكلية للمقياس.

➢ **عرض النتائج المتعلقة بالفرض الرابع للبحث:**

✓الفرض الرابع للبحث وينص علي أنه "**يوجد فرق دالإحصائياً عند مستوي دلالة ≤ (0,05)بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير التأملي لصالح التطبيق البعدي**".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، فإنه تم إستخدامإختبار "ت" للعينات المزدوجة (المرتبطة)، وجاءت النتائج كما هي مبينة بجدول (8) :

جدول (8)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلىوالبعدى لمقياس التفكير التأملي.

المهارات	تطبيق المقياس	متوسط الدرجات	الإنحرافالم عيارى	إختبار "ت"			الدلالة الإحصائية
				قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	
الرؤية البصرية	التطبيق القبلى	2.80	1.13	14.58	29	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	7.37	1.16				
الكشف عن المغالطات	التطبيق القبلى	2.17	0.87	12.82	29	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	5.40	1.13				
التوصل إلى استنتاجات	التطبيق القبلى	2.63	1.00	19.41	29	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	6.20	1.37				
إعطاءتفسيرات مقنعة	التطبيق القبلى	1.50	0.51	13.73	29	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	3.23	0.73				
	التطبيق القبلى	1.90	0.88		29	0.001	دالة

وضع حلول مقترحة	التطبيق البعدى	4.00	0.87	10.83			
مقياس التفكير التأملي	التطبيق القبلى	**11.00**	**2.32**	**27.98**	**29**	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	**26.20**	**2.93**				

من جدول (8) نجدما يلي :

– وجود فرق دال إحصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية فى مقياس التفكير التأملي (المهارات والدرجة الكلية) لصالح التطبيق البعدي، إرتفاع مستوي طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التفكير التأملي (المهارات والدرجة الكلية) إرتفاعاً ملحوظاً إذا قورنت بمستواهم في التطبيق القبلي للمقياس ، نتائج إختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير التأملي، حيث جاءت جميع متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لمهارات التفكير التأملي أعلي منها فى التطبيق القبلي، كما تراوحت قيم "ت" ما بين (10.83 – 19.41) وجميعها دال عند مستوي دلالة (0.01).

– بالنسبة لمقياس التفكير التأملي ككل فبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي (11.00) ومتوسط درجاتهم الكلية فى التطبيق البعدي (26.20)، كما بلغت قيمة "ت" (27.98) ومستوي الدلالة (0.01)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية فى مقياس التفكير التأملي لصالح التطبيق البعدي.

➢عرض النتائج المتعلقة بالفرض الخامس للبحث:

✓الفرض الخامس للبحث ينص على أنه" **يتصف التدريس بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنمية التفكير التأملي لدي طلاب المجموعة التجريبية" .**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إستخدام معادلة نسبة الفاعلية لـ Mac Googianوالتى حددها بنسبة (0.6) للحكم على الفاعلية، وجاءت النتائج كما هى مبينة فى الجدول (9):

جدول (9)

فاعلية التدريس بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية التفكير التأملي لدي طلاب المجموعة التجريبية.

المهارات	تطبيق المقياس	متوسط الدرجات	الدرجة العظمى	نسبة الفعالية	نسبة التحسن (%)
الرؤية البصرية	التطبيق القبلى	2.80	9	0.74	50.74%
	التطبيق البعدى	7.37			
الكشف عن المغالطات	التطبيق القبلى	2.17	7	0.67	46.19%
	التطبيق البعدى	5.40			
التوصل إلى إستنتاجات	التطبيق القبلى	2.63	8	0.66	44.58%
	التطبيق البعدى	6.20			
إعطاء تفسيرات مقنعة	التطبيق القبلى	1.50	4	0.69	43.33%
	التطبيق البعدى	3.23			
وضع حلول مقترحة	التطبيق القبلى	1.90	5	0.68	42.00%
	التطبيق البعدى	4.00			
مقياس التفكير التأملي	التطبيق القبلى	**11.00**	**33**	**0.69**	**46.06%**
	التطبيق البعدى	**26.20**			

من جدول (9) نجد ما يلي :

نسب الفاعلية للتدريس بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية التفكير التأملي لدي طلاب المجموعة التجريبية، حيث تراوحت نسب الفاعلية لمهارات التفكير التأملى ما بين (0.66 – 0.74) وبلغت نسبة الفاعلية للتفكير التأملى ككل (0.69) وهى نسب أكبر من (0.6) التى حددها Mac Googianللحكم على الفاعلية، مما يدل على أن إستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب كان فعالاً وأدى إلى تنمية التفكير التأملى لدي طلاب المجموعة التجريبية، وتراوحت نسب التحسن فى مهارات التفكير التأملى (42%– 50.74%)، وللتفكير التأملى ككل بلغت نسبة التحسن (46.06%).

