أثر نمط لتغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية)على تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية

أ.م.د / عبدالقادر عبد المنعم صالح
استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد المتفرغ
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

أ.م.د / منى محمد الجزار
استاذ مساعد تكنولوجيا التعليم ورئيس القسم
كلية الدراسات العليا للتربية – جامعة القاهرة

د/ بسمة عبدالمحسن العقباوى
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

أحمد شاكر محمود محمود أيوب
مدرس حاسب آلى

ملخص البحث

هدف هذا البحث إلى الكشف عن أثر نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) على تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية، ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى، منهج البحث القائم على التصميم، المنهج التجريبى، ولقد تكونت عينة البحث من (٨٠) تلميذة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادى، وتم اختيار هذه العينة لأن المادة موضع البحث من المقررات التى يدرسها تلاميذ الصف الثالث الإعدادى، وقد قسم عينة البحث إلى مجموعتين تجريبية طبقا لتقديم التغذية الراجعة ، وأعد أدوات البحث التى تمثلت فى اختبار لتنمية مهارات البرمجة، ثم آجرت تجربة البحث، ولقد قام الباحث بتطبيق أساليب المعالجة الإحصائية المناسبة وتمثلت فى حساب المعامل الداخلى(الفا– كرونباخ)، واتضح أن تأثير التغذية الراجعة التصحيحية والتفسيرية فى تنمية مهارات البرمجة هى الأفضل.

الكلمات الرئيسية Keywords : التغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية)، مهارات البرمجة.

Summary

The aim of this research is to reveal the effect between the feedback pattern (corrective / explanatory) of programming skills in middle school students. The researcher used the descriptive analytical method, the research method based on the design, the experimental method. The experimental design ٢× ٢with four experimental groups (motivated corrective - explanatory impulsive - corrective metric - explanatory metropolis), and the research sample consisted of 80 pupils of the third grade preparatory students, and this sample was chosen because the material in question from the courses Taught by pupils For the third grade preparatory, the research sample was divided into four experimental groups according to the feedback and cognitive method, and prepared the research tools, which was a test for the development of programming skills, and a measure of the method of learning and impulsive learning prepared by Hamdi El Faramawy, and then conducted the research experiment, the researcher has applied methods Appropriate statistical treatment was represented in the calculation of the internal factor (Alfa-Kronbach), and it was found that the effect of corrective and explanatory feedback on the development of programming skills is the best.

Keywords:learning, feedback (corrective/explanatory), cognitive method (beneficial / paranoid), programming skills.

مقدمة:

تعد التغذية الراجعة من الموضوعات الهامة التي شغلت القائمين على العملية التربوية، لما لها من تأثير علي أداء التلاميذ الأكاديمي سواء فى صورة تحصيلهم الدراسى وعلي مفهومهم في ذاتهم الأكاديمية، فارتباط مفهوم التغذية الراجعة بعملية تقويم المتعلم لأدائه وسلوكه، ومعلومات التغذية الراجعة في التعلم الإنساني تؤدي دورًا اساسياً في تقويم وتدعيم الاستجابات المتعلمة، (أنور الشرقاوي،١٩٩٨، ص ٢٨٣)، فمن الثابت علمياً أن التغذية الراجعة تلعب دوراً اساسياً في عملية التعليم والتعلم، حيث يزداد التعلم سهولة ويسر حينما يحصل المتعلم علي معلومات تخبره بنتيجة أدائه سواء كان صحيحة أو خاطئة، ولا شك أن تقديم تلك المعلومات بالطريقة المناسبة، وفي التوقيت المناسب يمكن أن يؤدى إلى مزيد من التعلم،(فؤاد ابوحطب، امال صادق، ١٩٩٦ ، ص ٥٣٤)، وتتنوع التغذية الراجعة الى عدة انماط، من حيث المصدر، والهدف، والتوقيت والشكل، وكمية المعلومات، ومن هذه التقسيمات من صنفها الى تصحيحية وتفسيرية، فى التغذية الراجعة التصحيحية تخبره بأنه ارتكب خطأ وتزويده بالإجابات الصحيحة، بينما فى التغذية التفسيرية يتم فيها تزويد المتعلم بالإجابات الصحيحة وتوضيح وشرح اسباب الخطأ وتفسيرها، وقد تناولتها عدة دراسات اهتمت بالمقارنة بينهم، مثل دراسة (لطيفة سعيد واخرون ،٢٠١٢)، والتى هدفت الى تعرف اثر نمطى التغذية الراجعة التصحيحية والتفسيرية فى بيئة التعلم الالكتروني على التحصيل والرضا عن التعلم .

وبالرغم من أهمية التغذية الراجعة وحرص الباحثين على التمييز بين أنواعها ومستواهم ودفعهم بضرورة تضمينها في المواقف التعليمية سواء التقليدية أو الإلكترونية، فيرى (Valdez, 2008) فاعلية تغذية راجعة تصحيحية أوتفسيرية يساعده على التعلم من أخطائه، ويعزز من فرصه فى التعلم، ويقلل من أخطائه بصورة كبيرة، بينما يرى(فتح الباب عبد الحليم ، ١٩٩٥، ص ٦٣) أن فاعلية الأنواع المختلفة للتغذية الراجعة وكذلك توقيت عرضها يختلف باختلاف المتعلمين وخصائصهم، إلا ان هناك تضارب في نتائج بعض هذه الدراسات فيما يتعلق بنوع ومستوى التغذية الراجعة الأمثل في مواقف التعليم والتعلم، ويرى الباحث أن هذا الأختلاف من النتائج قد يرجع إلى أختلاف خصائص المتعلمين واحتياجاتهم، وأيضاً من المعروف أن استعدادات المتعلمين تختلف وفقا للعديد من الأستراتيجية التى يستخدمها فى فهمه، ويحاول البحث الحالى الاستفادة من توظيف نمط التغذية الراجعة سواء (التصحيحية أو التفسيرية).

