البحث الأول:

أثر العلاقة بين نمط استقصاء الويب Web Quest (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل وانتاج ملفات الانجاز الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

إعداد :

د/ محمود أحمد عبد الكريم

أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات المساعد

كلية التربية جامعة الأزهر

أثر العلاقة بين نمط استقصاء الويب Web Quest (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتي (مرتفع – منخفض) على التحصيل وانتاج ملفات الانجاز الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

د/ محمود أحمد عبد الكريم

• **الملخص العربي** :

استهدفت الدراسة التعرف على أثر العلاقة بين نمط استقصاء الويب ومستوى القابلية للتعلم الذاتى على التحصيل ومهارة انتاج ملفات الانجاز الاليكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، تم تقديم استراتيجية استقصاء الويب بنمطين الأول (نمط مفتوح)و(نمط موجه)، للطلاب ذات (المستوى المرتفع) و(المستوى المنخفض) للقابلية للتعلم الذاتى، وتم استخدام مقياس مقنن للقابلية للتعلم الذاتى، وأيضا تم إعداد الاختبار التحصيلى والتحقق من صدقه وثباته وعداد بطاقة مقننة لتقييم مهارات انتاج ملف الانجاز الاليكترونى، وتكونت عينة الدراسة من أربعين طالبا تم اختيارهم بطريقة عشوائية من طلاب الفرقة الثالثة لشعبة تكنولوجيا التعليم، وتقسيمهم إلى اربعة مجموعات وفقا لمتغيرات البحث، وبعد تطبيق الاستراتيجية بنمطيها على عينة البحث وإجراء العمليات الاحصائية المناسبة ، توصلت الدراسة إلى فاعلية استقصاء الويب فى التحصيل المعرفى، عدم وجود فرق دال احصائيا فى التحصيل ومهارة انتاج ملف الانجاز الاليكترونى بين مجموعة الاستقصاء المفتوح، ومجموعة الاستقصاء الموجه يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطى درجات فى التحصيل ومهارة انتاج ملف الإنجاز الاليكترونى لصالح مجموعة القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى يوجد أثر دال إحصائيا للتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح / موجه)، مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل المعرفى ومهارة انتاج ملف الانجاز الاليكترونى.

الكلمات المفتاحية : (تكنولوجيا التعليم، الإنترنت فى التعليم ، استقصاء الويب، الجيل الثانى للويب، الاستقصاء المفتوح ، الاستقصاء الموجه، القابلية للتعلم الذاتى، ملفات الانجاز الاليكترونى)

The effects of a relationship between the web quest and the level of susceptibility to self- learning on the achievement and portfolio skills accomplishment among student in instructional technology

Abstract

This study aimed at investigating the effects of a relationship between the web quest and the level of susceptibility to self- learning on the achievement and portfolio skills accomplishment among student in instructional technology , has been presented strategic by two levels , first (open web quest) and (specific web quest) for student with (high level) and (low level) for the scalability of self-learning, the simple of the study consisted of (40) 3rd students in instruction technology department al Azhar university. They were randomly assigned into an (4) experimental groups according the sequence of (open web quest) and (specific web quest) and scalability of self – learning (high level) and (low level)

Keywords;(instructional technology, e-learning - web quest – internet based instructional - web2 Generation – open web quest – specific web quest- self learning – portfolio) .

• **مقدمة** :

ساهمت شبكة الإنترنت فى تطوير الأداء فى معظم المجالات وخاصة بعد ظهور الجيل الثانى للويب وأدواته المتعددة، بالاضافة إلى المميزات التى تتمتع بها شبكة الإنترنت من حيث الاتاحة فى الزمان والمكان، وتحقيق التكامل والتفاعل بين جميع أطراف العملية التعليمية، وأيضا المرونة حيث يمكن تعديل محتواها وبرامجها وفقا لخصائص المتعلم وإمكاناته.

وتتيح أدوات الجيل الثانى للويب بما تتميز به من إمكانات تجعل الطالب متفاعل ومشارك، لامجرد مستقبل ومتلقى سلبى، كما تساهم فى جعل التعلم تعاونى وتشاركى بين الطلاب، فالجميع يساهم فى التحرير والنشر والاضافة والتعليق، مما يشجع الطلاب على المشاركة فى عملية التعلم بشكل أقوى.

فالمتعلم هو محور العملية التعليمية، واستغلال إمكاناته وطاقاته عوامل أساسية لتحقيق الأهداف التعليمية، وخاصة فى وجود مصادر للمعلومات متعددة ومتنوعة على شبكة الإنترنت تحتوى كميات هائلة من المعلومات، تحتاج إلى الاسلوب المناسب لعملية البحث والاستقصاء خاصة فى ظل وجود مصادر جديدة ومتجددة للمعلومات مثل ، المدونات Blogs، المحررات التشاركية Wikipedia ، الشبكات الاجتماعية Face book ، مشاركة الفيديو YouTube ، مشاركة الصور Flicker ، مشاركة العروض Slide Share ، المؤتمرات المرئية Skype ، قارئ الأخبار الألى RSS ، وأساليب واستراتيجيات حديثة مثل استقصاء الويب Web Quest.

وتعتمد استراتيجية استقصاء الويب (Web Quest) على مجموعة من الخطوات والمراحل التى تساعد المتعلم على البحث فى مصادر المعلومات الإلكترونية، وتحقيق أهدافه من الرحلات المعرفية التى يقوم بها أثناء التنقل بين صفحات الويب.

وفى هذا الصدد يشير Halat,(2008) إلى أن استراتيجية استقصاء الويب من الأساليب التى تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات بأقل مجهود، فهي تزيد متعة التعلم وبالتالى تزيد من دافعيته للمعرفة، وتنمي قدراته العقلية من خلال البحث والاكتشاف للعديد من مصادر المعرفة المتوفرة على صفحات الويب .

ويمكن تحديد نمط الإستراتيجية بحيث تترك للمتعلم حرية البحث في مصادر عن المعلومات من المواقع الإلكترونية التى يمكنه الاطلاع عليها والبحث فيها (استقصاء مفتوح)، وقد تحدد الإستراتيجية مصادر المعلومات المرتبطة بموضوع الاستقصاء ارتباط وثيق، والتي يمكن للمتعلم الاطلاع عليها والبحث فيها (استقصاء موجه).

وقد أشار محمد عطية خميس (٢٠٠٣ ، ١٩٣) إلى أن المتعلم يحتاج إلى نوعين من التوجيه، التوجيه المعلوماتى، عن طريق إضافة بعض المعلومات التى تساعده على الفهم والاستيعاب وتأكيد المعلومات الصحيحة بما يحقق الأهداف

التعليمية، والتوجيه الإجرائى الذى يوضح للمتعلم الأساليب والخطوات التى تساعد المتعلم فى التوصل إلى المعلومات وتحقيق المهمة التعليمية وفقا لإمكاناته.

أما عصام جمعة (١٩٩٩) فقد بين أن هناك بعض السمات الشخصية المرتبطة بنجاح عملية لتعلم، وأهمها القابلية للتعلم الذاتى والتى تعتمد على الدافعية للإنجاز Achievement Motivation والاستقلالية Autonomy ومفهوم الذات عن القدرة الأكاديمية Academic Self Concept والسيطرة Dominance.
http://www.abegs.org/Aportal/Article/ShowDetails?id=5415

كما يشير Land (2000) إلى أن التعلم الذى يصاحبه توجيه، يحفز المتعلم، ويزيد من دافعيته وقابليته للتعلم، كما يثير القدرة على التفكير ويشجعه على المراجعة وإكمال مهمة التعلم ، ويقلل من العبء المعرفى الذى يقع على عاتقه.

ونجاح عملية البحث واستقصاء الويب يعتمد على دافعية المتعلم ومدى قابليته للتعلم، وقد يكون ثمة ارتباط بين أنماط استراتيجية استقصاء الويب (مفتوح، موجه)، وما يتميز به المتعلم من سمات شخصية متمثلة فى ارتفاع وانخفاض مستوى القابلية للتعلم الذاتى يمكن أن يكون له أثر على نواتج التعلم

- **الاحساس بالمشكلة** :

يرى تروتر (٢٠٠٢) Trotter أن المشكلات التى يعانى منها الطلاب عند استقصاء الويب تتمثل فى عملية البحث عن الموقع، والتوصل إلى المعلومات داخل الموقع والتعامل مع المعلومات من حيث الفهم والتحليل والتنظيم .

وقد أشارت حنان الشاعر (٢٠٠٦) إلى غياب الاستراتيجيات المنظمة التى تقنن استخدام الويب، وتجعل الطالب يواجه صعوبات فى البحث عن المواقع، ثم البحث عن المعلومات داخل الموقع، حيث يضطر بعض الطلاب إلى تجربة العديد من الروابط الموجودة داخل الموقع، وأحيانا لايصلون إلى شئ فى حال التوصل إلى المعلومات قد يفشل بعض الطلاب فى استخدامها والتعلم معها.

كما أوصى عبد العزيز طلبة (٢٠٠٩) إلى ضرورة إجراء بحوث فى أثر التفاعل بين أساليب التعلم الأساليب المعرفية أو استراتيجيات تجهيز المعلومات واستخدام الطلاب لإستراتيجية تقصى الويب.

ومن خلال دراسة استطلاعية لأراء طلاب الفرقة الرابعة وعددهم (٢٧٠ طالبا) حول تمكنهم من التعلم من خلال شبكة الإنترنت، ومدى قدرتهم على الاستفادة من البحث والاستقصاء لتحقيق المهام التعليمية، وحاجتهم إلى التوجيه والارشاد لاستقصاء الويب بصورة يتحقق معها الأهداف التعليمية، فقد بينت الدراسة أن عدد ١٩٣ طالباً (٧١.٥٪) يحتاجون للتوجيه أثناء عملية البحث والاستقصاء بتزويدهم بمصادر المعلومات المرتبطة بالموضوع لتحقيق نتائج أفضل. كما بينت أن ٢٨.٥٪ يفضلون حرية الابحار والبحث والاستقصاء فى مصادر المعلومات المختلفة دون التقيد بمصادر معينة للمعلومات.

كما قام الباحث بتكليف الطلاب بإعداد بحث عن المستودعات الرقمية، من خلال مصادر المعلومات الإلكترونية الموجودة على صفحات الويب، وقد تبين من خلال تقييم البحوث التى قدمها الطلاب، أن عملية البحث والاستقصاء قد تمت بطريقة سطحية، وعشوائية وغير منظمة، واقتصرت على نقل ونسخ لما تحتويه بعض صفحات الويب دون تحليل أو تنظيم ، أو صياغة المعلومات بصورة جيدة .

ونظرا لأن بحوث تكنولوجيا التعليم تهتم باستغلال المستحدثات التكنولوجية واستخدامها الاستخدام الأمثل ومنها (استقصاء الويب) Web Quest ، لتحقيق الأهداف التعليمية، فإن البحث الحالى يهتم بالتعرف على الأسلوب الذى يتحقق معه مستوى أفضل لنواتج التعلم والتى تتمثل فى التحصيل المعرفى، وإنتاج ملفات الانجاز فى موضوع مراكز مصادر التعلم الإلكترونية.

وتحتاج عملية استقصاء الويب إلى مستوى مرتفع فى القابلية للتعلم الذاتى لدى الطلاب، إلا أن انتشار المواقع والصفحات، وسهولة استخدام أدوات البحث وما تقدمه شبكة الإنترنت من أساليب متعددة لجذب المتعلم وزيادة دافعيته، وإتاحة المعلومات، قد تيسر من إجراءات البحث والاستقصاء وتذيب الفوارق بين من لديهم قابلية مرتفعة و من لديهم قابلية منخفضة للتعلم الذاتى .

كما تتجه أساليب التعليم والتعلم نحو تدعيم التعلم الذاتى، وتشجيع المتعلم على القيام بنفسه للبحث والاستقصاء عن المعلومات والمعرفة، ذلك أفضل لتحقيق الأهداف ونواتج التعلم المرغوبة ويشجع على ذلك وجود المستحدثات التكنولوجية المتمثلة فى شبكة الإنترنت وأدوات الجيل الثانى للويب، فهو يتيح للمتعلم البحث والابحار بين المواقع والصفحات المختلفة على شبكة الإنترنت.

وتحتوى شبكة الإنترنت على العديد من مصادر التعلم الإلكترونية التى لم تستغل فى تحقيق الأهداف التعليمية بالرغم من توافر الصفحات المتخصصة التى تتضمن المعلومات المختلفة، وخاصة فى موضوع مراكز مصادر التعلم الإلكترونية وهو مرتبط ارتباط وثيق بشبكة الإنترنت فى محتواه النظرى وأنشطته العملية .

• مشكلة البحث

يتضح مما سبق أن مشكلة البحث تكمن فى ضعف الاستفادة من المعلومات الوفيرة المتاحة على شبكة الإنترنت فى تحقيق الأهداف التعليمية المعرفية أو المهارية مما يدعو إلى ضرورة الاعتماد على استراتيجيات وأساليب مستحدثة للبحث والاستقصاء فى شبكة الإنترنت بما يتناسب مع السمات الشخصية والمهارات الفردية للمتعلم، وأيضا للتعرف على فاعلية أسلوب الاستقصاء (مفتوح – موجه) المناسب لطلاب تكنولوجيا التعليم من ذوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفعة – منخفضة) فى التحصيل وإنتاج ملفات الانجاز الإلكترونية .

