The Islamic Universityof Gaza
Deanship of Research and Graduate Studies
Faculty of Education
Master of Curriculum and Teaching Methods

الجامعـــــــة الإســـلاميـة بغـزة
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا
كليـــة التـربـيـــة
ماجستير مناهج وطرق تدريس

فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع الإلكترونية في تنمية بعض عادات العقل المنتج في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي

The Effectiveness of Flipped Classes Based on Electronic Projects to Develop Some of Productive Mental Habits In Technology Subject Basic 10th Grade

إِعدَادُ البَاحِثِ
أيمن نعيم أبو الجبين

إِشرَافُ الدُكتُور
محمد سليمان أبو شقير
أستاذ المناهج وتكنولوجيا التعليم

قُدمَ هَذا البحثُ اِستِكمَالاً لِمُتَطلباتِ الحُصولِ عَلى دَرَجَةِ الْمَاجِستِيرِ
فِي المناهج وطرق التدريس بِكُليةِ التربية فِي الْجَامِعَةِ الإِسلامِيةِ بِغَزة
1439هـ –2018م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قـــرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل المنتج في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل الآخرين لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

I understand the nature of plagiarism, and I am aware of the University's policy on this.

The effectiveness of flipped classes based on projects to develop some of productive mind habits in technology subject basic 10^{th} grade

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted by others elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:	أيمن نعيم أبو الجبين	اسم الطالب:
Signature:		التوقيع:
Date:		التاريخ:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتيجة الحكم

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية بغزة
The Islamic University of Gaza
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا
هاتف داخلي: 1150

الرقم ج.س.غ/35/..... Ref
التاريخ2018/11/03م..... Date

نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/ **أيمن نعيم عبدالرحمن ابوالجبين** لنيل درجة الماجستير في كلية **التربية**/ برنامج **مناهج وطرق تدريس** وموضوعها:

"فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع الإلكترونية في تنمية بعض عادات العقل المنتج في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي"

"The Effectiveness of Flipped Classes Based on Electronic Projects to Develop Some of Productive Mind Habits in Technology Subject Basic 10th Grade"

وبعد المناقشة التي تمت اليوم **الاحد 19 محرم 1440**هـ الموافق **2018/09/30**م الساعة **الواحدة مساءً**، في قاعة مبنى **القدس** اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

أ. د. محمد سليمان أبو شقير	مشرفاً ورئيساً
أ. د. عبد المعطي رمضان الأغا	مناقشاً داخلياً
أ. د. عبد العزيز طلبه عبد الحميد عمر	مناقشاً خارجياً

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحث درجة الماجستير في **كلية التربية/برنامج مناهج وطرق تدريس**.

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله تعالى ولزوم طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه.

والله ولي التوفيق،،،

عميد البحث العلمي والدراسات العليا

أ. د. مازن إسماعيل هنية

P.O. Box 108, Rimal, Gaza, Palestine Tel: + 970 (8) 264 4400 Fax: + 970 (8) 264 4800
ص.ب. 108 الرمال، غزة، فلسطين هاتف: فاكس:
public@iugaza.edu.ps www.iugaza.edu.ps

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مستخلص الرسالة

تهدف الدراسة الحالية إلى تنمية بعض عادات العقل المنتج من خلال استخدام بيئة الفصول المنعكسة القائمة على استراتيجية المشاريع الإلكترونية في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، وقد تحدد أسئلة الدراسة بالسؤال الرئيسي التالي: ما فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع الإلكترونية في تنمية بعض عادات العقل المنتج في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، وللإجابة عن هذه الأسئلة قام الباحث بتحديد العادات المراد تنميتها لدى الطلبة، ومن ثم قام بتصميم أداة الدراسة، والتي تتمثل في اختبار قياس عادات العقل ويتكون من (50) فقرة مقسمة على ستة عادات.

بغرض توظيف بيئة الفصول المنعكسة المتمركزة على استراتيجية المشاريع الإلكترونية لتنمية بعض عادات العقل المنتج، واختيار عينة قصدية مكونة من (47) طالب وطالبة من طلبة الصف العاشر في مدرسة العائلة المقدسة، قسمت إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية مكونة من (23) طالب وطالبة، ومجموعة ضابطة مكونة من (24) طالب وطالبة، هذا وقد استخدم الباحث المنهج الشبه التجريبي ذات تصميم المجموعتين.

وبعد تطبيق المعالجات الإحصائية المختلفة على البيانات كانت النتائج كالتالي:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي رتب درجات طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في مقياس عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية.
- حجم التأثير كبير عند استخدام الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع الإلكترونية في تنمية عادات العقل المنتج.

ونتيجة لهذه النتائج يوصي الباحث بالتالي:

1. بالاهتمام باستخدام بيئة الفصول المنعكسة كبيئة تعليمية لها أثر إيجابي في تنمية عادات العقل
2. الاهتمام باستخدام باستراتيجية المشاريع الإلكترونية ضمن خطط الدروس في تنفيذ الأنشطة المطلوبة في كتاب التكنولوجيا بمختلف المراحل.
3. استخدام مقاطع الفيديو التي قام بتصويرها الباحث في تنفيذ المشاريع الإلكترونية الخاصة بالروبوت المتتبع الخط الأسود.
4. عمل ورش عمل حول أهمية استخدام بيئة الفصول المنعكسة واستراتيجية المشاريع في المدارس ومختلف المؤسسات التعليمية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

This study aimed to develobing some of productive mind habits by usung of flipped classes -based electronic projects in Technology subject among tenth grade students. The study questions were assembled in the following main question: What is the effectiveness of fliooed classes based electronic projects in developing some of productive mind habits in Technology subject among tenth grade students? In order to answer the study questions, the researcher identified the habits required for development among students. Then, he designed the study tool, which represented in a test for measuring mind habits consisted of (50) paragraphs divided into six habits.

The researcher adopted the quasi experimental approach with two-group design to employ an flipped classes' environment centered around e-projects strategy in developing some of productive mind habits, and selected a purposive sample consisted of (47) students from tenth grade classes in Alashela Almaqdia school. The sample was divided into two groups, the first is experimental group with (23) students, and the second is control group with (24) students.

After applying different statistical processes on the collected data, **results were as follows**:

1. There are statistically significant differences at the level of (α=0.05) between the mean scores of grades ranking of the experimental group students and the mean scores of grades ranking of their counterparts in the control group in the mind habits test.
2. There is a considerable effect on developing the productive mind habits when using the electronic projects-based flipped classes.

Based on the above results, the researcher recommends the following:

1. To consider using flipped classes' environment as an educative one that has a positive effect on developing mind habits.
2. To consider including e-projects strategy in lessons plans when applying the required exercises in Technology book for different stages.
3. To use the video clips shot by the researcher in implementing e-projects relevant to Black Line-Follower Robot.
4. To conduct workshops on the importance of using flipped classes' environment and projects strategy in schools and various educational institutions.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بسم الله الرحمن الرحيم

" إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱلْفُلْكِ ٱلَّتِي تَجْرِي فِي ٱلْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن مَّآءٍ فَأَحْيَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَأٓيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ" البقرة(164)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكرٌ وتقدير

ولكم في رسول الله أسوة حسنة، حيث قال معلم البشرية محمد ﷺ " من لا يشكر الناس لا يشكر الله" له الشكر وحدة، الذي علم بالقلم، علم الإنسان مالم يعلم، لك ربي الحمد والشكر، أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى مشرفي الأستاذ دكتور/ محمد أبو شقير حفظه الله لما بذله معي من جهد وتوجيهات ونصائح لتخرج دراستي هذه إلى النور بأفضل شكل.

والشكر موصول أيضاً إلى عضوي لجنة المناقشة كل من الأستاذ دكتور عبد المعطي الأغا والأستاذ دكتور عبد العزيز طلبة حفظهما الله لتفضلهم بقبول مناقشة الدراسة لتصبح ذات قيمة علمية نفتخر بها.

كما أتقدم إلى أساتذتي في كلية التربية جميعاً لما قدموه لي من علم.

كما أشكر الجامعة الإسلامية إدارة ومعلمين وعاملين لإتاحة لنا الفرصة للدراسة فيها.

والشكر موصول إلى إدارة مدرسة العائلة المقدسة التي سمحت لي بتطبيق التجربة في المدرسة.

ولا أنسى السادة محكمي أداة الدراسة والذين قدموا لي النصح والإرشاد.

الباحث

أيمن نعيم أبو الجبين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس المحتويات

قـــرار ..... أ

نتيجة الحكم ..... ب

مستخلص الرسالة ..... ب

شكرٌ وتقدير ..... ح

فهرس الجداول ..... ذ

فهرس الملاحق ..... ر

الفصل الأول منهجية الدراسة 2

المقدمة 2
مشكلة الدراسة 5
الأسئلة الفرعية 6
فروض الدراسة 6
أهداف الدراسة 7
أهمية الدراسة 7
حدود الدراسة 8
مصطلحات الدراسة 9

الفصل الثاني الإطار النظري 11

أولاً:المحور الأول: الفصل المنعكسة 11
ثانياً:المحور الثاني: المشاريع الإلكترونية 21
ثالثاً: المحور الثالث: عادات العقل المنتج 30

الفصل الثالث الدراسات السابقة 47

المحور الأول: دراسات تناولت فاعلية الفصول المنعكسة 47
التعقيب على دراسات المحور الأول 53
المحور الثاني: دراسات تناولت توظيف المشاريع الإلكترونية 56
التعقيب على دراسات المحور الثاني 63
المحور الثالث: دراسات تناولت برامج لتنمية عادات العقل المنتج 65
التعقيب على دراسات المحور الثالث 72
تعقيب عام على الدراسات السابقة 75

الفصل الرابع الطريقة والإجراءات 77

منهج الدراسة 77
متغيرات الدراسة 77
تصميم الدراسة 78
مجتمع الدارسة 79

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عينة الدراسة 79
مراحل تطبيق الدراسة 79
التصميم التعليمي بيئة الفصول المنعكسة وفق نموذج ADDIE 80
أداة الدراسة 83
تحليل نتائج العينة الاستطلاعية 85
ضبط المتغيرات قبل بدء التجريب 90
المعالجات الإحصائية 92

الفصل الخامس 94

نتائج الدراسة ومناقشتها 94

النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة وفرضياتها وتفسيرها 94
حجم الأثر 105
توصيات الدراسة 107
مقترحات الدراسة 108

المصادر والمراجع 109

المصادر والمراجع 110
أولاً: المراجع العربية 110
ثانياً: المراجع الأجنبية 114

الملاحق 117

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الجداول

جدول(1:4) التصميم التجريبي للدراسة 78

الجدول (4: 2): توزيع أفراد عينة الدراسة..... 79

الجدول (4: 3): معاملات الارتباط لكل فقرة من الفقرات مع الدرجة الكلية للمجال. 86

لجدول (4: 4): معاملات الارتباط بين كل عادة من عادات العقل والدرجة الكلية للاختبار 87

الجدول (4: 5) يوضح نتائج طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات الاختبار 89

الجدول (4: 6): يوضح نتائج طريقة كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاختبار 90

الجدول (4: 7): نتائج اختبار (T) للفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي. 91

جدول (5: 1) عادات العقل التي يمكن تنميتها من خلال الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع ... 95

جدول (5 :2) نتائج اختبار (SHAPIRO-WILK) لفحص اعتدالية البيانات 97

جدول (5 : 3): نتائج اختبار (M-W) لعينتين مستقلتين. 102

جدول (5: 4): يوضح مستويات حجم التأثير 105

جدول (5: 5): يوضح قيمة معامل الارتباط الثنائي للرتب (z) لحساب حجم التأثير..... 106

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الملاحق

ملحق (1) أسماء السادة محكمي أداة الدراسة 118
ملحق (2) قائمة بالأهداف المراد تنميتها لدى طلبة الصف العاشر 119
ملحق (3) الاختبار بالصورة الأولية 120
ملحق (4) الصورة النهائية لاختبار عادات العقل 126
ملحق (5) قائمة بالمشاريع التي تم تنفيذها..... 132

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصـل الأول

منهجية الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

منهجية الدراسة

المقدمة:

تعتبر المعرفة هي البوابة التي من خلالها يتمكن الفرد الدخول إلى مختلف ميادين الحياة التي يعيشها، والتكيف بالبيئة المحيطة به، فلا يستطيع الفرد أن يعيش دون أن تكون لديه المعارف الكافية كي يتكيف مع البيئة المحيطة به، ذلك منذ أن خلق الله الإنسان على الأرض والإنسان مكلف بالبحث والتحري عن المعارف، فما بالنا في عصرنا الحاضر وما توصل الإنسان إليه من معارف حتى الآن وفي خضم التقدم العلمي والمعرفي، فنحن مدعوون إلى زيادة معارفنا وتوسيع مداركنا كي نستطيع التكيف مع المحيط الذي نعيش به، فكل فرد منا يتميز عن الآخر فيما يمتلك من معرفة، وكذلك على نطاق واسع تتميز كل دولة عن أخرى بما تمتلكه أفرادها من معارف، وبما لديها من العلماء، كما أن المعرفة تطورت وتغيرت نتيجة للنمو المعرفي وزيادة في البينان المعرفي لدى الإنسان، وأن المعرفة وصلت إلى حد تطبيق ما هو خيال في الماضي، ليحقق احتياج الإنسان المتزايد والمتنامي.

تعتبر التكنولوجيا أحد المعينات التي تساعد الفرد على التكيف بالمحيط، فالتكنولوجيا بدأت بأدوات بسيطة، ناجمة عن تفكير الإنسان في حل مشكلة ما واجهته، والتي كانت في البداية بسيطة، لكنها لم تتوقف عند حد معين لطالما الإنسان لديه أشكال جديدة من الاحتياجات، فبعض أشكال التطور التكنولوجي كانت عبارة عن كماليات، لكن مع مرور التطور والزمن أصبحت عنصر أساسي، فالتكنولوجيا أصبحت تستخدم في معظم مجالات الحياة، مالم تكن في جميعها، حيث أن الهدف الأساسي من التكنولوجيا هو تسهيل حياة الإنسان وحل المشكلات التي تواجهه، نخلص بذلك إلى ان التكنولوجيا مجال متجدد وواسع ، لذلك كان هناك حاجة إلى تعليم التكنولوجيا، فكان هناك مادة التكنولوجيا للصفوف من الخامس حتى الثاني عشر، وحيث أن التكنولوجيا متغيرة ومتنامية كما أسلفنا فإنه كان لابد تجديد كتاب مادة التكنولوجيا، فقد تم تغيير منهاج مادة التكنولوجيا عدة مرات لمختلف المراحل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن النظام القديم للتعليم الذي كان يعتمد على التلقين لم يكن هناك مكان للتعليم البنائي بشكل واضح، وفي ظل التطور التكنولوجي المحيط بنا من كل جهة فإن التعليم كان له نصيب من هذا التطور، فكان هناك العديد من البيئات التعليمية والتي تعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا، من هذه البيئات بيئة الفصول المنعكسة، والتي تعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا، والتي لها العديد من المميزات التي دفعت الباحث لاستخدامها في دراسته، التي سنسردها خلال هذه الدراسة، والتي تقوم فكرتها بشكل أساسي على عكس العملية التعلمية حيث أن الطالب يقوم بالنشاط المطلوب منه في المدرسة في البيت (الاستماع إلى شرح الدرس بتمعن) ويقوم بالنشاط المطلوب منه في البيت في المدرسة (حل التمارين أو تطبيق المشاريع أو إظهار استجابات تدل على تحقق الأهداف من الدرس)، ظهرت هذه البيئة التعليمية في الآونة الأخيرة وكانت محط أنظار العديد من الباحثين والمهتمين التربويين، ذلك كله من أجل استخدام أمثل لوقت الحصة، خاصة أنه ما يحتاج إليه المعلم أن يرى تحقق الأهداف بشكل مباشر، فيقول Craven " بصفتنا معلمين اليوم ، نحن مجهزين بترسانة جديدة تمامًا من طرق التدريس لتحقيق أقصى قدر من التفاعلات بين المدرس والطالب ذات الجودة العالية داخل الفصل الدراسي" (Craven، 2013، 4)، كما انه عند حل التمارين وتنفيذ المشروع أمام المعلم، ويقوم المعلم بتوجيهه إلى الحل السليم بشكل مباشر أكثر فاعلية من أن يقوم بالحل في المنزل ولا يوجد من يوجهه ويحتاج إلى إعادة التوجيه إلى وقت أطول (حين يعود للحصة التالية)،وهناك العديد من المميزات التي تتمتع بها هذه البيئة التعلمية، لذلك أرى أن هذه البيئة التعليمية يمكن أن تستخدم في العديد من المجالات، وفي تدريس العديد من الموضوعات وبمختلف المناهج، وتعطي نتائج مذهلة.

يحتاج المعلم إلى استراتيجية مناسبة كي يصل إلى أهدافه التي يصبو إليها عند تدريسه، فهناك العديد من الاستراتيجيات التي يمكن للمعلم أن يستخدمها، خاصة في الوقت الحالي الذي ينادى وبشكل كبير بأن المتعلم يكون هو محور العملية التعليمية، وأن يكون هو الأكثر نشاطاً داخل الفصل ولا يعتمد على التلقين، من هذه الاستراتيجيات استراتيجية المشاريع الإلكترونية، وهي أحد استراتيجيات التعلم البنائي، والتعلم النشط، وهي استراتيجية لها العديد من المميزات، كما

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أنها تعتبر استراتيجية هامة جداً في التدريس بشكل عام، وتعليم التكنولوجيا بشكل خاص، حيث أن مادة التكنولوجيا تحتوى على العديد من المشاريع الإلكترونية بمختلف المراحل، كما أنه عملية حل المشكلات التي يواجها المتعلم أصبحت محور هام في البيئة التعليم، ذلك من أجل تعليم الطالب على حل المشكلات، واتباع خطوات علمية مناسبة من أجل الوصول إلى الحل الأمثل، فاستراتيجية المشاريع تعتمد بشكل كبير جداً على تعليم الطالب على حل المشكلات، ذلك من أجل الوصول إلى الحل الصحيح، خاصة وأن العديد من الدراسات التي كانت نتائجها تدلل على فاعلية هذه الاستراتيجية، لا أقول أن هذه الاستراتيجية مقتصرة على تعليم مادة التكنولوجيا إنما هي هامة لتدريس العديد من المواد، منها الحاسوب، والكيمياء والأحياء والفيزياء وبعض دروس الرياضيات والعديد العديد من المواد الدراسية التي تحتاج إلى معرفة بشكل موسع وواضح.

قال تعالى في كتابه العزيز " إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ"(البقرة،164)، وفي موضع آخر قال تعالى " وَفِي الْأَرْضِ قِطَعٌ مُتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ" (الرعد، 4) نجد في الآيات السابقة أن الله يأمرنا بأن نتدبر ونتعقل لما يدور حولنا، ولا نعتمد على مشاهدة ما يدور حولنا واقفين دون تدبر، كما ويبين لنا أن العضو المسؤول عن التفكر والتدبر في جسم الإنسان هو العقل، كما يظهر في ذلك الأمر بأن نستخدم عقولنا باستمرار، خاصة أنه وردت كلمة يعقلون في القرآن الكريم مرات عديدة وليس في الآيات السابقة فقط، لتؤكد أهمية التفكر والتدبر، والعلوم الحديثة التي ظهرت لا تتعارض مع لقرآن الكريم، حيث يبين أن العقل يقوم بجميع عمليات التفكير لاتخاذ القرارات المناسبة، لذلك يجب علينا وبشكل دائم ومستمر أن ننمي القدرات العقلية لدى الأفراد في جميع مناحي الحياة وبمختلف الأصعدة والمستويات العلمية، خاصة أنه يمكن أن يتم تنمية القدرات العقلية لدى الإنسان وإنها ليست مورثة بشكل كامل أو فطرة يولد الإنسان عليها لا يمكن تغييرها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

،كما أن العقل كان محط اهتمام العديد من العلماء والمهتمين والباحثين، فمنهم من اهتم به من ناحية عضوية، كالأطباء، ومنهم من اهتم به من ناحية سلوك العقل مثل علماء التربية وعلم النفس، فهم الأكثر اهتمام في زيادة نمو القدرات العقلية وتعديل السلوك العقلي لدى الفرد، ويقع ذلك على كاهلهم بشكل أساسي، ذلك من خلال عمل دراسات وتطبيقها لتعديل ورفع مستوى النمو والسلوك العقلي، والبحث عن أفضل الأساليب والطرق التي تنمي لديهم القدرات العقلية وجعلهم قادرين على التدبر والتأمل، فمن الأساليب والدراسات التي استخدمت في تنمية المهارات كانت دراسة عادات العقل المنتج، والتي تناولها العديد من العلماء والمهتمين في مجال التربية وعلم النفس لشعورهم بأهمية ذلك، وكان من أكثر الدراسات تعمقاً وانتشاراً في موضوع عادات العقل المنتج دراسة كوستا وكليك، ذلك من خلال جعل بعض الممارسات العقلية الإيجابية التي يقوم بها الفرد عادة عقلية تظهر بشكل أسهل عند تعرضه لموقف ما من أن يقوم بإظهار تلك الممارسات أول مرة عن التعرض لذلك الموقف أو المثير ، ذلك من أجل رفع قدرات الطالب العقلية، وجعله قادر على حل المشكلات التي تواجهه في الحياة العملية بأفضل الطرق، عند التعرض لنفس الموقف وبشكل مشابه.

في الدراسة الحالية، وحيث أن الفصول المنعكسة بيئة تعلمية يمكن أن تستخدم من خلالها استراتيجيات مختلفة، وحيث أن استراتيجية المشاريع الإلكترونية تنمي العديد من الخصائص الشخصية عند الفرد إلى جانب الخصائص العلمية، قمت بدمج استراتيجية المشاريع الإلكترونية والتي استخدمت في إطار بيئة الفصول المنعكسة ذلك من أجل تنمية بعض عادات العقل المنتج التي يمكن تنميتها لدى طلبة الصف العاشر الأساسي.

مشكلة الدراسة:

أثناء تدريس الباحث لمادة التكنولوجيا رأى الباحث أن هناك عادات تحتاج إلى تنميتها لدى الطلبة، لكن هناك العديد من المعيقات التي تحول دون تنميتها، خاصة الوقت الازم لإكساب المهارات المختلفة في الدروس، وكبر المادة التدريسية يجعل هم المعلم الأساسي توصيل المادة العلمية فقط للطالب دون الانتباه الجوانب الأخرى، كما أنه ظروف الحصة لا تسمح إلا بإعطاء المادة العلمية فقط، من هذه العادات المثابرة والتفكير بمرونة والكفاح من أجل الدقة والتساؤل

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وطرح المشكلات والابداع والتصور الابتكاري والتفاكر، علماً بأن هذه العادات مكتسبة ويمكن أن يتم تنميتها من خلال استخدام أساليب تعزز هذه الجوانب والعادات، خاصة وأن الفئة العمرية التي أجرين علها التجربة أكثر فئة ملائمة تحتاج إلى تنمية عادات العقل، ويمكن أن يتم تنمية عادات العقل بشكل أعمق لذلك تنبأ الباحث بأنه يستطيع أن يتم تنمية تلك العادات من خلال تطبيق بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع الإلكترونية ، فكان السؤال الرئيس الذي تتمحور حوله مشكلة الدراسة كالتالي:

ما فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل المنتج في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر

الأسئلة الفرعية:

1. ما هي عادات العقل المنتج التي يراد تنميتها لدى طلبة الصف العاشر في مادة التكنولوجيا من خلال استخدم بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع الإلكترونية.
2. ما التصميم المستخدم في الفصول المنعكسة القائم على المشاريع الذي يعمل على تنمية بعض عادات العقل المنتج لدى طلبة الصف العاشر بغزة.
3. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسط رتب درجات الطلبة في المجموعة التجريبية ومتوسط رتب درجات أقرانهم بالمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي؟

فرض الدراسة:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسط رتب درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط رتب درجات أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار عادات العقل البعدي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أهداف الدراسة:

تتحدد أهداف الدراسة كالتالي:

1. تحديد عادات العقل المنتج المراد تنميتها لدى طلبة الصف العاشر الأساسي.
2. تصميم الفصول المنعكسة قائمة على المشاريع الإلكترونية لتنمية بعض عادات العقل المنتج لدى طلبة الصف العاشر.
3. بيان فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع الإلكتروتية في تنيمة بعض عادات العقل المنتج لدى طلبة الصف العاشر.
4. التعرف على واقع تنمية عادات العقل لدى طلال الصف العاشر الأساسي
5. الوقوف على أهم أسباب القصور في تنمية عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر الأساسي.
6. التعرف على فاعلية الفصل المنعكس في القائم على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر الأساسي.

أهمية الدراسة:

1. تفيد هذه الدراسة في تقديم استراتيجية علاجية لبعض المشكلات التي تواجه المعلمين في انتاج المشاريع لتنمية عادات العقل المنتج.
2. تزود الباحثين بنتائج حول استخدام بيئة الفصول المنعكسة باستخدام المشاريع في تنمية بعض عادات العقل المنتج.
3. تقدم هذه الدراسة نماذج لدروس تتضمن مشاريع واستخدام الفصول المنعكسة في تنمية عادت العقل المنتج.
4. تزويد المعلمين بفكرة تنمية عادات العقل من خلال اتباع استراتيجيات وبيئات تعلمية معينة.
5. توضيح أهمية تنمية عادات العقل المنتج للقائمين على تطوير التربية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6. إثراء الأدب التربوي في مجال تقنيات التعلم حول بيئة الفصول المنعكسة وفاعلية المشاريع الإلكترونية في تنمية عادات العقل المنتج.
7. توجه القائمين على العملية التربوية على التركيز على استراتيجيات التعلم باستخدام بيئة الفصول المنعكسة لما لها من مميزات كثير.

حدود الدراسة:

إلتزمت هذه الدراسة بالحدود التالية

1. **الحد المكاني**

تطبيق الدراسة في مدرسة العائلة المقدسة بغزة التابعة لمديرية غرب غزة، وذلك بسبب عمل الباحث في نفس المدرسة لتسهيل تطبيق الدراسة.

2. **الحد البشري**

طبقت الدراسة الحالية على عينة قصدية من طلبة الصف العاشر الأساسي، حيث أن الصف العاشر هي أنسب فئة عمرية لتنمية عادات العقل المنتج.

3. **الحد الأكاديمي**

- اقتصرت هذه الدراسة على تدريس المشاريع في مادة التكنولوجيا للصف العاشر.
- تناولت بعض عادات العقل المنتج وهي عادات (المثابرة –التفكير بمرونة – الكفاح من أجل الدقة – التساؤل وطرح المشكلات –الابداع والتصور الابتكاري – التفاكر) حيث أن هذه العادات التي يمكن تنمتها بشكل واضح باستخدام استراتيجية المشاريع.

4. **الحد الزماني:**

اجريت الدراسة الحالية في الفصل الثاني للعام الدراسي 2017-2018م، وهي السنة التي تم فيها اجراء الدراسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مصطلحات الدراسة:

بعد تطلاع الباحث على الأدب التربوي والدراسات السابقة التي تناولت مجال الدراسة، اقتصر الباحث على التعريفات الإجرائية التالية:

1. **التعلم بالمشاريع:**

هي استراتيجية تدريس يكلف طالب أو مجموعة الطلبة على حسب طبيعة المشروع المطلوب تنفيذه، لتنفيذ مشروع تركيب روبوت متتبع الخط الأسود، ودارة لعمل المقارن التماثلي من خلال استخدام بيئة الفصول المنعكسة، يكون المعلم في هذه الاستراتيجية موجهاً وميسراً للطلبة، ويمكن للطالب أن يستخدم جميع المصادر والأدوات التي يحتاجها ويكون فعالاً ونشط في هذه العملية.

2. **الفصول المنعكسة:**

هي بيئة تعليمية تعتمد على التعلم الذاتي حيث يتم فيها عكس العملية التعليمية التقليدية من خلال التعلم الذاتي باستخدام مقاطع فيديو لشرح تركيب الروبوت المتتبع الخط الأسود، وتركيب دارة المقارن التماثلي، معتمداً على استراتجية المشاريع، تعطى مقاطع الفيدية للطالب أما في الفصل يقوم الطالب بتنفيذ النشاطات والمشاريع الموكلة إليه بحيث يكون الطالب موجها من خلال المعلم

3. **عادات العقل المنتج:**

ويعرفها الباحث إجرائياً: بأنها هي استعداد دائم لإظهار ردات الفعل المناسبة والأفضل لمثير يتعرض له الفرد، وتكون ردة الفعل هذه مختارة من ردود فعل مختلفة تعرض لها الفرد، منها المثابرة والمرونة والكفاح من أجل الدقة والتساؤل وطرح المشكلات والإبداع والتصور والتفاكر، ويتم تعلمها وتنميتها من خلال استخدام بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع مستعيناً بخبراته السابقة والمتزايدة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الإطار النظري

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني
الإطار النظري

يتناول الباحث في هذا الفصل الإطار النظري للدراسة والتي تسعى إلى تنمية عادات العقل المنتج لدى طلبة الصف العاشر وذلك من باستخدام الفصول المنعكسة والقائم على المشاريع، الدراسة ستتمحور حول ثلاث محاور أساسية كالتالي:

1. المحور الأول: الفصل المنعكسة.
2. المحور الثاني: المشاريع الإلكترونية.
3. المحور الثالث: عادات العقل المنتج.

أولاً:المحور الأول: الفصل المنعكسة

هناك العديد من الاستراتيجيات الحديثة التي تنادي بالتعلم النشط والتي تتمحور بأن يكون المتعلم نشط ويكون هو محور العملية التعليمية، والفصول المنعكسة هو توجه جديد في التعلم يعين المعلم على استخدام تلك الاستراتيجيات وتعين الطالب في الوصول إلى العلم الذي يريد أن يوصله له المعلم والذي يحتاجه في الحياة العملية، حيث يعتمد هذا التوجه بأن يكون المتعلم هو محور عملية التعلم ويكون فعال بشكل كبير جداً، والذي يتوافق وأفكار التعلم النشط، الفصول المنعكسة ظهرت نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجيا الحاصل في العديد من المجالات والتي منها مجال التعليم، حيث تعتمد على أن يستخدم المعلم والطالب تقنيات متقدمة في العملية التعليمية، وهذه التقنيات أصبحت وبشكل واضح منتشرة ومتوفرة بكثرة لدى الطلبة.