قدم الباحثون فى المجال التربوى عديد من التعريفات لمفهوم التغذية الراجعة فيعرفها كوهن (Cohen, 1985,p.326)، أنها الرسالة التى تتبع الإستجابة التى تصدر عن المتعلم، بينما عرفتها (نشواتى عبدالحميد، ١٩٩٦)، أنها المعلومات التى تتوافر للمتعلم حول طبيعة أدائه لمهارة حركية ما، كما عرفها (محمد أمين، ٢٠٠٩) بأنها: تزويد المتعلم بمعلومات أو بيانات عن سير أدائه، من أجل مساعدته فى تعديل هذا الأداء إلى الأفضل ، كما عرفتها موري(Mory,2004,p.746)، بأنها المعلومات التى تقدم للمتعلمين وتسمح بالمقارنة بين المخرج أو النتيجة الفعلية والمرغوبة، فى حين ترى (يسرية عبدالحميد، ٢٠٠٦، ٢٨٩) أنها العملية التى يتم فيها اخبار المتعلم بمدى الصحة والخطأ فى إجابته، وإلى أى حد كان جوابه صحيحا أو خاطئا، أى تزويد المتعلم ببيانات عن سير أدائه بشكل مستمر لمساعدته فى تعديل أدائه، إذا كان بحاجة إلى تعديل، أو تدعيمه إذا كان يسير فى الأتجاه الصحيح.

وهذا ما يهدف إلية البحث الحالى فى تقصي بين نمط التغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية) فى مجال تعلم مهارات البرمجة، حيث تم ادراجها بمقرر الحاسب الالي للصف الثالث الاعدادي وتطوير وتحديث المقرر بلغة برمجة VB.net، مما يساعد على تقديم التغذية الراجعة المناسبة فى ضوء خصائصهم نظرًا لتباين اخطائهم وتنوعها، ومن ثم يتم التغلب على مشكلة ضعف التحصيل المعرفي والأداء العملي لمهارات لغة VB.net ومراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.

مشكلة البحث:

مما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث الحالى فى العبارة التقريرية التالية: يوجد ضعف وقصور مستوى التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبط بلغة برمجة (VB.Net)، وان هناك تنوع فى اخطائهم نتيجة تباين خصائصهم المعرفية وانهم يحتاجون تقديم التغذية الراجعة بما يتناسب مع خصائصهم.

أسئلة البحث:

يتطلب البحث الحالي الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

أثر نمط التغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية) على تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

يتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١. ما مهارت تصميم نمط التغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية) على تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية؟

٢. ما معايير تصميم نمط التغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية) على تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية ؟

٣. ما نمط التغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية) على تنمية:

أ. التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

ب. مهارات البرمجة لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم بيئة تعليمية بنمطى التغذية الراجعة(تصحيحة/ تفسيرية) فى تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية من خلال المخرجات البحثية التالية:

١) معاييرتصميم نمطى التغذية الراجعة (تصحيحة/ تفسيرية).

٢) التصميم التعليمي لبيئة تعليمية باستخدام نمط التغذية التصحيحية والثانية بنمط التغذية التفسيرية.

٣) الكشف عن أثر نمط التغذية الراجعة (تصحيحة/ تفسيرية) على تنمية التحصيل ومهارات البرمجة لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية.

أهمية البحث:

تتحدد أهمية البحث الحالي في الجوانب الآتية :

١- التعرف علي كيفية استخدام نمطي التغذية الراجعة (التصحيحية/التفسيرية).

٢- إثراء المجال البحثى الخاص من خلال متغيرات تصميمية وهو نمط التغذية الراجعة.

٣- توجيه اهتمام القائمين على التصميم التعليمى لبيئات التعلم إلى استخدام التغذية الراجعة بما يتوافق مع خصائص المتعلمين.

حدود البحث

اقتصر البحث الحالى على الحدود التالية :

١- تلاميذ الصف الثالث الإعدادى بمدرسة برطس الإعدادية المشتركة.

٢- وحدة البيانات: من مقرر الحاسب الآلى بالفصل الدراسى الثانى للصف الثالث الإعدادى.

٣- استخدام نظم إدارة التعلم التصحيحية والتفسيرية .

مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع البحث فى تلاميذ الصف الثالث الإعدادى بمدرسة برطس الإعدادية المشتركة وعددهم(٢٨٣تلميذة)، وعينة البحث وعددها (٨٠ تلميذا) ، تم اختيارها بطريقة عشوائية من تلاميذ الصف الثالث بمدرسة برطس الإعدادية المشتركة الحكومية ، بإدارة أوسيم التعليمية ، وتم تقسيم العينة مجموعتين تجريبية، كما تم تخصيصهما عشوائيًا لتكون إحداهما تستخدم نمط التغذية الراجعة التصحيحية، والثانية تستخدم نمط التغذية الراجعة التفسرية.

منهج البحث:

نظرًا لأن هذا البحث يعد من البحوث التطويرية في تكنولوجيا التعليم؛ لذلك فقد استخدم الباحث منهج البحث التطويري كما عرفه الجزار(Elgazzar, 2014) بأنه تكامل ثلاثة مناهج للبحث:

١. **منهج البحث الوصفي:** وذلك لدراسة مبادئ وأسس التصميم التي تقوم عليها التغذية الراجعة، وكذلك خصائص تلاميذ الصف الثالث الاعدادى للإجابة عن السؤال الفرعي الأول.
٢. **منهج تطوير المنظومات:** وذلك بتصميم بيئات التعلم المقترحة بتطبيق نموذج التصميم للإجابة عن السؤال الثاني.
٣. **المنهج التجريبى:** وذلك عند تطبيق تجربة البحث وفق التصميم التجريبي، للإجابة عن الأسئلة الفرعية، واختبار فروض البحث.

