مجلة البحث في التربية وعلم النفس المجلد 35 العدد 2 ابريل 2020
ISSN Online: (2682-4469) ISSN Print: (2090-0090)

مميزات وعيوب طريقة المشروع وعلاقتها بالمدرسة المنتجة

اعداد

الباحثة / انتصار نجيب راتب حسين

معلم خبير تربية فنية بمدرسة الشهيد محمد وحيد حبشى الثانوية بنات بالمنيا

الملخص :

هدف هذا البحث إلى التعرف على مميزات وعيوب طريقة المشـــروع ، والوقوف على مدى ارتباطها بالمدرسة المنتجة، وتحليل فلسفة وأهداف ومقومات المدرسة المنتجة، وقد تم تحديد عدد من المرتكزات الأســاســية التي ينطلق منها التعلم القائم على المشــروعات والتي تمثل متطلبات لتحقيق اهداف المدرســـة المنتجة، وبما يتوافق مع طريقة التعلم القائم على المشــروعات، والذي يعد توجهاً تعلمياً في وقتنا الحاضــر، وأثبت من خلال دراســات عديدة فاعليته في إكساب الطلاب مهارات التعلم ومهارات حياتية.

ويعد التعلم القائم على المشروعات أحد مداخل الإصلاح والتجديد التربوي التي تسهم في إعداد الشخصية المنتجة اللازمة لمتطلبات عصر اقتصاد المعرفة، وإمكانية استخدامه في تحقيق كفاءة وفعالية المدرسة المنتجة.

وتوصــلت نتائج هذا البحث إلى أن التعلم المرتكز على المشــروعات وســيلة فعالة لتعليم الطلاب العمليات والإجراءات المعقدة مثل التخطيط والتواصــل وحل المشــكلات وصــناعة القرار وحل المشـــكلات، وقد تفيد تحليلات البحث للمميزات والعيوب لطريقة التعلم بالمشـــروع في تبصـــير المسـؤولين وصـانعي القرار التربوي بأهم الممارسـات التي تسـهم في رفع كفاءة المدرسـة المنتجة، وتعميق ارتباطها بالتنمية والاقتصاد الوطني ، ولطريقة التعلم القائم على المشروعات فعالية في زيادة دافعية الطلاب واكتسابهم المهارات وتحسين قدرة الطلاب على حل المشكلات وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم. وان من عيوبها قد تحتاج إلى وقت طويل عند الإنجاز، وتحتاج إلى جهد كبير من قبل الجميع لذا فلابد أن تنفذ في جو من التعاون، ويحتاج المعلم إلى تقويم خاص ومستمر للتأكد من أن محور الاكتساب لدى الطالب بين القيم والمعارف والمهارات يسير في توافق وبشكل متوازن.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على المشروعات، مميزات وعيوب طريقة المشروع، المدرسة المنتجة

ISSN Online: (2682-4469) ISSN Print: (2090-0090)

Abstract:

The aim of this research is to identify the advantages and disadvantages of the project method, to determine the extent of its relevance to the productive school, and to analyze the philosophy, goals and components of the productive school .A number of basic foundations have been identified from which project-based learning is based, which represent requirements to achieve the goals of the productive school, and in line with the project-based learning method, which is an educational orientation today, and it has been proven through many studies its effectiveness in providing students with learning skills And life skills. And project-based learning is one of the approaches to educational reform and renewal that contribute to preparing the productive character necessary for the requirements of the era of knowledge economy, and the possibility of using it to achieve the efficiency and effectiveness of the productive school.

The results of this research found that project-based learning is an effective way to teach students complex processes and procedures such as planning, communication, problem solving, decision-making and problem-solving, and research analyzes of the advantages and disadvantages of the project's learning method may inform officials and educational decision-makers with the most important practices that contribute to raising the efficiency of the school Productivity, deepening its connection to development and the national economy, and to project-based learning is effective in increasing students' motivation, acquiring skills, and improving students 'ability to solve problems and develop their higher-order thinking skills. And that one of its faults may need a long time upon completion, and it requires a great effort on the part of everyone, so it must be implemented in an atmosphere of cooperation, and the teacher needs a special and continuous evaluation to ensure that the student's acquisition axis between values, knowledge and skills is proceeding in a balanced and balanced way

Key words: project-based learning, advantages and disadvantages of the project method, productive school

مقدمة:

التعليم هو المدخل الحاكم لتقدم المجتمعات، كما أنه يتأثر بدرجة كبيرة بالظروف الاقتصادية التي يعشها المجتمع، حيث ينعكس ذلك على تمويل التعليم وبصفة خاصة في الدول النامية حيث يواجه الإنفاق على التعليم في المجتمع المصري العديد من المشكلات التي تؤثر على قدرته على تقديم مخرجات تعليمية ملائمة لسوق العمل وتظهر مؤشرات تمويل التعليم في مصر عجز الموارد المالية عن تلبية متطلبات إصلاح التعليم، والاعتماد على مصدر وحيد للتمويل وهو التمويل الحكومي دون الاستعانة بموارد المحليات أو آية موارد أخرى.