تعريف الفصول المنعكسة:

عُرِفت الفصول المنعكسة بعدة أسماء في الدراسات والمراجع، منها الصف المقلوب، والفصول المرتدة، الفصول العكسية، لكن سأستخدم في دراستي هذه مصطلح الفصول المنعكسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عرفه أبو نعمة (2017: 22) على أنه نموذج من نماذج التعليم المدمج تُقلب فيها الإجراءات التعليمية بحيث يتلقى الطالب المفاهيم الجديدة في المنزل بدلاً من القاعة الصفية من خلال مقاطع فيديو تعليمية يشاهده الطالب في منزله من خلال استخدام تقنيات حديثة كالهواتف الذكية والحواسيب وغيرها بحيث تصبح الحصة الصفية لحل التمارين والأنشطة، بحيث يكون بإشراف المعلم.

كما عرفته السعدوني (2016: 2) بأنها استراتيجية تدريس يتم نقل الأنشطة التي عادة ما تتم في القاعة الدراسية كشرح الدروس أو المحاضرات إلى المنزل كما يتم نقل الأنشطة التي عادما تتم في المنزل إلى القاعة الدراسية كالواجبات المنزلية.

كما عرفته الكرد (2017: 10) بأنه فصل يتم فيه عكس مهام الطالب التعليمية التي تعد في المدرسة والتي تعد في المنزل ، يقوم المعلم باستخدام الوسائل التكنولوجية لتوصيل ما يقوم به خلال الفصل التقليدي للطالب ليدرسه في المنزل ليكون الاستيعاب بهدوء ويجعل وقت المدرسة فقط لمناقشة وحل الواجبات والتمارين ولتنمية المهارات العليا لدى الطلبة.

عرفه صلاح (2017: 16) في دراسته على أنها بيئة تعليمية يستطيع المتعلم من الاطلاع على أساسيات برمجة الأردوينو في البيت بطريقة التعلم الذاتي من خلال مشاهدته عروض مقاطع فيديو أو عروض تقديمية ثم المناقشة عبر الإنترنت وتنفيذ تصميم الدارات الإلكترونية المارد ربطها بالأردوينو وبرمجتها من خلال المختبر الافتراضي (circuits.io) وتسجيل قائمة بالصعوبات التي واجهت المتعلم ليتم مناقشتها في الفصل العادي بوجود المعلم وإثراء ما تم من تعلم ذاتي وتوضيحه بشكل أوسع وتفاعلي.

من خلال التعريفات السابقة لاحظ الباحث أن هناك من اعتبرها استراتيجية ومنهم من اعتبرها بيئة تعليمية ومنهم من قال عنها بأنها فصل تعكس فيه المهام، في الحقيقة أرى أن الفصول المنعكسة كبيئة تعليمية تعتبر أقرب إلى الصحة حيث أنه يمكن من خلال الفصول المنعكسة يمكن أن يقوم المعلم بتنفيذ استراتيجيات مختلفة أي هي معين للمعلم وتعتبر الاستراتيجية جزء منها استراتيجية بحد ذاتها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقبل أن يعرف الباحث الفصول المنعكسة سيتم استعراض التعريفات التالية:

البيئة التعليمية:

عرفتها منظمة التعاون الدولية والتنمية (OECD) (2009: 103): بأن بيئة الفصل هي إعداد الذي يحدث فيه تعلم الطلبة، خاصة البيئة المادية للفصول الدراسية والنظام الاجتماعي، كما يفيد أنه العديد من الدراسات التي أجريت أظهرت أن مناخ الفصل الدراسي هو أحد أهم عوامل التنبؤ بإنجازات الطلبة.

أما عقل وخميس وشقير (2012: 9) " منظومة متكاملة ومتفاعلة لتقديم المقرر الإلكتروني في ضوء استراتيجية محددة بهدف تحقيق الأهداف التعليمية"

وعرفتها العنادي والزهراني (1434هـ: 3) "هي مجموعة من الظروف والعوامل الخارجية المادية والبشرية التي تحيط بعملية تعلم الطفل والتي تؤثر في سرعة وفاعلية التعلم لديه.."

من خلال التعريفات السابقة يرى الباحث أن الفصول المنعكسة هي بيئة تعليمية تعتمد بشكل كبير على التعلم الذاتي حيث يتم فيها عكس العملية التعليمية التقليدية من خلال إعطاء مقاطع فيديو للطالب تحتوي على شرح وافٍ للدرس، ليشاهدها في المنزل والذي كان ينفذ في الفصل في الطريقة التقليدية، أما في الفصل يقوم الطالب بالإجابة عن الأسئلة أو تنفيذ نشاط أو حل التمارين والتي كان يقوم الطالب بحلها في البيت في الطريقة التقليدية.

أهداف الفصول المنعكسة:

إن الهدف الأساسي من اختيار أو تنفيذ أي استراتيجية أو بيئة تعليمية هو أننا نتوقع تحسين مستوى الطلبة أو رفع مستوى الأهداف التي يمكن أن يتم تحقيقها باستخدام تلك الاستراتيجية أو البيئة التعليمية، والفصول المنعكسة يتوقع أن تزيد من الأهداف التي يراد تحقيقها عند استخدامها كبيئة تعليمية وتحدثت قشطة (2016: 18) عن الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال توظيف الفصول المنعكسة والتي هي كما يلي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1. زيادة الوقت للمعلم لمساعدة الطلبة وتلقي استفساراتهم.
2. تقوي العلاقة بين المعلم والطالب.
3. حل مشكلة الفروق الفردية لدى الطلبة من خلال تمكين الطالب من مشاهدة الشرح مراراً كلٌ على حسب قدراته
4. جعل بيئة الفصل أكثر تعاونية من الطريقة التقليدية.
5. تطبيق التعلم النشط بسهولة.

أهمية الفصول المنعكسة

ذكرت الكحيلي (2015، 44 – 47) أهمية توظيف التعلم المنعكس فيما يلي:

1. اكتساب المعرفة التقريرية والإجرائية (بناء المعني، تنظيم المعلومات ، تجربتها، تكوين المهارات العملية، تشكيل المهارات العلمية، ممارسة مهارات التفكير العليا وما وراء التفكير).
2. تحقق الفصول المنعكسة التوازن والتعلم النوعي من خلال الجمع بين الخبرة السابقة وبين الممارسة والخبرة التطبيقية داخل الفصل.
3. معلم الفصول المنعكسة هو المعلم الذي يهتم بثلاث جوانب هامة السمع البصرية والحركة لعمل حركة داخل الفصل.
4. تقدم الفصول المنعكة نموذج دمج فيه التكنولوجيا والتعليم، حيث التعليم في المنزل بعيداً عن المعلم وتكون الممارسات المراد تطبيقها لما تعلم وجهاً لوجه أمام المعلم داخل الفصل.
5. جعل وقت الحصة لتطبيق الأنشطة أو الدرس وليس مستهلكاً في الشرح الذي قد ينساه الطالب.
6. كل متعلم يختار الوقت والطريقة التي تناسبه، محققاً مصطلح تفريد التعلم التي لا بمكن أن تحقق في الفصل التقليدي.
7. جعل المتعلم محور العملية التعلمية بمساعدة المعلم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8. الفصول المنعكسة تفعل استراتيجيات العصف الذهني، والمناقشة، والمحاكاة، ودراسات الحالة، مجموعة العمل، التجارب المعملية، المهمات الحقيقية.
9. تحقيق التوازن في تصنيف بلوم للأهداف التربوية في تخطيط الأهداف والتخطيط للخبرات التعليمية المدرسية، فكثير من الأدبيات التربوية تحصر تحقيقها في المستويات الأولى دون أن تصل بالمتعلم إلى مستويات التفكير العليا التي يحققها مستوى التحليل والتركيب والتقويم، أما التعلم المنعكس يحقق مستويات الخبرة والتعلم كاملة.

مميزات الفصول المنعكسة:

تحدث العديد من الباحثين والمهتمين التربويين عن مميزات استخدام الفصول المنعكسة التي تميزها عن الفصل التقليدي وقال الرنتيسي وعقل (2013، 211) والمرادني (2012، 233) حول ذلك بالنقاط التالية:

1. زيادة فاعلية التعلم.
2. يزيد م إمكانية الوصول للمعلومات
3. خليط ثري بين من التعلم المباشر والتعلم الإلكتروني.
4. تحقيق الأفضل من حيث كلفة التطوير والوقت اللازم.
5. تحقيق أفضل النتائج في مجال العمل.
6. استخدام وسائل مختلفة مثل النص والصوت والصورة.
7. المداخل البديلة للتعلم والتقييم والاتصال والعمل مع المتعلمين.

كما يرى الباحث أنه يمكن تمتاز بالخصائص التالية:

1. تعمل على تقليل الزمن الازم لشرح درس معين حيث يستفاد من وقت الطالب في المنزل.
2. تساعد الطالب على الحصول على المعرفة بأكبر قدر ممكن حيث يستطيع أن يشاهد الطالب مقطع الفيديو أكثر من مرة ولا حاجة لطلب ذلك من المعلم خاصة إذا كان الطالب من النوع الخجول.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويؤكد ذلك Coufal (2014: 23) نموذج التعلم المعكوس هو محاولة لخلق المزيد من الوقت لتطبيق الطلبة للمعرفة الجديدة والتعلم النشط تحت إشراف المعلم.

3. الحصول على التغذية الراجعة مباشرة من خلال التالي:
   - في المنزل يستطيع الطالب أن يعرف النقاط التي يشعر أنه بحاجة إلى مراجعتها يستطيع الرجوع إلى الشرح من خلال إعادة مشاهدة الجزء الذي يحتوي على تلك النقطة في المنزل.
   - الحصول على التغذية الراجعة من خلال المعلم مباشرة أثناء حل الأسئلة أو تنفيذ النشاط داخل الفصل.
4. تسد الفجوة في الفروق الفردية بين المتعلمين حيث انه كل طالب يستطيع أن يفهم بالسرعة
5. التي تتناسب مع قدراته العقلية.
6. يستطيع المعلم الإسهاب في الشرح والتفصيل دون التقيد بزمن الحصة ويمكن بذلك استخدام الاستراتيجيات التي تعطي نتائج فعالة ولكن تحتاج إلى وقت طويل.

يضيف Coufal (2014: 23) السمة الأساسية للصف الدراسي المعكوس هي أن واجهات حل الواجبات المدرسية وحل المشكلات هي الأفضل القيام بها في المدرسة، بينما نتيح للطالب مشاهدة والاستماع إلى التعليم المباشر أو المحاضرة خارج الفصل الدراسي.

معيقات تطبيق الفصول المنعكسة:

اعتمد الباحث على خبرته عند تطبيقه بيئة الفصول المنعكسة على عينة استطلاعية، ومطالعته للأدب التربوي في هذا المجال، أن تطبيق الفصول المنعكسة تقف أمامه بعض المعيقات لتطبيقها والتي منها التالي:

1. تحتاج إلى معلم ذات خبرة في مجال التكنولوجيا لإنتاج مقاطع الفيديو أو البرامج التعليمية.
2. عدم التزام بعض الطلبة بمشاهدة مقطع الفيديو أو استخدام البرنامج التعليمية وإهماله.
3. عدم توفر الإمكانات التي يحتاجها المتعلم لمشاهدة الفيديو أو البرنامج التعليمي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4. عدم استيعاب الطلبة نمط استخدام الفصول المنعكسة.

كيفية التغلب على بعض هذه المعيقات:

من المهام الموكلة إلى المعلم عندما يريد استخدام أي نمط أو استراتيجية تعليمية هو أن يجد الحلول للمشكلات والمعيقات التي قد تواجهه أثناء تنفيذ ذلك النمط أو الاستراتيجية، فيرى الباحث أنه يمكن التغلب على تلك المعيقات السابقة من خلال التالي:

1. يمكن أن يستعين المعلم بمقاطع جاهزة منتشرة في مواقع الإنترنت وليس بالضروري أن يستخدم مقطع من انتاجه وإن كان ذلك أقوى له.
2. تشجيع الطلبة بوسائل تعزيزية لمشاهدة المقطع الموكلة للطالب.
3. انتشار أجهزة عرض الفيديو كثيرة يكاد لا يخلو منزل من جهاز هاتف أو حاسوب لذلك يختار المعلم مقطع فيديو يمكن أن يعمل على أكثر من وسيلة عرض.
4. شرح فكرة الفصول المنعكسة بشكل شديد التبسيط مع الإكثار من إعطاء الأمثلة للطالب توضح الفكرة.

خطوات تنفيذ الفصول المنعكسة:

تمر الفصول المنعكسة بثلاث مراحل وكل مرحلة تمر بعدة خطوات يمكن توضيحها كالتالي:

1- تحديد الدرس المراد شرحه والأهداف المراد تحقيقها من الدرس.

2- يقوم المعلم بشرح نمط التعلم بواسطة الفصول المنعكسة وما هو المكلف به الطالب بحيث تبسط لهم لتسهيل فهمها.

3- تجهيز مقطع فيديو يحتوي على شرح واف ومبسط للدرس الذي تم اختياره.

4- يوزع مقطع الفيديو على الطلبة بأي طريقة والتي قد يكون منها:

- توزيع قرص ليزر يحتوى على مقطع الفيديو.
- عمل مجموعة على أحد مواقع التواصل الاجتماعي.
- من خلال عمل صفحة خاصة بالمعلم وتوجيه الطلبة لتنزيل مقطع الفيديو من ذلك الموقع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5- يعطى الطالب فرصة لمشاهدة محتوى مقطع الفيديو وفهمه ويطلب منهم تدوين الملاحظات على الدفتر والأسئلة التي تتبادر إلى ذهن الطالب.

6- في الفصل وفي بداية الحصة يعطى الطلبة فرصة لمناقشة وسؤال المعلم الأسئلة ولكن ليس وقت طويل.

7- يقوم الطالب بتنفيذ المشروع الموكل إليه في الفصل كما هو الحال في هذه الدراسة أو حل التمارين وتنفيذ النشطات المختلفة.

8- تقويم النتائج التي نفذها الطلبة.

معايير بناء الفصل المنعكس:

عندما يريد المعلم استخدام بيئة تعليمية قائمة على الفصول المنعكسة فإنه يجب أن تتوفر معايير إنجاح تلك العملية ونصل إلى بيئة فصل منعكسة يجب أن المعايير الأربعة التي أشارت إليها الكرد (2017: 14-15) كالتالي:

1. **بيئة مرنة "Flexible Environment" F**

يسمح الفصل المنعكس بمجموعة من نماذج التعلم، ويمكن من إعادة ترتيب أماكن التعلم للتكيف مع الدرس، لدعم أي عمل جماعي أو دراسة مستقلة فإن المتعلمين الذين يعكسوا فصولهم لكي يختار الطلبة متى وأين يتعلمون، وعلاوة على ذلك فإن المعلمين الذين عكسوا فصولهم مبين في توقعاتهم لجداول تعلم الطلبة وفي تقييمهم. يجب توفر أوقات كي يتفاعل الطلبة مع المعلم، فهو يقوم بمراقبتهم لكي يقوموا بالتعديلات حسب الحاجة، ويقدم المعلم لطلبته طرقاً مختلفة لتعلم المحتوى وتنمية المهارة.

2. **ثقافة التعلم "Learning Culture" L**

تعتمد الفصول التقليدية علة المعلم كمصدر للمعلومات، على عكس الفصول المنعكسة الذي يسند التعليم إلى المتعلم وقد خصص وقت الحصة بالفعل لاكتشاف الموضوعات بشكل مركز وخلق فرصة تعليم وتعلم، نتيجة لذلك يتم الانتقال من فلسفة مركزية التعلم وحول المعلم كمصدر للمعرفة لهذه المادة ليصبح المركز هو الطالب

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فيتحول من منتج لعملة التدريس ليصبح محوراً لعملية التعلم حيث يقوم باستمرار بعملية تشكيل المعرفة وبشكل فعال وإيجابي وضمن هذا الاطار يتدخل المعلم ليساعد الطالب للانتقال إلى مستوى آخر من المعرفة.

3. **المحتوى المقصود "I "intentinal Content**

يستخدم معلموا الفصل المنعكسة طرق مختلفة ومتنوعة تساعد الطالب في تنمية الفهم لديهم وتوصيل المحتوى المراد تدريسه وأداء الوظائف بشكل مبدع، ويحددون ما يحتاجونه لعملية التدريس وما المواد التي يكتشفها الطلبة بطرقهم الخاصة مع الاستفادة من وقت الحصة لتبني أساليب واستراتيجيات التعلم المتمركز حول استراتيجيات التعلم النشط حسب مستوى الصف والمادة الدراسية، ويستعين المعلم بأشرطة الفيديو لعرض المحتوى على الطلبة مع راعاة الفروق الفردية.

4. **المعلم المتخصص Professional Educator "P"**

دور المعلم المتخصص مهم جداً وضروري في الفصل المنعكس وأكبر من دورة تعلم بالتعلم التقليدي حيث أثناء وقت الحصة يلاحظ المعلم طلبته باستمرار ويقدم لهم التغذية الراجعة مع بعضهم ببعض لتحسين عملية التدريس ويتقبل النقد البناء والتسامح والتغاضي عن الفوضى في الفصل، ومع ذلك يحظى المعلم المتخصص بأقل الأوار بروزاً في التعلم المنعكس مع انه العنصر المؤثر في استمرار هذا التعلم.

ويجمل الباحث تلك المعايير بالتالي:

المرونة أي أنه لا يتقيد المعلم بطريقة معينة أثناء تنفيذ الدرس باستخدام الفصول المنعكسة وله حرية اختيار الاستراتيجية التي يراها مناسبة للدرس ويستطيع أن يوصل المعلومة من خلالها إلى الطالب، كما لا يقيد الطالب في زمان أو مكان استعراض الدرس.

أما ثقافة التعلم يقصد بها أنه يتم تغيير وجهة نظر الطلبة والمعلم القديمة التي يكون المعلم هو مصدر المعرفة إنما يصبح الطالب مشارك في الحصول على المعرفة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما بخصوص المحتوى المقصود أي أن المعلم يستخدم أفضل ما لديه من قدرات فنية تعلم على تبسيط المعرفة التي يراد توصيلها إلى الطالب.

أما المعلم المتخصص فإنه يقصد بها أن يكون المعلم على قدرة وخبرة في مجال المعرفة بالإضافة إلى شخصية المعلم التي يجب أن تكون مرنة لأن هذه الاستراتيجية لا تعني أن يكون المعلم يستريح إنما يبذل جهد لتوصيل المعرفة بطريقة أفضل.

دور المعلم في الفصول المنعكسة:

يقتصر دور المعلم في الفصول المنعكسة على التالي:

1. تحديد الدرس والأهداف المرجوة منه.
2. تحديد الاستراتيجية المناسبة التي سيستخدمها في شرح الدرس على مقطع الفيديو.
3. يقوم المعلم بتجهيز مقطع الفيديو أو البرنامج التعليمي.
4. يشرح فكرة الفصول المنعكسة ويبسطها للطلبة.
5. يوزع مقاطع الفيديو بالطريقة التي يراها المعلم مناسبة من الطرق السابقة الذكر.
6. يجيب على تساؤلات الطلبة في بداية الحصة التي ينفذ فيها الدرس.
7. يعطى للطلبة فرصة لحل أو تنفيذ الأنشطة المختلفة الموكلة إليهم.
8. يلاحظ المعلم أداء الطلبة ويقيم النتائج ويقومها.

دور المتعلم في الفصول المنعكسة:

يعتبر دور المتعلم دور فعال بدرجة عالية حيث يقوم بتالي:

1. مشاهدة مقطع الفيديو أو استخدام البرنامج التعليمي في المنزل.
2. تدوين الملاحظات أو الأسئلة التي تبدو غامضة له في المنزل.
3. تنفيذ الأنشطة أو الإجابة عن بعض الأسئلة الموجهة له في الفصل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

خلاصة المحور الأول (الفصل المنعكس):

من خلال الاطار العام تعرف الباحث على بيئة الفصول المنعكسة، واستطاع من خلاله استخلاص التعريف الإجرائي، وتعرف أيضاً على مميزات استخدام بيئة الفصول المنعكسة، وخطوات تنفيذها على الطلبة، كما تعرف على المعايير التي يتم بناء بيئة الفصول المنعكسة عليها، وكيفية التغلب على بعض المعيقات التي قد يتعرض لها الباحث أثناء تطبيق بيئة الفصلو المنعكسة.

ثانياً:المحور الثاني: المشاريع الإلكترونية

تعتبر استراتيجية المشاريع أحد استراتيجيات التعلم النشط ، كما أنه يعتبر أحد الاستراتيجيات الحديثة في مجال التدريس، سأستعرض في هذا المحور مفهوم المشاريع الإلكترونية وأهمية استخدام المشاريع الإلكترونية ومميزات ومعيقات هذه الاستراتيجية.

وقبل البدء بسرد ما يدور حوله هذا المحور سيتم أستعراض تعريف الاستراتيجية:

الاستراتيجية:

هي جميع التحركات التي يقوم بها المعلم داخل الفصل مستخدماً جميع الإمكانات

المتاحة له في التوصل إلى الأهداف المرجوة وذلك كله يكون بعد التخطيط له من قبل المعلم والتي تكون نتائجه في الغالب على مدى بعيد.

أما العطير وادريس (2017م، 4) عرفتا الاستراتيجية بأنها "منظومة تدريس تعتمد على قطبي المنظومة النفسية في عملية التدريس وهما: المعلم والمتعلم، وفي وجود مناخ التفاعل الاجتماعي في عملية التدريس ، وتتكون من مجموعة من العمليات هي تحضير المتعلم – تقدير المثير – تلقي الاستجابة – التعزيز – المراجعة – التقويم (التدريس الفعال الابتكاري وأنماط التدريس)".

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مفهوم المشاريع التعليمية

عرفته زاهد (2015م، 4) بأنه تعلم قائم على منهج ديناميكي للتدريس يجد الطالب حلول للمشكلات والتحديات الحقيقية في بيئته المحيطة، بحيث يكتسب مهارات من خلال مشاركته مع مجموعته الصغيرة، ويمد الطالب بمعرفة أعمق لأن التعلم بهذه الطريقة مليء بالنشاط والمشاركة الإيجابية، وتترسخ هذه المعرفة عن طريق البحث ومقارنتها أكثر من الحصول عليها بالطرق التقليدية القائمة على التلقين.

كما عرفتها بدير (2012م، 112) أنه هو منتج علمي يقوم به الطالب ميدانياً ويكون تحت اشراف المعلم، شريطة أن يكون ذلك المنتج هادف ويخدم المادة العلمية، وهي أسلوب بديل علن استخدام الطريقة التقليدية لتدريس المناهج، وتكون المشروعات من اختيار الطلبة، مما يشعرهم برغبة في تنفيذه.

ويعرفه العمرية(2005، 253) بأنه حلول لمشكلة ما يقوم الطالب أو مجموعة من الطلبة بالحصول عليها من خلال استخدام كل ما يلزم من أدوات قراءات وزيارات ورحلات ومقابلات ورحلات، ويكون في الغالب تحت اشراف وتوجيه المعلم أو أحد أولياء الأمور، ثم يقوم الطالب بتقديم تقريرعلمي بالنتائج التي نتج البحث.

عرفه وليام كلباتريك بأنه " النشاط المقصود الذي يجري في وسط اجتماعي مرتربط بحياة الفرد، والتي يمكن تسمية هذا النشاط بالمشاريع حيث أن التلاميذ يقوموا بتنفيذ يقوموا بهذا المشاط بتنفيذ بعض المشروعات التي يختارها الطلبة بأنفسهم ويشعرون برغبة صادقة لتنفيذها. (الخزاعلة والزبون والشوبكي: 2011، 240)

من خلال استعراض التعريفات السابقة يرى الباحث أن استراتيجية المشاريع التعليمية هي استراتيجية تدريس يكلف طالب أو مجموعة طلبة بإيجاد حل لمشكلة ما من خلال تنفيذ مشروع أو نشاط ، ويمكن للطالب أن يستخدم جميع المصادر والأدوات التي يحتاجها ويكون فعالاً ونشط في هذه العملية، ويقوم المعلم بتوجيه الطلبة وميسر للوصول إلى المعرفة المطلوبة والهدف المنشود.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حيث أن الدراسة تتناول إنتاج مشاريع الكترونية وسيتم باستخدام الفصول المنعكسة التي تعتبر بيئة تعليمية إلكترونية للمشاريع الإلكترونية كما يلي:

مفهوم استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية

عرفها عقل(2012: 8) على أنها "منظومة من الخطوات المحددة لإدارة الأنشطة والتفاعلات التعليمية الإلكترونية في الموقف التعليمي على شكل مشروعات الكترونية يقدمها الطلبة، بهدف تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم ومعتمدة على مجموعة من الأدوات والمهام والمهارات التعليمية الإلكترونية ومستعينة بكافة المصادر التعليمية الإلكترونية المتوفرة"

كما عرفها الشرقاوي على أنها أحد استراتيجيات التعلم الإلكتروني، بحيث تدفع المتعلمين على العمل التعاوني، لاكتساب المعلومات والخبرات الإلكترونية، لتتيح لهم الفرصة بتحقيق ذاتهم، سواء كانت المشاريع جماعية أو فردية أو بالتشارك مع المعلم.(الضبة: 2014، 25)

من خلال الاطلاع على التعريفات السابقة يرى الباحث أن المشاريع الإلكترونية عبارة عن أحد استراتيجيات التعلم الإلكتروني حيث يقوم الطالب بتنفيذ مشروعاً الكترونياً من خلال استخدام مهارات الكترونية ومصادر الكترونية، ويمكن لها ان تكون مشاريع فردية أو جماعية.

أهمية استراتيجية استخدام استراتيجية المشاريع:

قد يتبادر إلى ذهن البعض لماذا نختار استراتيجية المشاريع؟ إن الطلبة في الطريقة التقليدية للتعلم والتي يكون فيها متلقياً للمعرفة وغير مشارك لها، يكون بقاء أثر المعرفة مداه قصير، لأنه حصل على الحلول والنتائج جاهزة، لكن في استراتيجية المشاريع يكون الطالب باحثاً للمعرفة وبحث للحصول عليها، لذلك يكون بقاء أثر المعرفة مداه أطول بكثير من الطريقة التقليدية، ويقول زيتون(2007: 411) أن التعليم القائم على المشروع أو حل المشكلات قائم على الاستقصاء ويقوم الطالب بالبحث لاكتساب الخبرة والمعلم يكون مدرب.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

خصائص استراتيجية المشاريع:

تتمتع استراتيجية المشاريع بعدد من الخصائص وتتشارك المشاريع الإلكترونية والمشاريع التقليدية بنفس الخصائص فقد حدد الهودي خصائص المشاريع كالتالي: (زيود:2016، 18)

1. يلبي حاجات وميول ورغبات الطلبة:

يرى الباحث أنه من البديهي أن المشروع الذي لا يلبي رغبات الطلبة وميولهم لن يشعر الطالب بأهميته فيقلل ذلك من دافعية الطالب نحو أداء ذلك المشروع ويكون الهدف المراد تحقيقه من خلال هذا المشروع غير متحقق كاملاً أو بقدر كاف.

2. تدعيم خاصية التكامل بين المواد:

يرى الباحث في هذا المجال بأنه من خلال تنفيذ الطالب للمشروع الموكل إليه يمكنه من استخدام ما لديه من معرفة قد تحصل عليها من مواد دراسية أخرى أو مصادر مختلفة يؤدي إلى فهم الطالب للرابط بين المواد الدراسية عملياً.

3. يسمح بتكوين علاقات اجتماعية:

يفسر الباحث ذلك بأنه من خلال المشاريع يكون الطالب مشاركاً لطلبة آخرين، خاصة في المشاريع الجماعية، ذلك الاحتكاك بين أقرانه يزيد من علاقات الطالب الاجتماعية بيس على مستوى الفصل فقط إنما يدربه بأن يكون علاقات اجتماعية خارج اطار الفصل أو حتى المدرسة.

4. يحقق النمو العقلي والمهارات عند الطلبة.

يفسر الباحث ذلك بأنه عندما يقوم الطالب بتنفيذ المهارات عملياً، فإنه يحقق النمو العقلي والمهاري بشكل أكبر، لأنه عندما يقوم بتطبيق المهارة بنفسه واستخدم عدد أكبر من الحواس أثناء تنفيذ المشروع، خلافاً لما هو في الطريقة التقليدية حيث تعتمد على وصف المهارة فقط، فيعتمد إلا على حاسة السمع وأحياناً البصر، فيكون النمو العقلي والمهاري أقل ما لم يكن معدماً في بعض الأحيان.

كما أضاف زيتون (2003، 410) خصائص استراتيجية المشروع أورد أهمها كالتالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1. التعلم يتمركز حول المتعلم وبالتالي هو نفسه الذي يحل المشكلة.
2. المشكلات هي الأدوات لتطوير مهارات حل المشكلة (الظاهرة) المبحوثة.
3. المعلم معزز وميسر للتعلم ومحفز وموجه له.

مميزات استراتيجية المشروع

أورد العديد من المهتمين والمختصين في مجال التربية والتعليم من المميزات التي تتسم بها وتقدمه استراتيجية المشروع (العمرية:2005، 254) (بدير: 2012، 113-114):

1. اثارة الاهتمامات العلمية لدى الطلبة.
2. إشباع رغباتهم وحب الاستطلاع العلمية.
3. تنمي مهارات الطالب اللازمة لحل مشكلة.
4. تشجع على التفكير الاستقلالي والناقد.
5. تنمي لدى الطلبة روح التقدير للعلماء.
6. تساعد الطالب أن يصل إلى أقصى ما يمكن من قدرات واستعدادات.
7. تزيد من ثقة النفس عند الطالب.
8. يتدرب الطالب من خلاله على استعمال أدوات العلم ووسائله.
9. استغلال وقت فراغ الطالب بعمل نافع.
10. الخبرة الناتجة لدى الطالب تتناسب مع خصائص في المراحل المبكرة.
11. اثارة اهتمام الطالب للظواهر الطبيعية ولأشياء الواقعية بذلك يزيد من الاكتشاف والتعلم.

