



التعلم القائم على المشاريع في مجال التراث والآثار
(دراسة حالة لطلبة قسم الآثار بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية
بجامعة السلطان قابوس)

ناصر سعيد الجهوري

أستاذ مشارك
قسم الآثار، كلية الآداب والعلوم
الاجتماعية
جامعة السلطان قابوس
jahwari@squ.edu.om

محمد عبدالحميد حسين

أستاذ مساعد
قسم الآثار، كلية الآداب والعلوم
الاجتماعية
جامعة السلطان قابوس
mohamedhesein@squ.edu.om

خالد أحمد دغلس

أستاذ مشارك
قسم الآثار، كلية الآداب والعلوم
الاجتماعية
جامعة السلطان قابوس
khalidd@squ.edu.om

محمد علي البلوشي

أستاذ مشارك
قسم الآثار، كلية الآداب والعلوم
الاجتماعية
جامعة السلطان قابوس
belushi@squ.edu.om

التعلم القائم على المشاريع في مجال التراث والآثار (دراسة حالة لطلبة قسم الآثار بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس)

محمد حسين، وناصر الجهوري، ومحمد البلوشي، وخالد دغلس

المخلص:

يستخدم أسلوب التعلم القائم على المشاريع على نطاق واسع كمنهج دراسي، وطريقة تعليمية أساسية. وقد تم استكشاف هذا النوع من التعليم والتعلم في سياقات مختلفة، وفي مراحل مختلفة تتراوح ما بين المراحل المبكرة من التعليم حتى المدارس الابتدائية، والإعدادية، والثانوية إلى التعليم العالي. ويؤدي التعلم القائم على المشاريع إلى الانتقال من اكتساب المعرفة النظرية المعتمدة على المعلم إلى كفاءة التعلم من خلال الممارسة، ويؤكد هذا المنهج على التعلم التعاوني، إضافة إلى ما يقدمه الطلبة من نتائج ملموسة لتمثيل وتجسيد ما تعلموه. ويمكن استخدام التعلم القائم على المشاريع لحل المشكلات المعقدة في جميع العلوم، بما في ذلك تدريس علم الآثار. وقد قام الباحثون بتطبيق ذلك على طلبة قسم الآثار بجامعة السلطان قابوس من خلال تطبيق مشروع عملي لمقرر "موضوع خاص في التراث العماني"، وقد استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتشير النتائج إلى أن الهدف من عملية التعلم القائم على المشاريع قد نجح إلى حد كبير في تحقيق أهداف الدراسة التي طمّح الباحثين إلى تحقيقها؛ فقد ساعد هذا الأسلوب من التعلم الطلبة على تطوير مهاراتهم الذاتية المتمثلة في التخطيط الجيد، وتنظيم الوقت وإدارته، وتقييم المشاكل وحلها، إضافة إلى ترسيخ أهمية التراث الثقافي لديهم. وبالتالي فقد أثبت هذا الأسلوب فاعليته في مجال التدريس في علم الآثار والتراث؛ فتطبيقه رسخ لدى الطلبة مفهوم التراث الثقافي بشكل علمي وعملي؛ كما جعلهم أكثر تفاعلاً مع مجتمعهم خصوصاً فيما يتعلق بجوانب التوعية بأهمية المحافظة على موروث الأجداد.

الكلمات المفتاحية: تدريس الآثار؛ التعلم القائم على المشاريع؛ التراث الثقافي؛ جامعة السلطان قابوس.

Project-based Learning in Heritage and Archaeology: case study on Archaeology Department's Students, College of Arts and Social Sciences, Sultan Qaboos University.

Mohamed A. Hesein, Nasser Al-Jahwari, Mohamed Al Belushi & Khaled Douglas

Abstract:

The Project-Based Learning (PBL) approach is widely used as a curriculum and basic learning method. This type of learning has been explored in different contexts and at various stages ranging from early stages of education to primary, preparatory and secondary schools as well as in higher education. PBL leads to transforming the acquisition of teacher-based theoretical knowledge to the efficiency of learning through practice. This approach emphasizes collaborative learning, as well as the tangible results achieved by students to represent and reflect what they have learned. PBL can be used to solve complex problems in all sciences, including teaching of archaeology. The authors of this study applied this approach to their students in the Department of Archaeology at Sultan Qaboos University through the course entitled "Special Topic in the Omani Heritage". This was achieved by creating and designing a project and applying it. Then, a questionnaire was used as a research tool. The results indicate that the goal of the PBL process has largely succeeded in achieving the objectives that the authors sought to achieve in this study. This approach has helped students to develop their own skills of good planning, organization and time management, evaluation and problems solving, in addition to establishing the importance of their cultural heritage. Thus, this approach has proven that it is effective in the field of teaching archaeology and heritage. Its application has established the students' concept of cultural heritage in a scientific and practical way. It also made them more interactive with their community, particularly in relation to the awareness of the importance of preserving their heritage.

Keywords: Teaching Archaeology; Project-Based Learning; Cultural Heritage; Sultan Qaboos University.

تمهيد:

هدفًا، تؤكد طريقة التعلم القائمة على المشاريع على جانب العملية، وتوفر الشخصية الذاتية المرغوب فيها (Felder 1993). ويشتمل مفهوم التعلم القائم على المشاريع على بعض التشابه مع مفهوم بناء المعرفة الذي أطلقه كل من بيريت وسكارداماليا (Bereit-er & Scardamalia 1993) اللذان يعرفان "التعلم" كنشاط موجه لتحسين البناء العقلي، في حين أن "بناء المعرفة" موجه نحو تحسين أدوات المعرفة مثل التوضيحات والنماذج، ويقولان إنه من المفترض أن يتم التعلم من خلال استخدام الأدوات العقلية مثل المفاهيم والنظريات، بينما لا يتم توجيه انتباه الطلبة إلى تحسين البناء العقلي في حد ذاته ولكن إلى النشاط الإنتاجي لصنع المعنى. وهناك صلات واضحة بين التعلم القائم على المشاريع كنوع من التعليم والمناهج التربوية الأخرى، مثل التعلم القائم على حل المشكلات وغيرها من المناهج (Helle et al. 2006). ويعتبر التعلم القائم على المشاريع شكلاً من أشكال التعليم المتمحور حول الطالب، وهو نوع معين من التعلم القائم على الاستقصاء أو الاستفسار حيث يتم توفير سياق التعلم من خلال أسئلة ومشاكل حقيقية ضمن ممارسات العالم الحقيقي (Al-Balushi & Al-Aamri 2014)، والتي تؤدي إلى تجارب تعليمية ذات معنى، وتحفز الطلبة على التعلم بشكل فعال مقارنة بالتعليم المعتمد على المنهج الموجه (Wurdinger et al. 2007). وقد تم الافتراض (Blumenfeld et al. 2000: 150) بأن الطلبة في عملية العلوم القائمة على المشاريع "يحتاجون إلى فرص لبناء المعرفة عن طريق حل المشاكل الحقيقية من خلال طرح الأسئلة وتطويرها، وتصميم الدراسات وتنفيذها، وجمع المعلومات والبيانات وتحليلها وتفسيرها، واستخلاص النتائج وتقديمها وعرضها". ويعتبر التعلم القائم على المشاريع منهجاً فعالاً للتدريس، وطريقة تعليمية مبنية على أنشطة التعلم والمهام الحقيقية، ويكتسب فيها الطلبة المعرفة والمهارات من خلال العمل في مجموعات تعاونية صغيرة لفترة معينة من الزمن لدراسة سؤال أو مشكلة أو تحدٍ معقد، ومحاولة إيجاد إجابة عليه أو تقديم حلول له (Kokot- saki et al. 2016). وتعكس هذه الأنشطة أنواع التعلم والعمل الذي يقوم به الأشخاص في العالم اليومي خارج الفصل الدراسي. ويتم التعلم القائم على المشاريع عموماً بواسطة مجموعات من الطلبة الذين يعملون معاً لتحقيق هدف مشترك من خلال تفاعلهم وتعاونهم المشترك (Stivers 2010). وقد تمت مقارنة التعلم القائم على المشاريع مع الممارسات التربوية الأخرى مثل التعلم التجريبي أو التعاوني، فعمل المشروع هو شكل تعاوني من التعلم حيث يحتاج جميع المشاركين إلى المساهمة في النتائج المشتركة (Helle et al. 2006). ويُعتقد أن فشل عضو المجموعة سيؤدي إلى فشل المجموعة بأكملها، ويلعب ذلك دوراً رئيسياً في تطوير المسؤولية الفردية من أجل زيادة الأداء لكل عضو في المجموعة، والذي يتم تقييمه بواسطة المعلم (Külcü & Hürmüzlü 2013). ويقوم التعلم القائم على المشاريع بتعليم الطلبة ليس فقط المحتوى، ولكن أيضاً مهارات مهمة يستطيع الطلبة من خلالها