ويمكن تحديد مشكلة البحث فى السؤال التالى

ماالعلاقة بين نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل وإنتاج ملفات الانجاز الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية :

- ما فاعلية استراتيجية استقصاء الويب على التحصيل المعرفى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) .
- مافاعلية اختلاف نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه)على التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى.
- مافاعلية اختلاف نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه)على انتاج ملف الانجاز الاليكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى .
- مافاعلية اختلاف مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن نمط استقصاء الويب .
- مافاعلية اختلاف مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على انتاج ملف الانجاز الاليكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن نمط استقصاء الويب .
- ما أثر التفاعل بين نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى التعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم
- ما أثر التفاعل بين نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى التعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على انتاج ملف الانجاز الاليكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

- **أهداف البحث** :

- التعرف على فاعلية استراتيجية استقصاء الويب على التحصيل بصرف النظر عن نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض)
- التعرف على فاعلية اختلاف نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) على التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى .
- التعرف على فاعلية اختلاف نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) على انتاج ملف الانجاز الاليكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى .

- التعرف على فاعلية اختلاف مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن نمط استقصاء الويب .
- التعرف على فاعلية اختلاف مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على انتاج ملف الانجاز الاليكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن نمط استقصاء الويب .
- التعرف على أثر التفاعل بين نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى التعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم
- التعرف على أثر التفاعل بين نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى التعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على انتاج ملف الانجاز الاليكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

- **أهمية البحث** :

يمكن أن يسهم البحث فى :

- الاستفادة القصوى من المعلومات الوفيرة والمتاحة على شبكة الإنترنت لتحقيق الأهداف التعليمية ودعم نواتج التعلم .
- استخدام استراتيجية تقصى الويب كنشاط أساسى فى المقررات الدراسية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.
- تحديد النمط الأفضل لاستقصاء الويب (المفتوح – الموجه) والذى يتحقق معه مستوى أفضل للتحصيل وانتاج ملفات الانجاز الإلكترونية
- تحديد النمط الأفضل لاستقصاء الويب وفقا لمستوي القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) والذي يتحقق معه مستوى أفضل للتحصيل وإنتاج ملفات الانجاز الإلكترونية.

- **متغيرات البحث** :

- أولا : يشتمل البحث على متغير مستقل واحد (نمط استقصاء الويب) وله مستويان : ١- استقصاء مفتوح ٢- استقصاء موجه .
- ثانيا : كما يشتمل البحث على متغير تصنيفى مستقل واحد وهو القابلية للتعلم الذاتى وله مستويان: ١- مستوى مرتفع ٢- مستوى منخفض
- ثالثا : المتغيرات التابعة :١- التحصيل المعرفى ٢- انتاج ملفات الانجاز الإلكترونية

- **حدود البحث**

يقتصر البحث على :

- عينة البحث من طلاب شعبة المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم الفرقة الثالثة.
- تم تطبيق البحث خلال شهر نوفمبر ٢٠١١، الفصل الدراسى الأول من العام الجامعى ٢٠١٢/٢٠١١
- يتكون ملف الإنجاز الاليكترونى من ملف خاص بالمعلومات المرتبطة بموضوع مراكز مصادر التعلم، وملف يضم الصور والرسوم والفيديو

المرتبط بنفس الموضوع، وعرض تقديمي عن مراكز مصادر التعلم الإلكترونية.

- **التصميم التجريبى للبحث**

يستخدم البحث التصميم العاملى ٢ × ٢ للمجموعة التجريبية ذات الاختبار البعدى

نمط الاستقصاء مستوى القابلية	الاستقصاء المفتوح	الاستقصاء الموجه
مرتفع	مجموعة (١)	مجموعة (٢)
منخفض	مجموعة (٣)	مجموعة (٤)

- **منهج البحث** :

استخدام الباحث المنهج التجريبى والذى يبحث فى أثر المتغيرات المستقلة والمتمثلة فى استقصاء الويب بمستوييه (المفتوح، الموجه) على المتغيرات التابعة والمتمثلة فى التحصيل المعرفى ومهارة إنتاج ملف الانجاز الاليكترونى Portfolio

- **فروض البحث** :

- يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلى البعدى، والاختبار التحصيلى القبلى فى موضوع مراكز مصادر التعلم لطلاب المجموعات التجريبية الأربعة بصرف النظر عن نمط استقصاء الويب ومستوى القابلية للتعلم الذاتى ، لصالح الاختبار البعدى ناتج عن استراتيجيةٍ استقصاء الويب.
- لايوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلى البعدى لمجموعة طلاب الاستقصاء المفتوح ومجموعة طلاب الاستقصاء الموجه. يرجع إلى الأثر الأساسي نمط الاستقصاء.
- لايوجد فرق دال إحصائياُ عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات بطاقة تقييم ملف الانجاز الاليكترونى لمجموعة طلاب الاستقصاء المفتوح ومجموعة طلاب الاستقصاء الموجه. يرجع إلى الأثر الأساسي نمط الاستقصاء.
- يوجد فرق دال إحصائياُ عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلى البعدى لمجموعة طلاب القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى ومجموعة طلاب القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى. لصالح الطلاب أصحاب القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى. يرجع إلى الأثر الأساسى مستوى القابلية للتعلم إلذاتى.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات بطاقة تقييم ملف الانجاز الاليكترونى لمجموعة طلاب القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى ومجموعة طلاب القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى. لصالح طلاب القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى ، يرجع إلى الأثر الأساسي مستوى القابلية للتعلم الذاتى

- لايوجد أثر دال إحصائياُ عند مستوى ٠.٠٥ للتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح / موجه)، مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) فى التحصيل المعرفى.
- لايوجد أثر دال إحصائياُ عند مستوى ٠.٠٥ للتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح / موجه)، مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) فى متوسط درجات بطاقة تقييم إنتاج ملفات الانجاز الإلكترونية.

- **مصطلحات البحث**:

- **استراتيجية استقصاء الويب** :

يعرف Fiedler & Allen (2002) إستراتيجية استقصاء الويب بأنها نشاط يعتمد على مجموعة من المهام للبحث فى صفحات الإنترنت، وتتطلب فحص وجهات نظر متعددة من خلال المهارات التفكيرية المتعددة لنقل المعلومات، وإنتاج منتج تعليمي إبداعي تحليلي في ضوء قائمة بالتعليمات يستخدمها المتعلم للتوصل إلى المنتج التعليمي .

كما يمكن تعريفها اجرائياً بأنها نشاط يقوم به المتعلم وفق مجموعة من الإجراءات، تعتمد على معايير تربوية، من خلال الابحار فى شبكة الإنترنت والبحث عن المعلومة فى صفحات الويب، والحصول عليها، وتنظيمها، وتصنيفها، وتقويمها، واختيار ماينا سبه منها وفقا للأهداف التعليمية.

- **نمط الاستقصاء المفتوح** :

يعرف كمال زيتون الاستقصاء المفتوح بأنه قيام الطالب بمفرده باختيار الطريقة والأدوات اللازمة لتحقيق الأهداف، وحل ما يواجهه من مشكلات، و فهم ما يحدث حوله من ظواهر وأحداث، ويستخدم الطالب الاستراتيجية المناسبة للوصول إلى المعلومات، وتنظيمها ، وتصنيفها، وتقويمها. (كمال عبد الحميد زيتون، ١٩٩٥).

أما التعريف الاجرائى للاستقصاء المفتوح يقصد به مجموعة من الأنشطة يقوم بها المتعلم بمفرده وفق مجموعة من الاجراءات مستخدما مجموع من المهارات تستخدم للابحار فى مواقع الإنترنت والبحث عن المعلومات فى مصادر المعلومات الإلكترونية المختلفة على صفحات الإنترنت بحرية مطلقة، لحل ما يواجهه من مشكلات لإنجاز المهام المكلف بها وإنتاج ملفات البورتفوليو.

- **نمط الاستقصاء الموجه**:

الاستقصاء الموجه يقصد به قيام المتعلم تحت إشراف المعلم وومجموعة من توجيهاته، يعتمد عليها المتعلم فى عملية الاستقصاء فى ضوء إطار واضح، محدد الأهداف، يقوم باختيار الطريقة والأدوات اللازمة لتحقيق الأهداف، وحل ما يواجهه من مشكلات، و فهم ما يحدث حوله من ظواهر وأحداث، والوصول إلى المعلومات، وتنظيمها ، وتصنيفها، وتقويمها. (كمال عبد الحميد زيتون، ١٩٩٥).
أما التعريف الاجرائى للاستقصاء الموجه يقصد به مجموعة من الأنشطة يقوم بها المتعلم، من خلال مجموعة من الخطوات الإجرائية ترشده للبحث والتحرى

عن المعلومات فى مجموعة محددة من مصادر المعلومات الإلكترونية على صفحات الإنترنت، لحل ما يواجهه من مشكلات لإنجاز المهام المكلف بها وإنتاج ملفات البورتفوليو.

- **القابلية للتعلم الذاتى**

ويقصد بالقابلية للتعلم الذاتي لدى الفرد بأنها: القدرة على الاستمتاع بالتعلم، وإدارة الذات، والرغبة في التغيير، والانفتاح على المستحدثات التقنية التعليمية، واستخدام المهارات الأساسية في الدراسة وتنظيم الوقت، والمبادأة، والمثابرة، وتحمل المسئولية، ورؤية المشكلات على أنها تحديات وليست عقبات (المقدم وآخرون، ٢٠٠٣: ٢٥).

- **ملف الانجاز الاليكترونى**

يشير محمد الدسوقى (٢٠١٢، ١٩٤) إلى أن ملف الانجاز الاليكترونى عبارة عن ملف يحتوى على توثيق وتجميع هادفين، لنماذج تمثل أعمال أو مهارات أو أفكار المتعلم المتعلقة بمساق أو موضوع معين خلال العام الداسى وقد يحتوى على توثيق لأفضل أعمال الطالب، أو بعض المهارات التى مازال فى طور التدريب عليها.

ويقصد بملف الانجاز الإلكتروني إجرائيا : بأنه حافظة (Folder) تشمل مجموعة من الملفات الإلكترونية فى صورة وسائط متعددة تجمع المعلومات والصور والرسوم المرتبطة بموضوع مراكز مصادر التعلم الإلكترونية ، يتم تخزينه على قرص مدمج .

- **مادة المعالجة التجريبية**

تتمثل المعالجة التجريبية فى عرض وشرح استراتيجية استقصاء الويب، ومعايير إنتاج ملف البورتفوليو من خلال عرض تقديمى .

- **أدوات البحث**
  - اختبار تحصيلى من إعداد الباحث
  - بطاقة تقييم المنتج من إعداد الباحث
  - مقياس القابلية للتعلم الذاتى (عبد الكريم، الشرنوبى ،٢٠٠٩)

- **الإطار النظرى**

- **استقصاء الويب** :

يذكر فيدلر والن (2002) Fiedler & Allen أن استقصاء الويب نشاط يعتمد على مجموعة من المهام للبحث فى صفحات الإنترنت، وتتطلب فحص وجهات نظر متعددة من خلال المهارات التفكيرية المتعددة لنقل المعلومات، وإنتاج منتج تعليمي إبداعي تحليلي في ضوء قائمة بالتعليمات يستخدمها المتعلم للتوصل إلى المنتج التعليمي . ويعتبر التعلم الاستقصائي من أهم الأنشطة القائمة على الويب ، حيث يمكن إمداد المتعلم بمصادر التعلم ، والخطوات التي يعتمد عليها في عملية الاستقصاء ، لضمان تحقيق الأهداف التعليمية.

ويرى جاكسون (2006) Jackson أنه نشاط تعليمي يوجه الطلاب أثناء التعلم لاستخدام مصادر من الويب لابتكار مشروعات أو تحليل أو تركيب أو تجميع لمعلومات التى يبحثون عنها.

ويتطلب التعلم القائم على الاستقصاء التوصل إلى مصادر متنوعة للمعلومات للفهم والتحليل والتفسير والخروج بتعميمات خاصة بموضوع معين يتم تطويره وتصميمه وإنتاجه.(Crawford, et.al,2002)

ويشير Valmont,(2003) إلى أن استقصاء الويب يعتبر من الأساليب التعليمية الحديث القائمة على الويب التى تستخدم إمكانات الويب كاملة وأهمها البحث عن المعلومات وتحقيق الاتصال مع بمصادر المعلومات الإلكترونية المختلفة .

وقد توصلت دراسة Erdogan (2011) إلى أن الأنشطة المعتمدة على استقصاء الويب فى التعليم، من أساليب تكنولوجيا التعليم الناجحة التى تتطلب الضبط والتخطيط الدقيق .

