

واقع تطبيق استراتيجية التعليم القائم على المشروع من وجهة نظر أساتذة المواد
الأدبية والشرعية والاجتماعية في مرحلة التعليم المتوسط

The reality of implementation of project Based teaching strategy from the point of view of the teachers of literary, legal and social subjects in the intermediate education stage

ملیكة بکیر

المركز الجامعي مرسلی عبد الله-تیبازة -الجزائر-

معهد العلوم الاجتماعية والانسانية

مخبر الدراسات في الثقافة، الشخصية والتنمية

bakir.malika@cu-tipaza.dz

تاریخ الاستلام: 2021/03 /14 تاريخ القبول: 2021/07/10 تاريخ النشر: 2022/06/09

ملخص

هدفت الدراسة الحالية التعرف على واقع تطبيق استراتيجية التعليم القائم على المشروع من وجهة نظر أساتذة المواد الأدبية والشرعية والاجتماعية. وقد تكونت عينة الدراسة من 43 أستاذ وأستاذة في مرحلة التعليم المتوسط. وتمثلت أداة الدراسة في استخدام استبيان موجه لعينة الدراسة معد من طرف الباحثة. وأسفرت نتائج الدراسة على أن أغلب الأساتذة يطبقون استراتيجية التعليم القائم على المشروع، وأن أكثرهم يطبقونها إلا عند زيارة المفتش أو المدير فقط. ومن جانب آخر فإنهم لا يستخدمونها كاستراتيجية في كل الدروس بل تستخدم في دروس محددة. ويقر أغلب الأساتذة بأن لهم كفايات معرفية عن هذه الاستراتيجية، وأن لها أهمية في العملية التعليمية التعلمية، كما يؤكدون على وجود صعوبات في تطبيقها.

كلمات مفتاحية: استراتيجية التعليم القائم على المشروع، أساتذة المواد الأدبية والشرعية والاجتماعية، مرحلة التعليم المتوسط.

Abstract

The main objective of the present study was to identify the reality of implementation of project Based-teaching strategy from the point of view of the teachers of literary, legal and social subjects and foreign languages in the intermediate education stage in intermediate education. The basic study sample consisted of 43 male and female of teachers, The study tool consisted of using a questionnaire directed at the sample of the study prepared by the researcher. The results of the study included that most teachers apply the project strategy and most of them apply when visiting the inspector or the manager. On the other hand, they do not use it as a strategy in all lessons, but rather use it in specific lessons. Most of the teachers admit that they have sufficient knowledge's of this strategy, and this strategy is important in the teaching-learning process, and they confirm that there are difficulties in implementing it.

Keywords: project Based teaching strategy, teachers of literary, legal and social subjects, intermediate education stage.

مقدمة

يعتبر التعليم نشاطاً متواصلًا يهدف إلى إثارة التعلّم وتسهيل مهمة تحقيقه، ويتضمن سلوك التدريس مجموعة الأفعال التواصلية والقرارات التي يتم استغلالها وتوظيفها بكيفية مقصودة من المدرس الذي يعمل كوسيط في إطار موقف تربوي تعليمي.

ومع انتشار التعليم على نطاق واسع، تعددت الوسائل التعليمية وتنوعت تماشياً مع الحاجة إليها؛ كما دعت الضرورة إلى استخدام طرق جديدة تسهل عملية التعلّم، على أن تكون مبنية على أسس نفسية راعية اتجاهات وقدرات المتعلم العقلية، وذلك في جميع مراحل تعليمه. وليس من السهل وضع طرق تدريسية، دون اللجوء إلى دراسة النفس البشرية في مختلف مراحلها، وما تنزع إليه من ميول وغرائز، وما لها من مهارات واستعدادات لتلقى المعرفة والعلم. ولذا كان اشتغال علماء النفس والتربية حول وضع طرق تدريسية قائمة على تفهم النفس البشرية في جميع أبعادها ومقتضيات نموها. وبعد التجارب الطويلة والتحقيقات العلمية الكثرة التي عرفتتها التربية وعلم النفس في مجال التدريس والتحصيل الدراسي فقد سجلت الدراسات في هذا المجال تقدماً معتبراً، كما أن التقدم العلمي اللامحدود الذي يعيشه العالم فرض على العملية التربوية مواكبة

العصر، ومن ثم بناء خطة تربوية شاملة لجميع نواحي حياة المتعلم من جهة، وانتقاء أفضل الطرق التدريسية التي تناسب البيئة الثقافية والاجتماعية والنفسية للمتعلم وبما فيه الروح الإبداعية من جهة أخرى.

ومن بين طرق التدريس الحديثة " استراتيجيات التعليم القائم على المشروع " التي تنطرق إليها عبر هذه الدراسة لنقدم أسسها العلمية وأهدافها البيداغوجية من جهة والتعرف على مدى تطبيقها ميدانيا من وجهة نظر أساتذة التعليم المتوسط في المواد الأدبية والشعرية والاجتماعية.

1. الإشكالية:

لم تعد التربية عملية عفوية ارتجالية، وإنما أصبحت عملية مدروسة، ذات أغراض محددة، وقاعدة فلسفية تهدف إلى تحقيقها، وتجسيدها في ميدان الواقع (بوفلجة، 2004، ص 19). وإن ما يؤكد المرهون، وجوب مساعدة المتعلم على تجاوز صعوباته الدراسية، فهذه الفكرة ليست حديثة العصر، وإنما نجد في (القرن التاسع عشر) يؤكد COMENIUS أن كل الأطفال بإمكانهم أن يتفوقوا إذا أتاحت لهم فرصة التعليم الجيد، ففي القرن التاسع عشر جاءت فكرة البحث عن التعلم الحقيقي الذي يتخذ له شعار " حرية المتعلم " والاستجابة لحوافزه الداخلية، وقبل هؤلاء جميعا نجد في مقدمة بن خلدون، يؤكد فيها ضرورة مسايرة التلميذ في التعلم ودعم تعلمه بوسائل التكرار وتقريب الأمثلة بوسائل حسية...). (زرورق، 2005، ص5)

فالتوجه التعليمي قد تغير من التناول التقليدي المرتبط بنظرية الأهداف والسلوكية والنماذج المنقولة للتعليم إلى التناول الذي يركز على التعلم النشط واحتياجات الطلاب، فهناك تحول واضح من المنهج القائم على المحاكاة إلى نموذج مفتوح موجه للمعالجة مرتبط بالنظرية النقدية التي تقدر الاستفسار والتفكير والتعلم القائم على حل المشكلات والمشروعات والمناقشة والتعاون، والتعلم الذاتي. (Roessingh & Chambers, 2011)