تعتبر عملية التدريس الصفّي للطلبة في المرحلة الجامعية من أكبر التحديات التي تواجه المعلمون باختلاف تخصصاتهم الأكاديمية، فالتعليم داخل قاعات الدراسة القائم على تزويد الطلبة بالمعلومات، بحيث يكون الأستاذ هو "المُرسل" والطلبة هم "المتلقون"، في أغلب الأحيان، لا يحفز لدى الطلبة القدرة على التحليل والابتكار ومعالجة المشاكل. بمعنى آخر أن هناك احتمالية في تقليل - إن لم يلغى - ما يعرف بالعملية التعليمية التفاعلية التي بينها بلوم في تصنيفه (Bloom, 1956)، وناقشها وطورها فيما بعد العديد من الباحثين (Harrow 1972; Clark 1999; Anderson et al. 2001; Krathwohl 2002). ويرى بونول وآخرون (Bon-well & James, 1991) أن هذا النمط التعليمي القائم على فكرة (المُرسل والمتلقي) هو السائد في أغلب القاعات الدراسية في كثير من الجامعات، وذلك على الرغم من النداءات الحديثة نحو تفعيل نمط التعليم التفاعلي. ولخلق طالب قادر على التفاعل والتحليل والمناقشة الناقدة، واكتشاف تحديات حقيقة توصله إلى تحديد المشاكل وحلها يجب أن تتعدى عملية التعليم داخل الصف الدراسي - كما يصفها تشكرينج وجامسون (Chickering & Gamson 1987) - مرحلة الاستماع وإعداد العروض التقديمية التقليدية إلى مرحلة الانخراط بنشاط يحفز لديه مهام التفكير المتعمق والتحليل والتقييم، إضافة إلى تعلم مهارات التنظيم الذاتي للمعرفة ونتائجها. (Kalivas, 2008) لذلك يعد استخدام أسلوب التعلم القائم على المشاريع ضمن المناهج الدراسية من أنجح الطرق في تنشيط العملية التعليمية والمعرفية لدى الطلبة. فالقيام بمشروع تعليمي واقعي يكون فيه للطالب الدور الأساس في بناء مكوناته التعليمية وصياغة أهدافه ومخرجاته والتخطيط له، يجعل منه مسؤولاً عن الملاحظة، وتوثيق البيانات، وتقويم الأخطاء. وبالتالي تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية التعلم القائم على المشاريع من خلال مقررات قسم الآثار بجامعة السلطان قابوس. وستعتمد هذه الدراسة على قيام الطلبة بتطبيق عملي وواقعي لعملية التعليم والتعلم مما يساهم بشكل فعال في رفع كفاءتهم الأكاديمية والمهنية. والجدير بالذكر أنه لا توجد إلى الآن - على حد علم الباحثين - دراسة عربية سابقة استخدمت التعلم القائم على المشاريع في مجال التراث والآثار. وقبل أن نستعرض منهجية هذه الدراسة ونتائجها من المهم في البداية تعريف عملية التعلم القائم على المشاريع وأهدافها وأهميتها، ومدى نجاحها في مجال تدريس الآثار.

ما هو التعلم القائم على المشاريع؟

يعتبر التعلم القائم على المشاريع مهماً للتعليم اليوم، ويتكون من مفهومين رئيسيين هما التعلم والمشاريع، حيث يلعب مفهوم التعلم دوراً رئيسياً في لفت الانتباه إلى المعلم بدلاً من الطالب بينما يشير مفهوم المشروع إلى نقل التعلم، والانتقال من التعلم الفردي إلى التعلم التفاعلي الموجه نحو الأهداف (Rodrigues et al. 2000). فمن خلال التعامل مع المشروع كعنصر أساسي، وليس

العمل مثل الكبار في المجتمع. وتشمل هذه المهارات (Stivers 2010):

- مهارات الاتصال والعرض التقديمي.
- مهارات التنظيم وإدارة الوقت.
- مهارات البحث والاستقصاء والاستفسار.
- مهارات التقييم الذاتي والتفكير.
- المشاركة مع المجموعات.
- المهارات القيادية.
- التفكير النقدي.

ويتم تقييم الأداء على أساس فردي، ويأخذ في الاعتبار جودة المنتج الذي تم إنتاجه، وعمق فهم المحتوى الذي تم توضيحه، والمساهمات المقدمة في العملية الجارية لإنجاز المشروع. ويتيح التعلم القائم على المشاريع للطلبة التفكير في أفكارهم وآرائهم، واتخاذ القرارات التي تؤثر على نتائج المشروع وعملية التعلم بشكل عام (Stivers 2010). ومن خلال تفاعلهم في المشروع يمكن للطلبة مواجهة المشاكل التي تحتاج إلى معالجة لبناء وتقديم المنتج النهائي من أجل الإجابة على السؤال الرئيسي، فبينما يركز الطلبة في التعلم القائم على حل المشكلات بشكل أساسي على عملية التعلم، فإن التعلم القائم على المشاريع يحتاج إلى تشكيله في هيئة منتج نهائي. ويرى بلومنفيلد وآخرون (Blumenfeld et al. 1991) أن جوهر التعلم القائم على المشاريع هو أن السؤال أو المشكلة تعمل على تنظيم الأنشطة وقيادتها؛ ويتم تنويع هذه الأنشطة بمنتج نهائي يتناول السؤال الرئيسي.

ما هي دوافع التعلم القائم على المشاريع؟

قام هيثمان (Heitman 1996) بتحديد أربع فئات من الدوافع للتعلم القائم على المشاريع وهي:

١. الدوافع المهنية (المتعلقة بتوجيه الممارسة، والتعلم القائم على العمل).
٢. الدوافع الديمقراطية أو الإنسانية (البارزة في تعلم الخدمة على سبيل المثال).
٣. الدافع لتعزيز التفكير النقدي (المتعلق بالتوجه العلمي).
٤. والدوافع التربوية (لتعزيز فهم الموضوع).

لماذا يتم استخدام التعلم القائم على المشاريع؟

لخص ستيفرز (Stivers 2010) أهمية استخدام التعلم القائم على المشاريع فيما يلي:

- يضع الطلبة في وضع يسمح لهم باستخدام المعرفة التي يحصلون عليها.
- فعال في مساعدة الطلبة على فهم المعلومات وتطبيقها والاحتفاظ بها.
- يمكن أن يمنح الطلبة فرصة للعمل مع الخبراء المحترفين الذين يثرون معرفة المعلمين ويدعمونها، وتوضح كيفية ربطها بالعالم الحقيقي.
- يمكن أن يكون أكثر فعالية من التعليم التقليدي، ويعمل على

زيادة التحصيل الدراسي.

- بناء المهارات مثل التفكير النقدي، والتواصل، والتعاون.
- زيادة الدافع والمشاركة بين الطلبة الذين يعملون في المشروعات.

بماذا يتميز التعلم القائم على المشاريع؟

يؤدي التعلم القائم على المشاريع إلى الانتقال من اكتساب المعرفة النظرية المعتمدة على المعلم إلى كفاءة التعلم من خلال الممارسة (Külcü & Hürmüzlü 2013). ويعتبر التعلم القائم على المشاريع ابتكار من خلال تأكيده على التعلم التعاوني، إضافة إلى ما يقدمه الطلبة من نتائج ملموسة لتمثيل وتجسيد ما تعلموه (Stivers 2010). ويستخدم الطلبة التقنية والاستفسار والتساؤل للرد على قضية أو مشكلة أو تحد معقد. ويركز التعلم القائم على المشاريع على فكرة الاستفسار أو التساؤل المتمحور حول الطالب والتعلم الجماعي مع المعلم الذي ينحصر دوره في تسهيل هذه العملية بدلاً من كونه مسؤولاً مباشراً عنها. ويشجع ذلك وجهات نظر متعددة التخصصات، وتمكن المتعلمين من لعب أدوار متنوعة، وبناء خبرات قابلة للتطبيق، ويسمح بمجموعة متنوعة من النتائج المفتوحة لحلول متعددة، بدلاً من استجابة صحيحة واحدة يتم الحصول عليها من خلال تطبيق قواعد وإجراءات محددة مسبقاً (Stivers 2010).

كيف يتم استخدام التعلم القائم على المشاريع؟

يستخدم بعض المدرسين التعلم القائم على المشاريع على نطاق واسع كمنهج دراسي وطريقة تعليمية أساسية، ويستخدمه آخرون من حين لآخر خلال السنة الدراسية. وتختلف المشاريع في مدتها، من عدة أيام إلى عدة أسابيع أو حتى فصل دراسي كامل (Stivers 2010). وقد تم استكشاف التعلم القائم على المشاريع في سياقات مختلفة وفي مراحل مختلفة من التعليم تتراوح من المراحل المبكرة من التعليم حتى المدارس الابتدائية، والإعدادية، والثانوية إلى التعليم العالي (Kokotsaki et al. 2016). ويمكن أن يكون التعلم القائم على المشاريع فعالاً في جميع مستويات الصفوف والمواد الدراسية، وكذلك في مرحلة ما بعد المدرسة، والبرامج البديلة. وكما هو الحال مع أي طريقة تدريس فإنه يمكن استخدام التعلم القائم على المشاريع بشكل فعال أو غير فعال، ففي أفضل حالاته يمكن أن يقدم التعلم القائم على المشاريع تجربة للتعلم، ويخلق سياقاً لمجتمع تعليمي قوي لتعزيز الإنجاز، وإتقان الذات، والمساهمة في المجتمع (Stivers 2010).

