

التعلم القائم على المشاريع في مناهج التقنية الرقمية بمدارس التعليم العام نظام المسارات

Project-based Learning in the Digital Technology Curriculum of General Education Schools

إعداد: الباحثة/ شريفه كرداس محارب الرويلي

بكالوريوس حاسب، المدرسة الثانوية الثالثة، المملكة العربية السعودية

Email: shrf01515@gmail.com

ملخص الدراسة:

الغرض من هذا البحث هو الكشف عن جوانب القوة في تطبيق التعلم القائم على المشاريع في مناهج التقنية الرقمية في المرحلة الثانوية لبناء جيل متعلم ومتمكن من مهارات القرن 21 ومواكب للتطور الحضاري ورؤية 2030 يجب تغيير نمط التعليم التقليدي والانسحاق بأنماط التعلم الحديثة التي تعتمد على إشغال الطالب وتمكينه من الحصول على المعلومة بنفسه مع مراعاة ميول الطلبة واتجاهاتهم ويجب ربط البيئة الاجتماعية والاقتصادية المحيطة بالطلبة بالمشاريع التي سوف ينفذها وتوفير البنية الملائمة لهذا النوع من التعليم. ركز البحث على خصائص هذا النوع من التعليم، وأهم شروط ومعايير التعليم القائم على المشاريع، وكذلك دور المعلم والطالب، والصعوبات التي تواجه المعلمين والطلبة والمدارس في تطبيق التعلم القائم على المشاريع وطرق التغلب عليها في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وأوضحت الدراسة أهمية هذا النوع من التعليم في تطبيق المعرفة وترسيخها في أذهان الطلبة وإبراز التطبيقات الخاطئة في الميدان التعليمي وقد استخدمت الاستبيانات المفتوحة للدراسة وتوصلت لأهم النتائج حول دور التعلم القائم على المشروع في تعميق فهم المادة ورسوخها في ذهن المتعلم وزيادة فاعلية التعلم رغم ما يصاحب هذا النوع من التعلم من تحديات تتضمن قصور دور المعلم على التلقين المعلومة ثم قياس التحصيل الدراسي فقط مع تخوف المعلم من هذا النوع من التعليم في ضوء ضغط المناهج وازدحام المهام واحتياجه لفترة تنفيذ طويلة المدى تحتاج لمتابعة مكثفة مما يؤدي إلى إهمال استئارة مهارات التفكير العليا وهناك تحديات تشمل البيئة التعليمية في بعض المدارس وعدم توفر بيئة صالحة لإنشاء المشاريع ومتابعتها.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على المشاريع، مناهج التقنية الرقمية، المرحلة الثانوية، المملكة العربية السعودية رؤية 2030.

Project-based Learning in the Digital Technology Curriculum of General Education Schools.

Abstract:

The purpose of this research is to reveal the strengths of the application of project-based learning in the digital technology curriculum at the secondary level to build an educated and empowered generation of 21st century skills and to keep pace with civilization development and Vision 2030. The research focused on the characteristics of this type of education, and the most important conditions and standards for project-based education, as well as the role of teachers and students, and the difficulties faced by teachers, students and schools in applying project-based learning and ways to overcome it in general education schools in the Kingdom of Saudi Arabia; The study illustrated the importance of this type of education in applying and consolidating knowledge in students' minds and highlighting the wrong applications in the educational field. Open questionnaires were used to study and the most important findings were made on the role of project-based learning in deepening understanding of pain.

Keywords: Project-based learning, Digital technology curricula, Secondary level, Saudi Arabia Vision 203.

1. المقدمة:

في عصر التحول الرقمي وفي ضوء رؤية المملكة 2030، لم تعد طرق التدريس التقليدية تفي بمتطلبات هذا التحول، ولم تعد قادرة على إعداد الطلبة لمواكبة التطورات الحديثة وكما يعتبر التعليم بشكل عام أداة وهدفاً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والذي يعززه توافر المهارات الأساسية والإبداع والابتكار، مما يؤثر بشكل إيجابي على تقدم المجتمع وازدهاره. كما يعتبر التعليم الركيزة الأساسية واللبنة الأولى لهذه التطورات. وقد تنوعت تعريف التعلم القائم على المشاريع فقد عرفه معهد باك التعليمي بأنه: " طريقة التدريس التي يكتسب بها الطلبة المعارف والمهارات من خلال العمل لفترة زمنية ممتدة للتقصي والرد على سؤال محفز أو مشكلة أو تحدٍ ". وعرف هان ويلفاس التعلم القائم على المشاريع بأنه: " مهام تعليمية غير محددة مسبقاً يقوم بها الطلبة بالتعاون مع بعضهم البعض للبحث عن حل لمشكلة معينة، قد تكون محددة من قبل المعلم أو يحددها الطلبة ويسعون لحلها ". وعرفه شبر وجمال وأبو زيد بأنه: " أي عمل ميداني يقوم به الطالب ويتسم بالناحية العلمية وتحت إشراف المعلم ويكون هادفاً ويخدم المادة العلمية وأن يتم في البيئة الاجتماعية ".

والتعليم القائم على المشاريع يتسم بالمرونة والابتكار وهو الطريق للوصول إلى الأهداف المنشودة وينهمك فيه الطلبة نحو أهدافهم وصولاً إلى المعرفة المنشودة.

لا يزال هناك تأثير للبنية التحتية والتجهيزات على التعليم القائم على المشاريع فيجب ان يحصل الطلبة على بيئة آمنة ومصادر ثرية لتحقيق هذا النوع من التعليم الذي يجمع بين التعليم التعاوني والتشاركي والفردى. ولتحقيق أهداف رؤية المملكة (2030)، وقد تم التأكيد على ضرورة أن تراعى المدارس والمؤسسات الأخرى أهم متطلبات التعليم القائم على المشاريع من خلال تطوير خططها وبرامجها وتعليمها. تعمل فلسفة الوزارة على تحقيق مجموعة من الأهداف؛ أهمها: تزويد الطلبة بالمهارات التقنية والشخصية ضمن سلسلة من مقررات التقنية الرقمية التي تساعدهم على التعامل مع الحياة والتجارب مع متطلبات المرحلة، فوجود مواد دراسية جديدة تتوافق مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة والخطط التنموية ورؤية 2030 تهدف لتنمية مهارات التفكير العليا وحل المشكلات وتنمية روح الابتكار والابداع والمهارات البحثية، وإنتاج المشاريع. فالتعليم القائم على المشاريع يكشف مكامن القوة لدى الطلبة مما يعزز من فرص نجاحهم في المستقبل، العمل التطوعي ومشروع التخرج الذي يعد أحد متطلبات التخرج؛ الذي يساعد الطلبة على دمج الخبرات النظرية مع الممارسات التطبيقية، شهادات مهنية ومهارية تمنح الطلبة بعد إنجازهم مهمات محددة واختبارات معينة بالشراكة مع جهات متخصصة ما يساعد على تعزيز القيم الإنسانية وبناء المجتمع وتنمية تماسكه، ونلاحظ ان حصص الإلتقان التي يتم من خلالها تطوير المهارات وتحسين المستوى التحصيلي عبر حصص إلتقان إثرائيه وعلاجية لدعم الطالب في مسيرته التعليمية .

1.1. مشكلة البحث:

رغم الجهود التي تبذلها المملكة العربية السعودية في مجال التعليم إلا أنه لا زالت مخرجات التعليم في ضوء ما أثبتته نتائج الاختبارات متدنية؛ وترجع الدراسة إلى أسباب عدة لعل من أهمها اتباع طرق التدريس التقليدية وعدم التنوع في الاستراتيجيات التدريسية، والتركيز على المعلم في العملية التعليمية حتى كاد ان يكون دور الطالب سلبياً كمستمع ومعيد للمعلومة التي تم تلقينه إياها ولم يبحث الطالب او يفكر في حلول وطرق لحل مشكلة ولم يناقش ويبدئ رأيه ويترقب النتائج مع زملائه. ان ما ظهر في نتائج البرنامج الدولي لتقويم الطلبة (PISA) الذي يركز على الرياضيات والقراءة والعلوم حيث لم يتفوق سوى 7 طالب فقط في القراءة، في حين وصل فقط 48% من الطالب للمستوى الثاني في القراءة، أما في الرياضيات فقد استطاع فقط 27% من الطالب الوصول للمستوى الثاني أو أعلى، ونسبة 1% فقط استطاعوا الحصول على درجات في المستوى الخامس، أما في العلوم فقد وصل فقط 38% من الطلبة إلى المستوى الثاني أو أعلى، ولم يتفوق أي طالب في العلوم (منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، 2018).