فمخرجات التعليم منتج تتطلب جودته وتواجده على ساحة المنافسة العالمية الإنفاق عليه فالتمويل واحد من أهم التحديات التي تواجه التعليم، وعامل أساسي لضمان جودته وتأهيله ليتلائم مع متطلبات سوق العمل، وعلى ذلك كان الاهتمام بتنويع مصادر تمويل التعليم وبصفة خاصة في الدول النامية، وضرورة البحث عن مصادر تمويل أخرى تدعم مخصصات التعليم في الموازنة العامة للدولة، وأصبحت الدول المتقدمة تعتمد على تعدد مصادر التمويل للتعليم، والبحث عن آليات أخرى تهتم بإعداد الإنسان المنتج الذي يجمع المعرفة والإنتاج معاً. (نادية حسن علي، 2004،1).

ويعد التعلم القائم على اللمشروعات توجهاً تعلمياً في وقتنا الحاضر حيث أن «التعلم القائم على المشروع هو التعلم الذي يدمج ما بين المعرفة والفعل، حيث الطلاب يتلقون المعارف وعناصر المناهج الدراسية الأساسية، ولكنهم أيضًا يطبقون ما يعرفونه من أجل حل مشاكل حقيقية والحصول على نتائج قابلة للتطبيق». (Celik,Ertas &Ilhan,2018 (p:68

كما تعد استراتيجية التعلم القائم على المشروعات من استراتيجيات التعلم المتمركز حول المتعلم، والتي أكدت الدراسات التربوية على تأثيرها وفعاليتها في تطوير مهارات متعددة لدى المتعلمين من أهمها مهارات العمل التعاوني ومهارات التعلم والاتصال، ومهارة حل المشكلات ويعتمد تنفيذ المشروعات على العمل في مجموعات صغيرة يتبادل فيها الطلاب المعلومات والآراء وتمكنهم من التواصل مع زملاء وخبراء لهم نفس الاهتمامات، وتقع عليهم

مسئولية بحثهم عن المعلومات وصياغتها ويساعدهم ذلك في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد. (عبد الهادي عبد الله احمد،2007).

كما هو نموذج تعليم وتعلم يركز على التعلم التمحور حول المتعلم عن طريق إجراء المشاريع التعليمية، وهي طريقة تسمح للمتعلم بشكل مستقل أو عبر العمل في مجموعات تعاونية صغيرة ببناء التعلم الخاص به، ويبلغ ذروة هذا التعليم في النتائج (المنتجات) الواقعية التي أنتجها المتعلم وفي هذا التعلم يطبق الطلاب المعرفة التي اكتسبوها سابقاً على الموقف الحالي، ويكون التركيز على إنتاج المنتج النهائي للمشروع كأساس للتقييم . (Zhou & Bao,2018,34)

من هنا ظهرت فكرة المدرسة المنتجة (Productive school) كصيغة تربوية جديدة تستجيب لتغيرات العصر التنموية، وتسهم في إعداد القوى البشرية المنتجة اللازمة للطموحات التنموية الجديدة "التنمية المستدامة" (Suitable Development)، وتعاظمت فكرة الدور التنموي للمؤسسات التعليمية، من اكتساب ثقافة العمل والإنتاج وتأهيله للتعامل بكفاءة مع متطلبات سوق العمل والإنتاج سريعة التغير.

وأصبح ينظر إلى المدرسة على أنها وحدة تعليمية إنتاجية تعمل على اكتساب المتعلم ثقافة العمل والإنتاج بجوار العلم والتعلم، وتؤهله للتعامل بكفاءة مع متطلبات سوق العمل وتحدياته المتغيرة بمعنى أن المدرسة تتحول إلى كيان فاعل في الاقتصاد القومي من خلال بناء الشخصية المنتجة التي تمتلك مهارات العمل المنتج والحياة العملية. فالمدرسة المنتجة تجديد تربوي يستوجب إعادة صياغة العملية التعليمية لتتحول من تعليم ينمي ثقافة الاستهلاك إلى تعليم يرسخ ثقافة الإنتاج والادخار واكتساب مهارات الإبداع والابتكار والتميز، وهي فكرة تتناغم مع معطيات العصر ومتطلباته. (Joseph Murphy and baruela torre,2012)،

وخط الدول المتقدمة خطوات ملموسة على الطريق لبناء الشخصية المنتجة، واتخذها هدفاً أساسياً في سياستها التعليمية على مستوى مراحل التعليم المختلفة منها على سبيل المثال التجربة الصينية التي أنشئت العديد من المدارس الريفية في الولايات المترامية التي تقف وراء نهضتها الصناعية، وتجربة نيوزلندا التي خصصت المدارس المنتجة في التعليم

الأســاســـي وأطلقت عليها المدرســة الفعالة (Effecting School) وكذلك تجارب كوريا، والهند، وسنغافورة، وكندا، والولايات المتحدة الأمريكية.