ما هي متطلبات تنفيذ التعلم القائم على المشاريع؟

وفيما يتعلق بمتطلبات تنفيذ التعلم القائم على المشاريع فقد خلصت دراسة البلوشي والعامري (Al-Balushi & Al-Aamri 2014) إلى أن التعلم القائم على المشاريع ليس له متطلبات أكثر من التعليم التقليدي من حيث الموارد والوقت، ويمكن تنفيذه بموارد قليلة داخل مبنى المؤسسة التعليمية، وخلال

- الدولة.
- أن يكون ذو محصلة أكبر من التعليم التقليدي لتدريس الرياضيات، والاقتصاد، والعلوم، والعلوم الاجتماعية، والمهارات الطبية السريرية، والمهن الصحية، والتدريس.
- أن يكون أكثر عمليةً وفعاليةً من التدريس التقليدي في تعزيز الذاكرة والحفظ على المدى الطويل، وتنمية المهارات، ورضا الطلبة والمعلمين.
- أن يكون أكثر قابلية للخدمة من التعليم التقليدي لإعداد الطلبة لدمج المفاهيم وشرحها.
- أن يكون فعالاً في تعزيز مستوى التحصيل الدراسي وإتقان الذات، خاصةً مع الطلبة الأقل تحصيلًا.
- تحسين إتقان الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين مثل التفكير النقدي، ومهارات حل المشكلات، والتواصل، والتعاون، والإبداع والابتكار.
- أن يقدم نموذجاً مثمراً وفعالاً للتطوير والتنظيم المدرسي بأكمله.
- أن يبني فهماً للمحتوى، ويعد الطلبة لدمج المفاهيم وشرحها.
- أن يشرك الطلبة، ويعزز دافعية التعلم لديهم.

سمات وخصائص التعلم القائم على المشاريع:

- تختلف مجموعات التعلم القائم على المشاريع من فئةٍ إلى فئةٍ، ولكنها تتميز في كثيرٍ من الأحيان بالسمات الآتية (Stivers 2010):
- تنطلق من مشكلة أو تحدٍ دون حل محدد مسبقاً.
- تخلق حاجة لمعرفة المحتوى والمهارات الأساسية.
- تدفع الطلبة للقيام بتصميم عملية الوصول إلى حل.
- تتطلب التفكير النقدي، وحل المشكلات، والتعاون، وأشكال مختلفة من الاتصالات والتواصل.
- توفر الفرصة للطلبة لاختبار المهمة من وجهات نظر مختلفة باستخدام مجموعة متنوعة من الموارد.
- تمكن الطلبة من العمل بشكل مستقل، وتحمل المسؤولية عندما يُطلب منهم اتخاذ خيارات.
- تمكن الطلبة من التفكير بانتظام فيما يفعلونه.
- تؤدي إلى إنتاج ما يعرف بالمنتج النهائي (وليس بالضرورة المواد)، ويتم تقييمه من حيث الجودة.
- يحتوي الفصل الدراسي على قابلية الخطأ والتغيير.
- يقوم المعلم فيها بدور المسهل للعملية بدلاً من كونه قائداً لها، حيث يخلق نهج التعلم القائم على المشاريع بيئة تعليمية "بناة" يبني فيها الطلبة معارفهم الخاصة، بينما في نموذج "المدرسة التقليدية" فإن المعلم هو من يدير المهام.

هل يمكن تطبيق التعلم القائم على المشاريع في تدريس علم الآثار؟

يمكن استخدام التعلم القائم على المشاريع لحل المشكلات المعقدة في جميع العلوم، بما في ذلك تدريس علم الآثار. فطبيعة علم الآثار

الوقت المخصص لدراسة مواضيع معينة. ويحتاج الطلبة في هذه المرحلة إلى الإرشاد والدعم بشكلٍ فعال؛ ويجب التركيز على الإدارة الفعالة للوقت، والإدارة الذاتية للطلاب بما في ذلك الاستخدام الآمن والمثمر للمصادر التقنية الرقمية الحديثة التي تعد من العوامل الرئيسية التي تمكن الطلبة من المشاركة بشكلٍ مريح في عملية تصميم مشروعهم وتطويره حيث يمكنهم توثيق العملية برمتها، ومشاركة إبداعاتهم بسهولة بشكلٍ رقمي (Patton, 2012). فقد تم العثور على الاستخدام الفعال للتقنية كجزء متكامل من العمليات التربوية لمساعدة الطلبة ذوي الأداء الضعيف والقوي على بناء المعرفة في بيئة التعلم القائمة على المشاريع (Erstad 2002).

ويكمن التنفيذ الناجح للتعلم القائم على المشاريع في الفصل الدراسي في قدرة المعلم على دعم تعلم الطلبة بشكلٍ فعال وتحفيزهم ودعمهم وتوجيههم المستمر، وهو ما سيساعد على تقليل "العبء المعرفي" لدى الطلبة، والسماح لهم بالتعلم في المجالات المعقدة (Hmelo-Silver et al. 2007)، وسيتمكنهم من اتخاذ خطوات ناجحة وتحقيق "نمو إدراكي" (Bell 2010: 41). ويتعين على المدرسين والطلبة العمل معاً للتفكير في غرض المشروع، ووضع أهداف واضحة وواقعية، واتخاذ القرارات المتعلقة بسرعة التعلم وتسلسله ومحتواه (Helle et al. 2006)، واتباع أساليب التعلم التي تشمل معرفة المحتوى، والممارسات المعرفية، ومهارات التعاون، والتعلم الذاتي (Hmelo-Silver et al. 2007). كما أن مستوى الدعم الذي يحصل عليه المعلمون من الإدارة العليا في مؤسساتهم (Erstad 2002) ومن زملاء آخرين له أهمية خاصة، فعندما يجد المعلمون دعماً جيداً من مدارسهم أو مؤسساتهم الأكاديمية من حيث كفاءتهم واستقلاليتهم، فإنهم يكونون أكثر حماساً لتنفيذ واستخدام التعلم القائم على المشاريع (Lam et al. 2010). ومن هنا يجب تقديم الدعم المستمر للمعلمين من خلال التواصل المنتظم، وتقييم فرص التطوير المهني (Kokotsaki et al. 2016).

هل يعمل التعلم القائم على المشاريع بنجاح؟

يقول الفيلسوف الصيني القديم كونفوشيوس (Confucius) "قل لي وسأُنسى، أرني وقد أتذكر، أشركني وسوف أفهم" (Cr-anmer-Byng & Kapadia 1910). نفهم من هذه الحكمة أن المشاركة هي الأساس في الفهم والتفكير، وبما أن التعلم القائم على المشاريع يعتمد على المشاركة والتعاون فهو منهج ناجح في العملية التعليمية. وتشير الأدلة المتراكمة إلى أن الاستراتيجيات والإجراءات التعليمية التي تشكل التعلم القائم على المشاريع فعالة في بناء فهم عميق للمحتوى. وتُظهر الأبحاث أيضاً أن التعلم القائم على المشاريع يرفع من مستوى التحصيل الدراسي، ويشجع تحفيز الطلبة للتعلم. وقد أظهرت الدراسات البحثية (Stivers 2010) أن التعلم القائم على المشاريع يمكنه:

- أن يكون أكثر فعاليةً من التدريس التقليدي من حيث زيادة التحصيل الدراسي في اختبارات التقييم السنوية التي تديرها

التفكير النقدي والتحليل والتقييم، إضافةً إلى تعلم مهارات التنظيم الذاتي للمعرفة، وتحليل نواتجها. ويضاف إلى ذلك أن مشاريع التعلم القائم على المشاريع تعتبر ذات أهمية كبيرة في مجال التراث، وخاصة في تدريس مقررات التراث والآثار.

أهداف الدراسة:

تكمّن أهداف الدراسة في مستويين رئيسيين هما:

المستوى الأول:

١. بناء معرفة معمقة لدى الطلبة حول الموضوعات المختلفة المتعلقة بالتراث الثقافي عن طريق ما يعرف بـ Active Construction

٢. ربط معرفتهم والأفكار التي اكتسبوها حول موضوعات المادة بعالمها المحيط (العالم الحقيقي) حتى يقدروا قيمة وأهمية الأشياء التي تعلموها Situated Learning والذي بدوره يؤدي إلى:

- تحديد طبيعة ونوعية المشاكل والتحديات التي تواجه التراث
- محاولة وضع خطط وحلول لتلك المشاكل والصعاب

المستوى الثاني:

يتلخص هذا المستوى بما يعرف بالتفاعل الاجتماعي Social Interaction، بمعنى تحفيز الطلبة على التفاعل مع المجتمع المحلي، وتوعيته بأهمية التراث الثقافي كونه عنصراً أساسياً من هوية أي مجتمع، إضافةً إلى تعريفهم بالمخاطر التي تؤدي إلى ضياعه وفقدانه.

المستوى الثالث:

يتمثل في استكشاف جدوى التعلم القائم على المشاريع في مجال التراث الثقافي.

أسئلة الدراسة:

السؤال الرئيسي للدراسة هو هل يمكن تطبيق التعلم القائم على المشاريع في تدريس علم الآثار؟ وهل التعليم والتعلم القائم على المشاريع مفيد للطالب؟ وإلى أي درجة ساهم هذا النوع من التعليم في تحفيز الطالب على التعليم والتعلم من خلال التفكير الإبداعي؟ وللإجابة على هذا السؤال فقد تم تنفيذ مشروع تم تطبيقه من قبل طلبة مقرر " موضوع خاص في التراث العماني" لفصل الخريف 2018م،

منهجية الدراسة:

تستخدم هذه الدراسة منهج التحليل الكمي والنوعي للبيانات التي سيتم الحصول عليها من أدوات الدراسة.

تعتمد بشكل كبير على الجوانب العملية سواء في الميدان أو في الفصول الدراسية والمختبرات؛ فهو لا يعتمد فقط على الجانب النظري في القاعة الفصلية بل هناك عدد من الأنشطة اللاصفية التي يقوم الطلبة بتنفيذها حسب طبيعة المقرر الدراسي الذي يدرسه. وقد قام الباحثون بتطبيق ذلك على طلبة قسم الآثار بجامعة السلطان قابوس من خلال مقرر "موضوع خاص في التراث العماني".