متغيرات البحث:

يتضمن البحث المتغيرات التالية:

١- المتغير المستقل: اثر نمط التغذية الراجعة (التصحيحية / التفسيرية).
٢- المتغير التابع: تنمية مهارات البرمجة بجانبيها (التحصيلى و الأدائى).

أدوات البحث:

يتضمن البحث الأدوات التالية:

١- اختبار تحصيل لقياس تحصيل الجانب المعرفى لمهارات البرمجة.(من إعداد الباحث)
٢- بطاقة ملاحظة لقياس اداء التلاميذ للجانب الأدائى لمهارات البرمجة(من إعداد الباحث)

صدق وثبات أدوات البحث

١) قياس صدق الاختبار التحصيلي

تم إعداد الاختبار فى صورته الأولية، وقد تكون من (٤٠) سؤال من نمط (صح)و (خطأ) و الاختيارمن متعدد، وتم عرض اختبار فى صورته الأولية على السادة المحكمين للتعرف على ارائهم من حيث:

- مدى وضوح تعليمات الاختبار.
- مدى مناسبة الاختبار لقياس ما وضع لقياسه.
- دقة الصياغة اللغوية لأسئلة الاختبار.
- مدى ملائمة العبارات لمستوى فهم التلاميذ.
- التعديل بالإضافة أو الحذف للأسئلة التى ترونها سيادتكم.

وقد أبدى المحكمون أرائهم ومقتراحاتهم حول الاختبار التحصيلى بتعديل بعض الفقرات لعدم وضوحها و الأخطاء اللغوية بها ومنها:

جدول(١)

بعض تعديلات السادة المحكمين على اسئلة الاختبار التحصيلى

م	قبل التعديل	بعد التعديل
١	اسم المتغير بحرف أو علامة(+)	يمكن أن يبدأ اسم المتغير بحرف أو علامة(+)
٢	تعد من أنواع الاخطأ المنطقية	المنطقية تعتبر من انواع الأخطأ
٣	ادخل جملة ..... ثم كتابة اسم المتغير	للإعلان عن المتغيرادخل جملة (.....) ثم كتابة اسم المتغير
٤	استخرج كود نوع الخطأ فيه منطقى	استخرج مما يلى كود نوع الخطأ فيه (منطقاً)

وقد قام الباحث بإجراء التعديلات وتعديل المفردات التى طلب تعديلها، وعلية أصبحت مفردات الاختبار التحصيلى عددها(٤٠) مفردة، وهى عدد درجات الاختبار التحصيلى المعرفى، وبالتالى فقد أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق على العينة الإستكشافية. ملحق رقم (٤)

١- وضع تعليمات الاختبار:

تم وضع تعليمات الاختبار فى بداية الاختبار، وتضمنت وصفاً مختصراً للإختبار، وطريقة الإجابة عنه، مع تعريف التلميذ بالهدف الفعلى للاختبار، وعدد الأسئلة و أنواعها، وتم مراعاة أن تكون تعليمات الاختبار سهلة وواضحة.

٢- تقدير الدرجة وطريقة التصحيح:

تم تقدير درجة واحدة لكل مفردة يجيب عنها التلميذ إجابة صحيحة، وصفر لكل مفردة يجيب عنها إجابة خطأ، على أن تكون الإجابة الكلية للإختبار تساوى عدد مفردات الاختبار (٤٠) درجة.

٣- حساب ثبات الاختبار التحصيلى المعرفى:

لحساب ثبات الاختبار، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية، غير عينة البحث الأساسية، تكونت من (٢٠) تلميذ من تلاميذ الصف الثالث الإعدادى، وتم رصد درجات التلاميذ، بغرض تحديد كل من:

أ- معامل ثبات الاختبار.

ب- الزمن اللازم للاجابة عن مفردات الاختبار.

أ- معامل ثبات الاختبار.

تم حساب ثبات الاختبار بمعادلة ألفا كرونباخ Cronbach باستخدام برنامج المعالجات الإحصائية (SPSS) وبلغ مقداره ٠.٩٣١ وهو معامل ثبات يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات، وهو يعد مؤشراً على أن الاختبار يمكن أن يعطى نفس النتائج إذا ما أعيد على عينة البحث، وفى ظروف التطبيق نفسها.

قام الباحث بالتأكد من الثبات الداخلي للاختبار التحصيلي بحساب معامل الثبات (ألفا- α) كرونباخ على درجات الاختبار البعدي للاختبار، وذلك باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية (SPSS) على المجموعات، وجدول (٢) يوضح نتائج قياس الثبات الإحصائي.

جدول (٢) نتائج حساب معامل (α) للاختبار التحصيلي للمحتوى الخاص بلغة البرمجة فيجوال بيزك. نت

معامل الثبات	عدد العينة	مفردات الاختبار	قيمة معامل الثبات
معامل ألفا Cronbach	٢٠	٤٠	٠.٩٣١

يتضح من جدول (٢) ارتفاع معامل ثبات الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي الخاص بتصميم وتطوير المشروعات بلغة البرمجة فيجوال بيزك. نت(٠.٩٣١)، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي ويمكن الاعتماد عليه.

