اثر استراتيجية مقترحة مبنية على وفق نظرية انتشار المبتكرات في التحصيل الدراسي للطلبة في مادة التصميم الداخلي

م.م. رشا رعد أحمد
ا.د. عامرة خليل ابراهيم العامري
الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية

The impact of a proposed strategy based on the theory of the spread of innovations on the academic achievement of students in interior design

Rasha Raad Ahmed
Dr. Amerah Khaleel Ibrahim AL-Amery
Al-Mustansiriya University / College of Basic Education
ahrasharaad@gmail.com
ameraal_amery@uomustansiriyah.edu.iq

Research Summary :

The objective of the current research is to identify "the effect of a proposed strategy based on the theory of the spread of innovations on the academic achievement of students in the subject of interior design."

To achieve the aim of the research, the two researchers put the following null hypothesis:

The two researchers adopted the descriptive and experimental approaches and chose the experimental design of two experimental and control groups and the post achievement test.

The current research community was the third grade students in the design department of the faculties of fine arts in Iraqi universities.

The two researchers randomly chose a department to design in the College of Fine Arts, University of Baghdad, to conduct their experiment there. The sample size was (52), divided into two divisions, to represent Shiite A, the experimental group, and Division B, the control group, noting that the number of students in each division is 26 male and female students.

The two researchers conducted a statistical equivalence between the students of the two groups in the following variables: (previous achievement, chronological age, and the Daniels test of intelligence).

The researchers prepared an achievement test, and the test consisted of (40) multiple-choice items, and the short answer verified the test's validity, reliability, level of difficulty, and power of discrimination.

The researchers used the following statistical methods in the research procedures and access to the results: (T-test for two independent samples, chi-square equation (Ka2), Pearson correlation coefficient, Spearman-Brown equation, difficulty coefficient equation, and paragraph discrimination coefficient equation).

After analyzing the data statistically, the two researchers reached the following conclusion:

The students of the experimental group who studied the interior design course were superior to the students of the control group who studied the interior design course in the usual way in the achievement test with statistical significance.

The two researchers came out with a set of conclusions, recommendations and suggestions complementing the current research.
Keywords: impact, strategy, spread of innovations, achievement , interior desig

ملخص البحث :

هدف البحث الحالي تعرف " اثر استراتيجية مقترحة مبنية على وفق نظرية انتشار المبتكرات في التحصيل الدراسي للطلبة في مادة التصميم الداخلي "

ولتحقيق هدف البحث وضعت الباحثتان الفرضية الصفرية الآتية: " " .

اعتمدت الباحثتان المنهجين الوصفي والتجريبي واختارتا التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة والاختبار التحصيلي البعدي.

كان مجتمع البحث الحالي طلبة الصف الثالث في قسم التصميم لكليات الفنون الجميلة في الجامعات العراقية.

اختارت الباحثتان بالطريقة العشوائية قسم لتصمي في كلية الفنون الجميلة جامعة بغداد لأجراء تجربتها فيها، وبلغ حجم العينة (٥٢) بواقع شعبتين لتمثل الشعبة أ المجموعة التجريبية والشعبة ب المجموعة الضابطة علما ان عدد الطلبة في كل شعبة ٢٦ طالبا وطالبة.

أجرت الباحثتان تكافؤاً احصائياً بين طلبة المجموعتين في المتغيرات الآتية: (التحصيل السابق والعمر الزمني واختبار دانيلز للذكاء).

أعدّت الباحثتن اختبار التحصيل وتكوّن الاختبار من (٤٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، والاجابة القصيرة تثبَّتَ من صدق الاختبار وثباته ومستوى صعوبته وقوة تمييزه.

استعمل الباحثان الوسائل الإحصائيّة الآتية في اجراءات البحث والوصول الى النتائج: (الاختبار التائي(T–Test) لعيّنتين مستقلّتين، ومعادلة مربّع كاي (كا٢)، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة سبيرمان – براون، ومعادلة معامل الصعوبة، ومعادلة معامل تمييز الفقرة).

وبعد تحليل البيانات احصائيا توصلت الباحثتان إلى النتيجة الاتية:

تفوّق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة التصميم الداخلي على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا مادة التصميم الداخلي بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي وبدلالة احصائية .

وخرجت الباحثتان بمجموعة استنتاجات وتوصيات ومقترحات مكملة للبحث الحالي.

الكلمات المفتاحية: الاثر، الاستراتيجية ، انتشار المبتكرات، التحصيل، التصميم الداخلي.

الفصل الاول

التعريف بالبحث

اولا: مشكلة البحث

يشهد عالمنا المعاصر الذي نعيشه تغيرات وتطورات سريعة ومهولة، شملت كل مجالات الحياة، ولاسيما في مجال التصميم الفني، وصاحب هذا التطور تقدمُ معرفي متسارع، فكل يوم يخرج إلى الوجود فيض غزير من المعلومات والأفكار الجديدة نتيجة البحث العلمي، ومن أجل مواكبة تلك التطورات السريعة صار لزاماً أنْ تتطور العملية التربوية وأن تتغير أهدافها وأن تأخذ بالفلسفة الحديثة لتدريس مادة التصميم، فلم يعد يكفي أن تقوم المؤسسات التربوية بتزويد الطلبة بالمعلومات والمعارف فحسب وإنما عليها أنْ تهتم بتنمية العقول القادرة على التفكير والإبداع والتصميم، فأساس نجاح العملية التربوية في تحقيق أهدافها لا ينحسر في حفظ الطالب للمعلومات