إذ يكتسب التلميذ خبراته المتنوعة من خلال عملية التربية والتعليم ومدى تفاعله مع ما تقدمه المدرسة من مناهج دراسية معتمدة في ذلك على " الحوار، والعرض، والمناقشة والأخذ والعطاء، وإيجابية المتعلم، ومشاركته ومدى انتفاعه بالتقنيات التربوية والمستجدات التربوية". (اللجنة الوطنية القطرية للتربية والعلوم والثقافة، 1996، ص142)

ومن الملاحظ اليوم أن العلوم في عالمنا المعاصر تقدمت تقدما كبيرا، نتيجة لثورة البحث العلمي التي نعاصرها وبرغم هذا التقدم فنجد في مؤسستنا التربوية الأساتذة يتبعون نفس الطرق

التقليدية في التدريس التي تقوم على استخدام السبورة، الطباشير والمناقشة العادية، مع التركيز على قدرة التلميذ على الحفظ والتذكر وتحصيل المعلومات وتعمل جوانب أخرى أساسية في العملية التربوية منها التفكير، التحليل، التركيب والاستنباط وغيرها من القدرات العقلية الأخرى.

وفي إطار ذلك تبذل الجهود المستمرة من أجل رفع مستوى المعلمين عن طريق التأهيل التربوي الذي توفره مؤسسات إعداد المعلم وتدريبهم قبل الخدمة أو أثناءها من خلال الأنشطة الإرشافية والتطويرية التي تقوم بها المؤسسات، إلا أن هذه الجهود لا تحقق أهدافها لعدم تضمينها لأساليب تعليمية حديثة مثل حل المشكلات، الاستقصاء، العصف الذهني، التعلم الذاتي ومهارات إدارة الموقف التعليمي، تمكن المعلم من التعليم من التفكير بالنتائج وبما يتيح لتلاميذه إتقان التعلم والفهم للأفكار والمهارات المتعلمة. (حامد، 2013، ص9)

وعندما ينصب اهتمام الأساتذة على حشو أذهان التلاميذ بالمعلومات، ومطالبتهم بها في الامتحانات وإهمالهم للجوانب الأخرى، من شخصية التلميذ من إثارة دافعية التعلم والانجاز لديه، وكذا توجيهه إلى الكشف عن ميوله واهتماماته واستغلال فضوله في إنماء خبرته وتوظيف أقصى قدر من كفاءته ونشاطه واستعمال جميع جوانب شخصيته العقلية الحركية والنفسية. فهذا كله يتنافى ومتطلبات الإستراتيجية التربوية المعاصرة كاستراتيجية التدريس القائمة على المشروع، أو التدريس القائم على المشاريع التي تتجاوز فكرة إثارة اهتمام الطلاب وتحفيزهم للتعلم فقط، حيث تشجع المشاريع جيدة التصميم عملية الاستقصاء الفعالة والارتقاء بمستوى التفكير.

وتؤكد الأبحاث التي تعني بدراسة الدماغ على أهمية هذه الأنشطة التعليمية. فهي تعزز قدرات الطلاب على اكتساب المزيد من الفهم عند "الارتباط بأنشطة حل المشكلات ذات المغزى وعند مساعدة الطلاب في فهم سبب ووقت وكيفية ارتباط هذه المهارات والحقائق". ويمكن أن تتنوع المشاريع التي يتم توجيه الطلاب إليها لتوفير فرص تعلم أقوى للصفوف الدراسية من حيث الموضوع والمجال ويمكن تطبيق هذه الاستراتيجية وتقديمها للعديد من مستويات الصفوف الدراسية ومن الممكن أن تكون متوافقة مع المقررات الدراسية تنطلق من أنشطة المقررات أو على شكل أنشطة طلابية حرة. (عامر، 2015)

والمشروع أسلوب تعليمي فريد محوره المتعلم، أما المدرس فدوره يقتصر على الإشراف والتوجيه والمساعدة عند الحاجة، واستراتيجية المشروع تعد من أصلح الاستراتيجيات التعليمية

فالطلبة فيها يقومون بأنشطة ذاتية تحت إشراف المدرس، ويمكن أن نعدّها واحدة من طرق تنظيم المنهج المدرسي. (الفايز، 2011، ص7)

للتدريس القائم على المشاريع أهمية بالغة في بث روح الاستكشاف في الطلبة والمشاركة البناءة مع زملائه في فريق العمل والايجابية، إلى جانب التأكيد على العمل بروح الفريق الواحد للوصول إلى الهدف، وتنمية الإبداع وتقديم حلول للمشكلات تتميز بالأصالة، والتعلم القائم على المشاريع مليء بالمشاركة الايجابية والتعلم النشط فإنه يمد الطلبة بمعرفة أعمق بالمواد التي يدرسونها، حيث تترسخ المعرفة التي يحصل عليها الطلبة بالبحث مقارنة مع المعلومة التي كان يحصل عليها بالطرق التقليدية القائمة على التلقين. (بركات، 2013، ص18)

ولقد لاقت طريقة المشروع اهتمام عدد من الباحثين مثل دراسة جاريمو (Jaremo,2001) التي بينت أن طريقة المشروع كان لها أثر في زيادة تحصيل الطلبة أكثر من الطريقة التقليدية. (عوض،2017، ص 39) وأظهرت دراسة وولكر وليدي (Walker & Leady,2008) أن الطلاب من مختلف الأعمار الذين شاركوا في إجراءات المشروع أبدوا درجة في فهم المفاهيم المعقدة والمفاهيم خفية الدلالات ويرجع ذلك إلى التبادل البناء للمعرفة والمعلومات خلال العمل والتفاعل في المجموعات التعاونية ضمن المشاريع التي يقومون بها. (زيود، 2016، ص 5-6)

إلا أن تطبيق هذه الاستراتيجية قد يجد فيها الأساتذة صعوبات أثناء التدريس والتي قد يتجاوزها البعض وقد لا يتجاوزها الآخرون نظرا للظروف والامكانيات المحيطة ببيئة التعليم. وفي إطار ذلك أشارت دراسة (Cintang α al , 2018,p7) أن معظم المعلمين يواجهون صعوبات وتحديات عند محاولة تنفيذ التعلم القائم على المشاريع، وأنه يجب أن تكون للمعلمين الثقة والالتزام في تنفيذ المشاريع التعلم. ومع ذلك، فإن المعلمين ذوي الخبرة لديهم استراتيجيات للتغلب على العقبات. كما كشفت إحدى الدراسات مزايا استخدام التعلم القائم على المشاريع التي ناقشها المشاركون والمتمثلة في تحسين العلاقات بين المعلم والطالب، وتنمية المهارات والممارسات الواقعية. و حددت أيضا التحديات التي يتعين على المعلمين المشاركين مواجهتها مثل: ضيق الوقت، ونقص المعرفة، ومشاكل العمل الجماعي. (Intykbekov, 2017)