وتمشـياً مع المسـتجدات التربوية، وانطلاقاً من الرؤية المسـتقبلية للوزارة التي تؤكد على مبدأ "التعليم للتميز، والتميز للجميع" أصبح بناء الشـخصـية المنتجة هدفاً أسـاسـياً في جميع مراحل التعليم وبصـــفة خاصـــة في ظل تزايد الطلب المجتمعي على التعليم وحققت مخصصات الدعم الحكومي لتمويل التعليم، وحرصت وزارة التربية والتعليم على تطبيق مشروع المدارس المنتجة لإرساء منطق التنمية في التعليم، وربط المدرسة بالمجتمع المحلي من خلال الشراكة في مشروعات استثمارية صغيرة ترتبط بالبيئة المحلية والتي توفر موارد ذاتية للإنفاق على أنشطة المدرسة، وتخفيف أعباء الدعم الحكومي للتعليم. وصدر القرار الوزاري رقم (35) لسنة 2003م بإنشاء الإدارة العامة للمدرسة المنتجة وتتبع التعليم الفني ثم نقلت تبعية هذه المدارس إلى التعليم العام بالقرار الوزاري رقم (356) لســـنة 2006م.(موقع وزارة التربية والتعليم)

وفكرة المدرسة المنتجة من أبرز الاتجاهات الحديثة في تمويل التعليم فمن خلالها يتم التحول من النمط الأحادي للتمويل إلى النمط المتنوع المصـادر للتمويل، حيث تمثل المدرسـة المنتجة مصـدر تمويل ذاتي بجوار التمويل الحكومي، فعلى افتراض أن اسـتخدام المدرســة لإمكاناتها المادية والبشـــرية وتحويلها إلى مواقع إنتاج مع اســـتمرارها في تقديم خدماتها التعليمية، يوفر بعض المصادر المالية التي يعجز التمويل الحكومي عن تغطيته، وهذا ما أكده خبراء اقتصـــــاديـات التعليم على أن التعليم يقوم على ركيزتين همـا أن التعليم إنتـاج واستثمار(أحمد علي الحاج ،2012).

وهذا يعني بالضـرورة أن المؤسـسـة التعليمية يجب أن تتضـمن مقوماتها القدرة على الإنتاج، وأن تتوفر في مخرجاتها الكفاءة والإتقان، وبذلك تصبح المدرسة المنتجة مساراً جديداً من مســـارات تمويل التعليم، فمهما تعاظم الدعم الحكومي للتعليم، فلن تتواكب مع معدلات الزيادة السكانية وانعكاساتها على الطلب المجتمعي للتعليم.

مشكلة الدراسة:

تتعاظم يوماً بعد يوم العلاقة الارتباطية بين التعليم والعمل لمواجهة تحديات العصر الاقتصادية وأثرها على تمويل التعليم مما أدى إلى ضرورة تبني آليات ومداخل حديثة سيتم من خلالها إعداد الفرد بالعلم والعمل الإنتاجي، وأن تصبح المدرسة وحدة تعليمية إنتاجية في آن واحد، وكيان فاعل في الاقتصاد الوطني.

من هذا المنطلق، طبقت وزارة التربية والتعليم في مصر مشروع المدرسة المنتجة منذ عام 2003م، ولم يقتصر تطبيقها على مرحلة تعليمية بعينها، وهدفت من إنشاء هذه المدارس إلى بناء الشخصية المنتجة، والمساهمة بصيغة جديدة في زيادة الموارد المالية للمدرسة من خلال أنشطة إنتاجية لها مردود مادي على الطلاب والمعلمين والعاملين والمدرسة ككل.

ويعكس الواقع الحالي لفكرة تطبيق المدرسة المنتجة، الافتقار إلى جدية التطبيق على الرغم من التشريعات التي صدرت لإدارة وتنظيم المدرسة المنتجة، وظهور بعض المعوقات التي تحول دون تطبيقها، ضعف ثقافة السلوك الإنتاجي لدى العاملين بالمؤسسات التعليمية ، حيث أوضحت دراسة نادية حسن السيد (2004)، وجود قصور واضح في تطبيق مشروع المدرسة المنتجة، واقترحت ثلاث سيناريوهات مستقبلية لزيادة فاعلية المدرسة المنتجة لتحقيق الهدف منها، كما أشارت دراسة فاطمة محمد السيد (2002) إلى غياب الرؤية الواضحة عن مفهوم المدرسة المنتجة وأهدافها التربوية، وقدمت تصوراً مقترحاً لتطبيق المدرسة المنتجة في ضوء تجربة الصين الشعبية.

وفي ضوء ما يكشفه الواقع الحالي من تحديات تواجه تطبيق المدرسة المنتجة، وما أشارت إليه بعض الدراسات السابقة فإن الدراسة الحالية تحاول تحليل الواقع لطريقة المشروع من حيث المميزات والعيوب وارتباطها بالمدرسة المنتجة.

من هنا تتبلور مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

إلى أي مدى تحقق طريقة المشروع (مميزات وعيوب) وارتباطها بالمدرسة المنتجة

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مميزات طريقة المشروع؟
- ما عيوب طريقة المشروع ؟

- ما مدى الارتباط بين طريقة المشروع والمدرسة المنتجة؟

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

- الوقوف على مميزات وعيوب طريقة المشروع .
- الوقوف على مدى ارتباط طريقة المشروع بالمدرسة المنتجة.
- تحليل فلسفة وأهداف ومقومات المدرسة المنتجة، والوقوف على الدور التنموي المأمول لها في ضوء المتغيرات الاقتصادية المعاصرة.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

- أهمية نظرية تتمثل في تحليل أدبيات أحد مداخل الإصلاح والتجديد التربوي التي تسهم في إعداد الشخصية المنتجة اللازمة لمتطلبات عصر اقتصاد المعرفة، وهو مدخل طريقة المشروع وإمكانية استخدامه في تحقيق كفاءة وفعالية المدرسة المنتجة.
- أهمية تطبيق طريقة المشروع، تتمثل في تعرف على مميزاته وعيوبه في تطبيقها لفكرة المدرسة المنتجة.
- قد تفيد تحليلات الدراسة للمميزات والعيوب لطريقة التعلم بالمشروع في تبصير المسؤولين وصانعي القرار التربوي بأهم الممارسات التي تسهم في رفع كفاءة المدرسة المنتجة، وتعميق ارتباطها بالتنمية والاقتصاد الوطني.
- قد تفيد الدراسة المسؤولين في الوقوف على بعض المداخل الإصلاحية التي تزيد من فاعلية المدرسة المنتجة مثل مدخل طريقة المشروع.