في المقابل قد تكون هناك تحديات لتطبيق التعليم القائم على المشروع ومن أهم هذه التحديات انها تتطلب وقت طويل وصعوبة تنفيذ، مع توفر كفاءة عالية لدى المعلم لكي يدير هذا النوع من التعليم ويحرص على عدم استغلال الطلبة الوقت باللهو وتكليف الطلبة بأعمال لا تناسب قدراتهم وامكانياتهم.

وتشير الدراسة إلى أن أهم تحدي امام نجاح التعلم القائم على المشاريع هو ان يلامس حاجات الطلبة وميولهم وقدراتهم حتى يتحقق التعلم الصحيح الناجح.

2.1. أسئلة البحث:

تتمثل أسئلة البحث في:

- ما هو مفهوم التعلم القائم على المشاريع؟
- ماهي شروط ومعايير التعلم القائم على المشاريع؟
- ما دور المعلم والطالب في طريقة التعلم القائم على المشاريع؟
- ما هي التحديات التي تواجه التعلم القائم على المشاريع؟

3.1. أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على طرق تدريس مرتبطة ارتباط وثيق بتحقيق أهداف التعليم ورسوخ العلم مع اكساب الطلبة مهارات متنوعة من مهارات التفكير العليا من بحث وتلخيص وتحليل وتنوؤ واكتشاف للمعرفة العميقة للمعارف. التعلم القائم على المشروع تنسيق تعليمي غامر يسمح للطلبة باستكشاف مشاكل العالم الحقيقي وإيجاد الحلول، وتشجيع الإبداع والتفكير النقدي والتعاون ومهارات البحث والاتصال.

4.1. أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

1.4.1. الأهمية النظرية:

بسبب الأفكار الواردة في هذا البحث، سيتم توفير إطار نظري ومفاهيمي للمعلمين وصناع القرار، سيساعد هذا الإطار في نشر ثقافة العمل الميداني والمشاريع بمدارس التعليم الثانوي، وإبراز أهميته، وتبديد المفاهيم الخاطئة حول مدى أهميته المشاريع وعدم جدوى هذه الطرق في التعليم.

2.4.1. الأهمية التطبيقية:

يمكن لنتائج وتوصيات البحث أن تساعد المعلمين وواضعي السياسات وصناع القرار في قطاع التعليم في تحديد المزايا والعيوب التي تحتاج إلى تحسين من أجل موازنة مخرجات التعليم بشكل أفضل وأكثر في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية (2030)، يقدم البحث مجموعة متنوعة من الخيارات والاقتراحات لتفعيل دور التعليم الحديث الذي يواكب التطورات والتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.

5.1. حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: يهدف هذا البحث الي تفعيل دور التعلم القائم على المشاريع في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030.
- الحدود الزمانية: يتم عمل هذه الدراسة في العام الدراسي الأول من 2023.
- الحدود المكانية: تتم هذه الدراسة بمدارس التعليم الثانوي (التعليم العام) بالمملكة العربية السعودية.

6.1. مصطلحات البحث:

- التعلم القائم على المشاريع:

التعلم القائم على المشاريع طريقة تدريس مرتبطة ارتباط وثيق بأهداف المنهج تكسب الطلبة مفاهيم من خلال انخراطهم في المشروع وتقوم على عدد من أساليب التعلم كالتعلم الذاتي والتعاوني والتشاركي.

- تعريف رؤية المملكة 2030

تم بناء رؤية 2030 حول ثلاثة محاور أساسية: مجتمع نابض بالحياة واقتصاد مزدهر وأمة طموحة. الرؤية التاريخية وضعها مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية برئاسة ولي العهد الأمير محمد بن سلمان (الشهري، وآخرون. (2018).

7.1. متغيرات البحث:

- المتغير التابع: رفع نواتج التعلم لدى الطلبة والحصول على مخرجات عالية في ضوء رؤية المملكة 2030.

- المتغير المستقل: التعلم القائم على المشاريع.