ويرى برونر Bruner أن الاستقصاء هو أساس الاكتشاف وأن التعلم بالاكتشاف كطريقة تعليم تنمى عند المتعلم مهارات الاستقصاء ومهارات الملاحظة والتصنيف والمقارنة والقياس والتفسير والتصميم وتسجيل الملاحظات وتفسير المعلومات ، وتعد طريقة التعلم بالاكتشاف من أفضل الطرق لحدوث تعلم قوامه الفهم إذ أن الطالب فى موقف الاكتشاف يكون متعلما نشطا، ويكتسب تعلما فعالا ومثمرا،. الزيات (١٩٩٦)

وقد اشارت حنان الشاعر (٢٠٠٦) إلى أن التعلم الاستقصائى يتطلب من المتعلم القيام بالبحث والتحرى والاطلاع وفق مجموعة من الخطوات الاساسية التى يمر بها خلال عملية الاستقصاء هى :

- ✓ اختيار الموضوع وطرح الأسئلة
- ✓ تطوير استراتيجية البحث عن المعلومات
- ✓ الحصول على المعلومات
- ✓ تنقية المعلومات وبلورتها.
- ✓ التوصل إلى الاجابة عن الأسئلة .
- ✓ تطوير منتج يجسد الإجابة.

كما أشار ريتشاد سايرس (٢٠٠٦) إلى أن هناك مجموعة من الخطوات لحل المشكلات المرتبطة بالبحث عن المعلومات. وهذه المراحل تتشابه إلى حد كبير باستراتيجية استقصاء الويب التى وضعها دودج (2001) Dodg، حيث يربطهما الهدف الأساسى وهو الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة، واعدادها وتجهيزها وفقا للمهام المطلوبة، وتتمثل هذه الخطوات فيما يلى :

- ✓ تحديد المهام (تحديد الاحتياجات المعلوماتية)
- ✓ تحديد اجراءات التوصل إلى هذه المعلومات.

- ✓ تحديد مصادر المعلومات.
- ✓ الحصول على المعلومات
- ✓ تنظيم المعلومات وتفسيرها وتحليلها وتجهيزها.
- ✓ تقييم النتائج

ويمكن استخدام استقصاء الويب كوسيلة لتدريب الطلاب على حل المشكلات فى الجامعات، كما أنه يؤدى إلى تأكيد المعلومات وتحسين التعلم.(Gossman et al., 2007) و(Ikpez & Boyd, 2007).

وقد توصلت دراسة Garcia (2010) بأن استقصاء الويب من الأدوات التى يشعر الطلاب من خلالها بمتعة التدريب كما أنها تتيح الفرصة للتعلم الذاتى من خلال الإنترنت، وقد توصلت الدراسة أيضا إلى أن هناك تحصيل أفضل للمعلومات بالنسبة للمجموعة التجريبية عن زملائهم فى المجموعة التقليدية داخل الفصل، ويرجع ذلك إلى أن طلاب المجموعة التجريبية لديهم مساحة أكبر للمعلومات ومصادر المعرفة وأكثر دافعية ونشاط .

ويؤكد Chen, & Wei (2006) على أن استقصاء الويب يعتبر أحد الاستخدامات الحديثة فى التعليم وهى الانشطة التى تعتمد على الإنترنت ويعرف على أنه النشاط الموجه للحصول على المعلومات من خلال تفاعل المتعلمين مع مصادر التعلم على شبكة الإنترنت.

وقد أصبح الاستقصاء من الأدوات البارزة المستخدمة فى مجال التعليم والتى تلقى اهتماما بارزا من المعلمين والتربويين منذ استخدامه وخلال مراحل تطويره (Zheng, et al, 2008).

- **المزايا التعليمية لاستقصاء الويب** :
  - المتعلم فيه هو محور العملية التعليمية .
  - تتيح للطالب الاطلاع على مصادر معلومات متعددة ، كما تنمى لديه مهارات البحث والتعامل مع المعلومات ومصادر المعرفة.
  - ينمي مهارات الاكتشاف ويتيح للمتعلم مجالا للتفكير وإعمال الذهن .
  - تعتمد عملية استقصاء الويب على مهارات التعلم الذاتي.، كما أنها تنمي مفهوم الذات لدى المتعلم.
  - يزيد من دافعية ونشاط المتعلم ، وحماسته تجاه عملية التعليم والتعلم .
  - يؤكد على الأهداف التعليمية من خلال دراسة المحتوى التعليمى والمراحل المختلفة لعملية الاستقصاء.
  - تصلح كوسيلة للتعلم لجميع المتعلمين بمختلف أعمارهم وتخصصاتهم
- **استراتيجية استقصاء الويب**:

يعتمد نموذج تصميم استقصاء الويب على مجموعة من العناصر هى (المقدمة ، المهام ، مصادر المعلومات ، العملية ، التقييم ، والنتائج) فالمقدمة تصف الموضوع، والهدف، وتحدد العناصر التى تجذب انتباه المتعلم للاستفادة من عملية الاستقصاء. أما المهمة فتوضح للمتعلم كيفية أداء الأنشطة والنواتج

التى ينبغى أن تحقق والأدوات المستخدمة. أما العملية يتم من خلالها وصف الخطوات اللازمة لإتمام المهام، وتحديد مصادر المعلومات لتوجيه المتعلم إلى المصادر الضرورية التى تساعدهم على تحقيق المهام، والتقييم يصف للمتعلم كيف يكون أداء المهارات، والتوصل إلى النواتج التى سيتم تقييمها، ومستويات التقييم، وكيفية قياس النتائج ومستوى تحقيق الأهداف. وأخيرا ملخص للخطوات التى سيتبعها المتعلمين خلال عملية الاستقصاء فى عبارات قصيرة والتوجيهات التى تساعد على تشجيع الطلاب لتوسيع نطاق التفكير أثناء أداء المهمة. (Heidi Schweizer , Ben Kossow(2007), (Dodg ,2008)

وتتعدد أنماط استراتيجيات الويب ، فمن حيث زمن الاستقصاء يرى دودج Dodge, B (1998) أن تقصى الويب يعتمد على استراتيجيتين هما :

- **الاستقصاء قصير المدى** Short Term Web Quests تتراوح مدتها من حصة إلى أربع حصص وتستهدف الوصول إلى مصادر المعلومات وفهمها واسترجاعها ، وهى تحتاج إلى عمليات ذهنية بسيطة كالتعرف على مصادر المعلومات واسترجاعها ، وتستخدم هذه الإستراتيجية مع الطلاب المبتدئين اللذين لا يجيدون المهارات المتقدمة للبحث عبر الإنترنت ، وكمرحلة أولى للتحضير لاستراتيجيه طويلة المدى ، وتقويم الإستراتيجية قصيرة المدى يتم فى شكل بسيط مثل إعداد قائمة ببعض العناوين التى تم الاطلاع عليها والبحث عنها .
- **الاستقصاء طويل المدى** Longe Term Web Quest وتتراوح مدتها من أسبوع إلى شهر تقريبا، وتستهدف الإجابة عن أسئلة محورية لمهمة محددة ، وتحتاج إلى عمليات عقلية عليا كالتحليل والتركيب والتقويم، وتتطلب استخدام الطالب لمهارات الحاسب والتعامل مع محركات البحث عبر الويب، وتقويم الإستراتيجية طويلة المدى يتم عن طريق عرض الطالب لحصاد بحثه باستخدام قواعد بيانات أو عروض تقديمية أو نشر صفحات على الويب، أو تقديم خرائط مفاهيمية أو غيره

أما من حيث إرشاد المتعلم لعملية الاستقصاء فيرى الباحث أن هناك استراتيجيتين هما :

- **الاستقصاء الموجه** : وفيه يقوم المعلم بوضع خطوات لتنفيذ الاستراتيجية والتى تعتمد على مجموعة من المهام كما وضعها دودج ومارش Dodge & March (1995) فى صورة نموذج يحتوى على مجموعة من الإجراءات التنفيذية تساعد المتعلم لتحقيق أهدافه من عملية الاستقصاء، يبدأ النموذج بالمقدمة والتى تعتبر تمهيد للموضوع وعملية الاستقصاء، ثم المهمة والتى يتحدد فيها الأهداف التعليمية التى ينبغى تحقيقها، ثم الإجراءات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، ثم المصادر التى يمكن الاعتماد عليها، وأخيرا الخاتمة، ويمكن التعديل فى الإجراءات والمهام التى تختلف باختلاف الأهداف واختلاف عناصر التعليم والتعلم وأدواته.
- **الاستقصاء المفتوح** : يعتمد الاستقصاء المفتوح على مجموعة الاجراءات الخاصة باستراتيجية تقصى الويب إلى أن هذا النمط يعطى للمتعلم

الحرية فى اختيار المصادر المختلفة دون التقيد بمصادر معينة، فللمتعلم الحرية فى الاطلاع والبحث فى جميع مصادر التعلم لتحقيق الأهداف التعليمية وتنفيذ المهمة الموكل بها.

- **مراحل وإجراءات تنفيذ استراتيجية الاستقصاء** :

اتفقت دراسات كل من Dodge .B (2001)، Heidi Dodg ,(2008) Schweizer , Ben,(2007). Kossow على أن إجراءات تنفيذ استراتيجية استقصاء الويب تتمثل فى المراحل التالية :

- **التمهيد** :

وهو يهدف إلى تهيئة المتعلم والتمهيد له لعملية الاستقصاء وذلك من خلال توضيح أهميتها وأهدافها ومجموعة التعليمات التى يجب الالتزام بها، كما ينبغى تقديم فكرة عن موضوع الدراسة والأنشطة المطلوبة، والإجراءات التى يقوم بها، وكيفية إعداد التقرير الذى يبرز نواتج الاستقصاء ، والأدوات التى يستخدمها الطالب لنشر التقرير بعد الانتهاء من عملية الاستقصاء.

- **تحديد المهام** :

وهى عبارة عن مجموعة الواجبات والتكليفات التى ينبغى أن يقوم بها الطالب، فقد تكون المهمة فى شكل أسئلة يقوم الطالب بالاجابة عليها أو عمليات ذهنية تعتمد على البحث عن المعلومات والحصول عليها وتحليلها وتفسيرها وتقديم تقارير عنها، أو منتج معين فى شكل عروض أو برامج أو ملفات فى شكل معين، نصوص أو صور أو فيديو أو رسوم بيانية أو رسوم تخطيطية، وتختلف المهمة وفقا لاختلاف المحتوى التعليمى والهدف من عملية الاستقصاء.

- **المصادر** :

فى هذه المرحلة يتم تحديد المواقع المرتبطة ارتباطا وثيقا بموضوع البحث، ودقة المعلومات المدونة بالموقع بحيث توفر للمتعلم المعلومات التى يحتاجها وفقا للأهداف، والتأكد من سهولة الوصول إلى هذه المواقع والصفحات المرتبطة.

- **التقويم** :

تختلف أدوات التقويم وفقا لنواتج لتعلم والأسلوب المتبع فى عملية التقويم والتى تهتم بوضع معيار يتم تطبيقه على نواتج التعلم، ونظرا لإن نواتج التعلم فى استراتيجيات استقصاء الويب تعتمد على منتج يظهر فى شكل برنامج أو عروض تقديمية أو بحوث يتم تقييمها بأسلوب يتناسب مع كل منها، ويمكن تقييمه من خلال الطالب نفسه، ويستفيد منها الطالب من خلال التغذية الراجعة المباشرة. ويمكن تقويم المهمة الجماعية باستخدام المعايير الموضوعة للمهمة، وتقويم أداء الطالب القائم بالمهمة الفرعية وفقا قام بها.

- **الخاتمة** :

وتهتم هذه الخطوة بإعداد النتائج النهائية التى توصل إليها الباحث ومقارنتها بالأهداف المراد تحقيقها، والمستوى الذى تم تحقيقه من نواتج التعلم.

- **اعتبارات لتصميم استراتيجيات استقصاء الويب**

هناك مجموعة من الاعتبارات الهامة التى ينبغى الاهتمام بها عند تنفيذ استراتيجية استقصاء الويب هى :

- أن تكون عملية الاستقصاء مرتبطة ارتباط وثيق بالمحتوى التعليمى، وجزء من المقرر الدراسى وضرورية لتحقيق الأهداف التعليمية.
- أن تستهدف عملية الاستقصاء تجميع وتنظيم وتحليل وتفسير المعلومات واستخدامها فى حل المشكلات وتحقيق الأهداف التعليمية.
- دقة اختيار مصادر المعلومات والمعرفة، حيث يوجد الكثير من المصادر تحتوى معلومات غير دقيقة وغير واضحة يمكن أن تشتت المتعلم وتضيع وقته وجهده.

وضع تعليمات للمتعلم يحدد فيها دوره فى عملية الاستقصاء والأهداف التى ينبغى تحقيقها.

- **القابلية للتعلم الذاتى**:

التعلم الذاتى هو النشاط التعليمى الذى يقوم به المتعلم مدفوعا برغبته الذاتية بهدف تنمية استعداداته وإمكاناته وقدراته، مستجيبا لميوله واهتماماته، بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها، والتفاعل الناجح مع مجتمعه، عن طريق الاعتماد على نفسه والثقة بقدراته، فى عملية التعليم والتعلم، وفيه يتعلم المتعلم كيف يتعلم ومن اين يحصل على مصادر التعلم.