منهج البحث:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة البحث حيث تم وصف وتحليل فلسفة وأهداف ومميزات وعيوب التعلم القائم على المشروعات وارتباطه بالمدرسة المنتجة، ومن خلال الأدبيات المرتبطة بفكرة المدرسة المنتجة، وكذلك التحليل الوصفي لطريقة التعلم بالمشروع ودواعي الأخذ بها للارتقاء بكفاءة وفعالية المدرسة المنتجة.

حدود البحث:

حددت الدراسة تحليل مميزات وعيوب التعلم بطريقة المشروع، ودلالات ارتباط قوية بين طريقة المشروع، وتحقيق كفاءة وفعالية فكرة المدرسة المنتجة.

التعلم القائم على المشروعات

مفهوم التعلم القائم على المشروعات:

بأنه "أسلوب مبني على النواتج الواقعية التي يحققها الطلبة سواء بأنفسهم أو في مجموعات صغيرة". (إبراهيم الحميدان، ٢٠٠٥، ص ٩٦)

وبأنه هو التعلم الذي يجعل الطالب مشارك بفاعلية في الموقف التعليمي من خلال ما يقوم به من بحث وقراءات وكتابة تقارير تحت إشراف المعلم وتوجيهه (عبد الهادي عبدالله احمد، 2007)

بأنه "عبارة عن مشكلة يقوم تلميذ أو مجموعة من التلاميذ ببحثها، مستخدمين في ذلك ما يلزم لهذا البحث من قراءات ومقابلات وزيارات ورحلات وأجهزة ومواد وتجارب. وغالبا ما يتم ذلك بتوجيه المدرس أو أحد أولياء أمور التلاميذ أو أحد المتخصصين الذين يتعاونون مع المدرسة. وينشأ عن القيام بالمشروع تقديم تقرير للمدرس أو الفصل عن نتيجة البحث، مدعم بما يلزم من صور ورسوم ونماذج عينات ومواد وتجارب وكل ما يتطلبه إعداد تقرير علمي رصين" (إبراهيم عميرة، فتحي الديب، ١٩٩٧، ص ٣٠١)

وبأنه "أسلوب مبني على النواتج الواقعية التي يحققها الطلبة سواء بأنفسهم أو في مجموعات صغيرة". (Gultekin M., 2005, P. 548)

وبرز مفهوم المدرسة المنتجة كمفهوم تربوي حديث يتعدى الدور التقليدي للمدرسة في كونها مؤسسة لاستهلاك المعرفة إلى دورها الذي يشكل الإنسان المتعلم والمنتج معًا، والذي يربط العلم بالعمل، ويزود المتعلم بمهارات الإنتاج والتسويق، وهو مفهوم يواجه التحديات التي يحدثها عالم سريع التغير، ومواجهة مواقف الحياة المتجددة التي تتطلب امتلاك مهارات الحياة، وهذه النقلة النوعية من التعليم للجميع؛ إلى التعليم المتميز؛ إلى التعليم والإنتاج؛ تأتي متناسقة مع آليات العصر ومتطلباته (حسن شحاتة،1،2001).

كما اركزت العديد من التعريفات منها (عبد الهادي عبد الله، 2007)، وآخرون على أنه:

- أي عمل ميداني يقوم به الطالب ويتسم بالناحية الإجرائية وتحت إشراف المعلم ويكون هادفا ويخدم المادة التعليمية.
- نشاط أو مجموعة من الأنشطة اليدوية والذهنية التي يمارسها المتعلمون في جو تفاعلي اجتماعي وبتوجيه من المعلم من اجل تحقيق الأهداف المحددة.
- تطبيق وتوظيف ما تم اكتسابه الطلاب من معارف ومهارات سواء كانت معرفية أو أدائية أو وجدانية في مواقف تعليمية حقيقية ويقومون بتنفيذها، بأنفسهم وبرغبة صادقة منهم بدلا من الاعتماد على المعلم.
- يدور حلو مشكلة أو مشروع لتوفير بيئة تعليمية يشترك فيها الطلاب في حل المشكلة أو كمشاركين في المشروع ويقوموا بالبحث باستخدام مصادر متنوعة.
- التعلم الذي يجعل الطالب مشارك بفاعلية في الموقف التعليمي من خلال ما يقوم به من بحث وقراءات وكتابة تقارير تحت إشراف المعلم وتوجيهه.
- طريقة للتعلم يشارك فيها الطلبة في الأنشطة والمشروعات من خلال بيئة تعليمية غنية متنوعة تسمح لهم بالتحليل السليم والتأمل العميق لكل ما يتم قراءته أو كتابته من مادة دراسية أو قضايا.
- تعلم يتم خارج حدود الغرفة الصفية يقوم فيه الطلاب بممارسة العمل والتعلم واكتساب المعرفة من خلاله كالرحلات الميدانية وجمع المصادر.
- إحدى طرق التعليم التي يقوم بها كل واحد بمفرده أو بالاشتراك مع بعضهم البعض بمهمة جمع البيانات الخاصة بأحد المشاكل، وإجراء الدراسة مستقلين عن المدرس الذي يقدم المساعدة عند الحاجة إليها فقط.
- بأنه منهج ديناميكي للتدريس يكتشف فيه الطلاب مشاكل وتحديات حقيقية في العالم المحيط بهم. وفي نفس الوقت يكتسب مهارات عبر العمل في مجموعات تعاونية صغيرة، لان التعلم القائم على المشروعات ملئ بالمشاركة والايجابية والتعلم النشط فانه يمد الطلاب بمعرفة أعمق بالمواد التي يدرسونها، حيث ترسخ المعرفة التي حصل عليها الطالب البحث، مقارنة بالمعلومات التي كان يحصل عليها بالطرق التقليدية القائمة على التلقين.