2. الإطار النظري للبحث

واقع التعليم في المملكة العربية السعودية:

في المملكة العربية السعودية، تم دعم التعليم من قبل الحكومة كمساهم مهم في الاقتصاد الوطني والتنمية المستدامة. وتم تدريب الكوادر التعليمية بأساليب حديثة ومتطورة تحاكي الدول المتقدمة للحصول على مخرجات تعليمية تواكب الحضارة والتطور.

التعلم القائم على المشاريع:

• مفهوم التعلم القائم على المشاريع.

أحد الاستراتيجيات التعليمية التي تهدف إلى الربط بين مجال التعليم المنهجي، والتعليم الميداني الذي يساهم في دعم الطلبة لتوظيف مهاراتهم الشخصية في التفاعل مع المناهج الدراسية والتعلم القائم على المشاريع طريقة تدريس مرتبطة ارتباط وثيق بأهداف المنهج تكسب الطلبة مفاهيم من خلال انخراطهم في المشروع وتقوم على عددا من أساليب التعلم كالتعلم الذاتي والتعاوني والتشاركي.

• تقسم المشاريع إلى أربعة أنواع وهي:

1/ مشاريع بنائية (انشائية).

2/ مشاريع استمعاية.

3/ مشاريع مشكلات.

4/ مشاريع مهارية.

وتعتمد هذه الأنواع على نوع المهام عدد الطلبة ونوع المشكلة التي نسعى لدراستها.

• شروط ومعايير التعلم القائم على المشاريع.

من أهم شروط ومعايير التعلم القائم على المشاريع ارتباط المشروع بأهداف المنهج ومحتواه ومهاراته. ويكون وفق اهتمامات الطلبة وحاجاتهم وميولهم وقادر على جذب الطلبة وإثارة انتباههم. ووجود استمارة ببند تقييم واضحة يستفيد منها الطالب والمعلم لتقييم المشروع النهائي وعلى المعلم متابعة المشاريع وإعطاء الفرصة لجميع الطلبة بعرض ما توصلوا اليه من نتائج وتكريم الطلبة المتميزين وعرض المشاريع المتميزة.

• دور المعلم والطالب في طريقة التعلم القائم على المشاريع.

دور المعلم في طريقة التعلم القائم على المشاريع موجه وميسر للطلبة ومتابع لتطورهم وتفاعلهم ويجب على المعلم ان يراعي إمكانيات الطلبة والفروق الفردية بينهم ويقدم التغذية الراجعة بشكل مستمر. اما دور الطالب يكمن في طرح الأسئلة وبناء المعرفة وتحديد حلول لقضايا حقيقة تم إثارة التساؤلات حولها ويجب على الطلبة التعاون وتوسيع مهارات التعلم النشط، كم يتطلب منهم الانخراط في الأنشطة وحل المشكلات، ويجعل التعلم القائم على المشاريع الطلبة مسؤولي عن عملية التعلم الخاصة بهم والقدرة على إنجازها.

• التحديات التي تواجه التعلم القائم على المشاريع.

رغم المزايا العديدة لتعلم القائم على المشاريع إلا انه يواجه العديد من التحديات ولعل من أهمها قصور دور المعلم وعدم وضوح دور الطالب مع اهمال استثارة الطلبة وتفاعلهم. مع تخوف المعلمين من هذا النوع من التعليم واحتياجه لوقت وجهد وتعاون ومتابعة مستمرة.

• واقع التعلم القائم على المشاريع في المملكة العربية السعودية وفي ضوء رؤية 2030.

طورت المملكة العربية السعودية ممثلة بوزارة التعليم من أنظمتها واستحدثت نظام المسارات الذي أحدث نقلة نوعية في التعليم حيث مكن الطلبة من الحصول على تعليم أكاديمي متخصص ومسارات متعددة تلبي رؤية 2030 واحتياجات سوق العمل. وبالنظر إلى مسارات المرحلة الثانوية نلاحظ احتياج المقررات الدراسية إلى تعليم جديد واستراتيجيات متجددة تنير مهارات التفكير والابداع والابتكار ومن أهم هذه الأساليب الحديثة طريقة التعلم القائم على المشاريع وخصص في دراستي مناهج التقنية الرقمية والتي ركزت على المشروع واسهبت في شرحه واعطته حقه الوافي من نصاب الحصص الأساسية وهذا ما فقدناه في المناهج القديمة.