معيقات استراتيجية المشاريع الإلكترونية

أورد الخزاعلة والزبون والشوبكي والسخنجي: (2011، 242) بعض المعيقات في تنفيذ استراتيجية المشاريع أوردها كما يلي:

1. صعوبة التنفيذ بسبب كثرة المناهج وانفصال المناهج عن بعضها ووجود حصص دراسية ذات وقت محدد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. تحتاج المشروعات إلى إمكانات ضخمة.
3. تفتقر الطريقة إلى التسلسل والتنظيم
4. ترك القيم الاجتماعية والتركيز على العملية العلمية من خلال المبالغة في الحرية للتلاميذ.

يعقب الباحث على العيوب السابقة بأنه يمكن تلافي تلك العيوب من خلال التالي:

1. استخدام هذه الاستراتيجية في الدروس التي لا تحتاج إلى إمكانات كبيرة مثل كتابة تقرير جماعي حول موضوع معين موضحاً رأي الطلبة به معللين رأيهم.
2. استخدام مشاريع يمكن أن ينفذها الطالب خلال حصص منفصلة أو يستعان بوقته في المنزل.
3. أما بخوص القيم الاجتماعية فإن هذه الدراسة تسعى لتنمية بعض العات التي تفيد الطالب في الناحية الاجتماعية من خلال المشروع.

كما ير الباحث أن المشاريع الالكترونية قد يعيق تنفيذها التالي:

1. عدم توفر القطع الإلكترونية المراد استخدامها في الدرس.
2. التكلفة العالية في تنفيذ الدارات الإلكترونية مما يمنع عمل أكثر من مشروع الكتروني.
3. في قطاع غزة خاصة انقطاع الكهرباء الذي نعاني منه يقف أمام تنفيذ المشروع.

شروط اختيار المشروع:

يرى الباحث أنه يجب أن تتوفر بعض الشروط الواجب توافرها في المشروع الإلكتروني عند اختياره وهي كالتالي:

1. يجب أن يكون المشروع مناسباً للطلبة من حيث القدرات العقلية والفئة العمرية.
2. يتم اختيار المشروع الذي يمكن أن توفير أدواته.
3. اختيار المشروع الذي ينمي مهارات عقلية أو جسدية لدى الطالب.
4. اختيار مشروع لا يحتاج إلى وقت طويل يؤثر على باقي المواد الدراسية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. والأهم أنه يجب أن يكون المشروع مناسباً للمحتوى التعليمي.

أنواع المشاريع

هناك أكثر من تصنيف للمشاريع فمنهم من صنفها إلى مشاريع فردية ومشاريع جماعية أوضحها كالتالي:

1. مشاريع فردية: وهي مشاريع يقوم بتنفيذها كل طالب على حدة، قد يكون المشروع نفسه لجميع الطلبة، وقد يكون لكل طالب مشروع مختلف، وذلك على حسب طبيعة المشروع وحاجة الدرس، والأهداف المراد تنميتها لدى الطلبلة، مثال على ذلك تصميم برنامج بواسطة أحد لغات البرمجة.
2. مشاريع جماعية: وهي مشاريع يقوم بها مجموعة من الطلبة، حيث يتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات، ويفضل أن تكون مجموعات متكافئة، ويعطى كل مجموعة مشروع مختلف، وقد يكون لكل المجموعات نفس المشروع، ويطلب منهم تقديم تقرير موحد بالنتائج التي خرجوا بها من ذلك المشروع.

أما (كلباتريك) قسم المشروعات بطريقة مختلفة حيث قسمها إلى أربع أنواع التالي:(الخزاعلة والزبون والشوبكي:240)

1. مشروع بنائي انشائي: وهي مشروعات علمية تتجه نحو انتاج شيء معين مثل (صناعة الصابون، الجبن، تربية الدواجن، انشاء حديقة)
ويرى الباحث أن المشاريع الالكترونية التي يراد تنفيذها في هذه الدراسة يتبع إلى هذا النوع من المشاريع.
2. مشروعات استمتاعيه: يكون الهدف من الحصول على المتعة ولكن في مجال الدراسة ويكن الطالب مشاركاً وعضواً، مثل الرحلات التعليمية والزيارات الميدانية.
3. مشروعات في صورة مشكلات: وهي مشاريع يقوم الطالب بالمشاركة في حل مشكلة معينة والتي يهتم بها الطالب، او محاولة كشف أسباب مشكلة ما

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4. مشروعات يقصد منها كسب مهارة: وهي مشروعات تهدف إلى اكساب الطلبة مهارة معينة، سواء علمية أو اجتماعية.

خطوات تطبيق استراتيجية المشاريع:

عندما يريد ان يستخدم المعلم استراتيجية المشاريع التعليمية، فإنه يجب أن يتبع خطوات منظمة لضمان نجاح الاستراتيجية، وفي العديد من الدراسات أشار إلى أن المشاريع الإلكترونية والمشارع التقليدية لها نفس الخطوات حيث قالت ضبان "تتشابه استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية مع خطوات تطبق استراتيجية المشروعات التقليدية، غير أن الأولى تتميز بتوظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة وتقنيات الوب المختلفة" ولذلك الباحث استعان بالخطوات التي أوردها بدير (2012، 112) كالتي:

1. اختيار المشروع: تعتبر هذه الخطوة أهم خطوة لأن اختيار المشروع إذ يتوقف عليه جدية المشروع، لذلك يجب أن يتم اختيار المشروع مراعياً شروط اختيار المشروع التي سبق الحديث عنها.
2. التخطيط للمشروع: لنجاح أي مهمة يراد تنفيذها يجب أن يتم التخطيط للمهمة، وفي استراتيجية المشاريع يجب أن يكون التخطيط بإشراف المعلم، ومناقشة الطلبة الأهداف والصعوبات المحتملة والنشاطات والمعرفة ومصادرها.
3. التنفيذ: وهي التطبيق العملي لما تم التخطيط له، ويبدأ التلاميذ نشاطهم بتنفيذ المهام الموكلة لهم، ويقوم المعلم بتهيئة الظروف وتذليل الصعوبات وتشجيع الطلال وتوجيههم.
4. التقويم: وهي تقويم ما توصل إليه الطلبة أثناء تنفيذهم للمشروع وهي عملية مستمرة، وفي نهاية المشروع يستعرض كل تلميذ ما قام به، وبعض الفوائد التي عادت عليه من هذا المشروع.

ويجمل الباحث الخطوات السابقة أنه كل مشروع يجب أن يبدأ أولاً بتحديد المشروع المراد تنفيذه بالضبط حتى لا يكون هناك تشتيت وتفرع، ومن خلال تحديد المشروع نستطيع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

معرفة مدى قدرتنا على تنفيذ المشروع. ثم يلي تلك الخطوة عملية التخطيط، فالتخطيط الجيد يعطي نتائج جيدة، لذلك كلما كان التخطيط الدقيق يعطى نتائج أفضل، لذلك يجب أن يوجه المعلم الطلبة في عملية التخطيط للمشروع لعدم خبرتهم الكافية، وذلك ليسهل عليهم الكثير في مرحلة التنفيذ. والخطوة التالية لمرحلة التخطيط هي التنفيذ وهي مرحة تحويل الأشياء الغير ملموسة (معنوية) في التخطيط إلى شيء ملموس (مادي) من خلال حركة ونشاط الطالب. يعد ذلك نقوم بعملية التقويم وهي خطوة تكون مستمرة في كل لحظة من تنفيذ المشروع للتأكد من تحقق المشروع إلى النتائج المرجوة.

دور المعلم في التعليم باستراتيجية المشاريع الإلكترونية:

من خلال السابق يرى الباحث أن دور المعلم في هذه المشاريع الإلكترونية تكون كالتالي:

1. يحدد عدد من المشاريع (المشكلات) المراد تطبيقها من خلال الطلبة.
2. يقوم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات متجانسة، بحيث لا يزيد عدد المجموعة عن 5 طلبة.
3. توفير مصادر المعرفة، والأدوات، والبيئية التعليمية التعليمة الملائمة.
4. توجيه الطلبة في كل مرحلة من مراحل تنفيذ الاستراتيجية.
5. تقويم الطلبة بشكل مستمر أثناء عمليهم، وملاحظة أداء الطلبة.

دور الطالب (المتعلم) في استراتيجية المشاريع الإلكترونية:

1. يقوم الطالب باختيار المشروع الأنسب له، في حال كان هناك أكثر من خيار.
2. اختيار المهمة التي يرى أنها تناسبه في مجموعته.
3. جمع البيانات الازمة للمهمة الموكلة له.
4. تنفيذ المهمة التي أوكلت له ضمن الفريق (المجموعة).
5. أن يكون فعال ومتعاون مع أفراد الفريق (المجموعة).
6. يعرض الطالب ما تم التوصل له في المشروع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

خلاصة المحور الثاني (استراتيجية المشاريع الإلكترونية):

تمكن الباحث من خلال هذا المحور من بناء تعريف اجرائي لاستراتيجية المشاريع الإلكترونية، كما أنه وبعد الاطلاع على الدراسات والمراجع المتعلقة بهذا المحور تعرف الباحث على أنواع المشاريع التعلمية والذي يعتبر المشاريع الإلكترونية أحد أشكالها، واستفاد الباحث أيضاً أن تعرف على خطوات تنفيذ استرايتجية المشاريع استطاع أن يحدد الخطوات اللازمة لتطبيق المشاريع المراد تطبيقها مع الطلبة، كما تمكن من تلافي بعض العقبات التي قد يقع فيها عند تطبيق هذه الاستراتيجية، وتعرف على دور كل من المعلم والطالب أثناء تطبيق هذه الاستراتيجية.

ثالثاً: المحور الثالث: عادات العقل المنتج

لم يعد التفكير في كيف يحفظ الطالب معرفة معينة ليسترجعها في ورقة الامتحان، أو حتى استرجاع معرفة معينة عند الحاجة لها، هذا التوجه كان قديماً، أما في الوقت الحاضر فإن المعلم يسعى إلى تعليم الطلبة طريقة التفكير بذكاء، سأستعرض في هذا المحور المفهوم ووصفها وأهميتها وكيفية تنميتها.

مفهوم عادات العقل المنتج:

عرفت عادات العقل المنتج من قبل العديد من المختصين والمتمين في مجال التربية علم النفس، وفي بعض المراجع قسم التعريفات إلى عدة اتجاهات كالتالي :

الاتجاه الأول :

تحدث عنه قطامي وقال أنه اتفق كل من Perkins و المربى الأمريكى هوريس على ذلك حيث أنه يرى بأن عادات العقل عبارة عن نمط سلوكي يقود المتعلم إلى أفعال ، و تتكون هذه السلوك نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات ، والتساؤلات على أن تكون حلولاً لمشكلات أو إجابات لتساؤلات بحاجة إلى تفكير ، وبحث ، وتأمل. مازن (ص6)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاتجاه الثاني:

قال كوستا وكاليك حول ذلك بأنه يتفق مع كل من Feuerstein & Fnnis في هذا الاتجاه حيث أنه يرى بأن عادات عقلية هي تركيبة ، تتضمن صنع خيارات حول أى الأنماط للعمليات الذهنية التى ينبغى أن تستخدم فى وقت معين ، عند مواجهة مشكلة ما أو خبرة جديدة، تتطلب مستوى عالياً من المهارات لاستخدام العمليات الذهنية بصورة فاعلة ، وتنفيذها ، والمحافظة عليها. مازن (ص6)

الاتجاه الثالث:

تبنى عن هذا النمط والاتجاه يوسف قطامى، وأميمة عمور يروا بأن عادات العقل هى الموقف الذي يختاره الفرد بناء على مبدأ أو قيم معينة، حيث أنهم يرى الشخص أن تطبيقه لهذا الموقف مجدي ومفيد أكثر من غيره من الأنماط، ويتطلب ذلك مستوى من المهارة فى تطبيق السلوك بفاعلية والمداومة عليه. مازن (ص7)

ويرى الباحث أنه لا داعي إلى هذا التقسيم في هذه الدراسة لأنه يجب الاهتمام بعادات العقل المنتج في جميع الاتجاهات الثلاث السابقة ولا أفرق بينها وسأستعرض تعريف، عادات العقل من دون تصنيف كالتالي:

يعرف كل من كوستا وكاليك(2003، 28) عادات العقل بأنها تركيبة من عدد كبير من المهارات والمواقف والتلميحات والخبرات السابقة والتجارب الماضية والميول.

علماً بأن كوستا وكاليك هم من رواد تعليم عادات العقل المنتج وأصحاب وصف لعادات العقل المنتج الأوسع انتشاراً.

وعرفها طراد (2012، 229) هي تفضيل الفرد شكل من أشكال السلوك الفكري دون غيره.

كما أن عرفتها عفانة (2013، 49) بأنه مجموعة من المهارات والقدرات الذهنية التي تُمكن الطالب من بناء أكثر من تفضيل من الأداءات أو سلوكيات ذكية، بناء على المثيرات التي يتعرض لها الطالب بحيث تقوده في النهاية إلى انتقاء واختيار أفضل عملية ذهنية أو أداء

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أو سلوك من مجموعة خيارات متاحة امامه لمواجهة مشكلة ما أو قضية ما، والذي يمكن قياسه بواسطة مقاييس عادات العقل التي يمكن إعداداها.

وعرف عفون (2012، 246) مفهوم عادات العقل "العادة هي الاستعداد الدائم للفعل أو الانفعال الذي يكتسبه الكائن الحي بالتكرار ويجعل صدور الفعل منه أو قبول أثره أهون من ذي قبل. أو هي استعداد دائم نسبياً يكتسبه الكائن الحي لإنجاز أو قبول عمل من نوع خاص".

"أما هوريسمان (Horesman) فيشبه عادات العقل بالحبل الذي تنسج خيوطه في كل يوم حتى يصبح سميكاً ويصعب قطيعه؛ وبالتالي فإن عادات العقل وفق تطور هوريسمان هي عملية تطورية ذات تتابع يؤمل في النهاية أن تقود إلى إنتاج الأفكار وحل المشكلات، ويضيف أن عادات العقل تتضمن ميولاً واتجاهات وقيماً، وبالتالي فهي تقود الفرد إلى أنماط من تفضيلات مختلفة؛ ولذا فالفرد انتقائي في تصرفاته العقلية بناءً على ميوله واتجاهاته وقيمه" نوفل وسعيفان (2011، 297)

يرى الباحث من خلال استعراض التعريفات السابقة أنها متقاربة من بعضها ولا يوجد هناك اختلاف بينها كبير، فجميعهم يجمع بأنه من خلال العادة التي يستطيع الفرد أن يختار السلوك الأفضل المقابل لذلك المثير لذلك يجملها الباحث، هي استعداد دائم لإظهار ردة الفعل المناسبة والأفضل لمثير يتعرض له الفرد، وتكون ردة الفعل هذه مختارة من ردود فعل مختلفة تعرض لها الفرد، ويتم إنتاجها وتعلمها كما أن الباحث يستخلص أن عادات العقل يمكن أن يتم اكتسابها وتنميتها لدى الفرد وليست بالضرورة أن تكون موجود لديه بالفطرة.

خصائص عادات العقل:

من خلال استعراض مفهوم عادات العقل المنتج عند عدد من المهتمين والخبراء والدارسين التربويين وعلم النفس وإدراكه، يمكن استخلاص خصائص عادات العقل والتي ذكرها وكوستا وكاليك في كتابه على النحول التالي: (الجيزاني ووارد: 2012، 60)

1. التقييم (Value): من خلال اختيار النمط السلوكي الفكري المناسب والأكثر ملائمة للتطبيق دون الأنماط الفكرية الأقل إنتاجاً الأخرى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. وجود الرغبة (الميل) (Inclination): وهي الميل لتطبيق أنماط سلوك فكري متنوعة.
3. الحساسية(Sensitivity): ذلك من خلال الإدراك بوجود فرص ومواقف ملائمة للتفكير واختيار الوقت المناسب للتطبيق.
4. امتلاك القدرة (Capability): ويتمثل في امتلاك المهارات الأساسية والقدرات التي يمكن من خلالها تطبيق أنماط للسلوك الفكري المتعددة.
5. الالتزام والتعهد (Commitment): يكون ذلك من خلال العمل على تطوير الأداء الخاص بأنماط السلوك المختلفة والتي تنمي عملية التفكير ذاتها.
6. السياسة (Policy) : هي عملية إدماج العقلانية في معظم الأعمال والقرارات والممارسات وزيادة مستواها، وجعل ذلك سياسة عامة للمدرسة لا ينبغي تخطيطها

يرى الباحث أن الخصائص السابقة الذكر تبين النتاجات التي تسعى عادات العقل إلى تحقيقها عند الفرد والتي من خلال تأملها نلاحظ أن الفرد الذي تكون لديه تلك الخصائص جميعها أو أغلبها يكون شخص يتمتع بعقلانية أكثر من أقرانه الذين لا يمتلكون تلك الصفات وذلك يؤكد على أهمية الاهتمام بتنمية عادات العقل المنتج عند الطلبة والأفراد.

متطلبات تحقيق عادات العقل:

حدد الجيزاني ووارد(2012، 60) تلك المتطلبات بالنقاط التالية:

1. الاستعداد للتعلم بشكل مستمر.
2. الانفتاح على الخبرات المختلفة.
3. احترام طاقة الذهن.
4. تبني افتراض أنه لا شيء يصعب على إدارة الذهن.
5. تبني فكرة تمييز الإنسان كمتعلم.
6. التعلم والتفكير أسمى في الذهن.
7. النتاجات الواقعية هدف.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8. الذهن في يدي أستطيع إدارته كيف أريد.
9. تبني افتراض أن الذكاء يمكن تغييره معرفياً.
10. الذكاء التأملي أساس التفكير التأملي واستثماره بإدارة الذهن.
11. تبني استراتيجيات التنظيم الذاتي.

وصف عادات العقل:

في البداية اهتم علماء النفس في عادات العقل وكانت محور للعديد من الدراسات لمختصي علم النفس والتربية، قسم التربويين وعلماء النفس في دراستهم عادات العقل إلى عدة أقسام واختلفوا في تقسمها فمنهم من قسمها إلى ثلاثة أقسام ومنهم من قسمها إلى أربعة أقسام ومنهم من قسمها إلى خمسة أقسام ومنهم من قسمها إلى ستة عشر قسم حيث تحدث في ذلك العفون (2012: 246) "فقد قام هايرك بتقسيم العادات العقلية إلى ثلاث أقسام رئيسة يتفرع منها عدد من العادات العقلية الفرعية على النحو التالي:

1. خرائط التفكير، ويتفرع منها مهارة طرح الأسئلة ، والمهارات العاطفية ومهارة ما وراء المعرفة.
2. العصف الذهني، ويتفرع منها العادات التالية، الابداع، المرونة، وحب الاستطلاع وتوسيع الخبرة.
3. منظمات الرسوم، ويتفرع منه العادات العقلية التالية المثابرة، والتنظيم، الضبط ،والدقة .

أما دانيال فقد قسم عادات العقلية إلى أربعة أقسام، هي (الانفتاح العقلي، والعدالة العقلية، والاستقلال العقلي، والميل إلى الاستفسار أو الاتجاه النقدي) وقد صنف مارزانو وآخرون مكونات البعد الخامس (عادات العقل المنتجة) إلى التفكير والتعلم على تنظيم الذات، التفكير الناقد ، التفكير والتعلم الإبداعي)، وتوصل بأول وآخرون إلى تحديد عدد من العادات العقلية تميز ذات الخبرة (السعي للدقة، ورؤية المواقف بطريقة غير تقليدية، والحساسية للتغذية الراجعة، والمثابرة، وتجنب الاندفاعية) وقدم كوستا وكاليك Costa & Kallick قائمة بست عشرة عادة للعقل وهذه القائمة المثابرة، والتحكم بالتهور ، والإصغار بتفهم، والتفكير بمرونة، والتفكير حول

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التفكير، والكفاح من أجل الدقة، والتساؤل وطرح المشكلات، وتطبيق المعارف الماضية على المواقف الجديدة، والتفكير والتوصيل بوضوح ودقة، وجمع البيانات باستخدام الحواس الخمس، والاستعداد الدائم والمستمر للتعلم، والتفكير التبادلي، والإقدام على مخاطر مسؤولة القدرة، والتفكير الإبداعي، والاستجابة بدهشة ورهبة، وإيجاد الدعابة)".

ويرى الباحث من خلال اطلاعه على التصنيفات المختلفة وجد أن يتبع تصنيف كوستا واكاليك لعادات العقل، وذلك لوضوحا، ومناسبتها لموضوع البحث، كما أرى أنها أكثر دقة من التصنيفات الأخرى، وفيما يلي عرض مختصر لعادات العقل عند كوستا وكاليك:

1. المثابرة (Persisting):

يتحدث عنها كوستا وكاليك على أنه من طبيعة الأفراد الأكفاء الالتزام بالمهمة الموكلة لهم لحين اكتمالها ولا يستسلمون بسهولة للصعوبات التي تعترض سير عملهم. نوفل وسعيفان (2011: 302)

أما العفون (2012، 255) وضحها كما يلي"الناجحون هم أولئك الذين لا يقبلون الهزيمة أبداً إنهم هؤلاء الذين يقارعون ويواضبون ولا يتراجعون أبداً. وفي كل مرة يخفقون ويعاودون الكرة مرة أخرى، هم أولئك الذين يضعون استراتيجيات بديلة لا حصر لها لمواجهة القضايا الصعبة والأمور الشائكة".

أما عفانة (2013، 51) فقالت بأن المثابرة هي رغبة أو حافز داخلي، يدفع الفرد لإتمام حل المشكلة التي تُواجهه، بطريقة ممنهجة ومنظمة، على الرغم من المعوقات التي تُواجهه من أجل تحقيق الهدف المنشود.

ويرى الباحث، أن هذه العادة تجعل الفرد لديه الرغبة الدائمة إلى الوصول إلى نهاية المهمة وإتمامها، دون أن يتوقف عند مواجهته المعيقات، بل يجد السبل الأخرى والاستراتيجيات التي تحقق تلك المهمة، وهذه العادة تتصدر عادات العقل عند تصنيف كوستا وكاليك، يفضل أن يتحلى بها الجميع حتى يصل كل فرد إلى مبتغاه.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. التحكم بالتهور (Managing Impulsivity):

قال كوستا وكاليك حول ذلك "من صفات الأفراد المتصفين بحل المشكلات أنهم متأنون ويفكرون قبل أن يقدموا على عمل ما؛ وبالتالي فهم يؤسسون رؤية لمنتج ما أو خطة عمل" نوفل وسعيفان (2011: 302)

قال العفون(2012، 256) أنها "تتضمن هذه العادات امتلاك القدرة على التأني والصبر والمصابرة. وهذه العادة تساعد الفرد على بناء استراتيجيات محكمة لمواجهة الحقائق واستخدام البدائل المحتملة أيضاُ، والابتعاد عن التهور والتسرع والفورية وقبول أي شيء يرد إلى الذهن حيث تقتضي هذه لعادة معاودة النظر مرة ومرار عديدة قبل الوصول إلى حكم نهائي أو إجابة مسرعة".

ويرى الباحث أن هذه العادة تتيح للفرد أن يكون لديه القدرة على الصبر على ما يمر به من معيقات، كما أنه يقوم بتنفيذ الخطوات التي يريد تنفيذها بعقلانية وتفكير مسبق ومخطط، ليكون عمله بعيداً عن التخبط والعشوائية.

3. الإصغاء بتفهم وتعاطف Listening to Others-With Understanding and Empathy:

كوستا وكاليك يوضحانه قائلين بأن الناس ذوو الفاعلية العالية يمضون جزءاً كبيراً من أوقاتهم وطاقاتهم في الاصغاء، ويعتقد بعض علماء النفس أن قدرة الإنسان على الاصغاء للآخرين أو التعاطف مع وجهات نظرهم وفهمها تمثل أحد أعلى أشكال السلوك الذكي. نوفل وسعيفان (2011: 303)

ويرى الباحث أن الشخص الذي لديه القدرة على الإصغاء بتفهم يكون لديه القدرة على فهم الفكرة المطروحة وذلك يعني أنه أن يكون لدى الشخص فن الاستماع لتقبل أفكار الآخرين فبدون الإصغاء فلن يتقبل أي من الآراء مما يؤدي إلى عدم تطور الفرد.

ويقول العفون (2012، 248) في ذلك "وفي هذا يقول سينج إن الاصغاء التام يعني قدرة المرء على دراسة وتحليل المعاني التي توجد خلف الكلمات ووراءها وما في وجوارها".

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4. التفكير بمرونة (Thinking flexibly):

وصفها كوستا وكاليك الأفراد الذين يفكروا بمرونة لديهم القدرة على تغيير آرائهم عند تلقيهم بيانات إضافية، ويعلمون في مخرجات وأنشطة متعددة في آن واحد ، ويعتمدون على ذخيرة مختزنة من استراتيجيات حل المشكلات.(طراد:2012، 235)

أما العفون(2012، 249) قال حول لك أن التفكير بمرونة كما يعلن آرثر كويستلر يعد من أصعب عادات العقل مرونة وذكاء . ويعني بالمرونة فن معالجة المعلومات بعينها على خلاف الطريقة التي اعتمدت سابقاً في معالجتها"

ويرى الباحث أن المرونة في التفكير تعني أن يتقبل الفرد أفكار جديدة وتعديل الأفكار القديمة، عند تلقي بيانات إضافية أو معرفة جديدة وكما قال كويستلر أنه ليس بالأمر السهل أنما يعتبر من أكثر عادات العقل صعوبة.

5. التفكير ما وراء التفكير والتفكير حول التفكير Thinking About Thinking (Metacognitive)

وضح (كوستا وكاليك) ذلك بأنه "من طبيعة الناس الأذكياء أنهم يخططون لمهاراتهم التفكيرية واستراتيجياتهم ويتأملون فيها ويقيمون جودتها . والتفكير فوق المعرفي يعني أن يصبح المرء أكثر إدراكا لأفعاله ولتأثيرها". (طراد:2012، 235)

أما العفون(2012، 249) يرى أنها "القدرة على معرفة حدود ما نعرفه وما لا نعرف، ويجسد هذا قدرتنا على تخطيط منهجيات متطورة في بناء معلومات جديدة إعادة انتاجها. والتفكير فوق المعرفي يعني أن يصبح المرء أكثر إدراكاً لأفعاله لتأثيرها على الآخرين وعلى البيئة".

يرى الباحث في ذلك إنه إذا ما أراد أن يصل الفرد إلى أفضل النتائج أو أن يصل إلى القرار الأفضل يجب أن يكون لديه صفة التفكير في التفكير.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6. الكفاح من أجل الدقة Striving for Accuracy and Precision

ويفسرها كوستا وكاليك بأنه" الأفراد الذين يقدرون الدقة يأخذون وقتا كافيا لتفحص منتجاتهم ، حيث تراهم يراجعون القواعد التي ينبغي عليهم الالتزام بها ويراجعون النماذج والرؤى التي يتعين عليهم إتباعها ، وكذلك المعايير التي يجب استخدامها ليتأكدوا من إن منتجاتهم النهائية توائم تلك المعايير موائمة تامة".(طراد:2012، 235)

وتفسرها عفانة(2013، 54) قالت حول ذلك في هذه العادة يميل التلاميذ إلى دراسة وتقييم المبادئ التوجيهية والتشغيلية، والتحقق من مدى مطابقة النتائج المكتسبة لمجموعة من المعايير

ويرى الباحث أنه إذا ما أردنا أن نخلق جيل يعطي أفضل النتائج يجب أن نغرس في أبنائنا هذه العادة حتي يقوم باستمرار بتقييم النتائج ودراسة مدى مطابقتها للمعايير المطلوبة.

7. التساؤل وطرح المشكلات Questioning and Posing problem

يرى كوستا وكاليك بأن صياغة المشكلة في غالباً أكثر أهمية من حلها، وذلك لأنه قد يكون الحل مهارة رياضية أو تجريبية غير معقدة. أما قدرة الفرد على طرح التساؤلات والاحتمالات الجديدة، او التمعن في مشكلات قديمة من وجهة نظر جديدة، يتطلب خيالاً خلاقاً، ويبشر بتقدم حقيقي في مهارات العمليات العقلية. (عفانة:2013، 55)

يرى الباحث أن هذه العادة هامة حيث أن الفرد إذا ما استطاع أن يصيغ أسئلة حلول المشكلة فذلك يعني لديه فهم عميق بالمشكلة، لذلك يسأل كي يستطيع أن يوجد احتمالات مختلفة لحل تلك المشكلة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8. تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة Appling Past Knowledge to new situation

يقول كوستا وكاليك حول ذلك " الأفراد الأذكياء يتعلمون من التجارب ، فعندما تواجههم مشكلة جديدة محيرة تراهم يلجئون إلى ماضيهم يستخلصون منه تجاربهم".(طراد:2012، 235).

أما عفانة(2013، 56) قالت بانه من المهم أن يقوم المعلم بتشجيع االطلبة على استخلاص المعرفة أو الخبرات المكتسبة من التجارب الماضية، ويوظفها أو يستغلها في ظروف حياتية أخرى مطابقة أو مشابهة من التجارب الماضية، تعد خطوة مهمة ومتوافقة مع طبيعة العلم البنائية.

ويرى الباحث أن قدرة الفرد من الاستفادة من التجارب السابقة، وعدم المرور بها دون الاستفادة يتطابق مع المعرفة البنائية لدى الفرد حيث أنه يستطيع أن يصل حد معين من المعرفة من خلال بناء المعرفة على خبرات سابقة واستخلاص العبر منها.

9. التفكير وتوصيل الفكرة بوضوح Thinking and Communication with Clarity and precision

يقول كوستا وكاليك في ذلك أنه " تلعب مقدرة المرء على تهذيب اللغة دوراً مهماً في تعزيز خرائطه المعرفية، وقدراته على التفكير الناقد الذي يشكل القاعدة المعرفية لأي عمل ذي فاعلية، ومن شأن إثراء تعقيدات اللغة وتفاصيلها في آنٍ معاً أن ينتجا تفكيراً فاعلاً؛ فاللغة والتفكير أمران متلازمان، حيث يعتبران وجهان لعملة واحدة، فاللغة الغامضة ما هي إلا انعكاس للتفكير المضطرب؛ ولذا فإن الأفراد الأذكياء يكافحون من أجل توصيل ما يريدون قوله بدقة، جاهدين ما استطاعوا استعماله لغة دقيقة، وتعبيرات مجدودة وأسماء وتشابهات صحيحة، يكافحون من أجل تجنب الافراط في التعميم والحذف والتشويه، ويسعون بدلاً من ذلك إلى دعم مقولاتهم بإيضاحات ومقارنات وقياسات كمية وأدلة".(نوفل وسعيفان: 2011، 304)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما عفانة (2013، 57) توضح قائلة بأنه يمكن أن يتم إكساب الطلبة أبجديات تلك العادة من خلال التزام المعلم بتطبيق وممارسة ذلك السلوك مع طلبته من خلال توضيح أفكاره أو لتوضيح أفكار طلبته.