واستيعابها فحسب، بل في تعليمه كيف يتعلم، وكيف يفكر، وكيف يستفيد من تلك المعلومات في الحياة، وكذلك جعل الطالب محوراً للعملية التربوية وأيضاً نشطاً وفعالاً ومفكراً في إيجاد الحلول لأية مشكلة بشكل علمي وموضوعي وأنْ يضيف حلولاً إبداعية لتلك المشاكل؛ لذا وقع على عاتق التربويين والباحثين البحث عن استراتيجيات تدريسية تواكب تلك التطورات والتغيرات وتسهم في رفع المستوى العلمي للطالب، وتحقيق الأهداف التربوية في بناء جيل واعٍ مثقف قادر على أن يدفع بالمجتمع إلى الأمام ويلحق بركب الحضارة والتقدم، ولا يتم ذلك إلاّ من خلال استخدام استراتيجيات تدريسية ملائمة، وأيضاً توفير بيئة تعليمية بنائية مرنة ثرية بأنشطة التعلم؛ ولقد أصبح التعليم اليوم علماً وفناً، الأمر الذي يتوجب معرفة منظمة بأصوله وأساليبه واستراتيجياته وكيفية التخطيط له بهدف تحقيق الأهداف المطلوبة، فضلاً عن تنظيمه ليتلاءم مع خصائص المتعلمين وأساليب تفكيرهم وتعلمهم، ومنَ ثمَّ قياس تقدمهم نحو تحقيق الأهداف (المشهداني،٢٠١١: ٣٣).

إذ لمست الباحثة الى وجود ضعف واضح في الاداء الفني واعتماد طلبة كليات الفنون الجميلة على أساليب تدريسية اعتيادية قد لا تتلاءم مع تطورات هذا العصر، وقد لاحظت الباحثة انهم يواجهون صعوبات في التخطيط والتصميم واختيار الأنشطة والوسائل الملائمة وحتى في إدارة الصف والتقويم، إلى جانب تنسيق الوقت مع عناصر الدرس، كما أن الطلبة يقومون بتقليد الاساتيذ من خلال اعتماد اساليبهم وادائهم الفني، ولهذا السبب يمكن ان نرجع عدم حدوث اي تطور في التعليم.

كما وان اطلاع الباحثة على مفردات ومحاضرات مادة التصميم الداخلي في كلية الفنون وجدت انها قد تفتقد الى الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الذي يمكن ان يكون له تأثير على ادائهم الفني وتحصيلهم الدراسي، ويمكن من خلال تطبيق هذا البحث التوصل الى معرفة اذا كان هناك اثر ايجابي او لا؟

وبما أن مجتمعنا يعاني من الفجوة الكبيرة بين التعلم النظري والتعلم التطبيقي، فما يتعلمه الطالب الجامعي من طريق إعداده الأكاديمي في أربع سنوات لا يتفق مع الجانب العملي ويرجع سبب ذلك الى نقطتين هما:

١. لعل هناك خلل في إعداده الأكاديمي (إعداده قبل الخدمة).
٢. في إمكانيات الواقع في المدارس أثناء تنفيذ ما أعد من أجله.

وهنا يجب الإشارة الى أن الإعداد المنقوص للطالب في كليات الفنون الجميلة أهم بكثير من بعض الجوانب التطبيقية لبعض الاختصاصات لأن الخلل في إعداد الطالب يعني إعداد جيل خاطئ بكامله، وكما يقول الإمام محمد بن جعفر الصادق (ع) "العامل على غير بصيرة كالسائر على غير الطريق لا تقيده سرعة السير الا بعداً" (الزوبعي، ٢٠٠٩ :٨٢)

كما وقد اجرت الباحثة العديد من المقابلات الفردية مع مجموعة من الأساتذة التربويين في كليات الفنون الجميلة بمختلف الجامعات العراقية تمخضت على ان هناك ضعف وقصور في الاداء الفني للطلبة، وان الطرائق التدريسية المستخدمة ربما لا تتيح الفرص للطلبة لممارسة العمليات العقلية والمهارية.

لذا تكمن مشكلة البحث في الاجابة عن التساؤل الاتي:

ما اثر استراتيجية مقترحة مبنية على وفق نظرية انتشار المبتكرات في التحصيل الدراسي للطلبة في مادة التصميم الداخلي؟

ثانياً: اهمية البحث

للعلم دور كبير في عالمنا المعاصر، اذ أثر العلم في الحياة وأسهمَ في كل لون من الوان النشاط فيها، واصبح العلم سمة العصر واداة التنمية والتقدم؛ ونستطيع أن نلمس أثر هذه السمة المميزة للعصر في كل ميدان من ميادين الحياة، فضلاً عن انهُ سنة من سنن الكون التي أقَّرها الله سبحانه وتعالى في كتابهِ المجيد، كقولهِ تعالى ﴿**كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ**﴾ [سورة الرحمن/الآية ٢٩]؛ والعلم اليوم يشهد تطوراً سريعاً ونهضة علمية شاملة؛ إذ يتولى تراكم الكشوف والنظريات العلمية وتطبيقاتها التكنلوجية، فأصبح العلم وتقنياته من الأمور الضرورية التي تؤثر في حياة أفراد المجتمع جميعهم ليصبحوا يسايرون متغيرات العصر، وللتطبيق التقني لنتائج العلوم المختلفة أثر واضح في تزايد المعرفة العلمية بصورة كبيرة في الميادين جميعها؛ حتى أصبح العلم وتطبيقاتهِ مقترنين بالمجتمع المعاصر، وأنّ الدولة التي تمتلك مقاليد العلم والتكنلوجيا هي بلا شكٍّ من الدول المتقدمة (مازن، ٢٠١٥: ٢٩).