ومن الملاحظ في مناهج التقنية الرقمية التسلسل والترابط بين الوحدات والتي تعتمد على الأداء العملي للطلبة وهو مجال واسع لتنفيذ المشاريع وانخراط الطلبة بالأنشطة ويستطيع المعلم ربط المقرر بحياة الطلبة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية ومع تنوع الموضوعات التي تترابط حول فكرة واحدة وهي التحول الرقمي والذي ينطلق من اجندة رؤية المملكة 2030 ينتج الطلبة مشاريع في مجالات متطورة كإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة وعلم البيانات وتصميم نماذج وتقارير الاعمال والاستبانات وتصميم الرسومات المتقدمة والاعلانات التجارية واعداد الحملات التسويقية وتصميم المواقع فهذه المناهج الحديثة تحتاج لتعليم يعتمد على الطالب مع توجيه وتيسير من المعلم وعلى الطالب جهد في تقديم المشاريع التي تنمي معرفته وتضمن مشاركته وتبث روح المشاركة والإنتاج وروح التعاون والإبداع.

ومن المسارات التخصصية مسار الصحة والحياة والهندسة والحاسب وإدارة الاعمال والمسار الشرعي حيث أقرت “وزارة التعليم” مشروع التخرج والعمل التطوعي من متطلبات التخرج للمرحلة الثانوية تقريراً بأهمية المشاريع كشرط أساسي لتخرج الطلبة.

وعند متابعة درجات تقويم الطلبة في نظام المسارات نجد ان للمشاريع والتطبيقات العملية وملفات الإنجاز الالكترونية درجات مصنفة وموضحة.

ومع التطورات المتتالية في نظام التعليم فمن المتوقع التغيير الجذري في طرق التدريس والبحث عن كل ما يجذب الطالب ويجعل تعليمه ذو معنى ليكتسب الخبرة المباشرة من خلال قيامه بالعمل والبحث والتصنيف بنفسه ومع زملائه في جو من النشاط والحيوية والتفاعل والابتكار.

• مميزات التعلم المعتمد على المشاريع مناهج التقنية الرقمية ومناسبتها لتعلم القائم على المشاريع:

1. يركز على الأسئلة المفتوحة والمهام الصعبة.
2. خلق طلباً على معرفة ومهارات المحتوى الأساسي.
3. يتطلب التحقق من صحة المعرفة وإنشاء أشياء جديدة.
4. يتطلب التفكير النقدي وحل المشكلات والتعاون وأشكال مختلفة من الاتصال، والتي يشار إليها غالباً باسم مهارات القرن الحادي والعشرين.
5. توفير مساحة لأصوات الطلبة وتعزيز الاختيار لهم وإدارة مشاريعهم بأنفسهم.
6. يتضمن التغذية الراجعة والتقييم والتحقق والتكرار.
7. العرض العام ونشر النتائج شرط أساسي.

التعلم المعتمد على المشاريع هو نهج تعليمي يشجع الطلبة على العمل في مشاريع واقعية حيث يمكن الطلبة على تطوير مهاراتهم العقلية والجسدية ويشجع الطلبة على حل المشكلات المعقدة وتطوير مهارات التفكير النقدي والقيادة.

• أمثلة التعلم المعتمد على المشاريع بمناهج التقنية الرقمية:

يمكن أن يشمل التعلم المعتمد على المشروعات العملية مجموعة متنوعة من الوسائط ويغطي العديد من الموضوعات المختلفة، مما يمكن الطلبة من المشاركة في تعليمهم بالإضافة إلى مدرستهم ومجتمعهم.

1. يقوم الطلبة بتصميم فيديو تعليمي جديد للمدرسة باستخدام تطبيقات الوسائط والتصميم.
2. انشاء العروض والمنشورات والاعلانات للمساعدة في إطعام المرشدين باستخدام تطبيقات العروض.
3. تطوير اختراع جديد من المواد المعاد تدويرها تطبيقات التصميم.
4. انشاء مكتبة مدرسية حديثة تلهم وتشجع القراءة بين الأقران باستخدام التطبيقات المكتبية.
5. صمم نظام درجات عادل وشامل لمدرستك باستخدام برامج الجداول الحسابية.
6. استغلال البرمجة في إيجاد حلول بيئية تخدم المجتمع.
7. المشاركة في تفعيل الاحتفالات الوطنية والاجتماعية كالיום الوطني ويوم التأسيس فما يملكون من مهارات رقمية عالية.