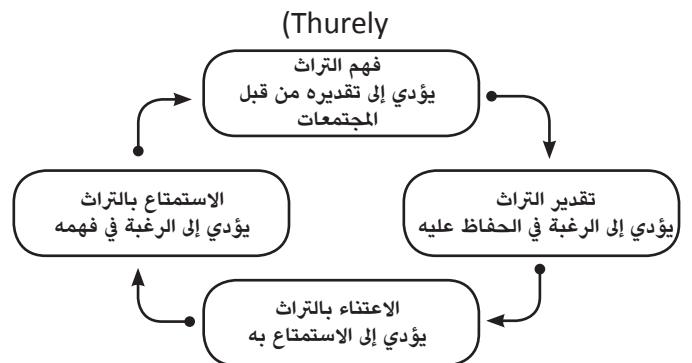
مشكلة الدراسة:

يعتبر مقرر "موضوع خاص في التراث العماني" من المواد الأساسية التي تساهم في تعريف الطلبة بالتراث الثقافي المادي واللامادي الذي تزخر به عمان، وأهم التحديات والعقبات التي تواجهه، إضافة إلى دور المؤسسات المحلية التي تُعنى بالمحافظة عليه وصونه. يغلب على المقرر - بشكل عام - الجانب النظري، ويشوبه القصور في الجانب العملي - بعكس بعض مقررات قسم الآثار التي يحضر فيها الجانب العملي الميداني بشكل أكبر؛ فطبيعة تدريس المادة يكون الطلبة فيها مجرد متلقون للمعلومات التي يزودهم بها الأستاذ، وبالتالي فإن عملية التعليم والتعلم هنا تعتبر تقليدية مبنية على أساس (مرسل ومتلقي). ومن أجل جعل عملية التعليم والتعلم في هذا المقرر أكثر فاعليةً وحيويةً يجب إشراك الطلبة في العملية التعليمية عن طريق القيام بمشروع يحفز لديهم الوعي بعناصر دورة التراث التي أشار إليها ثيري (Thurely 2005)، والمتتملة في الفهم، وإدراك القيمة والعناية، والتمتع بالمورث الثقافي (الشكل ١)، والتي بدورها تؤدي إلى حماية فعالة للمورث الثقافي.

أهمية الدراسة:

تكمّن أهمية هذه الدراسة في سببين رئيسيين أولهما: تعاضد المخاطر التي تواجه التراث الثقافي بشقيه المادي واللامادي؛ الأمر الذي يسبب - في أحيان كثيرة - ضياع الهوية المحلية والثقافة الأصيلة لأي مجتمع. وفي محاولة من الباحثين لترسيخ أهمية المحافظة على الموروث الثقافي وصونه من الاندثار، اتجهوا باتجاه ضرورة قيام الطلبة بمشروع تعليمي واقعي يربطهم بشكل عملي بمواضيع التراث المختلفة لكي يطلعوا بشكل عملي على المهيدات المختلفة للتراث. أما السبب الثاني فهو تحفيز قدرات الطلبة على

الشكل (١): دورة التراث التي وصفها سيمون ثيري (عن: 2005



ثانياً: عرض مواضيع مقرر "موضوع خاص في التراث العماني" على الطلبة. بعد الانتهاء من الخطوة السابقة قام الباحثين بتقديم نبذة عامة للطلبة عن الموضوعات التي يتناولها المقرر مع التركيز على التراث الثقافي غير المادي (Intangible Cultural Heritage) لكونه أكثر الأنواع وأسرعها عرضةً للاندثار. وتعتبر هذه الخطوة بالغة الأهمية لكونها تؤطر للطلبة موضوعات التراث، وتساعدهم لاحقاً في الإعداد الجيد للمراحل القادمة من المشروع.

ثالثاً: مرحلة البحث والتحري. بعد عرض موضوعات المقرر على عينة الدراسة تم توجيههم للبحث حول تلك الموضوعات، وإعطائهم الفرصة ليعتمدوا على أنفسهم في جمع معلومات مبدئية حول عناصر المقرر.

رابعاً: جلسات المناقشة والحوار. سعى الباحثين لعقد جلسة أسبوعية مع عينة الدراسة بهدف مناقشة الأفكار والمعلومات التي توصلوا إليها. ومن خلال الحوارات التي دارت بين الطلبة بدأ الباحثين بملاحظة مدى التقدم الذي طرأ عليهم، ولاحظوا بشكل جلي أن توجهاتهم واهتماماتهم نحو التراث أصبحت تتحدد وتتطور بشكل واضح؛ بمعنى أن كل طالب أصبح لديه ميول وشغف لتكوين معرفة معمقة حول نوع محدد من الأنواع المختلفة للموروث الثقافي. ساعد هذا الأمر فيما بعد في اختيار كل منهم العمل على الجزئية التي جذبتهم ضمن مشروع متكامل قاموا لاحقاً بتصميمه. وحرصاً من الطلبة على التواصل المستمر وتبادل الأفكار والآراء بشكل أسرع أنشأوا مجموعة على برنامج التواصل الاجتماعي "واتس أب WhatsApp". وقد عكس هذا الأمر بوضوح تزايد اهتمام الطلبة بموضوعات المقرر، وأصبحت لديهم رغبة كبيرة في تبادل الموضوعات والمعلومات ومناقشتها بشكل أسرع دون انتظار جلسة الحوار الأسبوعية. وقد بدأ جلياً في هذه المرحلة أن الطلبة أصبحوا يبدون فهماً أوسع بأهمية التراث، وكيف أن كل عنصر من عناصره بمثابة مكعب صغير ضمن لوحة فسيفسائية ذات مدلول أوسع وأشمل من الهوية الثقافية.

خامساً: تصميم المشروع. استطاع الطلبة من خلال المرحلتين السابقتين تحديد طبيعة ونوعية المشاكل والتحديات المستمرة التي تواجه التراث، وأصبحوا على وعي بفهم دورة التراث الذي أشرنا إليه سابقاً، أما الخطوة التالية فتمثلت في البدء في تصميم المشروع؛ حيث صمم الطلبة مشروعاً جاءت أهدافه كما وصفها الطلبة بالتالي: "من منطلق أن التراث رمزاً للهوية الثقافية والمعرفة التي توصلت لها وتناقلتها الشعوب عبر الزمن، ولدوره البارز في تعزيز الروابط ما بين الماضي والحاضر والمستقبل، يسعى طلبة موضوع خاص في التراث العماني [لفصل الخريف ٢٠١٨] للقيام بمشروع تحت

أدوات الدراسة:

تتمثل أدوات الدراسة في أربع استبانات تم إعدادها من قبل الطلبة وبإشراف من الباحثين (سيتم تفصيلها في الأسفل): الأولى والثانية موجّهتان للطلبة بحيث تقيسان معرفتهم بأهمية التراث الثقافي وأنواعه ومهدداته قبل (الاستبانة الأولى) تنفيذ المشروع وبعده (الاستبانة الثانية). أما الاستبانتان الثالثة والرابعة فقد خصصتا للزوار بحيث تقيسان أيضاً معرفة الزائر بأهمية التراث الثقافي قبل (الاستبانة الثالثة) تجواله في المعرض وبعده (الاستبانة الرابعة).

حدود الدراسة:

- الحد الموضوعي: التعلم القائم على المشاريع في مجال التراث والآثار (دراسة حالة لطلبة قسم الآثار بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس).
- الحد الزمني: فصل خريف 2018م (العام الأكاديمي 2018-2019؛ سبتمبر-ديسمبر 2018م).
- الحد المكاني: قسم الآثار، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس.

مجتمع الدراسة:

استهدفت الدراسة طلبة تخصص فرعي في قسم الآثار في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس.

عينة الدراسة:

الطلبة المسجلين في مقرر "موضوع خاص في التراث العماني" لفصل الخريف 2018. وقد بلغ عدد الطلبة المقيدون بالمادة ستة عشر طالباً وطالبة.

مراحل المشروع:

أولاً: قياس مدى معرفة الطلبة بأهمية التراث الثقافي وأنواعه والمهددات التي تواجهه.

تم في بداية الفصل الدراسي، وكأولى الخطوات التي قام بها الباحثين لتطبيق هذه الدراسة، رصد توجهات الطلبة نحو المقرر وقياس مدى إدراكهم لأنواع التراث الثقافي بشكل عام، والذي تزخر به عمان بشكل خاص، وأهميته في تأصيل الهوية الوطنية والمخاطر التي تواجهه. طرح بعد ذلك عليهم سؤالاً يقيس معرفتهم بالتعلم القائم على المشاريع وما إذا كانوا قد خاضوا تجربة مماثلة في السابق. وقد تم ذلك عن طريق القيام بتوزيع استبانة مكونة من جزئين: الجزء الأول عبارة عن ٣٥ جملة يعبر فيها الطالب عن درجة موافقته/عدم موافقته على كل عبارة بما يلي: (١. معدومة، ٢. متدنية، ٣. متوسطة، ٤. عالية، ٥. عالية جداً)، أما الجزء الثاني من الاستبانة فهو عبارة عن ثلاثة أسئلة يقوم الطلبة بالإجابة عليها بنص كتابي. وكخطوة ثانية لتحقيق هذا الغرض، قام الباحثين بطرح موضوعات نقاشية متفرقة حول التراث على عينة الدراسة، وذلك بغية رصد وتسجيل ملاحظاتهم حول الطلبة، ومدى إدراكهم لأهمية التراث كمكون أساسي للهوية.