أولا: مميزات التعلم القائم على المشروعات

ويحدد (Mioduser D., Betzer N., 2007, P.61) مميزات التعلم القائم على المشروعات في التالي:

- عملية خلاقة ومتفرعة يحركها حاجة حقيقية أو مشكلة واقعية نحو حل المشكلة
- يتطلب حل المشكلة فيه إلى تدرج مراحل ذات طبيعة متنوعة، مثل التعريف الدقيق للمشكلة ومتطلبات وقيود حلها، وتوليد الحلول البديلة وتقييمهم عن طريق المعيار المناسب، وبناء النموذج.
- الحاجة إلى معدل واسع من المهارات المتعلقة بوظائف مختلفة مثل البحث عن المعلومات واسترجاعها وتمثيل الأفكار باستخدام الترميز، وبناء النماذج.
- الحاجة إلى مهارات العمل التعاوني مثل: توزيع الوظائف وفقا للخبرة، العمل المتوازي والعمل التعاوني.
- التقييم المستمر لمنتجات كل مرحلة وللحل عامة.

ثانيا : أهمية التعلم القائم على المشروعات:

لطريقة التعلم القائم على المشروعات فعالية في زيادة دافعية الطلاب واكتسابهم المهارات وتحسين قدرة الطلاب على حل المشكلات وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم.

وقد أوضح كل من (جودة سعادة وآخرون، 2006، وآخرون على :

أهمية التعلم القائم على المشروعات في النقاط الآتية:

- تحمل المتعلمين المسئولية والاعتماد على النفس.
- تنمية مهارات حل المشكلات والتعلم التعاوني والتواصل.
- تنمية مهارات التفكير العليا.
- تنمية اتجاهات ايجابية للطلاب نحو المادة التعليمية.
- المرونة في عملية التعلم.
- انه يدفع المتعلمين لاكتساب خبرات مهمة.
- يتمثل دور المعلم في التعلم القائم على المشروعات في كونه المراقب والمشرف دون تدخل في التفاعل بين الطلاب.

- تزويد الطالب مهارات إدارة الذات Self – management Skills وتزويده بطرق حل المشكلات Solving – Problem وذلك من خلال اشتراك الطالب ذي القدرات المنخفضة في مجموعة مع الطلاب ذوي الانجاز الأعلى مما يساعدهم على تحسين الأداء.
- يشترك المتعلمين في التعلم القائم على المشروعات فيما بينهم في التعرف على المفاهيم المركزية، واستراتيجيات ومبادئ أي مجال من مجالات التعليم.
- تجميع معرفة أعمق لكل موضوع من موضوعات الحياة مما يؤدي إلى سهولة حل المشكلات التي تواجه المتعلمين أثناء العملية التعليمية.
- تحسين وزيادة التوجيه الذاتي، التنظيم الذاتي، الدوافع الذاتية واحترام الذات لدى المتعلمين بالمشروعات عبر الويب، لأنهم يقومون بابتكار الفكرة وتنفيذها وحل المشكلات التي تواجههم بأنفسهم، مما يؤدي إلى خلق بيئة تفاعل ذاتي وخلق أهداف ذاتية.
- تحسين مهارات التفكير العليا في حل المشكلات والتعامل مع مشاكل الحياة الواقعية من خلال شرح وتحليل المشكلات وتقديم الحلول المناسبة لها.
- تعلم كيفية طرح الأسئلة الصحيحة المتولدة من خلال البحوث التي يقومون بها، والاهتمام لاستكشاف مواضيع حقيقية.

وتستخلص الباحثة أهمية التعلم القائم على المشروعات في الآتي:

- قيام المتعلمين بدور نشط في العملية التعليمية
- تشجيع المتعلمين وتدريبهم على أن يعلموا أنفسهم بأنفسهم.
- توفير جو من التعاون بين المتعلمين.
- زيادة دافعية الطلاب للتعلم.
- التعلم بطريقة أكثر مرونة.
- تطوير مهارات الاتصال ومهارات القيادة والعمل الجماعي.
- تنمية مهارات التفكير.

