

فاعلية التعليم القائم على المشاريع الريادية entrepreneurial project based learning في اعداداد طلبة قسم التربية الفنية لسوق العمل

م. وسن إبراهيم نذير

Wasenibrahim73@gmail.com

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية

الملخص

هدف البحث الى التعرف على فاعلية التعلم القائم على المشاريع الريادية في اعداداد طلبة قسم التربية الفنية لسوق العمل ولتحقيق اهداف لبحث اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين من طلبة قسم التربية الفنية كلية التربية الاساسية / الجامعة المستنصرية، درست المجموعة التجريبية والبالغ عددها (١٥) طالبا وفق البرنامج التعليمي (الرسم ثلاثي الابعاد باستخدام التقنيات الحديثة في الحاسوب) اما المجموعة الضابطة والبالغ عددها (١٥) طالبا فقد درست بالطريقة الاعتيادية وقامت الباحثة بإعداد استمارة التقييم الادائي والمتكونة من (١٠) فقرات للتصاميم المنجزة من قبل الطلبة واعدت الباحثة مقياسا معياريا متمثل ب(ضعيف - متوسط - جيد - جيد جدا - ممتاز) وكانت الدرجة الكلية للاستمارة المعدة من قبل الباحثة (٥٠) درجة يحصل عليها الطالب بعد تقييم ادائه المنجز وقد كلفت الباحثة الطلبة بانجاز عمليين فنيين من اختيارهما لتقييم اعمالهما ميدانيا وقد توصلت الدراسة الى ان تعليم الطلبة مهارات الرسم الثلاثي وفق التقنيات الحديثة (كمشروع عمل ريادي) له التأثير الايجابي في تنمية الاداء المهاري وإعدادهم الاعداد الامثل لتبني الافكار الريادية وتنفيذها بصورة عمل مربح وانشاء المشاريع المربحة في سوق العمل

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على المشاريع، المشاريع الريادية، سوق العمل.

The effectiveness of entrepreneurial project-based learning in preparing art education students for the job market

Lect.Wasen Ibrahim Nazir

Mustansiriyah University/College of Basic Education – Department of Art Education

Abstract

The aim of the research was to identify the effectiveness of learning based on entrepreneurial projects in preparing students of the Department of Art Education for the labor market. To achieve the objectives of the study, the researcher relied on the experimental method with two equal groups of students of the Department of Art Education, College of Basic Education / Al-Mustansiriya University. The experimental group, which numbered (15) students, studied according to the educational program (three-dimensional drawing using modern computer technologies). As for the control group, which numbered (15) students, it studied in the usual way. The researcher prepared a performance evaluation form consisting of (10) paragraphs for the designs completed by the students. The researcher prepared a standard scale represented by (weak – average – good – very good – excellent). The total score for the form prepared by the researcher was (50) points that the student obtains after evaluating his/her completed performance. The researcher assigned the students to complete two artistic works of their choice to evaluate their work in the field. The study concluded that teaching students

three-dimensional drawing skills according to modern technologies (as a pioneering work project) has a positive impact on developing skill performance. And prepare them in the best possible way to adopt pioneering ideas and implement them in the form of profitable work and establish profitable projects in the labormarket

Keywords: Project-based learning, entrepreneurial projects, job market.

الفصل الأول

مشكلة البحث

تعتبر الطاقة الشبابية هو العصب المحرك لاقتصاد الدولة وهو احد الركائز الاساسية في تنفيذ عمليات التنمية وتحقيق الرفاه الاقتصادي لها فقد لوحظ اهتمام الدول المتقدمة والنامية بتشجيع الشباب على اقامة المشروعات وترسيخ ثقافة العمل الحر ومن خلال الاستطلاع التي اجرتها الباحثة على عينة من طلبة المرحلة الرابعة في كلية التربية الفنية في الجامعة المستنصرية حول واقع تعليم ريادة الاعمال وفتح المجال للطلبة على اقامة المشروعات وتزويدهم بالخبرة اللازمة للدعاية والاعلان عن المنتج وتطوير مهاراتهم حول تسويق المنتج وتطويره بما يتلاءم مع حاجة السوق لذلك المنتج (عوض بن علي المعمرى وآخرون، ٢٠٢١، ص١٩٢)، فقد اظهرت النتائج الى اهتمام العينة واتفاقهم على اهمية تعليم ريادة الاعمال في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي حيث اشار المبارك في دراسته عام (٢٠١٧) الى ان المؤسسات التعليمية لا يقتصر دورها على التربية والتعليم فقط بل يجب ان يكون دورها تجهيز الطلبة للانخراط في سوق العمل الحر ومدتهم بالخبرة العملية الكافية لإقامة المشروعات الخاصة بهم وتطوير ادائهم لديمومة ذلك العمل، وقد لاحظت الباحثة من خلال الدراسة الاستطلاعية التي اجرتها الباحثة على عينة البحث الى وجود ضعف في فهم مصطلح ريادة الاعمال وما هي المهارات الواجب تعلمها والتدرب عليها لتطبيق الافكار وتحويلها الى صيغة واقعية تؤهلهم

لإنشاء المشاريع الخاصة بهم مما أدى الى شعورهم بالضعف والقصور عن اقامة تلك المشروعات خصوصا بعد فترة التخرج من الكليات والجامعات وعزوفهم عن ريادة الاعمال. (مجدي عوض مبارك، ٢٠١٧، ص ٨٧-٨٩).

فعملية تعليم ريادة الاعمال لا تقتصر على تعليم الطلبة المهارات الريادية بل يجب ان تقوم على تحفيز الطلبة على اطلاق العنان لمخيلتهم على تخيل شكل المشروعات التي تلائم قدراتهم وتحفيزهم على الابداع والثقة بالنفس وقد اشارت دراسة كل من (عابد، ٢٠١٦) ودراسة (علوان، ٢٠١٦) وكذلك دراسة (الرميدي، ٢٠١٨) الى وجود قصور في وعي الطالب الجامعي لثقافة ريادة الاعمال والقدرة على الاعتماد على الذات بعد التخرج وبينت اهمية تدريب الطلبة على مهارات التعليم الريادي لما له من الاهمية في بناء الجيل الواعي لحجم المسؤولية التي سيتحملها بعد التخرج من الجامعة والابتداء بالاعتماد على الذات في تحقيق الرفاهية الاقتصادية . والقدرة على اكساب الطلبة للمهارات الريادية القادرة على تنمية اتجاهاتهم نحو اقامة المشروعات الناجحة في سوق العمل وبناءا على ما سبق يمكن تلخيص مشكلة البحث بالسؤال التالي

ما فاعلية برنامج تعليمي قائم على المشاريع الريادية entrepreneurial project based learning في اعداد طلبة قسم التربية الفنية لسوق العمل ؟

اهمية البحث

اتجهت انظار الدول الصناعية ومنذ بداية القرن العشرين الى اهمية نشر ثقافة ريادة الاعمال وتنمية القدرة على اتخاذ القرار وايجاد الحلول العملية للمشكلات التي تواجه الفرد اثناء حياته العملية فالشركات الصغيرة تمثل النسبة العظمى من اقتصاديات العالم اليوم الامر الذي ادى الى تزايد الاهتمام بمفهوم تعليم الريادة في المؤسسات التعليمية والتربوية وإقامة الندوات وورش التدريب وغرس في نفوس الطلبة اهمية العمل وإقامة المشاريع الكفيلة بتحقيق الرفاهية الاقتصادية وتنمية المهارات المتعلقة بريادة الاعمال الامر الذي يعزز قيم الانتماء والإحساس بالمسؤولية تجاه المجتمع وتنمية مهارات اتخاذ القرار وقيادة الفريق لديهم (رشيد الطيبي، ٢٠٢٢، ص ٨-١١)، ويؤكد جروان (٢٠١١) الى اهمية تنمية مهارات ريادة الاعمال يزيد من قدرة

الفرد على مواجهة اعباء الحياة والمشاركة بفاعلية وكفاءة عاليين في بناء الوطن ومما سبق يمكن تلخيص اهمية البحث بما يلي:-

- التأكيد على اهمية تنمية ثقافة ريادة الاعمال وغرس قيم محبة العمل في نفوس الشباب وتحقيق التنمية الاقتصادية للبلد

- اعداد طلبة الكليات والجامعات الفنية اعدادا يتفق مع متطلبات سوق العمل للطاقات الشبابية القادرة على اقامة المشروعات الفنية الخاصة بهم والتقليل من حجم البطالة

- مساعدة طلبة الكليات الفنية على دراسة السوق لما يحتاجه من اعمال ضمن مجال اختصاصهم والابداع فيه بما يحقق مستوى دخل ملائم وتحقيق التنمية المستدامة

- تعزيز ثقة الطالب بنفسه واحترامه لذاته من خلال التعرف على قيمة ما تعلمه وقدرته على اثبات ذاته في سوق العمل وقدرته على اقامة المشاريع وتطبيق افكاره بصورة عملية

- تشجيع الروح الريادية للطالب واطلاق العنان لمخيلته على التفكير والابداع وتنمية قدرته على العمل بحرية وتعزيز قدرته على اتخاذ القرار وتحمل المسؤولية

- لقاء الضوء على اهمية التعليم الريادي ومساعدة العاملين في المؤسسات التعليمية على اهمية تعليم الطلبة مهارات ريادة الاعمال

- توجيه الطلبة والخريجين من الكليات والمعاهد الفنية وتحويل طريقة تفكيرهم من الاعتماد على الدولة باعتباره مصدر الدخل الوحيد الى التوجه الى ايجاد البدائل لتوسيع الدخل والانتقال في العمل من القطاع العام الى القطاع الخاص ومن الاستهلاك الى الانتاج وتعزيز الدخل القومي للبلد (فتحي عبد الرحمن جروان، ٢٠١١).

اهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف فاعلية برنامج تعليمي قائم على المشاريع الريادية في اعداد طلبة قسم التربية الفنية لسوق العمل ويترتب عل ذلك الهدف التحقق من:-

- فاعلية البرنامج التعليمي القائم على تنمية مفاهيم ومهارات المشاريع الريادية لدى طلبة قسم التربية الفنية في كلية التربية الاساسية في الجامعة المستنصرية المرحلة الرابعة واعدادهم لسوق العمل

- فاعلية التصور المقترح للبرنامج التعليمي القائم على المشاريع الريادية لتنمية مفاهيم ومهارات المشاريع الريادية لدى طلبة قسم التربية الفنية في كلية التربية الاساسية في الجامعة المستنصرية المرحلة الرابعة واعدادهم لسوق العمل .

فرضيات البحث

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لطلاب المرحلة الرابعة في قسم التربية الفنية في الاداء المهاري في التطبيق القبلي لمهارات المشاريع الريادية

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لطلاب المرحلة الرابعة في قسم التربية الفنية في المهارات الادائية في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات المشاريع الريادية ولصالح التطبيق البعدي .

حدود البحث

- الحدود الموضوعية: يقتصر موضوع البحث على الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي قائم على المشاريع الريادية entrepreneurial project based learning في اعداد طلبة قسم التربية الفنية لسوق العمل

- الحدود المكانية: الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية / قسم التربية الفنية

- الحدود البشرية : طلبة المرحلة الرابعة / قسم التربية الفنية

- الحدود الزمانية : النصف الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥

اسئلة البحث

في ضوء المشكلة التي يطرحها البحث يتطلب الاجابة عنها بالتساؤلات التالية

- ما هي مفاهيم ومهارات المشاريع الريادية الواجب تنميتها لدى طلبة قسم التربية الفنية في كلية التربية الاساسية في الجامعة المستنصرية المرحلة الرابعة واعدادهم لسوق العمل

- ما التصور المقترح للبرنامج التعليمي القائم على المشاريع الريادية لتنمية مفاهيم ومهارات المشاريع الريادية لدى طلبة قسم التربية الفنية في كلية التربية الاساسية في الجامعة المستنصرية المرحلة الرابعة واعدادهم لسوق العمل

- ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على تنمية مفاهيم ومهارات المشاريع الريادية لدى طلبة قسم التربية الفنية في كلية التربية الاساسية في الجامعة المستنصرية المرحلة الرابعة واعدادهم لسوق العمل

مصطلحات البحث

- المشروع

عرفه محمد (٢٠١٩) بأنه كل عمل يتم باستخدام المهارات اليدوية او بإنتاج الافكار وتكون ذا صلة بحياة المتعلم ومتصلة بواقعه الاجتماعي اتصالاً مباشراً ويعالج مشكلة معينة وتحت اشراف المدرس وتوجيهاته اثناء العمل(زبيدة محمد، ٢٠١٩، ص٦٦).

وعرفه السعدي (٢٠٠٤) بأنه مجموعة من المشكلات المعقدة المثيرة لتفكير الطلبة على البحث والتقيب والاستفسار للوصول الى الحلول الملائمة لها وتكون على شكل أنشطة وبرامج من تصميم المدرس تجعل الطلبة يتشاركون المعلومات فيما بينهم للوصول الى القرار الصحيح مما يفسح المجال لهم للعمل باستقلالية وخلال مدة زمنية محددة (تود ستالي، ٢٠١٣، ص١٢).

اما الباحثة فتعرفه اجرائياً:- بأنه نتاج عمل الطلبة بعد اجراء عمليات البحث والاستقصاء عن خطوات تصميم المشروع والمهارات التي يتطلبها ويكون على شكل اعمال فنية او ملصقات تجارية او لوحات اعلانية وفق معايير محددة مسبقاً.

- التعلم القائم على المشروعات يعرفه الباز (٢٠٠٩) فيقول بأنه احد نماذج التعليم والتعلم القائمة تنمية اداء المتعلم لتنفيذ مهام كبرى في واقعه الحياتي بمشاركه اقرانه

في التخطيط والتنفيذ والتقييم للوصول لمنتج حقيقي ومفيد (أحلام الشربيني، ٢٠٠٩، ص ٥).

ويعرفه طلبه (٢٠١٠) احد الانشطة التي تتطلب مهارات يدوية او ذهنية من قبل المتعلمين وبتوجيه من المعلم في جو اجتماعي تفاعلي ويقول ايضا بانه مجموعة من الاعمال الميداني التي يقوم بها الطلبة وتحت اشراف المدرس لتنمية مهاراتهم الادائية والاجرائي (عبد العزيز طلبه، ٢٠١٠، ص ٤).

اما مهند (٢٠١٥) فيعرفه بأنه نموذج تعليمي قائم على المشروعات لتنمية مهارات الطلبة في مواجهة المشكلات التي تقابلهم من خلال تحدي يعرضه المعلم ويكون دور الطلاب البحث والاستقصاء للوصول الى المنتج النهائي (مهند عامر، ٢٠١٥، ص ٢).

وتعرفه الباحثة اجرائيا بأنه مجموعة من الانشطة التعليمية والتدريبية التي يقوم بها طلبة كلية التربية الاساسية قسم التربية الفنية وفق مجموعة من الخطوات المعدة والمهياة مسبقا والمتمثلة باختيار نوع المشروع ووضع الخطة التدريبية له وتهيئة خطوات العمل والجلسات التدريبية وتنفيذ العمل خلال فترات زمنية محددة لغرض اعدادهم لسوق العمل ونجاح مشاريعهم الخاصة

- المشاريع الريادية : وقد عرفه كل من

الخضيرات (٢٠١١) بانه مجموعة من الانشطة الاقتصادية الي يشرف عليها فئة صغيرة من العاملين تشمل مشاريع الحرف اليدوية والاعمال الصغيرة (عمر الخضيرات، ٢٠١١، ص ١٢٤).

- اما رشا (٢٠١٨) فتعرفها بانها مجموعة الاعمال والحرف والصناعات التي يوظف فيها الفرد جميع المعارف والقدرات الفنية والخبرات العلمية والعملية والمهارات الادائية التي اكتسبها سابقا لخدمة مشروعه وتطويره (رشا احمد سعد، ٢٠١٨، ص ٩٣).

وتعرفها الباحثة اجرائيا بانها :- مجموعة من الانشطة الاقتصادية المحددة التي يوظف فيها طالب التربية الفنية جميع المهارات والخبرات التي اكتسبها خلال فترة

التعليم بشكل مشروع (عمل خاص) الهدف منه تطوير ذاته وتحقيق التنمية الاقتصادية.

- سوق العمل

تعرفه عيد (٢٠١٥) : بأنه مجال عمل يربط بين مخرجات العملية التعليمية وبين المؤهلات التي يمتلكها الطالب لإداء المهام المطلوبة منه حسب متطلبات سوق العمل المحلي وهو عبارة عن مجالين متكاملين ومتراپطين يتضمن استخدام القوى العاملة من الخريجين والطلبة بوظائف معينة او تسخير طاقاتهم لإعداد وتنفيذ مشاريعهم الخاصة بهم (هالة محمد فوزي، ٢٠١٥، ص ٧٠).

اما محمد (٢٠١٧) فيقول بأنه علاقة تفاعلية بين العرض والطلب ودراسة ما يتطلبه السوق المحلي من مهارات وخبرات من اجل اشباع ما يحتاجه المستهلكين من منتجات وسلع (الإسلام محمد ومحمد علي، ٢٠١٧، ص ١٣).

- مهارات سوق العمل : وتعرفها الباحثة اجرائيا بأنها المهارات الواجب توفرها في اداء طلبة كلية التربية الاساسية قسم التربية الفنية والتي لها القدرة على تلبية ما يحتاجه السوق المحلي من خبرات متنوعة (رشا احمد سعد، ٢٠١٨، ص ٩٣).

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة

اولاً الاطار النظري

المبحث الاول / التعلم القائم على المشاريع الريادية

يعتبر التعلم القائم على المشاريع محاولة عملية لتطبيق ما تعلمه الطالب خلال فترة البحث بشكل عملي حيث وصفه (Schneider,2005) بأنه التعلم القائم على دمج المعرفة بالعمل حيث يطبق ما اكتسبه الطلاب من معارف ومعلومات في صيغة عمل حقيقية، الهدف منه تحسين الاداء المهاري للطلبة ومساعدتهم على التمييز بين العلم والتعلم والعمل وفائدة توظيف المعرفة السابقة في سوق العمل وتسهيل عملية التعلم فهو احدى طرائق التدريس التي تهتم بربط الجوانب النظرية في التعليم بتطبيقاتها العملية من خلال التخطيط لمشاريع عمل تكون ذات فائدة مهارية للطلبة ومرتبطة بواقعهم الاجتماعي فالتعليم يصبح اكثر فائدة اذا ما ارتبط مع

المحيط الخارجي (خارج اسوار المدرسة) واكدت دراسة رضوان (٢٠١٦) الى ان التعليم بطريقة المشروعات تساعد الطلبة على مواجهة العالم الحقيقي من خلال تنمية قدرتهم على التواصل مع الاخرين وبناء علاقات عمل ايجابية معهم (أسامة محمد الزيود، ٢٠١٦، ص ٢٥).