إذ أدركت هذه الدول الحقيقة وأخذت تسعى بالتغيّر من طريق توفر كل طاقاتها وجهدها في تطوير مجتمعاتها مادياً وفكرياً، والتربية هي وسيلة المجتمع لأحداث هذا التغير، إذ تقع على عاتقِها مسؤولية تطوير مهارات الفرد وتنمية قدراتهِ التي يستطيع من طريقها التعامل مع مخرجات تلك الثورة العلمية والتكيف مع نتائجها (الدليمي وآخرون، ٢٠٢٠: ٣٩)، والتربية من خلال هذا التطور تعد عملية ديناميكية متطورة تواكب التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة؛ لذا فإنها مستمرة ودائمة لا تحدد بمدة زمنية معينة فهي تشمل حياة الفرد بكاملها من المهد إلى اللحد وتشترك فيها مؤسسات متعددة منها الأسرة والمجتمع والمدرسة، فهي تأتي بالتالي نتيجة تفاعل الفرد وإيجابيةِ ونشاطهِ ونتيجة هذا التفاعل تنمو شخصية الفرد؛ فضلاً عن ذلك فإنّ التربية تعكس طبيعة المجتمع وفلسفتهِ من خلال عمل تغيرات ايجابية مرغوبة في سلوك الفرد، أي انها تعكس الصورة التي تبين المجتمع وتميزه عن غيرهِ من باقي المجتمعات الاخرى، فهي عملية مستمرة دائمة تستهدف مجموعة من الافراد وتعدهم اعداداً شاملاً متكاملاً ومناسباً ومتوازناً ليكونوا افراد نافعين وايجابيين اتجاه انفسهم واتجاه مجتمعهم (ربيع ومحمد، ٢٠٢١: ٦٢).

وترى الباحثة ان التربية عملية متغيّرة ومتعددة، فإنَّ عليها أنْ تتطور وتتجدد باستمرار في أهدافها ومحتواها واضعة في اهتمامها التَحولات المُستمرة التي يفرضها منطق العصر، لِذلك أصبح لزامًا عليها أنْ تتطور وتخرج عن مفاهيمها، وأنْ تُغيّر من أساليبها وأنْ تعمل إلى مُضاعفة المعرفة العلمية مضاعفة سريعة، لكي تَصبح عَمَلية إعداد شَامل في الحَاضر والمستقبل حتى يتمكن الطلبة من التكيّف لشَتى التطورات الجديدة.

وإنّ هذه العناية الكَبير في تدريس مادة التصميم والعناية به تدل عن أنَّه علم موسع وكبير، إذ إنّ مادة التصميم قد تطورت من مجرد كونها فرعاً إلى أصلاً للعلوم الأُخر، وقد أصبح جلياً أنّه لكي يتفهم الطالب العلوم الأساسية الأُخر، لا بدَّ من أنْ يكون مستوعباً لكثير من المفاهيم والمعلومات التي تدخل في أساس تكوين بقية العلوم الأُخر بنحوٍ عام وعلم التصميم الذي يُعد جزءٍ من العلوم بنحوٍ خاص (القبيلات،٢٠١٧ : ٤٩).

وهذا ما يؤكد أهمية مادة التصميم الداخلي وطرائق تدريسها وتطويرها، وذلك عبر استعمال الاستراتيجيات والنماذج التدريسية التي تجعل من دور الطالب دوراً فعالاً في الموقف التعليمي، إذ يشير الأدب التربوي إلى تنامي الآراء الداعية للتدريس من أجل رفع مستوى الطلبة وتنمية قدراتهم العقلية بشكل أكبر (آل بطي وسعد، ٢٠٢٠ : ٣٧– ٣٨).

وهذا ما يميز مادة التصميم الداخلي عن غيرها من المواد الأُخر؛ إذ إنّها علم طبيعي يعني بدراسة الجسيمات والاشكال والابعاد في الطبيعة ويعد اول مظاهر النشاط الذهني الذي اضطلع به البشر منذ فجر

الحضارة، إذ بدأت حياة الانسان بالإدراك والتأمل من البيئة المحيطة، ويقدم المفاهيم والنظريات التي يمكن تطبيقها في الحياة اليومية مثل استعمال الآلات والاجهزة التكنولوجية (آل بطي، ٢٠١٨ : ٢٥).

وعلى الرغم من أهمية التصميم الداخلي وطرائق تدريسها؛ لابد من وصف المبادئ الإجرائية للطرائق التدريس التي ينبغي ان يوظفها الاستاذ الجامعي في الموقف الدراسي وهذا يتم من طريق النظريات الحديثة والمبتكرة.

إذ تهدف نظرية انتشار المبتكرات لدراسة أنماط السلوك الإنساني الداعمة لفكرة جديدة أو تبني سلوك معين، وتشرح النظرية أيضًا طرق وكيفية انتشار فكرة جديدة، يعد العالم (ايفريت روجزر) أول من قام بتبني هذه النظرية في كتابه انتشار الإبتكارات الذي صدر عام (١٩٦٢م) وتشير نظرية انتشار المبتكرات للعالم روجرز إلى إن الإعتماد على ادخال أفكار جديدة إلى البيئة الإجتماعية يحتاج إلى الوقت لكي يتم قبولها في البيئة الإجتماعية وفق الظروف والمتغيرات، وتعتمد عملية قياس نجاح ادخال الأفكار الجديدة إلى البيئة الإجتماعية على مدى قبول الأفراد في هذه لها وتأقلمهم معها، ولا تشمل المبتكرات الأفكار الجديدة فقط بل تشمل أيضًا الأفكار التي يتم تبنيها في البيئة الإجتماعية ويتعرض لها الأشخاص للمرة الأولى على الرغم من عدم حداثتها.