ثالثا : **عيوب التعلم القائم على المشروعات**:

لطريقة المشـروع كأي طريقة أخرى بعض العيوب منها: (إبراهيم الحميدان، ٢٠٠٥، ص ٩٩)

- تحتاج إلى وقت طويل عند الإنجاز، لذا من الأفضل أن تنفذ في وحدة كاملة أو موضوع طويل.
- قد يهتم الطالب بالمهارة الجسدية على حساب الهدف الأساسي للمشروع.
- تحتاج إلى جهد كبير من قبل الجميع لذا فلابد أن تنفذ في جو من التعاون.
- عند إعطاء الفرصـة للطالب في اختيار مشروعه الخاص، قد يكون اختياره مبنيا على ميول فردية وليست حاجة علمية أو اجتماعية.
- يحتاج المعلم إلى تقويم خاص ومستمر للتأكد من أن محور الاكتساب لدى الطالب بين القيم والمعارف والمهارات يسير في توافق وبشكل متوازن.

كما أن بعض الصــعوبات التي تواجه التعلم القائم على المشــروعات، حيث يرى أن المشاريع المعقدة تتضمن العديد من الأنشطة المعقدة، ويجد الطلاب بعض الصعوبات في:

- بدء التساؤل، وصياغة أسئلة بحثية مترابطة. (Schneider D.K., 2007)
- تعريف المشروع البحثي.
- توجيه الاستقصاءات، وإيجاد المصادر.
- إدارة الوقت، والحفاظ على الموعد النهائي، وتقدير الوقت اللازم للقيام بالمهمة.
- التعاون وتقديم التغذية الراجعة، وتوضيح أعمال الآخرين، وإعطاء تغذية راجعة بشكل منتظم.
- متابعة المشروع، وتعديل النتائج.
- بالإضافة، لصعوبة وضع أهداف واضحة لمختلف الخطوات.
- تقويم المنتج النهائي:

ويتضـمن تقويم المنتج النهائي بإسـتراتيجية التعلم بالمشـروعات القائمة على الويب تقويم مشـروع التلاميذ من حيث التصـميم والبناء، وما يتضـمنه من أصـالة وموثوقية وفائدة وتفرد في التصميم والوظيفية والدقة وغيرها، ولابد أن يتضمن تقويم المنتج النهائي للمشروع معايير لابد من توافرها بوضـوح؛ وذلك لأن وضـوح المعايير المرتبطة بتقييم المنتج النهائي

للمشروع يساعد المعلم في التقييم النهائي للمشروع كما يساعد المتعلم في الاسترشاد بهذه المعايير أثناء عمل المشروع. (Doppelt, 2005)

ولكن يؤخذ على هذا النوع أنه يركز على المنتج النهائي للمشـــروع فقط، مما قد ينتقص من مرونة التقويم؛ نتيجة الاعتماد على مجموعة العمل بالمشروع ككل، فبعض أفراد مجموعة العمل يعتمدون على مجهود زملائهم، لذلك عادة ما يطالب التلاميذ المجتهدون بإعطاء درجات أكبر للعمل الفردي داخل المشروع الجماعي (Macdonald, 2003)

رابعا : **علاقة التعلم القائم على المشروعات بالمدرسة المنتجة**:

التعلم القائم على المشـــروعات هو منهج ديناميكي للتدريس يكتشـــف فيه الطلاب المشاكل والتحديات الحقيقية في العالم المحيط بهم وفي نفس الوقت يكتسب الطلاب المهارات عبر العمل في مجموعات تعاونية صغيرة ولان التعلم القائم على المشروعات ملئ بالمشاركة والايجابية والتعلم النشـط فانه يمد الطلاب بمعرفة أعمق بالمواد التي يدرسـونها وللبحث في التعلم القائم على المشـارعات أهمية بالغة حيث تترسـخ المعرفة التي حصـل عليها الطالب بالبحث مقارنة مع المعلومة التي كان يحصل عليها بالطرق التقليدية القائمة على التلقين، لذا يعد التعلم من خلال المشـروعات أو التعلم المعتمد على المشـروعات **project based learning** من أساليب التعليم التي تساعد في تعزيز مهارات العمل التعاوني لدى المتعلمين عند دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية والاســتفادة من إمكاناتها، وهذا يؤدي إلى خلق فرص تعزز العلاقات الاجتماعية بين هؤلاء المتعلمين، فمن خلال تقنيات التعلم القائم على المشـروعات يسـتطيع المتعلمون تبادل الآراء والخبرات والتعبير عن أنفسـهم بحرية وارياحية ليس فقط داخل حجرة الدراسة وإنما خراجها أيضا، ناهيك عن توفير فرص تشكيل المجموعات لتضم شرائح مختلفة من المتعلمين، ولهذا فائدة تربوية عظيمة تتمثل في إكساب المتعلمين خبرات واقعية تنبثق من نماذج حياتية يعايشونها في حياتهم اليومية.