إن تبني طرق واستراتيجيات للتدريس ينطلق من مقاربات نظرية التي توجه سلوك القائمين بالتعليم والتعلم إلى تحقيق النوعية والجودة في التعليم. ولم تستثني الجزائر للتطلع إلى ما يحقق ذلك

إلا بالبحث عن سبل أخرى لجعل المتعلم مركز التعلم والمعلم موجه لكل المعارف التي يستمدّها المتعلم من خلال خبراته والبحث للوصول إلى المعرفة الحقة وإلى الابداع في الانتاج المعرفي. وكانت منهجية التدريس بالمقاربة بالكفاءات من بين الطرق المعتمدة التي توظف مختلف استراتيجيات التدريس كاستراتيجية حل المشكلات واستراتيجية المشروع، ذلك أن الأسس التي تقوم عليها هذه المقاربة على أن تعلم التلاميذ في بيئاتهم الكفائية يبنى على الوضعية المشكلة وإعداد المشاريع، التي ينبغي أن تكون على صلة بواقعهم المعيشي، وأن يسخروا فيها مكتسباتهم المعرفية والمنهجية. وأن يربطوها بواقعهم وحياتهم في جوانبها الجسمية النفسية الاجتماعية، الثقافية والاقتصادية. (حديدان ومعدن، 2014، ص205)

إلا أن المشاريع المسندة للمتعلمين، لم تأخذ نصيبها من الاستعمال في كل المواد بل اقتصر على المواد العلمية، وحتى وإن تمت لم يتم تفعيلها وفق الأسس والشروط المطلوبة لإنجاحها، حيث أن استخدام المشاريع في عملية التعلم والتعليم في مدارسنا غائبة تماما في الوقت الحاضر، وهي تواجه تحديات في الواقع العملي. (الفايز، 2011، ص8)

فمن خلال الملاحظات الميدانية لواقع التدريس في المدارس الجزائرية، يتضح أن الصعوبات التي اعترضت التدريس وفق منهجية المقاربة بالكفاءات، قد أدت عند البعض إلى اعتماد أسلوب التدريس القديم خاصة في المواد الأدبية والشرعية والاجتماعية المتمثل في أسلوب التلقين والمحاضرة والحفظ. وبالرغم من اعتماد منهجية جديدة في التدريس كالمقاربة بالكفاءات إلا أن استراتيجية التعليم القائم على المشروع لم يكن لها نصيب من الاعتماد عليها في الموقف التعليمي في كل المواد وقد بقيت محصورة في المواد العلمية كالعلوم الطبيعية والكيمياء... الخ، أما المواد الأدبية والشرعية والاجتماعية فكان هناك شبه انعدام في تطبيق استراتيجية المشروع فيها، وحتى وإن طبقت فالظروف المحيطة والامكانيات غير المتوفرة تعترض استخدامها بالشكل اللائق، ولم نحصل على دراسات في البيئة المحلية تثبت استخدام هذه الاستراتيجية أو وجود صعوبات في استخدامها. وللوقوف على مدى استخدام هذه الاستراتيجية في المواد الأدبية والاجتماعية قامت الباحثة بهذه الدراسة قصد الإجابة على التساؤلات التالية:

- 1- هل يطبق أفراد عينة الدراسة استراتيجية التعليم القائم على المشروع؟
- 2- هل لدى أفراد عينة الدراسة كفايات معرفية حول استراتيجية التعليم القائم على المشروع؟

3- هل لاستراتيجية التعليم القائم على المشروع أهمية في العملية التعليمية التعلمية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة؟

4- هل يعترض أفراد عينة الدراسة صعوبات في تطبيق استراتيجية التعليم القائم على المشروع؟

2. أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة فيما يلي:

- إن التطور السريع الحاصل في جميع الميادين، أفرز توجهات عديدة بخصوص إعادة النظر في طرق واستراتيجيات التعليم والتعلم والمناهج التربوية من أجل الرفع من مستوى الكفاءة والأداء للمتعلم والوصول به إلى تحقيق التفوق الفكري والمعرفي والمهاري بما يتماشى وعصرنا الحالي.

- يمكن أن تكون نتائج هذه الدراسة مفيدة للمعلمين، لأنها ستساعدهم على التفكير في تبني ممارسات تعليمية جديدة باستخدام التعليم القائم على المشاريع من أجل تحقيق أفضل تعلم للتلاميذ، وتعميمها في كل المواد خاصة المواد الدبية والاجتماعية.

- قد يوفر تفسير وجهات نظر المعلمين وخبراتهم ومواقفهم تجاه التعلم القائم على المشروعات فرصة للتفكير في أكثر الأساليب والطرق الفاعلة للتغلب على التحديات المتعلقة بهذه الاستراتيجية. وفي نفس الوقت يكون فرصة لتحسيس إدارة المدرسة بتوفير الوسائل والامكانيات المادية والمعنوية لنجاح هذا النوع من طرق التعليم.

- علاوة على ذلك، فإن الفهم الأعمق لتصورات المعلمين والتحديات المتعلقة بالتعليم القائم على المشاريع، سيساهم بالتأكيد في تنفيذ أفضل الاستراتيجيات التعليمية في المستقبل ويساعد المعلمين على توجيه المتعلمين بشكل أفضل في العمل بالمشاريع ومساعدتهم على اكتساب جميع المهارات اللازمة لتطوير المشروع والعمل بشكل تعاوني في فريق المشروع وهذا سيتيح للمدرسين الفرصة للنجاح كميسرين فعالين لأنشطة العمل بالمشروع.

- يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تحفز وتقدم نظرة واضحة لصانعي القرار للتحقيق بعمق في التعليم القائم على المشاريع باعتباره استراتيجية تعليم وتعلم بديلة من المرجح أن تحفز الطلاب وتحسن تحصيلهم الأكاديمي.