خصائص التعلم القائم على المشاريع الريادية

تحرص عملية التعلم القائمة على المشروعات بتلبية احتياجات المتعلمين للعلم والمعرفة من خلال اثارة فضولهم عن اهمية المشاريع في حياتهم العملية بعد التخرج حيث اشارت دراسة الزيود الى اهمية دراسة المواد العلمية في صيغة مشاريع عملية الى تنمية مهارات الطلبة البحث والتقيب والاستقصاء وعلى المشاركة مع زملائهم المعلومات ومصادر المعرفة وتكوين العلاقات الاجتماعية ومشاركة الافكار وتوحيد الجهود لحل المشكلات المعروضة عليهم (أسامة محمد الزيود، ٢٠١٦، ص ٢٥)، ومن خصائص هذه الطريقة في التعلم دعم عملية التعليم من خلال تطوير مستويات التفكير لدى الطلبة وتحفيز الطلبة وتشجيعهم على التفكير والتخطيط وانشاء مشاريعهم الخاصة بهم بما يتناسب مع ميولهم ومهاراتهم الذاتية (فايز عبد الحميد واخرون، ٢٠١٦، ص ٧٨)

دور المدرس في التعلم القائم على المشاريع الريادية

تهتم عملية التعلم بالمشاريع بتطوير اداء الطالب اثناء فترة التعليم وتجهيزه للانخراط بسوق العمل من خلال تدريبه على الخطوات العملية لأثناء مشروعه الخاص ويتلخص دور المدرس في هذه العملية في مساعدة الطلبة على اختيار مشروعهم الخاص وفق مجموعة من الاهداف الخاصة بالمشروع وسماع آراءهم والتعرف على افكارهم لتحديد مدى رغبتهم واستعدادهم للتخطيط وتنفيذ المشروعات مع تقديم المشورة لهم وتوجيههم على وضع خطة العمل ومراقبة ادائهم طوال فترة العمل وتقييم كل خطوة من خطوات العمل للتعرف على نقاط قوتهم وتعزيزها ونقاط ضعفهم وعلاجها (Badr, Badr Abdelfatta, 2021, p50-107) فقد اوضح كل من (العاني، ٢٠٠٤) و(الزيتون، ٢٠٠٥) و(ابو خطوة، ٢٠١٢) دور المدرس بما يلي - تصميم البرامج التعليمية وحث الطلبة وتوجيههم على تنفيذ تلك المشروعات

- اعطاء الطالب الوقت الكافي لتنفيذ المشروع بعد طرح الاسئلة والاستفسارات عن طبيعة المشروع

- تقويم اداء الطالب خلال خطوة من خطوات العمل وتشجيعهم بصورة مستمرة على تنفيذ المشروع والتنوع باستخدام المصادر وعدم الاعتماد على مصدر واحد لتنمية قدرتهم على البحث والتتقيب

- التنوع في طرائق التدريس والاستراتيجيات المتبعة في عرض المشروع لضمان شد انتباه الطالب طوال فترة الشرح مع مساعدتهم على ربط الخبرة السابقة مع معلوماتهم الحالية وتشجيعهم على الاستقلالية في التفكير هذا وقد قسم صبحي (٢٠٢١) مراحل تخطيط وتنفيذ عملية التعلم القائم على المشاريع الى اربعة خطوات ووضح دور المعلم في كل خطوة منها وكما مبين :-

١- عملية الاختيار :- ويكون دور المدرس في هذه المرحلة عرض عددا من المشاريع وترك الطلبة يختارون المشروع الذي يتلائم مع قدراتهم وميولهم ورغابتهم مع الاهتمام بتنمية روح العمل الجماعي لديهم وتشجيعهم على الاستمرار بالعمل حتى النهاية والحرص على الربط بين المواقف التعليمية والخبرات الحياتية

٢- عملية التخطيط :- ويكون دور المدرس هو تحديد الاهداف وتقسيم الطلاب وتوضيح دور كل منهم وتجهيز ورشة العمل بما يحتاجه المشروع من ادوات وتقنيات ووسائل عرض وايضاح مع تحديد مراحل المشروع

٣- عملية التنفيذ :- ويكون دور المدرس المراقبة والتوجيه واعطاء النصائح والارشاد
٤- عملية التقويم :- وهي عملية مستمرة تهدف الى تحسين اداء الطالب خلال مراحل تنفيذ المشروع للوصول الى المنتج النهائي (صباح رجاء صبحي، ٢٠٢١، ص١٤٧).

اما اوليفر (٢٠٢٠) (Oliver, Luis Estrada,2020,p45-48) فقد حددها بست خطوات وهي

١- دراسة احتياجات سوق العمل وتحديد اي من المهارات المطلوبة وتدريب الطلاب عليها

- ٢- صياغة سؤال محوري يتم الاجابة عليه بعد الانتهاء من المشروع للتعرف على مدى استفادة الطلبة من المشروع ومدى التقدم الحاصل في ادائهم
 - ٣- مراقبة اداء الطلبة طوال فترة التنفيذ والاجابة عن استفساراتهم واسئلتهم لشد انتباههم مع تشجيعهم على التنوع في جمع المعلومات من مصادر مختلفة
 - ٤- تشجيع الطلبة على مشاركة المعلومات لتجاوز العقبات والمشاكل التي تعترضهم طوال فترة تنفيذ المشروع مع التنوع بعمليات التعلم
 - ٥- اعطاء الفرصة للطلبة على تقويم ادائهم واداء زملائهم بناءا على مجموعة من النماذج المقدمة لهم
 - ٦- عرض نتائج المشروع ومناقشتها بين الطلبة للتعرف على مدى استفادتهم من المشروع المقدم لهم ومدى استعدادهم لإنشاء مشاريعهم الخاصة وهذه هي الخطوات التي اعتمدتها الباحثة في تدريب الطلبة على احدى المشاريع الريادية التي تتطلبها المرحلة الحالية بناءا على احتياجات السوق المحلي لمهارة الرسم ثلاثي الابعاد باستخدام التقنيات الحديثة في الرسم والمستخدم بكثرة في الاعلانات التجارية والتصوير الطباعي وغيرها من متطلبات القرن الحادي والعشرين
- المبحث الثاني / المشروعات الريادية**

تعد المشاريع الريادية احدى التطبيقات العملية للأسس النظرية التي تعلمها الطالب خلال فترة حياته الدراسية، وهي وسيلة دفاعية لمواجهة الفقر وتحقيق دخل ثابت للطلبة بعد تخرجهم من الجامعات والمعاهد الفنية، الامر الذي دفع الحكومات الى توجيه المشرعين والمؤسسات التعليمية الى دمج مهارات ومعارف المشاريع الريادية ضمن المناهج العلمية وتنمية قدرة الطلبة على اختيار مشاريعهم وفق متطلبات الاسواق المحلية لضمان نجاحها وتطورها بما يتلائم مع حاجات السوق لهذه المنتجات (رشا احمد سعد، ٢٠١٨، ص٩٣)، ويرى شوقي (٢٠١٠) بان المشروعات الريادية الصغيرة تمتاز بمرونتها وقابليتها على التغيير من نشاطاتها التجارية وحسب حاجة السوق المحلي فالشركات الصغيرة ذات راس المال الصغير تكون اكثر قدرة على المغامرة في تبني الأفكار (شوقي وآخرون، ٢٠١٠، ص٣٢-٣٣)، وعمل خط انتاج جديد وعصري من الشركات الكبيرة كونها ليس لديها الكثير

لتخسره فالمشروع الريادي يهتم بعملية الإنتاج والتسويق ويهدف الى تحقيق الربح واستقلالية العمل (فاطمة يوسف الانصاري، ٢٠١٥، ص ١٩٠).

اهداف المشاريع الريادية في التربية الفنية

ان من اهداف المشاريع الريادية في مجالات التربية الفنية هي ايجاد الفنان الذي يقدر قيمة عمله الفني وله القدرة على توظيف تخصصه ومهاراته الفنية في اعمال فنية ذات فائدة مادية وانشاء مشروعه الريادي مع تنمية قدرة الخريجين على دراسة سوق العمل والبحث عن المجالات التي يحتاجها السوق والقدرة على الاستفادة من الافكار المطروحة او القديمة وتنفيذها بأسلوب جديد ومبتكر (رشا احمد سعد، ٢٠١٨، ص ٩٥).

خصائص المشاريع الريادية

تمتاز المشاريع الريادية بعدة خصائص استثمارية ومالية لحاجات السوق المحلية لهذه المهارات منها :-

- ١- الاستقلالية في العمل وعدم خضوعها لقيود او ضوابط فالفرد يكون هو المالك للمشروع ويتحكم به ويديره ويسوقه دون اي ضغوط خارجية
- ٢- صغر حجم المشروع وقلة تكاليفه المادية مما يجعل الافراد اكثر استعدادا للمخاطرة لانشاء المشاريع الخاصة بهم
- ٣- مرونتها وقدرتها على التغيير تبعا لحاجات السوق المحلية وتعد هذه الخاصية احدى الاسباب الرئيسية في نجاحها وانتشارها بين الناس بسبب معرفة ذوق المستهلكين من خلال اتصاله المباشر بهم وسهولة التواصل معهم
- ٤- قدرتها في القضاء على البطالة وتوفير فرص عمل كثيرة كونها مشاريع سهلة التنفيذ ومخاطرها قليلة نظرا لصغر حجم رأس المال
- ٥- قدرتها على التجديد والابتكار فالمشاريع الفنية الريادية تكون ارضا خصبة لإنتاج الافكار وطلاقتها وقدرتها على عرض الافكار بعدة صور واشكال لزيادة احتماليه نجاحها واستقطاب المستثمرين وترويج منتجاتها (هاني سعيد عبدة، ٢٠١٥، ص ٦٥).