مسمى "زمان أول" لتجسيد تراث بلدنا تجسيداً حياً من خلال إقامة مناشط ضمن مشروع متكامل يهدف إلى:

- زيادة الوعي بأهمية الموروث الثقافي كعنصر مهم في تعزيز الهوية المحلية والمحافظة عليها،
- التعريف بأنواع التراث العماني، وبيان التهديدات التي تواجهه،
- زيادة التماسك الاجتماعي من خلال تعزيز الثقة والروابط المشتركة ما بين الجميع،
- بيان القيم الفنية، والاجتماعية، والعلمية، والتربوية للتراث الثقافي على الأرض العمانية،
- تعزيز دور الأفراد في مجال حماية التراث الثقافي العماني " (طلبة مقرر "موضوع خاص في التراث العماني" لخريف ٢٠١٨).

- الفنون الشعبية.
- الأزياء التقليدية.
- المأكولات الشعبية.
- الحرف التقليدية.
- الألعاب الشعبية.
- اللغات.

ولتنفيذ المشروع بفاعلية أكبر، قسم الطلبة أنفسهم إلى ثمانية مجموعات؛ كل مجموعة تتكون من طالبين. وقد تولت كل مجموعة موضوعاً من المواضيع المذكورة أعلاه حسب الميول والاهتمامات التي تولدت لديهم نتيجة المراحل السابقة.

سابعاً: خطوات تنفيذ المشروع.

يوضح الجدول (١) خطوات تنفيذ المشروع بناءً على تصور الطلبة.

ثامناً: تنفيذ المشروع.

تم تنفيذ المشروع في إحدى ساحات كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس، وقد استمر البرنامج ليوم كامل.

سادساً: عناصر المشروع.

قام الطلبة بتقسيم المشروع إلى ثمانية عناصر رئيسة هي:

- التراث الطبيعي.
- التراث الثقافي المادي.

الجدول (١): جدول يوضح كيفية تنفيذ المشروع حسب التصور الذي وضعه طلبة مقرر "موضوع خاص في التراث العماني: للفصل الدراسي خريف 2018م.

النشاط	الهدف من النشاط	كيفية تنفيذ النشاط
الأزياء التقليدية	التعريف بالزّي العماني التقليدي وبأهميته كجزء من هوية الشعب العماني، وبيان التطور التاريخي للملابس التقليدية والتغيرات التي حدثت لها عبر الزمن.	وضع مجسمات للزّي العماني النسائي والرجالي، وكذلك وضع صور ورسوم تخطيطية لتتبع تاريخ اللباس وتطوره عبر الزمن، إضافة إلى توزيعه الجغرافي.
الموسيقى	بيان أنواع الموسيقى التقليدية الشعبية العمانية التي تمارس في مختلف المناسبات الاجتماعية بأهمية والتعريف بالتراث الموسيقي بوصفه جزءاً من الهوية المحلية والتراث الثقافي اللامادي.	عرض بعض الآلات الموسيقية، وعزف مقطوعات موسيقية تقليدية من قبل طلبة قسم الموسيقى والعلوم الموسيقية بالكلية بالإضافة إلى إعداد منشورات تعريفية ومواد مسموعة ومرئية لبعض الفنون الموسيقية.
الحرف التقليدية	استعراض الصناعات والحرف العمانية التقليدية والمواد التي استخدمت في تلك الصناعات، والتعريف بتطورها عبر الزمن ودورها البارز في تشكيل التراث الثقافي العماني.	عرض لأشهر الحرف التقليدية المنتشرة في السلطنة وكيفية صناعتها عبر الفيديو بالإضافة إلى عرض نماذج حية لبعض المنتجات الحرفية.
المأكولات الشعبية	التعريف بالمأكولات الشعبية العمانية وتطورها التاريخي وتوزيعها الجغرافي وارتباطها بالموروثات الثقافية الأخرى.	عرض أشهر الأطباق الشعبية العمانية، واستخدام أطباق وأواني تقليدية لعرض المأكولات، كما سيتم عرض أدوات الطهي وطرق حفظ الطعام وتجفيفه.
اللغات واللهجات	التعريف باللغات واللهجات، وتبيان أوجه الشبه والاختلاف بينهما، وأهميته في إثراء حصيلة الموروث الثقافي العماني.	استضاف أشخاص يتحدثون بعضاً من اللهجات المنتشرة في عمان بالإضافة إلى عروض بالفيديو حول اللغات واللهجات في عمان.
الألعاب الشعبية	التعريف بالألعاب الشعبية ودورها في بناء العلاقات بين أفراد المجتمع، ومدى قدرتها على مواجهة تأثيرات العولمة، ومنافسة الألعاب الحديثة وخصوصاً الإلكترونية.	يختار الزائر كرة من الكرات المتضمنة أسماء الألعاب ليتم شرحها باستخدام الصور والفيديوهات، إضافة إلى تنفيذ بعض الألعاب الشعبية.
التراث الثقافي المادي	التعريف بالموروث الثقافي المادي والمتمثل في مختلف أنواع الممتلكات الثقافية التي تزخر بها عمان، وإبراز دور تلك الممتلكات في حفظ الذاكرة الوطنية.	بناء مجسم لخريطة سلطنة عمان مبيناً عليها أهم المواقع الأثرية في عمان، بالإضافة إلى عرض مجسمات لأشهر المواقع التراثية.
التراث الطبيعي	التعريف بمختلف أشكال التراث الطبيعي ودورها المؤثر في تشكيل ثقافة الإنسان وتوجهاته، والسبل الكفيلة بحفظ وصون هذا النوع من التراث.	إقامة معرض صور للمواقع الطبيعية العمانية من خلال مسابقة تم الإعلان عنها قبل المشروع، وتضمنت استقبال مشاركات الطلبة وعرضها خلال المشروع، وقد تم في نهاية المشروع اختيار أكثر الصور التي لاقت استحساناً من الحضور والمختصين في مجال التصوير (تم التعاون مع جماعة التصوير بالجامعة). وتمثلت الجائزة في عرض الصور الخمس الفائزة على الموقع الإلكتروني للكلية، وكذلك عرضها في إحدى زوايا الكلية.

الجماعي، وفي ما يلي ملخصاً لأهم نتائج الدراسة:

أولاً: قياس اتجاهات الطلبة نحو مقرر "موضوع خاص في التراث العماني".

تجدر الإشارة إلى أنه تم قياس توجهات الطلبة وانطباعاتهم حول مقرر "موضوع خاص في التراث العماني" عن طريق مجموعة من العبارات التي سجلت قبل وبعد الانتهاء من المقرر؛ حيث بلغ عدد العبارات المسجلة قبل البدء في المقرر ثلاث عشرة عبارة، بينما بلغ عددها بعد الانتهاء أربع عشرة عبارة. وقد تم استخراج متوسط تلك الاستجابات (قبل وبعد) كما هو مبين في الشكل (٢). بلغ متوسط الاستجابة للعبارات التي سجلت قبل البدء في المقرر حوالي ٣,٢٦، بينما وصل متوسط استجابات العبارات التي دونت بعد الانتهاء من المقرر حوالي ٤,١٨. ويظهر جلياً من خلال متوسط الاستجابات أن هناك تغيراً في توجهات الطلبة حول المقرر؛ ففي عبارة "درجة الاستمتاع بدراسة مقرر موضوع خاص في التراث العماني" على سبيل المثال نجد أن متوسط استجابة الطلبة بلغ ٣,٧٥ وذلك قبل البدء في المقرر، وقد ارتفعت هذه النسبة لتصل ٤,٧٥ بعد الانتهاء من المقرر. يرجع هذا الارتفاع من وجهة نظر الباحثين إلى أن الطلبة طوال فترة دراسة المقرر انخرطوا بشكل مباشر في بناء مكونات المادة التعليمية وصياغة أهدافها؛ الأمر الذي يبدو أنه انعكس على درجة استمتاعهم بالمقرر، فالطلبة هنا لم يكونوا مجرد متلقين للمعلومة بل باحثين ومحلين لها. كما سجلت الدراسة تغيراً في توجهات الطلبة قبل وبعد دراستهم للمقرر فيما يتعلق بنظرتهم إلى ما إذا كانت المادة قادرة على تعزيز إمكاناتهم في حل المشكلات؛ حيث رصدت الدراسة نسبة بلغت ٣,٦ في بداية الفصل الدراسي بينما وصلت النتيجة في نهاية الفصل إلى ٤,٦. أما فيما يتعلق بنسبة الرضا عن المقرر فقد بينت الدراسة أن هناك تغيراً في مستوى الرضا لدى الطلبة قبل الدراسة وبعدها بمؤشر ارتفع إلى ما يقرب من الدرجة الكاملة. سجلت هذه التغيرات دلالات إحصائية عندما طبق عليها اختبار (T)؛ الأمر الذي يدعم صحة تغير التوجهات التي طرأت على الطلبة فيما يتعلق بالطريقة التدريسية التي اتبعت في هذا المقرر (انظر إلى مناقشة الدلالات الإحصائية الناتجة بواسطة تطبيق اختبار (T) في الأسفل).

ثانياً: قياس فهم الطلبة لمواضيع التراث الثقافي المختلفة.