➢ويمكن تفسير نتائج الثلاث فروض السابقة علي النحو التالي :

يرجع تفوق طلاب المجموعة التجريبية علي طلاب المجموعة الضابطة إلي إستخداماإستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب حيث أدت إلي مشاركة الطلاب ونشاطهم وتعكس مفهوم التدريس المعاصر حيث توفر قدر من المتعة والمرح والجاذبية في إستكمال المعلومات من

خلال عرض مشوق وغير تقليدي علي مواقع شبكة الإنترنت التي تأخذ المتعلم مباشرة إلي المعلومات التي يحتاجها لإنجاز المهمة أو حل المشكلة بحيث تكون علي شكل نتاجات للتعلم فهي تلبي إحتياجاته من خلال زيارة المواقع المقترحة وتنشيط دافعيته ورغبته في الإستزادة من المعرفة وفيها يتحول المتعلم من مستقبل للمعرفة إلي دور الباحث عنها والمحلل والمتأمل لها بحيث تكون جزء من البناء المعرفي له ، كما ان العمل بشكل جماعي تعاوني يجعل الدراسة ممتعة للوصول إلي كم هائل من المعلومات، كما أنها تعمل علي تعزيز وسيلة التعامل مع مصادر المعلومات بكفاءة عن طريق الإبحار عبر الإنترنت.

أيضا يمكن تفسير هذه النتيجة بأن طبيعة الرحلات المعرفية عبر الويب المستخدمة تهيئ أفضل الظروف التعليمية للمتعلم الرحال المستكشف من خلال توجيهه نحو التعلم الذاتي ومهارة البحث علي شبكة الإنترنت بشكل منتج وخلاق وهذا يتجاوز مجرد كونهم متصفحين للمواقع فحسب بل تجعلهم يمرون بخبرات ومهارات حقيقية ، والحرية التي تسود جو العمل وتحمل المتعلم مسئولية كبيرة في تعلمه والتخلص من التمركز حول الذات كل ذلك يساعد علي الثقة بالنفس والشعور بالإنجاز وحب الإستطلاع المعرفي والإستمتاع بالعمل ويمكن لكل هذا أن يساعد علي تنمية إتجاه طلاب المجموعة التجريبية نحو إستخدام تلك الإستراتجية في التعليم ، إضافة لأن التنوع في المهام الملقاة علي عاتق الطلاب في تنفيذ النشاطات من جمع المعلومات وتنظيمها وتلخيصها والتعرف علي وجهات نظر الآخرين داخل المجموعة الواحدة أو المجموعات فيما بينها بحد ذاتها يعتبر ممارسة للتفكير عامة والتفكير التأملي خاصة .

بالإضافة للدور الفعال للطلاب أثناء المناقشات العلمية التي كانت تدور بينهم أثناء إعداد المادة العلمية من المصادر المتنوعة أسهم في تنمية قدراتهم علي الدقة والجرأة والدفاع عن صحة المعلومات التي حصل عليها وجعل الطلاب دائما في دوامة التفكير في المادة العلمية والتبحر فيها ، كما يمكن إرجاع هذه النتائج إلي طبيعة إستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب والتي وفرت مستوي عالياً من الدافعية لدي عينة البحث إضافة إلي توليد حلول متنوعة للمشكلات التي واجهوها والتأكيد علي المشاركة الفعالة للمتعلم في العملية التعليمية .

4- إجابة السؤال الرابع وتفسيره.

ينص السؤال الرابع علي **"ما فاعلية الوحدتين المختارتين في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي؟ "** وللإجابة عليه تم صياغة كلاً من الفرض السادس والسابع والثامن .