المشاريع الفنية الريادية والاقتصاد

يرتبط الفن بالحياة العامة ارتباطاً قوياً فالعلاقة بين المنتجات الفنية والاقتصاد علاقة مؤثرة وكبيرة كون جميع السلع الاقتصادية تهتم أساساً بعمليات التصميم والمظهر الخارجي للسلعة وتدرج الألوان وطبيعتها وذلك لترغيب المستهلك بشرائها لذا يعد الفن وسيلة لدعم الاقتصاد وتسويق المنتجات (هربت زيد، ٢٠١٢، ص ١٢)، فمن خصائص الشخصية الريادية قدرتها على استغلال الموارد المتوفرة في البيئة المحيطة في انتاج الافكار وتقديم الخدمات الفنية بصورة عصرية ومبتكرة، ويعتمد نجاح المشاريع الريادية على نوعية الفكرة المقدمة وجودتها وطريقة عرضها للمستهلكين فعملية الدعاية والانتاج اساس نجاح المشاريع الريادية وان اي مشروع ريادي في مجال الفن يجب ان تتوفر فيه ثلاثة عناصر اساسية

- ١- الافراد الذين لديهم القدرة على الريادة الفنية
- ٢- البعد التنظيمي والمتمثل بالقدرة على القيادة واتخاذ القرار والثقة في النفس والرؤية الفنية والابداع
- ٣- البعد البيئي والمتمثل بالقدرة على دراسة احوال السوق والتعرف على مدى احتياجاته للتخصصات الفنية (لمياء عبد الحميد عبد النور، ٢٠٢٢، ص ٤٢٨).

المبحث الثالث / سوق العمل

يقوم سوق العمل على مبدأ الربح والتنافس من اجل تقديم افضل الخدمات والمنتجات ويعتمد في ذلك على سرعة الفرد في التفاعل مع المتغيرات الطارئة في المحيط الخارجي والتفاعل معه وتحويله الى صيغة عمل مثمر ومربح، ويقع على عاتق التعليم تدريب المتعلمين على دراسة متغيرات سوق العمل وقدرتهم على الاستفادة من المعلومات المتوفرة عن احتياجات السوق للخدمات المطلوبة لأنشاء مشاريعهم الخاصة حيث اشارت دراسة lean – henri (٢٠١٩) ان من اهم اهداف التعليم هو اعداد المتعلمين للتعلم مدى الحياة وعدم الاكتفاء بالحصول على الشهادة فقط حيث الغرض من التعليم هو تنمية المهارات الذاتية للمتعلمين التي تساعدهم على بناء شخصياتهم المهنية واثبات جدارتهم في سوق العمل (Pardo Léon- Henri, 2019, p147-161). فالتعليم الفني وسوق العمل مرتبطان بقدرة المؤسسة

التعليمية على تجهيز سوق العمل بالطاقات البشرية القادرة على العمل والانتاج حسبما تتطلبه المرحلة الراهنة .

مهارات سوق العمل

فرضت المرحلة الحالية على المؤسسة التعليمية اعادة النظر جميع استراتيجياتها التعليمية بسبب التطورات السريعة في الساحة التقنية والتكنولوجيا واتجاه انظار العالم الى تقنيات الذكاء الاصطناعي وتقنيات الحاسوب المتطورة والطابعات الثلاثية الابعاد في انجاز الاعمال، فقد حولت هذه التقنيات اسلوب عمل الافراد من الطرق العادية الى استخدام التقنيات الحديثة في اعداد المشاريع ورسم الخرائط وتنفيذ اعمال الديكور والتصاميم وكذلك في المجالات الطبية وغيرها من المجالات الفنية والعلمية (إيهاب خليفة، ٢٠١٩، ص ٩) وقد حددت دراسة زيدان (٢٠٢٠) المهارات التي يتطلبها سوق العمل من الطلبة المتعلمين بأربعة مهارات ودور المدرس في كل مهارة منها:-

١- مهارات شخصية (المرونة في التفكير والقدرة على التحليل والتركيب والتعلم مدى الحياة وصنع واتخاذ القرار والقدرة على القيادة)

ويكون دور المدرس في تنمية هذه المهارات من خلال التنوع بالانشطة التعليمية وعرضها على شكل مشكلة علمية واثابة الفرصة للطلبة في التفكير فيها وايجاد البدائل المناسبة لحلها لأجل تنمية قدرتهم على البحث والتنقيب والاستفسار ودراسة المتغيرات للخروج بخطة عمل مناسبة وتنمية قدرتهم على اتخاذ القرار

٢- المهارات التقنية (حل المشكلات، دراسة وتحليل النظم وتقييمها، الجودة)

ويكون دور المدرس في تنمية هذه المهارات من خلال تشجيع الطلبة على الاطلاع على المصادر والمراجع وانتاج الافكار الجديدة مع تدريبهم على مبادئ واسس التكنولوجيا وتطبيقاتها العملية مع تقديم نماذج من الاعمال العالمية والرائدة في مجالات الاسواق الرقمية مع الحرص على ملائمة المنتجات مع المواصفات المطلوبة

٣- المهارات الاجتماعية (القيادة والتأثير والمشاركة والقدرة على التأثير على الآخرين من خلال التفاوض والاقناع)

ويكون دور المدرس اعداد الانشطة التعليمية ذات النشاطات الجماعية لتنمية قدرة التواصل مع الاخرين واتاحة الفرصة لهم لمشاركة افكارهم وتنمية مهارات التخطيط والاعداد من خلال اشراكهم في اختيار المشاريع حسب رغباتهم وتوجهاتهم مع اعطاءهم الفرصة للعمل من خلال فريق عمل لتنمية مهاراتهم على القيادة والتفاوض والاقناع

٤- مهارة ادارة الموارد (ادارة الوقت، ادارة الافراد، ادارة الموارد المالية)

يحرص المدرس في هذه المرحلة على توجيه الطلبة الى اهمية ثلاثة متغيرات في اعداد المشاريع ويتطلبها سوق العمل الا وهي كيفية الاستفادة من الموارد المتوفرة في اعداد المشاريع المطلوبة من خلال تدريبهم على اعداد لوائح بما يتطلبه كل مشروع من موارد مادية وتقنيات حديثة وطاقت بشرية مع الحرص على تحديد جدول يتضمن الفترات الزمنية التي تحتاجها كل مرحلة من مراحل المشروع (أسماء مراد صالح زيدان، ٢٠٢٠، ص ٣٢٠-٣٢٦).

مميزات استخدام الحاسوب في البرنامج

تقدم اجهزة التعليم الحديثة مجمعة من الخدمات الالكترونية التي تجعلها مميزة في طريقة تقديم البرنامج المقترح تدريبه للطلبة وتجعل التعليم اكثر متعة فقد لخصها (السرطاوي، ٢٠٠١، ص ٥٥) بما يلي

١- تقدم المادة العلمية بأسلوب متدرج ومبسط يضمن اشد انتباه الطالب طوال فترة الشرح

٢- تجعل التعلم اكثر متعة وتتيح للطلاب فرصة التفاعل مع المحاضرة

٣- تمكن الطالب من اختيار الانشطة التعليمية والتجارب الملائمة لرغباته وميوله والقدرة على تنفيذها وفق تصوره الشخصي

٤- تتيح له امكانية رسم لوحات تحاكي الطبيعة وبمؤثرات عالية الدقة مما تجعل عملية التعلم اكثر متعة وفائدة

٥- هذه الطريقة في التعليم اثبت جدارتها في توفير الوقت المخصص لانهاء التدريب من طريقة التعليم التقليدية

ثانيا: الدراسات السابقة

- دراسة الكنانى (٢٠١٥) هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية تصميم تعليمي في تنمية مهارات الطلبة لأعمال الجلد في قسم التربية الفنية واعتمد الباحثان على المنهج التجريبي الموجه الى مجموعة من طلبة قسم التربية الفنية بكليات التربية الاساسية في جامع المستنصرية وجامعة ديالى وجامعة ميسان والبالغ عددهم (٦٠) طالبا تم تقسيمهم الى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة مكونة من (٣٠) طالبا لكل مجموعة واستخدم الباحثان الاختبارات التحصيلية المعرفية والاختبارات المهارية الادائية لقياس متغيرات البحث وتوصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين المجموعة التجريبية التي درست وفق برنامج التصميم التعليمي والمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدي في الجوانب المعرفية والادائية ولصالح التطبيق البعدي واستنتجت الدراسة ان تفوق اداء المجموعة التجريبية يعود الى فاعلية تصميم البرنامج التعليمي واهمية ربط المادة العلمية بالتطبيق العملي وتنمية مهارات الطالب العلمية والمعرفية (أسماء عبد واخرون، ٢٠١٥، ص ٧٨٩).