ويتيح أسلوب التعلم الذاتى للفرد التعلم فى الوقت الذى يناسبه والمكان الذى يلائمه خاصة بعد توافر مستحدثات تكنولوجية تتيح له التعلم دون التقيد بوقت أو مكان معين. لذا لابد من تزويد المتعلم بالمهارات الأساسية للتعلم االذاتى، والاهتمام بأن يتعلم كيف يتعلم.

ويعرف على عبد المنعم التعلم الذاتى(١٩٨٥) بأنه الأسلوب الذى يقوم فيه المتعلم بالدور الأكبر فى التفاعل مع المواقف التعليمية المعدة والجاهزة بدافع من نفسه وحسب سرعته الذاتيه، وذلك لإكتساب قدر من المعارف والمعلومات والاتجاهات.

ويشير المقدم واخرون (٢٠٠٣) إلى أن التعلم الذاتى يعنى العمل الواعي المنظم المقصود، الذي يقوم به المتعلم، مستخدما خصائصه النفسية والعقلية في إنجاز عملية التعلم بنفسه، ومستفيداً من البدائل التربوية والمستحدثات التكنولوجية المتاحة، وذلك بهدف إحداث تغيير مرغوب في سلوكه .

ويعرفه حلمى عمارة (٢٠٠٥) بأنه التعلم الذى يعلم الفرد نفسه بنفسه، بطريقة المبادرة الفردية، وفقا لإمكاناته الشخصية وإمكانات الموقف التعليمى المتاحة، تحت إشراف المعلم وتوجيهه، حتى تتحقق الأهداف التعليمية المرجوة.

كما يرى حسن (٢٠٠٤) أن التعلم الذاتي يستثير دافعية المتعلم نحو التعلم، ويجعل المتعلم أكثر فاعلية وإيجابية في تعامله مع المادة المتعلمة، ومعرفته

لنتائج تعلمه، ومدى تقدمه من خلال التغذية المرتدة مما يزيد من ثقة المتعلم بنفسه. ، كما أنه يزيد من الدافعية الذاتية للمتعلم مما يضمن استمراره في عملية التعلم.

وقد وضع (Mimi & Marin (2002 مجموعة من المهارات التى ينبغى على المتعلم إتقانها حتى يحقق أهداف التعلم الذاتى :

- ✓ مهارات البحث والاستقصاء
- ✓ عرض المقترحات وإبداء الرأى
- ✓ تقويم مصادر المعلومات
- ✓ التقويم الذاتى
- ✓ الاستفادة من المعلومات

ويلقى التعلم الذاتى اهتماما كبيرا من علماء النفس والتربية، باعتباره أسلوب التعلم الأفضل، الذى يحقق لكل متعلم تعلما يتناسب مع قدراته وإمكاناته فى التعلم ويعتمد على دافعيته ، كما أنه يعطى للمتعلم دورا إيجابيا ونشيطا فى عملية التعلم ويساعد المتعلم فى إتقان المهارات اللازمة لاستمراره فى عملية التعلم يساعده فى حل المشكلات.

كما تعتمد معظم استخدامات المستحدثات التكنولوجية فى التعليم وخاصة الكمبيوتر والإنترنت على التعلم الذاتى؛ حيث يحتاج مجموعة من الخصائص التى تتيح للمتعلم التفاعل مع البرامج والمقررات التى تقدمها، كما تفرض طبيعة هذه المستحدثات، متطلبات جديدة تمكن المتعلم من امتلاك مهارات استخدام هذه المستحدثات وحسن توظيفها واستخدامها .

لذلك وفى ظل التطورات المتسارعة للمستحدثات التكنولوجية وخاصة فيما يتعلق بصفحات الويب والأجيال المتلاحقة لأدواته التى تركز على التعلم الذاتى، والتعلم الاجتماعى، والتعاونى ، وماينبغى على المختصين بوضع الاستراتيجيات الملائمة والتى تتفق مع هذه التطورات. كما ينبغى العمل على إكساب الأفراد مهارات التعلم الذاتي وطرق الحصول على المعرفة ذاتيا.

- **إجراءات البحث**
- **المعالجة التجريبية** :
- **أولا** : **التصميم التعليمى لاستراتيجية استقصاء الويب** :

يتطلب التصميم التعليمى لاستراتيجية تقصى الويب العديد من المتطلبات الأساسية التى تحدد خصائص واحتياجات المتعلمين، واختيار الموضوع المناسب لتطبيق إستراتيجية استقصاء الويب ، وتحديد الأهداف التعليمية، والتى يتم على أساسها بناء أدوات التقويم وتحديد المصادر المختلفة للمعلومات، وأساليب التقويم، وقد حددت معظم نماذج التصميم التعليمي مثل نموذج الجزار (١٩٩٥)، ونموذج على عبد المنعم (١٩٩٠) ونموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٣) ونموذج محمد الدسوقى (٢٠١٢)، مجموعة المراحل الأساسية التى يعتمد عليها عمليات

التصميم والانتاج فى مجال تكنولوجيا التعليم والتى تتفق معظمها على بعض المراحل الأساسية والتى لايخلو منها أى نموذج تصميمى ذات العلاقة بالمجال ، ولتطبيق هذه المراحل قام الباحث بالاجراءات التالية :

- **تحديد خصائص الطلاب واحتياجاتهم** :

تحدد طلاب عينة البحث من الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم، ويحتاج هؤلاء الطلاب إلى تعلم مهارات استخدام استراتيجية استقصاء الويب للإبحار فى المواقع الإلكترونية للحصول على المعلومات اللازمة فى المحتوى التعليمى المختار وهو موضوع " مركز مصادر التعلم " كما أن الطلاب أيضا فى حاجة إلى اكتساب مهارات إعداد ملف الانجاز " البورتفوليو" لذلك سوف يتم الاعتماد على استراتيجية استقصاء الويب لتلبية حاجات الطلاب التعليمية.

- **الأهداف التعليمية** :

من خلال استخدام استراتيجية استقصاء الويب ينبغى على الطلاب تحقيق الأهداف التالية :

- ✓ التعرف على مفهوم مراكز مصادر التعلم .
- ✓ تحديد أهداف مراكز مصادر التعلم.
- ✓ تذكر وظائف مراكز مصادر التعلم.
- ✓ تحديد مكونات مراكز مصادر التعلم.
- ✓ إنتاج ملف الانجاز الإلكتروني والذي يضم ملف بالمعلومات المرتبطة بموضوع مراكز مصادر التعلم، وملف يضم للصور والرسوم والفيديو ذات العلاقة بموضوع مراكز مصادر التعلم، وملف للعرض التقديمي عن مراكز مصادر التعلم.

قام الباحث بإعداد عرض تقديمي يتضمن العناصر التالية :

- ◄◄ **مقدمة** عن استقصاء الويب فى موضوع (مراكز مصادر التعلم)
- ◄◄ **تحديد المهمة** والتى يقوم بها الطالب متمثلة فى ملف إنجاز يشمل بحث عن موضوع مراكز مصادر التعلم وأيضا ملف يشمل الصور والرسوم والفيديو لنفس الموضوع ، وعرض تقديمى عن مراكز مصادر التعلم.
- ◄◄ **تحديد المصادر** والمتمثلة فى مجموعة مواقع مرتبطة بموضوع الاستقصاء وهو " مراكز مصادر التعلم وأيضا مواقع مرتبطة ب" ملفات البورتفوليو: و" إعداد العروض التقديمية"
- ◄◄ **تحديد الإجراءات** التى يقوم بها الطالب مثل :
  - ✓ البحث عن المعلومات المتعلقة بموضوع الاستقصاء .
  - ✓ الحصول على الصور والرسوم والفيديو المتعلقة بموضوع الاستقصاء
  - ✓ تصنيف وتنظيم وتخزين الصور والرسوم والفيديو
  - ✓ الحصول على المعلومات.
  - ✓ تنظيم المعلومات وتصنيفها.
  - ✓ تحليل المعلومات وتفسيرها .
  - ✓ صياغة المعلومات وتطويرها
  - ✓ وضع المعلومات فى صورتها النهائية

- ✓ إعداد العرض التقديمي.

» **أدوات التقويم** قام الباحث بتصميم نموذج لتقويم ملف البورتفوليو تتناول محاور التقويم وحساب الدرجة لكل محور للملفات المختلفة وقد تم التحقق من صدق وثبات بطاقة التقويم. كما تم إعداد اختبار تحصيلى فى ضوء الأهداف المعرفية المطلوب تحقيقها فى موضوع الاستقصاء والتى تحدد مستوى استيعاب الطلاب للمعلومات خلال عملية الاستقصاء.

- **إعداد أدوات البحث** :

لقياس نواتج التعلم قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلى لقياس الجوانب المعرفية المكتسبة لأفراد عينة البحث والناتجة عن المعالجة التجريبية وهى استقصاء الويب كما أعد الباحث أيضا بطاقة لتقييم المنتج، وذلك لقياس مهارات إنتاج ملفات الإنجاز الإلكترونية Portfolio وقد تتم أعداد هذه الأدوات وتقنينها على النحو التالى :

- **الاختبار التحصيلى** :

تم بناء الاختبار فى ضوء المحتوى، والاهداف السلوكية، وقد اعتمد الباحث فى بناء الاختبار على قواعد الاختبارات الموضوعية القائمة على الصواب والخطأ والاختيار من متعدد ، وتكون الاختبار التحصيلى فى صورته المبدئية من (٦٠) سؤال (٣٦) صواب وخطأ و(٢٤) اختيار من متعدد وقد وصل الاختبار بعد إجراء التعديلات التى طلبها المحكمين والخبراء إلى ٥٠ مفردة (٣٠) منها صواب وخطأ و(٢٠) مفردة اختيار من متعدد، وتم تحديد الصورة الأولى من الاختبار للتطبيق القبلى، وتم إعداد صورة مكافئة أخرى من نفس الاختبارللتطبيق البعدى.

وقد روعى عند وضع الاختبار اشتماله على كل موضوعات البرنامج، وصياغة المفردات بصورة واضحة ومفهومة، كما روعى الدقة العلمية، وعدم احتمال اللفظ لأكثر من معنى، ومناسبة المفردات لمستوى الطلاب.

تم تصحيح الاختبار باحتساب درجة لكل استجابة صحيحة فى أسئلة الصح والخطأ، أما أسئلة الاختيار من متعدد فقد تم تصحيحها باحتساب درجتين للاستجابة الصحيحة، وبناءا على ذلك احتسبت الدرجة النهائية للاختبار ٧٠ درجة .

- **تقدير ثبات الاختبار** :-

تم اختيار عينة عشوائية من طلاب وطالبات الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بتربية الأزهر قوامها (١٥) طالبا من غير طلاب العينة التجريبية، وهدفت عملية التجريب الاستطلاعي للاختبار إلى تحديد كل من :-

- ✓ زمن الاختبار
- ✓ معامل ثبات الاختبار.

وجاءت نتائج التجربة الاستطلاعية للاختبار كالآتى:

- **تحديد زمن الاختبار**:

تم رصد زمن الإجابة على الاختبار لكل طالب، ثم حساب متوسط زمن الاختبار فكان (٣٥) دقيقة.

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار بفاصل زمني بين التطبيق الأول والثاني أسبوعين على (١٥) طالبا وجاءت النتائج كما هو موضح فى جدول (١)

جدول (١) معاملات الثبات لقسمي الاختبار والاختبار ككل

القسم	معامل ثبات كل قسم	معامل ثبات الاختبار ككل
أسئلة الصواب والخطأ	٠.٨٦	٠.٨١
أسئلة الاختيار من متعدد	٠.٧٦	

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات للقسم الأول الصواب والخطأ كان (٠.٨٦) والقسم الثانى الاختيار من متعدد (٠.٧٦) أما بالنسبة لثبات الاختبار ككل فقد بلغ (٠.٨١) وهى دالة عند مستوى ٠.٠١ وتشير إلى مصداقية الاختبار.

بعد أن أنهى الباحث خطوات إعداد الاختبار التحصيلى، وتأكد من صدقه، وثباته أصبح الاختبار فى صورته النهائية مكونا من (٥٠) مفردة منها (٣٠) مفردة من النوع الصواب والخطأ، و(٢٠) مفردة من النوع الاختيار من متعدد.

- **بطاقة تقييم منتج**

قام الباحث بتصميم بطاقة تقييم منتج لاستخدامها فى تقويم ملف الإنجاز التى أعدها الطلاب (عينة البحث) فى المجموعات التجريبية الأربعة وقد تم اعداد البطاقة لتقييم ما يحتويه ملف الانجاز من محتوى وعناصر الوسائط المتعددة من رسوم وصور ثابتة وفيديو والعرض التقديمى.