➢عرض النتائج المتعلقة بالفرض السادس للبحث :

✓ الفرض السادس ينص على أنه" **يوجد فرق دالإحصائياً عند مستوي دلالة ≤(0,05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لإختبار التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية ".**

ولإختبار صحة هذا الفرض، فإنه تم إستخدامإختبار "ت" للعينات المستقلة، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (10)**:جدول (10)**

دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدللإختبار التحصيلي.

مستويات التحصيل	المجموعات الدراسية	متوسط الدرجات	الإنحرافالمعيارى	إختبار "ت"			الدلالة الإحصائية
				قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	
التذكر	المجموعة التجريبية	14.17	1.42	13.51	58	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	9.60	1.19				
الفهم	المجموعة التجريبية	5.47	0.94	10.35	58	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	3.27	0.69				
التطبيق	المجموعة التجريبية	5.60	1.07	7.61	58	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	3.63	0.93				
التحليل	المجموعة التجريبية	0.93	0.21	3.74	58	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	0.60	0.44				
التركيب	المجموعة التجريبية	5.03	0.81	8.63	58	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	3.10	0.92				
التقويم	المجموعة التجريبية	1.70	0.47	3.48	58	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	1.17	0.70				
الإختبارالتحصيلى	المجموعة التجريبية	**32.90**	**2.12**	**20.95**	**58**	0.001	دالة
	المجموعة الضابطة	**21.37**	**2.14**				

من جدول (10) نجد ما يلي :

– وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لإختبار التحصيل الدراسي (المستويات والدرجة الكلية).

– إرتفاع مستوي طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لإختبار التحصيل الدراسي(المستويات والدرجة الكلية) إرتفاعاً ملحوظاً إذا ما قورنت بمستوي طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للإختبار.

– نتائج إختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للإختبارالتحصيلى، حيث جاءت جميع متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لمستويات التحصيل أعلي من متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة، كما تراوحت قيم "ت" ما بين (3.48 – 13.51) للمستويات وجميعها دال عند مستوي دلالة (0.01).

– أما الإختبارالتحصيلى ككل فبلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي (32.90) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (21.37)، كما بلغت قيمة "ت" (20.95) ومستوي الدلالة (0.01)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين فالإختبار التحصيلي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

➢ **عرض النتائج المتعلقة بالفرض السابع للبحث:**

✓الفرض السابع للبحثينص علي " **يوجد فرق دالإحصائياً عند مستوي دلالة ≤ (0,05)بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار التحصيل الدراسي لصالح التطبيق البعدي**" .

ولإختبار صحة هذا الفرض، تم إستخدامإختبار "ت" للعينات المزدوجة (المرتبطة)، وجاءت النتائج كما هو مبينة بالجدول (11):

جدول(11)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلىوالبعدىللإختبار التحصيلي.

مستويات التحصيل	تطبيق الاختبار	متوسط الدرجات	الإنحرافالم عيارى	إختبار "ت"			الدلالة الإحصائية
				قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	
التذكر	التطبيق القبلى	6.10	1.99	20.88	29	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	14.17	1.42				
الفهم	التطبيق القبلى	1.87	0.90	15.46	29	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	5.47	0.94				
التطبيق	التطبيق القبلى	2.23	0.97	14.49	29	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	5.60	1.07				
التحليل	التطبيق القبلى	0.40	0.50	5.75	29	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	0.93	0.21				
التركيب	التطبيق القبلى	1.67	1.09	12.72	29	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	5.03	0.81				
التقويم	التطبيق القبلى	0.63	0.61	8.45	29	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	1.70	0.47				
الإختبار التحصيلي	التطبيق القبلى	**12.90**	**2.98**	**32.77**	**29**	0.001	دالة
	التطبيق البعدى	**32.90**	**2.12**				

من جدول (11) نجدما يلي :

– وجود فرق دال إحصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية فإختبار التحصيل الدراسي (المستويات والدرجة الكلية) لصالح التطبيق البعدي.