تراوحت معاملات سهولة الاختبار بين (٠.٢: ٠.٩)، وقد اعتبر أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها (٠.٢) أسئلة شديدة الصعوبة إلا إذا كان معامل تميزها كبير، واعتبر أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها (٠.٩) أسئلة شديدة السهولة، وتشير هذه النتائج إلى مناسبة قيم معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار لمستوى طلاب عينة البحث، حيث أن معاملات سهوله الاختبار ينبغي أن تتراوح بين (٠.٢: ٠.٨).

حساب معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار:

تم استخدام المعادلتين التاليتين لحساب معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار:

١- معامل السهولة = عدد الإجابات الصحيحة / (عدد الإجابات الصحيحة+ عدد الإجابات الخاطئة)

٢- معامل الصعوبة = ١- معامل السهولة.

أ- الزمن اللازم للاجابة عن مفردات الاختبار:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن مفردات الاختبار، وذلك عن طريق تسجيل الزمن الذى استغرقه جميع التلاميذ فى الإجابة على مفردات الاختبار، ثم قسمته على عددهم، وكان الزمن ٣٥ دقيقة، وذلك فى ضوء نتائج التجربة الاستكشافية.

ومن ثم أصبح الإختبار جاهز للتطبيق .

بطاقة ملاحظة الجانب الأدائى لمهارات البرمجة بلغة VB.Net :

مرت عملية إعداد بطاقة الملاحظة فى البحث الحالى بالخطوات التالية:

أ- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:** استهدفت بطاقة الملاحظة قياس أداء طلاب الصف الثالث الإعدادى للجانب الأدائى لمهارات البرمجة بلغة VB.Net.

ب-**تحديد الأداءات التى تتضمنتها بطاقة الملاحظة:** تم تحديد الأداءات من خلال الاعتماد على الصورة النهائية لقائمة مهارات البرنامج التى تم ذكرها سلفاً، واشتملت البطاقة على (١٤) مهارة رئيسية و(٦١) مهارة فرعية مرتبطة بمهارات البرمجة بلغة VB.Net وقد روعى فى صياغة أداءات بطاقة الشروط والمعايير التربوية اللازمة.

ج- **التقدير الكمى لأداء الطلاب:** تم استخدام أسلوب التقدير الكمى لبطاقة الملاحظة كالتالى:

(١) اشتملت البطاقة على ثلاث خيارات للأداء والتى تم تحديدها كمايلى:

أ- المستوى (تحقق بمفرده) ثلاث درجات.

ب-المستوى (تحقق بعد المحاولة الثانية) درجتين.

ج-المستوى (تحقق بمساعدة المعلم) درجة واحدة.

(٢) حيث يقوم التلميذ بأداء المهارة بدقة عالية، يتم وضع علامة (√) فى المستوى تحقق بمفردة.

(٣) حيث يقوم التلميذ بأداء المهارة مع التردد والخطأ والتصويب أثناء الأداء، فى المستوى تحقق بعد المحاولة الثانية.

(٤) حيث يقوم التلميذ بأداء المهارة مع المحاولة والخطأ، أعقبه الأداء الصحيح فى المستوى تحقق بمساعدة المعلم.

د- تعليمات بطاقة الملاحظة: تم مراعاة توفير تعليمات بطاقة الملاحظة، بحيث تكون واضحة ومحدد فى الصفحة الأولى لبطاقة الملاحظة، وقد اشتملت التعليمات على توجية الملاحظ إلى قراءة محتويات البطاقة، والتعرف على خيارات الأداء ومستويات الأداء والتقدير الكمى لكل مستوى.

هـ- الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة: بعد الأنتهاء من تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة، وتحليل المهارات الرئيسية للبطاقة إلى المهارات الفرعية المكونة لها، تمت صياغة بطاقة الملاحظة فى صورتها الأولية والتى تكونت من (٦١) مهارة فرعية.

و- ضبط بطاقة الملاحظة: تم التحقق من ذلك وفق الأجراءات التالية:

(١) تقدير صدق البطاقة:

ولتحقيق ذلك تم عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم، بهدف التأكد من سلامة الصياغة الإجرائية واللغوية لمفردات البطاقة، ووضوحها، وإمكانية ملاحظة المهارات.

وقد وجد اتفاق كبير بين ارآهم من حيث سلامة وصحة الصياغة العلمية والإجرائية لمفردات البطاقة، ووضوح ودقة التعليمات، وتمثيل المهارات الفرعية للمهارة الرئيسية، ومناسبة البطاقة ككل للتطبيق وملاحظة الآداء من خلالها، كما تم إجراء التعديلات المقترحة من قبل المحكمين، ومنها (إعادة صياغة بعض العبارات، حذف بعض الكلمات المكررة).

(٢) حساب ثبات بطاقة الملاحظة:

تم التجريب الاستكشافى لبطاقة ملاحظة أداء التلاميذ لمهارات البرمجة بلغة VB.Net ، وتطبيقها على بعض أفراد العينة الاستكشافية.

حيث قام الباحث واثنين من زملائه بتقييم أداء ثلاثة من الطلاب، ثم حساب معامل الاتفاق على أداء كل طالب من الطلاب الثلاثة باستخدام معادلة "كوبر"، ويوضح جدول (٣) التالي معامل الاتفاق بين الملاحظين في حالات الطلاب الثلاثة.

جدول (٣) معامل الاتفاق بين الملاحظين لبطاقة تقييم المنتج البرمجي

معامل الاتفاق للملاحظ الأول	معامل الاتفاق للملاحظ الثاني	معامل الاتفاق للملاحظ الثالث	متوسط معامل الاتفاق
%٩٣	%٩٥	%٩٤	% ٩٤

يتضح من جدول (٣) أن بطاقة الملاحظة التي تم تجريبها صالحة للقياس، حيث بلغ متوسط معامل الاتفاق في الحالات الثلاث ٩٤% مما يعني أنها ثابتة لحد كبير، ويمكن الاعتماد عليها.

د- الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة

بعد الأنتهاء من تقدير صدق وحساب ثبات بطاقة الملاحظة، أصبحت بذلك فى صورتها النهائية، مكونة من (٦١) مهارة فرعية، لقياس أداء المهارات المتضمنة بالبرنامج التعليمى ملحق رقم (٥).

إجراء التجربة الاستكشافية:

تم إجراء التجربة على أفراد العينة الاستطلاعية والذى بلغ عددهم(٢٠) تلميذ باستخدام استراتيجية التعلم المدمج الدوار، فى العام الدراسى ٢٠١٨/ ٢٠١٩.

نتائج التجربة الاستكشافية:

تتمثل أهم النتائج والملاحظات التى توصل إليها الباحث من التجربة الاستكشافية، وبعد تحليل آراء التلاميذ فيما يلى:

- كشفت نتائج التجربة الاستكشافية من ثبات أدوات البحث (اختبار التحصيل، بطاقة الملاحظة).
- تم علاج بعض المشكلات البسيطة التى ظهرت فى التعامل أثناء الاستراتيجية.
- الكشف عن صلاحية المحتوى التعليمى الإلكترونى.
- تم التأكد من صلاحية أجهزة الكمبيوترالمتوفرة فى المعمل واتصالها بالإنترنت، وكذلك صلاحية التجهيزات الموجودة بالقاعة التدريسية (بيئة التعليم المباشر وجهاً لوجه).

وبناء على ما توصلت إلية التجربة الاستكشافية، فأن تلك النتائج كانت مطمئنة ومهيئة لإجراء التجربة الأساسية للبحث.

فروض البحث:

١- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات التطبيق القبلي والبعدى في اختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٢- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات التطبيق القبلي والبعدى في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٣- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٤- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٥- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٦- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

إجراءات البحث:

١- مراجعة الدراسات السابقة في مجال دراسة نمطى التغذية الراجعة(التصحيحية / التفسيرية) وأساليبها واستراتيجياتها للتواصل الى الأسس والمبادئ النظرية التي تقوم عليها التغذية الراجعة، والبرمجة، وكذلك خصائص تلاميذ الصف الثالث الاعدادي، بغرض إعداد الإطار النظرى للبحث وتصميم الادوات ومادة المعالجة التجريبية.

٢- إعداد قائمة معايير للتغذية الراجعة(التصحيحية/ التفسيرية) فى ضوء مراجعة الادبيات والدراسات السابقة وعرضها على الخبراء والمتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم.

٣- اعداد التصميم التعليمى ، استخدام التغذية الراجعة التصحيحية والآخرى باستخدام التغذية الراجعة التفسيرية، وتحكيمها من قبل المتخصصين فى المجال.

٤- إعداد أدوات البحث وعرضها على المتخصصين والخبراء في المجال وإجراء تعديلاتهم للتوصل للصورة النهائية لحساب الصدق والثبات.

٥- اختيار عينة البحث وتقسيمها وفقا للتصميم التجريبى للبحث.

٦- تطبيق أدوات البحث قبليا .

٧- إجراء التجربة وتطبيق المعالجة.

٨- تطبيق ادوات البحث بعديا و اجراء التجربة وتطبيق المعالجة.

٩- تحليل النتائج بالأساليب الإحصائية المناسبة وتفسير تلك النتائج.

١٠- تقديم التوصيات ومقترحات البحوث المستقبلية .

مصطلحات البحث:

التغذية الراجعة Feed Back :

يعرفها (محمد الصوالحة ،١٩٩٠ ، ص ٥١). بأنها عبارة عن "تزويد المتعلم بمعلومات حول إستجاباته بشكل منظم ومستمر لمساعدته في تعديل أو تغير الإستجابات التي تكون بحاجة إلي التعديل أو التغيير، وتثبيت الإستجابات الصحيحة ".

ويعرفها (محمد أمين ، ٢٠٠٩) بأنها " تزويد المتعلم بمعلومات أو بيانات عن سير أدائه، من أجل مساعدته فى تعديل هذا الأداء إلى الأفضل".

ويعرف الباحث التغذية الراجعة إجرائيًا فى البحث الحالى:

بأنها عبارة عن تزويد المتعلم بالمعلومات التى تخبر التلميذ عن نتائج أدائه وهذه المعلومات تعمل على توكيد الإستجابات الصحيحة، وتوجيه الإستجابات الخطأ، حتى يتوصل المتعلم الى الإستجابات الصحيحة .

التغذية الراجعة التصحيحية Corrective Feed Back :

يعرفها (Ellis,2001)، بأنها "إستجابات المعلم على إجابات المتعلم التى تحتوى على خطأ، والتى يمكن ان تكون على شكل، إشارة الى المتعلم قد ارتكب خطأ، أو تزويد المتعلم بالإجابات الصحيحية، أو معلومات شارحة حول طبيعة الخطأ، أو مزيج من الأنماط السابقة".

ويعرف الباحث التغذية الراجعة التصحيحية إجرائيًا :

بأنها عبارة عن المعلومات التى تقدم للتلميذ مباشرة تخبره بأنه ارتكب خطأ وتزويده بالإجابة الصحيحة.