- **أولا** : **المحتوى**
  - ✓ ارتباطه بالأهداف المتعلقة بموضوع الاستقصاء
  - ✓ الصحة والدقة
  - ✓ التصنيف
  - ✓ التنظيم
- **ثالثا** : **العرض التقديمى والوسائط المتعددة**
  - ◄◄ التصميم
  - ✓ اختيار تصميم الشريحة المناسب
  - ✓ التكامل
  - ✓ التنوع
  - ◄◄ النصوص
  - ✓ التنسيق
  - ✓ حجم الفونت
  - ✓ اللون بالنسبة للأرضية

- الصور
  - ✓ ارتباطها بالموضوع
  - ✓ موضعها فى الشريحة
  - ✓ وضوحها
  - ✓ حجمها
- الرسوم
  - ✓ ارتباطه بالموضوع
  - ✓ موضعه فى الشريحة
  - ✓ وضوح الرسم وبياناته
  - ✓ حجمه
- الفيديو
  - ✓ ارتباطه بالموضوع
  - ✓ الوضوح
  - ✓ موضعه فى الشريحة
  - ✓ حجمه
- الصوت
  - ✓ مناسبة الصوت للعرض
  - ✓ تزامن الصوت مع الشريحة
  - ✓ وضوح الصوت

وقد تم حساب الدرجات لملف الانجاز الاليكترونى من مائة (١٠٠) درجة على اعتبار أن المقياس يتكون من ٢٥ معيار ولكل معيار ٣ درجات وفقا لمستويات التقدير ، مناسب جدا ، مناسب، غير مناسب.

- **صدق بطاقة تقييم المنتج**

تم عرض المقياس على المتخصصين والخبراء فى مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وكان هناك اتفاق بين المحكمين على جميع البنود التى وردت بالمقياس وأصبحت البطاقة بذلك صالحة للاستخدام.

- **مقياس التعلم الذاتى** :

استخدم الباحث مقياس التعلم الذاتى الذى أعده محمود عبد الكريم ، هاشم الشرنوبى (٢٠٠٨) ويعتمد المقياس على مجموعة من استراتيجيات التعلم الذاتى، وهى التقويم الذاتى، التخطيط، التنظيم، مكافأة الذات، إدارة الوقت، التعاون، التغلب على الصعوبات، تنمية الدافعية، المراقبة، البحث، التلخيص، وفى ضوء الهدف الذى تم تحديده للمقياس قام الباحثان بصياغة عبارات المقياس التى يقوم الطالب بالاجابة عليها من خمس استجابات (تنطبق) ولها اربع مستويات هى دائما، كثيرا، أحيانا، قليلا . (لاتنطبق) ويختار الطالب من بينها الاستجابة التى تنطبق عليه.

- **صدق المقياس** :

تم حساب الصدق الظاهرى للمقياس لعرضه على المحكمين الذين وافقوا على معظم بنود المقياس بنسبة ٨٥٪ من المحكمين ، كما تم حساب معاملات

الاتساق الداخلى (معاملات الارتباط) بين درجات العبارات والدرجة الكلية وذلك بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية حتى لاتؤثر فى قيمة معامل الاتساق الناتج. وقد وصل اقل معامل للارتباط ٣٤٪ وأكبر معامل ارتباط ٦٧٪ وهى دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على الاتساق الداخلى لعبارات المقياس.

- **ثبات المقياس** :

تم استخدام طريقة إعادة التطبيق ، وقد وصل معامل ثبات المقياس ٦٨٪ وهو دال عند مسستوى ٠.٠١ ويؤكد ذلك على صلاحية المقياس للاستخدام لقياس مهارات التعلم الذاتى.

- **تطبيق تجربة البحث** :
- **أولا** : **اختيار عينة البحث** :

تم إجراء تجربة البحث فى الفترة من ٢٠١١/١١/١ حتى ٢٠١١/١١/٢٥ وبدأت بتحديد عينة البحث حيث قام الباحث باختيار ثمانون طالبا بطريقة عشوائية من طلاب الفرقة الثالثة بشعبة تكنولوجيا التعليم، ثم قام بتطبيق مقياس القابلية للتعلم الذاتي على هؤلاء الطلاب، ثم قام الباحث بترتيبهم ترتيبا تصاعديا وفقا للدرجات التي حصلوا عليها من خلال تطبيق المقياس، ثم تقسيمهم إلى أربع مجموعات واختار الباحث الإرباعي الأعلى ويمثل العشرون طالبا الحاصلين على الدرجات الأعلى ويمثلون مجموعة مرتفعي القابلية للتعلم الذاتي، والعشرون طالبا الحاصلين على الأرباعي الأدنى ويمثلون مجموعة الطلاب منخفضي القابلية للتعلم الذاتي .

ووفقا للتصميم التجريبي للبحث فقد قام الباحث بتقسيم كل مجموعة من المجموعات السابقة وعددها ٢٠ طالبا إلى مجموعتين تقوم كل منها بتطبيق الإستراتيجية وفقا للنمطين (موجه ، مفتوح) . وبناء على ذلك تمثلت عينة البحث فى أربع مجموعات، ويوضح الجدول التالي التصميم التجريبي للبحث.

جدول رقم (١) يوضح لتصميم التجريبي للبحث

نمط الاستقصاء / مستوى القابلية	الاستقصاء المفتوح	الاستقصاء الموجه
مرتفع	مجموعة (١)	مجموعة (٢)
منخفض	مجموعة (٣)	مجموعة (٤)

- **اختبار تجانس التباين بين المجموعات التجريبية الأربع للبحث من حيث التحصيل**:

بعد إجراء الاختبار القبلى على عينة البحث ونظرا لتساوى حجم مجموعات عينة البحث موضع المقارنة، استخدم الباحث أسلوب ليفين فى الكشف عن تجانس التباين بين المجموعات التجريبية الأربع التى شملها البحث فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي للمعلومات التى تضمنتها البرنامج التعليمى فى مراكز مصادر التعلم جدول (٣).

جدول (٢): يوضح استخدام تحليل التباين احادى الاتجاه واحصاء ليفين للكشف عن تجانس التباين بين المجموعات التجريبية باستخدام الاختبار القبلى والبعدى

التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة	احصاء ليفين	الدلالة
بين المجموعات	٣٩.٨٠٠	٣	١٣.٢٦٧				
داخل المجموعات	١٥٣.٨٠٠	٣٦	٤.٢٧٢	٣.١٠٥	٠. ٣٨١	٠.٥٧٦	٠.٦٣٤
المجموع	١٩٣.٦٠٠	٣٩			غير دالة		غير دالة

يتضح من الجدول أن قيمة (ف) الناتجة عن تحليل التباين احادى الاتجاه ٣.١٠٥ وهى غير دالة احصائيا ، كما وصلت نتيجة احصاء ليفين لتجانس التباين بين المجموعات ٠.٥٧٦ وهى غير دالة احصائيا أيضا، ويؤكد ذلك على تجانس تباينات المجموعات التجريبية التى اشتمل عليها البحث، الأمر الذى يشير إلى تكافؤ المجموعات فى السلوك المدخلى قبل المعالجة التجريبية.

- **ثانيا : تطبيق مادة المعالجة التجريبية :**

- قام الباحث بعقد جلسة مطولة لعينة البحث قام فيها بشرح استراتيجية استقصاء الويب من خلال العرض التقديمي وضح فيها، مقدمة عن الاستقصاء، والمهام التى يقوم بها الطلاب، والأهداف التى ينبغى التوصل إليها، كما قام أيضا بتوضيح المرحل والإجراءات التى يقوم بها الطلاب من خلال عملية الاستقصاء.
- بعد عرض اجراءات الاستراتيجية، تمت مناقشة بين الباحث والطلاب، شملت جميع الاجراءات الخاصة بالاستراتيجية، والمشكلات التي تقابل الطلاب أثناء عملية استقصاء الويب، وكيفية التغلب عليها.
- ومن خلال محاضرة أخرى تم توضيح ماهية ملف الإنجاز الإلكتروني Portfolio وكيفية إعداده، والمعايير الواجب توافرها فى ملف الانجاز، وخاصة فى موضوع مراكز مصادر التعلم، وما يتضمنه ملف الانجاز من المحتوى النظرى، وملف للصور الثابتة والرسوم والفيديو، والملف الثالث يتضمن عرض تقديمي باستخدام برنامج الباور بوينت.
- قام الباحث بإعطاء مجموعتي البحث اللتان تستقصيان الويب بنمط (الاستقصاء الموجه)، مجموعة من مواقع الويب المرتبطة بموضوع البحث وهو (مراكز مصادر التعلم الإلكترونية). (وإعداد ملفات الانجاز)، (وتصميم العروض التقديمية)
- أما المجموعتان اللتان تستقصيان الويب بالنمط المفتوح فقد ترك لهما الباحث حرية البحث في مصادر المعلومات المختلفة على صفحات الويب دون التقيد بمواقع معينة.
- قام الباحث بعمل جدول للتطبيق بالنسبة لمجموعات البحث ثلاثة أيام أسبوعيا لكل نمط من أنماط الاستقصاء (مجموعتي الاستقصاء الموجه ، مجموعتي الاستقصاء الحر).
- توضيح ماهية ملف الإنجاز الإلكتروني Portfolio وكيفية إعداده، وخاصة فى موضوع مراكز مصادر التعلم والملف يتضمن المحتوى

النظرى، وملف يتضمن الصور الثابتة والرسوم والفيديو، والملف الثالث يتضمن عرض تقديمي باستخدام برنامج الباور بوينت.

تم تقويم الطلاب من خلال الاختبار التحصيلى الذى أعده الباحث للتعرف على النمو المعرفى للطلاب من خلال استقصاء الويب فى موضوع مراكز مصادر التعلم أهدافها ووظائفها ومكوناتها وتصميماتها. وأيضا تم تقويم ملف الإنجاز الاليكترونى Portfolio من خلال بطاقة التقييم المعدة لذلك والتى تتضمن معايير تصميم المحتوى والعرض التقديمي، والوسائط المتعددة.

- **ثالثا** : **تطبيق التجربة** :
  - تم تطبيق التجربة فى معمل الكمبيوتر بالكلية والخاص بقسم تكنولوجيا التعليم، واستخدام الطلاب الفلاشات الخاصة بالدخول على شبكة الإنترنت USB .
  - تم البدء بمجموعتى الاستقصاء المفتوح خلال الأسبوعين الأولين من التجربة، ثم تزويد مجموعتى الاستقصاء الموجه بمصادر المعلومات اللازمة للاستقصاء خلال الأسبوعين الآخريين.
  - بعد الانتهاء من التجربة استلم الباحث ملفات الانجاز الإلكترونية من الطلاب، تم قام بتطبيق الاختبار التحصيلى البعدى على طلاب المجموعات الأربعة.
  - تم تحليل نتائج الطلاب وإجراء التحليل الإحصائى للنتائج باستخدام برنامج spss النسخة ١٤ .

- **عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها**

تمت معالجة البيانات التى توصل إليها هذا البحث إحصائيا باستخدام الأسلوب الإحصائي اختبار ت t.Test وتحليل التباين أحادى one way anova وتحليل التباين ثنائى الاتجاه Two way Anova ، كما قام الباحث باستخدام اختبار توكى Tukey,s Test لإجراء المقارنات البعدية المتعددة للتوصل إلى اتجاه الفروق ومعرفة مصدر التباين.

- **أولاً**: **عرض النتائج**
  - عرض النتائج المتعلقة بفاعلية استراتيجية استقصاء الويب على التحصيل المعرفى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن نمط الاستقصاء (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) .

ينص الفرض الأول على أنه : يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلى البعدى، والاختبار التحصيلى القبلى فى موضوع مراكز مصادر التعلم لطلاب المجموعات التجريبية الأربعة بصرف النظر عن نمط استقصاء الويب ومستوى القابلية للتعلم الذاتى، لصالح الاختبار البعدى.

ويرتبط الفرض السابق بالسؤال الأول والذى ينص على : مافاعلية استراتيجية استقصاء الويب على التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

بصرف النظر عن نمط الاستقصاء (مفتوح– موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض).

والجدول التالى يوضح البيانات الاحصائية المستخرجة من اختبار (ت) t.Test للتوصل إلى دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية فى التطبيق القبلى والبعدى للدرجات الحاصل عليها الطلاب فى اختبار التحصيل المعرفى للمعلومات المتضمنة لموضوع مراكز مصادر التعليم الإلكترونية وذلك للمجموعات التجريبية الأربعة بصرف النظر عن نمط الاستقصاء(الموجه- المفتوح) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض).