فيما يتعلق بقياس مدى فهم الطلبة لمواضيع التراث الثقافي الجدول (2): توزيع قيم الوسط الحسابي وفق التدرج المستخدم في الدراسة.

الوصف	مدى المتوسطات
معدومة	١,٨٠ - ١,٠٠
متدنية	٢,٦٠ - ١,٨١
متوسطة	٣,٤٠ - ٢,٦١
عالية	٤,٢٠ - ٣,٤١
عالية جداً	٥,٠٠ - ٤,٢١

تاسعاً: قياس فعالية المشروع.

تم قياس فعالية المشروع عن طريق توزيع استبانة على زوار المشروع التوعوي "زمان أول"؛ واحتوت الاستبانة على جزأين؛ قام الزوار بتعبئة الجزء الأول قبل دخول المعرض التوعوي، فقد هدف هذا الجزء لقياس مدى معرفة الزائر بأهمية التراث الثقافي وأنواعه. وقد قام الزوار بتعبئة الجزء الثاني بعد استكمال جولتهم في المعرض، حيث احتوى هذا الجزء على نفس الأسئلة التي تم طرحها في الجزء الأول. لقد كان الهدف من هذا الإجراء هو قياس مدى نجاح عينة الدراسة في توعية الزوار بأهمية المورث الثقافي، وبالتالي فإنه في حالة ما إذا كان الزائر قد أصبحت لديه معلومات عن أهمية التراث الثقافي في إجابته على أسئلة الجزء الثاني فهنا يقاس مدى نجاح الطلبة في إضافة معلومات جديدة أو تصحيح معلومات خاطئة لدى الزائر.

عاشراً: استطلاع آراء الطلبة بعد تنفيذ المشروع.

بعد انتهاء المشروع تم استطلاع آراء الطلبة حول فعالية هذه النوعية من التحصيل العلمي -التعليم والتعلم عن طريق القيام بالمشاريع، ومدى جدوته، حسب رأي الطلبة- في التحصيل العلمي، وذلك عن طريق توزيع استبانة بعد نهاية المشروع المكونة من عدة أسئلة ليُعبر فيها الطالب عن درجة موافقته (أو درجة عدم موافقته) على كل عبارة بواحدة من الخيارات الآتية: (١. معدومة، ٢. متدنية، ٣. متوسطة، ٤. عالية، ٥. عالية جداً).

عرض النتائج:

قام الباحثون - بحسب المنهجية المتبعة في الدراسة- بقياس توجهات الطلبة في ثلاثة عناصر رئيسية هي:

- اتجاهاتهم نحو المقرر قبل الدراسة وبعدها.
- مدى فهمهم لمواضيع التراث الثقافي.
- قياس مدى رضاهم عن منهجية التعلم بالمشاريع.

وقبل البدء في عرض النتائج يجب التنويه إلى أنه قد تم تحديد مستوى إجابة الطلبة عن طريق عبارات دالة - كما أوضحناها آنفاً- والتي تتمثل في: (معدومة، متدنية، متوسطة، عالية، عالية جداً)، وقد تم في مرحلة تحليل النتائج إعطاء هذه الدلائل وزناً رقمياً وهي (معدومة = ١، متدنية = ٢، متوسطة = ٣، عالية = ٤، عالية جداً = ٥)، حيث تم تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية للحكم على متوسط استجابات الطلبة، وذلك للتأكد من الاتساق الداخلي لأداة القياس (الاستبانة)، ومن ثم تم قياس العلاقة بين بنودها بالدرجة الكلية الجدول (٢) وذلك استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS). وسيتم استخدام اختبار (T) لدراسة معنوية الفروق الإحصائية بين استجابات الطلبة قبل وبعد.

نلاحظ من خلال النتائج تغيراً واضحاً في اتجاهات الطلبة في العناصر الثلاثة التي قام الباحثون بقياسها قبل دراسة المقرر وبعده. يبين البعض من هذه المؤشرات مدى فاعلية منهجية التعلم القائم على المشاريع كنمط تعليمي وأداة تحفز الطلبة على التفاعل

متوسط درجة تواتر الطلبة عند تعاملهم مع الموضوعات المتعلقة بالتراث الثقافي قد قل عن المتوسط قبل البدء في المقرر؛ حيث جاءت بمتوسط ١,٦٩، ٣,٢٦ على التوالي.

ثالثاً: قياس توجهات الطلبة حول منهجية التعلم القائم على المشاريع.

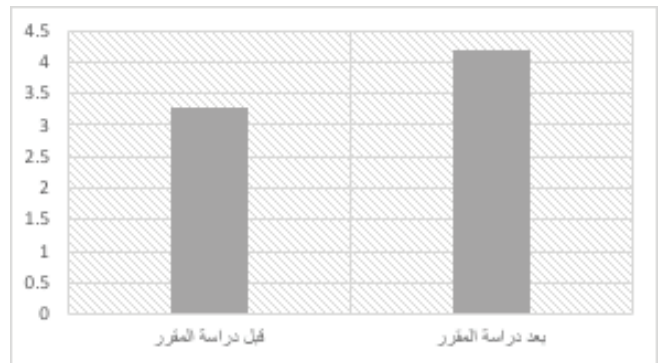
تم قياس مدى معرفة الطلبة بمنهجية التعليم قبل البدء في المقرر بعبارة واحدة وهي: "هل طبقت منهجية التعلم القائم على المشاريع في مقررات سابقة؟"، وجاء مستوى الاستجابة ب"معدومة". وبعد الانتهاء من المقرر الدراسي طرحت على عينة الدراسة ثمانية عشرة عبارة (الشكل ٤، والجدول ٣)، حيث سجلت جميع العبارات متوسط إجابة عالٍ جداً. ويمكن أن يستنتج من هذا أن توجهات الطلبة نحو عملية التعلم القائم على المشاريع قد نالت بشكلٍ عالٍ استحسانهم، وهو ما سنتم مناقشته لاحقاً.

رابعاً: مستوى الدلالات الإحصائية لمتوسطات عينة الدراسة تم التركيز على عشر عبارات من استجابات عينة الدراسة لاختبار معنوية الفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات الطلبة قبل وبعد الانتهاء من دراسة المقرر وذلك لكي يتسنى للباحثين من التأكد من مستوى التغيرات. ويتمثل الفرض الأساسي (فرض العدم) لكل عبارة من العبارات في الآتي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابة الطلبة على كل عبارة قبل وبعد دراسة المقرر. ويستخدم اختبار (T) للعينات المزدوجة (Paired Samples t test).

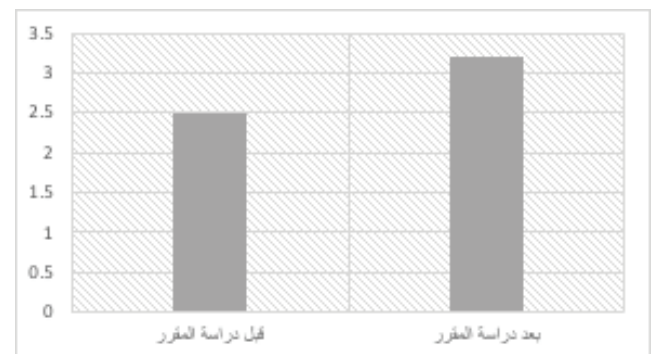
فكما هو مبين في الجدول (٤) فإن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية واضحة في توجهات الطلبة قبل دراسة المقرر وبعده، ويشير ذلك إلى فاعلية منهجية التعلم القائم على المشاريع الذي طبق على عينة الدراسة. فقد أشارت نتائج اختبار (T) إلى فروق معنوية واضحة في العديد من العبارات المتعلقة بتوجهات الطلبة نحو المقرر قبل الدراسة وبعدها؛ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة لإحصائية الاختبار المتعلقة بالعبارتين الأولى والثانية أقل من ٥٪، وهو ما يشير إلى رفض فرض العدم الذي سبقت الإشارة إليه، وبالتالي ينطبق ذلك تماماً مع ما تم طرحه أعلاه حول اتجاهات الطلبة نحو مقرر "موضوع خاص في التراث العماني". ويلاحظ أيضاً من خلال الجدول ذاته مستوى الدلالة الواضح في تعزيز قدرة الطلبة

المختلفة بشقيه المادي واللامادي، نجد أن متوسط الاستجابات قد أظهر تبايناً طفيفاً في توجهات الطلبة فيما يتعلق بمدى معرفتهم بمواضيع التراث (الشكل ٣). ولعل ذلك يفسر أن بعض أفراد عينة الدراسة قد تشكلت لديهم معرفة سابقة نتيجة دراستهم لبعض المقررات الدراسية التي تناولت بشكلٍ أو بآخر بعض مواضيع التراث المختلفة. وعلى الرغم من ذلك سجلت الدراسة تغيرات واضحة في مدى فهم الطلبة للموضوعات المهمة والمرتبطة بالتراث الثقافي، وعلاقته بتعزيز الهوية المحلية، وتشكيل القالب الثقافي للمجتمع المحلي (تجدد الإشارة إلى أن ترسيخ أهمية التراث كعنصر أساسي في تشكيل الهوية المحلية كانت من ضمن أولويات هذا المقرر). إن تسجيل متوسط استجابة عالٍ في هذا الموضوع يعتبر في حد ذاته نجاحاً للمنهجية التعليمية التي اتبعت في تدريس هذا المقرر؛ فقد بلغ متوسط الاستجابة للطلبة حول فهمهم لعلاقة التراث الثقافي في ترسيخ الهوية المحلية قبل البدء في دراسة المقرر حوالي ٢,٨، بينما بلغ بعد الانتهاء من دراسة المقرر ٤,٣٨، ويعتبر ذلك من ضمن الاستجابات العالية التي سجلتها الدراسة. ومن بين المؤشرات المهمة الأخرى ما يتعلق بعبارة "المعرفة الشاملة لأنواع التراث الثقافي الذي تزخر به سلطنة عُمان"؛ حيث بلغ متوسط استجابة الطلبة عند سؤالهم عن مدى معرفتهم بالأنواع المختلفة للتراث الثقافي الذي تزخر به سلطنة عمان وذلك بعد الانتهاء من دراسة المقرر ٤,٠، بينما كان متوسط الاستجابة على نفس العبارة قبل البدء في تدريس المقرر ٢,٨٨، ويعتبر هذا المؤشر من ضمن الدلالات الإحصائية التي أشار لها اختبار (T) والذي سوف نناقش نتائجه لاحقاً. وقد توصلت الدراسة أيضاً إلى أن