التغذية الراجعة التفسيريةInterpretative Feed Back :

عرفها (Hattie,2007) بأنها تتضمن التغذية الراجعة التصحيحية والتى "يتم فيها إخبار المتعلم بأن إجابته كانت خاطئة مع تزويده بالإجابه الصحيحة بالإضافة إلى تزويد

المتعلم بمعلومات ذات صلة بالجواب الصحيح ، حيث تعمل التغذية الراجعة التفسيرية على توضيح وشرح أسباب الخطأ وتفسيرها"،

ويعرف الباحث التغذية الراجعة التفسيرية إجرائيًا :

بأنها المعلومات التى تزود التلميذ بالإجابات الصحيحة أثناء تعلمه وتوضيح وشرح أسباب الخطأ وتفسيرها.

كما صنفتها العديد من الدراسات منها(محمد كمال عفيفى،٢٠١٥)، ودراسة (عماد عبد الحق،٢٠٠٦)،ودراسة (لطيفة سعيد ،٢٠١٢)، Brookhart (2008)، Narciss (2014)

من حيث الدور الوظيفى إلى(التصحيحية- التفسيرية): فالتغذية الراجعة التصحيحية يتم خلالها تزويد المتعلم بمعلومات حول دقة إجابته مع تصحيح الإجابات الخاطئة، أما التفسيرية فتؤدى نفس وظيفة التغذية التصحيحية بالإضافة إلى شرح وتوضيح أسباب الخطأ.

مهارات البرمجةProgramming:

يعرفها محمد البسيوني (٢٠١٢، ص٥) بأنها: مجموعة تعليمات وأوامر تعطي للحاسب الالي، لتوجيهه وإعلامه بكيفية التعامل مع البيانات.

وتعرف نهلة درويش (٢٠٠٢،ص١١) لغة البرمجة: (VB.net) بأنها: مجموعة من الخطوات والإجراءات والاوامر التي يتم من خلالها استخدام التعابير والواجهة الرسومية والرسوم المتحركة والرموز Icons في محيط البيئة البرمجية كائنية التوجه.

ويعرف الباحث البرمجة إجرائيًا :

هي مجموعة من الأوامر والتعليمات تكتب وفقاً لقواعد معينة بلغة .(VB.net) التى يجب تعلمها لتصميم برامج تحقق أهدافه.

نتائج البحث:

عرض النتائج الخاصة بفروض البحث:

١- الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات التطبيق القبلي والبعدى في اختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية".

للتحقق من صحة الفرض قام الباحث بتطبيق اختبار "ت" للعينات المرتبطة، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية SPSS V. 22، ويعرض جدول ( ) نتائج تطبيق اختبار "ت":

أسباب اختيار اختبار "ت" t-Test :

١. التوزيع الإعتدالي لدرجات الطلاب للمجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث من خلال تطبيق اختبار Kolmogorov-Smirnov، Shapiro-Wilk لاختبار التوزيع الاعتدالي.
٢. عشوائية العينات في المجموعتين التجريبيتين وذلك من حيث اختيار أفراد كل عينة من العينات، واتضح ذلك من خلال عدم وجود فروق بين درجات الطلاب في التطبيق القبلي لأدوات البحث، كما ظهر وجود تجانس ما بين عينات كل من المجوعتين.
٣. تساوى التباين بين مجموعات البحث وفقًا لاختبار لفين Levene's test.

جدول (٤) نتائج اختبار "ت" للعينات المرتبطة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ في القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي

نوع التطبيق	العينة (ن)	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
قبلي	٨٠	٤.٨٤	٢.١٤٩	٣١.٥٠	١٢٢.١-	٧٩	٠.٠٠٠
بعدي		٣٦.٣٤	١.٦٣٠				

يتضح من خلال جدول (٤) أن متوسط درجات طلاب التلاميذ في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي قد بلغ (٣٦.٣٤)، وهي قيمة تزيد عن درجاتهم في التطبيق القبلي لنفس الاختبار التي بلغت (٢.١٤٩)، وأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (-١٢٢.١) عند درجة حرية (٧٩) ودلالتها (٠.٠٠٠)، وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة أقل من (٠.٠٥)، فإن قيمة "ت" دالة عند مستوى (٠.٠٥).

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات التطبيق القبلي والبعدى في اختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية لصالح التطبيق البعدي ".

٢- الفرض الثاني:

ينص الفرض على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات التطبيق القبلي والبعدى في اختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية".

للتحقق من صحة الفرض قام الباحث بتطبيق اختبار "ت" للعينات المرتبطة، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية SPSS V. 22، ويعرض جدول (٥) نتائج تطبيق اختبار "ت":

جدول (٥) نتائج اختبار "ت" للعينات المرتبطة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ في القياس القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الآداء المهاري

نوع التطبيق	العينة (ن)	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
قبلي	٨٠	١٥.٣٥	٢.٩٥٢	٧٣.٠٦	١٩٨.٤-	٧٩	٠.٠٠٠
بعدي		٨٨.٤١	١.٥٤٠				

يتضح من خلال جدول (٥) أن متوسط درجات طلاب التلاميذ في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري قد بلغ (٨٨.٤١)، وهي قيمة تزيد عن درجاتهم في التطبيق القبلي لنفس البطاقة التي بلغت (١٥.٣٥)، وأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (-١٩٨.٤) عند درجة حرية (٧٩) ودلالتها (٠.٠٠٠)، وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة أقل من (٠.٠٥)، فإن قيمة "ت" دالة عند مستوى (٠.٠٥).

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات التطبيق القبلي والبعدى في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية لصالح التطبيق البعدي ".

٣- الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية ".