جدول رقم (٣): يوضح الجدول التالى نتائج اختبار (ت) t.test لمتوسطات درجات الاختبار القبلى والبعدى للمجموعات التجريبية الأربعة بصرف النظر عن نمط الاستقصاء (الموجه –المفتوح) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع- منخفض)

التطبيقات المقارنة	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة
الاختبار البعدى الاختبار القبلى	٥٤.٠٠ ١٩.٠٠	١٠.٨٢ ٢.٢٣	٣٩	٣٠.٥	٠٠.٠٠

يظهر من الجدول السابق رقم (٣) أن قيمة "ت" قد بلغت ٣٠.٥ عند درجة حرية (٣٩) بمستوى دلالة ٠.٠٥ وقد بلغ مستوى الدلالة المحسوب (p= 0.000) وهو أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يعنى أنه توجد فروق دالة احصائيا بين درجات الاختبار القبلى والبعدى لصالح الاختبار البعدى مما يدل أيضا أن استراتيجية استقصاء الويب ذات فاعلية فى التحصيل المعرفى للمعلومات المتضمنة لموضوع مراكز مصادر التعلم الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

ويمكن تفسير هذه النتيجة وإرجاعها إلى أن استراتيجية استقصاء الويب تساعد الطالب على اكتساب مهارات البحث وتنظيم تعامله مع الويب، كما أنها تزيد من دافعية المتعلم للحصول على المعلومات من مصادرها الإلكترونية المختلفة، وساعد على هذا أيضا احتواء صفحات الويب على معلومات كثيرة جدا وخاصة فى موضوع مراكز مصادر التعلم ، بالاضافة إلى أن مجموعة كبيرة من صفحات الويب تتناول المحتوى العلمى بأكثر من أسلوب وبجوانب مختلف، مما يؤدى إلى دراسة المحتوى العلمى من جميع جوانبه وبصورة كاملة ومتكاملة، كما أن بعض المواقع تقوم بتكرار المعلومات مما يؤدى أيضا إلى تثبيت المعلومات عند الطلاب. ويتفق مع هذه النتيجة ماتوصلت إليه حنان الشاعر (٢٠٠٧) فى نجاح استراتيجية مهام الويب فى زيادة مستوى المعرفة المكتسبة أكثر من الأسلوب التقليدى ويتفق أيضا مع هذه النتيجة عبد العزيز طلبة (٢٠٠٩) فقد أشارت نتائج الدراسة التى أجراها إلى أن استخدام الطلاب لاستراتيجية تقصى الويب أدى إلى تحسن أداء طلاب المجموعة التجريبية فى تنفيد مهام البحث والتركيز فى استخدام المعلومات وتوظيفها، وتنمية مستويات التفكير العليا. كما اتفقت هذه النتائج مع نتائج كل من Park

(2005) و(Leite,(2005 و(2010) Garcia الذى أرجع نتائجه إلى أن الطلاب لديهم مساحة أكبر للمعلومات ومصادر المعرفة وهم أكثر دافعية ونشاط.

وتأسيساً على ما تقدم فإنه:

يتم قبول الفرض الأول الذى ينص على: " يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلى البعدى، والاختبار التحصيلى القبلى فى موضوع مراكز مصادر التعلم لطلاب المجموعات التجريبية الأربعة بصرف النظر عن نمط استقصاء الويب ومستوى القابلية للتعلم الذاتى، لصالح الاختبار البعدى.

- عرض النتائج المتعلقة بأثر اختلاف نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) على التحصيل المعرفى بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) :

ينص الفرض الثانى على أنه : لايوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطى درجات الاختبار التحصيلى فى القياس البعدى بين مجموعة الاستقصاء المفتوح، ومجموعة الاستقصاء الموجه، يرجع إلى الأثر الأساسى لنمط الاستقصاء، بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى.

ويرتبط الفرض السابق بالسؤال الثانى والذى ينص على : مافاعلية اختلاف نمط استقصاء الويب (مفتوح– موجه)على التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى.

والجدول التالى يوضح البيانات الاحصائية المستخرجة من اختبار تحليل التباين أحادى الاتجاه للتوصل إلى دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية فى التطبيق البعدى للدرجات الحاصل عليها الطلاب فى اختبار التحصيل المعرفى للمعلومات المتضمنة لموضوع مراكز مصادر التعليم الإلكترونية وذلك للمجموعتين التجريبيتين (الاستقصاء الموجه / والاستقصاء المفتوح) .

جدول رقم (٤):يوضح الجدول التالى نتائج تحليل التباين أحادى الاتجاه لمتوسطات درجات الاختبار البعدى لمجموعة الاستقصاء الموجه ومجموعة الاستقصاء المفتوح

التطبيقات المقارنة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف"	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٣٤٨.١٠	١	٣٤٨.١٠	٣.١٣٣	٠.٨٥
داخل المجموعات	٤٢٢١.٩٠	٣٨	١١١.١٠		
المجموع	٤٥٧٠.٠٠	٣٩			

يظهر من الجدول السابق رقم (٤) أن قيمة "ف" قد بلغت ٣.١٣٣ عند درجة حرية (٣٨) بمستوى دلالة ٠.٠٥ وقد بلغ مستوى الدلالة المحسوب (p= 0.85) وهو أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يعنى أنه لا توجد فروق دالة احصائيا بين مجموعة الاستقصاء المفتوح ومجموعة الاستقصاء الموجه، فى التحصيل المعرفى يرجع لنمط الاستقصاء فى موضوع مراكز مصادر التعلم الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن تقديم مصادر المعلومات لطلاب مجموعة الاستقصاء الموجه يتيح لهم التركيز فى مجموعة محددة من مصادر التعليم والتعلم الإلكترونية المتمثلة فى صفحات الويب التي وفرها لهم الباحث، وأن الطلاب يحاولون من خلال هذه المصادر الحصول على جميع المعلومات المستهدفة بالرغم من أن مصادر المعلومات المسموح لهم البحث فيها محدودة، ولا تشمل جميع المصادر المتاحة على شبكة الإنترنت، كما أن حصول هؤلاء الطلاب مسبقا على مجموعة من مصادر المعلومات المرتبطة بموضوع الاستقصاء يوفر لهم الاستقرار والوقت والجهد، أما بالنسبة للاستقصاء المفتوح وإن كانت جميع المصادر متاحة للوصول إليها إلا أن هناك مجموعة كبيرة من مصادر المعلومات على شبكة الإنترنت وخاصة العربية قد تعتمد على معلومات غير كاملة ومكررة وغير منظمة بصورة تجعل الطالب لا يستوعب هذه المعلومات بسهولة، كما أنه يحتاج إلى وقت وجهد لتنظيم هذه المعلومات بالإضافة إلى أن الكثير من صفحات الويب المرتبطة بموضوع الاستقصاء، باللغة الأجنبية؛ وأن الطلاب يجدون صعوبة في الاستفادة من هذه المصادر لعدم إجادتهم التعامل مع اللغات الأجنبية.

وتأسيساً على ما تقدم فإنه: **يتم قبول الفرض الثانى الذى ينص على:** " لايوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطى درجات الاختبار التحصيلى فى القياس البعدى بين مجموعة الاستقصاء المفتوح، ومجموعة الاستقصاء الموجه، يرجع إلى الأثر الأساسى لنمط الاستقصاء، بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى.

- عرض النتائج المتعلقة بأثر اختلاف نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) على مهارات انتاج ملف الانجاز الاليكترونى (البورتفوليو) بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) :

ينص الفرض الثالث على أنه : لايوجد فرق دال إحصائياُ عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات بطاقة تقييم ملف الانجاز الاليكترونى لمجموعة الاستقصاء المفتوح ومجموعة الاستقصاء الموجه. يرجع إلى الأثر الأساسي لنمط الاستقصاء، بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى.

ويرتبط الفرض السابق بالسؤال الثالث والذى ينص على : مافاعلية اختلاف نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه)على درجات تقييم ملف الإنجاز الاليكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى.

والجدول التالى يوضح البيانات الاحصائية المستخرجة من اختبار تحليل التباين أحادى الاتجاه للتوصل إلى دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية فى التطبيق البعدى للدرجات الحاصل عليها الطلاب على بطاقة تقييم ملف الانجاز الاليكترونى وذلك للمجموعتين التجريبيتين (الاستقصاء الموجه/ والاستقصاء المفتوح) .

جدول رقم (٥):يوضح الجدول التالى نتائج تحليل التباين أحادى الاتجاه لمتوسطات درجات التطبيق البعدى على بطاقة تقييم ملف الانجاز الاليكترونى لمجموعة الاستقصاء المفتوح ومجموعة الاستقصاء الموجه

التطبيقات المقارنة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف"	مستوى الدلالة
بين المجموعات	١٢٢.٥٠	١	١٢٢.٥٠	٠. ١٦٩	٠.٦٨٣
داخل المجموعات	٢٧٥٦٢.٦	٣٨	٧٢٥.٣٣		
المجموع	٢٧٦٨٥.١	٣٩			

يظهر من الجدول السابق رقم (٥) أن قيمة "ف" قد بلغت ٠.١٦٩ عند درجة حرية (٣٨) بمستوى دلالة ٠.٠٥ وقد بلغ مستوى الدلالة المحسوب (p= 0.685) وهو أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يعنى أنه لا توجد فروق دالة احصائيا بين مجموعة الاستقصاء المفتوح ومجموعة الاستقصاء الموجه، فى بطاقة تقييم ملف الانجاز الاليكترونى يرجع لنمط الاستقصاء.

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن مهارات إنتاج الملف الانجاز الإليكترونى لاتعتمد فقط على عملية الاستقصاء وإنما تعتمد على مجموعة أخرى من المهارات مثل تنظيم المعلومات وتلخيصها وأيضا مهارات تصميم العرض الاليكترونى، وتتفق مع هذه النتيجة حنان الشاعر(٢٠٠٧) حيث تشير نتائج دراستها إلى أن العروض التقديمية التى قدمها الطلاب عن الموضوعات التى تم البحث فيها من خلال استراتيجية استقصاء الويب أفضل من الأسلوب التقليدى، كما توصلت دراسة Tao (2006). إلى فعالية استراتيجية استقصاء الويب فى تنمية جوانب من التفكير تتعلق بتنظيم تعامل الطالب مع المعلومات وتقليل العبء المعرفي فى التعامل مع المعلومات. كما اضافت دراسة عبد العزيز طلبه (٢٠٠٩) نتائج تشير إلى أن استراتيجية تقصى الويب أدت إلى تنمية مستويات التفكير العليا لدى طلاب المجموعة التجريبية، ويتفق جميعهم على أن الاستراتيجية تشجع الطلاب على التعامل مع مصادر المعلومات والتفاعل مع صفحات الويب وتقديم أفكار ومشاركات تتفق وطبيعة المهام التى يكلف بها الطالب.

وتأسيساً على ما تقدم فإنه:

يتم قبول الفرض الثالث الذى ينص على: " لايوجد فرق دال إحصائياُ عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات بطاقة تقييم ملف الانجاز الاليكترونى لمجموعة الاستقصاء المفتوح ومجموعة الاستقصاء الموجه. يرجع إلى الأثر الأساسي لنمط الاستقصاء، بصرف النظر عن مستوى القابلية للتعلم الذاتى.

- عرض النتائج المتعلقة بفاعلية اختلاف مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مستوى مرتفع) فى مقابل (مستوى منخفض) على تنمية التحصيل المعرفي بصرف النظر عن نمط الاستقصاء:

ينص الفرض الرابع على أنه : يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطى درجات الاختبار التحصيلى فى القياس البعدى بين مجموعة القابلية

المرتفعة للتعلم الذاتى ومجموعة القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى، يرجع إلى الأثر الأساسى لمستوى القابلية للتعلم الذاتى، بصرف النظر عن نمط الاستقصاء. لصالح مجموعة القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى

ويرتبط الفرض السابق بالسؤال الرابع والذى ينص على : مافاعلية اختلاف مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن نمط الاستقصاء.

والجدول التالى يوضح البيانات الاحصائية المستخرجة من اختبار تحليل التباين أحادى الاتجاه للتوصل إلى دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية فى التطبيق البعدى للدرجات الحاصل عليها الطلاب فى اختبار التحصيل المعرفى للمعلومات المتضمنة لموضوع مراكز مصادر التعليم الإلكترونية وذلك للمجموعتين التجريبيتين (القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى – القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى .

جدول رقم (٦)

يوضح الجدول التالى نتائج تحليل التباين أحادى الاتجاه لمتوسطات درجات الاختبار البعدى بين مجموعتي القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) بصرف النظر عن نمط الاستقصاء

التطبيقات المقارنة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف"	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٣٠٩٧.٦٠	١	٣٠٩٧.٦٠	٧٩.٩٤٣	٠.٠٠٠
داخل المجموعات	١٤٧٢.٤٠	٣٨	٣٨.٧٤٧		
المجموع	٤٥٧٠.٠٠٠	٣٩			

يظهر من الجدول السابق رقم (٦) أن قيمة "ف" قد بلغت ٧٩.٩٤٣ عند درجة حرية (٣٨) بمستوى دلالة ٠.٠٥ وقد بلغ مستوى الدلالة المحسوب (p= 0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يعنى أنه توجد فروق دالة احصائيا بين مجموعة القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى ومجموعة القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى، فى التحصيل المعرفى يرجع لمستوى القابلية للتعلم الذاتى فى موضوع مراكز مصادر التعلم الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة يمكن أن ترجع إلى أن مرتفعى القابلية للتعلم الذاتى لديهم دافعية للتعلم أكثر من غيرهم، ويتميزون بالتنظيم الذاتى والقدرة على التفكير الناقد، ولديهم مهارات تحديد مصادر التعلم اللازمة لتحقيق أهدافهم واستخلاص المعلومات وتلخيصها وصياغتها، كما أنهم يستطيعون التغلب على الصعوبات التى تقابلهم أثناء البحث عن المعلومات ويتفق مع هذه النتائج كل من حسن صديق (١٩٩٤) وصلاح قطب (١٩٩٩) واحمد الساعى ونجاح النعيمى (٢٠٠١) أحمد المغربى (٢٠٠٧). بالاضافة إلى أنهم يهتمون بعمل مخطط زمنى للتعلم . وهم يتسمون بأنهم يحالون من تلقاء أنفسهم أن يجعلوا عملية التعلم عملية ممتعة من خلال توظيف المستحدثات التكنولوجية. وهو دائما ما يقوم بتقييم نفسه من حيث الاستيعاب للمعلومات

ويحاول التغلب على الصعوبات التى يقابلها أثناء عملية التعلم، كما أنه يحدد نتائج تعلمه بدقة بعد الانتهاء من التعلم.