- دراسة عطية (٢٠١٨) هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على احتياجات سوق العمل في تنمية مهارات تصميم الازياء لدى طلاب الاقتصاد المنزلي وقد اعتمدت الباحثة على الاختبار المهاري التحصيلي القبلي والبعدي في قياس متغيرات البحث وتبيان اثر التدريب على مهارات تصميم الازياء في اعداد الطلبة لسوق العمل من خلال المنهج الشبة التجريبي الموجه الى طلاب الفرقة الرابعة في قسم الاقتصاد المنزلي في كلية التربية النوعية في جامعة الاسكندرية ومن اهم ما توصلت اليه هو دراسة سوق العمل والتعرف على احتياجاته وما هي المهارات المطلوبة والمشاريع الرائدة وبالتالي تدريب الطلبة عليها وتنمية قدراتهم المعرفية والمهارية لضمان نجاح المشاريع المقترحة في ضمان تسويق المنتجات (عمار فاضل واخرون، ٢٠١٧، ص ١٢).

- دراسة عبد العزيز (٢٠٢١) وقد هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح على مهارات التعليم الريادي لتحسين مهارات التفكير الاستراتيجي

واتخاذ القرار نحو ريادة الاعمال لدى عينة من طلاب كلية التربية ولتحقيق اهداف البحث قامت الباحثة بتصميم برنامج تعليمي قائم على مهارات التعليم الريادي وكانت اداة القياس المستخدمة في جمع البيانات وتحليلها مهارات اتخاذ القرار ومقياس ريادة الاعمال ومقياس التفكير الاستراتيجي واعتمدت على المنهج التجريبي ذو العينة المترابطة والمكونة من ٥٠ طالب من طلبة الدبلوم الخاص بالدراسات العليا بكلية التربية وتوصلت الدراسة الى ان هنالك فروق ذات دلالة احصائية في التطبيقين القبلي والبعدي ولصالح التطبيق البعدي (امل أنور وعبد العزيز، ٢٠٢١، ص ٢٨١).

- دراسة عسكر (٢٠١٠) هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير برامج الفوتو شوب على اداء طلبة قسم التربية الفنية في كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية في تصميم البرامج التعليمية واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عيني البحث (التجريبية والضابطة والبالغ عددهم (١٠) طلاب لكل مجموعة اما اداة الراسة فكانت عبارة عن استمارة تقييم الاداء المهاري للطلبة وقد توصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي الدلالة (٠.٠٥) ولصالح الاختبار البعدي واوصت الدراسة بأهمية تدريب الطلبة على برامج وتقنيات الحاسوب لقدرتها على اظهار الجوانب الابداعية للطلبة وزيادة ارتباطهم بمجال تخصصهم وتقدير الاعمال التي ينجزونها ومدى فائدتها على ارض الواقع (عمار فاضل عسكر وآخرون، ٢٠١٠، ص ٦٢٨).

- دراسة فليح (٢٠١٧) هدفت الدراسة الى التعرف على اثر برامج الحاسوب المتطورة في تنمية الاداء المهاري لطلبة كلية المنون الجميلة واعتمد الباحثان على المنهج التجريبي الموجة عينة البحث والمكونة من (٣٠) طالبا من طلبة كلية الفنون الجميلة قسم التربية الفنية قسموا الى مجموعتين متكافئتين اما اداة الدراسة فكانت عبارة عن اختبار مهاري معد من قبل الباحثان في مجالات برامج الحاسوب المتطورة (الرسم المنظوري) وتوصل البحث الى انه يمكن الاستفادة من تدريس الطلبة وتدريبهم على برامج الحاسوب لتنمية مهاراتهم الادائية وزيادة تقديرهم وثقتهم

بجدوى دراسة المواد الفنية وتطبيقاتها العملية وفائدتها المادية والاستفادة من هذه المهارات في حياتهم العملية بعد التخرج (شيماء محمد عطية، ٢٠١٨، ص ٤١).

- دراسة علي (٢٠١٤) هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي لتنمية مهارات الرسم الفني لطالبات الثانوي الفني باستخدام الكمبيوتر وقد اعتمد الباحثون على المنهج التجريبي الموجهة على عينة من طالبات الثانوية الفنية في تنمية الجانبين المهاري والمعرفي لديهن والتعرف على مدى العلاقة الارتباطية بين الجانبين باستخدام احد برامج الرسم المعد بجهاز الحاسوب المتطور وقد توصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاداءين المهاري والمعرفي للطالبات مع وجود علاقة ارتباطية موجبة عالية بين الجانبين وللتطبيق البعدي (فايز عبد الحميد واخرون، ٢٠١٤، ص ٨٣).

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته

قامت الباحثة باختيار البرنامج التعليمي القائم على اعداد طلبة قسم التربية الفنية لسوق العمل من خلال

١- موضوع البرنامج : يرجع اختيار الباحثة لموضوع البرنامج التدريبي (الرسم ثلاثي الابعاد باستخدام تقنيات الحاسوب الحديثة) كونه يعد مشروعا استثماريا ناجحا في السوق المحلي والعالمي وذلك لتعدد مجالات تطبيقه في الحياة العملية منها:-

- تصميم الدعاية والاعلان للمشاريع المعمارية والمجمعات السكنية
 - رسم لوحات فنية ومناظر طبيعية بتقنية الذكاء الاصطناعي محاكيه للواقع وبمؤثرات عالية الدقة
 - في المجالات السينمائية وتصميم الديكورات الداخلية او رسم الشخصيات الكرتونية

- في الاعلانات التجارية ويعتبر هذا النوع من التطبيقات شائعة الاستخدام في الوقت الحالي ولكثرة الطلب على هذه التقنية والمهارة تعد مشروع عمل ناجح ومثمر

بالنسبة لطلبة كلية التربية الفنية وضمن مجال اختصاصهم الفني وقدرتهم الابداعية ولسهولة الحصول عليه وقلة تكاليفه المادية

٢- اهداف البرنامج

- التعرف على المفاهيم والمصطلحات الاساسية للبرنامج

- تطوير الاداء المهاري للطلاب

- ابتكار تصاميم وادوات عرض جديدة وعصرية

٣- التصميم التجريبي : استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين والقياس القبلي والبعدي لأدوات البحث ويعتبر اختيار التصميم التجريبي من اصعب المهام عند تطبيق فقرات التجربة لضمان سلامة الوصول الى نتائج ذات مصداقية عالية (بشير صالح الرشيدى، ٢٠٠٠، ص١٠٧).

المجموعة التجريبية	الاختبار القبلي	برنامج الفوتو شوب	الاختبار البعدي	الفرق بين الاختبارين	الفرق بين المجموعتين في الاختبار البعدي
المجموعة الضابطة	الاختبار القبلي	الطريقة الاعتيادية	الاختبار البعدي	الفرق بين الاختبارين	

٤- مجتمع البحث : تكونت عينة البحث من مجموعة من طلبة قسم التربية الفنية بكلية التربية الاساسية في الجامعة المستنصرية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥

- عينة البحث: تألفت عينة البحث من (٣٠) طالبا من طلبة قسم التربية الفنية / المرحلة الرابعة تم تقسمهم الى مجموعتين متكافئتين، المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وتم تقسيمهم الى (١٥) طالب لكل مجموعة .

٥- معالجات البحث : يعالج البحث اعداد الطلبة لسوق العمل من خلال مادة المشروع حيث قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة عشوائية من خريجي السنوات السابقة للتعرف على مدى استفادتهم من دراسة مادة المشروع وتطبيقها بشكل عملي في حياتهم العملية وما هي مقترحاتهم حول تطوير هذه المادة بشكل يخدم تطوير مهارات الطلبة وتجهيزهم لإقامة المشاريع الخاصة بهم

٦- الاختبار الادائي: اعدت الباحثة اختبارا ادائيا للتعرف مدى مهارة الطالب الادائي في تنفيذ فقرات المشروع عمليا وتضمن عددا من الفقرات لمتابعة وتقييم اداء الطالب خلال فترة العمل

٧- ادوات البحث :-قامت الباحثة بإجراء الخطوات التالية لبناء الاستمارة المتعلقة بالأداء المهاري لطلبة قسم التربية الفنية / كلية التربية الاساسية

١- الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بمادة الرسم ثلاثي الابعاد وذلك لإعداد استمارة تقييم الاداء المهاري

٢- بناء فقرات تقييم الاداء المهاري الرسوم ثلاثية الابعاد المنجزة باستخدام التقنيات الحديثة (الحاسوب) والمشتقة من الاساس النظري لمادة الرسم الفني

٣- بناء استمارة التقييم المهاري على شكل خطوات لقياس اداء الطالب والمتكونة من (١٠) فقرات وقد وضعت الباحثة مقياساً تقديرياً خماسياً (ضعيف - متوسط - جيد - جيد جداً - ممتاز) وحددت الدرجة الكلية ب(٥٠) درجة ولأجل التأكد من سلامة الاستبانة وصلاحياتها قامت الباحثة بعرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين المختصين بهذا المجال للتأكد من صدق الاختبار وقد حظيت باتفاقهم علة صلاحياتها في قياس الهدف التي صممت من اجله.

التطبيق القبلي

قامت الباحثة بإجراء الاختبار المهاري القبلي في يوم الاربعاء بتاريخ (٢٠٢٥/٢/٥) وذلك للتعرف على مستوى الاداء المهاري لطلبة قسم التربية الفنية قبل تنفيذ البرنامج ودلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ومن تجانس المجموعتين .