يستخلص الباحث أن اللغة وصياغة الفكرة تلعب دوراً هاماً في تشكيل القاعدة المعرفية لدى الفرد ولا يمكن الاستغناء هذه الخاصية حيث أن الإفراد بحاجة ماسة إلى التدقيق في انتقاء المفردات كي يوصلوا ما يريدون، سواءً أكان المعلم أو الطالب.

10. جمع البيانات باستخدام جميع الحواس Gathering Data Through All Senses

يتحدث كوستا وكاليك حول ذلك بأنه يدرك الأفراد الأذكياء أن المعلومات تدخل الدماغ من مداخل حسية مختلفة، وأولئك الذين يتمتعون بمداخل حسية مفتوحة ويقظة وحادة يستوعبون معلومات من البيئة أكثر مما يستوعب ذوو المسارب الذابلة. وعندما يمتلك الأفراد هذه العادة ويقومون باستخدام كافة حواسهم، واللمس والتذوق من أجل الوصول إلى حل لمشكلة، فهم يسعون إلى تشغيل جميع الحواس، فيريدون الإمساك، واللمس، والتذوق، والشم، وتجربة الأشياء والأحداث بهدف تحقيق الفهم.(نوفل وسعيفان:2011، 305)

ويؤكد العفون (2012، 253) على "أهمية بناء الحس النقدي عند الفرد وعند الناشئة لأن المعرفة لا تقوم على بمعطيات الحس وما يوجد في العقل هو منظومة إدراكات حسية قام بتحويلها إلى أنماط ذهنية وفكرية متقدمة. والغاية من هنا هي إحدى أم العادات والمهارات التي جيب على الناقد أن يكتسبها".

كما يؤكد الباحث على أن الطالب الذي يستخدم حواسه يكون اكثر إدراكاً للبيئة المحيطة به لأنه استخدم حواسه والتي تعتبر كمدخلات لبيانات البيئة المحيطة به.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

11. الخلق – التصور – الابتكار (التجديد) Creating Imagining and Innovating

وضح كوستا وكاليك هذه العادة بأنه "معظم الأفراد لديهم الطاقة على توليد منتجات وحلول وأساليب جديدة وذكية وبارعة إذا ما هيئت لهم الفرص لتطوير تلك الطاقات ، ومن طبيعة الأفراد الخلاقين أنهم يحاولون تصور حلول للمشكلات بطريقة مختلفة متفحصين الإمكانات البديلة من زوايا عدة".".(طراد:2012، 235).

وتقول عفانة (2013، 58) حول ذلك بأن هذه العادة العقلية ليست مورثة لجينات المتعلم، إنما هي مرونة بالبيئة التي يعيش فيها، وأنه يمكن تنميتها بالتجربة والممارسة والتعليم ، وأن الطالب المبدع يدرك الأشياء بطريقة مختلفة، وهم على مستعدون لتحمل المخاطر وتجاوز الحدود.

يلخص الباحث بأن هذه العادة تجعل الفرد قادر على خلق وتصور حلول جديدة للمشكلات ويستطيع رؤية المشكلة من عدة زوايا، وأن هذه العادة ليس فطرية أو ضمن الموروثات الجينية ولكن تكتسب وتنمى من خلال التدريب والتعليم.

12. الاستجابة بدهشة ورهبة Responding With Wonderment and Awe

يقول كوستا وكاليك بهذا الشأن بأنه "الطلبة الذين يتمتعون بهذه العادة هم الذين يسعون ويبحثون عن المشكلات ليستمتعوا بحلها وتقديمها للآخرين، باستقلالية تامة ويستخدمون عبارات تدل على استقلاليتهم (لا تذكر لي الجواب أستطيع أن اهتدي إليه وحدي) . أنهم مفكرون خلاقون يحبون ما يفعلون".(طراد: 2012، 235)

يرى الباحث بأن هذه العادة تعني أن الطالب يدهش عندما يحصل على حلول للمشكلات التي تواجهه، فهو بذلك يعني أنه يكون باحثاً عن حلول للمشكلات يشغف لتقديم أفضل الحلول للآخرين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

13. الإقدام على مخاطر ومسؤولة Taking Responsible Risks

يقول كوستا وكاليك بهذا الصدد بأنه "سبق وان اشرنا بان الطلبة يتعلمون التحكم بتهورهم إلا أنهم يبدؤون في الوقت ذاته بإظهار دلائل على المخاطرة في عملهم أكثر من السابق وذلك من اجل تجريب إستراتيجية او أسلوب تفكير جديد لأول مرة ، كما إنهم على استعداد للقيام باختبار فرضية جديدة لو كان الشك ينتابهم حيالها".(طراد: 2012، 235)

ويقول العفون (2012، 255) بهذا الصدد بأنه " وفي مدارسنا بعض الطلبة يعزفون عن المخاطرة وبعضهم يتجنبون الألعاب وتعلم أشياء جديدة لأن حوفهم من الفشل أقوى بكثير من رغبتهم في المخاطرة أو المغامرة. ويتعزز هذا بالصوت العقلي الذي يخاطبهم من دون دواخلهم قائلاً، إذا لم تجرب فلن تخطئ وإذا جربت وأخطأت فسوف يعتبرك الآخرون غبياً. أما الصوت الآخر قد يقول، إذا لم تجرب فلن تعرف الصواب". وهذا يجعل الفرد حبيس الخوف وعدم الثقة. مثل هؤلاء الطلبة ينصب اهتمامهم على معرفة ما إذا كان جوابهم صحيح أم لا أكثر من اهتمامهم بمواجهة التحدي الذي تفرضه عملية حل المواقف الغامضة. إنهم بحاجة إلى اليقين أكثر من الميل نحو الشك. وهنا يجب علينا أن نستوحي في الناشئة صوت الإقدام وصوت كأنك عندما يقول تجرأ واستخدم عقلك نريد أجيالاً مغامرة خلاقة بناءً على الفشل ولا ترهب من المغامرة الخلاقة وهذا الأمر يمكن تعويده الطلبة والناشئة بسهولة.

يلخص الباحث ما سبق بأن هذه العادة لا تتنافي مع عادة التحكم بالتهور، ذلك لأن الكثير من الطلبة يغلب عليه الخوف من الوقوع في الخطأ أكثر من التجريب والمغامرة، لذلك يجب أن تنمى هذه العادة عند هؤلاء التلاميذ بموازاة عادة التحكم بالتهور كي يكون التفكير متوازن لدى التلاميذ.

14. إيجاد الدعابة Finding Humor

يقول كوستا وكاليك بأنه " وجد أن الدعابة تحرر الطاقة للعملية الإبداعية ، وتثير مهارات التفكير عالية المستوى مثل التوقع المقرون بالحذر والعثور على علاقات جيدة والتصور البصري، وعمل تشابهات، ولدى الأفراد ذوي المقدرة على الانخراط في الدعابة القدرة على إدراك الأوضاع من موقع مناسب وأصيل ومثير للاهتمام. ومع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تقلب مزاجهم العقلي السريع تراهم ينتعشون عند العثور على حالات من عدم التطابق، وعثورهم على ثغرات، وقدرتهم على الضحك من المواقف، ومن أنفسهم".(نوفل وسعيفان: 2011، 306)

ويقول العفون(2012، 257) في ذلك " من الأشياء الجميلة المتعلقة بالتعلم هو أن لا أحد يستطيع أن يأخذه منك كما يقول كينج. ومع أن كل عقل بشري قادر على توليد وعي ذاتي، فإن الناس لا يتساوون في استعماله". فهناك في الواقع أشخاص قليلون يصلون فعلاً إلى مرحلة التعقيد المعرفي الكامل ونادراً ما يكون ذلك قبل بلوغ أواسط العمر".

ويرى الباحث بأن الطالب الذي يمتلك هذه العادة فإنه يكون قادراً على الانخراط مع أقرانه كما يكون قادراً على الحصول على المعارف بشكل أفضل من غيره من أقرانه.

15. التفكير التبادلي (التفاكر) Thinking Interdependently

يقول كوستا وكاليك حول ذلك أنه "يدرك الأفراد المتعاونون أنهم جميعاً أقوى بكثير فكرياً ومادياً من أي فرد يحي لوحده، ولعل أهم التوجهات في عصر ما بعد الصناعة هو المقدرة المتزايدة على التفكير بالاتساق مع الآخرين. إن العمل في مجموعات يتطلب القدرة على تبرير الأفكار واختبار مدى صلاحية استراتيجيات الحلول مع الآخرين، ويتطلب أيضاً تطوير استعداد وانفتاح يساعد على تقبل التغذية الراجعة من صديق ناقد. وعندما يزداد ضغط العمل يعمد هؤلاء الأفراد إلى ما أسماه فيجوتسكي (البناء الاجتماعي للمعرفة) فتزداد حاجتهم إلى العمل الجماعي وبالذات عندما يركزون على عمليات التحليل والتركيب والتقييم وتكون لغتهم أكبر دليل على رغبتهم في فهم كيف يفكر الآخرون، يقدمون تفسيرات وفرضيات ويبنون أفكارهم فوق أفكار الآخرين". (نوفل واسعيفان: 2011، 317)

بأن عمل الطلبة في مجموعات يتطلب أن يكون لديهم القدرة على تبرير الأفكار واختبار مدى صحة استراتيجيات الحلول على الأخرين، كما يتطلب أيضاً الاستعداداً والانفتاحاً

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لتقبل التغذية الراجعة من زميل ناقد. فمن من خلال هذا التفاعل يواصل الفرد والمجموعة عملية النمو الذهني والعقلي.

ويوجز الباحث بأن التفكير التبادلي بأنها عادة تعتمد على تبادل الأفكار للوصول إلى حل نهائي ومثالي للمشكلة التي تطرح، وذلك واضحاً من خلال ملاحظة العمل بأنه إذا كان العمل جماعي تكون النتائج أقوى من أن تكون من عمل فردي.

16. الاستعداد الدائم للتعلم المستمر Learning Continuously

الأفراد الأذكياء يظلون دائما مستعدين للتعلم المستمر فالثقة التي يتحلون بها مقرونة بحب الاستطلاع لديهم. والطلبة الذين يمتلكون هذه العادة يميلون للبقاء منفتحين على التعلم المستمر ، كما يميلون لطرح التساؤلات حتى يحصلوا على التغذية الراجعة ، ويدركون تماما إن الخبرة ليست معرفة كل شيء بل معرفة مستوى العمل التالي والأكثر تعقيدا .

وترى عفانة (2013، 62) بأنه من يمارس هذه العادة هم الذين ينشدون العلم على مدار حياتهم، حيث انهم يسعون باستمرار للتحسين والتعلم بشكل. كما أنهم يعدلون أنفسهم بشكل مستمر ويحاولون إيجاد أساليب جديدة لفعل أشياء أفضل وأحسن.

يستخلص الباحث من السابق أن عادة الاستعداد الدائم للتعلم المستمر هي عادة تساعد الفرد على أن يكون متطور ومواكب لما يدور حوله، وذلك رغبة منه لتطوير أداؤه وتطوير نفسه وقد يمكننا أن نقول من تطوير شخصته أيضاً.

خلاصة المحور الثالث:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع التي يدور حولها هذا المحور، استطاع الباحث أن يتعرف على اتجاهات تقسيم عادات العقل، حيث اتبع الباحث تقسيم كوستا وكاليك، كما أن الباحث تعرف على عادات العقل عندهم واستطاع أن يحدد عادات العقل الي يستطيع أن ينميها لدى طلبة الصف العاشر من خلال بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع، كما أنه شعر بأهمية تنمية عادات العقل الملحة لدى الطلبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

خلاطة عامة

من خلال بناء الإطار النظري والتعرف على محاور الدراسة الثلاث (بيئة الفصل المنعكس واستراتيجية المشاريع الإلكترونية، عادات العقل المنتج) استطاع الباحث أن يربط بين بيئة الفصول المنعكسة باستراتيجية المشاريع الإلكترونية، وبناء بيئة تعلمية لتنمية بعض عادات العقل المنتج.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

في هذا الفصل من الدراسة سيتم استعراض الدراسات السابقة التي تناولت وساهمت في إثراء محاور دراستي الثلاث، والتي كانت على النحو التالي:

1. دراسات تناولت فاعلية الفصول المنعكسة
2. دراسات تناولت توظيف المشاريع التعليمية
3. دراسات تناولت برامج لتنمية عادات العقل المنتج

المحور الأول: دراسات تناولت فاعلية الفصول المنعكسة

1. دراسة أبو عيشة (2017)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر وحدة مقترحة قائمة على الفصول المنعكسة في تنمية مهارات رسم الخط العربي لدى طلاب الصف الحادي عشر بغزة، أدوات الدراسة عبارة عن اختبار لقياس مهارات رسم الخط العربي لدى الطلاب، وكانت عينة الدراسة مكونة من (30) طالباً، واستخدم الباحث المنهج الشبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة والمنهج الوصفي التحليلي، وكانت أهم نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطلاب في اختبار قياس مهارات رسم الخط العربي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي كما أن الوحدة المقترحة حققت الفاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المعدل لبلاك.

2. دراسة صلاح (2017)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المختبرات الافتراضية في تنمية مهارات برمجة وتصميم الأردوينو في مقرر التكنولوجيا لدى طلاب الصف الحادي عشر، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن اختبار لقياس الجانب المعرفي وبطاقة ملاحظة لقياس المهارات الأدائية للطلبة، وكانت عينة الدراسة مكونة من (80) طالب قسمت إلى (40) طالب كمجموعة تجريبية و(40) طالب كمجموعة ضابطة، ومن أهم النتائج التي حصل عليها الباحث إنه هناك فروق ذات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دلالة إحصائية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

3. دراسة الأمير (2017م)

هدفت من الدراسة التعرف على أثر استراتيجية الصف المقلوب عبر الويب في تنمية مهارات تصميم مدونة إلكترونية لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة. استخدمت الباحثة في دراستها المنهج الشبه التجريبي لتحقق أهداف الدراسة، وكانت عينة الدراسة متمثلة في (54) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط الموهوبات في مكة المكرمة، طبقت الدراسة على (27) طالبة كمجموعة تجريبية، وطبقت عليهن الدراسة واستخدم معهن بيئة الصف المقلوب عبر الويب، والمجموعة الثانية مكونة من (7) طالبة، كمجموعة ضابطة، أي أنهن درسن بالطريقة التقليدية، استخدمت الدارسة مجموعة من الأدوات وهي ،اختبار معرفي لمهارات تصميم مدونة الكترونية، وبطاقة ملاحظة لمعرفة مدى تحقق الأداء المهاري، والتي تكونت من (30) فقرة، واستخدمن بعض المعادلات الإحصائية والتي تناسب دراستها وهي، معادلة إيتا لحساب حجم الأثر، واختبار t–test، وكان نتيجة الدراسة أنه يوجد فروق دالة احصائياً بين التطبيق القبلي والبعدي للاختبار وبطاقة الملاحظة لصالح البعدي.

4. دراسة الكرد (2017م)

هدفت الدراسة لمعرفة أثر توظيف الفصل المنعكس على تنمية مهارات حل المسألة الرياضية والتواصل الرياضي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، كانت عينة الدرسة مكون من (89) تلميذة مقسمة إلى مجموعتان (مجموعة تجريبية (42) تلميذة ومجموعة ضابطة (47) تلميذة) واستخدمت الدارسة المنهج التجريبي، وكانت أداة الدارسة التي استخدمتها الدارسة عبارة عن اختبار مهارات التوصل الرياضي، من أهم النتائج التي توصلت لها الدارسة إلى أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha<0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والمجموعة الضابطة في اختبار حل المسألة الرياضية واختبار التواصل الرياضي لصالح المجموعة التجريبية.

5. دراسة أبو جلبة (2016)

تهدف الدارسة للكشف عن فاعلية استراتيجية الفصول المنعكسة باستخدام موقع ادمودو (Edmodo) لتنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض، وكانت عينة الدارسة مكونة من (52) طالبة قسمت إلى (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة)، وكانت أدوات الدارسة اختبار تورانس للتفكير الإبداعي ومقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء من اعداد الدارسة، وبعد الحصول على البيانات اللازمة اجرت الدارسة العمليات الإحصائية المختلفة للحصول على النتائج، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة التالي:

- وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بمهارات التفكير الإبداعي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية
- وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاتجاه نحو مادة الأحياء لصالح المجموعة التجريبية.

6. دراسة حميد (2016)

كان الهدف من الدارسة قياس فاعلية بيئة الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة، كانت عينة الدراسة مكونة من (59) طالبة من طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية، كانت أدوات الدراسة عبارة عن اختبار معرفي وبطاقة ملاحظة لقياس مهارات عملية تصميم صفحات الويب التعليمية، واستخدمت الدارسة بعض العمليات الإحصائية بعد تطبيق الدراسة أهمها اختبار ANOVA واختبار شيفيه واختبار كروسكال والس واختبار دان واختبار مان ويتني، وكانت النتائج كالتالي:

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعة الفصول المنعكسة وبين مجموعة الفصل التقليدي لصالح الفصول المنعكسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الفصول المنعكسة والفصول المدمجة والفصول التقليدية لصالح الفصول المنعكسة والفصول المدمجة.

7. دراسة قشطة (2016)

هدفت الدارسة للتعرف على أثر توظيف استراتيجية الفصول المنعكسة لتنمية المفاهيم الرياضية ومهارات التفكير التأملي في مبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، عينة الدارسة مكونة من (80) طالبة من طالبات الصف العاشر، وزعت عينة الدراسة إلى شعبتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة)، المجموعة التجريبية مكونة من (42) طالبة أما المجموعة الضابطة من (38) طالبة، وكانت أداة الدارسة عبارة عن اختبار مهارات التفكير التأملي، وبعد تطبيق الاختبار على عينة الدراسة واجراء العمليات الإحصائية المختلفة باستخدام برنامج (SPSS) والتي منها اختبار T–test ومربع ايتا، كانت النتائج كالتالي:

- يوجد فروق دالةإحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختيار المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختيار التفكير التأملي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

8. دراسة السعدوني (2016)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر الفصول المنعكسة على تحصيل الطلاب ورضاهم عن المقررات، كانت عينة الدارسة مكونة من (92) طالبة، قسمت إلى مجموعة تجريبية (44) طالبة ومجموعة ضابطة (48) طالبة، استخدمت الدارسة المنهج الشبه التجريبي، اختبار تحصيلي لقياس مدى تحصيل الطالبات في المقرر (قبلي وبعدي) كما استخدمت الدارسة أداة الاستبانة لقياس الرضى عند الطالبات، وكانت نتائج الدارسة بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعتين بالنسبة للمتغيرين التابعين (التحصيل والرضى عن المقرر) وذلك من خلال استخدام الدارسة اختبار تحليل التباين، كما كان من نتائج الدارسة وجود فروق ذات دلالة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في متوسط التحصيل، وكذلك في مستوى رضى الطالبات عن المقرر.

9. دراسة العبيكان والحناكي (2016م)

هدفت الدراسة إلى معرفة اثر تدريس مادة الحاسب الآلي باستخدام استراتيجية الفصول المنعكسة على الدافعية نحو التعلم في المرحلة المتوسطة، وكانت عينة الدارسة مكونة من (25) طالبة من طالبات الصف الأول متوسط ، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) التجريبية مكونة من (13) طالبة، أما الضابطة مكونة من (12) طالبة، ولمعرفة مقياس الدافعية استخدم أدوات مقياس الدافعية نحو التعلم (MSQL)، وبعد أن أجري على القيم الناتجة عن أداة القياس بعض العمليات الإحصائية كانت النتائج أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم لصالح المجموعة التجريبية.

10. دراسة الزين (2015)

تهدف الدارسة إلى التعرف على نموذج التصميم المستخدم في تطبيق استراتيجية الفصول المنعكسة وأثر استخدام استراتيجية الفصول المنعكسة في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية، وقد كانت عينة الدارسة على عينة مكونة من (77) طالبة من طالبات كلية التربية، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن اختبار قامت الدارسة ببنائه لتحديد مستوى طالبات المجموعة التجريبية والضابطة قبل وبعد التجريب، وكان من أهم نتائج الدارسة فاعلية الفصول المنعكسة في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية.

11. دراسة سارة (Sierra، 2015)

هدفت الدراسة إلى دراسة الحالة النوعية لنموذج الفصول المنعكسة لفهم تجارب الطلاب في مادة التحليل الرياضي، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وكان من أهم نتائج الدراسة تفاعل الطلاب بشكل إيجابي مع الفصول المنعكسة، حيث كانوا في البداية لديهم حالة من التردد ولكن أصبح هذا النموذج أكثر قبولاً مع مرور الوقت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

12.دراسة بوتسلير (Butzler، 2014)

كان الهدف من الدراسة المقارنة بين التعليم في المدرسة البنائية من خلال الفصول المنعكسة مع ببيئة التعلم من خلال المحاضرات التقليدية، استخدم الباحث المنهج التجريبي، أداة الدراسة كانت عبارة عن اختبار (قبلي وبعدي)، وكان من أهم النتائج التي حصل عليها الباحث م خلال دراسته التالي:

- لا يوجد فروق كبيرة بي درجات الاختبار البعدي أو رضا الطلاب بين الفصول المنعكسة وبيئات التعلم بالمحاضرات.

13.دراسة موران (Moran، 2014)

هدفت الدارسة إلى تقيم مشاركة الطالب والممارسات التربوية للمعلم مع نموذج الفصول المقلوبة في فصلين للصف السابع في فنون اللغة الإنجليزية (ELA) ، كانت عينة الدارسة مكونة من معلمين لفصلين من الصف السابع وطلابهم وعددهم (183)، واتبع الدارس النموذج الهجين في منهج الدارسة بين نموذج (كريسويل وكلارك)، واستخدم الدارس ثلاث أدوات في الدراسة وهما (الاستبيان، وبطاقة الملاحظة، والمقابلة الشخصية)،وكان أهم نتائج الدراسة التالي:

- المشاركة الإجمالية للطالب اخفضت في نموذج الفصول المنعكسة وانقسم الطلاب في ردود أفعالهم مقارنة مع الفصول الدراسية التقليدية.
- انخفاض الدافع الداخلي والخارجي والتنظيم والجهد في الفصول المنعكسة حيث أنهم يستمتعون بالوحدة لمدة ثلاث أسابيع في البداية، لكنهم واجهوا صعوبة في تنظيم سلوكهم وإيجاد الدافع بالنهاية.
- من خلال المقابلات التي أجريت للدراسة عن حالة الطلاب الذين كانوا يتمتعون بحماس كبير والذين يتفوقون في ELA شعروا أنهم قادرين على التنقل في الفصول المقلوبة بسهولة والطلاب الذين حققوا نجاحاً أقل في ELA شعروا بإحباط .
- الطلاب في منتصف استخدام الفصول المنعكسة من حيث دعمهم لطريقة الفصول المنعكسة، مشيراً إلى تمتعهم بالعمل مع الطلاب بشكل فردي مع الفصول ذات الأحجام الكبيرة ومشكلات التقييم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- طريقة الفصول المنعكسة قد تكون أداة تربوية في فصل دراسي ELA ولكنها ليست وسيلة وحيدة لتعزيز مشاركة جميع الطلاب.

14.دراسة سميث (Smith، 2014)

الهدف من الدارسة هو المقارنة بين فصلي دراسيين درسا بالفصول المنعكسة وآخران درسا بالطريقة التقليدية، استخدم الباحث المنهج الهجين، وكان من أهم النتائج التي خلص لها الباحث التالي:

- أشارت النتائج إلى أن تحصيل الطلاب لم يتحسن مع نموذج الفصول المنعكسة
- كان الطلاب الذين درسوا بالطريقة التقليدية أعلى معدل من المجموعة التجريبية في إنجاز الواجبات المنزلية.
- الفصول المنعكسة كانت الطالب أكثر تفاعل من الفصول التقليدية.

15.دراسة كلارك (Clark، 2013)

سعت الدراسة إلى العمل على تحقيق تحسينات في مشاركة وأداء طلاب الثانوية في مادة الرياضيات من خلال تنفيذ نموذج الفصول المنعكسة ومقارنته بالنموذج التقليدي، استخدم الباحث المنهج التجريبي في تطبيق الدراسة، وكانت أداة الدراسة عبارة عن اختبار طبق قبل وبعد اجراء التجربة والمقابلة العشوائية ، وكان من أهم النتائج التي نتجت عن الدارسة التالي:

- زيادة في مشاركة الطلاب عند استخدام نموذج الفصول المنكسة وبشكل إيجابي مقارن بالطلاب الذين طبق عليهم النموذج التقليدي.
- لم يكن هناك تغير كبير في الأداء الأكاديمي عند استخدام نموذج الفصول المنعكسة واستخدام النموذج التقليدي.

التعقيب على دراسات المحور الأول:

1. من حيث الهدف من الدراسة والغرض منها:

الهدف من هذه الدراسة هو معرفة فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل المنتج في مادة التكنولوجيا لدى طلاب الصف العاشر، وقد اتفق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الدراسة مع الدراسات التي تستخدم الفصول المنعكسة كمتغير مستقل مثل دراسة (الأمير،2017) ودراسة (صلاح،2017) ودراسة (أبوعيشة،2017) ودراسة (الكرد،2017) ودراسة (السعدون، 2016) ودراسة (حميد،2016) ودراسة (الزين،2015) ودراسة (العبيكان والحناكي، 2016) ودراسة (قشطة،2016)، ودراسة (أبوجلبة ،2016)، ودراسة (Sierra،2015)، بينما كانت كل من دراسة (Moran،2014) كان الهدف تقييم مشاركة الطالب والممارسات التربوية للمعلم مع نموذج الفصول المنعكسة ودراسة (Clark،2013) التي كان الهدف منها العمل على تحقيق تحسينات في المشاركة وأداء طلاب الثانوية في مادة الرياضيات من خلال تنفيذ نموذج الفصول المنعكسة، كما أن دراسة كل من (Smith، 2014) هدفت إلى مقارنة فصلين دراسيين أحدهم درس بطريقة الفصول المنعكسة والآخر درس بالطريقة التقليدية ودراسة (Butzler،2014) هدفت إلى المقارنة بين التعلم في المدرسة البنائية من خلال الفصول المنعكسة وبيئة التعلم من خلال المحاضرات التقليدية.

2. من حيث منهج الدراسة:

الدراسة الحالية استخدمت المنهج التحليلي والمنهج شبه التجريبي وقد اتفقت مع معظم الدراسات من حيث النهج التجريبي مثل دراسة (الأمير،2016) ودراسة (صلاح، 2017) ودراسة (الكرد،2017) ودراسة (السعدون،2016) ودراسة (حميد،2016) ودراسة (الزين، 2015) ودراسة (العبيكان والحناكي، 2016) ودراسة (قشطة،2016) ودراسة (أبوجلبة،2016) ودراسة (Clark،2013) ودراسة (Sirra،2015) ودراسة (Butzler،2014) ودراسة (Smith،2014)،بينما اتفقت الدارسة من حيث استخدام المنهج التجريبي والتحليلي مع كل من دراسة (أبوعيشة،2017) ودراسة (Moran،2014)، واتفقت من حيث المنهج الوصفي التحليلي مع دراسة (Coufal،2014).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. من حيث المجتمع والعينة:

اتفقت الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات من حيث مجتمع ومكان الدراسة حيث أن عينة الدارسة طلاب الصف العاشر ومجتمع الدراسة من طلاب المرحلة المدرسية مثل دراسة كل من (الأمير،2017) ودراسة (صلاح،2017)، ودراسة (أبوعيشة،2017)، ودراسة (الكرد،2017) ودراسة (السعدون،2016)، دراسة (العبيكان والحناكي،2016) ودراسة (قشطة،2016)، دراسة (أبوجلبة، 2016) ودراسة (Clark،2013) ودراسة (Sierra،2015) ودراسة (Butzler، 2014)، ودراسة (Smith،2014)، بينما كانت عينة الدراسة من طلاب المرحلة الجامعية في دراسة كل من (حميد، 2016) ودراسة (الزين، 2015)، كما أن دراسة (Moran،2014) كانت من طلاب الصف السابع ومعلمين، ودراسة (Coufal،2014) من طلاب ومعلمين وأداريين.

4. من حيث الأدوات:

اقتصرت الدراسة الحالية على استخدام أداة لاختبار مقياس عادات العقل وقد اتفقت من حيث استخدام اختبار مشابه إلى حد ما مع كل من دراسة (العبيكان والحناكي،2016) ودراسة (أبوجلبة، 2016) ودراسة (Moran، 2014)، أما باقي الدراسات استخدمت أدوات مختلفة عن الدارسة الحالية فمعظمها استخدم الاختبار معرفي وبطاقة الملاحظة وبعضا استخدم المقابلة.

5. من حيث النتائج

- اتفقت معظم الدارسات في النتائج حيث كان في الغالب هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، مثل دراسة كل من (أبو عيشة، 2017)، (صلاح ، 2017) ، (الأمير، 2017) ، (أبو جلبة ، 2016) ، (حميد،2016) ، (قشطة، 2016) ، (السعدون ، 2016) ، (العبيكان والحناكي، 2016)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- واختلف الدراسة في النتائج مع دراسة من (Butzler، 2014)
- في بعض الدراسات كانت النتيجة تفاعل الطلاب ومشاركتهم مع نموذج الفصول المنعكسة مقارنة مع استخدام النموذج التقليدي، مثل دراسة (Sierra، 2015) ، ودراسة (Clark ، 2013) وقد اختلفت هذه النتائج والتي لم يكن للفصول المنعكسة أثر على تجربة الدراسة مثل الدافعية أو زيادة تحصيل الطلاب إنجاز الواجبات والمشاركة، في كل من الدراسات التالية: و دراسة (Moran، 2014)، دراسة (Smith، 2014).