- إن اعتماد منهجية المقاربة بالكفاءات في المدرسة الجزائرية ينطلق من توفير الامكانيات المادية الضرورية والبشرية النوعية، من أجل تنفيذ الاستراتيجيات التي تعتمد عليها في تحسين التعلم وتحقيق الكفاءات كاستراتيجية التعلم القائم على المشروعات واستراتيجية حل المشكلات. لذا من

الضروري توعية المدرسين بأهمية هذه المقاربة بالكفاءات وما تتضمنه من استراتيجيات فعالة في تسهيل تنفيذ عملية التدريس بما يحقق الجودة فيها.

3. أهداف الدراسة:

- التعرف على مدى تطبيق الأساتذة لاستراتيجية التعليم القائم على المشروع.
- التعرف على مدى امتلاك كفايات معرفية للأساتذة حول استراتيجية التعليم القائم على المشروع.

- تحديد أهمية استخدام استراتيجية التعليم القائم على المشروع في العملية التعليمية.
- حصر الصعوبات التي تعترض الأساتذة في تطبيق استراتيجية التعليم القائم على المشروع.

4. تحديد المفاهيم:

أ/ مفهوم استراتيجية التعليم القائم على المشروع:

الاستراتيجية التعليمية هي خطة من أجل تحقيق الأهداف التعليمية فهي تضع الطرق والتقنيات (أو الاجراءات) التي من المؤكد أن المتعلم يفعلها في الواقع ليصل إلى الهدف. وقد ذكر سليمان (1988) أن استراتيجية التدريس عبارة عن مجموعة تحركات المعلم داخل الفصل التي تحدث بشكل منتظم ومتسلس وتهدف لتحقيق الأهداف التدريسية المعدة مسبقاً. (بودي والخزاعلة، 2012، ص7-8)

ويعد وليم هيرد كيلباتريك (W.H.Kilpatrick, 1918) أستاذ التربية بكلية المعلمين التابعة لجامعة كولومبيا الأمريكية، أول من قدم هذه الطريقة، وبين كيف يساعد التعلم بالمشروع في توليد التحفيز والعمل الأصيل للطلاب للمشاركة فيه. ومنذ ذلك الحين، أضاف العديد من الأكاديميين الآخرين إلى التعريف الأولي الذي وضعه كيلباتريك للتعلم عن طريق المشروع. إذ يصف (Jones, Rasmussen and Moffitt, 1997) التعلم المعتمد على المشاريع على أنه مهام معقدة تكون أصيلة وقائمة على المناهج وحل المشكلات والفحص واتخاذ القرار. (Horpyniuk, 2015, p8)

إن المشروع وسيلة بيداغوجية تلزم التلميذ بمواجهة واقع المادة المدرّسة، وذلك نظراً لأن التخطيط أو التنظيم أو التنفيذ أو المراقبة أو التغذية الراجعة والمتابعة، قد تم التفكير والتأمل فيها مسبقاً من قبل المعلم طبقاً لتعليمه وللأهداف التعليمية المرتبطة بالمادة المدرّسة، والمتبعة من قبل التلميذ في مجالات المعرفة والمهارة والرضا في الوقت نفسه. (تالبوت، دس)

وتجسد طريقة المشروع مبدأ الممارسة داخل الفصل وخارجه بهدف ربط الجانب النظري من المعرفة بالجانب العملي التطبيقي فضلا عن تنمية قدرات المتعلمين العقلية والشخصية والاجتماعية. وتصنف المشاريع إلى تصنيفات عديدة منها المشاريع الجماعية مثل إجراء تجربة علمية أو إصدار مجلة، ومنها المشاريع الفردية مثل إعداد التقارير المنفردة أو إعداد الملخصات لبعض الكتب. (القارحي، 2010، ص 3)

وتعرف استراتيجية التعليم القائم على المشروع على أنها نموذج تعليمي يتضمن مشكلة وينتهي بمنتج أصيل، ويتحدد دور الطالب هنا على أساس أنه عنصر فعال في حل المشكلات، كما يمكن له أن يصبح باحثا ومشاركا في اتخاذ القرارات. (Castaneda, 2014,p160)

وعرف أبو الهيجاء (2016) استراتيجية التعلم القائم على المشروع بأنها استراتيجية تقوم على فكرة رئيسة هي التعلم بالعمل، والتعلم حسب رغبة الطلبة وحاجاتهم من أجل الحياة، وينبغي أن يأتي التعلم ذاتيا واستقلاليا، أي الطلبة مسؤولون عن تعلمهم، ودور المعلم في هذه الطريقة دور إرشادي وعند الضرورة. (الخریشة، 2020، ص9)

ويمكن أن تعرف الباحثة استراتيجية التعليم القائم على المشروع من الناحية الاجرائية على أنها الطريقة التي يعتمدها المعلم أثناء التدريس والتي تسمح للتلاميذ بإنجاز المشروع المرتبط بالحياة الواقعية التي يعيشها التلاميذ بتوظيف التفكير النقدي وحل المشكلات والتعاون وأشكال الاتصال المختلفة؛ وتوفير الفرص للمناقشة واتخاذ القرارات، مع إشراكهم في عرض نتائج المشروع بشكل إيضاحي وبمستوى من الأداء الجيد. وهي الدرجة التي يحصل فيها أفراد عينة الدراسة في استجاباتهم على الاستبيان المعد لهذا الغرض.

ب/ أساتذة المواد الأدبية والشعرية والاجتماعية:

يعرف "سلامة آدم" الأستاذ بأنه مدرب يحاول بالقوة والمثال وبشخصيته أن يتحقق من أن التلاميذ يكتسبون العادات والاتجاهات والشكل العام للسلوك المنشود عن طريق تحفيزهم إلى القيام بالمهام التي يسندها إليهم، وبالتالي يعلمهم كيف يتصرفون في المواقف التي يتعرضون لها، كيف يحرزون النجاح والتقدم في سلوكياتهم اليومية. (سوفي، 2011، ص11)

وفي هذه الدراسة نشير إلى الأساتذة الذين يدرسون المواد الأدبية مثل مادة اللغة العربية، واللغات الأجنبية (فرنسية وإنجليزية)؛ والمواد الشرعية (التربية الإسلامية)، والمواد الاجتماعية (التاريخ والجغرافيا).

ج-مرحلة التعليم المتوسط:

وهي المرحلة التعليمية التي تلي المرحلة الابتدائية وتسبق المرحلة الثانوية في نظام التعليم في الجزائر. وتضم التلاميذ في الأعمار ما بين (12-16) السنة، الذين يعيشون في مرحلة حساسة تتطلب الحرص والمتابعة في التعامل معهم.