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

الفرضية الاولى (لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لطلاب المرحلة الرابعة في قسم التربية الفنية في الاداء المهاري في التطبيق القبلي لمهارات المشاريع الريادية)

للتأكد من صحة الفرضية اعلاه قامت الباحثة بتطبيق اختبار مان وتتي على مجموعتي البحث وكما مبين في الجدول ادناه

اختبار (Mann- Whitney) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي

المجموعة	عدد الطلبة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	القيمة الحرجة (Z)	الدلالة
الضابطة	١٥	١٤.٨٥	٢٢٢.٥٥	١٠٢٥.٠١	-٠.٤٣٩	٠.٦٧٧
التجريبية	١٥	١٦.١٨	٢٤٢.٥١			غير دال

يتبين من الجدول اعلاه الى ان متوسط رتب المجموعة الضابطة يبلغ (١٤.٨٥) ومتوسط رتب المجموعة الضابطة بلغ (١٦.١٨) عند مستوي الدلالة (٠.٦٨٣) وهذه القيمة غير دالة احصائياً عند مستوي الدلالة (٠.٠٥) وهذا يؤكد صحة الفرضية الاولى بعدم وجود فرق ذات دلالة احصائية عند مستوي الدلالة (٠.٠٥) مما يوضح تكافؤ المجموعتين في الاختبار ومن ثم صلاحيتهما لتطبيق التجربة

تحديد المتطلبات والحاجات السابقة

بعد اجراء التطبيق القبلي والتأكد من السلامة الداخلية وتكافؤ مجموعتي البحث ومن تجانسهما قامت الباحثة بتحديد المتطلبات المسبقة والتي يحتاجها طلبة قسم التربية الفنية باستخدام التقنيات الحديثة في الرسم الثلاثي الابعاد (الحاسوب) بناء على مؤشرات الاختبار القبلي والمتمثلة بما يلي :-

١- توفر الاجهزة وتنصيب البرامج الحديثة المتعلقة ببرامج الرسم ثلاثي الابعاد مثل برامج autodesk 3ds max , autoCAD , google sketch up

٢- تحديد الوقت المناسب للطلبة لانهاء العمل المطلوب مع مراعاة الفروق الفردية بينهم

٣- الحاجة الى فهم واداء وشروط العمل المطلوب وما هي الانشطة الواجب توفرها

التطبيق البعدي لأدوات البحث

- قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي (الرسم ثلاثي الابعاد باستخدام التقنيات الحديثة في الحاسوب) على عينة البحث (المجموعة التجريبية) بواقع محاضرتين

في الاسبوع ولمدة ساعتين لكل محاضرة وعلى مدى ثلاثة اسابيع اما المجموعة الضابطة فقد تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية المتبعة في القاء المادة التعليمية .

- تم اعتماد اداة البحث ذاتها المستخدمة في جمع البيانات في التطبيق القبلي
- معالجة النتائج احصائيا (اختبار MANN-Whitney) للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعتين في المهارات الادائية في التطبيق البعدي واختبار (Wilcokson) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي

نتائج البحث

يتضمن هذا الجزء عرض نتائج البحث التي هدفت إلى التعرف على فاعلية التعليم القائم على المشاريع الريادية entrepreneurial project based learning في اعداد طلبة قسم التربية الفنية لسوق العمل ؟وفيما يأتي العرض لنتائج هذه البحث وتفسيرها

(لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لطلاب المرحلة الرابعة في قسم التربية الفنية في المهارات الادائية في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات المشاريع الريادية ولصالح التطبيق البعدي)

النتائج المتعلقة بسؤال البحث (ما فاعلية برنامج التعلم القائم فاعلية التعليم القائم على المشاريع الريادية entrepreneurial project based learning في اعداد طلبة قسم التربية الفنية لسوق العمل) تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال الفرضية الثانية

ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) كون حجم العينة صغيراً، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:
جدول اختبار (مان ويتني) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسط رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في اختبار مهارات الطلبة الادائية لمشروع الرسم ثلاثي الابعاد

المجموعة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	القيمة الحرجة (Z)	الدلالة	حجم الاثر
الضابطة	١٥	١٨.٠٦	٢٠.٧٥	٥١٨.٥٥	١٩٣.٥٥	-٢.٣٣٣	٠.٠٢	٠.١٥
التجريبية	١٥	١٩.٨١	٣٠.٢٧	٧٥٦.٥٢				

دالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)

بالنظر الى الجدول السابق يتبين ان هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في القياس البعدي للبرنامج المعد وفق طريقة التدريس باعتماد برنامج الرسم ثلاثي الابعاد ولصالح المجموعة الضابطة وكما مبين في ادناه :-

تفوق طلبة المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار المهارات الادائية لمشاريع الرسم ثلاثي الابعاد اذ بلغ متوسط رتب المجموعة التجريبية (٣٠.٢٧) بمتوسط حسابي (١٩.٨١) ومتوسط رتب المجموعة الضابطة (٢٠.٧٥) بمتوسط حسابي (١٨.٠٦) وبمستوى دلالة (٠.٠٢) وهي قيمة دالة احصائية اقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وقد بلغت قيمة حجم الاثر (٠.١٥) وهي قيمة كبيرة وجيدة جدا و تدل على ان هنالك نسبة كبيرة من الفروق تعزى الى برنامج التعلم القائم على المشاريع الريادية في اعداد طلبة قسم التربية الفنية لسوق العمل وبذلك تم التحقق من عدم صحة الفرضية الثانية وقبول الفرضية البديلة

توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لطلاب المرحلة الرابعة في قسم التربية الفنية في المهارات الادائية في التطبيقي والبعدي لمهارات المشاريع الريادية ولصالح التطبيق البعدي

كما تم استخدام اختبار (ويكلوسكون) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات طلبة قسم التربية الفنية اختبار المهارات الادائية لطلبة قسم التربية الفنية بين التطبيقين القبلي والبعدي

جدول اختبار (Wilcoxon) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات طلبة قسم التربية الفنية اختبار المهارات الادائية لطلبة قسم التربية الفنية بين التطبيقين القبلي والبعدي

التطبيق	المتوسط الحسابي	توزيع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	القيمة الحرجة (Z)	مستوى الدلالة
القبلي	١٦.٢٢	سالبة	٠.٠٠	٠.٠٠	-٤.٤٩٧	٠.٠٠
البعدي	١٩.٨٨	موجبة	١٣.١٢	٣٢٥.٢٢		

دالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)

يتبين من الجدول اعلاه تفوق طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي فقد بلغت متوسط درجاتهم (١٩.٨٨) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١٦.٢٢) عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذه القيمة دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذه النتيجة تعني ان هنالك فروقا ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلبة (المجموعة التجريبية) في اختبار المهارات الادائية لمشروع الرسم ثلاثي الابعاد لطلبة قسم التربية الفنية المرحلة الرابعة ولصالح التطبيق البعدي .

وترى الباحثة ان هذه النتيجة تعود الى فاعلية التعليم القائم على المشاريع الريادية وفق برنامج الرسم ثلاثي الابعاد باستخدام التقنيات الحديثة في الحاسوب والى تفاعلهم الايجابي مع طريقة التعليم وزيادة فهمهم لها والتي عملت على رفع المستوى الادائي والمهاري لطلبة المجموعة لتجريبية وبشكل ملحوظ عن اداء المجموعة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية ويعني هذا من وجهة نظر الباحثة بان البرنامج المقترح يحتوي على امكانيات تعليمية قادرة على جذب انتباه الطلبة وذات أنشطة وتجارب متعددة تزيد من ادراك الطلبة لاهمية تعلم هذه التقنية واتقانها لما لها من تطبيقات واسعة في الحياة العملية والعلمية وانه بالإمكان تطوير قدرتهم الادائية من خلال تقديم امثلة توضيحية عن كيفية انتاج الاشكال والاعمال الفنية باستخدام اجهزة الحاسوب ذات التأثيرات العالية الدقة والمحاكية للواقع مع امكانية المشاركة في تكوين الافكار وتطبيقها بشكل رقمي تعزز من قابليتهم على انشاء مشاريع العمل الخاصة بهم واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من عسكر (٢٠١٠) ودراسة الكنانى (٢٠١٥) ودراسة عطية (٢٠١٨) ودراسة عبد العزيز (٢٠٢١) ودراسة

فليح(٢٠١٧) ودراسة علي (٢٠١٤) حيث اشاروا الى فاعلية البرامج التعليمية التدريبية في تنمية الاداء المهاري لدى طلبة اقسام التربية الفنية واعدادهم للحياة العملية بعد التخرج وأهمية ربط المناهج التعليمية بتطبيقاتها العملية وتكامل البنية المعرفية للطلاب من خلال تقديم الامثلة التوضيحية وعرضها امامهم ومدى التأثير الايجابي للبرامج التعليمية المعدة بواسطة الحاسوب في تصميم وتنفيذ البرامج ذات الابعاد الثلاثية وتطبيقاتها بشكل عملي على واجهات الكمبيوتر واتاحة الفرصة لهم لرؤية افكارهم على ارض الواقع من خلال الامكانيات الهائلة لبرامج الحاسوب في تنفيذ هذه الافكار وفسرت الباحثة (من وجهة نظرها) نتائج التجربة بان البرنامج المستخدم يتصف بسهولة التطبيق ومثير لدافعية الطلبة نحو التعلم والبحث عن كل ما هو جديد في مجال تصميم الديكورات وازافة المؤثرات البصرية الى النماذج المطلوب تصميمها وكذلك يعتبر مثيرا لمخيلتهم على الابداع والابتكار