6. استفاد الباحث في الدراسة الحالية من دراسات المحور الأول ما يلي:

1. بناء الإطار النظري الخاص بالفصول المنعكسة من حيث المفاهيم وخطوات تنفيذ هذه البيئة التعليمية، ومميزاتها وعيوبها...إلخ
2. الاطلاع على المراجع والدراسات الخاصة بهذا المحور.
3. طريقة إجراء الدراسة الحالية وتنفيذ خطوات الفصول المنعكسة على الطلاب.

المحور الثاني: دراسات تناولت توظيف المشاريع الإلكترونية:

1. دراسة زيود (2016)

هدفت الدارسة إلى التعرف إلى واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهة نظر معلمي العلوم في محافظة جنين، والتعرف على أثر متغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ومتوسط عدد طلبة الصف وكان العمل على واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهة نظر معلمي العلوم في محافظة جنين، كانت عينة الدراسة هو نفسه مجتمع الدارسة والمتمثل في جميع معلمي ومعلمات العلوم للمرحلة الأساسية العليا في مدارس محافظة جنين والمكونة من (159) معلم ومعلمة، واستعاد من الاستبانات (118) استبانة واعتبرها الباحث هي عينة الدارسة، وكانت أدوات الدارسة عبارة عن استبانة ومقابلة، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدارسة التالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- وجود درجة استخدام منخفضة في الدرجة الكلية حول واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهة نظر معلمي العلوم في محافظة جنين، وتوافقت النتائج مع نتائج أداة المقابلة.
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابتهم حول واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهة نظر معلمي العلوم في محافظة جنين في الدرجة الكلية للمجالات.
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابتهم حول واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهة نظر معلمي العلوم في محافظة جنين تباعاً (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة ، متوسط عدد طلبة الصف، مكان الدارسة)
- يوجد فروق ات دلالة إحصائية عند بين متوسطات استجابتهم حول واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهة نظر معلمي العلوم في محافظة دنين تبعاً لمتغير الجنس ،لصالح الذكور.

2. دراسة النحال: (2016)

هدفت الدارسة إلى التعرف على توظيف استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة، عينة الدارسة مكونة من (21) طالبة إنقسمت إلى مجموعتين (11) طالبة كمجموعة تجريبية و(10) طالبة كمجموعة ضابطة، أما منهج الدراسة استخدم المنهج التجريبي والمنهج الوصفي، اما أداة الدراسة قام الدارس بتصميم أداتي الدراسة وهما اختبار تحصيلي لمهارات تصميم موقع الويب التعليمية، وبطاقة تقييم لمواقع الويب التعليمية، وكان من أهم النتائج التي توصلت لها الدارسة التالي:

- بناء قائمة بمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ووضع تصور مقترح لخطوات استراتيجية المشايع الإلكترونية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

3. دراسة ساثيرون وآخرون (Sasithorn et, al,، 2015)

هدفت الدراسة إلى دراسة استخدام التعليم القائم على المشاريع باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير الكفاءات الأساسية الخمسة للمتعلمين على أساس مناهج التعليم الأساسي التايلاندي، وكانت عينة الدارسة مكونة من 212، واستخدم الباحث المنهج الوصفي والتحليلي، وكانت أدوات الدراسة متمثلة في المقابلة الشخصية وتحليل المحتوى، ومجلات الطلاب، ومن أهم النتائج التي أظهرتها الدراسة التالي:

- كان الطلاب قادرين على أداء خمسة كفاءات رئيسية في القدرة على الاتصال وقدرة التفكير وقدرة حل المشكلات والقدرة على تطبيق المهارات الحياتية والقدرة على التطبيق التكنولوجي.
- كشفت أن استخدام PBL باستخدام التكنولوجيا والقدرات على استخدام التكنولوجيا.

4. دراسة الزوايدي (2014)

هدفت الدارسة إلى تحديد إمكانات وأدوات وبرمجيات التواصل الاجتماعي والتي يمكن توظيفها في التعلم القائم على المشروعات، كما هدفت إلى تقديم مقترح لتوظيف برمجيات التواصل الاجتماعي في العليم القائم على المشروعات وقياس أثر التصور المقترح في زيادة الدافعية نحو التعلم عبر نظام إدارة التعلم ، كانت عينة الدارسة مكونة من (54) طالبة، واستخدمت الدارسة المنهج التجريبي ذات المجموعة الواحدة، وكانت أداة الدراسة عبارة عن مقياس الدافعية للانجاز واستبانة لقياس الاتجاه نحو التعلم بنظام إدارة التعلم، وكانت أهم نتائج الدارسة التالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيق القبلي ودرجات التطبيق البعدي لتطبيق مقياس الدافعية للإنجاز، ومقياس الاتجاه نحو التعلم عبر نظام إدارة التعلم، وذلك لصالح البعدي.
- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الأداء في المشروعات ومستوى الدافعية للإنجاز واتجاه الطالبات نحو التعلم بنظام إدارة التعلم.

5. دراسة الضبة (2014)

هدفت الدارسة إلى الكشف عن فاعلية استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات التربية الجامعة الإسلامية غزة، كانت عينة الدراسة مكونة من (40) طالبة قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبيتين الأولى استخدمت التفاعل المتدني والثانية استخدمت تفاعل متعدد المجموعات، واستخدمت الدارسة المنهج التجريبي، وكانت أدوات الدارسة عبارة عن مقياس التفاعل الإلكتروني وبطاقة مقابلة ومقياس اتجاه ، وكانت أهم نتائج الدراسة التالي:

- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في بطاقة المقابلة ومقياس الاتجاه بين المجموعتين.
- نتيجة عامل الكسب لبلاك في بطاقة المقابلة للمجموعتين يظهر فاعلية استراتيجية المشاريع الإلكترونية.
- حجم الأثر لمقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني في المجموعتين يدل على فاعلية التفاعل والتشارك الإلكتروني لدى العينة.

6. دراسة بركات (2013)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالمشاريع لتنمية مهارات تصميم الدارات المتكاملة لدى طلاب الصف العاشر الأساس ، كانت عينة الدارسة مكونة من (35) طالبة واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وكانت أداة الدارسة عبارة عن اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الدارات المتكاملة، وقد توصلت الباحث في دراسته

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إلى وجود فرق دال احصائياً بين متوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستراتيجية التعلم بالمشاريع الفردية في المهارات المعرفية والأدائية قبل تطبيق التجربة وبعد تطبيقها لصالح التطبيق البعدي، كما توصل إلى أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستراتيجية التعلم بالمشاريع الجماعية في المهارات المعرفية والأدائية قبل تطبيق التجربة وبعد تطبيقها لصالح التطبيق البعدي، كما أنه وجد فرق دال احصائياً بين متوسط درجات من درسوا باستراتيجية التعلم بالمشاريع الفردية وبين متوسط درجات من درسوا باستراتيجية التعلم بالمشاريع الجماعية في المهارات المعرفية والأدائية في التطبيق البعدي لصالح الجماعية.

7. دراسة عقل (2013)

هدفت الدارسة لقياس مدى فاعلية استراتيجية المشاريع الإلكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصر التعلم لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة، كانت عينة الدراسة مكونة من (29) طالبة، واتبع الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وكانت أداة الدراسة متمثلة بأداتين وهما اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة من تصميم الباحث، وكانت قد أوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التطبيق القبلي ومتوسط درجات التطبيق البعدي في كل من الاختبارات وبطاقة الملاحظة وذلك لصالح التطبيق البعدي.
- كشفت الدارسة عن وجود فاعلية كبيرة لاستراتيجية المشاريع تزيد عن واحد صحيح وفقاً للكسب المعدل بلاك في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم.

8. دراسة عمر (2013)

هدفت الدارسة إلى تقديم تصور مقترح لتوظيف إمكانات شبكات التواصل الاجتماعي في التعلم القائم على المشاريع وأثرها في زيادة دافعية الإنجاز والاتجاه نحو التعلم عبر الويب لدى طالبات كلية التربية للبنات بجامعة ام القرى، كانت عينة الدارسة مكونة من (96) طالبة، واتبعت الدارسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي ،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وكان أداة الدارسة متمثلة باختباران لاختبار الدافع للإنجاز عند للأطفال وعند الراشدين (من اعداد فاروق موسى)، وكانت أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة التالي:

- فاعلية التصور المقترح وله أثر واضح في زيادة الدافعية للإنجاز
- زيادة الاتجاه الإيجابي نحو التعلم عبر الويب

9. دراسة الشرقاوي (2013)

هدفت هذه الدارسة إلى الكشف عن أثر استراتيجية قائمة على التفاعل الإلكتروني بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة وأثرها على تنمية مهارات انتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية في مدينة المنصورة بمصر، كينة الدراسة كانت مكونة من (96) طالباً مقسمة إلى ثلاث مجموعات (تجريبية أولى) تدرس بالمشاريع الإلكترونية (تجريبية ثانية) تدرس باستراتيجية المناقشة الإلكترونية (مجموعة ثالثة) تدرس عبر التفاعل بين الاستراتيجيتين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي والمنهج الوصفي التحليلي، قام الباحث بتصميم مجموعة أدوات متمثلة في اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم منتج، وكان هناك العديد من النتائج التي خلصت منها الباحث أهمها التالي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة الثالثة التي درست عن طريق التفاعل بين الاستراتيجيتين.
- وصول أفراد المجموعة الثالثة في الجانب المعرفي والأدائي إلى درجة الإتقان.

10. دراسة باجيري وآخرون (Bagheri et al.، 2013)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية التعلم القائم على المشاريع في تنمية مهارات التعلم الذاتي لطلبة التربية التكنولوجية، استخدم الباحثين المنهج التجريبي، وكانت عينة الدراسة مكونة من (78) طالب وطالبة قسموا إلى (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة)، كانت الأداة عبارة عن مقياس الاستعداد من تصميم الباحث، وكانت نتائج الدارسة أن المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المشاريع أظهروا مهارة تعلم ذاتي أكبر من طلبة المجموعة الضابطة والذين درسوا بالطريقة التقليدية.

11. دراسة يونس وأحمد (2011)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام طريقة المشروع في تحصيل طلبة الصف الثاني في معهد اعداد المعلمين في مادة الأحياء وتنمية مهارات تفكيرهم الناقد. تكونت عينة الدارسة من (46) طالب قسموا إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) ، كانت أداتا البحث عبارة عن اختبار تحصيلي واختبار مهارات التفكير استخدم الباحثان اختبار واستخدم الباحثان عدة أساليب إحصائية منها اختبار t–test لعينتين مستقلتين في التحليل الإحصائي ،نتائج الدراسة أظهرت فاعلية طريقة المشروع في تحصيل طلاب الصف الثاني في معهد إعداد المعلمين في مادة الأحياء وتنمية مهارات تفكيرهم الناقد.

12. دراسة سمبسون (Simpson: 2011)

هدفت الدراسة إلى معرفة استراتيجية التعلم بالمشروع معتمداً على اللغة الإنجليزية داخل الفصول الدراسية في جامعة تايلاند، كانت عينة الدراسة مكونة من (26) طالب مقسمة إلى (مجموعة عليا ومجموعة متوسطة ومجموعة دنيا)، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة الوصول إلى نتائج في تطور الطلاب متوسطي ومتدني في المهارات اللغة الإنجليزية أما طلاب المجموعة العليا كان هناك تطور كبير في مهارة التحدث.

13. دراسة الصعيري (2010)

تهدف الدراسة للكشف عن أثر التعلم بالمشاريع القائم على الويب لتنمية مهارة حل المشكلات والتحصيل بمادة الحاسوب، كانت عينة الدارسة مكونة من (21) طالبة، وكان منهج الدارسة المتبع هو المنهج الشبه تجريبي ذي المجموعة الواحدة، وكانت أداة الدراسة عبارة عن اختبار لقياس مهارة حل المشكلات واختبار تحصيلي قبلي وبعدي وهما من إعداد الباحث، وكان من أهم النتائج التي توصلت لها الدارسة التالي:

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي حيث أنها نمت مهارة حل المشكلات.
- في التطبيق البعدي كان هناك زيادة في التحصيل في مادة الحاسوب.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعقيب على دراسات المحور الثاني:

1. من حيث الهدف من الدراسة والغرض منها:

في الدراسة الحالية أهدف إلى معرفة فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات المنتج لدى طلاب الصف العاشر، واتفقت الدارسة من حيث المتغير المستقل مع معظم الدراسات مثل دراسة (النحال، 2016) ودراسة (بركات، 2013) ودراسة (يونس وأحمد، 2011) ودراسة (زيود،2016) ودراسة (الصعيري، 2010) ودراسة (الضبة، 2014) ودراسة (عقل، 2013) ودراسة (عمر، 2013) ودراسة (Bagheri et al، 2013) ودراسة (Simpson، 2011) ودراسة (Sasithorn et, al، 2015)، أما دراسة (الشرقاوي، 2013) هدفت إلى أثر استراتيجية قائمة على التفاعل الإلكتروني بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة وأثرها على تنمية مهارات انتاج بيئات التدريب الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية في مدينة المنصورة بمصر ودراسة (عمر، 2013) هدفت إلى تقديم تصور مقترح لتوظيف إمكانات الإنجاز والاتجاه نحو التعلم عبر الويب لدى طالبات كلية التربية للبنات بجامعة أم القرى ودراسة (الزوايدي،2014) هدفت إلى تحديد إمكانات وأدوات وبرمجيات التواصل الاجتماعي والتي يمكن توظيفها في التعلم القائم على المشروعات.

2. من حيث منهج الدراسة:

اتبع الباحث في الدراسة الحالية المنهج التحليلي والمنهج التجريبي واتفق في ذلك من حيث استخدام المنهج التجريبي مع معظم الدراسات مثل دراسة (بركات، 2013) ودراسة (يونس وأحمد، 2011) ودراسة (الزوايدي، 2014) ودراسة (الصعيري، 2010) ودراسة (الضبة، 2014) ودراسة (عقل، 2013) ودراسة (Bagheri et al، 2013) ودراسة (Simpson، 2011) بينما اتفقت مع الدراسات التالية من حيث استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي مثل دراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(النحال، 2016) ودراسة (زيود،2016) ودراسة (الشرقاوي، 2013) ودراسة (عمر، 2013). ولم يكن هناك دراسات تختلف معها من حيث منهج الدراسة.

3. من حيث المجتمع والعينة:

عينة الدراسة الحالية هي من طلاب الصف العاشر أو المرحلة المدرسية، اتفقت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات من حيث مجتمع ومكان الدراسة مثل دراسة (بركات، 2013) ودراسة (الزوايدي،2014) ودراسة (الصعيري، 2010) ودراسة (Simpson، 2011)، لكن اختلفت مع معظم الدراسات من حيث المرحلة حيث كانت تطبق على طلاب المرحلة الجامعية مثل دراسة (النحال، 2016) ودراسة (يونس وأحمد، 2011) ودراسة (زيود،2016) ودراسة (الضبة، 2014) ودراسة (عقل، 2013) ودراسة (الشرقاوي، 2013) ودراسة (عمر، 2013) ودراسة (Bagheri et al، 2013) ودراسة (Simpson، 2011)، ولم يكن هناك أي من الدراسات تختلف مع الدراسة الحالية من حيث منهج الدراسة بشكل كامل.

4. من حيث الأدوات:

استخدمت الدراسة أداة واحدة وهي اختبار قياس عادات العقل، هناك بعض الدراسات التي استخدمت أدوات مشابه في دراساتهم وقد يستخدم أكثر من أداة، مثل دراسة (يونس وأحمد، 2011) حيث استخدما اختبار مهارات التفكير ودراسة (زيود، 2016) حيث استخدم الاستبانة ودراسة (الزوايدي، 2014) حيث استخدم مقياس الدافعية للإنجاز واستبانة لقياس الاتجاه ودراسة (الصعيري، 2010) حيث استخدم اختبار لقياس مهارة حل المشكلات ودراسة (الضبة، 2014) حيث استخدم مقياس التفاعل الإلكتروني وبطاقة المقابلة ودراسة (Bagheri et al، 2013) الذي استخدم مقياس الاستعداد، لكن هناك بعض الدراسات قد استخدمت أدوات مختلفة بالكامل عن الدراسة الحالية مثل ودراسة (عمر، 2013) ودراسة (الشرقاوي، 2013) ودراسة (عقل، 2013) ودراسة (بركات، 2013) و دراسة (النحال، 2016)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. من حيث النتائج

- اتفقت معظم الدراسات إلى أنه يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات أو الدافعية وزيادة في الجانب المعرفي لصالح التطبيق البعدي في المجموعة التجريبية، مثل دراسة كل من التالي: دراسة (زيود، 2016) ، ودراسة (النحال، 2016)، ودراسة (الزوايدي، 2014) ، ودراسة (بركات ، 2013)، ودراسة (عقل ، 2013) ، ودراسة (الشرقاوي، 2013)، دراسة (الصعيري، 2011).
- اتفقت الدراسات أيضاً على فاعلية تطبيق استراتيجية المشاريع في تنمية درجة التفاعل والتشارك الإلكتروني وحل المشكلات وتطبيق المهارات الحياتية وزيادة الدافعية والمعرفة الأدائية والتعلم الذاتي وتحصيل الطلاب، مثل دراسة كل من التالي: دراسة (Sasithornet et , at ، 2015)، ودراسة (الضبة ، 2014) ، ودراسة (عمر ، 2013) ودراسة (Begheri et al، 2013) ، دراسة (يونس وأحمد ، 2011).

6. استفاد الباحث في الدراسة الحالية من دراسات المحور الثاني ما يلي:

1. التعرف على استراتيجية المشاريع بشكل متعمق.
2. معرفة الخطوات التي يجب اتباعها عند تطبيق استراتيجية المشاريع الإلكترونية.
3. بناء الإطار النظري من حيث تعريف المفاهيم وخطوات التطبيق وأنواع المشاريع التعلمية والإلكترونية.
4. التعرف على المعايير التي يتم تقسيم المشاريع على أساسها.

المحور الثالث: دراسات تناولت برامج لتنمية عادات العقل المنتج

1. دراسة عمران (2014)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى العلاقة بين عادات العقل واستراتيجية حل المشكلات لدى الطلبة المتفوقين والعاديين في جامعة الأزهر – غزة وتحديد العادات العقلية لدة الطلبة المتفوقين والعاديين والتعرف إلى استراتيجية حل المشكلات لدى الطلبة المتفوقين والعاديين، ومعرفة الفروق الفردية في عادات العقل واستراتيجيات حل

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المشكلات لدى الطلبة المتفوقين والعاديين، ومعرفة الفروق في عادات العقل واستراتيجية حل المشكلات للمستوى الأول والمستوى الرابع، اختار الباحث (260) طالباً وطالبة من كلية التربية بجامعة الأزهر– غزة من المستوى الأول والرابع، استخدم الباحث المنهج التحليلي المقارن في دراسته لمعرفة الفروق بين عادات العقل واستراتيجية حل المشكلات لدى الطلبة المتفوقين والعاديين، تبني الباحث مقياس عادات العقل لـ (أسماء حسين 2013) واستخدم مقياس استراتيجية حل المشكلات الذي أعده (Heppner & Peterson, 1982)، استخدم الباحث أساليب الإحصائية مختلفة مثل ارتباط بيرسون ومعامل الارتباط سبيرمان براون، واختبار T–test، وتحليل التباين 2*2، وكانت نتائج الدراسة التالي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات عادات العقل للطلبة المتفوقين وبين متوسط عادات العقل للطلبة العاديين
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة على عادات العقل ودرجاتهم على استراتيجية حل المشكلات لدى الطلبة المتفوقين
- وتوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة على عادات العقل ودرجاتهم على استراتيجية حل المشكلات لدى الطلبة العاديين.

2. دراسة حسين (2013)

هدف الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل لدى مجموعة من طلاب المرحلة الإعدادية في قنا، وكان عدد العينة 60 طالب وطالبة، حيث قسمت العينة إلى مجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة)، تمحورت الدارسة حول أربعة من عادات العقل (الدافع المعرفي ، تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة، التواصل اللغوي ، التساؤل وطرح المشكلات)، قامت الدارسة بإعداد أداة لقياس عادات العقل، كما استخدمت بعض الأساليب الإحصائية كالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار T–test ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة التالي: يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي على أبعاد

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عادت العقل التي تناولتها الدارسة في دراستها لصالح المجموعة التجريبية، كما توصلت إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في الأداء البعدي والتتبعي على أبعاد عادات العقل.

3. **دراسة الجيزاني و وارد (2012)**

هدفت الدراسة إلى تطوير برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في مواقف واستقصاء أثره في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، كانت عينة الدراسة مكونة من (40) طالب من طلاب الصف السادس الابتدائي من مدرسة الوثبة الابتدائية النموذجية التابعة للمديرية العامة لتربية ميسان، قسمت العينة إلى (مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية) بواقع (20) طالب لكل مجموعة، استخدم الباحث مقياس لقياس مهارات ما وراء المعرفة التي قام ببنائها للإجابة على تساؤل الدراسة، بعد معالجة البيانات الناتجة عن الاختبار احصائياً تم التوصل إلى النتائج التالية: وجود فروق دالة إحصائية في مهارة ما وراء المعرفة بين متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط أداء أفراد المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

4. **دراسة رياني (2012)**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى أثر برنامج إثرائي قائم على بعض عادات العقل في التفكير الإبداعي وقدراته والقوة الرياضية وعملياتها لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمكة المكرمة، استخدم الباحث المنهج التجريبي في دراسته، تكونت عينة الدراسة من 27 طالباً من طلاب الصف الأول المتوسط بمدرسة الفلاح بمكة المكرمة، استخدم الباحث بإعداد اختبار القوة الرياضية وفقاً لأبعاد القوة الرياضية واستخدم اختبار تورانس الشكلي (أ) للتفكير الإبداعي، واستخدم بعض الأساليب الإحصائية للوصول إلى نتائج الدارسة مثل اختبار T-test، وكان من أهم نتائج الدراسة التالي:

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي ككل وفي اختبار كل قدرة من قدراته (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل) لصالح التطبيق البعدي، وبحجم أثر مرتفع،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار القوة الرياضية ككل وفي اختبار كل عملية من عملياتها (التواصل الرياضي، الترابط الرياضي، الاستدلال الرياضي) لصالح التطبيق البعدي،

5. دراسة عفانة وحمش (2012)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى ممارسة عادات العقل وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة التعليم الأساسي في الجامعة الإسلامية بغزة، قام الباحث ببناء أداة لقياس عادات العقل المنتج، وكانت عينة الدراسة مكونة من 222 طالب وطالبة من طلبة الجامعة الإسلامية، وكان عدد الطلاب 40 طالب وعدد الطالبات 182 طالبة، وللحصول على نتائج الدراسة استخدم بعض الأساليب الإحصائية على نتائج أداة القياس منها، المتوسط والانحراف المعياري والنسبة المئوية ومعامل الارتباط بيرسون، واختبار T-test لعينتين مستقلتين ، وكانت نتائج أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين مستوى ممارسة التعليم الأساسي في الجامعة الإسلامية بغزة يعزى لمتغير النوع (طلاب – طالبات)

6. دراسة العتيبي وضحى (2012)

هدفت هذا الدراسة للتعرف على فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية، وكانت عينة الدراسة مكونة من (90) طالبة من قسم الأحياء بكلية التربية للأقسام العلمية جامعة الملك سعود، كانت العينة عبارة مجموعة تدريبية اختيرت بطريقة عشوائية، تم تدريس مقرر التقويم التربوي باستخدام خرائك التفكير، استخدمت الدارسة بعض الأساليب الإحصائية مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار T-test، كانت أدوات الدراسة عبارة عن مقياس عادات العقل التقي اقتصر الدراسة على عادة (المثابرة ، التفكير بمرونة، التفكير حول التفكير، التفكير التبادلي، الكفاح من أجل الدقة) ومقياس مفهوم الذات الأكاديمي تم تطبيق كلا المقياسين قبلياً وبعدياً على عينة الدراسة وكانت النتائج التي توصلت لها الدراسة التالي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دلالة(α=0.01) بين متوسطي الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس عادات العقل لصالح الأداء البعدي للمجموعة التجريبية.

7. دراسة عياصرة (2012)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن عادات العقل الشائعة لدى طالبات كلية اربد الجامعية، عينة الدارسة تكون من 220 طالبة من طالبات جامعة البلقاء التطبيقية، وكانت أداة القياس التي استخدمها الباحث عبارة عن بطاقة مقابلة، لقياس، كما استخدم بعض الأساليب الإحصائية على النتائج التي حصل عليها من أدوات القياس منها اختبار T–test والمتوسطات الحسابية والتكرارات، وكانت النتائج كالتالي: هناك معرفة عالية لدى أفراد العينة بعض عادات العقل التالي: (المثابرة – التفكير بمرونة – التساؤل وطرح المشكلات) بينما ظهرت النتائج بمستوى متوسط للعادتين (جمع البيانات باستخدام الحواس والاستعداد الدائم والمستمر للتعلم).

8. دراسة الصافوري وزيزي (2011)

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج لتنمية بعض العادات العقلية لدى الطالبات من حلال تدريس مادة التربية الأسرية في القاهرة والإسكندرية، كانت عينة الدراسة مكونة من 120 طالبة مقسمة إلى 60 منهم في مدارس القاهرة والـ60 الأخرى في مدارس الإسكندرية، وكانت أداة القياس هي مقياس عادات العقل لمعرفة نتائج الدراسة والتي كانت كالتالي: لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لعادات العقل، بينما كان هناك فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في نتائج قياس عادات العقل البعدي.

9. دراسة جاردين (Garden ،2011)

هدفت الدراسة إلى ضمان تعلم أفضل لجميع الطلاب في الرياضيات خاصة المعلمين الطلاب، كانت عينة الدراسة مكونة من (201) طالب وطالبة، استخدم الباحث المنهج التحليلي، وكانت أداة الدراسة متمثلة باستبانة عادات العقل المنتج المطورة من قبل جوردون، وكان من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة من المهم أن

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتم تضمين عادات العقل المنتج في المناقشات والأنشطة الصفية، ومساعدة الطلاب على دراسة المشكلات وتفكيكها وتحليلها من أجل حلها.

10. دراسة هيو و تشيوند (Hew and cheund، 2011)

هدفت هذه الدراسة معرفة أثر عادات العقل على ممارسيها في بناء مستوى أعلى للمعرفة لديهم من خلال المناقشات التي تحدث على الإنترنت، كانت عينة الدراسة مكونة من جميع طلاب التعليم الأساسي في جامعة آسيا وجامعة المحيط الهادي، استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى ممارسة الطلبة لأربعة من عادات العقل بين المجموعة الذين يمارسون العادات بدرجة كبيرة وطلبة المجموعة الذين يمارسون عادات العقل بدرجة قليلة لبناء المعرفة في مناقشات الإنترنت.

11. دراسة ويلر (Weller، 2010)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن عادات العقل لدى معلمات الأطفال الصغار في ضوء العرض والعمر، وكانت عينة الدراسة مكونة من (136) معلمة من معلمات رياض الأطفال، وقسمت العينة إلى ثلاث فئات عمرية (30-20 عام، 40-30 عام، 40 عام فما فوق)، وكانت أداة الدراسة متمثلة في استبانة بيري – كيرين (2001) لعادات العقل، وكانت أهم نتائج الدراسة أنه يوجد تباين في عادات العقل المستخدمة بين المعلمات الأصغر سناً فهن الأكثر ممارسة للتحقق من الدقة والمثابرة والتعلم المستمر من المعلمات الأخريات.

12. دراسة أروندت (Arndt، 2009)

هدفت هذه الدراسة معرفة الصعوبات لحل المشكلات وتقييم الحلول الكتابية لمشكلات عادات العقل الرياضية، والتعرف على فاعلية تطبيق مشكلات عادات العقل الموجودة في المنهاج، وكانت عينة الدراسة مكونة من طلاب الصف السادس، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكانت النتائج التي توصل لها الباحث كالتالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تمكن الطلبة من الاتصال والتفاعل مع مادة الرياضيات بطريقة مناسبة من خلال دمج حل المشكلات في المنهج
- كما زاد تفاعل التلاميذ مع زملائهم ومجموعات العمل المندمجين بها
- كما حسنت مهارات حل المشكلات لدى الطلبة.

13. دراسة لورينز (Lawrenz، 2009)

هدف الدارسة إلى معرفة الإدراك الخاطئ لمعلمي المرحلة الابتدائية في ولاية أريزونا الامريكية لعادات العقل في ضوء طبيعة المنهج الذي يدرسونه ، وكانت عينة الدراسة مكونة من (333) معلم ابتدائي، قسمت عينة الدراسة إلى (معلم مواد علمية، ومعلم مواد أدبية وفنون والرياضة)، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الباحثة التالي:

- أن معلم المرحلة الابتدائية لا يملكون معرفة مسبقة مناسبة، وليس لديهم معلومات كافية في بعض الجوانب الخاصة بعادات العقل.
- يوجد فروق في ممارسة عادات العقل بين المعلمين تعزى لطبيعة المنهج الذي يدرس.