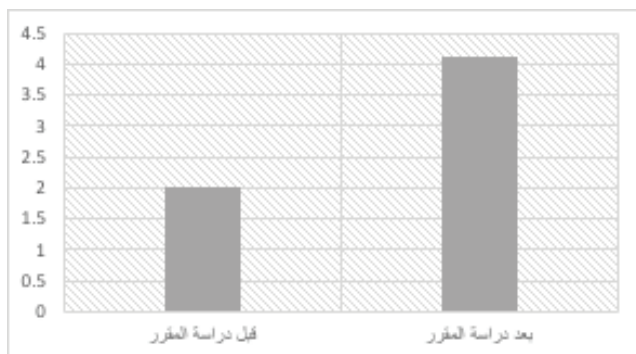
الشكل (٢): متوسط استجابات الطلبة على العبارات المتعلقة بمقرر "موضوع خاص في التراث العماني"



الشكل (٣): متوسط اتجاهات الطلبة نحو فهم المواضيع المختلفة للتراث



الشكل (٤): متوسط اتجاهات الطلاب نحو المشروع



الطالب لتحمل مسؤوليات العمل مستقبلاً، كما أنها تظهر شخصية الطالب بشكل أكبر".

- "أقترح أن يتم تبني هذا الأسلوب في مقررات أخرى في التخصص. فالتعلم عن طريق المشاريع مجد ومفيد جداً للطلبة، أكثر من الطريقة التقليدية.....".
- "أتمنى أن يتغير النظام التدريسي ليكون بصورة عملية ويعتمد على إقامة المشاريع".
- "التطبيقات العملية كالمشاريع أفضل من حيث التعلم، بدلاً من المواد العلمية المقررة؛ فمن خلال المشاريع نتشارك في جمع المعلومات مع الآخرين، كما تمكننا من الاطلاع على معلومات أشمل وأعم وتكسبنا خبرات أكثر، فنفيد ونستفيد".
- "إن وجود المشروع كتكليف أضاف إلينا الكثير. أولاً كيف نكون أصحاب مسؤولية، ثانياً: كيف نكون قادة في العمل، ثالثاً: كيف نستطيع أن نقرب المعلومات للمستمع [المجتمع المحلي] وكسبنا من خلاله علاقة زمالة و صحبة. هذا المشروع علمنا الكثير وأهم شيء تعلمناه كيف نعمل في ظل إمكانيات قليلة".
- "فكرة المشروع جيدة؛ حيث ساعدتنا في فهم وترسيخ المعرفة والمعلومات بشكل أكبر. لقد استمتعت بأدائها. وهي فكرة جيدة لكسب الثقة من الجميع وزيادة ثقفتنا بأنفسنا بشكل أكبر".

يتضح من خلال ما تم استعراضه أن الهدف من عملية التعلم القائم على المشاريع قد نجح إلى حد كبير في تحقيق أهداف الدراسة التي طمخ الباحثين إلى تحقيقها؛ فمن خلال الملاحظات التي ذكرها الطلبة نلمس أن هذا الأسلوب من التعليم ساعدهم على تطوير مهاراتهم الذاتية، والمتمثلة في التخطيط الجيد، والتنظيم وإدارة الوقت، والتقييم وحل المشاكل، إضافةً إلى ترسيخ أهمية

على حل المشكلات، وقد يعود سبب ذلك إلى أن منهجية التعلم القائم على المشاريع تضع الطالب في اختبار حقيقي في ما يتعلق بالموضوعات الدراسية، وبالتالي يتطلب منه تطوير مهارة التعامل مع المشكلة ودراستها وتحليلها، ومن ثم إيجاد حلول عملية لها، وهو ما حدث لعينة الدراسة. وتوضح العبارات ٧, ٨, ٩, ١٠ أيضاً مستوى الدلالة الذي يشير إلى تسجيل فروقات ذات دلالة إحصائية في فهم الطلبة لمواضيع التراث المختلفة التي تناولها المقرر (بعد)، وينطبق ذلك أيضاً بشكل واضح مع ما تمت الإشارة إليه أعلاه حول مستوى التغيرات التي طرأت على متوسط استجابات عينة الدراسة في ما يخص موضوعات التراث الثقافي.

المناقشة:

أوضحت الدراسة من خلال التحليل والدلالات الإحصائية مدى فاعلية منهجية التعلم القائم على المشاريع، والتي طبقت على مقرر موضوع خاص في التراث العماني. فقد كشفت الدراسة أن ٩٥٪ من الطلبة ترى أن هذه المنهجية كانت مفيدة جداً لهم؛ حيث أدى هذا النوع من التعلم إلى تعميق فهمهم لمواضيع التراث، وطور من مهاراتهم في التواصل مع المجتمع المحلي، والتوعية بأهمية التراث الثقافي، والعمل كفريق واحد. وبينت الدراسة أيضاً مدى مساهمة التعلم عن طريق المشروعات في دعم العمل والتعاون بين الطلبة. كما لاحظ الباحثون حماس عينة الدراسة، ورغبتهم في القيام بالمزيد من النشاطات إضافةً إلى تفاعلهم بشكل أكبر مع أستاذ المقرر، ويمكن رؤية ذلك في ملاحظات أفراد عينة الدراسة عقب الانتهاء من المقرر الدراسي، والتي نورد بعضاً منها هنا:

- "إن فكرة التعلم عن طريق المشاريع مجدية جداً، فهي تنمي المستوى المعرفي كما أنها تصقل المهارات الشخصية وتعد

الجدول (٣) : متوسط توجهات عينة الدراسة نحو التعلم القائم على المشاريع بعد الانتهاء من تدريس المقرر.

الرقم	العبارة	الوسط الحسابي	الوسط الحسابي (%)
١	أرى أن التعلم عن طريق القيام بمشاريع مفيد جداً	٤,٧٥	٩٥,٠٪
٢	شعرت بالقلق والتوتر عند الإعداد لمشروع مقرر موضوع خاص في التراث العماني	٢,١٩	٤٣,٨٪
٣	استمتعت بالقيام بالمشروع	٤,٦٩	٩٣,٨٪
٤	أرى أن القيام بالمشروع أتاح لي الفرصة في فهم المادة بشكل أكثر	٤,٧٥	٩٥,٠٪
٥	أرى أن القيام بالمشروع صقل من مهارتي في نشر الوعي بأهمية التراث الثقافي	٤,٨٨	٩٧,٥٪
٦	التخطيط الجيد	٤,٣٥	٨٥,٠٪
٧	التنظيم	٤,٠٠	٨٠,٠٪
٨	إدارة للوقت	٣,٩٤	٧٨,٨٪
٩	العمل الجماعي	٤,٤٤	٨٨,٨٪
١٠	تطوير المهارات البحثية	٣,٨١	٧٦,٣٪
١١	تطوير مهارة التقييم الذاتي	٣,٨١	٧٦,٣٪
١٢	القدرة على حل المشكلات	٤,٣٥	٨٥,٠٪
١٣	التفاعل أكثر مع أستاذ المقرر	٤,٥٠	٩٠,٠٪
١٤	التفاعل الجيد مع الزملاء	٤,٣٥	٨٥,٠٪
١٥	التواصل الجيد مع المجتمع المحلي	٤,١٣	٨٢,٥٪
١٦	أشجع تكرار التجربة في بقية المقررات الدراسية	٤,٣٨	٨٧,٥٪
١٧	لا أرى فائدة من تطبيق التعلم القائم على المشاريع	١,٣١	٢٦,٣٪

References

Akinoğlu, O. & Tandoğan, R. Ö. (2007). The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Students' Academic Achievement, Attitude and Concept Learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 81-71 :(1)3.

Al-Balushi, S. M. & Al-Aamri, S. S. (2014). The Effect of Environmental Science Projects on Students' Environmental Knowledge and Science Attitudes. *International Research in Geographical & Environmental Education*, 227-213 :(3)23.

Aldabbus, S. (2018). Project-Based Learning: Implementation & Challenges. *International Journal of Education, Learning and Development*, 79-71 :(3)6.

Anday, S.; Henne, K. & Horan, S. 2000. Improving Student Organizational Skills through the Use of Organizational Skills in the Curriculum. Available online: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED442139.pdf>. Accessed in: 1st of April 2019.

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., & Wittrock, M. C. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, abridged edition. White Plains, NY: Longman.

التراث الثقافي لديهم.