5. إجراءات الدراسة:

1.5. منهج الدراسة:

إن طبيعة الموضوع تفرض استخدام منهج معين، والمنهج الوصفي هو المنهج الملائم للدراسة باعتباره طريقة لوصف الظاهرة المدروسة وتحويلها كميًا عن طريق جمع معلومات مقننة عن المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة. (بوحوش والذنيبات، 2001، ص140)

2.5. حدود الدراسة:

– الحدود الزمنية: تمت الدراسة في شهر فيفري سنة 2020.

– الحدود البشرية: تمثلت عينة الدراسة في أساتذة المواد الأدبية، الشرعية والاجتماعية .

– الحدود المكانية: تم إنجاز الدراسة على مستوى متوسطة رابح بونار بدالي إبراهيم بالجزائر العاصمة.

3.5. مجتمع الدراسة:

يتمثل المجتمع الأصلي للدراسة الحالية في أساتذة التعليم المتوسط البالغين عددهم 67 العاملين بالمؤسسة التربوية "رابح بونار" الواقعة تحت وصاية مديرية التربية لولاية الجزائر غرب.

4.5. عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة الأساسية من 43 أستاذ وأستاذة وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية.

5.5. أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة استبيان موجه إلى الأساتذة. وقد تم حساب خصائصه السيكمترية بعرضه على ثلاث أساتذة محكمين وقامت الباحثتان بحساب صدق

المحتوى الذي تراوح بين 0.27 و0.75 ومعامل ألفا كرونباخ الذي قدر بـ 0.54 مما يسمح باعتماد الاستبيان، وقد تم حذف ثلاث عبارات لعدم وجود الصدق فيهما حيث لا يرتبطان بالدرجة الكلية وهم العبارات رقم 13، 19، 23. وأصبح يتكون الاستبيان من 31 عبارة، ويتضمن المحاور التالية:

***المحور الأول:** تطبيق استراتيجيات التعليم القائم على المشروع، ويشمل العبارات التالية: (1)، 4، 5، 13، 28)

***المحور الثاني:** الكفاية المعرفية في مجال استراتيجيات التعليم القائم على المشروع. ويشمل العبارات التالية: (29)

***المحور الثالث:** أهمية استراتيجيات التعليم القائم على المشروع في العملية التعليمية التعلمية. وتشمل العبارات التالية: (2)، 6، 8، 10، 12، 15، 17، 18، 20، 22، 23، 25، 26، 27، 30، 31)

***المحور الرابع:** صعوبات تطبيق استراتيجيات التعليم القائم على المشروع. وتشمل العبارات التالية: (3)، 7، 9، 14، 16، 19، 21، 24)

6.5. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

إن معالجة معطيات كمية للدراسة الحالية، يتطلب استخدام أساليب إحصائية بهدف الإجابة على تساؤلات الدراسة، ولتحقيق ذلك تم تفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً بتطبيق برنامج الحزمة الإحصائية الاجتماعية Spss، وتمثلت الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات في التكرارات، النسب المئوية، ومعامل الصدق والثبات بطريقة ألفا كرونباخ.

7.5. مناقشة وتحليل النتائج:

1. مناقشة وتحليل نتائج التساؤل الأول:

وينص على: هل يطبق أفراد عينة الدراسة استراتيجيات التعليم القائم على المشروع؟

جدول(1): يوضح نتائج التساؤل الأول

الرقم	العبارات	عينة الدراسة		
		نعم	%	لا %
1	أطبق إستراتيجية المشروع في الموقف التعليمي.	23	53.4 8	46.5 1
4	أكتفي بتطبيق إستراتيجية التعليم القائم على المشروع دون غيرها من الاستراتيجيات الأخرى.	25	58.1 3	41.8 6
13	أستخدم إستراتيجية التعليم القائم على المشروع في كل الدروس التي أنجزها.	16	37.2 0	62.7 9
28	يطبق المدرس إستراتيجية التعليم القائم على المشروع إلا عند زيارة المشرف أو المدير فقط.	30	69.7 6	30.2 3

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معظم أفراد عينة الدراسة قد أجابوا على عبارات الاستبيان في البديل "نعم" بنسبة عالية بالمقارنة مع إجاباتهم في البديل "لا"، إلا في العبارة رقم 13 التي سجلت فيها النسبة عالية في البديل "لا" وقدرت بـ 62.79%.

وبناء على هذه النتائج يتضح أن أغلب الأساتذة يطبقون إستراتيجية التعليم القائم على المشروع، وأن أكثرهم يطبقونها إلا عند زيارة المشرف أو المدير فقط. ومن جانب آخر فإنهم لا يستخدمونها كاستراتيجية في كل الدروس بل يقتصر تطبيقها في دروس محددة.

وأشارت الكثير من الدراسات كدراسة شاهين (Sahin, 2008) ودراسة فان روج (Van Rooij, 2009)، ودراسة نيو ونيو (Neo α Neo, 2010) على أنه أصبحت استراتيجية التعلم القائم على المشروع تستخدم بشكل متزايد، وأصبحت تطبق في العديد من المجالات الحياتية المتنوعة. (بني فواز، 2019، ص 188)

ويمكن تفسير النتيجة المبينة في التحليل الإحصائي للبيانات على أن تطبيق إستراتيجية التعليم القائم على المشروع لم يكن في مستوى الجدلية في الأداء، ذلك لورود عامل الإهمال المتعلق بمراقبة ومتابعة النشاط البيداغوجي للمدرسين من طرف هيئة التفتيش أو الإدارة. كما يرجع إلى نقص التكوين والتدريب في التعامل مع هذه الإستراتيجية أو مختلف الاستراتيجيات التدريسية في الندوات التربوية التي تعقد دوريا. أو الظروف المكانية والزمانية غير الموهلة لاستخدام هذا النوع من الاستراتيجيات في التعليم. إذ لا يقتصر استخدام استراتيجية التعليم القائم على المشروع على مادة دراسية دون أخرى، حيث يمكن استخدامها لتدريس معظم المواد الدراسية بالمراحل الدراسية

المختلفة كالمواد الأدبية والاجتماعية ، وإن كان يفضل استخدامها مع المواد الدراسية التي يغلب عليها الجانب العملي مثل مادة الحاسب الآلي، والعلوم الطبيعية.