الاستنتاجات

- ١- فاعلية برامج الحاسوب الحديثة في تنمية الاداء المهاري لطلبة قسم التربية الفنية
- ٢- صلاحية استخدام برامج التصميم ثلاثي الابعاد في تدريس بعض الفنون التخصصية في مجال ريادة الاعمال لإمكانياتها الفائقة في تنمية وتطوير الاداء المهاري من خلال قدرتها على ربط الجزء النظري مع العملي اثناء التدريس
- ٣- ان البرنامج المستخدم في التدريس هو اسلوب تعليمي اثبت فاعليه في توفير الوقت والزمن في التعليم وزادت من دافعية الطلبة على تعلم هذه المهارة

التوصيات

- توصي الباحثة بناءا على ما تقدم من مجريات البحث
- ١- تدريب القائمين على العملية التعليمية على برامج وتقنيات الحاسوب وتطوير ادائهم في استخدام وعرض هذه التقنيات لما لها من الاثر الواضح في تطوير الاداء المهاري للطلبة في مجال الفن
 - ٢- حث القائمين على العملية التعليمية في تطوير المناهج التعليمية وحسب حاجة السوق المحلية للأيدي العاملة الماهرة

٣- تجهيز القاعات الدراسية الفنية بأدوات عرض ووسائل إيضاح متطورة تتلاءم مع التطور الحاصل على الساحة العالمية في مجال برامج الحاسوب وتقنياته التي تعتمد على الجوانب الفنية والمهارية للطالب وبشكل تنمي من قدرته على استخدام هذه البرامج في حياته العملية

٤- أهمية توفير القاعات التفاعلية في الأقسام الفنية في الكليات والجامعات لدورها الفاعل في تعزيز قدرة الطلبة على استخدام هذه البرامج

المقترحات

- ١- اجراء المزيد من الدراسات عن تأثير برامج وتقنيات في مجال الحاسوب على الاداء المهاري للطلبة والمتعلمين وحسب حاجة السوق المحلي لهذه المهارات
- ٢- اجراء استبيان ميداني عن حاجة السوق المحلي للأيدي العاملة وما هي المهارات المطلوبة ضمن اختصاص اقسام التربية الفنية وتدريب الطلبة عليها

المصادر والمراجع

- الغامدي، عزيزة محمد (٢٠٢٠) تعليم ريادة الاعمال قبل التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة اسيوط المجلد الثاني العدد الاول، ص ٢٢٥
- عابدين، سمر عبد العزيز و ابو بكر، مصطفى محمود (٢٠٢٠) ريادة الاعمال منهج تكميلي لصناعة المبتكرين ورواد الاعمال، الميسرة للطباعة والنشر، عمان، الاردن، ص ٢٣٨-٢٤٠
- كافي، مصطفى يوسف (٢٠٢٢) الابتكار وريادة الاعمال، دار الوراق للنشر والتوزيع، الجزائر، ص ٨٦
- الشحات، محمد علي وسالم، ايناس بنت راشد (٢٠٢٣) واقع مشروعات العلوم في تنمية مهارات ريادة الاعمال لدى طلبة صفوف الحلقة الثانية من وجهة نظر المعلمين، مجلة العلوم التربوية، جامعة قطر العدد ٢١، ص ٦٦
- المري، سالم بن ياسر (٢٠١٣) ريادة الاعمال الصغيرة والمتوسطة ودورها من الحد من البطالة في السعودية دراسة تحليلية مقارنة، جامعة الامير نايف للعلوم الامنية، الرياض، ص ١١٣

- المصري، منذر والجمني، محمد، والغساني، احمد واخرون (٢٠١٦) التعليم للريادة في الدول العربية، دراسات عن الحالة في بعض دول الوطن العربي والتقارير الاقليمي لمنظمة الامم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، بيروت، لبنان، ص ١٦٩
- عبد المجيد، اسماء محمد (٢٠١٦) فاعلية تدريس العلوم باستخدام نموذج التعلم القائم على (المشكلة -المشروع - الخطوات -الفريق -المنتج) في تنمية التحصيل والاتجاه نحو العمل الجماعي لدى طلبة المرحلة الاعدادية، المجلة المصرية للتربية العملية، القاهرة، مصر، المجلد ١٩، العدد الاول، ص ٣٠
- بهجات، محمد بهيج فريد (٢٠٢١) فاعلية برنامج قائم على استراتيجية التعلم بالمشروعات في تنمية مهارات الحل الابداعي للمشكلات، مجلة الطفولة والتربية، كلية التربية، جامعة لمنوفية، المجلد الثاني، العدد ٤٦، ص ٥٤
- الجمالي، راشد بن محمد والعربي، هشام يوسف (٢٠١٦) واقع ثقافة ريادة الاعمال في جامعة حائل والية تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، جامعة حائل، السعودية، العدد ٧٦، ص ٣٩٢
- امام، ايمان محمد (٢٠١٩) استخدام مدخل التعليم الخدمي في تدريس الجغرافيا لتنمية ثقافة ريادة الاعمال لدى طلبة المرحلة الثانوية الفنية الصناعية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، القاهرة، مصر، المجلد الاول، العدد الاول، ص ٧٩
- المعمري، عوض بن علي والجموسي، جوهر والمقبالية، موزة بنت عبد الله (٢٠٢١) فاعلية تعليم ريادة الاعمال في تعزيز اتجاهات الطلبة نحو ريادة الاعمال بسلطنة عمان، مجلة كلية التربية، جامعة اسيوط، المجلد ٢٧، العدد ١١، ص ١٩٢
- مبارك، مجدي عوض (٢٠١٧) الريادة في التعليم، ط ١، عالم الكتاب الحديث، عمان، الاردن، ص ٨٧-٨٩
- العابدين، محمد زين (٢٠١٦) الوعي بثقافة ريادة الاعمال لدى طلبة السنة التحضيرية في جامعة الملك سعود واتجاهاتهم نحوها، مجلة البحث العلمي، كلية الاداب والعلوم التربوية، جامعة عين شمس، المجلد ١٧ العدد الثالث، ص ١١٣-

- علوان، شذى احمد وماجد، زيد صادق (٢٠٢٣) تشخيص مستوى توجهات ريادة الاعمال لدى طلبة الدراسات العليا وعلاقة بعض المتغيرات الديموغرافية فيها، قسم ادارة الاعمال، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، ص ٢٣١
- الرمدي، بسام سمير (٢٠١٨) تقييم دور الجامعات المصرية في تنمية ثقافة ريادة الاعمال لدى الطلبة، مجلة اقتصاديات المال والاعمال، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، المجلد الثاني، العدد السادس، ص ٣٧٨-٣٨٤
- الطيبي، رشيد (٢٠٢٢) نشر ثقافة ريادة الاعمال، مجلة خطوة، العدد ٤٤، ص ٨-١١
- جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠١١) تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الخامسة، دار الفكر، عمان، الاردن، ص
- محمد، زبيدة (٢٠١٩) استراتيجيات التدريس المستحدثة في التعلم النشط، دار الكتب المصرية، مصر، ص ٦٦
- سنتالي، تود (٢٠١٣) التعلم القائم على المشروعات للطلبة الموهوبين، دليل لغرفة الصف للقرن الحادي والعشرين ترجمة (د. اسامة محمد عبد المجيد و د. داوود سليمان موسى) الطبعة الاولى، تاريخ النشر الاصلي في (٢٠١٣) ، السعودية، ص ١٢
- الباز، احلام الشربيني (٢٠٠٩) فاعلية نموذج للتعلم قائم على المشروعات في تنمية مهارات العمل وتحصيل تلاميذ الصف الاول الاعدادي واتجاهاتهم نحو العلوم، المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية العامة للتربية والتعليم، مصر ، ص ٥
- طلبه، عبد العزيز (٢٠١٠) سلسلة استراتيجيات التعليم الالكتروني، مجلة لتعليم الالكتروني، ع ٦، مصر، ص ٤
- عامر، مهند (٢٠١٥) التعلم القائم على المشروعات، دار جامعة صحارى، سلطنة عمان، ص ٢
- الخضيرات، عمر (٢٠١١) الريادة الاقتصادية والمشروعات الصغيرة في الاردن، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، المجلد التاسع العدد الثلاثون، ص ١٢٤

- سعد، رشا احمد (٢٠١٨) فاعلية أنشطة فنية مبنية على الحرف والصناعات الابداعية للتدرب على مهارات الريادية الاجتماعية لدى الطلاب الغير متخصصين في الفن، رسالة ماجستير تخصص طرائق ومناهج تدريس التربية الفنية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، المجلد الرابع، العدد ١٣، ص ٩٣
- عيد، هالة محمد فوزي (٢٠١٥) دور التخطيط الاستراتيجي في تهيئة مخرجات التعليم العالي في الوطن العربي لتلبية متطلبات سوق العمل، المجلة التعليم العالي السعودي، العدد الرابع عشر، ص ٧٠
- محمد، محمد علي سيف الاسلام (٢٠١٧) دور منهج تصميم الاثاث في كلية الفنون الجميلة بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا في تأهيل الطالب وفق احتياجات السوق، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ص ١٣
- سعد، رشا احمد (٢٠١٨) فاعلية أنشطة فنية مبنية على الحرف والصناعات الابداعية للتدرب على مهارات الريادية الاجتماعية لدى الطلاب الغير متخصصين في الفن، رسالة ماجستير تخصص طرائق ومناهج تدريس التربية الفنية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، المجلد الرابع، العدد ١٣، ص ٩٣
- الكنانى، فارس حسن و غاوي، اسماء عبد (٢٠١٥) فاعلية تصميم تعليمي قائم على تنمية مهارات الطلبة لآعمال الجلد في قسم التربية الفنية، مجلة كلية التربية الاساسية، الجامعة لمستنصرية، المجلد ٢١، العدد ٩٠، ص ٧٨٩
- فليح، سماح حسن وحسن، عمار فاضل (٢٠١٧) اثر برامج الحاسوب المتطورة في تنمية الاداء المهاري لطلبة كليات الفنون الجميلة، كلية الفنون الجميلة، جامعة ديالى، العراق، ص ١٢
- عبد العزيز، امل انور (٢٠٢١) فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات التعليم الريادي في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي واتخاذ القرار والتوجه نحو ريادة الاعمال لدى عينة من طلاب كلية التربية، مجلة التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة المنيا، مصر، م-٣٦، ع٢، ج٢، ٢٨١