تطبيق التعلم القائم على المشروع في مناهج التقنية الرقمية:

يستهدف هذا المنهج مفاهيم التحول الرقمي، تأثير التحول الرقمي على الشركات والمجتمع، ويتميز بمحتوى نظري وعملي متكامل ومتجانس محفز لبيئة تعليمية تفاعلية من خلال تدريبات وأنشطة ومشاريع تنعكس عن ممارسات حياتية ملموسة. ودور الذكاء الاصطناعي والبيانات في التحول الرقمي، أخلاقيات البيانات في الذكاء الاصطناعي، التطورات المستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي، وكذلك الذكاء الاصطناعي باستخدام البرمجة. وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحياة، التطورات المستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي، تصميم نموذج يحلل البيانات السابقة للتنبؤ بالبيانات المستقبلية.

تعتبر المشاريع العادية شائعة جدًا في الفصول الدراسية التقليدية. يتم تقديمها عادةً كمهام في نهاية الوحدة وهي مصممة لتوضيح ما تعلمه الطلبة أثناء الوحدة. تشمل المشاريع النموذجية الملصقات والشرائح والصور المجسمة والنماذج والوسائط التقنية عالية الجودة تنمي مهارات الطلبة وتمكنهم من الإنتاجية والتميز والابتكار.

ولعل من أهم متطلبات التعليم القائم على المشاريع هو رغبة المعلم وحرصه على اكساب طلابه مهارات وسلوكيات تمكنهم من الانخراط بالبحث والتقني وجمع المعلومات واستغلال المصادر والتقنيات للوصول إلى المعرفة بأنفسهم.

ولمناهج التقنية الرقمية في المرحلة الثانوية مجال خصب يمكن المعلم من ممارسة هذا النوع من التعليم بأساليب مبتكرة ومواضيع وتطبيقات متنوعة تجعل الطالب قادرا على العطاء والتميز والابتكار مع ربط المنهج بحياة الطالب وميوله ومشكلاته.

التعلم القائم على المشاريع في مناهج التقنية الرقمية هو تعلم يجمع بين المعرفة والعمل. أثناء تلقي المعرفة الأساسية وعناصر المناهج الدراسية، يطبق الطلبة ما تعلموه لحل المشاكل معينة. طرح الأسئلة والحصول على نتائج قابلة للتنفيذ يستفيد الطلبة الذين يستخدمون التعلم المعتمد على المشروعات من الأدوات الرقمية لإنشاء منتجات تشاركية عالية الجودة. الإبداع والمرونة؛ العناصر التي لا يمكن تدريسها من خلال الكتب المدرسية، ولكن يتم تنشيطها من خلال التجربة.

التعلم المعتمد على المشاريع هو طريقة للتدريس تعتمد فيها الموضوعات على مواقف أو مشاريع من واقع الحياة. إنه مفهوم تربوي مشتق من العلوم الإنسانية ويزداد شعبية في العديد من البلدان. هناك العديد من المزايا لتطبيق منهج قائم على المشاريع في المدارس الثانوية يمكن الطلبة من التعلم بشكل فعال عندما تكون هناك مشاريع فعلية. يتم الاحتفاظ بالموضوعات التي يتم تعلمها في إطار هذا النوع من المناهج الدراسية بسهولة أكبر نظرًا لأنها مرتبطة ارتباطًا مباشرًا بمواقف الحياة الواقعية. بالإضافة إلى ذلك، سيتمكن المعلمون من مساعدة الطلبة على فهم المفاهيم بشكل أكثر وضوحًا لأن المشاريع تتضمن خبرات عملية. التركيز على المشاريع هو أيضًا أكثر جذبًا للطلبة، مما يجعلهم أكثر عرضة لتذكر الدروس.