14. دراسة ثابت (2006)

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي قائم إلى عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى عينة من أطفال الروضة، استخدمت الدارسة مقياسين مصورين، كانت عينة الدارسة مكونة من 38 طفلاً من أطفال الروضة، قسمت أفراد عينة الدراسة إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية 18 طفلاً و مجموعة ضابطة مكونة من 20 طفلاً، الأول لقياس حب الاستطلاع المعرفي المصور والثاني لقياس الذكاء الاجتماعي المصور لأطفال الروضة، وكانت نتائج الدراسة كالتالي: وجود فروق لصالح أفراد المجموعة التجريبية في مستوى حب الاستطلاع المعرفي، وفي مستوى الذكاء الاجتماعي، ولم تظهر فروق دالة احصائياً تبعاً لمتغير الجنس على كل من مستوى حب الاستطلاع المعرفي وفي مستوى الذكاء الاجتماعي، كما أنه لم يكن هناك فروق دالة إحصائياً للتفاعل بين متغيري المجموعة والجنس.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعقيب على دراسات المحور الثالث:

1. من حيث الهدف من الدراسة والغرض منها:

اتفقت الدراسة الحالية مع الكثير من الدراسات من حيث الهدف المراد من الدراسة حيث أن الدراسة الحالية تهف إلى معرفة فاعلية الفصول المنعكسة القائم على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل المنتج لدى طلاب الصف العاشر الأساسي علماً أن المتغير المستقل يتمثل في تنمية بعض عادات العقل المنتج ، ومن أمثلة تلك الدراسات دراسة (حسين، 2013) ودراسة (العتيبي، 2012) ودراسة (عياصرة، 2012) ودراسة (عفانة وحمش، 2012) ودراسة (الصافوري، 2011) ودراسة (Lawrenz، 2009) ودراسة (Arndt، 2009)، بينما اختلفت مع بعض الدراسات مثل دراسة (عمران، 2014) حيث هدفت إلى معرفة العلاقة بين عادات العقل واستراتيجية حل المشكلات لدى الطلاب المتفوقين والعاديين في جامعة الأزهر ودراسة (رياني، 2012) فكان الهدف معرفة أثر برنامج إثرائي قائم على بعض عادات العقل في التفكير الإبداعي وقدرات القوة الرياضية وعملياتها لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمكة المكرمة ودراسة (الجيزاني، 2012) والتي هدفت إلى تطور برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في مواقف واستقصاء أثره في تنمية مهارات ما وراء المعرفة ودراسة (ثابت، 2006) والتي هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى عينة من أطفال الروضة ودراسة (عياصرة، 2012) والتي كان الهدف من الدراسة معرفة عادات العقل لدى طالبات كلية أربد الجامعية ودراسة (Hew and Cheund، 2011) وكان الهدف من الدراسة معرفة عادات العقل على ممارسيها في بناء مستوى أعلى للمعرفة لديهم من خلال المناقشات التي تحدث على الإنترنت.

2. من حيث منهج الدراسة:

اتفقت الدراسة الحالية من حيث منهج الدراسة مع العديد من الدراسات حيث أنه الدراسة الحالية استخدمت المنهج التحليلي الوصفي والمنهج التجريبي ومن أمثلة على تلك الدراسات دراسة (حسين، 2013) ودراسة (العتيبي، 2012) ودراسة (الجيزاني،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2012) ودراسة (ثابت، 2006) ودراسة (الصافوري، 2011)، كما أنها اختلفت مع العديد من الدراسات مثل دراسة (عمران، 2014) التي استخدمت المنهج التحليلي المقارن ودراسة (عياصرة، 2012) الذي استخدم المنهج الوصفي التحليلي (عفانة وحمش، 2012) التي استخدمت المنهج الوصفي التحليلي ودراسة (Weller، 2012) ودراسة (Lawrenz،2009) ودراسة (Hew and Cheund،2011) ودراسة (Arndt، 2009) اللذين استخدموا المنهج الوصفي التحليلي.

3. من حيث المجتمع والعينة:

اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات من حيث مجتمع وعينة الدراسة ،حيث أن الدراسة الحالية طبقت عينة من طلاب الصف العاشر في المرحلة المدرسة، ومن أمثلة على تلك الدراسات دراسة (حسين، 20132) ودراسة (رياني، 2012) دراسة (الجيزاني ووارد، 2012) ودراسة (الصافوري، وزيزي، 2011) ودراسة (Hew and Cheund،2011) ودراسة (Arndt، 2009)، بينما اختلفت مع الدراسات التي طبقت على عينة من مجتمع دراسة للمرحلة الجامعية مثل دراسة (عمران، 2014) ودراسة (العتيبي، 2012) ودراسة (عياصرة، 2012) ودراسة (عفانة وحمش، 2012) ودراسة (Garden، 2011) ،أما (ثابت، 2006) فطبقت على مرحلة رياض الأطفال، ودراسة (Weller، 2010) طبقت على معلمات رياض الأطفال.

4. من حيث الأدوات:

اتفقت الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات من حيث أداة الدراسة التي استخدمت لجمع البيانات، حيث أنها استخدمت اختبار لقياس عادات العقل من اعداد الباحث، ومن الامثلة على ذلك دراسة (حسين، 2013) ودراسة (عمران، 2014) ودراسة (العتيبي وضحى،2012) ودراسة (رياني،2012) ودراسة (الجيزاني ووارد، 2012) ودراسة (عفانة وحمش، 2012) ودراسة (الصافوري وزيزي، 2011) ودراسة (Garden، 2011) دراسة (Weller، 2010) ، واختلفت الدراسة مع دراسات أخرى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مثل (ثابت، 2006) حيث استخدم مقياسين مصورين ودراسة (عياصرة، 2012) استخدم بطاقة ملاحظة.

5. من حيث النتائج:

- اتفقت معظم الدراسات إلى أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات عادات العقل أو مستوى التعلم أو في مقياس عادات العقل أو مدى ممارسة عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية، مثل دراسة كل من (عمران، 2014) ودراسة (حسين، 2013) ، ودراسة الجيزاني ووارد (2012)، ودراسة (رياني، 2012) دراسة (عفانة، 2012)، ودراسة (الصافوري وزيزي، 2011)، ودراسة (Hew and Cheund، 2011)، ودراسة (Lawrenz،2009).
- اتفقت دراسات أخرى على درجات من المعرفة لدى عينة تجريبية ببعض عادات العقل في دراسة (عياصرة، 2012) ، وتباين في عادات العقل في استخدام عادات العقل باختلاف السن في دراسة (Weller،2010)، حسنت من مهارة حل المشكلات في دراسة (Arndt، 2009)

6. استفاد الباحث في الدراسة الحالية من دراسات المحور الثالث ما يلي:

1. معرفة الأدوات اللازمة لقياس عادات العقل.
2. بناء اختبار قياس عادات العقل.
3. بناء الإطار النظري في محور عادات العقل المنتج.
4. التعرف على الأساليب الإحصائية اللازم إجراءها على بيانات الدراسة.
5. التعرف على شرح كل عادة من عادات العقل بشكل واف ومتعمق.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة استطاع الباحث أن يضع يده على ما توصل إليه الباحثين في محاور الدراسة الثلاث، لتكوم هذه الدراسة مكملة لهم في هذه المجالات، وأن ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنه تم استخدام بيئة تعلمية (الفصول المنعكسة) قائمة على استراتيجية (المشاريع الإلكترونية)، ليتم تعزيز وتنمية عادات العقل، بينما في الدراسات السابقة استخدم برامج لتنمية عادات العقل أو استخدم استراتيجية معينة لتنمية مهارة معينة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابـع

الطريقــة والإجــراءات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع
الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل الطريقة والإجراءات التي اتبعت في الدراسة ، والتي شملت منهج الدراسة ووصف مجتمع الدراسة وعينتها وآلية اختيارها، وكذلك بناء أدوات الدراسة والإجراءات التي اتبعها الباحث للكشف عن صدق وثبات هذه الأدوات، والمعالجات الإحصائية المستخدمة، وفيما يلي تفصيل ذلك:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث في الدراسة الحالية المنهج التجريبي وتصميم الدراسة استخد المنهج شبه التجريبي وذلك لملاءمته لطبيعة الهدف من الدراسة، حيث أنه منهج يسمح بدراسة التغير على ظاهر حالية بعد ادخال تغيرات في أحد العوامل.

المنهج التجريبي

وعرف المنهج التجريبي من خلال زيتون (2004م، 168) بأنه منهج يمكن أن نتحكم بالمتغيرات التي تؤثر في ظاهرة ما عدا متغير واحد يقوم الباحث تطويعه لتحديد وقياس أثره على الظاهرة التي هي موضع البحث.

استخدم الباحث المنهج التجريبي في تنفيذ أدوات الدراسة للكشف عن فاعلية بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل في وحدة "صناعة الرجل الآلي الروبوت، الوحدة الرابعة" في مادة التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي.

متغيرات الدراسة

1. **المتغير المستقل:** ويمثل في هذه الدراسة (الفصول المنعكسة القائم على المشاريع) ، الطريقة التقليدية
2. **المتغير التابع:** ويمثل في هذه الدراسة (تنمية بعض عادات العقل)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولقياس الفرق في فاعلية المتغير المستقل بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع، الطريقة التقليدية على المتغير التابع (بعض عادات العقل) في المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة ، اتبع أسلوب تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة المتكافئتين، حيث دَرَست المجموعة التجريبية بالفصول المنعكسة القائمة على المشاريع أما الضابطة دُرست بالطريقة التقليدية.

تصميم الدراسة

استخدم الباحث التصميم الشبه التجريبي ذو المجموعين (المجموعة التجريبية – المجموعة الضابطة) حيث درست المجموعة التجريبية بالفصول المنعكسة القائمة على المشاريع ودرست المجموعة الضابطة بالطريق التقليدية، والجدول التالي يوضح التصميم التجريبي للدراسة:

جدول(1:4) التصميم التجريبي للدراسة

المجموعة التجريبية	تطبيق قبلي لقياس مستوى بعض عادات العقل المنتج	المعالجة باستخدام بالفصول المنعكسة القائمة على المشاريع	تطبيق بعدي لقياس مستوى بعض عادات العقل المنتج
المجموعة الضابطة	تطبيق قبلي لقياس مستوى بعض عادات العقل المنتج	الطريقة التقليدية	تطبيق بعدي لقياس مستوى بعض عادات العقل المنتج

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مجتمع الدارسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة غرب غزة، والمسجلين في المدارس الحكومية والخاصة في العام الدراسي 2017م/2018م.

عينة الدراسة:

تم اختيار مدرسة العائلة المقدسة – غزة الخاصة والتابعة لمدارس اللاتين والتي تشرف عليها وزارة التربية والتعليم في غرب غزة بطريقة قصدية، وذلك لعمل الباحث مدرساً فيها ، وأن مشكلة الدارسة التي شعر بها الباحث كانت بنفس المدرسة، ولتسهيل تنفيذ التجربة التي يريد الباحث تنفيذها كما وتم اختيار الشعبة المراد تطبيق الدراسة عليها عشوائياً ، حيث تم اختيار الشعبة عاشر(ب) لتمثيل المجموعة التجريبية وعددهم(23) طالب وطالبة، وتم اختيار الشعبة عاشر(أ) لتمثيل المجموعة الضابطة وعددهم (24) طالب وطالبة، بذلك أصبحت عينة الدراسة (47) طالب وطالبة، وقام الباحث بتطبيق اختبار(قبلي – بعدي)

الجدول (4: 2): توزيع أفراد عينة الدراسة

المدرسة	المجموعة	الصف والشعبة	العدد
العائلة المقدسة – غزة	الضابطة	العاشر(أ)	24
	التجريبية	العاشر(ب)	23
المجموع			47

مراحل تطبيق الدراسة:

اتبع الباحث المنهج الشبه التجريبي في تصميم الدراسة، بعد التتأكد من صدق وثبات الأداة ، قام الباحث بتطبيق (اختبار مقياس عادات العقل) قبل المعالجة (قبلياً) للتأكد من

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تكافؤ كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ونحقق الضبط اللازم، ثم قام الباحث بتطبيق المعالجة على المجموعة التجريبية، ثم طبق أداة الدراسة مرة أخرى (بعدياً)، ثم قام بإجراء بعض العمليات الإحصائية اللازمة على النتائج للمقارنة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) لمعرفة مدى الأثر والدلالة الإحصائية للدراسة الحالية.

التصميم التعليمي بيئة الفصول المنعكسة وفق نموذج ADDIE:

استخدم الباحث نموذج ADDIE لتصميم الفصل المنعكس القائم على المشاريع وفق الخطوات التالية:

أولاً: مرحلة التحليل Analysis: في هذه الخطوة يتم تحديد خصائص المتعلمين والبيئة التعليمية، وتحديد الأهداف التعليمية، وذلك كالتالي:

1. **تحديد خصائص المتعلمين:**

- طلبة الصف العاشر في مدرسة العائلة المقدسة.
- ليس لديهم فكرة عن بيئة الفصول المنعكسة بالقدر الكافي
- ليس لديهم خبرة كافية في مجال تركيب دارة الروبوت متتبع الخط الأسود.
- لديهم الدافعية الكافية والاهتمام لتعلم تركيب الروبوت المتتبع الخط الأسود.
- لديهم مهارة بسيطة في تركيب الدارات الإلكترونية.
- في هذه الفئة العمرية لديهم الخصائص العقلية التي تؤهلهم لتنمية بعض عادات العقل المنتج.

2. **تحديد الأهداف التعليمية:** تهدف البيئة التعليمية والاستراتيجية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المراد إكسابها لدى الطلبة وهي كالتالي:

- تنمية عادة المثابرة للوصول لأفضل نتائج للمشروع المقدم له.
- تنمية عادة التفكير بمرونة وتقبله للآراء الأخرى.
- تنمية عادة الكفاح من أجل الدقة للوصول إلى أدق التفاصل في المشروع الموكل إليه.
- تنمية عادة التساؤل وطرح المشكلات على زملائه في المجموعة او على المعلم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تنمية عادة الإبداع والتصور الابتكاري.
- تنمية عادة تبادل الأفكار (التفاكر) مع أعضاء المجموعة التي ينتمي لها الطالب.

ثانياً: مرحلة التصميم Design: في هذه الخطوة قام الباحث بالتالي:

- تحديد الأهداف التعليمية المراد وصياغتها وكتابتها في ضوء عادات العقل المنتج المراد تنميتها لدى الطلبة ملحق (2)
- الاطلاع على مجموعة من مقاطع الفيدية الخاصة بمشاريع الروبوت المتتبع الخط الأسود، والاستعانة بالدراسات السابقة
- ثم وضع تصور وسيناريو لمقاطع الفيديو المراد تصويرها لتطبيق هذه الدراسة، ذلك بما يتناسب والأهداف المراد تنميتها والسابقة الذكر.
- البدء بتصوير مقاطع الفيديو تحتوي على شرح واف، لطريقة تنفيذ المشاريع الإلكترونية.
- تركيب وتجميع مقاطع الفيديو باستخدام برنامج VSDC Free Video Editor .x32
- كان مجتوى مقاطع الفيدية تشتمل على شرح للتالي:
  - مشروع تركيب روبوت متتبع الخط الأسود باستخدام الترانزستور.
  - مشروع تركيب دارة الكترونية باستخدام (الدارة المتكاملة المقارن التماثلي)

ثالثاً: مرحلة التطوير Development:

في هذه المرحلة تم تطبيق التصميمات في المرحلة السابقة إلى مواد تعلمية حقيقية، حيث قام الباحث ببناء وتوفير الدارات الإلكترونية المطلوبة تنفيذها على شكل مشاريع جماعية بناءً على ما تم التخطيط له في مرحلة التصميم، حيث قام الباحث بتوفير أربعة نسخ منها، وذلك على حسب عدد المجموعات في الفصل، والتي تصابق محنوى مقاطع الفيديو

رابعاً: مرحلة التطبيق Implementation: قام الباحث بتطبيق الدرس على كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة كالتالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استغل جزء من حصة للتمهيد للدرس، والخطوات التي يجب أن يتم اتباعها في هذه البيئة التعليمية والاستراتيجية، وتم تقسيم الفصل إلى مجموعات متجانسة (قدر الإمكان) من حيث الطلبة والطالبات، وعدد الطلبة في المجموعة، ومن حيث التكافؤ في القدرات العقلية، وتوزيع أقراص مدمجة تحتوي على مقاطع الفيديو، والتي تم تصميمها مسبقاً ليشاهداها الطالب في المنزل، وبعد ذلك تم تطبيق البيئة التعليمية والاستراتيجية على الطلبة، وبعد الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة التي تحدثت عن خطوات تنفيذ استراتيجية المشاريع الإلكترونية، مثل دراسة كل من عقل (2013م) النحال (2016)، وحيث أن الدراسة لها خصوصيتها فإن الباحث اعتمد على بعض الخطوات التفصيلية لتنفيذ الدراسة والتي تتمثل في التالي:

1. تحديد الأهداف السلوكية لكل مشروع.
2. الطلب من الطلبة أن يشاهد مقطع الفيديو في المنزل بشكل متأن دقيق، وتدوين النقاط التي تبدو غامضة لديه لمناقشتها في بداية الحصة التي سينفذ فيها الدرس.
3. يطلب من الطلبة تدوين طريقة تطبيق المشروع المراد تنفيذه على شكل نقاط واضحة أثناء مشاهدة مقاطع الفيديو التي تم توزيعها على الطلبة.
4. يعطى فرصة للطلبة في بداية الحصة للتشاور بين أفراد كل مجموعة في النقاط التي هي غامضة لديهم من الشرح الذي تم مشاهدته في مقطع الفيديو، لإزالة الغموض قد المستطاع فيما بينهم، ثم تتفق المجموعة على الأسئلة التي لا تزال غامضة لديهم إن وجدت.
5. البدء بتنفيذ المشروع من قبل الطلبة بنفس الطريقة التي شاهدوها في مقطع الفيديو.
6. التشاور بين الطلبة في حل المشكلات التي تواجههم العمل على حلها بالتعاون مع بعضهم أو حتى طلب المساعدة من مجموعات أخرى.
7. حيث أن الباحث هو من قام بتنفيذ الدرس، فإنه كان يعمل على توجيه الطلبة عند الحاجة إلى ذلك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8. بعد الانتهاء من المشروع كان كل مجموعة تتحقق من عمل الدراة بالطريقة السليمة، أو سير الروبوت على المضمار المعد له للتأكد من صحة تطبيقه كما هو في مقطع الفيديو الذي تم مشاهدته.
9. في كل مرحلة من مراحل التطبق كان الباحث يقوم بالتحفيز لفظي وتشويقهم للوصول إلى أفضل أداء ولزيادة دافعيتهم أثناء تطبيق المشروع، ويظهر علامات الرضا عن الأداء عند الانتهاء من العمل وتشغيل الدارة ومشاهدتها تعمل كما هو مطلوب في مقطع الفيديو تماماً.

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والتي تمثلت في الكشف عن أثر الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل المنتج في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، قام الباحث بإعداد أداة الدراسة وهي إختبار لقياس بعض عادات العقل.

اختبار عادات العقل:

قام الباحث بإعداد اختبار لبعض عادات العقل لمعرفة فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، واتبع الباحث الخطوات التالية في بناء الاختبار:

1. تحديد المادة الدراسية:

اختار الباحث الوحدة الثالثة "صناعة الرجل الآلي الروبوت" من كتاب التكنولجيا للصف العاشر الأساسي.

2. الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار الى قياس درجة اكتساب طلبة الصف العاشر الأساسي لعادات العقل المنتج المراد تنميتها لدى الطلبة والتي تتمحور حولها الدارسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تم بناء اختبار قياس عادات العقل من (50) فقرة، يختار الطالب فيها درجة توفر تلك العادة لديه (دائماً ، أحياناً ، نادراً)، ويتكون الاختبار من 6 محاور ، كل محور يتناول عادة من عادات العقل التي تتمحور حولها الدراسة.

3. وضع تعليمات الاختبار:

بعد تحديد عدد فقرات الاختبار وصياغتها قام الباحث بتوضيح الهدف من الاختبار، وأهمية الإجابة عن عباراتها بدقة، والتعامل معها بدقة وشفافية.

4. الصورة الأولية للاختبار:

في ضوء ما سبق تم اعداد اختبار عادات العقل في صورته الأولية، الذي اشتمل على (47) فقرة ، لكل فقرة ثلاث بدائل وبعد كتابة فقرات الاختبار تم عرض الاختبار على لجنة من المحكمين ، ملحق رقم (1) من ذوي الاختصاص والأخذ بآرائهم وإجراء التعديلات المناسبة، وأهم النقاط التي تم أخذ آراء المحكمين فيها هي:

1. سلامة البنود من الأخطاء اللغوية.
2. أن لا يكتنف بنود الاختبار الغموض أو التأويل نتيجة للتكرار في الفقرات
3. أن تكون بنود الاختبار مناسبة للمستوى العقلي لطلبة الصف العاشر.
4. زيادة عدد فقرات الاختبار.
5. وقد أشار بعض المحكمين الى اعادة صياغة بعض الفقرات وتعديلها لتصبح أكثر وضوحا ، وأشارالبعض منهم إلى اضافة فقرات إلى الاختبار لذلك أصبح كما هو في الصورة النهائية، ملحق (4)

5. تجريب الاختبار (التطبيق الاستطلاعي):

قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تكونت من (17) طالب ممن أنهوا دراسة الوحدة المختارة "صناعة الرجل الآلي الروبوت " من طلبة الصف العاشر من مدرسة البطريركية اللاتينية – غزة وذلك بهدف ما يلي:

- التأكد من وضوح تعليمات ومعاني الاختبار وتحديد الزمن المناسب للاختبار.
- تحديد صدق وثبات الاختبار.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تحليل فقرات الاختبار لإيجاد معامل الصعوبة والتمييز.

تحليل نتائج العينة الاستطلاعية:

بعد تصحيح الاختبار قام الباحث بإجراء بعض المعالجات الاحصائية وقام بإيجاد الصدق والثبات.

صدق وثبات الاختبار:

التأكد من صدق الاختبار:

يقصد بالصدق، أن تقيس الأداة لما صممت لقياسه (فرج، 1997:254) فهو يعني درجة تحقيق الأهداف التربوية التي صممت من أجلها، وأنه كلما تعددت مؤشرات الصدق كلما كان ذلك دالا على زيادة الثقة في الأداة.

اتبع الباحث عددًا من الطرق لحساب صدق الاختبار:

1. صدق المحكمين:

للتأكد من صدق أداة الدراسة من خلال صدق المحكمين، قام الباحث بعرض الصورة الأولية للاختبار ملحق (3) على مجموعة من الأساتذة المختصين من هيئة التدريس بقسمي المناهج وطرق التدريس وعلم النفس في جامعات غزة (1) ، وذلك بهدف التأكد مما يلي:

- صياغة عبارات الاختبار.
- مدى مطابقتها للمحتوى في الوحدة الثالثة بمقرر التكنولوجيا.
- مناسبتها لمستوى الطلبة.
- دقة المهارة.
- حذف أو إضافة، ما ترونه مناسباً

وفي ضوء ما أبداه المحكمون من ملاحظات ، قام الباحث بتعديل بعض الفقرات ، كما قام الباحث بإعادة صياغة الاختبار وصياغة الفقرات بالشكل المناسب، وأصبح عدد أسئلة الاختبار 50 سؤال.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. صدق الاتساق الداخلي :

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي بتطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية المكونة من (17) طالب وطالبة وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من الفقرات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه في الاختبار، والنتائج كما يبين الجدول التالي:

الجدول (4: 3): معاملات الارتباط لكل فقرة من الفقرات مع الدرجة الكلية للمجال.

#	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)	#	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)	#	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
المثابرة			.10	0.758	0.000**	.4	.566	0.013*
.1	0.698	**0.002	الكفاح			.5	0.517	0.033*
.2	0.748	**0.000	.1	0.657	**0.004	.6	0.637	0.006**
.3	0.557	*0.020	.2	0.642	0.005	.7	0.570	0.017*
.4	0.551	*0.022	.3	0.694	**0.002	.8	.483	0.050*
.5	0.637	**0.006	.4	0.711	**0.001	.9	0.523	0.031*
.6	0.689	**0.003	.5	0.603	**0.003	التفاكر		
.7	0.822	**0.000	.6	0.748	0.000**	.1	980.7	0.000**
.8	0.572	*0.017	.7	0.851	0.000**	.2	0.515	0.034*
.9	0.541	*0.025	.8	0.75	0.000**	.3	0.598	0.011*
.10	0.551	*0.022	التساؤل			.4	0.655	**0.004
المرونة			.1	0.591	0.012*	.5	0.581	0.014
.1	0.842	**0.000	.2	0.758	0.000**	.6	0.589	130.0*
.2	0.721	**0.001	.3	5.798	0.014*	.7	980.6	0.000**
.3	0.802	**0.000	.4	0.556	0.01*			
.4	0.588	*0.013	.5	0.688	0.002**			
.5	0.791	**0.000	.6	0.687	0.002**			
.6	0.775	**0.000	الابداع والتصور والابتكار					
.7	0.659	**0.004	.1	0.546	0.034*			
.8	0.769	**0.000	.2	0.438	0.050*			
.9	0.633	**0.000	.3	0.638	0.005**			

* قيمة معامل الارتباط الجدولية r عند درجة حرية 15 ومستوى دلالة (0.05) =0.482

** قيمة معامل الارتباط الجدولية r عند درجة حرية 15 ومستوى دلالة (0.01) =0.606

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من الجدول السابق يتضح بأن جميع فقرات الاختبار حققت ارتباطات دالة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه عند مستوى دلالة(0.05) مما يدلل على أن الاختبار تتسم بالاتساق الداخلي.

3. الصدق البنائي:

قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين أبعاد الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، والنتائج كما يبين الجدول التالي:

لجدول (4: 4): معاملات الارتباط بين كل عادة من عادات العقل والدرجة الكلية للاختبار

رقم	عادات العقل	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
.1	المثابرة	**0.915	00.00
.2	التفكير بمرونة	**0.822	00.00
.3	الكفاح من أجل الدقة	**0.833	00.00
.4	التساؤل وطرح المشكلات	**0.876	00.00
.5	الابداع والتصور والابتكار	**0.846	00.00
.6	التفاكر	**0.788	00.00

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من الجدول السابق يتبين أن أبعاد العادات المكونة للاختبار حققت ارتباطات دالة مع الدرجة الكلية للاختبار، وقد تراوحت الارتباطات بين (0.788 – 0.915) وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة(0.01).

ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار الحصول على النتائج نفسها عند استخدام نفس الأداة مرة أخرى في نفس الظروف (الأغا، 120:1997) وقد تم حساب معامل الثبات للاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية:

1. طريقة التجزئة النصفية:

حيث تم تجزئة فقرات الاختبار إلى جزأين (الأسئلة ذات الأرقام الفردية، والأسئلة ذات الأرقام الزوجية)، ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية، ودرجات الأسئلة الزوجية، وبعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان براون = معامل الارتباط المعدل وفقا للمعادلة التالية:

$$R = \frac{2R}{1+R}$$

حيث R معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية ودرجات الأسئلة الزوجية، وفي حالة عدم تساوي الفقرات تستخدم معامل جتمان، وفق القانون التالي

$$Guttman = 2\left[\frac{S_1^2 + S_2^2}{S_T^2}\right]$$

حيث أن: S_1^2 تباين درجات النصف الأول من الاختبار، S_2^2 تباين درجات النصف الثاني من الاختبار، S_T^2 تباين الدرجات الكلي للاختبار وقد حصلنا على النتائج الموضحة في جدول (4:5)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4: 5) يوضح نتائج طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات الاختبار

#	عادات العقل	عدد الفقرات	معامل الثبات
.1	المثابرة	10	0.688
.2	التفكير بمرونة	10	0.730
.3	الكفاح من أجل الدقة	8	0.615
.4	التساؤل وطرح المشكلات	6	0.705
.5	الابداع والتصور والابتكار	9	0.775
.6	التفاكر	7	0.673
	المجموع الكلي	50	0.891

من خلال الجدول رقم (4: 5) يتبين لنا أن قيمة معامل الارتباط المعدل (سبيرمان براون) (Spearman Brown) مرتفع ودال إحصائيًا، بذلك يكون المقياس في صورته النهائية كما هي في الملحق (4) قابل للتوزيع، ويكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات الاختبار، مما يجعله على ثقة تامة بصحة الأداة المستخدمة، وصلاحيتها لتحليل النتائج، والإجابة عن أسئلة الدراسة، واختبار فرضياتها.

2. باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Gronbach Alpha):

قام الباحث بتقدير ثبات الاختبار بحساب معامل كرونباخ ألفا لمجالي الاختبار ولدرجته الكلية، وتم الحصول على النتائج الموضحة في جدول (4: 6)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4: 6): يوضح نتائج طريقة كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاختبار

#	عادات العقل	عدد الفقرات	قيمة ألفا
.1	المثابرة	10	0.654
.2	التفكير بمرونة	10	0.664
.3	الكفاح من أجل الدقة	8	0.724
.4	التساؤل وطرح المشكلات	6	0.781
.5	الابداع والتصور والابتكار	9	0.741
.6	التفاكر	7	0.734
	المجموع الكلي	50	0.922

من الجدول السابق يتضح أن قيمة معامل كرونباخ ألفا مرتفعة لكل بعد، وقيمة معامل كرونباخ ألفا للدرجة الكلية للاختبار (.922) وهي قيمة مرتفعة، والتي تطمئن الباحث للوثوق بالاختبار لتطبيقها على العينة الكلية.

يتضح مما سبق بأن الأداة تتسم بدرجة عالية من والثبات الصدق مما يؤهلها للتطبيق على العينة الكلية للدراسة، مما يشعر الباحث بثقة التامة وقوة وصحةا لأداة المستخدمة، وصلاحيتها من أجل تحليل النتائج، والإجابة عن تساؤلات الدراسة، واختبار فرضياتها.

ضبط المتغيرات قبل بدء التجريب:

حيث أن منهج الدراسة يعتمد على التجريب وهناك مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة فإنه لا بد من أن يتم ضبط بعض المتغيرات التي قد تؤثر في صحة نتائج الدراسة، هذه المتغيرات الدخيلة على التجربة، من هذه المتغيرات التالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية قبل التطبيق في اختبار عادات العقل وللتحقق من تكافؤ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق القبلي لاختبار عادات العقل تم استخدام اختبار t لعينتين مستقلتين "Independent Samples t test " للمقارنة بين متوسط درجات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة قبل التطبيق في اختبار عادات العقل علماً بان الباحث قام بفحص الاعتدالية للبيانات فكان التوزيع طبيعياً، فكانت نتائج اختبار T كما يوضحها الجدول (4: 7).

الجدول (4: 7): نتائج اختبار (T) للفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي.