للتحقق من صحة الفرض قام الباحث بتطبيق اختبار "ت" للعينات المستقلة، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية SPSS V.22، ويعرض جدول (٦) نتائج تطبيق اختبار "ت":

جدول (٦) نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية) في القياس القبلي لاختبار التحصيل الدراسي

المجموعة	العينة (ن)	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تصحيحية	٤٠	٤.٩٨	٢.٢٣٦	٠.٢٧٥	٠.٥٧٠	٧٨	٠.٥٧٠
تفسيرية	٤٠	٤.٧٠	٢.٠٧٨				

يتضح من خلال جدول (٦) أن متوسط درجات الطلاب الذين درسوا بالتغذية الراجعة التصحيحية في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل الدراسي قد بلغ (٤.٧٠) درجة، وهي قيمة تقل قليلا عن متوسط درجات الطلاب الذين درسوا بالتغذية الراجعة التفسيرية في التطبيق القبلي لنفس المقياس التي بلغت (٤.٩٨)، وأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٠.٥٧٠) عند درجة حرية (٧٨) ودلالتها (٠.٥٧٠)، وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة أكبر من (٠.٠٥)، فإن قيمة "ت" غير دالة عند مستوى (٠.٠٥).

بالتالي قبول الفرض الصفري الذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية ".

٤- الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الآداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية ".

للتحقق من صحة الفرض قام الباحث بتطبيق اختبار "ت" للعينات المستقلة، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية SPSS V.22، ويعرض جدول (٦) نتائج تطبيق اختبار "ت":

جدول (٦) نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية) في القياس القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

المجموعة	العينة (ن)	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تصحيحية	٤٠	١٥.٤٨	٢.٩٧٠	٠.٢٥٠	٠.٣٧٧	٧٨	٠.٧٠٧
تفسيرية	٤٠	١٥.٢٣	٢.٩٦٦				

يتضح من خلال جدول (٦) أن متوسط درجات الطلاب الذين درسوا بالتغذية الراجعة التصحيحية في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الآداء المهاري قد بلغ (١٥.٢٣) درجة، وهي قيمة تقل قليلا عن متوسط درجات الطلاب الذين درسوا بالتغذية الراجعة التفسيرية في التطبيق القبلي لنفس المقياس التي بلغت (١٥.٤٨)، وأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٠.٢٥٠) عند درجة حرية (٧٨) ودلالتها (٠.٧٠٧)، وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة أكبر من (٠.٠٥)، فإن قيمة "ت" غير دالة عند مستوى (٠.٠٥).

بالتالي قبول الفرض الصفري الذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق القبلي للبطاقة ملاحظة الآداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية ".

الإحصاء الوصفي:

يعرض جدول (٧) قيم المتوسط والانحراف المعياري لدرجات تلاميذ المرحلة الإعدادية بنمطي التغذية الراجعة (التصحيحية/ التفسيرية)، في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار وبطاقة ملاحظة الآداء المهاري

المجموعة / الأدوات	العينة (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
نمط التغذية الراجعة التصحيحية			
التطبيق القبلي لاختبار التحصيل الدراسي	٤٠	٤.٩٨	٢.٢٣٦
التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي	٤٠	٣٦.٣٨	١.٦٩٠
التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الآداء المهاري	٤٠	١٥.٤٨	٢.٩٧٠
التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الآداء المهاري	٤٠	٨٨.٧٠	١.٥٨٨
نمط التغذية الراجعة التصحيحية			
التطبيق القبلي لاختبار التحصيل الدراسي	٤٠	٤.٧٠	٢.٠٧٨
التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي	٤٠	٣٦.٣٠	١.٥٨٨
التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الآداء المهاري	٤٠	١٥.٢٣	٢.٩٦٦
التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الآداء المهاري	٤٠	٨٨.١٣	١.٤٥٣

٥- الفرض الخامس:

ينص الفرض على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية. ".

للتحقق من صحة الفرض قام الباحث بتطبيق اختبار "ت" للعينات المستقلة، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية SPSS V.22، ويعرض جدول (٨) نتائج تطبيق اختبار "ت":

جدول (٨) نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية) في القياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي

المجموعة	العينة (ن)	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تصحيحية	٤٠	٣٦.٣٨	١.٦٩٠	٠.٠٧٥	٠.٢٠٥	٧٨	٠.٨٣٨
تفسيرية	٤٠	٣٦.٣٠	١.٥٨٨				

يتضح من خلال جدول (٨) أن متوسط درجات الطلاب الذين درسوا بالتغذية الراجعة التصحيحية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي قد بلغ (٣٦.٣٨) درجة، وهي قيمة تزيد قليلا عن متوسط درجات الطلاب الذين درسوا بالتغذية الراجعة التفسيرية في التطبيق البعدي لنفس المقياس التي بلغت (٣٦.٣٠)، وأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٠.٠.٢٠٥) عند درجة حرية (٧٨) ودلالتها (٠.٨٣٨)، وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة أكبر من (٠.٠٥)، فإن قيمة "ت" غير دالة عند مستوى (٠.٠٥).

بالتالي قبول الفرض الصفري الذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية ".

٦- الفرض السادس:

ينص الفرض السادس على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الآداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية ".