ومن هنا ترى الباحثة ضرورة الاهتمام بنظرية انتشار المبتكرات في المعرفة واكتسابها وتشكيلها، وإعداد المدرس في برامج إعداد المدرسين وتطويرهم مهنياً، وتفعيل دور الطالب في عملية التعلم، وتهيئة البيئة، والأنشطة في المناهج وبرامجها وكتبها وطرح المادة الدراسية بصورة تنمي قدرة الطلبة على البحث والتفكير والاداء الفني، وتدفعهم إلى بناء المعرفة واكتشافها، وهذا يحدث من خلال التحول بالمناهج الدراسية واستراتيجيات تدريسها من الطريقة التقليدية إلى الطريقة المبتكرة.

وان أهمية التحصيل الدراسي، تبرز من خلال مقدار ما يتحقق من الاهداف السلوكية، الوجدانية، والمهارية، فكلما كان هذا التحصيل مؤثراً في هذا المردود التنموي الشامل عند الطلبة، كانت فاعليتهِ ايجابية، واهميتهِ التربوية في سلوكهم نحو الافضل، ومساعدتهم على التفاعل مع بيئتهم (السلخي، ٢٠١٣: ٥٥).

وعطفاً عن ما تقدم أنفاً، تتبلور اهمية البحث من طريق المحاور الآتية:

١. يعد هذه البحث الاول حسب علم الباحثة في العراق وكثير من البلدان العربية التي تعتمد نظرية انتشار المبتكرات في بناء استراتيجية مقترحة واختبار فاعليتها في التحصيل الدراسي والاداء الفني لطلبة قسم التصميم في كليات الفنون الجميلة.
٢. أهمية التربية؛ لدورها الفعال في توافر المزيد من المرونة للنظام التعليمي، مواصلة الارتقاء بالمستوى العلمي ومواكبة متطلبات العصر الحديث.
٣. أهمية مادة التصميم في التطور العلمي الحاصل في شتى مجالات الحياة، وفي مساعدة المدرسين في توضيح الظواهر الطبيعية والتطبيقية.
٤. اهمية نظريات تكنولوجيا التعليم الحديثة ومنها نظرية انتشار المبتكرات في التحصيل الدراسي وتعزيز وتمكين الطلبة من الادوات المعرفية والتربوية والتكنولوجية الحديثة.
٥. أهميه توظيف الاستراتيجية المقترحة، وأهمية تجريبها بوصفها استراتيجية حديثة في الميدان التربوي، لعل ذلك يُسهم في معالجة القصور الذي سببتهُ الطرائق التقليدية.
٦. أهمية التحصيل الدراسي إذ يعد مقياساً لمدى فهم الموضوعات واستيعابها التي تم تدريسها، كما يقيس مدى تحقيق الأهداف التعليمية.

ثالثا: هدف البحث

يهدف البحث الحالي تعرف "اثر استراتيجية مقترحة مبنية على وفق نظرية انتشار المبتكرات في التحصيل الدراسي للطلبة في مادة التصميم الداخلي".

رابعاً:فرضية البحث:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسط درجات المجموعة التجريبية التي ستُدرس مادة تصميم الفضاءات باستراتيجية مقترحة وفق نظرية انتشار المبتكرات ومتوسط درجات والمجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في التحصيل الدراسي.

خامساً: حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بالحدود الاتية:

١. **حدود بشرية:** يقتصر البحث الحالي على طلبة كليات الفنون الجميلة (قسم التصميم) الصف الثالث.
٢. **حدود مكانية:** يقتصر البحث الحالي على كليات الفنون الجميلة التي تتضمن قسم التصميم في العراق عدا اقليم كردستان.
٣. **حدود زمانية:** العام الدراسي (٢٠٢٢ – ٢٠٢٣م) الفصل الاول.
٤. **حدود معرفية:** تصميم استراتيجية جديدة من نظرية انتشار المبتكرات وتطبيقها في درس التصميم على عينة من الطبة لتعرف فاعليتها.

سادساً: تحديد المصطلحات:

١. **الأستراتيجية عرفها كل من:**

أ) (غانم وخالد، ٢٠٠٨): "سلسلة من الحركات والخطوات المنظمة التي ينفذها المعلم والمتعلمين من أجل أداء المواقف التعليمية التعلمية، كما هي خطوات مقترحة يمكن المعلم تعديلها وتطويرها وتغييرها في ضوء أمكانيات المتعلمين وحاجاتهم والظروف المتوفرة في المدرسة" (غانم وخالد ، ٢٠٠٨: ٢٨).

ب) (الخزرجي، ٢٠١١): "مجموعة من الفعاليات الأرشادية التي في ضوئها يتم تحديد مسار الدرس وتوجهه وفق خطة وضعت لتسيير حصة الدرس، أو هي تتابع منظم من تحركات المعلم في الموقف التعليمي" (الخزرجي، ٢٠١١: ١٧٣).