العادة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(T) المحسوبة	القيمة الاحتمالية (.Sig)	الدلالة الإحصائية
المثابرة	التجريبية	23	2.21	0.32	1.039	0.304	غير دالة إحصائية
	الضابطة	24	2.11	0.29			
التفكير بمرونة	التجريبية	23	2.24	0.25	0.147	0.884	غير دالة إحصائية
	الضابطة	24	2.25	0.31			
الكفاح من أجل الدقة	التجريبية	23	2.1	0.28	1.34	0.178	غير دالة إحصائية
	الضابطة	24	2	0.25			
التساؤل وطرح المشكلات	التجريبية	23	2.5	1.16	1.106	0.275	غير دالة إحصائية
	الضابطة	24	2.21	0.27			
الابداع والتصور	التجريبية	23	2.22	0.26	0.296	0.769	غير دالة إحصائية
	الضابطة	24	2.24	0.24			
التفاكر	التجريبية	23	2.17	0.33	0.542	0.59	غير دالة إحصائية
	الضابطة	24	2.13	0.23			
المجموع الكلي	التجريبية	23	2.237	0.539	1.532	0.127	غير دالة إحصائية
	الضابطة	24	2.159	.0.277			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تبين من الجدول (4: 7) الآتي:

بالنسبة للمجموع الكلي للاختبار: أن قيمة 0.127 =sig للدرجة الكلية للاختبار وهي أكبر من ومستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)، مما يدل بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لاختبار عادات العقل.

المعالجات الإحصائية:

تم معالجة البيانات من خلال استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS" والمعروفة بـ Statistics Package For Social Science باستخدام الحاسوب، من أجل الإجابة عن تساؤلات الدراسة وفحص فرضيات الدراسة وذلك بالطرق الإحصائية التالية:

- اختبار استخدام اختبار (Mann-Whitney Test) اللامعلمي للفروق بين متوسطي رتب عينتين مستقلتين.
- مربع ايتا (η^2) لإيجاد حجم الأثر.

وسيقوم الباحث بعرض النتائج التي توصل إليها هذه الدراسة، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة بالأساليب الإحصائية المناسبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

سيتم استعراض النتائج التي تم التوصل لها من خلال تطبيق أداة الدراسة على عينة الدراسة، وتفسير ومناقشة ما توصل اليه من نتائج أيضاً، ذلك من خلال الإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضياتها بعد أن قام بإجراء العمليات الإحصائية على البيانات التي تم الحصول عليها من تطبيق أداة الدراسة.

النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة وفرضياتها وتفسيرها:

أولاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها:

وينص السؤال الأول من أسئلة الدارسة على: **"ما هي عادات العقل المنتج التي يمكن تنميتها لدى طلبة الصف العاشر في مادة التكنولوجيا؟"**

وللإجابة على ها السؤال ومن خلال الاطلاع على الأدب التربوي في مجال عادات العقل والكتب التي تتحدث عن ذلك، ومن خلال خبرة الباحث بالمادة الدراسية التي تدرس للصف العاشر، ومراعاة للفئة العمرية التي سيطبق عليها الدراسة، كما أنه من خلال معرفة الباحث باستراتيجية المشاريع الإلكترونية استطاع الباحث أن يقوم بإعداد قائمة بعادات العقل التي يمكن تنميتها من خلال الفصول المنعكسة القائمة على المشارع، علماً بأن عادات العقل مقسمة إلى ستة عشر عادة، كما هو موضح في الفصل الثالث في المحور الثالث للدراسة وبشكل مفصل ، وأنه لا يمكن أن يتم تنمية جميع العادات من خلال هذه استخدام بيئة الفصول المنعكسة واستراتيجية المشاريع الإلكترونية، فإن العادات الموضحة بالجدول (5: 1) هي التي يمكن تنميتها بشكل أكبر، كما ان هذه العادات التي هي الأنسب لهذه الفئة العمرية (الصف العاشر).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (5: 1) عادات العقل التي يمكن تنميتها من خلال الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع

رقم	العادة	التعريف
.1	المثابرة	هذه العادة تجعل الفرد لديه الرغبة الدائمة إلى الوصول إلى نهاية المهمة وإتمامها، دون أن يتوقف عند مواجهته المعيقات، بل يجد السبل الأخرى والاستراتيجيات التي تحقق تلك المهمة، وهذه العادة تتصدر عادات العقل عند تصنيف كوستا وكاليك، ويجب أن يتحلى بها الجميع حتى يصل كل فرد إلى مبتغاه.
.2	التفكير بمرونة	تعني أن يتقبل الفرد أفكار جديدة وتعديل الأفكار القديمة، عند تلقي بيانات إضافية أو معرفة جديدة
.3	الكفاح من أجل الدقة	الأفراد الذين يقدرون الدقة يأخذون وقتا كافيا لتفحص منتجاتهم، حيث تراهم يراجعون القواعد التي ينبغي عليهم الالتزام بها ويراجعون النماذج والرؤى التي يتعين عليهم إتباعها، وكذلك المعايير التي يجب استخدامها ليتأكدوا من إن منتجاتهم النهائية توائم تلك المعايير موائمة تامة
.4	التساؤل وطرح المشكلات	هذه العادة مهمة حيث أن الفرد إذا ما استطاع أن يصيغ أسئلة حلول المشكلة فذلك يعني لديه فهم عميق بالمشكلة، لذلك يسأل كي يستطيع أن يوجد احتمالات مختلفة لحل تلك المشكلة.
.5	الإبداع والتصور الابتكاري	هذه العادة تجعل الفرد قادر على خلق وتصور حلول جديدة للمشكلات ويستطيع رؤية المشكلة من عدة زوايا، وأن هذه العادة ليس فطرية أو ضمن الموروثات الجينية ولكن تكتسب وتنمى من خلال التدريب والتعليم.
.6	التفاكر	هذه العادة تجعل الفرد قادر على خلق وتصور حلول جديدة للمشكلات ويستطيع رؤية المشكلة من عدة زوايا، وأن هذه العادة ليس فطرية أو ضمن الموروثات الجينية ولكن تكتسب وتنمى من خلال التدريب والتعليم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها:

وينص السؤال الثاني من أسئلة الدراسة على: **ما الإطار العام المستخدم في الفصول المنعكسة القائم على المشاريع الذي يتوقع أن يسهم في تنمية بعض عادات العقل المنتج لدى طلبة الصف العاشر بغزة؟**

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بالاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة، فتعرف من خلالها الخطوات اللازم اتباعها من أجل تطبيق بيئة الفصول المنعكسة، كما تعرف أيضاً على الخطوات التي يجب أن يقوم بها الباحث من أجل تطبيق استراتيجية المشاريع الإلكترونية، واستطاع الباحث من خلا ذلك أن يضع تصور لدمج استراتيجية المشاريع الإلكترونية من خلال بيئة الفصول المنعكسة، هذا وقد استعرض الباحث في الفصل الرابع تحت عنوان " التصميم الفصل المنعكس القائم على المشاريع الإلكترونية وفق نموذج ADDIE" عرض من خلاله كيفية بناء بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع الإلكترونية لتنمية بعض عادات العقل المنتج، وقام الباحث ببناء درس قائم على استخدام الفصول المنعكسة قائمة على المشاريع والذي من خلاله يراد تنمية بعض عادات العقل المنتج. ملحق (5)

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها:

وينص السؤال الثالث من أسئلة الدراسة على: " **هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى(α<=0.05) بين متوسطي رتب درجات طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في مقياس عادات العقل؟"**

وللإجابة عن السؤال تم صياغة الفرض الصفري التالي:

لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α<=0.05) بين متوسطي رتب درجات طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في مقياس عادات العقل.

بدايةً نقوم بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي Tests of Normality (اختبار Shapiro–Wilk) لفحص اعتدالية البيانات في المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة لكل محور على حدة وبالنسبة للمجموع الكلي، وذلك لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعياً:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفرضيات:

H_0: توزيع البيانات يتبع التوزيع الاعتدالي.

H_1: توزيع البيانات لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (5 :2):

جدول (5 :2) نتائج اختبار (Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية البيانات

عادة العقل	المجموعة	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الدلالة الإحصائية
المثابرة	التجريبية	.362	غير دالة إحصائية
	الضابطة	.001	دالة إحصائية
التفكير المرونة	التجريبية	.202	غير دالة إحصائية
	الضابطة	.005	دالة إحصائية
الكفاح من أجل الدقة	التجريبية	.000	دالة إحصائية
	الضابطة	.041	دالة إحصائية
تساؤل وطرح المشكلات	التجريبية	.012	دالة إحصائية
	الضابطة	.140	غير دالة إحصائية
الابداع الوتصور الابتكار	التجريبية	.339	غير دالة إحصائية
	الضابطة	.000	دالة إحصائية
تفاكر	التجريبية	.383	غير دالة إحصائية
	الضابطة	.013	دالة إحصائية
المجموع الكلي	التجريبية	.645	غير دالة إحصائية
	الضابطة	.008	دالة إحصائية

علماً بأن درجة الحرية 23 في المجموعة التجريبية و24 في المجموعة الضابطة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تبين من الجدول (5: 2) الآتي:

بالنسبة لعادة المثابرة:

أولاً: في المجموعة التجريبية قيمة .sig تساوي (0.362) وهي أكبر من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي لا نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة التجريبية بالنسبة لعادة المثابرة يتبع التوزيع الاعتدالي.

ثانياً: في المجموعة الضابطة قيمة .sig تساوي (0.001) وهي أقل من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة الضابطة بالنسبة لعادة المثابرة لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

وهذا يعني أن توزيع البيانات بشكل عام في عادة المثابرة لا يتبع التوزيع الاعتدالي (لانه يُشترط أن تكون المجموعتين معاً تتبعان التوزيع الاعتدالي)

بالنسبة لعادة التفكير المرونة:

أولاً: في المجموعة التجريبية قيمة .sig تساوي (0.202) وهي أكبر من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي لا نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة التجريبية بالنسبة لعادة المرونة يتبع التوزيع الاعتدالي.

ثانياً: في المجموعة الضابطة قيمة .sig تساوي (0.005) وهي أقل من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة الضابطة بالنسبة لعادة المرونة لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

وهذا يعني أن توزيع البيانات بشكل عام في عادة المرونة لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بالنسبة لعادة الكفاح من أجل الدقة:

أولاً: في المجموعة التجريبية قيمة .sig تساوي (0.000) وهي أقل من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة التجريبية بالنسبة لعادة الكفاح من أجل الدقة لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

ثانياً: في المجموعة الضابطة قيمة .sig تساوي (0.041) وهي أقل من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة الضابطة بالنسبة لعادة الكفاح من أجل الدقة لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

وهذا يعني أن توزيع البيانات بشكل عام في عادة الكفاح من أجل الدقة لا يتبع التوزيع الاعتدالي

بالنسبة لعادة التساؤل وطرح المشكلات:

أولاً: في المجموعة التجريبية قيمة .sig تساوي (0.012) وهي أقل من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة التجريبية بالنسبة لعادة التساؤل لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

ثانياً: في المجموعة الضابطة قيمة .sig تساوي (0.140) وهي أكبر من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي لا نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة الضابطة بالنسبة لعادة التساؤل يتبع التوزيع الاعتدالي.

وهذا يعني أن توزيع البيانات بشكل عام في عادة التساؤل لا يتبع التوزيع الاعتدالي

بالنسبة لعادة الابداع والتصور الابتكاري:

أولاً: في المجموعة التجريبية قيمة .sig تساوي (0.339) وهي أكبر من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي لا نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة التجريبية بالنسبة لعادة الابداع والتصور والابتكار يتبع التوزيع الاعتدالي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: في المجموعة الضابطة قيمة .sig تساوي (0.000) وهي أقل من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة الضابطة بالنسبة لعادة الابداع والتصور والابتكار لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

وهذا يعني أن توزيع البيانات بشكل عام في عادة الابداع والتصور والابتكار لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

بالنسبة لعادة التفاكر:

أولاً: في المجموعة التجريبية قيمة .sig تساوي (0.383) وهي أكبر من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي لا نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة التجريبية بالنسبة لعادة التفاكر يتبع التوزيع الاعتدالي.

ثانياً: في المجموعة الضابطة قيمة .sig تساوي (0.013) وهي أقل من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة الضابطة بالنسبة لعادة التفاكر لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

وهذا يعني أن توزيع البيانات بشكل عام في عادة التفاكر لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

بالنسبة للمجموع الكلي للمقياس:

أولاً: في المجموعة التجريبية قيمة .sig تساوي (0.645) وهي أكبر من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي لا نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة التجريبية بالنسبة للمجموع الكلي للمقاس يتبع التوزيع الاعتدالي.

ثانياً: في المجموعة الضابطة قيمة .sig تساوي (0.008) وهي أقل من 0.05 (مستوى الدلالة) وبالتالي نرفض الفرض الصفري، وهذا يعني أنَّ توزيع البيانات في المجموعة الضابطة بالنسبة للمجموع الكلي للمقياس لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

وهذا يعني أن توزيع البيانات بشكل عام في المجموع الكلي للمقياس لا يتبع التوزيع الاعتدالي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولذلك سيستخدم الباحث الاختبار اللامعلمي (Mann-Whitney Test) للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين وذلك لأن توزيع البيانات لا يتبع التوزيع الاعتدالي وحجم العينة صغير نسبياً.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (Mann–Whitney Test) اللامعلمي للمقارنة بين متوسطي رتب درجات طلبة المجموعة التجريبية و رتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في مقياس عادات العقل، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (5: 2).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (5: 3)

نتائج اختبار (M-W) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق بين بين متوسطي رتب درجات طلبة المجموعة التجريبية و رتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في مقياس عادات العقل.

عادات العقل	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	القيمة الاحتمالية (.Sig)	الدلالة الإحصائية
المثابرة	التجريبية	23	34.74	799	29	5.284	0.000	دالة إحصائية
	الضابطة	24	13.71	329				
التفكير بمرونة	التجريبية	23	31.93	734.5	70.5	4.293	0.000	دالة إحصائية
	الضابطة	24	15.07	346.5				
الكفاح من أجل الدقة	التجريبية	23	30.39	699.5	128.5	3.152	0.002	دالة إحصائية
	الضابطة	24	17.85	428.5				
تساؤل وطرح المشكلات	التجريبية	23	30.39	699	129	3.175	0.001	دالة إحصائية
	الضابطة	24	17.88	429				
ابداع والتصور والابتكار	التجريبية	23	32.48	747	81	4.171	0.000	دالة إحصائية
	الضابطة	24	15.88	381				
التفاكر	التجريبية	23	31.35	721	107	3.613	0.000	دالة إحصائية
	الضابطة	24	16.96	407				
المجموع الكلي	التجريبية	23	33.04	760	68	4.427	0.000	دالة إحصائية
	الضابطة	24	15.33	368				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تبين من الجدول (5: 3) الاتي:

بالنسبة للمجموع الكلي للمقياس: تبين أن Sig= 0.000 < ($\alpha = 0.01$)، مما يدلل على وجود فروق ذات إحصائية بين متوسطي رتب طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في عادات العقل الستة المتمثلة في (المثابرة، المرونة، الكفاح، التساؤل، الابداع والتصور والابتكار، التفاكر) وحيث أن متوسط الرتبة لطلبة المجموعة التجريبية يساوي 33.04 وهو اكبر من متوسط الرتبة لطلبة المجموعة الضابطة والذي يساوي 15.33 لذلك كانت الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

وفيما يلي تفسير لكل عادة على حدة كالتالي:

بالنسبة لعادة المثابرة: تبين أن Sig=0.000 وهي أقل من مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$)، مما يدلل على وجود فروق ذات إحصائية بين متوسطي رتب طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في عادة المثابرة وحيث أن متوسط الرتبة لطلبة المجموعة التجريبية يساوي 34.74 وهو اكبر من متوسط الرتبة لطلبة المجموعة الضابطة والذي يساوي 13.71 لذلك كانت الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

بالنسبة لعادة التفكير المرونة: تبين أن Sig=0.000 وهي أقل من مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$)، مما يدلل على وجود فروق ذات إحصائية بين متوسطي رتب طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في عادة المرونة وحيث أن متوسط الرتبة لطلبة المجموعة التجريبية يساوي 31.93 وهو اكبر من متوسط الرتبة لطلبة المجموعة الضابطة والذي يساوي 15.07 لذلك كانت الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

بالنسبة لعادة الكفاح من أجل الدقة: تبين أن Sig=0.002 وهي أقل من مستوى دلالة(α=0.01)، مما يدلل على وجود فروق ذات إحصائية بين متوسطي رتب طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في عادة الكفاح من اجل الدقة وحيث أن متوسط الرتبة لطلبة المجموعة التجريبية يساوي 30.41 وهو اكبر من متوسط الرتبة لطلبة المجموعة الضابطة والذي يساوي 17.85 لذلك كانت الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بالنسبة لعادة التساؤل وطرح المشكلات : تبين أن Sig=0.001 وهي أقل من مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$)، مما يدلل على وجود فروق ذات إحصائية بين متوسطي رتب طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في عادة التساؤل وحيث أن متوسط الرتبة لطلبة المجموعة التجريبية يساوي 30.39 وهو اكبر من متوسط الرتبة لطلبة المجموعة الضابطة والذي يساوي 17.88 لذلك كانت الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

بالنسبة لعادة الابداع والتصور والابتكار: تبين أن Sig=0.000 وهي أقل من مستوى دلالة (α=0.01) مما يدلل على وجود فروق ذات إحصائية بين متوسطي رتب طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في عادة الابداع والتصور والابتكار وحيث أن متوسط الرتبة لطلبة المجموعة التجريبية يساوي 32.48 وهو اكبر من متوسط الرتبة لطلبة المجموعة الضابطة والذي يساوي 15.88 لذلك كانت الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

بالنسبة لعادة التفاكر: تبين أن Sig=0.000 وهي أقل من مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$)، مما يدلل على وجود فروق ذات إحصائية بين متوسطي رتب طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في عادة المثابرة وحيث أن متوسط الرتبة لطلبة المجموعة التجريبية يساوي 31.35 وهو اكبر من متوسط الرتبة لطلبة المجموعة الضابطة والذي يساوي 16.96 لذلك كانت الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

من خلا السابق كله وبشكل عام فإننا نرفض الفرض الصفري القائل بأنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلبة المجموعة التجريبية ورتب أقرانهم في المجموعة الضابطة في مقياس عادات العقل في التطبيق البعدي لاختبار مقياس عادات العقل، ونقبل بالفرض البديل القائل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب المجموعة التجريبية والمجموعة ورتب أقرانهم الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار قياس عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع الإلكترونية، مما يدل على فاعلية استخدام بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل المنتج المراد تنميتها لدى طلبة الصف العاشر، ونجاعة استخدامها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولمعرفة حجم الأثر في الفروق للنتائج بين المجموعتين الضابطة والتجريبية استخدم الباحث حجم الأثر على النحو التالي:

حجم الأثر

وفيما يتعلق بحجم الأثر الناتج عن توظيف بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، قام الباحث بحساب مربع إيتا (η^2) وذلك من خلال المعادلة التالية:(عفانة43،2000)

$$\eta^2 = \frac{Z^2}{Z^2 + 4}$$

والجدول التالي يوضح مستويات التأثير وفقا معامل الارتباط الثنائي للرتب (Z)

جدول (5: 4): يوضح مستويات حجم التأثير

درجة التأثير	ضعيف	متوسط	كبير	كبير جداً
حجم الأثر	0.01	0.06	0.14	0.23

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (5: 5): يوضح قيمة مربع ايتا (η^2) لحساب حجم الأثر

العادات	قيمة(Z)	قيمة(η^2)	درجة التأثير
المثابرة	5.284	0.87	كبير جداً
المرونة	4.293	0.82	كبير جداً
الكفاح	3.152	0.71	كبير جداً
التساؤل	3.175	0.72	كبير جداً
الابداع والتصور والابتكار	4.171	0.81	كبير جداً
التفاكر	3.613	0.74	كبير جداً
المجموع الكلي	4.427	0.83	كبير جداً

يتضح من الجدول (5: 5) أن قيمة مربع ايتا (η^2) في المجموع الكلي كانت كبيرة جداً مما يدلل على أن حجم الأثر الناتج عن بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي كانت كبيرة جداً ويرجع الباحث السبب في ذلك الى مايلي:-

- أن بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع استخدمت مجموعة من المثيرات التي زادت دافعية الطلبة للتعلم وهذا كله أدي الى تعميق الفهم والاستيعاب عند الطلبة
- أن بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع أتاحت الفرصة للطلبة لتنمية بعض عادات العقل لديهم، كما أنها ساعدت في اكتساب المعرفة من خلال الملاحظة وهذا بدوره أدى الى بقاء أثر التعلم لفترة زمنية أطول.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- أن بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع كانت بيئة جديدة على الطلبة مما جعلت لديهم الدافعية والفضول، حيث أن التطبيق العملي يساعد على تنمية تللك العادات بشكل واضح
- لأن الفئة العمرية التي طبقت عليها الدارسة كانت تعتبر فئة عمرية خصبة لإمكانية تنمية تلك العادات أكثر من غيرها من الفئات العمرية الأخرى (نت الصف التاسع تقريباً وحتى ما بعد الصف الثاني عشر)

تتفق نتائج الدراسة هذه مع نتائج الدراسات السابقة جميعها والتي منها دراسة (عمرات، 2014) ودراسة (حسين، 2013) ، ودراسة(رياني، 2012)، ودراسة (الجيزاني ووارد ،2012) ودراسة (رياني ، 2012) ودراسة (هيو وتشيوند، 2011) ،وجميع الدراسات بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، والذي يظهر من خلاله بانه يمكن أن يتم تنمية من خلال استخدام بيئات تعليمية أو استراتيجيات أو برنامج اثرائي.

توصيات الدراسة:

من خلال النتائج التي توصل إليها الباحث فإنه يوصي بالتالي:

1. الاهتمام باستخدام بيئة الفصول المنعكسة كبيئة تعليمية لها أثر إيجابي في تنمية عادات العقل
2. الاهتمام باستخدام باستراتيجية المشاريع الإلكترونية ضمن خطط الدروس في تنفيذ الأنشطة المطلوبة في كتاب التكنولوجيا بمختلف المراحل.
3. استخدام مقاطع الفيديو التي قام بتصويرها الباحث في تنفيذ المشاريع الإلكترونية الخاصة بالروبوت المتتبع الخط الأسود.
4. استخدام بيئة الفصول المنعكسة قائمة على المشاريع في تعليم الطلبة على تطبيق الأنشطة المختلفة.
5. اعتماد نموذج التصميم التعليمي العام ADDIE في تصميم بيئات فصول منعكسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6. عمل ورش عمل حول أهمية استخدام بيئة الفصول المنعكسة واستراتيجية المشاريع في المدارس ومختلف المؤسسات التعليمية.

مقترحات الدراسة:

في ضوء ما تم أثناء تطبيق الدراسة والنتائج التي توصل إليها الباحث فإنه يقترح التالي:

1. إجراء المزيد من الدراسات البحثية التي تتناول فاعلية بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية عادات العقل المنتج، وفي بيئات تعليمية أخرى مختلفة.
2. القيام بدراسات تدمج بيئة الفصول المنعكسة مع استراتيجيات أخرى للكشف عن أثرها في تنمية بعض عادات العقل المنتج الأخرى التي لم تتناولها هذه الدراسة.
3. إجراء دراسة لمعرفة فاعلية الفصول المنعكسة قائمة على المشاريع في تنمية المفاهيم التكنولوجية في مختلف مراحل تدريس مادة التكنولوجيا
4. إجراء دراسة لمعرفة معوقات استخدام بيئة إلكترونية في المدارس أساليب مواجهة تلك المعوقات.
5. إجراء دراسة لمعرفة مدى تقبل كل من الطلبة والمعلمين لبيئة الفصول المنعكسة لتنفيذ الأنشطة الصفية وما العوامل المؤثرة على ذلك

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المصادر والمراجع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

1. أبو علام، رجاء (2010م): مناهج البحث في العلوم النفسية التربوية، ط6، القاهرة: دار النشر للجامعات.
2. أبوجلبة، منيرة (2016م): فاعلية استراتيجية الفصول المنعكسة باستخدام موقع إدمودو في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض، دراسة لنيل درجة الماجستير، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
3. أبوعيشة، إبراهيم عبدالحي (2017م).أثر وحدة مقترحة قائمة على الفصول المنعكسة في تنمية مهارات رسم الخط العربي لدى طلاب الصف الحادي عشر بغزة، دراسة غير منشورة لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلة التربية في الجامعة الإسلامية بغزة.
4. الأمير، هالة (2017م): أثر استراتيجية الصف المقلوب عبر الويب في تنمية مهارات تصميم مدونة إلكترونية لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأميرة بنت عبدالرحمن، المملكة العربية السعودية.
5. بدير: كريمان محمد (2012م) التعلم النشط، كتاب الطبعة الثانية، (د. ن) دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
6. بركات، زياد سعيد (2013م) فاعلية استراتيجية التعلم بالمشاريع في تنمية مهارات تصميم الدارات المتكاملة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي ، دراسة لنيل درجة الماجستير، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، الجامعة الإسلامية، غزة فلسطين.
7. ثابت، فدوى ناصر (2006م): فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاحتمالي لدى أطفال الروضة، دراسة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العربية، عمان، الأردن.
8. الجيزاني، محمد كاظم جاسم، و وارد، شفاء حسين (2012م): أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات ما وراء المعرفية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، دراسة مشتركة، مجلة أبحاث ميسان، المجلد التاسع، العدد السابع عشر، السنة 2012م.
9. حسين، أسماء عطا الله محمود (2013م): فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بقنا، دراسة ماجستير، كلية التربية بقنا، مصر.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

10.حميد، آمال خالد محمد (2016م): فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة– فلسطين.
11.الخزاعلة: محمد سلمان، الزبون: منصور حمدونة، وآخرون (2011م) طرائق التدريس الفعال، كتاب الطبعة الأولى، (د،ن) دار صفاء للبطاعة والنشر والتوزيع.
12.د.حامد، اسراء(2014م) ملف لمحاضرة طرق تدريس ،قسم التربية الفنية، كلية الفنون الجميلة.
13.رياني، علي بن حمد ناصر علامي (2012م): أثر برنامج إثرائي قائم على عادات العقل في التفكير الإبداعي والقوة الرياضية لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمكة المكرمة، رسالة دكتوراه، في المناهج وطرف تدريس الرياضيات، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.
14.زاهد منال عبدالله (1437–1438هـ): ، استراتيجية التدريس بالمشروعات، برنامج تنمية مهارات عضوات الهيئة التدريسية بكليات البنات، جامعة الأمير سلطان بن عبدالعزيز، وكالة الجامعة للشؤون التعلمية والأكاديمية، الوحدة الإشرافية على كليات البنات، السعودية.
15.الزوايدي، حنان (2014م): توظيف برمجيات التواصل الاجتماعي وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات وأثرها على مرتفعي ومنخفضي دافعية الانحياز نحو التعلم بنظام إدارة التعلم ، كلية التربية، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية.
16.زيتون عايش محمود (2007م): ، النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، كتاب الإصدار الأول، (د.ن) دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
17.زيتون، عايش (2004م): أساليب تدريس العلوم، الطبعة الأولى، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
18.الزين، حنان (2015م): أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج 4، ع1
19.زيود: أسامة محمد أنيس(2016م)، واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهة نظر معلمي العلوم في محافظة جنين، دراسة غير منشورة للحصول على درجة الماجستير ، في برنامج تدريس العلوم بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
20.السعدوني، إلهام عبدالكريم(2016م)، أثر استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة على تحصيل الطلاب وعلى رضاهم عن القرار، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد(5)، العدد (6) – حزيران 2016.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

21.الشرقاوي، جمال (2013م) تصميم استراتيجية قائمة على التفاعل الإلكتروني بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة وأثرها على تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريس الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، 3 (35)، 23-69.

22.الصافوري، ايمان عبد الحكيم وعمر، زيزي حسن (2011م): تنمية بعض العادات العقلية لدى طالبات المرحلة الثانوية من خلال تدريس مادة التربية الأسرية، المؤتمر السنوي (العربي السادس – الدولي الثالث)، كلية التربية النوعية بالمنصورة ابريل 2011، مصر.

23.صلاح، وسام إسبيتان يوسف(2017م)، فاعلية توظيف بيئة الفصول المنعكسة القائمة على المختبرات الافتراضية في تنمية مهارات تصميم وبرمجة الأردوينو في مقرر التكنولوجيا لدى طلاب الصف الحادي عشر، دراسة غير منشورة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة.

24.الصيعري، هيفاء (2010م): التعلم بالمشاريع القائم على الويب وأثره على تنمية مهارة حل المشكلات والتحصيل في مادة الحاسوب الآلي، ورسالة دكتوراة، جامعة الملك عبدالعزيز، السعودية.

25.الضبة: مرام جمال (2014م)، فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية – غزة، دراسة لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس في الجامعة الإسلامية في غزة.

26.طراد: حيدر عبدالرضا(2012م)، أثر برنامج (كوستا وكاليك) في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية. دراسة منشورة في مجلة العلوم الرياضية، العدد الأول، المجلد الخامس 2012م.

27.العبيكان، ريم، والحناكي، منى (2016م): أثر التدريس باستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة على الدافعية نحو التعلم في المرحلة المتوسطة. المجلة الدولية المتخصصة، 5(8)، 172-186.

28.العتيبي عبدالله وضحى حباب (2012م): فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية، مجلة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الخامس، العدد الأول:187-250، مكة المكرمة السعودية.

29.العطير ، يسرى فيصل، ادريس، نهى يوسف(2017م): محاضرات حول المستجدات في طرق التدريس الحديثة للمرحلة الابتدائية (الصف الأول) من الأحد 1/3 إلى الخميس 2016/1/7.

30.عفانة عزو إسماعيل وحمش، نسرين (2012م)، مستوى ممارسة عادات العقل المنتج وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة التعليم الأساسي في الجامعة الإسلامية بغزة. المؤتمر التربوي الدولي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الثاني " كليات التربية بين النظرية واشكاليات التطبيق"، المنعقد في جامعة الأقصى من 3 – 4 يوليو 2012.

31.عفانة، عزو (2000م) حجم التأثير استخدامه في البحوث التربوية والنفسية، مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية (3)،(29،58).

32.عفانة، نداء عزو إسماعيل (2013م). أثر استخدام استراتيجية التعلم بالدماغ ذي الجانبين في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل المنتج لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، دراسة غير منشورة لنيل درجة الماجستير، في المناهج وطرق التدريس في كلية التربية بالجامعة الإسلامية.