النتائج:

مما سبق يتضح لنا مبررات استخدام الباحثة للتعلم القائم على المشروعات فى المدارس المنتجة لما يتوفر فيه من مميزات:

- اشـتراك الطالبات في مشـكلات حياتية واقعية ويترك لهم حرية اختيار القضـية أو المشكلة التي تعنيهم
- يوفر للطالبات بعض المهارات مثل القدرة على طرح أسـئلة والبحث عن المصـادر والتخطيط السليم والتفكير الناقد وحل المشكلات.
- يجب أن تتعلم الطالبات كيفية تطبيق المحتوى الذي تعلموه مقترنا بالمهارات التي لديهم في مرحلة القيام بالمشروع.
- يتيح الفرصـة للطالبات لكي يتعلموا ويقوموا بتطبيق ما تعلموه من خلال مهارات الاتصال بالآخرين بناء على العمل داخل مجموعات دراسية. أو إذا أتيحت لهم الفرصة يمكنهم العمل مع أفراد خارج نطاق المجتمع المدرسي.
- الدمج بين الأنشـطة المختلفة التي سـتسـاعد الطالبات على عملية التفكير النقدي للخبرات والتجارب التي مروا بها خلال مراحل عمل المشروع والربط بين تلك الخبرات.
- عرض المنتج النهائي الذي يظهر من خلاله ما تعلمته الطلالبات حتى تتم عملية التقييم للمشـروع والتي يمكن أن يقوم الطلاب أنفسـهم بالتقييم طبقا لمعايير يضـعوها بأنفسهم.
- يعتمد على تشـجيع الطالبات على التقصـي والاسـتكشـاف والمسـاءلة والبحث عن الحلول، ويشـجع المتعلمين على إظهار كفاءات ذهنية تسـمح بتوسـيع دائرة معارفهم من المجرد إلى التطبيق، كما يشـجع روح التعاون بين المتعلمين لتنفيذ مشـاريعهم، ويلعب المعلم دور الموجه والمرشد في عملية تصميم وتنفيذ هذه المشاريع.
- يعتمد التعلم القائم على المشـروعات على تقديم مهام حقيقية وواقعية ترتبط بحياة الطالبات العملية وتترك لهم حرية اختيار المشـروعات والمهام بحسـب رغبتهن واهتماماتهن.
- يتضمن التعلم القائم على المشروعات أنواع متعددة لقياس مدى فهم الطلاب للهدف المطلوب، ولتساعدهم على إتمام العمل بجودة عالية.

- يعطي الفرصة للمتعلمين لتحقيق ذاتهم سوءا كانت مشروعات فردية أو جزء من نشاط مجموعة العمل، ترجع أهمية هذا النوع من التعلم إلى انه يدفع المتعلمين لاكتساب خبرات مهمة
- تعتبر إستراتيجية التعلم القائم على المشروعات من انسب الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في تدريب وإعداد الطلاب، حيث تتميز هذه الإستراتيجية بإمكانية توظيف واستخدام أدوات التفاعل لتحقيق التعاون والمشاركة في تنفيذ هذه المشروعات.
- هناك بعض الأدلة على أن الطلبة يواجهوا صعوبات في الاستفادة من مواقف التوجيه الذاتي لاسيما في المشروعات المعقدة. ومن أهم الصعوبات هي الصعوبات المرتبطة ببدء الاستقصاء وتوجيه البحث وإدارة الوقت واستخدام التكنولوجيا بطريقة منتجة وقد تعتمد فاعلية التعلم المرتكز على المشروعات باعتباره طريقة للتدريس تعتمد على دعم ومساعدة الطلاب حتى يتعلموا كيفية التعلم.
- هناك أدلة مباشرة وغير مباشرة–سواء من المعلمين أو الطلبة–أن التعلم المرتكز على المشروعات هي طريقة التدريس الأكثر شعبية من الطرق التقليدية. بالإضافة إلى اعتقاد المعلمين والطلبة أنها وسيلة فعالة ومفيدة للتعليم.
- للتعلم المرتكز على المشروعات نتائج مفيدة هي تعزيز الكفاءة المهنية والتعاون من جانب المعلمين وزيادة نسبة الحضور والاعتماد على الذات وتحسين الاتجاهات نحو التعلم من جانب الطلاب.
- التعلم القائم على المشروعات يبدو معادل أو أفضل قليلا من النماذج الأخرى للتعليم من حيث زيادة التحصيل الدراسي وتطوير المهارات المعرفية للطالب في موضوعات المواد التقليدية.
- هناك بعض الأدلة على أن التعلم القائم على المشروعات–مقارنة بالأساليب الأخرى للتدريس– له قيمة في تحسين جودة تعلم الطالب في المواد التعليمية مما أدي إلى القول أن مهارات التعلم المعرفية العالية التي تكتسب من خلال التعلم القائم على المشروعات ترتبط بزيادة قدرة الطلبة على تطبيق ما تعلموه من هذه المهارات التي اكتسبوها خلال التعلم المرتكز على المشروعات.

- وهناك أدلة وفيرة على أن التعلم المرتكز على المشروعات وسيلة فعالة لتعليم الطلاب العمليات والإجراءات المعقدة مثل التخطيط والتواصل وحل المشكلات وصناعة القرار وحل المشكلات.

المراجع

المراجع العربية:

أحمد علي الحاج (2012م)، اقتصاديات المدرسة، ط1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص45.