ت) (شاهين، ٢٠١١): "هي المنحى و الأداءات الحركية والمناورات التي يتبعها المعلم من أجل الوصول الى مخرجات التعلم أو نواتج تعلم محددة معرفياً وأجتماعياً وحركياً بقدر أعطاء المتعلمين المعلومات والحقائق العلمية" (شاهين ، ٢٠١١ : ٢٢) .

ث) (زاير، ٢٠١٣): "مجموعة الخطط الموضوعة والمستسقاة لتطوير العملية التعليمية بنحوٍ عام، وتوضع عادة لمدة طويلة قد تصل إلى سنوات عدة؛ وتعني أيضاً مجموعة الطرائق والأساليب والبرامج المستعملة داخل حجرة الصف، ويختلف استعمال هذه المصطلحات بحسب نوع المادة العلمية المراد تدريسها (زاير، ٢٠١٣ : ١٧).

التعريف النظري: فن اختيار الوسائل والإمكانات المتوافرة وتضمينها في إجراءات مخططة وخطوات متبعة تمهد لاتخاذ قرار يسهل تنفيذها بكفاية عالية لتحقيق أهداف المنهج المراد تدريسه.

التعريف الإجرائي للاستراتيجية: مجموعة من القواعد والمبادئ التي ترتبط بمجال معين، وتساعد الأفراد المرتبطين به من اتخاذ القرارات المناسبة بناءً على مجموعة من الخطط الدقيقة، والتي تعتمد على وضع الاستراتيجيات الصحيحة للوصول إلى تحقيق نتائج ناجحة.

استراتيجية مقترحة: هي مجموعة خطوات واجراءات تضعها الباحثة في ضوء نظرية انتشار المبتكرات لتدريس طلبة قسم التصميم في مادة التصميم.

٢. **نظرية انتشار المبتكرات: عرفها كل من:**

أ. **(مكاوي والسيد , ٢٠٠٨) بانها:** "أي فكرة جديدة او اسلوب او نمط جديد يتم استخدامه في الحياة كاستحداث وسيلة اتصالية جديدة مثل فكرة تنظيم الاسرة او ادخال اساليب جديدة في الزراعة او الهاتف المحمول وكل ذلك يعد ابتكاراً" (مكاوي والسيد، ٢٠٠٨: ١٣٢).

ب. **(قلندر, ٢٠١٦) بانها:** "تشير الى الكيفية والاسباب والسرعة التي تنتشر فيها الابتكارات والافكار المستحدثة وكل ما هو جديد ومستحدث ومؤثر في الحياة للناس بهدف تحقيق التنمية والتغيير نحو الافضل.

أما التعريف الإجرائي لنظرية انتشار المبتكرات: هي النظرية التي اعتمدت الباحثة على افتراضاتها في بناء استراتيجية مقترحة تُدرّس بها طلبة قسم التصميم فرع التصميم الداخلي في كلية الفنون الجميلة/المرحلة الثالثة، وتدريس هذا المحتوى بتوظيف التطبيقات التربوية لهذه النظرية ومبادئها وغيرها من التطبيقات التي اشارت اليها الادبيات.

٣. **التحصيل عرفه كل من:**

أ. **(سمارة وآخرون، ١٩٨٩) بانه:** "مقدار ماحققه المتعلم من أهداف تعليمية في مادة دراسية معينة نتيجة تمريره في خبرات ومواقف تعليمية – تعلمية" (سمارة واخرون، ١٩٨٩: ١٦).

ب. **(الصالح، ٢٠٠٤) بانه":** "المعارف والمعلومات والخبرات التي حصل عليها المتعلم، والتي اكتسبها في احدى المواد الدراسية والتي يتم تحديدها في ضوء مجموعة من الاختبارات التي يجريها المعلم للمتعلمين" (الصالح،٢٠٠٤ :٢٦).

ت. **(الجلالي، ٢٠١١) بانه:** "مدى استيعاب المتعلمين لما تعلموه من معلومات ومعارف معينة لمادة دراسية مقررة ويتم قياسها وفقاً للدرجة التي ينالها المتعلم عند إجراء المعلم مجموعة من الاختبارات الصفية أو الاختبارات التي تجريها المعلم والمدرسة في نهاية العام الدراسي (الإختبارات التحصيلية المقننة)" (الجلالي،٢٠١١: ٢٣).

أما التعريف الإجرائي للتحصيل: الدرجات التي يحصل عليها طلبة قسم التصميم في كلية الفنون الجميلة في الإختبار التحصيلي الموضوعي الذي أعدته الباحثة وفق مادة تصميم الفضاءات والذي نحكم من خلال تلك الدرجات ما أستوعبه الطلبة من معلومات ومفاهيم وابتكارات وفنون واداء.