- إرتفاع مستوي طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لإختبار التحصيل الدراسي (المستويات والدرجة الكلية) إرتفاعاً ملحوظاً إذا قورنت بمستواهم في التطبيق القبلي للتحصيل الدراسي .
- نتائج إختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي، حيث جاءت جميع متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لمستويات التحصيل أعلي منها فى التطبيق القبلي، كما تراوحت قيم "ت" ما بين (5.75 – 20.88) لمستويات التحصيل وجميعها دال عند مستوي دلالة (0.01).
- أما الاختبار التحصيلي ككل فبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي (12.90) ومتوسط درجاتهم الكلية فى التطبيق البعدي (32.90)، كما بلغت قيمة "ت" (32.77) ومستوي الدلالة (0.01)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين فالإختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

➢ **عرض النتائج المتعلقة بالفرض الثامن للبحث:**

✓الفرض الثامن ينص علي أنه "**يتصف التدريس بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنميه التحصيل الدراسي لدي طلاب المجموعة التجريبية**".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إستخدام معادلة نسبة الفاعلية لـMac Googianوالتى حددها بنسبة (0.6) للحكم على الفاعلية، وجاءت النتائج كما هى مبينة فى الجدول (12):

جدول (12)

فاعلية التدريس بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية التحصيل الدراسي لدي طلاب المجموعة التجريبية.

مستويات التحصيل	تطبيق الإختبار	متوسط الدرجات	الدرجة العظمى	نسبة الفعالية
التذكر	التطبيق القبلى	6.10	17	0.74
	التطبيق البعدى	14.17		
الفهم	التطبيق القبلى	1.87	7	0.70
	التطبيق البعدى	5.47		
التطبيق	التطبيق القبلى	2.23	7	0.71
	التطبيق البعدى	5.60		
التحليل	التطبيق القبلى	0.40	1	0.89
	التطبيق البعدى	0.93		
	التطبيق القبلى	1.67	6	0.78

التركيب	التطبيق البعدى	5.03		
التقويم	التطبيق القبلى	0.63	2	0.78
	التطبيق البعدى	1.70		
الإختبار التحصيلي	التطبيق القبلى	**12.90**	**40**	**0.74**
	التطبيق البعدى	**32.90**		

من جدول (12) نجد ما يلي :

نسب الفاعلية للتدريس بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية التحصيل الدراسي لدي طلاب المجموعة التجريبية، حيث تراوحت نسب الفاعلية لمستويات التحصيل ما بين (0.70 – 0.89) وبلغت نسبة الفاعلية للتحصيل الدراسي ككل (0.74) وهى نسب أكبر من (0.6) التى حددها Mac Googianللحكم علي الفاعلية، مما يدل على أن إستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب كان فعالاً وأدي إلى تنمية التحصيل الدراسي لدي طلاب المجموعة التجريبية.

وبالتالي يتبين تحقق الفرض الثامن للبحث حث: يحقق تدريس وحدتي " مواقع الويب " ، " مدخل للغة الجافا" بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب الفاعلية في تنمية التحصيل الدراسي لدي طلاب المجموعة التجريبيةكما تقاس بنسبة الفاعلية لـ Mac Googian .

➢**ويمكن تفسير نتائج الثلاث فروض السابقة علي النحو التالي :**

إن إستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب كانت بمثابة نهج جديد لم يألفه الطلاب من قبل حيث أنها تتفق وإهتماماتهم وتوجهاتهم في إستخدام التكنولوجيا الحديثة وبوجه خاص الإنترنت والتي قد يقضي معها يوميا ساعات في الإبحار فيها لأغراض ترفيهية و**ي**هذا التوافق في النهج بين التوجهين المادة الدراسية والترفيه أثار ولعهم وتوجيه إهتماماتهم لأغراض التعلم الذاتي .

إن نشاط الطلاب وفاعليتهم في التوصل للمعارف بنفسهم وتنفيذ المهام الملقاة علي عاتقهم وفق مراحل تنفيذ الإستراتجية والخروج من النمط التقليدي للدروس اليومية التي كان دورهم فيها الإستماع ، جعلت المادة الدراسية محببة إليهم وجعلتهم يثقوا بقدراتهم الذاتية ، ويتلذذوا بمتعة إكتشاف المعرفة بنفسهم وكان ذلك بمثابة تعزيز نفسي داخلي يحثهم دوماً نحو فهمهم للمادة الدراسية ، خاصة وأن التعلم كان عملياً ومن مصدر غير مألوف لديهم سابقاً ألا وهو " الإنترنت" وهذا ما إنعكس علي قدراتهم وتحصيلهم الدراسي.