وتأسيساً على ما تقدم فإنه:

يتم قبول الفرض الرابع الذى ينص على أنه : " يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطى درجات الاختبار التحصيلى فى القياس البعدى بين مجموعة القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى، ومجموعة القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى، لصالح مجموعة القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى يرجع إلى الأثر الأساسى لمستوى القابلية للتعلم الذاتى، بصرف النظر عن نمط الاستقصاء،.

- عرض النتائج المتعلقة بفاعلية اختلاف مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مستوى المرتفع للتعلم الذاتى) فى مقابل (المستوى المنخفض للتعلم الذاتى) على تنمية التحصيل المعرفي بصرف النظر عن نمط الاستقصاء:

ينص الفرض الخامس على أنه : يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطى درجات تقييم مهارة إنتاج ملف البورتفوليو فى القياس البعدى بين مجموعة القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى ومجموعة القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى، يرجع إلى الأثر الأساسى لمستوى القابلية للتعلم الذاتى، بصرف النظر عن نمط الاستقصاء. لصالح مجموعة القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى

ويرتبط الفرض السابق بالسؤال الخامس والذى ينص على : مافاعلية اختلاف مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على مهارة إنتاج ملف البورتفوليو لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بصرف النظر عن نمط الاستقصاء.

والجدول التالى يوضح البيانات الاحصائية المستخرجة من اختبار تحليل التباين أحادى الاتجاه للتوصل إلى دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية فى التطبيق البعدى للدرجات الحاصل عليها الطلاب فى مهارة إنتاج ملف البوتفوليو وذلك للمجموعتين التجريبيتين (القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى – القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى) .

جدول رقم (٧): يوضح الجدول التالى نتائج تحليل التباين أحادى الاتجاه لمتوسطات درجات مهارة إنتاج البورتفوليو لمجموعتى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) بصرف النظر عن نمط الاستقصاء

التطبيقات المقارنة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف"	مستوى الدلالة
بين المجموعات	١٩٠٩٦.٩	١	١٩٠٩٦.٠	٨٤.٤٨٩	٠.٠٠٠
داخل المجموعات	٨٥٨٨.٢٠٢٧٦٨٥.١	٣٨	٢٢٦.٠٠٥		
المجموع		٣٩			

يظهر من الجدول السابق رقم (٧) أن قيمة "ف" قد بلغت ٨٤.٩٨٤ عند درجة حرية (٣٨) بمستوى دلالة ٠.٠٥ وقد بلغ مستوى الدلالة المحسوب (p= 0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يعنى أنه توجد فروق دالة احصائيا بين

مجموعة القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى ومجموعة القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى، فى مهارة انتاج ملف البوتفليو يرجع لمستوى القابلية للتعلم الذاتى.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة يمكن أن ترجع إلى أن مرتفعى القابلية للتعلم الذاتى لديهم دافعية للتعلم أكثر من غيرهم، ولديهم مهارات تحديد مصادر التعلم اللازمة لتحقيق أهدافهم وتصميم وإنتاج مواد ووسائل ذات علاقة بموضوع الدراسة كما أنه يستطيع استخدام الرسومات والتكوينات الخطية للمعلومات، كما ان السمات الشخصية التي يتصف بها هؤلاء الطلاب تجعلهم يستخدمون أكثر من وسيلة سمعية وبصرية فى عملية التعلم، ويقوم بتحديد الوقت اللازم لأداء كل مهمة تعليمية بدرجة اتقان عالية، ويستطيع أن يحلل مصادر المعلومات المختلفة ذات العلاقة بموضوع التعلم، كما يمكنه استبدال طريقة تعلمه بطريقة تساعده فى تقديم مستوى أفضل لإنجاز مهام تعليمية محددة، ويتفق مع هذه النتائج مع ما أشار إليه شرف الدين (١٩٩٣) إلى أن التعلم الذاتى له أثر فعال فى اكتساب المهارات العملية ويتفق أيضا فى ذلك المقدم وآخرون (٢٠٠٣) وعثمان الجزار، عبدالله (١٩٩٦).

وتأسيساً على ما تقدم فإنه:

يتم قبول الفرض الخامس الذى ينص على أنه : " يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين مجموعة القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى، ومجموعة القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى، فى مهارات انتاج البورتفوليو لصالح مجموعة (القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى) يرجع إلى الأثر الأساسى مستوى القابلية للتعلم الذاتى، بصرف النظر عن نمط الاستقصاء،.

- عرض النتائج المتعلقة بالتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على تنمية التحصيل المعرفى :

ينص الفرض السادس على أنه : لايوجد أثر دال إحصائياُ للتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح / موجه)، مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل المعرفى.

ويرتبط الفرض السابق بالسؤال السادس والذى ينص على : ما أثر التفاعل بين نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

جدول رقم (٨) :يوضح الجدول التالى نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لمتوسطات درجات التحصيل المعرفى يبين أثر التفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح- موجه) والقابلية للتعلم الذاتى (مرتفعة- منخفضة)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف"	مستوى الدلالة
التفاعل بين نمط الاستقصاء والقابلية للتعلم الذاتى	٣٥١٨.٦	١	١١٧٢.٨	٤٠.١٥٩	٠.٠٠٠
داخل المجموعات (تباين الخطأ)	١٠٥١.٤	٣٦	92.206		

يتضح من جدول (٨) الذى يعرض ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه أن قيمة (ف) المحسوبة لأثر التفاعل بين نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع / منخفض) لأفراد عينة البحث فى المجموعات الأربعة تساوى (٤٠.١٥٩)، وقد بلغ مستوى الدلالة المحسوب (p= 0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويشير ذلك إلى أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) عند درجات حرية (١، ٣٦)، وهذا يدل على أنه يوجد أثر دال للتفاعل بين نمط الاستقصاء ومستوى القابلية للتعلم الذاتى لأفراد عينة البحث فى التحصيل المعرفى.

وتأسيساً على ما تقدم فإنه:

يتم رفض الفرض السادس الذى ينص على أنه : " لايوجد أثر دال إحصائياُ للتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح / موجه)، مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل المعرفى.

ويقبل الفرض البديل الذى ينص على أنه : يوجد أثر دال إحصائياُ للتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح / موجه)، مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على التحصيل المعرفى.

وبناء على نتائج تحليل التباين ثنائى الإتجاه التى أوضحت أن هناك أثر دال للتفاعل بين نمط الاستقصاء ومستوى القابلية للتعلم الذاتى فى التحصيل المعرفى يستخدم الباحث اختبار " توكى" Tukey's Test لإجراء المقارنات البعدية المتعددة للتوصل إلى اتجاه الفروق ومعرفة مصدر التباين بين المجموعات المتساوية.

جدول رقم (٩): يوضح اختبار توكى لبيان مصدر واتجاه الفروق بين متوسطات المجموعات التجريبية

المجموعات	المتوسط الحسابى	استقصاء موجه – قابلية مرتفعة	استقصاء موجه – قابلية منخفضة	استقصاء مفتوح- قابلية مرتفعة	استقصاء مفتوح- قابلية منخفضة
استقصاء موجه / قابلية مرتفعة	٧٩.٤	–			
استقصاء موجه / قابلية منخفضة	٦٤.٥	١٤.٩(*)	–		
استقصاء مفتوح / قابلية مرتفعة	٧٦.٢	٣.٢	١١.٧(*)	–	
استقصاء مفتوح / قابلية منخفضة	٥٥.٩	٢٣.٥(*)	٨.٦(*)	٢٠.٣(*)	–

يتضح من الجدول السابق رقم (٩) والخاص باختبار توكى لبيان مصدر اتجاه الفروق، أن ترتيب المجموعات وفقا للتباين الواضح فى الجدول وأيضا من المتوسطات الحسابية للمجموعات التجريبية أن مجموعة الاستقصاء الموجه ذات القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى تأتى فى البداية تليها مجموعة الاستقصاء المفتوح ذات القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى، ثم فى المرتبة الثالثة مجموعة الاستقصاء الموجه ذات القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى فى المرتبة الرابعة مجموعة الاستقصاء المفتوح ذات القابلية المنخفض للتعلم الذاتى. وتعبر هذه النتيجة عن أن دافعية الطلاب وقابليتهم للتعلم من العوامل الأساسية لتحقيق الأهداف التربوية، كما يظهر أيضا أنه لايوجد فروق دالة احصائية بين

مجموعات القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى ذات الاستقصاء الموجه و الاستقصاء المفتوح ويعكس هذا مدى أهمية مهارات التعلم الذاتى لدى المتعلمين عند استخدام استقصاء الويب كأداة من أدوات الجيل الثانى للويب فى التحصيل المعرفى.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة يمكن أن ترجع إلى أن مرتفعى القابلية للتعلم الذاتى لديهم دافعية للتعلم أكثر من غيرهم، ولديهم مهارات تحديد مصادر التعلم اللازمة لتحقيق أهدافهم وتصميم وإنتاج مواد ووسائل ذات علاقة بموضوع الدراسة، كما أنه يستطيع استخدام الرسومات والتكوينات الخطية للمعلومات، كما يضيف التوجيه من خلال تحديد مصادر التعلم التركيز على المعلومات المتضمنة لمصادر المعلومات التى حصل عليها من المعلم ، بالاضافة إلى الاستقرار وعدم التشويش الناتج عن البحث فى مصادر معلومات أخرى ، ويرى الباحث أيضا أن الزيادة فى مصادر المعلومات المرتبطة بموضوع واحد، وخاصة إذا كانت هذه المعلومات غير متكاملة أو مخططة ، وفى معظم الأحيان قد تكون مكررة هذا يتسبب فى تشريد ذهن الطالب وقد يصُعب عليه المهمة .ويدل ذلك أيضا على أن الطالب دائما مايكون فى حاجة إلى توجيه، وأن عدم تزويد الطالب بالمصادر اللازمة للتعلم تجعل الطالب مشتت ، وغير واثق فى المعلومات التى قد يحصل عليها من المصادر التى يصل إليها بنفسه، وهذا يعود للثقة التى يشعر بها الطالب تجاه المصادر التى يزوده بها المعلم، ويتفق مع هذه النتائج مع ما أشار إليه شرف الدين (١٩٩٣) إلى أن التعلم الذاتى له أثر فعال فى اكتساب المعلومات بشرط أن يصحبه التوجيه المناسب من المعلم، ويتفق أيضا مع هذه النتيجة ماتوصل إليه المقدم وآخرون (٢٠٠٣) وعثمان الجزار، عبدالله (١٩٩٦) .

- عرض النتائج المتعلقة بالتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على مهارات إنتاج البورتفوليو :

ينص الفرض السابع على أنه : لايوجد أثر دال إحصائياُ للتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح / موجه)، مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على إنتاج البورتفوليو.

ويرتبط الفرض السابق بالسؤال السابع والذى ينص على : ما أثر التفاعل بين نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى التعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على إنتاج البورتفوليو لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

جدول رقم (١٠): يوضح الجدول التالى نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لمتوسطات درجات انتاج البورتفوليو يبين أثر التفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح- موجه) والقابلية للتعلم الذاتى (مرتفعة- منخفضة)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف"	مستوى الدلالة
التفاعل بين نمط الاستقصاء والقابلية للتعلم الذاتى	٢٢٦٤١.٦	٣	٥٧٤٧.٣	٥٣.875	٠.٠٠٠
داخل المجموعات (تباين الخطأ)	٥٠٤٣.٢	٣٦	140.089		

يتضح من جدول (10) الذى يعرض ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه أن قيمة (ف) المحسوبة لأثر التفاعل بين نمط استقصاء الويب (مفتوح – موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع / منخفض) لأفراد عينة البحث فى المجموعات الأربعة تساوى (٥٣.875) وقد بلغ مستوى الدلالة المحسوب (p= 0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويشير ذلك إلى أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) عند درجات حرية (3، ٣٦)، وهذا يدل على أنه يوجد أثر دال للتفاعل بين نمط الاستقصاء ومستوى القابلية للتعلم الذاتى لأفراد عينة البحث على انتاج البورتفوليو.