2. مناقشة وتحليل نتائج التساؤل الثاني:

وينص على: هل يمتلك أفراد عينة الدراسة كفايات معرفية حول استراتيجية التعليم القائم على المشروع؟

جدول(2): يوضح نتائج التساؤل الثاني

الرقم	العبارات	عينة الدراسة		
		نعم	%	لا
29	لدي دراية كافية عن إستراتيجية المشروع	28	65.11	15
			34.88	

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معظم أفراد عينة الدراسة قد أجابوا على عبارات الاستبيان في البديل "نعم" بنسبة عالية وقدرت بـ 65.11 %، المقارنة مع إجابتهم في البديل "لا". ومن خلال النتائج يتضح أن أغلب الأساتذة لديهم كفايات معرفية عن استراتيجية التعليم القائم على المشروع، وهذا ما يفسر وجود تكوين أو تدريب على هذا النوع من استراتيجيات التدريس من خلال الندوات التربوية التي ينظمها المفتشين في المقاطعات التابعة لمديرية التربية لولاية الجزائر وسط أو يعود إلى المنهاج التربوي الذي يوضح الطرق والاستراتيجيات المتبعة في تدريس أي مادة دراسية. كما أن منهجية المقاربة بالكفاءات متضمنة لهذه الاستراتيجية مما يجعل المدرسين يدركون أسسها ومعاييرها فيها نظرا لحصول التكوين فيها وورودها في المنهاج.

3. مناقشة وتحليل نتائج التساؤل الثالث:

وينص على: ما أهمية تطبيق استراتيجية التعليم القائم على المشروع؟

جدول(3): يوضح نتائج التساؤل الثالث

الرقم	العبارات	الأساتذة		
		نعم	%	لا %
2	تؤدي الأنشطة في المشروع بالتلميذ إلى البحث وبناء معارف جديدة.	39	90.69	4 9.30
5	تساعد طريقة المشروع في اكتساب مزيدا من الخبرة في مجال التعليم.	26	60.46	17 39.53
6	تشجع طريقة المشروع حب العمل لدى التلميذ.	35		8
8	تضع المشاريع التلاميذ في مناخ نشط لحل المشكلة وضع القرار.	32	74.41	11 25.58
10	تساهم في إشراك التلاميذ في التخطيط والتنظيم والتنفيذ والإشراف والتقييم للعملية التعليمية.	33	76.74	10 23.25
11	توفر طريقة المشروع الفرص اللازمة لبناء علاقات جيدة مع التلاميذ.	37	86.04	6 13.95
12	إن استخدام استراتيجية المشروع يؤدي إلى تحسين العملية التعليمية التعليمية.	33	76.74	10 23.25
15	تخفف من حدة المشكلات السلوكية بين التلاميذ.	28	65.11	15 34.88
17	تتيح فرصة التنافس الشريف بين المجموعات المتكافئة التي تتضمن كافة مستويات الذكاء.	38	88.37	5 11.62
18	يشجع المشروع التلميذ عملية البحث والتأمل والاستفسار النشط والارتقاء بالتفكير.	24	55.81	19 44.18
20	تعد طريقة المشروع من طرائق التدريس التي تشجع على تفريد التعلم.	28	65.11	15 34.88
22	تنمي طريقة المشروع عند التلاميذ روح العمل الجماعي والتعاون.	31	72.09	12 74.41
23	إن استراتيجية المشروع مهمة في الحصول على المعرفة بسهولة.	30	69.76	13 30.23
25	تنمي طريقة المشروع عند التلاميذ الثقة بالنفس.	35	81.39	8 30.23
26	تزيد في معدلات التحصيل وتحسين قدرات التفكير عند التلاميذ.	36	83.72	7 16.27
27	تنمي القدرة على تحمل المسؤولية.	35	81.39	8 18.60
30	تشجع طريقة المشروع على الإبداع والابتكار.	30	69.76	13 30.23
31	تزود طريقة المشروع التلاميذ بمعلومات لها علاقة بالحياة التي يعيشها خارج المدرسة	39	90.69	4 09.30

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن جميع أفراد عينة الدراسة قد أجابوا على عبارات الاستبيان في البديل "نعم"، وكانت أكبر نسبة مسجلة في العبارة (2) (تؤدي الأنشطة في المشروع بالتلميذ إلى البحث وبناء معارف جديدة) والعبارة (31) (تزود طريقة المشروع التلاميذ بمعلومات لها علاقة بالحياة التي تعيشها خارج المدرسة) بنسبة 90.69 %، وأدناها في العبارة 18 (يشجع المشروع التلميذ عملية البحث والتأمل والاستفسار النشط والارتقاء بالتفكير) بنسبة 55.81 %.

ومن خلال النتائج يتضح أن أفراد عينة الدراسة يقرون بأهمية إستراتيجية التعليم القائم على المشروع في العملية التعليمية التعلمية. ويبرز ذلك من خلال الدراسات السابقة التي أشارت إلى أهمية هذه الاستراتيجية كدراسة جيرلاخ (Gerlach, 2008) دراسة حول فاعلية طريقة المشروع في الكفاءة الذاتية لمادة الاجتماعيات وكانت النتائج تشير إلى نجاح الطلاب في استخدام عمليات ما وراء المعرفة المتمثلة في طريقة المشروع في تقرير المصير لديهم، وتطور مهارات الكفاءة الذاتية ومهارة إدارة الوقت وصنع القرار من خلال تحديد نقاط القوة والضعف لديهم. (عوض، 2017، ص 40)

إن التعلم القائم على المشاريع كما في دراسة (Bell, 2010, 40) يعزز تعلم المسؤولية والعمل بشكل تعاوني على قدم المساواة، كذلك يعزز التعلم الاجتماعي ومهارات الاتصال والتفاوض والتعاون وهي من أهم مهارات القرن الحادي والعشرين، وكذلك تؤكد مؤسسة جورج لوكاس التعليمية (Edutopia, 2007) على أن التعلم القائم على المشاريع يساعد الطلاب على تطوير مهارات للعيش في مجتمع تكنولوجي قائم على المعرفة، وحل المشكلات المعقدة ومهارات القرن الحادي والعشرون مثل المسؤولية الشخصية والتفكير النقدي، ومهارات الاتصال واتخاذ القرار. (الصبحي، 2020، ص 180)

ويعد التعلم القائم على المشروعات أحد استراتيجيات التدريس البنائية وهو يزداد شيوعاً في تعليم العلوم ليتمكن الطلاب من حل المشكلات من خلال المشاركة النشطة، حيث يعمل الطلاب بشكل تعاوني مع الآخرين ويفكرون في ما تم تعلمه. علاوة على ذلك، يمكن للطلاب أن يصبحوا نشيطين في عمليات البحث واتخاذ القرار من خلال تحسين مهارات التفكير العملي لديهم وتطوير مهارات العملية العلمية للطلاب التي من خلالها يقدمون حلولاً لمشاكلهم العلمية عن طريق طرح الأسئلة ومناقشة الأفكار وإجراء الملاحظات والتنبؤات وإجراء التجارب وجمع البيانات وتحليلها واستخلاص النتائج في الواقع، كما يتعاون الطلاب مع بعضهم البعض