الفصل الثاني

دراسات سابقة

دراسات تناولت فاعلية استراتيجية مقترحة

ت	اسم الدراسة وسنة الإنجاز	هدف الدراسة	عدد العينة	جنس العينة	المادة والمرحلة الدراسية	الوسائل الإحصائية	النتائج
١	عبيد العراق ٢٠١٣	فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق النظرية المعرفية في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية عند طلبة الصف الرابع العلمي .	١٥٦	ذكور وإناث	قواعد اللغة العربية المرحلة الإعدادية	T-test الاختبار التائي معامل ارتباط بيرسون معادلة سبيرمان – براون الاختبار التائي لعينة واحدة مربع (كا)	تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق الإستراتيجية المقترحة على طلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية . .
٣	الشريفي العراق ٢٠٢٠	بناء إستراتيجية مقترحة على وفق نظرية حكومة الذات العقلية في تنمية مهارات القراءة الإبداعية	٦٩	ذكور	المطالعة المرحلة الإعدادية	لعينتين T-test الاختبار التائي مستقلتين . لعينتين T-test الاختبار التائي مترابطتين معامل ارتباط بيرسون مربع (كا) معادلة معامل صعوبة الفقرة المقالية معادلة قوة تمييز الفقرة المقالية معادلة ألفا كرونباخ معادلة نسبة الفاعلية (ماك جوجيان)	تفوق طلاب المجموعة التجريبية في اختبار مهارات القراءة الإبداعية البعدي على طلاب المجموعة الضابطة . وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات القراءة الإبداعية

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة :

مما تقدم فإن الباحثة ترى إمكانية الإفادة من الدراسات السابقة وتوظيفها في بحثها الحالي من طريق النقاط الآتية :

١ – اختيار المنهج الملائم للبحث الحالي .

٢ – طريقة اختيار العينة وتوزيعها ، وضبط المتغيرات الداخلية والخارجية من طريق القراءة الموسعة للدراسات .

٤ – أعطت فكرة عن فاعلية الإستراتيجية المقترحة في اكتساب الطلبة وتيسير عملية التعلم بفاعلية اكبر وافضل.

٥ – توظيف الوسائل الإحصائية المناسبة لغرض التوصل إلى النتائج التي تهدف إليه البحث .

٦–اعتمادها كمصادر فضلا عن الرجوع الى مصادر اخرى تضمنتها الدراسات السابقة.

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

لتحقيق مرامي البحث اتبعت الباحثة منهجين (الوصفي، والتجريبي) لأنهما يتلاءمان مع طبيعة البحث، فقد اعتمدت على المنهج الوصفي لبناء الاستراتيجية المقترحة على وفق (نظرية انتشار المبتكرات) والمنهج التجريبي لتعرُّف فاعلية الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات، لذلك بدأت الباحثة بالحديث عن المنهج الوصفي أولاً.

أولاً: المنهج الوصفي:

المنهج الوصفي هو مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتماداً على الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً للاستخلاص دلالتها والوصول الى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع أو محل الدراسة (الرشدي، ٢٠٠٠ ، ٢١).

يعتمد المنهج الوصفي على وصف الظاهرة التي يريد الباحث دراستها وجمع أوصاف ومعلومات دقيقة عنها، والأسلوب الوصفي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، والتعبير الكمي يعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها .

أُستعمل المنهج الوصفي بصورة واسعة في مجالات العلوم الاجتماعية والسلوكية والتربوية، وهو بحث تقريري في جوهره، فهو لا يصف الظاهرة فقط، بل يتعداها الى التفسير والتنبؤ بما ستؤول إليه الظاهرة، وهو لا يتبع الملاحظات السطحية العرضية وإنما يستعمل خطوات مركزة ودقيقة للظاهرة المدروسة، وهو يصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كماً عن طريق جمع البيانات والمعلومات المقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة (الجابري، ٢٠١١ :٢٧٧-٢٧٨).

واستعملت الباحثة المنهج الوصفي في إعداد بناء الاستراتيجية المقترحة من (أهداف، وبناء خطوات الاستراتيجية المقترحة التي أعدتها الباحثة على وفق مراحل نظرية انتشار المبتكرات).

ثانياً: إجراءات بناء الاستراتيجية المقترحة:

اطّلَعَت الباحثة على كثير من المصادر التربوية والدراسات السابقة التي ضمَّت بناء الاستراتيجيات التعليمية بنحوٍ عام، وتحصيل مادة التصميم بنحوٍ خاص، فضلاً عن الدراسات التي تناولت الاداء الفني وفي ضوء تلك المراجعة للدراسات توصلت الى تصور في بناء الاستراتيجية المقترحة، وقد تضمن هذا التصور تحديد مراحل بناء الاستراتيجية المقترحة وتنفيذها وتقويمها.

وستعرض الباحثة وصفاً للإجراءات المتبعة في بناء الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات؛ لأجل تحقيق الهدف الأول (بناء استراتيجية مقترحة على وفق انتشار المبتكرات في تحصيل مادة التصميم)، اعتمدت الباحثة في خطوات بناء الاستراتيجية على وفق المراحل الأساسية في تصميم بناء الاستراتيجية لتحقيق هدف البحث (**اثر استراتيجية مقترحة مبنية على وفق نظرية انتشار المبتكرات في التحصيل الدراسي للطلبة في مادة التصميم الداخلي**).

إذ اتبعت الباحثة الخطوات الآتية في بناء الاستراتيجية المقترحة: حددت الباحثة عناصر الاستراتيجية المقترحة على وفق الآتي:

١. **مرحلة تخطيط الاستراتيجية (التحليل والتصميم):** إنَّ استراتيجية التعليم تمكن المتعلِّم من تعلُّم المهمة التعليمية لأنها تُعَد من واجبات المُدرس إذ عليه كتابة الأهداف وإعداد خطة الدرس، والاختبارات، وتحضير الطلبة، وتزويدهم بالمعلومات وإجراء الاختبارات، والتقويم ، وتوصل علماء النفس الى عددٍ من العوامل الرئيسة ذات الصلة المباشرة بعملية تصميم وتطوير استراتيجية التعليم ومنها الدافعية والمتطلبات السابقة، والمهمات الفرعية، والتدريب، والتغذية الراجعة (الحيلة، ١٩٩٩ :١٨٧-١٨٨).