وتأسيساً على ما تقدم فإنه:

يتم رفض الفرض السابع الذى ينص على أنه : " لايوجد أثر دال إحصائياُ للتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح / موجه)، مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على انتاج البورتفوليو.

ويقبل الفرض البديل الذى ينص على أنه : يوجد أثر دال إحصائياُ للتفاعل بين نمط الاستقصاء (مفتوح / موجه)، مستوى القابلية للتعلم الذاتى (مرتفع – منخفض) على انتاج البورتفوليو.

وبناء على نتائج تحليل التباين ثنائى الإتجاه التى أوضحت أن هناك أثر دال للتفاعل بين نمط الاستقصاء ومستوى القابلية للتعلم الذاتى فى التحصيل المعرفى يستخدم الباحث اختبار " توكى" Tukey's Test لإجراء المقارنات البعدية المتعددة للتوصل إلى اتجاه الفروق ومعرفة مصدر التباين بين المجموعات المتساوية.

جدول رقم (١١): يوضح اختبار توكى لبيان مصدر واتجاه الفروق بين متوسطات المجموعات التجريبية

المجموعات	المتوسط الحسابى	استقصاء موجه - قابلية مرتفعة	استقصاء موجه - قابلية منخفضة	استقصاء مفتوح- قابلية مرتفعة	استقصاء مفتوح- قابلية منخفضة
استقصاء موجه / قابلية مرتفعة	١٧٥.٧	–			
استقصاء موجه / قابلية منخفضة	١٣٥.٥	٤٠.٢(*)	–		
استقصاء مفتوح / قابلية مرتفعة	١٦٠.٧	١٥.٠	٢٥.٢(*)	–	
استقصاء مفتوح / قابلية منخفضة	١١٣.٥	٦٢.٢(*)	٢٢.٠(*)	٤٧.٢(*)	–

يتضح من الجدول السابق رقم (١١) والخاص باختبار توكى لبيان مصدر اتجاه الفروق، أن ترتيب المجموعات وفقا للتباين الواضح فى الجدول وأيضا من المتوسطات الحسابية للمجموعات التجريبية أن مجموعة الاستقصاء الموجه ذات القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى تأتى فى البداية تليها مجموعة الاستقصاء

المفتوح ذات القابلية المرتفعة فى التعلم الذاتى، ثم فى المرتبة الثالثة مجموعة الاستقصاء الموجه ذات القابلية المنخفضة للتعلم الذاتى فى المرتبة الرابعة مجموعة الاستقصاء المفتوح ذات القابلية المنخفض للتعلم الذاتى. وتعبر هذه النتيجة عن أن دافعية الطلاب وقابليتهم للتعلم من العوامل الأساسية لتحقيق الأهداف التربوية، كما يظهر أيضا أنه لايوجد فروق دالة احصائية بين مجموعات القابلية المرتفعة للتعلم الذاتى ذات الاستقصاء الموجه والاستقصاء المفتوح.

ويمكن أن يشير هذا مدى أهمية مهارات التعلم الذاتى لدى المتعلمين عند استخدام استراتيجية استقصاء الويب لانتاج ملفات الانجاز الإلكترونية (البورتفوليو)، كما أنه يشير أيضا على أهمية التوجيه وتزويد المتعلم بمصادر التعلم اللازمة ومتابعة الطالب فى التدريب على المهارات حيث يطمئن الطالب فى المصادر التى يحصل عليها من المعلم وتزداد الثقة فى المعلومات التى يحصل عليها وأيضا فى المهارات التى يكتسبها ، كما يوضح ذلك أيضا أن الطالب دائما مايعتمد على المعلم فى المعلومات والتوجيهات التى يعطيها له المعلم وخاصة فى مرحلة التعليم الجامعى.

- **توصيات البحث** :

بناءا على نتائج البحث يوصى البحث بمايلى :

- الاهتمام بتنمية مهارات التعلم الذاتى لدى الطلاب حتى يتحقق الاستفادة القصوى من خدمات الإنترنت.
- تدريب الطلاب على استخدام استراتيجية استقصاء الويب فى المقررات المختلفة.
- استخدام نمط الاستقصاء الموجه حيث يسير الطالب فى عملية البحث وفقا لمجموعة المصادر المعلوماتية التى يرشده إليه المعلم.
- توجيه نظر أعضاء هيئة التدريس بضرورة استخدام استراتيجية استقصاء الويب لمساعدة الطلاب فى استخدام شبكة الإنترنت فى التعليم.
- توجيه نظر الطلاب إلى أنه لكى تتم الاستفادة من تطبيق استراتيجيات استقصاء الويب لابد من إعادة تنظيم وتحليل وتفسير وصياغة المعلومات فى الموضوعات المختلفة.

- **مقترحات البحث** :

يقترح البحث إجراء بحوث فى :

- فاعلية استقصاء الويب لدى الطلاب المعتمدين والمستقلين.
- فاعلية استقصاء الويب للطلاب ذات السعات العقلية المرتفعة والمنخفضة.
- فاعلية استقصاء الويب كنشاط فى مختلف المواد الدراسية لطلاب المراحل المختلفة.
- فاعلية أنماط استقصاء الويب (طويل المدى – قصير المدى).

• مراجع البحث :

- أحمد المغربي .(٢٠٠٧) . التعلم الذاتي المستقل . الطبعة الأولى ،القاهرة : دار الفجر للنشر والتوزيع
- أحمد جاسم الساعى ، نجاح محمد النعيمي .(٢٠٠١). تطوير برامج التعلم الذاتي باستخدام بعض انماط الاختبارات الموضوعية ، رسالة الخليج العربي ، مايو .
- حنان محمد الشاعر (٢٠٠٦). أثر استخدام مدخل مهام الويب فى تنمية بعض نواتج التعلم لدى عينة من طلاب الدراسات العليا بكليات التربية، مجلة تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث محكمة ١٦ (٢) ، ص ص(١٥٧- ١٩٢)
- صلاح يوسف قطب(١٩٩٩) أهمية التعلم الذاتي والتعلم المستمر للمتعلم في إعداده وأثناء مزاولته لمهنة التعليم ، صحيفة التربية ، ٥٠ (٢)، يناير.
- طلعت منصور(١٩٨٩). التعلم الذاتي وارتقاء الشخصية. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة
- عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠٠٩) فاعلية استخدام استراتيجية تقصى الويب فى تنمية بعض مستويات التفكير والقدرة على اتخاذ القرار نحو مواجهة تحديات التحديث التعليمى التكنولوجى. مجلة تكنولوجيا التعليم، ١٩ (١)، يناير.
- عبد المؤمن محمد ، سعيد حمد الربيعي .(٢٠٠٦). التعلم الذاتي . الطبعة الأولى ، الكويت : مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .
- عثمان اسماعيل الجزار، عبد الله مصطفى. (١٩٩٨). أثر استخدام طريقتين للتعلم الذاتي في اكتساب الطلاب المعلمين لبعض المهارات التطبيقية لمقرر المناهج وتقبلهم لأساليب التعليم الذاتي، مجلة كلية التربية ببنها، ديسمبر .
- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٦) ، سيكولوجية التعلم ، دار النشر للجامعات ، ط1
- محمد ابراهيم الدسوقى (٢٠١٢) قراءات فى المعلوماتية والتربية، كلية التربية جامعة حلوان ، الطبعة الثالثة.
- محمد المقدم، ناجح محمد حسن ، السعيد جمال (٢٠٠٣). مستوى القابلية للتعلم الذاتي لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية بمصر في ضوء متطلبات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، مجلة تربية الأزهر. العدد (١٠٦)
- محمد صديق محمد حسن .(١٩٩٤) التعلم الذاتي ومتغيرات العصر ، مجلة التربية، قطر ع١١١، ديسمبر .
- محمد عطية خميس.(٢٠٠٩) تكنولوجيا التعليم والتعلم، القاهرة. دا السحاب.
- محمد عطية خميس، (٢٠٠٣). عمليات تكنولوجيا التعليم ، مكتبة جار الحكمة، القاهرة، الطبعة الأولى.
- منصور، طلعت (١٩٨٩). التعلم الذاتي وارتقاء الشخصية، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- نبيل فيصل شرف الدين (١٩٩٣). أبعاد القابلية للتعلم الذاتي وعلاقاتها بحاجات تحقيق الذات والاستقلال والجدارة لدى طلاب الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- هويدا السيد عبد الحميد (٢٠١١) أثر اختلاف أسلوب البحث فى الرحلات المعرفية على تنمية الدافعية للإنجاز الدراسى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوها ، مجلة التربية ، العدد ١٤٦، الجزء الثالث ديسمبر، ٣٦٩- ٤١٠

- Crawford, C. & Brown,E.(2002),Webquests and the learner-centered mathematical learning environment, British Journal of Educational, EDRS, Ed,474086.
- Dodge, B (1995) Web Quests: A technique for internet based learning . distance Educator, ERIC EG 514784.
- Dodge, B (1998)web Quests: A strategy for scaffolding higher level learning. From http://webquest.sdus.Edu/necc98.htm retriveed november 2011.

- Dodge, B(2001) Fie Rules for writing a great web quest, Learning & Leading with technology, vol. (28), No(8), pp.6-9.
- Dodge, B. (2008). A webquest about webquests: Middle school/high school version. Retrieved from: http://webquest.sdsu.edu/webquestwebquesths. html
- Erdogan H, Murat P, (2011), The Impacts of Mathematical Representations Developed Through Web Quest And Spreadsheet Activities On The Motivation Of Pre-Service Elementary School Teachers, The Turkish Online Journal of Educational Technology – April, volume 10 Issue 2
- Fiedler,Rebecca & Allen ,Kay(2002) Web Quests: a critical examination in light of selected learning theories, analysis of learning theories in instruction, FL: University of cemta; Florid.
- Garcia Laborda, J. (2010), Fostering Face to Face Oral Interaction through Webquests , Trab.Ling.Aplic., Campinas, 49(1), Jan./Jun. 2010
- Gossman , P. Stewart, T. Jaspers, M., & Chapman, B. (2007). Integrating web-delivered problem-based learning scenarios to the curriculum. Active Learning in Higher Education, 8(2), 139-153.
- Halat, E(2008) The Effects of Designing Web quests on the Motiation of Pre-service Elementary School teachers International. Journal of Mathematical Education in Science and Technology.V43 n1
- Schweizer.H, Kossow.B, (2007) Web Quests, Tools for Differentiation, Gifted child today, winter 2007. Vol 30, no1
- Ikpeze, C. H., & Boyd, F. B. (2007). Web-based inquiry learning: Facilitating thoughtful literacy with WebQuests. Reading Teacher, 60(7), 644-654.
- Jackson, Lorrie (2006) Tips for creating your own web quests, Education world, available online at : http://www.educationworld.com/a_tech/archives/webquest.
- Laborda.J.G, (2010) Fostering face to face oral interaction Through Webquests : A Case Study in Spain for Tourism, Trab. Ling. Aplic., Campinas, 49(1): 275-292, Jan./Jun. 2010
- Land S.M.(2000) Cognitive Requirements for learning with open ended learning environments. Educational Technology Research and Development, 48(3),61-78.
- Leite, Martonia (2005) Web quests: an aspect of technology integration for teaching and learning, research project presented at New England Collegiate Conference, NECC
- Park, Young (2005) identifying learners information search behavior on the web unpublished doctoral dissertation Columbia university teachers college, Pro quest online digital dissertation, available at : http://wwwlib.umi.com/dissertations.
- Polly.D, Ausband.L (2009), Developing Higher- Order Thinking Skills through Web Quests, Journal of Computing in Teacher Education, Volume 26 Number 1Fall 2009, ISTE (International Society for Technology in Education), (U.S. & Canada).

- Richard Sayers (2006) Principles of awareness creasing information literacy a case study Bangkok, UNESCO Bangkok
- Tao, Chen (2006) Cognitive processing during web search: the role of working memory load in selected attention and inhibitory control, unpublished doctoral dissertation, Indiana University, USA, Pro quest online digital dissertation available at; http://wwwlib.umi.com/dissertations.
- Volmont, William (2003) Technology for literacy teaching and learning, N.Y.: oughton Mifflin company.
- Wei, F. H., & Chen, G.D. (2006). Collaborative mentor support in a learning context using a ubiquitous discussion forum to facilitate knowledge sharing for lifelong learning. British Journal of Educational Technology, 37 (6), 917-935.
- Zheng, R., Perez, J., Williamson, J., & Flygare, J. (2008). WebQuests as perceived by teachers: implications for online teaching and learning. Journal of Computer Assisted Learning, 24, 295-304.
- Yousif A. Meshail M(2011), The Effects of Using Web quests on reading Comprehension Performance of Saudi EFL Students The Turkish Online Journal of Educational Technology – October 2011, volume 11 Issue 4

• المواقع الإلكترونية

- http://www.abegs.org/Aportal/Article/ShowDetails?id=5415

****