5- إجابة السؤال الخامس وتفسيره .

ينص السؤال الخامس علي **"ما مديالعلاقة الإرتباطية بين التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدي طلاب الحلقة من التعليم الأساسي؟** وللإجابة عليه تم صياغة الفرض التاسع للبحث .

➢ **عرض النتائج المتعلقة بالفرض التاسع للبحث :**

✓الفرض التاسع ينص على" **توجد علاقة إرتباطية موجبة بين تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدى طلاب المجموعة التجريبية "** .

ولإختبار صحة هذا الفرض، فإنه تم إستخدام معامل الإرتباط الخطي، وجاءت النتائج كما هو مبينة بالجدول (13):

جدول (13)

العلاقة الإرتباطية بين تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدى طلاب المجموعة التجريبية.

المتغير المستقل	التحصيل الدراسى		
المتغير التابع	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة	اتجاه العلاقة
التفكير التأملى	**0.49**	**0.01**	موجبة

من جدول (13) نجدما يلي : وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائياً بين التفكير التأملي (متغير تابع) والتحصيل الدراسي(متغير مستقل)، حيث بلغ معامل الإرتباط (0.49) ومستوى الدلالة (0.01).

وتدل هذه النتيجة علي أن طلاب التحصيل الدراسي المرتفع أكثر قدرة علي التفكير التأملي من ذوي التحصيل الدراسي المنخفض، فالطالب الذي يمتلك تحصيل معرفي عالي يكون لديه رغبة مستمرة في الفهم والمعرفة ، ويزاول أنشطة إستكشافية للحصول علي أكبر قدر ممكن من المعلومات ، وللتوصل للحلول التي تواجهه ومن ثم ستزداد حصيلته الفكرية ويصبح قادرا علي إنتاج حلول كثيرة ومتنوعة للمشاكل التي تواجهه وقادرا علي الإهتمام العميق بالتفكير والإستمتاع به .

❀ وتضيف الباحثة أيضا في **تفسير النتائج** أن نجاح إستخدامإستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب في مجال الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لأن مجال الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات مجال خصب وحيوي ويحوي العديد من المجالات المرتبطة بحياة الأفراد اليومية والتي يرغب الفرد في معرفة المزيد عنها والتأمل في المعلومات المرتبطة بها وهذا بعكس مجالات أخري لا ترتبط إرتباطا مباشرا بحياة الأفراد .

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة نوصي بما يلي :

توظيف إستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي " المرحلة الإعدادية " لما لها من أثر فعال في التحصيل الدراسي وتنمية بعض مهارات التفكير التأملي لديهم.

- صياغة أسئلة الإختبارت التي يتعرض لها الطلاب بطريقة تساعد علي تنمية مهارات التفكير بصفة عامة ومهارات التفكير التأملي بصفة خاصة لما لها من أهمية بالغة تجعل الطلاب يتخلوا عن الحفظ والإسترجاع وتكوين معرفتهم بأنفسهم.
- تنفيذ دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي مادة الحاسب الآلي " الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات" من أجل تدريبهم علي بناء دروس مادة الحاسب الآلي بإستخدامإستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب والإستفادة منها لمواكبة التطورات التكنولوجية والمعرفية الهائلة .

المقترحات

في ضوء نتائج الدراسة نوصي بعدد من المقترحات ومنها إجراء :

- دراسة تهدف للتعرف علي فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب علي متغيرات تابعة آخري في الحاسب الآلي مثل مهارات التفكير الإبداعي وإتجاه الطالب نحو الحاسب الآلي.
- دراسة الرحلات المعرفية عبر الويب في مقررات و مراحل تعليمية أخري .
- دراسة تهدف للتعرف علي إتجاه معلمات الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات بالتعليم الإعدادي نحو إستخدامإستراتجية الرحلات المعرفية عبر الويب ومعوقات إستخدامها من وجهة نظرهن.
- دراسة تهدف للتعرف علي فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتدريب المعلمات علي إستراجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية الأداء المهني لديهم.