وتعني هذه المرحلة رسم الهيكل العام للاستراتيجية المقترحة، وتمثل هذه المرحلة الأساس في عملية بناء الاستراتيجية المقترحة والغاية منها جمع البيانات والمعلومات، ومن ثم القيام بتحليلها، وترجمتها الى أهداف وأنشطة، وتحديد الحاجات الأساسية والمسارات المُتَّبعة في بناء الاستراتيجية، وتتضمن هذه المرحلة الخطوات الآتية:

أ) **الاطلاع على الدراسات والاستراتيجيات السابقة:** اطّلعت الباحثة على الدراسات السابقة التي تناولت نظرية انتشار المبتكرات وباختصاصات مختلفة، ولم تجد الباحثة اي دراسة، وكذلك اطلعت على الدراسات التي تناولت بناء استراتيجيات تدريسية مقترحة.

ب) **تحديد مسوغات الاستراتيجية المقترحة:** إنّ بناء أي استراتيجية تعليمية مقترحة يتطلب وجود مجموعة من المسوغات التي تحكم عملية الإعداد والتخطيط لتلك الاستراتيجية، وبناءً على ذلك توصلت الباحثة الى مجموعة من المسوغات التي تستطيع من طريقها بناء الاستراتيجية على وفق مراحل نظرية انتشار المبتكرات، ويمكن ذكرها فيما يأتي:

- ضعف الطلبة في مادة التصميم الداخلي.
- ضرورة مراجعة المحتوى التعليمي لمادة التصميم وتنظيمه بشكل ينسجم مع المعرفة العلمية، وتنويع النشاطات التي تسهل عملية التعلم.
- الحاجة الملحة الى تفعيل دور التقنيات التربوية في طرائق التدريس نظراً لما يشهدهُ العالم من تطور في مجال التكنولوجيا .
- ينبغي تزويد اساتذة التصميم باستراتيجيات حديثة تنمي التفكير بأنواعه المختلفة، لتلبي حاجات المجتمع وتواكب التطور الحاصل في ميادين التعليم.
- يمكن معالجة تدني مستوى الطلبة في كلية الفنون الجميلة من طريق استعمال طرائق تدريس واستراتيجيات حديثة تُساعد على رفع مستوى التحصيل والاداء الفني لديهم.
- استعمال التطبيقات التربوية لنظرية انتشار المبتكرات في تدريس مادة التصميم.

ت) تحديد الأسس (المعرفية والنفسية والاجتماعية والتكنولوجية) التي تستند إليها الاستراتيجية المقترحة:

- ينبغي لأي استراتيجية أن تستند الى أسس معينة وفلسفة محددة، تبدأ من مرحلة التخطيط ثُمّ التنفيذ وصولاً الى مرحلة التقويم إذ إنَّ هذا الأسس تسهم في تحديد هيكل الاستراتيجية لذا ارتأت الباحثة بذكر الأسس وكالآتي:

١. الأهداف العامة لتدريس مادة التصميم .
٢. صياغة أهداف الاستراتيجية المقترحة .
٣. إسناد مسؤولية التعلم الى الطلبة أنفسهم مما يساعد في ازدياد دافعيتهم نحو التعلم .
٤. مراعاة مستوى الطلبة من ناحية الفروق الفردية بينهم من حيث التعلَم وأساليب التفكير، ومستوى الفهم والاستيعاب لديهم .
٥. إمكانية استعمال التقنيات التربوية أثناء تدريس الاستراتيجية المقترحة.

ث) مراعاة خصائص الطلبة وحاجاتهم الاجتماعية والثقافية، وربط المادة باهتماماتهم وميولهم.
ج) مراعاة أساليب التعزيز، والتغذية الراجعة.
ح) تشجيع مشاركة الطلبة في الأنشطة التعليمية وحثهُم على خلق روح التعاون فيما بينهم.
خ) تشجيع الطلبة على الاستمرار في البحث والاستقصاء عن معلومات الدرس.

٢. **تحديد أهداف الاستراتيجية المقترحة:** بعد اطلاع الباحثة على الأدبيات التي تناولت عدداً من استراتيجيات التدريس التي أشارت الى أهداف استراتيجية التدريس؛ لذا ينبغي أن توجد أهدافاً واضحةً للاستراتيجية المقترحة، وهذه الأهداف هي التي تحدد عمل المدرس؛ مما دعا الباحثة الى اشتقاق أهداف الاستراتيجية المقترحة من طريق مراحل نظرية انتشار المبتكرات التي تضمنتها تلك الاستراتيجية ، وقد تمّ عرض أهداف الاستراتيجية على الخبراء والمحكمين **صياغة عناصر الاستراتيجية:** لنجاح أي استراتيجية لأبُدَّ من توافر العناصر الرئيسة لها، إنَّ تحركات المرس تُعد العنصر المهم والرئيس في نجاح أية استراتيجية، وإنّ جودة المدرس يدلل عليها اختياره للاستراتيجية المناسبة التي تحقق محتوى وأهداف الموضوع قيد التدريس من ناحية، والتي تلائم احتياجات الطلبة من ناحية أخرى (الوكيل ومحمد، ٢٠٠٨: ١٢٤)؛ ويشير الحيلة الى إنَّ استراتيجية التعليم تشتمل على خمسة عناصر بما يأتي:

أ) نشاطات ما قبل التعليم وتشمل، الدافعية، الأهداف، المتطلبات القبلية.
ب) تقديم المعلومات، ويشمل التسلسل، وحجم الوحدة التعليمية، وتقديم المحتوى، وتقديم الأمثلة.
ج) مساهمات الطلبة وتشمل التدريب، والتغذية الراجعة.
د) القياس.
هـ) نشاطات المتابعة. (الحيلة، ١٩٩٩: ١٨٩).