تنطبق هذه النتائج تماماً مع دراسات أخرى وجدت أن التعلم القائم على المشاريع من شأنه أن يرفع من قدرات الطالب في العمل الجماعي، وتنمية مهارات التواصل، والعمل مع الفريق، إضافة إلى التنظيم، والتقييم الذاتي، والقدرة على حل المشكلات (Costa 2001, Anday et.al. 2000, Jennifer 2002, Doppelt 2003, Akinoğlu & Tandoğan 2007, Ocak & Uluyol 2010, Barak 2012; Krauss & Boss 2013; Efstratia 2014; Duman & Yavuz 2018; Aldabbus 2018; Sya-rifah & Emiliasari 2019).

وخلاصة القول، يرى الباحثون أن التعلم القائم على المشاريع قد أثبت فاعليته في مجال التدريس في علم الآثار والتراث؛ فتطبيق تلك المنهجية رسخت لدى الطلبة مفهوم التراث الثقافي بشكل علمي وعملي؛ كما أنها جعلتهم أكثر تفاعلاً مع مجتمعهم خصوصاً في ما يتعلق بجوانب التوعية بأهمية المحافظة على موروث الأجداد.

توصيات الدراسة:

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها أعلاه، يوصي فريق البحث بالآتي:

- تعميم هذه المنهجية على باقي المقررات، وخاصة تلك التي يغلب عليها الجانب النظري.
- تنظيم ورش عمل داخل الكليات لعرض الأمثلة التعليمية التي اعتمدت هذا الأسلوب العلمي حتى يتسنى لكافة أعضاء هيئة التدريس مناقشة مدى فاعليتها.
- تنظيم دورات تدريبية عن التعلم القائم على المشاريع، وتشجيع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على تبني مثل هذه المناهج التعليمية.
- العمل على إجراء مزيد من الدراسات التي تتعلق بالتعلم القائم على المشاريع في علم الآثار.
- العمل على تأسيس ثقافة تركز على الإدارة الذاتية للطالب، والعمل مع الآخرين خارج الفصول الدراسية.

الجدول (٤) : عرض بعض متوسطات استجابة الطلبة مقرونةً بمستوى الدلالة قبل وبعد دراسة مقرر موضوع خاص في التراث العماني

الرقم	العبارة	الوسط الحسابي		مستوى الدلالة
		قبل	بعد	
١	درجة الاستمتاع بمقرر موضوع خاص في التراث العماني	٣,٧٥	٤,٧٥	٠,٠٠٣
٢	مستوى رضا الطلبة عن أدائهم في المقرر	٣,٦٩	٤,٥٦	٠,٠٠٨
٣	توجهات الطلبة نحو أهمية دراسة مقرر موضوع خاص في التراث العماني لمستقبلهم المهني	٣,٧٥	٤,٠٠	٠,٣٦٢
٤	قياس توجهات الطلبة حول إمكانية المقرر في تعزيز مهارات حل المشكلات	٣,٠٦	٤,٠٦	٠,٠٠٣
٥	درجة فاعلية المقرر في مساعدة الطلبة على فهم نتائج الأبحاث والتقارير البحثية في مجال التراث الثقافي	٣,٣٨	٣,٩٤	٠,١٣٢
٦	فاعلية المقرر في تطوير مهارات التواصل والعمل ضمن فريق	٣,٣٨	٤,٢٥	٠,٠٦٩
٧	المعرفة بالأنواع المختلفة للتراث الثقافي	٢,٨٨	٤,٠٠	٠,٠٠٥
٨	فهم المواضيع المتعلقة بالتراث الثقافي	٣,٥٠	٤,٤٤	٠,٠٢٧
٩	أهمية التراث وعلاقته بالهوية المحلية	٣,٢٥	٣,٣٨	٠,٠٠٢
١٠	أهمية التراث الطبيعي في تشكيل الثقافة المحلية للمجتمع	٢,٩٤	٤,٢٥	٠,٠٠٥

- Costa, A. (2001). *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*. 3rd addition, Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- Cranmer-Byng, L. & Kapadia, S. A. (1910). *The Sayings of Confucius*. E. P. Button and Company: New York.
- Doppelt, Y. (2003). "Implementation and Assessment of Project-Based Learning in a Flexible Environment". *International Journal of Technology and Design Education*, 72-13 :255.
- Duman, B., & Yavuz, Ö. K. (2018). The Effect of Project-Based Learning on Students' Attitude Towards English Classes. *Journal of Education and Training Studies*, 11(6a):193-186.
- Efstratia, D. (2014). Experiential Education through Project Based Learning. *Procedia-social and behavioral sciences*, 1260-1256 :152.
- Erstad, O. (2002). Norwegian Students Using Digital Artifacts in Project-based Learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 437-427 :(4)18.
- Felder, R. (1993). Reaching the Second Tier: Learning and Teaching Styles in Colleges Science Education. *Journal of College Science Teaching*, 90-286 :(5)23.
- Harrow, A. J. (1972). *A Taxonomy of the Psychomotor Domain: A Guide for Developing Behavioral Objectives*. New York, McKay.
- Heitman, G. (1996). Project-Oriented Study and Project-Organized Curricula: A Brief Review of Intentions and Solutions. *European Journal of Engineering Education*, 132–121 :21.
- Helle, L., Tynjälä, P. & Olkinuora, E. 2006. Project-based Learning in post-Secondary Education—Theory, Practice and Rubber Sling Shots. *Higher Education*, 314-287 :51.
- Barak, M. (2012). From 'doing' to 'doing with Learning': Reflection on an Effort to Promote Self-regulated Learning in Technological Projects in High School. *European Journal of Engineering Education*, 116–105 :37.
- Bell, S. (2010). Project-based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 43-39 :(2)83.
- Benwell, C. & James. E. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Washington, The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1993). *Surpassing Ourselves. An Inquiry into the Nature and Implications of Expertise*. Chicago, IL: Open Court.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain*. New York, David McKay.
- Blumenfeld, P., Fishman, B.J., Krajcik, J., Marx, R.W. & Soloway, E. (2000). Creating Usable Innovations in Systemic Reform: Scaling up Technology-Embedded Project-based Science in Urban Schools. *Educational Psychologist*, :(3)35 164-149.
- Blumenfeld, P.C., Soloway, E., Marx, R.W, Krajcik, J.S., Guzdial, M. & Palincsar, A. (1991). *Motivating Project-based Learning: Sustaining the doing, Supporting the Learning*, *Educational Psychologist*, 398–369 :26.
- Chickering, A. W. & Gamson, Z. F. (1987). *Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education*. American Association for Higher Education Bulletin, 146-140 :(3)17.
- Clark, D. R. (1999). Bloom's Taxonomy of Learning Domains, Available from: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>.

- Patton, M. (2012). *Work that Matters: the Teacher's Guide to Project-based Learning*. London: Paul Hamlyn Foundation.
- Rodrigues, C.A., Bu, N. & Min, B. (2000). Learners Training Approach Preference: National Culture as a Determinant. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 22-23 :(1)7.
- Stivers, J. (2010). Project Based Learning: A Dynamic Approach to Teaching in which Students Explore Real-world Problems and Challenges, Simultaneously Developing 21st Century Skills while Working in Small Collaborative Groups. Available online: http://www.fsmilitary.org/pdf/Project_Based_Learning.pdf. Accessed in: 3rd March 2019.
- Syarifah, E. F., & Emiliyasi, R. N. (2019). Project-Based Learning to Develop Student's Ability and Creativity in Writing Narrative Story. *Indonesian EFL Journal*, 94-85 :(1)5.
- Thurley, S. (2005). Into the Future: Our Strategy for 2010--2005. *Conservation Bulletin*, 37-26 :49.
- Wurdinger, S., Haar, J., Hugg, R., & Bezon, J. (2007). A Qualitative Study using Project-based Learning in a Mainstream Middle School. *Improving Schools*, 161-150 :(2)10.
- Hmelo-Silver, C.E., Duncan, R.G. & Chinn, C.A. (2007). Scaffolding and Achievement in Problem-based and Inquiry Learning: a Response to Kirschner, Sweller and Clark (2006). *Educational Psychologist*, 107-99 :(2)42.
- Jennifer, R. 2002. Project-Based Instruction: Creating Excitement for Learning. By Request Series. Available online: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED471708.pdf>. Accessed in: 10th April 2019.
- Kalivas, J. H. (2008). A Service-Learning Project Based on a Research Supportive Curriculum Format in the General Chemistry Laboratory. *Journal of Chemical Education*, 1410 :(10)85.
- Kokotsaki, D., Menzies, V. & Wiggins, A. (2016). Project-based Learning: a Review of the Literature. *Improving Schools*, 277-267 :(3)19.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice* 218-212 :(4)41.
- Krauss, J. & Boss, S. (2013). *Thinking through Project-Based Learning: Guiding Deeper Inquiry*. Corwin, California, USA.
- Külcü, Ö.T. & Hürmüzlü, B. (2013). Archeo-Kid: A Project-based Learning Model (Establishing background for archaeology in childhood and adolescence). *European Journal of Research on Education*, 2013, Special Issue: Art in Education, 6-1.
- Lam, S.-F., Cheng, R. W.-y., & Choy, H. C. (2010). School Support and Teacher Motivation to Implement Project-based Learning. *Learning and Instruction*, 497-487 :(6)20.
- Ocak, M.A. & Uluyol, Ç. (2010). Investigation of College Students' Intrinsic Motivation in Project Based Learning". *International Journal of Human Sciences*, 1169-1153 :(1)7.