- عسكر، نجم عبد الله وحسن، عمار فاضل (٢٠١٠) تأثير برامج الفوتوشوب في تنمية مهارة تصميم الوسائل التعليمية، مجلة كلية الاداب، كلية التربية الاساسية، جامعة ديالى، العدد ٩٦، ص ٦٢٨
- عطية، شيماء محمد (٢٠١٨) فاعلية برنامج تدريبي قائم على احتياجات سوق العمل في تنمية مهارات تصميم الازياء لدى طلاب الاقتصاد المنزلي، مجلة البحوث العلمية، كلية التربية النوعية، جامعة الاسكندرية، المجلد الاول، العدد السابع عشر، ص ٤١
- علي، فايز عبد الحميد ومحمود، جمال خيرى واخرون (٢٠١٤) فاعلية برنامج تعليمي لتنمية مهارات الرسم الفني لطالبات الثانوي الفني باستخدام الكمبيوتر، مجلة كلية التربية النوعية، كلية التربية، جامعة المنيا، مصر، ص ٨٣
- الزبيد، أسامة محمد أنيس (٢٠١٦) واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهة نظر معلمي العلوم في محافظة جنين، كلية الدراسات الوطنية، جامعة النجاح الوطنية فلسطين نابلس، ص ٢٥
- رضوان، انجي محمد توفيق وعبد الحميد، احمد السيد وامين، زينب محمد وعلي، فايز عبد الحميد (٢٠١٦) التعلم الالكتروني القائم على المشروع (أسسه ونظرياته)، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية، جامعة الاسكندرية، مصر، ص ٧٨
- العاني، وجيه ثابت (٢٠٠٤) تطبيقات تربوية للفلسفة البنوية في العملية التربوية، مدلة رسالة التربية، سلطنة عمان، مجلد الاول، العدد الرابع، ص ٨٠
- زيتون، حسن حسين (٢٠٠٥) رؤية جديدة في التعليم الالكتروني، مكتبة الدار الصوتية، الرياض، ص ١٨٨
- ابو خطوة، السيد والبائع، حسن عبد العاطي (٢٠١٢) التعليم الالكتروني الرقمي (النظرية - التصميم - الانتاج)، دار الجامعة، الاسكندرية، ص ٨٦
- صبحي، صباح رجاء (٢٠٢١) اثر استخدام تطبيقات Google في تنمية مهارات التعليم القائم على المشروعات والاتجاه نحوها لدى طلبة الدراسات العليا، مجلة اتحاد الجامعات، المجلد الثالث، العدد ٤١، الاردن، ص ١٤٧

- سعد، رشا احمد (٢٠١٨) فاعلية أنشطة فنية مبنية على الحرف والصناعات الابداعية للتدرب على مهارات الريادة الاجتماعية لدى الطلبة الغير متخصصين بالفن، مجلة كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٩٣
- ناجي، شوقي والعني، مزهر شعبان وحجازي، هيثم علي وارشيد، حسين العليان (٢٠١٠) ادارة المشروعات الصغير من منظور ريادي تكنولوجي، الطبعة الاولى، دار صفاء للطباعة والنشر، عمان، الاردن، ص ٣٢-٣٣
- الانصاري، فاطمة يوسف (٢٠١٥) برنامج مقترح للصناعات الابداعية في التربية الفنية قائم على مهارات الحياة والعمل لطلبة المرحلة الثانوية، كلية التربية، جامعة حلوان، ص ١٩٠
- عبدة، هاني سعيد (٢٠١٥) اثر خصائص الريادة في تكوين الاتجاهات نحو تاسيس المشاريع الريادية بعد التخرج - (دراسة مقارنة لطلاب جامعة تبوك وجامعة فهد بن سلطان، مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد، المجلد التاسع عشر، العدد ٧٥، مصر، ص ٦٥
- ريد، هربت (٢٠١٢) الفن والمجتمع، مكتبة كلية التربية، جامعة جازان، ص ١٢
- عبد النور، لمياء عبد الحميد (٢٠٢٢) رؤية تاريخية لريادة الاعمال الفنية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية، م ٧، ع ٣٤، مصر، ص ٤٢٨
- خليفة، ايهاب (٢٠١٩) مجتمع ما بعد المعلومات تأثير الثورة الصناعية على الامن القومي، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات، دار العربية للطباعة والنشر، الامارات العربية المتحدة، ص ٩
- زيدان، اسماء مراد صالح (٢٠٢٠) مهارات سوق العمل اللازمة لطلاب المدارس الفنية الصناعية بمصر على ضوء الثورة الصناعية الرابعة ومتطلبات تنميتها، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ع ٨٥، ج ١، مصر، ص ٣٢٠-٣٢٦
- السرطاوي، عادل فايز (٢٠٠١) معوقات تعلم الحاسوب وتعليمه في المدارس الحكومية في محافظات شمال فلسطين من وجهة نظر المعلمين، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، نابلس، ص ٥٥

- الرشيدى، بشير صالح (٢٠٠٠) مناهج البحث التربوي رؤية تطبيقية مبسطة ومعاصرة، الطبعة الاولى، دار الكتاب الحديث للنشر، القاهرة، مصر، ص١٠٧
- Arastsi, Z, Falavarjani, M. K,& Imanipour, N. (2012). A study – of teaching methods in entrepreneurship education for graduate students. Higher education studies, 2(1), 2–10
- Badr, Abdelfatta.(2021) The Effect of a Proposed Blended – Project–Based Learning on Program on Developing the 4Cs Skills for Secondary Stage Students. Journal of Faculty of Education, Shams University of Egypt (92),50–107
- Oliver, Luis Estrada, Rodriguez, Lizmarie & Pagan, Ambar. (2020). Tales from PE: Using Project–Based Learning to Develop 21st–Century Skills in PETE Programs. Strategies ,33 (4), 45–48
- Pardo Léon–Henri, D. (2019),Going beyond words and – actions. teaching metacognitive and soft skills to ESP communication students at the dawn of the fourth industrial revolution,. In S. Papadima Sophocleous E. Kakoulli Constantinou & C. N. Giannikas (Eds), ESP teaching and teacher education: current theories and practices , 147–161
- Schneider. R. (2005) Performance of students in project–based science classrooms on a national measure of science achievement. Journal of Research in Science Teaching 39,410

استمارة تقييم الاداء المهاري للرسوم المنجزة ضمن برنامج التعلم القائم على المشاريع الريادية باستخدام التقنيات الحديثة في الحاسوب

ت	الفقرات	الدرجات				
		١	٢	٣	٤	٥
١	الشكل العام للرسوم المنجزة					
٢	العلاقة بين الاشكال والتقاطعات المكونة للرسوم المنجزة					
٣	تدرج الالوان والقيمة الفراغية للشكل المنجز					
٤	تدرج الاضاءة ضمن مساحة الفضاء الفراغي					
٦	توزيع الشكل بصورة متوازية داخل الشكل					
٧	يملك العمل القيمة الجمالية لجذب المستهلك					
٨	اختيار الرسوم الملائمة لمضمون الاعلان					
٩	تحديد الخلفية الملائمة في الرسم ثلاثي الابعاد					
١٠	الابتكار والتجديد في موضوع الرسم ثلاثي الابعاد					

الارقام (١- ضعيف / ٢- متوسط / ٣- جيد / ٤- جيدة جدا / ٥- ممتاز)

الدرجة الكلية ٥٠ درجة / الدنيا ١٠ درجات



لوحة فنية تخيلية من خيال الفنان معالجة بواسطة برامج الحاسوب الحديثة تحاكي الوقائع التاريخي وتكون قدرة الفنان التخيلية هي المسيطرة على تفاصيل اللوحة وتنسيق الالوان وتدرج الاضاءة

لوحة اعلان تجاري معالجة بواسطة برامج الثري دي والتي لا يخلوا اي اعلان تجاري من اضافة الخدع والرسومات ثلاثية الابعاد ويكون دور الفنان فيها ريادي واللوحة خاضعة للمستة الفنية من حيث الالوان والاضاءة والخلفية والضلال



لوحة تصميم الديكورات الداخلية للمنازل والشقق والعمارات والتي يحتاج اليها في مجالات العمارة والديكور وتكون خاضعة للتنسيق بين الفنان والمهندس او المستثمر وتبرز في هذا المجال قدرة الفنان التصويرية على نقل افكار المهندس او المستثمر على شكل ارض الواقع وتبيان مواقع توزيع الاثاث او توزيع الانارة الداخلية على اركان المنزل