33.العفون: نادية حسين يونس (2012م) الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير، الطبعة الأولى، (د.ن) دار صفاء للنشر والتوزيع عمان

34.عقل، مجدي سعيد (2013م)، فاعلية استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم لدى طلبة الجامعة الإسلامية، دراسة لنيل درجة عليمة في الجامعة الإسلامية في غزة.

35.عمر، امل (2013م): تصور مقترح لتوظيف شبكات التواصل الاجتماعي في التعلم القائم على المشروعات وأثره في زيادة دافعية الإنجاز والاتجاه نحو التعلم عبر الويب. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض: وزارة التربية والتعليم العالي.

36.عمران، محمد كامل محمد (2014م): عادات العقل وعلاقتها باستراتيجية حل المشكلات " دراسة مقارنة" بين الطلبة المتفوقين والعاديين بجامعة الأزهر – غزة، دراسة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الأزهر، بغزة ، فلسطين.

37.العمري: صلاح(2005م)، طرق تدريس العلوم، كتاب الطبعة الأولى، (د.ن) مكتبة المجتمع العربي للنشر، عمان.

38.العنادي، عبير والزهراني، الزهراني(1434هـ): بيئة التعليم، ملف إلكتروني حقوق النشر محفوظة لصالح موقع إدارة الابداع.

39.عياصرة، محمد نايف (2012م) عادات العقل الشائعة لدى طالبات كلية أربد الجامعية، مجلة العلوم التربوية، العدد الثالث، 294 –312.

40.قشطة، آية خليل إبراهيم (2016م) أثر توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، دراسة ماجستير، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، الجامعة الإسلامية – غزة، فلسطين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

41.الكرد، أمال (2017م): أثر توظيف الفصل المنعكس في تنمية مهارات حل المسألة الرياضية والتواصل الرياضي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية بالجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

42.كوستا، آرثر وبينا كاليك (2003م). استكشاف وتقصي عادات العقل. ترجمة مدارس الظهران الأهلية بالمملكة العربية السعودية الطبعة الأولى، ج1، الدمام: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.

43.مازن: حسام محمد، عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها. كلية التربية، جامعة سوهاج.

44.محمد، عادل عبدالله (ب.ت) المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم بأطفال الروضة، دراسة تطبيقية، سلسلة ذوي الاحياجات الخاصة، ج10، دار الرشاد

45.النحال، عادل ناظر (2016م): أثر توظيف استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة، دراسة ماجستير غير منشورة، برنامد مناهج وطرق التدريس ،كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة – فلسطين.

46.نوفل، محمد بكر و سعيفان محمد قاسم (2011م) دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي ،دار الميسرة للنشر، عمان الأردن.

47.يونس، وفاء محمود و أحمد، زياد عبدالغني (2011م): أثر استخدام طريقة المشروع في تحصيل طلبة الصف الثاني في معهد إعداد المعلمين في مادة الأحياء وتنمية مهارات تفكيرهم الناقد، مجلة التربية والعلم، المجلد(18)، العدد(3)، 323-359.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Arndt , Ali (2009) Problems with problem solving Assessing written solution of mathematical Habits of Mind Problem, university of Nebraska-Lincoln, Digital Commons@university of Nebraska – Lincoln.
2. Bagheri, M., Ali, W., Abdullah, M., & Daud, S. (2013). Effects of project-based Learning strategy on Eslf-directed Learning Skills of Education Technology Students, Contemporary Education Teaching, 4(1), 15-29.
3. Butzler, Kelly B. (2014): The effects of motivation on achievement and satisfaction in a Flipped classroom learning environment, Dissertation

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Manuscript, Submitted to Northcentral University, Graduate Faculty of the School of Education, in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of doctor of education.

4. Clark, Kevin R (2013): Examining the effects of the flipped model of instruction on student engagement and performance in the secondary mathematics classroom: an action research study, A Dissertation Presented in Partial Fulfillment Of the Requirements for the Degree Doctor of Education
5. Coufal , Keely (2014) Flipped learning instructional Model: Perceptions of video delivery to support engagement in eighth grade math, A Dissertation Presented to The Faculty of the College of Graduate Studies, Lamar University
6. Craven ،Robert EM (2013) On CUEK education. Innovate. Explore Flipped Teaching & Learning, C.UE.
7. Garden, M (2011): Mathematical habits of mind: promoting students thoughtful consideration, Journal of curriculum studies, 43, Issue 4.
8. Hew, K he foon and Cheung, wing Sun (2011): student facilitators' habits of mind and their influences on higher level know ledge construction occurrences in one line discussions, Innovation in Education and Teaching International volume 48, Issue 3.
9. Lawrenz, F. (2009), Misconception of Habits of Mind Concepts among Elementary School Teachers. School Science and Mathematics.
10. Moran, Clarice Makemson (2014): Changing paradigms: A Mixed Methods Study of Flipping the English Language Arts Classroom, A dissertation submitted to the Graduate Faculty of North Carolina State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy Curriculum & Instruction Raleigh, North Carolina

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

11. OECD (2009) Creating Effective Teaching and Learning Environments, First results form talis.
12. Sasithorn Soparat, Savitree Rochanasmitha, Arnold Saowadee Klayson (2015): The Development of Thei Learning' Key Competencies by Project-based Learning Using ICT, International Journal of Research in Education and Science (IJRES).
13. Sierra Hugo (2015) Students' Experience in math analysis Flipped Classroom, Submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of Master of Arts in Teaching, College of education studies, Chapman University, Orange, California.
14. Simpson, J., (2011)., integration project-based learning in an English language tourism classroom in thia university, Australia Catholic University
15. Smith, Jay P. (2014), The efficacy of a flipped learning classroom, A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctorate of Education in Curriculum and Instruction, McKendree University
16. Weller, S. (2010). Assessing Pre-service Teaching Habits of Mind When Attempting And Planning a Model Eliciting Activity. Proceeding of the 27 the annual Psychology of Mathematics Education. North Carolina State University.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملاحق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (1) أسماء السادة محكمي أداة الدراسة

رقم	الاسم	الدرجة العلمية	الوظيفة	الجامعة
.1	د. صلاح الناقة	أستاذ دكتور	رئيس قسم المناهج وطرق التدريس	الجامعة الإسلامية
.2	د. محمود أبو دف	أستاذ دكتور	محاضر جامعي	الجامعة الإسلامية
.3	د. محمد عسقول	أستاذ دكتور	محاضر جامعي	الجامعة الإسلامية
.4	د. مجدي عقل	أستاذ مشارك	رئيس قسم التربية التدريب الميداني	الجامعة الإسلامية
.5	د. عاطف الأغا	أستاذ مشارك	محاضر جامعي	الجامعة الإسلامية
.6	د. نمر القيق	أستاذ مشارك	عميد كلية التربية الفنية	جامعة الأقصى
.7	د. محمد أبو عودة	دكتور تخصص مناهج طرق تدريس	محاضر جامعي	الجامعة الإسلامية
.9	د. نبيل دخان	دكتور علم نفس	محاضر جامعي	الجامعة الإسلامية
.10	د. منير حسن	دكتور	محاضر	الجامعة الإسلامية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (2) قائمة بالأهداف المراد تنميتها لدى طلبة الصف العاشر

رقم	الهدف
.1	يثابر الطالب من أجل تنفيذ المشروع الموكل إليه على أفضل ما يكون
.2	يتعاون مع زملائه في حل المشكلة (تنفيذ المشروع) الموكل إليه
.3	يتبادل الأفكار مع زملائه حول حل المشكلة
.4	تقبل أفكار الغير إن كانت صحيحة وعدم التعصف لفكرة
.5	توخي الدقة في عمل توصيلات الدارة
.6	يدون في دفتره وعلى شكل نقاط كيف يمكن استغلال هذه الدارة في أفكار مختلفة
.7	يطرح المشكلة الموكلة له على شكل سؤال رئيس وأسئلة مختلفة بشكل ينم عن فهمه للمشكلة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (3) الاختبار بالصورة الأولية

بسم الله الرحمن الرحيم

الموضوع: تحكيم اختبار

التي تقيس بعض عادات العقل المنتج

الجامعـــــة الإســـلاميــة –غــزة

عمـادة البحث العلمي والدراسات العليـا

كليـــة التربيــة

ماجستير مناهج وطرق تدريس

السيد الدكتور/ الأستاذ:.....حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الطالب/ أيمن نعيم عبد الرحمن أبو الجبين بإجراء بحث تربوي بعنوان:

"**فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع التعليمية في تنمية بعض عادات العقل المنتج في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي**"، للحصول على درجة الماجستير من كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. حيث تم بناء الأداة بناءً على محتوى الوحدة الثالثة: صناعة الرجل الآلي (الروبوت)، لذا نرجو من سيادتكم التكرم بتحكيم الاختبار في ضوء خبرتكم في هذا المجال من حيث:

- صياغة عبارات الاستبانة.
- مطابقتها لمحتوى الوحدة الثالثة في مقرر التكنولوجيا.
- مناسبتها لمستوى الطلبة.
- دقة المهارة.
- حذف أو إضافة، ما ترونه مناسباً

شاكرين لكم حسن تعاونكم ولكم وافكر التقدير والاحترام.

الطالب/أيمن نعيم أبو الجبين

البيانات التشخصية للمحكم

:الاسم: ..... الدرجة العلمية: .....

التخصص: ..... مكان العمل: .....

عادات العقل:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

هي استعداد دائم لإظهار ردة الفعل المناسبة والأفضل لمثير يتعرض له الفرد، وتكون ردة الفعل هذه مختارة من ردود فعل مختلفة تعرض لها الفرد، ويتم تعلمها من خلال خبراته التي مر بها سابقاً. علماً بأن عادات العقل تتكون من (16) عادة عقلية حسب تقسيم كوستا وكاليك، سوف أتناول في بحثي هذا (7) عادات عقلية.

التعريفات الإجرائية لبعض عادات العقل المنتج:

- **المثابرة**

هذه العادة تجعل الفرد لديه الرغبة الدائمة إلى الوصول إلى نهاية المهمة وإتمامها، دون أن يتوقف عند مواجهته المعيقات، بل يجد السبل الأخرى والاستراتيجيات التي تحقق تلك المهمة، وهذه العادة تتصدر عادات العقل عند تصنيف كوستا وكاليك، ويجب أن يتحلى بها الجميع حتى يصل كل فرد إلى مبتغاه.

- **التفكير بمرونة**

المرونة في التفكير تعني أن يتقبل الفرد أفكار جديدة وتعديل الأفكار القديمة، عند تلقي بيانات إضافية أو معرفة جديدة وكما قال كويستلر أنه ليس بالأمر السهل أنما يعتبر من أكثر عادات العقل صعوبة.

- **الكفاح من أجل الدقة**

الأفراد الذين يقدرون الدقة يأخذون وقتا كافيا لتفحص منتجاتهم ، حيث تراهم يراجعون القواعد التي ينبغي عليهم الالتزام بها ويراجعون النماذج والرؤى التي يتعين عليهم إتباعها ، وكذلك المعايير التي يجب استخدامها ليتأكدوا من إن منتجاتهم النهائية توائم تلك المعايير موائمة تامة

- **التساؤل وطرح المشكلات**

هذه العادة مهمة حيث أن الفرد إذا ما استطاع أن يصيغ أسئلة حلول المشكلة فذلك يعني لديه فهم عميق بالمشكلة، لذلك يسأل كي يستطيع أن يوجد احتمالات مختلفة لحل تلك المشكلة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الابداع والتصور الابتكاري**

هذه العادة تجعل الفرد قادر على خلق وتصور حلول جديدة للمشكلات ويستطيع رؤية المشكلة من عدة زوايا، وأن هذه العادة ليس فطرية أو ضمن الموروثات الجينية ولكن تكتسب وتنمى من خلال التدريب والتعليم.

- **التفكير التبادلي**

التفكير التبادلي بأنها عادة تعتمد على تبادل الأفكار للوصول إلى حل نهائي ومثالي للمشكلة التي تطرح، وذلك واضحاً من خلال ملاحظة العمل بأنه إذا كان العمل جماعي تكون النتائج أقوى من أن تكون من عمل فردي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العادة الأولى (المثابرة)

رقم	سلوكيات عادة المثابرة	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	عند مواجهتي أي مشكلة أستمر في المحاولة دون أن استسلم للفشل			
.2	عند مواجهتي مشكلة ما فإنني أنفذ التمرين بأي طريقة لأنهي حل المشكلة			
.3	عند مواجهتي مشكلة فإني أفضل الطرق التي تحتاج إلى جهد بسيط			
.4	عند مواجهتي أي مشكلة أترك العمل بسرعة.			
.5	عند مواجهتي أي مشكلة وفشلت في تنفيذها أحاول أن أبحث عن طرق أخرى لحلها.			
.6	أحب أن أقوم بالأعمال التي يعتقد البعض أنها صعبة			
.7	أبذل قصار جهدي لفهم العمل الذي أقوم بتنفيذه			
.8	أحب أن يكون أدائي أفضل من أداء الآخرين			
.9	أتحمل الصعاب للوصول إلى أهداف العمل الموكل إلي			
.10	عند تعرضي لمشكلة معينة لا أحاول حلها			

العادة الثانية (التفكير بمرونة)

رقم	سلوكيات عادة التفكير بمرونة	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	عندما أتعرض لمشكلة ما أنظر للمشكلة من أكثر من زاوية			
.2	أبحث عن حلول تقليدية لحل المشكلات التي تعترضني			
.3	لا أتشدد برأيي وأتقبل أراء الآخرين ووجهات نظرهم			
.4	عندما أتعرض لمشكلة ما فإنني أحاول أن أجد أكثر من فكرة لحل تلك المشكلة.			
.5	أغير الطريقة التي أفكر بها عند مواجهتي مشكلة ما			
.6	أقبل تعديل بعض المفاهيم الخاطئة			
.7	في أغلب الأحيان أعتقد بأنه هناك حل وحيد لتلك المشكلة			
.8	أقبل تغيير بعض المفاهيم الخاطئة التي تكون لدي			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

.9	أتشدد مع من يخالفني وأتسامح مع من يوافقني بالمعتقدات			
.10	يضايقني الرأي المخالف لرأيي			
.11	أقوم بإيجاد أكثر من طريقة لحل المشكلات التي تواجهني			

العادة الثالثة (الكفاح من أجل الدقة)

رقم	سلوكيات عادة الكفاح من أجل الدقة	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	أقدم ما لدي من أفكار بدقة ووضوح			
.2	أستطيع أن أقنع زملائي بآرائي الصائبة			
.3	أحاول أن أحصل على أقصى دقة للعمل الذي أقوم بتنفيذه			
.4	أنفذ الخطوات التي تم شرحها بدقة عالية حتى أحصل على أفضل النتائج			
.5	أترك العمل الموكل إلى إذا تطلب مني أن أكون دقيقاً			
.6	إذا واجهتني مشكلة ما أقوم بمراجعة خطوات التنفيذ بدقة أكبر			
.7	استخدم التعابير ذات الدقة والوضوح العالي في إقناع أقراني لحل مشكلة ما			
.8	أفضل أن أكون دقيقاً في تنفيذ العمل الموكل من ناحية وقت التسليم			

العادة الرابعة (التساؤل وطرح المشكلات)

رقم	سلوكيات عادة التساؤل وطرح المشكلات	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	عندما أواجه أي مشكلة فإنني أقوم لعرض المشكلة على شكل تساؤلات لدى أقراني			
.2	أقوم باستمرار بطرح التساؤلات التي تخطر لي أثناء تنفيذ العمل الموكل إلى لزيادة الفهم.			
.3	أبحث عن إجابات بشكل مستمر عن المشكلات التي تواجهني			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

.4	أقوم بالبحث عن حلول للمشكلة التي تواجهني دون أن أسأل أي من أقراني أو معلمي				
.5	لا أكتفي بما يعرض علي من عمل بشكل سطحي ولكن أتعمق من خلال طرح التساؤلات				
.6	أسأل أي سؤال يدور في ذهني دون التدقيق في صياغته				

العادة الخامسة (الابداع والتصور الابتكاري)

رقم	سلوكيات عادة الإبداع والتصور الابتكاري	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	عندما يعرض علي أي مشكلة فإني أحاول أن اجد حلول ابتكارية			
.2	لا أجد صعوبة في توليد أفكار جديدة لحل مشكلة ما			
.3	عندما أتعرض لنفس المشكلة ولكن في وقت آخر أحاول حلها بنفس الطريق السابقة.			
.4	أسعى بشكل مستمر لتطوير أفكاري وأكون أكثر إبداعاً وتجديداً			
.5	أشعر بمتعة عندما أجد حلول فريدة لمشكلة ما.			
.6	عندما أتعرض لمشكلة ما فإني أبحث عن طرق غير تقليدية			
.7	أثناء تنفيذ الأنشطة المختلفة فإني أحاول إن أكون مختلفاً عن الآخرين			

العادة السادسة (التفكير التبادلي)

رقم	سلوكيات عادة التفكير التبادلي	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	عندما أكون مع فريق أتبادل أنفذ النشاط بشكل فردي			
.2	لا أشعر بأني أتقبل آراء الآخرين عند مواجهة أي مشكلة			
.3	أستمتع بحل المشكلات التي تحل بفريق عمل			
.4	أستخدم خلال عملى مع المجموعة عبارات (ما رأيكم، دعنا نفكر معاً..)			
.5	أحاول أن يكون العمل وموزع على جميع أفراد المجموعة وليس على فرد أو اثنان			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (4) الصورة النهائية لاختبار عادات العقل

بسم الله الرحمن الرحيم

الموضوع: تحكيم اختبار لقياس بعض عادات العقل المنتج

الجامعـــــة الإســـلاميـــة –غـــزة
عمـادة البحث العلمي والدراسات العليـا
كليـــة التربيـــة
ماجستير مناهج وطرق تدريس

السيد الدكتور/ الأستاذ: ..... حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

يقوم الطالب/ أيمن نعيم عبد الرحمن أبو الجبين بإجراء بحث تربوي بعنوان:

"فاعلية الفصول المنعكسة القائمة على المشاريع في تنمية بعض عادات العقل المنتج في مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي"، للحصول على درجة الماجستير من كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. حيث تم بناء الأداة بناءً على محتوى الوحدة الثالثة: صناعة الرجل الآلي (الروبوت).

لذا نرجو من سيادتكم التكرم بتحكيم الاختبار في ضوء خبرتكم في هذا المجال من حيث:

- صياغة عبارات الاستبانة.
- مطابقتها لمحتوى الوحدة الثالثة في مقرر التكنولوجيا.
- مناسبتها لمستوى الطلبة.
- دقة المهارة.
- حذف أو إضافة، ما ترونه مناسباً

شاكرين لكم حسن تعاونكم ولكم وافكر التقدير والاحترام.

الطالب

أيمن نعيم أبو الجبين

البيانات التشخصية للمحكم:

الاسم: ..... الدرجة العلمية: .....

التخصص: ..... مكان العمل: .....

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عادات العقل:

هي استعداد دائم لإظهار ردة الفعل المناسبة والأفضل لمثير يتعرض له الفرد، وتكون ردة الفعل هذه مختارة من ردود أفعال مختلفة تعرض لها الفرد، ويتم تعلمها من خلال خبراته التي مر بها سابقاً. علماً بأن عادات العقل تتكون من (16) عادة عقلية حسب تقسيم كوستا وكاليك، والتي سوف يتناولها الباحث (6) عادات عقلية.

التعريفات الإجرائية لبعض عادات العقل المنتج:

- **المثابرة**

هذه العادة تجعل الفرد لديه الرغبة الدائمة إلى الوصول إلى نهاية المهمة وإتمامها، دون أن يتوقف عند مواجهته المعيقات، بل يجد السبل الأخرى والاستراتيجيات التي تحقق تلك المهمة، وهذه العادة تتصدر عادات العقل عند تصنيف كوستا وكاليك، ويجب أن يتحلى بها الجميع حتى يصل كل فرد إلى مبتغاه.

- **التفكير بمرونة**

المرونة في التفكير تعني أن يتقبل الفرد أفكار جديدة وتعديل الأفكار القديمة، عند تلقي بيانات إضافية أو معرفة جديدة وكما قال كويستلر أنه ليس بالأمر السهل أنما يعتبر من أكثر عادات العقل صعوبة.

- **الكفاح من أجل الدقة**

الأفراد الذين يقدرون الدقة يأخذون وقتا كافيا لتفحص منتجاتهم، حيث تراهم يراجعون القواعد التي ينبغي عليهم الالتزام بها ويراجعون النماذج والرؤى التي يتعين عليهم إتباعها، وكذلك المعايير التي يجب استخدامها ليتأكدوا من إن منتجاتهم النهائية توائم تلك المعايير موائمة تامة

- **التساؤل وطرح المشكلات**

هذه العادة مهمة حيث أن الفرد إذا ما استطاع أن يصيغ أسئلة حلول المشكلة فذلك يعني لديه فهم عميق بالمشكلة، لذلك يسأل كي يستطيع أن يوجد احتمالات مختلفة لحل تلك المشكلة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الابداع والتصور الابتكاري**

هذه العادة تجعل الفرد قادر على خلق وتصور حلول جديدة للمشكلات ويستطيع رؤية المشكلة من عدة زوايا، وأن هذه العادة ليس فطرية أو ضمن الموروثات الجينية ولكن تكتسب وتنمى من خلال التدريب والتعليم.

- **التفاكر**

ويعني التفكير التبادلي باعتبارها عادة تعتمد على تبادل الأفكار للوصول إلى حل نهائي ومثالي للمشكلة التي تطرح، وذلك واضحاً من خلال ملاحظة العمل بأنه إذا كان العمل جماعي تكون النتائج أقوى من أن تكون من عمل فردي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العادة الأولى (المثابرة)

رقم	سلوكيات عادة المثابرة	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	عند مواجهة مشكلة أستمر في المحاولة للحل			
.2	أكمل تنفيذ التمرين بطريق عدة لحل المشكلة إذا واجهتني مشكلة ما			
.3	أفضل الطرق التي تحتاج إلى جهد بسيط إذا قابلت مشكلة ما في العمل			
.4	عند مواجهتي أي مشكلة لا أترك العمل الذي أقوم به بسرعة.			
.5	عندما أعجز عن تنفيذ حل لأي مشكلة بطريقة أحاول البحث عن حلول أخرى.			
.6	أفضل أن أقوم بالأعمال التي يعتقد البعض أنها صعبة			
.7	أبذل قصار جهدي لفهم العمل الذي أقوم بتنفيذه			
.8	اجتهد أن يكون أدائي أفضل من أداء الآخرين			
.9	أتحمل الصعاب للوصول إلى أهداف العمل الموكل إلي			
.10	عند تعرضي لمشكلة معينة لا أتجاهل حلها			

العادة الثانية (التفكير بمرونة)

رقم	سلوكيات عادة التفكير بمرونة	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	عندما أتعرض لمشكلة أنظر لها من عدة زوايا للحل			
.2	أبحث عن حلول غير تقليدية لحل المشكلات التي تعترضني			
.3	لا أتشدد برأيي وأتقبل وجهات نظر الآخرين			
.4	عندما أتعرض لمشكلة ما فإنني أحاول أن أجد أكثر من فكرة لحل تلك المشكلة.			
.5	أنوع في الطريقة التي أفكر بها إذا استعصى على حل المشكلة بالطرق التقليدية.			
.6	أعدل بعض المفاهيم الخاطئة لدي			
.7	في الغالب أعتقد بأن هناك حل وحيد لتلك المشكلة			
.8	أتسامح مع من يخالفني بالأفكار بالمعتقدات			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

.9	يضايقني الرأي المخالف لرأيي			
.10	أقوم بإيجاد أكثر من طريقة لحل المشكلات التي تواجهني			

العادة الثالثة (الكفاح من أجل الدقة)

رقم	سلوكيات عادة الكفاح من أجل الدقة	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	أقدم ما لدي من أفكار بدقة ووضوح			
.2	أستطيع أن أقنع زملائي بآرائي الصائبة			
.3	أحاول أن أحصل على أفضل دقة للعمل الذي أقوم بتنفيذه			
.4	أنفذ الخطوات التي تم شرحها بدقة عالية للحصول على أفضل النتائج			
.5	لا أترك العمل الموكل إلى لأنه طلب مني أن أكون دقيقاً			
.6	إذا واجهتني مشكلة ما أقوم بمراجعة خطوات التنفيذ بدقة أكبر			
.7	استخدم التعابير ذات الدقة والوضوح العالي في إقناع أقراني لحل مشكلة ما			
.8	أفضل أن أكون دقيقاً في تنفيذ العمل الموكل من ناحية وقت التسليم			

العادة الرابعة (التساؤل وطرح المشكلات)

رقم	سلوكيات عادة التساؤل وطرح المشكلات	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	عندما أواجه أي مشكلة فإنني أقوم بعرض المشكلة على شكل تساؤلات لدى أقراني			
.2	أقوم بطرح التساؤلات التي تخطر لي أثناء تنفيذ العمل الموكل إلى لتعميق الفهم.			
.3	أبحث عن إجابات للمشكلات التي تواجهني			
.4	أبحث عن حلول للمشكلة التي تواجهني دون أن أسأل أي من أقراني أو معلمي			
.5	لا أكتفي بما يعرض علي من عمل بشكل سطحي ولكن أتعمق من خلال طرح التساؤلات			
.6	أدقق في صياغة السؤال الذي يدور في ذهني قبل طرحه			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العادة الخامسة (الابداع والتصور الابتكاري)

رقم	سلوكيات عادة الإبداع والتصور الابتكاري	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	عندما يعرض علي أي مشكلة أحاول أن اجد حلول إبداعية			
.2	أمتلك القدرة على توليد أفكار جديدة لحل مشكلة ما			
.3	عندما أتعرض لمشكلة مكررة أحاول حلها بالطريقة السابقة نفسها.			
.4	أسعى بشكل مستمر لتطوير أفكاري وأكون أكثر إلماماً ومعرفة			
.5	أشعر بمتعة عندما أجد حلولاً فريدة لمشكلة ما.			
.6	عندما أتعرض لمشكلة ما فإني أبحث عن طرق غير تقليدية			
.7	أثناء تنفيذ الأنشطة المختلفة فإني أحاول إن أكون مختلفاً عن الآخرين			
.8	استمتع بابتكار ما مستخدماً التقنيات التي تعلمتها			
.9	أشارك في ابتكار وسائل تعليمية في المدرسة			

العادة السادسة (التفاكر)

رقم	سلوكيات عادة التفاكر	دائماً	أحياناً	نادراً
.1	عندما يكون النشاط ضمن فريق لا أكون أنانياً بتبادل الأفكار			
.2	أتقبل آراء الآخرين عند مواجهة أي مشكلة			
.3	أعتمد في بحل المشكلات على العمل ضمن بفريق.			
.4	أستخدم خلال عملي مع المجموعة عبارات (ما رأيكم، دعنا نفكر معاً..)			
.5	أعمل على توزيع المهام على جميع أفراد المجموعة ولا أعتمد على فرد أو اثنان منها فقط.			
.6	أتعاون مع زملائي حتى نحقق فهماً أفضل لما نقوم بتنفيذ			
.7	أشارك في النقاش الذي يدور بالحصة حتى أستطيع أن أصل إلى أفضل معرفة			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (5) قائمة بالمشاريع التي تم تنفيذها

المشروع الأول:

عنوان المشروع: تركيب روبوت متتبع الخط الأسود باستخدام الترانزستور

الأدوات: لوح خشب (جسم الروبوت)، عجلات عدد (2)، مفتاح، ترانزستور عدد (2)، مجس أشعة تحت الحمراء عدد (2)، مرسل أشعة تحت الحمراء عدد (2) ، لوحة تجميع إلكترونية، عجلة ارتكاز، أسلاك بألوان مختلفة. مقاومات ثابتة، مقاومات متغيرة، بطاريات.

الأهداف:

- تنمية مهارة تركيب القطع الإلكترونية بدقة
- تحديد فكرة عمل الترانزستور في الروبوت المتتبع الخط الأسود.
- سرد فكرة عمل الروبوت المتتبع الخط الأسود.
- العمل وفق مجموعة بروح الجماعة.
- توخي الدقة في استخدام الأسلاك.

التنفيذ:

- في بداية الحصة أعطي فرصة للطلبة لطرح التساؤلات عن الدرس الذي تم مشاهدته في النقاط الغامضة.
- إعطاء كل مجموعة حقيبة تعليمية تحتوي على نسخة من الروبوت المتتبع الخط الأسود مفككة.
- تقوم كل مجموعة بالتعاون لتركيب الروبوت المتتبع الخط الأسود.

التقويم:

يمر التقويم بمرحلتين كالتلي:

- وضع الروبوت على مضمار من الخط الأسود للتأكد من سلامة التوصيل وعمل الروبوت بالشكل الصحيح.
- كتابة تقرير على الدفتر حول التجربة وفكرة عملها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المشروع الثاني:

عنوان المشروع: تركيب دارة إلكترونية لشرح فكرة عمل الدرارة المتكاملة (IC) المقارن التماثلي.

الأدوات: دارة متكاملة (مقارن تماثلي)، مقاومة متغيرة، مقاومات ثابتة، ثنائي باعث للضوء، لوجة تجارب ، بطاريات عدد (3)

الأهداف:

- تنمية مهارة تركيب القطع الإلكترونية بدقة
- تحديد فكرة عمل الدراة المتكاملة المقارن التماثلي.
- استخدام لوحة التجارب في تركيب دارة متكاملة.
- العمل وفق مجموعة بروح الجماعة.
- توخي الدقة في استخدام الأسلاك.
- توخي الدقة في تركيب الدارة.

التنفيذ:

- في بداية الحصة أعطي فرصة للطلبة لطرح التساؤلات عن الدرس الذي تم مشاهدته في النقاط الغامضة.
- إعطاء كل مجموعة حقيبة تعليمية تحتوي على نسخة من عناصر دارة لتوضيح عمل المقارن التماثلي
- تقوم كل مجموعة بالتعاون لتركيب الدراة كما تم مشاهدته في المنزل.

التقويم:

يمر التقويم بمرحلتين كالتلي:

- تحريك مفتاح المقاومة المتغيرة وتغيير قيمتها والتأكد من عمل الدرار بشكل صحيح.
- كتابة تقرير على الدفتر فكرة عمل المقارن التماثلي، وآلية استغلالة في الروبوت المتتبع الخط الأسود

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com