الميزة الرئيسية لتطبيق هذا النوع من المناهج هو أنه يحسن عملية التعلم. ويشجع الإبداع حيث يجب على الطلبة التفكير بشكل جانبي والتوصل إلى أفكار جديدة للمشاريع. تعمل هذه الطريقة أيضًا على تحسين النتائج الدراسية للطلبة لأنها تشجع على التزام أكبر من الطلبة وتهيئهم للحياة الجامعية.

ومن جانب إيجابي آخر لتنفيذ منهج قائم على المشروع هو أنه يقلل من إجهاد المعلمين والطلبة. يتطلب التدريس في ظل هذا النموذج صبرًا كبيرًا وفهمًا شاملاً للمفاهيم التي يدرسها المعلمون. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تكون المشاريع في الوقت المناسب وذات صلة حتى يفهم جميع المعنيين الدرس الذي يتم تدريسه. وبخلاف ذلك، سيقضي المعلمون ساعات في البحث عن المعلومات المفقودة بينما يضيع الطلبة وقتهم في العمل في مهامهم بدلاً من الدراسة. لذلك، جعلت هذه التأثيرات الإيجابية هذه الطريقة شائعة بشكل متزايد خلال السنوات القليلة الماضية.

3. أهم نتائج البحث:

1. قصور دور المعلم على التلقين المعلومة ثم قياس التحصيل الدراسي فقط.
2. عدم وضوح دور الطالب في هذا النوع من التعليم.
3. اهمال استثارة مهارات التفكير العليا في التعليم.
4. تخوف المعلم من هذا النوع من التعليم مع ضغط المناهج وازدحام المهام.
5. قصور المدارس على توفير بيئة صالحة لإنشاء المشاريع ومتابعتها.
6. التعلم القائم على المشاريع من انواع التي تحتاج لفترة تنفيذ طويلة المدى وتحتاج لمتابعة مكثفة.

4. التوصيات:

1. تأهيل المعلمين وتدريبهم على التعامل مع هذا النوع من التعليم بعقد الدورات التدريبية والورش والزيارات التبادلية ... الخ
2. تغيير نمط التعليم التقليدي والانسياب بأنماط التعلم الحديثة التي تعتمد على اشغال الطالب وتمكينه من الحصول على المعلومة.
3. استثارة مهارات التفكير العليا في التدريس.
4. توفر بيئة تعليمية صالحة لإنشاء المشاريع ومتابعتها.

5. المراجع:

- النويصر، خالد (2021). مهارات القرن الحادي والعشرين: التعليم وتحديات العصر الرقمي. تكوين للنشر والتوزيع.
- ندى الصبحي، عالية خياط (2020). التعليم القائم على المشاريع في الولايات المتحدة الامريكية وإمكانية الاستفادة منه في المملكة العربية السعودية: دراسة مقارنة: المجلة العربية للنشر العلمي.
- الصيعري، هيفاء سعيد صالح (2010). التعلم بالمشاريع القائم على الويب وأثره على تنمية مهارة حل المشكلات والتحصيل في مادة الحاسب الآلي.
- الحريري، رافده (2010). طرق التدريس بين التقليد والتجديد. دار الفكر.
- أبو سعدي، عبد الله، والبلوشي، سليمان (2008): طرائق تدريس العلوم (مفاهيم وتطبيقات عمليه)، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- العساف، صالح. (2012). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- زيتون، عايش محمود (2005). أساليب تدريس العلوم. ط 1. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- زيتون، كمال عبد الحميد (2002) تدريس العلوم للفهم - رؤيه بنائيه القاهرة: دار الفكر العرب

عبد السلام، مصطفى (2001). الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، دار الفكر العرب للتوزيع.

الحيلة، محمد محمود (2001). طرائق التدريس واستراتيجياته. العين دار الكتاب

الجامع. الخليبي خليل وحيد، عبد اللطيف ويونس، محمد (1996) تدريس العلوم في مراحل التعليم العام. دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.

وزارة التعليم (1443). الدليل الإرشادي لتقويم المتعلم: التعليم الثانوي. مشروع تطوير التعليم الثانوي.

جميع الحقوق محفوظة © 2023، الباحثة/ شريفه كرداس محارب الرويلي، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي

(CC BY NC)

Doi: <https://doi.org/10.52132/Ajrsp/v4.47.17>