ويتحملون مسؤولياتهم كأعضاء في فريق. وأيضاً يتعرف الطلاب على أوجه التشابه بين ما يتعلمونه وما يجري خارج المدرسة علاوة على ذلك تحسين مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب، وبالتالي يضعون خطاً ناجحة وقيمون حلولهم نهائية، وتساهم التعلم القائم على المشروعات في التحصيل الأكاديمي للطلاب من خلال خلق بيئة تعليمية أكثر مساواة ليس لدى خطة درس جيدة ويحدد الطلاب مسارا رائعا لأهدافهم التعليمية (Kızıkan & Bektaş, 2017, p38)

والتعلم المعتمد على المشاريع يشجع الطلاب على أن يصبحوا متعلمين عصاميين وأن يعملوا بشكل تعاوني في مجموعات صغيرة لإيجاد حلول للمشكلات، وتساعد كذلك الطلاب على فهم الدروس التي تكون في بعض الأحيان نظرية للغاية ووضعها في سياقها من خلال استخدام دراسات الحالة قامت كلية الهندسة الميكانيكية للسيارات في بدمج المشاريع التي نفذتها برامج البحث. تسمح هذه المشاريع للطلاب بربط ممارسات الأنشطة التي تتعلق بمختلف مواضيع المنهج الدراسي بهذه الطريقة. (Edilberto & al, 2018)

ويبرز في كل حالات التعليم بالمشروع قاسم مشترك مؤداه ضرورة برهنة التلميذ على المبادرة في تحقيق مشروعه. ويعود تصور المشروع عموماً إلى التلميذ؛ علاوة على أن الاستخدام يستدعي مسؤوليته في مجموعة من الأنشطة المفيدة لتكوينه، سواء على المستويات المعرفية (المعرفة) أو العاطفية (الرضا)، أو المستوى الحسي الحركي (المهارة).

4. مناقشة وتحليل نتائج التساؤل الرابع:

وينص على: هل يعترض أفراد عينة الدراسة صعوبات في تطبيق استراتيجية التدريس بالمشروع؟

جدول(4): يوضح نتائج التساؤل الرابع

الرقم	العبارات	عينة الدراسة		
		نعم	%	لا
3	تطبيق إستراتيجية التعليم القائم على المشروع يعرفل زمن إنهاء الدرس	34	79.06	9
7	يتطلب تطبيق إستراتيجية التعليم القائم على المشروع جهدا كبيرا.	38	88.37	12
9	أجد الغرفة الصفية لا تناسب تطبيق إستراتيجية التعليم القائم على المشروع	39	90.69	4
14	تحتاج إلى إمكانيات مادية وبشرية قد لا تكون متوافرة في كثير من المدارس.	23	53.48	20
16	تشرط توظيف وسائل وتقنيات تعليمية متنوعة لتحقيق الهدف من الحصص الدراسية.	33	76.74	10
19	ينقصني التدريب في مجال إستراتيجية التعليم القائم على المشروع.	32	74.41	11
21	بعض الدروس لا تتناسب مع إستراتيجية التعليم القائم على المشروع.	22	51.16	21
24	أجد صعوبة في تطبيق إستراتيجية التعليم القائم على المشروع بسبب كثافة البرنامج.	33	76.74	10

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن غالبية أفراد عينة الدراسة قد أجابوا على عبارات الاستبيان في البديل "نعم"، وكانت أكبر نسبة مسجلة في العبارة 9 (أجد الغرفة الصفية لا تناسب تطبيق إستراتيجية التعليم القائم على المشروع) بنسبة 90.69 وأدناها في العبارة 21 (بعض الدروس لا تتناسب مع إستراتيجية التعليم القائم على المشروع). بنسبة 51.16%.

ومن خلال النتائج يتضح أن أفراد عينة الدراسة يقرون بوجود صعوبات في مجال إستراتيجية التعليم القائم على المشروع. وتتنوع الصعوبات التي أشار إليها الأساتذة بين نقص التجهيزات الضرورية لتطبيق الإستراتيجية. فهي تحتاج إلى إمكانيات مادية وبشرية قد لا تكون متوافرة في كثير من المدارس كما أن الغرفة الصفية لا تتناسب مع تطبيق إستراتيجية التعليم القائم على المشروع، وبعض الدروس أيضا لا تتناسب مع هذه الإستراتيجية. وكذلك ترجع هذه

الصعوبات إلى كثافة البرنامج وأنها تتطلب وقتا وجهدا كبيرا، بالإضافة إلى قلة التدريب. وتشرط توظيف وسائل وتقنيات تعليمية متنوعة لتحقيق الهدف من الحصة الدراسية.

خاتمة

إن النظرة المعاصرة تدعو إلى تطوير ممارسات المعلمين التدريسية داخل الصف وخارجه، عن طريق تطبيق استراتيجيات التدريس التي تسهم في تغيير دور التلميذ من متلق سلبي إلى دور نشط وحيوي إيجابي باحث عن المعلومة ومنتج لها. وليست هناك استراتيجية تدريس واحدة أفضل من غيرها، فلقد تعددت استراتيجيات التدريس، وما على المعلم إلا أن يختار الاستراتيجية التي تتفق مع موضوع درسه، وكانت استراتيجية التعليم القائم على المشروع من الاستراتيجيات التي شهدت استجابة من قبل المتعلمين، وذلك من خلال طبيعة المشاريع التي ينجزها التلاميذ والتي تحفزه على الاكتشاف والإبداع والابتكار وتنمية الثقة بالنفس والمنافسة وتشجيع روح العمل الجماعي. ولتدعيم فعالية استراتيجية التعليم بالمشروع لابد من تفعيل دور المشرف التربوي في نشر الوعي بالمجتمع التربوي حول استراتيجيات التدريس وبيان عوائدها على عملية التعلم، وتوضيح مفهوم هذه الإستراتيجية ومكوناتها ومواصفاتها عن طريق الندوات التربوية والملتقيات، وتهيئة الظروف المكانية والزمانية لها لكي تحقق الهدف المنشود. لذا فإن تطبيق هذه الاستراتيجية يسمح للمعلمين من توسيع دائرة الاتصال بين التلاميذ ويفسح للمتعلمين العمل بحرية وثقة نفسية عالية. وانطلاقاً من نتائج الدراسة الحالية يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