للتحقق من صحة الفرض قام الباحث بتطبيق اختبار "ت" للعينات المستقلة، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية SPSS V.22، ويعرض جدول (٩) نتائج تطبيق اختبار "ت":

جدول (٩) نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية/ تفسيرية) في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

المجموعة	العينة (ن)	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تصحيحية	٤٠	٨٨.٧٠	١.٥٨٨	٠.٥٧٥	١.٦٨٩	٧٨	٠.٠٩٥
تفسيرية	٤٠	٨٨.١٣	١.٤٥٣				

يتضح من خلال جدول (٩) أن متوسط درجات الطلاب الذين درسوا بالتغذية الراجعة التصحيحية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الآداء المهاري قد بلغ (٨٨.٧٠) درجة، وهي قيمة تقل قليلا عن متوسط درجات الطلاب الذين درسوا بالتغذية الراجعة التفسيرية في التطبيق البعدي لنفس المقياس التي بلغت (٨٨.١٣)، وأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (١.٦٨٩) عند درجة حرية (٧٨) ودلالتها (٠.٠٩٥)، وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة أكبر من (٠.٠٥)، فإن قيمة "ت" غير دالة عند مستوى (٠.٠٥).

وبالتالي قبول الفرض الصفري الذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات نمط التغذية الراجعة (تصحيحية / تفسيرية) في التطبيق البعدى للبطاقة ملاحظة الآداء المهاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية ".

مراجع البحث:

١- أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٨). علم النفس المعرفي المعاصر، القاهرة :مكتبة الأنجلو المصرية.

٢-أفنان نظير دروزة (٢٠٠٥). الأسئلة التعليمية والتقييم المدرسى، الأردن، دار الشروق.

٣-عماد عبد الحق (٢٠٠٦). أثر التغذية الراجعة الفورية و المؤجلة على تحسين أداء مهارتى الوقوف على اليدين ومهارة الشقلبة الجانبية على بساط الحركات الأرضية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث – العلوم الأنسانية، ٢٠(٣)، ٧١٥- ٧٣٠.

٤-فتح الباب عبدالخليم سيد(١٩٩٥). نحو فهم أفضل لتكنولوجيا التعليم: الوسائل المتعددة فى حجرة الدراسة. مجلة تكنولوجيا التعليم. المجلد الخامس، الكتاب الثانى، دار المعارف القاهرة.

٥-فؤاد أبوحطب (١٩٩٦). القدرات العقلية، ط٦، القاهرة، مكتبة الإنجلو المصرية.

٦-محمد صوالحة (١٩٩٠). أثر بعض استراتيجيات التغذية الراجعة فى تعلم مفاهيم علمية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائى فى الأردن. المجلة التربوية، جامعة الكويت، ٥ (١٨)، ١٨.

٧-محمد أمين عطوة (٢٠٠٩). تدريس الدراسات الإجتماعية النظرية والتطبيق – رؤية معاصرة، مصر : دار السحاب .

٨-محمد كمال عفيفى (٢٠١٥). أثر التفاعل بين توقيت الغذية الراجعة(الفورية/ المؤجلة) فى بيئة التعلم الإلكترونى عن بعد وأسلوب التعلم (النشط/ التأملى)فى تحقيق بعض نواتج التعلم لدى طلاب الجامعة العربية المفتوحة، سلسلة دراسات وبحوث، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج٢٥، ع٢، إبريل، ٨١- ١٦٦.

٩-لطيفة سليمان سعيد (٢٠١٢). أثر نمطى التغذية الراجعة التصحيحية والتفسيرية فى بيئة التعلم الإلكترونى على التحصيل والرضا عن التعلم : دراسة حالة ، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربى.

١٠- نشواتى عبدالجميد (١٩٩٦). علم النفس التربوى، دار الفرقان للنشر والتوزيع. اربد.

١١- نهلة درويش (٢٠٠٢). البرمجة بلغة فيجوال بيسك، دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.

١٢- يسرية عبدالحميد فرج(٢٠٠٦). صعوبات تصميم المواقف التعليمية على تنمية مهارات تشغي وصيانة أجهزة العرض التعليمية لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية. رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

المراجع الاجنبية:

13- Brookart, S . M. (2008). How to give effective Feedback to your student. ASCD Number: ED509138.

14- Butler, D; Winne, P; (1995). Feedback and Self/regulated Learning; A Throretical Synthesis. Review of Educational Research. 65 (3) ; 245- 281.

15- Bitchener J., KnochU. (2010). Raising The Linguistic accuracy Level of advanced L2 Writers With written Corrective feedback. Journal of Second Language Writing . 19(4), 207-217.

16- Cohen, Vicki Blum (1985), A Reexamination Of Feedback in Computer-Based Inctruction; Implications for Instructional design, Educational Technology. 25 (1): 33-37.

17- Ellise ,Rod. (2001). What role do individual differences play in the Way L2 Learners respond to corrective feedback . Uviversity of AucklandRetrieved 9 –10 – 2011, From.

18- Essex, Christopher (1996), Teaching Creative Writing in the Elementary School, (ERIC Document Reproduction Service No. ED 391182).

19- Evans, C.&Waring, M. (2011). Student Teacher assessment feedback preferences: The influence of cognitive styles and gendwr. Learning and Individual Differences, 21(3), 271-280.

20- Hattie,J.&Tmperly,H.(2007).The power Of Feedback Review of Education Research . 77(1),81- 112.

21- Mory,E.H.(2004). feedback Research Revisited In D, H. Jonassen, (Ed),Handbook of Research on Educational commncations and Technology (2nd ed)., (pp.745-783). Mahwah, NJ, US: Lawrence ErlbaumAssociates Publishers.

22- Narciss, S, Sosnovsky, S, Schnsubert, L, Andres, E, Eichelmann, A. Goguadze, G., &Melis, E. (2014). Exploring, feedback and Student characteristics relevant for personalizing feedback Strategies.

23- Smite, M. H., Boon, J., Sluijsmans, D. M., & vanGog, T. (2008). Content and Timing of Feedback in a web- based Learning environment : effects on Learning as afunction of prior knowledge. Interactire Learning Environment,16(2),183-193.