أروى بنت علي بن عبد الله أخضر (2012)، المدرسة المنتجة في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية– جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

الشربيني، أحلام. (2009). "فاعلية نموذج للتعلم قائم على المشروعات في تنمية مهارات العمل وتحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي واتجاهاتهم نحو العلوم"، الجمعية المصرية للتربية والتعليم

الخطيب، محمد.(2015). " الشراكة بين المدرسة والمجتمع" برنامج مقترح بجميع خريجي مدارس طيبة الثانوية بالمدينة المنورة". بحث منشور في مستودع طيبة الرقمي. المدينة المنورة.

الفراج، مزنة. (2016). " فاعلية التعلم القائم على المشروعات في تنمية الاستقصاء في مقرر العلوم لطالبات الصف الثاني المتوسط" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية، الرياض.

بدري أبو الحسن (2003)، "تفعيل المدرسة كوحدة منتجة بمصر في ضوء بعض الجهود العالمية"، مجلة الثقافة والتنمية، التي تصدر عن جمعية الثقافة والتنمية، العدد (7)، ص ص(249– 272).

روبرت، تابلت(2010)."التعليم بالمشروع". ترجمة يوسف تيبس. مجلة رؤى تربوية(33)، 110–121.

شحاتة، حسن (2001). المدرسة المنتجة نقلة نوعية في التعليم. صحيفة الأهرام المصرية، العدد (41940).

عبد الله احمد، عبد الهادي(٢٠٠٧):فاعلية تنوع استخدام استراتيجيات التعلم النشط فى تدريس الاقتصاد على التحصيل والاتجاه نحو دراسة الاقتصاد لدى طلاب المرحلة الثانوية

عبد المعين سـعد الدين (2005)، تقويم دور المدرسـة المنتجة في المراحل التعليمية المختلفة (دراسـة ميدانية) المؤتمر العلمي السـنوي الثالث عشـر، الاعتماد وضـمان جودة المؤسـسـات التعليمية، الجمعية المصـرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، كلية التربية بني سويف، جامعة القاهرة، ص ص(767- 885)

عزت عرفه عيسـى، عبد السـلام كاشـف (2002)، دور الأنشـطة التربوية في إنجاح مشـروع المدرسـة المنتجة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، شـعبة بحوث الأنشـطة التربوية ورعاية الموهوبين.

علي، نادية حسن (2004). تصور مستقبلي لتفعيل مشروع المدرسة المنتجة في ضوء إشكاليات الواقع وسيناريوهات المستقبل. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مصر، (57)،1-45.

لاشين، سمر. (2009). "فاعلية نموذج التعلم القائم على المشروعات في تنمية التنظيم الذاتي والأداء الأكاديمي في الرياضيات" الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس(5)، 354- 408.

فاطمة محمد السيد علي "تصـور مقترح لتطبيق المدارس المنتجة بمرحلة التعليم الأسـاسـي في ج.م.ع في ضوء تجربة الصين الشعبية، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية- جامعة الفيوم، العدد (4)، أكتوبر (2002م).

محمود، محمد(2015) دراسـة بعنوان" فاعلية التعلم القائم على المشـروعات في تدريس التربية الأسرية لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

نادية محمد عبد المنعم حفني، ومحمد فتحي قاسم (2003): الخصائص التنظيمية لبيئة المدرسة الابتكارية وعلاقتها بدعم المدرسة الثانوية كوحدة منتجة في ضوء الاتجاهات المعاصرة، القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

نادية حسن السيد علي "تصور مستقبلي لتفصيل مشروع المدرسة المنتجة في تصوير إشكالية الواقع وسيناريوهات المستقبل" مجلة كلية التربية بنها، العدد (57) إبريل 2004م، ص38.

المراجع الأجنبية:

Joseph Murphy and baruela torre, (2012) creating productive cuttwre inschools for students, teachers and parents, corwin press: thousand, oaks, CA pp (5-7(

Penny, Oender & Bryh, Anthony,(2000),school Leadership and thebottom line in chicage, Phi Delta Kappan, Vol.(8), No.(6),p.440.

Project Based Learning Design and Coaching Guide: Expert Tools for Innovation and Inquiry for K-12 Educators Perfect Paperback – 2012 by Ph.D. Thom Markham Author.

Piggot-Irvine, Eileen, (2008) , productive school governance: success case studies from new zwaland, international journal for research learning, Vol. (12), No. (28).pp(2l3-245)

Celik,H.C.,Ertas,H.,&Ilhan,A. (2018).The Impact of Project-Based Learning on Achievement and Student Views: The Case of AutoCAD Programming Course. Journal of Education and Learning,7(6),67-80

Chandan, ealan (2004), The production and market valuation of education: essaysin local public finance, unpublished PHD thesis, Florida State University USA

Leigh, Anderw, R. (2009),Long-Run trends in school productivity: evidence from Australia, education finance and policy centre for economic policy research, URL: Available at: http://econrss,anu, edu.aa/pdfldp6l80.pdf.

United states General Accounting office (GAO) ,commercial Activities in schools, public education, report to congerses ional requesters ,September, 2000.

Zhou,R.& Bao,Y. (2018). The Impact of Achievement Motivation on project-Based Autonomous Learning .English Language Teaching,p,31-43.

المواقع

وزارة التربية والتعليم متاح على الموقع: http://moe.gov.eg/pages/delout.aspx
الرابط http://hdl.handle.net/123456789/8958
الرابط http://repository.taibahu.edu.sa/123456789/17286