- توفير الوسائل والتقنيات الحديثة لكي تنسجم مع تطبيق الاستراتيجية لتيسر عملية تطبيقها.
- القيام بدراسات مسحية متعمقة ودقيقة على عينات واسعة للتحقق من مدى استخدام استراتيجية التدريس بالمشروع وحصر صعوبات تنفيذها لمواجهتها.
- ضرورة استخدام استراتيجية التعليم القائم على المشروع والتنوع فيها في مختلف المواد بهدف تحسين العملية التعليمية التعلمية.
- ضرورة تكوين وتدريب المعلمين والمتعلمين في مجال استراتيجية التدريس بالمشروع وتقديم الدعم المادي والمعنوي قصد التحكم فيها لتوظيفها أحسن توظيف لتطبيق الأهداف المحددة.
- دور القائمين على المناهج بإعادة تنظيم وتعديل محتوى مناهج المواد لتصبح أكثر توافقاً وملائمة مع استراتيجية التدريس بالمشروع.
- توفير الوسائل والتقنيات الحديثة لكي تنسجم مع تطبيق الاستراتيجية وتيسر عملية تطبيقها.

قائمة المراجع:

- الخريشة، سميرة فلاح: أثر تدريس مادة التربية المهنية باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروع في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، 2020.
- الفايز، منى قطيفان: فاعلية استراتيجية التعلم المستندة إلى المشروع في التحصيل والكتابة الرياضية لدى طلبة الجامعات في الأردن، أطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية جامعة عمان العربية، الأردن، 2011.
- القارحي، خالد بن عايد رزق الله: واقع تطبيق استراتيجيات التدريس من وجهة نظر معلمي ومشرقي اللغة الإنجليزية، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2010.
- اللجنة الوطنية القطرية للتربية والعلوم والثقافة، مجلة "التربية"، مطبعة قطر الوطنية، العدد 102، 1996.
- بركات، زياد سعيد: فاعلية استراتيجية التعلم بالمشاريع في تنمية مهارات تصميم الدارات المتكاملة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة. فلسطين، 2013.
- بني فواز، سمير محود عبد الرحمن: استخدام استراتيجية التعليم القائم على المشروعات في التحصيل الدراسي لدى طلبة التعليم الزراعي (القسن الراعي) مادة صناعات زراعية في مدرسة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين الثانوي الشاملة للبنين، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، العدد 23، 2019.
- بودي، زكي بن عبد العزيز؛ الخزاعلة، محمد سلمان: استراتيجيات التدريس، ط1، عمان: دار زمزم، 2012.
- بوحوش، عمار والذنيبات، محمد محمود: مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، ط3، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001.
- بوفلجة، غياث: أهداف التربية وطرق تحقيقها، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2004.
- تالبوت، روبرت: التعليم بالمشروع، مجلة رؤى تربوية، العدد 33، د.س.
- زروق، لخضر: بيداغوجية الدعم والتقوية (مفهومها، فوائدها، كيفيةها)، الجزائر: دار هومة للطبع، 2005.
- زيود، أسامة محمد أنيس: واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهة نظر معلمي العلوم في محافظة جنين، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية نابلس، فلسطين، 2016.
- حامد، حمدي أحمد محمود: التعلم القائم على المشكلة مع تطبيقات في مجال الدراسات الاجتماعية، ط1 دار الولاية للنشر والتوزيع، الأردن، 2013.
- حديدان، صبرينة؛ معدن، شريفة: مدخل إلى تطبيق المقاربة بالكفاءات في ظل الإصلاح التربوي الجديد في الجزائر. ملتقى التكوين بالكفايات في التربية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 7 فيفري 2014.
- kenanaonline.com/users/fatmaazhri/downloads/76381
- عوض، عبد الكريم أسماء: أثر تدريس علوم الأرض والبيئة باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروع في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي العلمي وتفكيرهن البصري المكاني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، 2017.
- عامر، مهند: التعلم القائم على المشروع، جامعة صحار، 2015.

- Intykbekov, Aidyn: Teacher perceptions of project-based learning in a Kazakh-Turkish Lyceum in the northern part of Kazakhstan, theses degree of Master of Science in Education Leadership, Nazarbayev University Graduate School of Education, 2017. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/214473727.pdf>
- Castaneda, Ruby Jackeline Pinzon: English teaching through project based learning method, in rural area, Cuadernos de Lingüística Hispánica, n°. 23, Spain, 2014, pp.151-170. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/clin/n23/n23a09.pdf>
- Edilberto, Antonio Ilanes Cedeño; Hoyos, Juan Carlos Rocha; Zurita, Diana Belén Peralta; Gómez, Javier Martínez; Ortega, Santiago Celi: Project-based learning case of study education in automotive mechanical engineering, Revista ESPACIOS, Vol. 39, N° 25, 2018. Retrieved from <http://www.Revistaespacios.com/a18v39n25/a18v39n25p10.pdf>.
- Horpyniuk Horpyniuk Paul: How effective is using project-based learning with junior high students to achieve improvements in their academic results and schooling experience?, theses of master, University of Victoria, 2015. Retrieved from https://dspace.library.uvic.ca:8443/bitstream/handle/1828/6095/Horpyniuk_Paul_ME_d_2015.pdf?sequence=4&isAllowed=y.
- Kızkapan, Oktay & Bektaş, Oktay: The Effect of Project Based Learning on Seventh Grade Students' Academic Achievement, International Journal of Instruction January, Vol.10, No.1, Turkey, 2017, pp. 37-54. Retrieved from http://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2017_1_3.pdf.
- Cintang Nyai; Setyowati, Dewi Liesnoor; Handayani, Sri Sularti Dewant: The Obstacles and Strategy of Project Based Learning Implementation in Elementary School, Journal of Education and Learning (EduLearn), Vol.12, No.1, Indonesia, 2018, pp. 7~15. Retrieved from 10.11591/edulearn.v12i1.7045.
- Roessingh Hetty and Chambers Wendy: Project-Based Learning and Pedagogy in Teacher Preparation: Staking Out the Theoretical Mid-Ground, International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 2011, Volume 23, Number 1, University of Calgary, pp 60-71, retrieved from [http://www.isetl.org/ijtlhe/ISSN 1812-9129](http://www.isetl.org/ijtlhe/ISSN%201812-9129).