وقد حددت الباحثة عناصر الاستراتيجية المقترحة على وفق ذلك وهي بالتفصيل الآتي:

١. **نشاطات ما قبل التعلُّم:** تشتمل نشاطات ما قبل التعلُّم على ثلاثة أمور منها:

- الدافعية.
- الأهداف.
- المتطلبات القبلية من المعلومات.

- **الدافعية:** تشغل الدافعية اهتمام جميع العاملين في العملية التعليمية من طلبة وأساتذة ومديرين ومرشدين، وكل مَن له علاقة بالعملية التعليمية، لأنها ترتبط بحالة الكائن الحي الداخلية عند حدوث السلوك من جهة وبمثيرات البيئة من جهة أخرى (أبو جادو، ٢٠٠٠: ٢٩١)؛ يحتاج تنفيذ الدرس الى توافر قدر كبير من الدافعية لدى الطلبة، ويبرز بذلك دور المدرس في إثارة دافعية الطلبة من طريق طرح الأسئلة عليهم أو عرض يقوم به، ويكون ذلك في بداية الدرس وإثناءه، ذلك يؤدي الى الاستعداد والتركيز والاهتمام بموضوع الدراسة، وحينها يكون الطالب أكثر قابلية للمشاركة في الموقف وأكثر حيويةً ونشاطاً (الخزاعلة وآخرون، ٢٠١١: ٩٧)؛ وتوجد مجموعة من المبادئ التربوية التي يجب على المدرس اتباعها لأنها تستثير دافعية المتعلِّم والتي اتبعتها الباحثة أثناء تدريسها للطالبات وهي كالآتي:

➢ استثارة الاهتمام بالجديد والمثير والنافع فعلى المُدرس أن يستثير اهتمام الطلبة بما هو جديد في مجال تخصصه.

- عدم استعمال المكافآت في حال الطلب من الطلبة القيام بنشاط أو مهمة صعبة، لأنَّ النشاط أو المهمة الصعبة يحتاجان الى دافعية داخلية وليست خارجية.
- عدم استعمال المكافآت عندما يكون الموقف غير ضروري لأنَّ ذلك يؤدي الى اشباع الطالب من هذه المكافآت وبالتالي تصبح عديمة القيمة في استثارة الدافعية.
- تقديم المكافآت لدى انجاز الطلبة لنشاط قاموا به باختيارهم وذلك كتغذية راجعة لقدراتهم وأداءهم، فذلك يوجه النشاط نحو تحقيق الأهداف بشكل سليم.
- استعمال المكافآت التي لا تقتل إبداع الطلبة أي تلك المكافآت التي لا تُبعد الطالب عن التزامه بتحقيق المعرفة والوصول اليها (بني خالد،٢٠١٢: ٢٤٢).

واتبعت الباحثة خطوات في الدرس لتفعيل دافعية الطلبة وهي كالآتي:

- تنظيم الطالبات على (٤) مجموعات، وعدد كل مجموعة (٦) طالب وطالبة ورُقمت المجموعات من (١- ٤)، وهذا له دور كبير في تشجيع الطالبات على المشاركة الفاعلة فيما بينهن والمشورة في الرأي وزيادة عزيمتهن على المشاركة في الدرس.
- توجيه الطالبات الى إعداد الخريطة الذهنية أثناء الدرس وهو من ضمن خطوات الدرس وهذا بدوره يؤدي الى التفكير وابداع الطالبات في اعداد الخريطة.

٢. الأهداف:

الأهداف العامة تمثلت بأهداف تدريس مادة التصميم الداخلي في المرحلة الثالثة، وأهداف خاصة التي تمثل عنوان الدرس وأهداف سلوكية تُشتق في ضوء الأهداف الخاصة، واشتقتها الباحثة في ضوء موضوعات مادة التصميم المُقرر تدريسها للمرحلة الثالثة وفي ضوء المفردات والمحتوى التعليمي تم صياغة (١٤٠) هدفاً سلوكياً على وفق المستويات الست للمجال المعرفي وفق تصنيف بلوم (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب)

٣. المتطلبات القبلية من المعلومات:

تُعَد الدافعية من أكثر المتطلبات القبلية أهمية للتعلُّم على الرغم من توافر المتطلبات اللازمة للعملية التعليمية جميعها من الأبنية المدرسية والكوادر التعليمية، وتجهيز المدارس بالغرف الصفية، واستخدام الإمكانات المتوافرة لضمان إدارة الطلبة، إلا إنَّ كل هذا سيظل قليل الفائدة إذا لم تكن هناك رغبة للطلبة في التعلُّم، وينظر العلماء للدوافع على إنها مصدر للطاقة البشرية إنَّ توفير المناخ الصفي الملائم الذي يسودهُ جو قائم على علاقات تفاعلية ودية وإيجابية بين المدرس والطلبة من جهة، وبين الطلبة أنفسهم من جهة أخرى يُعَد متطلباً سابقاً لإنجاز أي هدف تعليمي مهما كانت طبيعته، لذا يعد المربون قدرة المدرس على توفير العلاقات الاجتماعية بين الطلبة والمناخ الصفي الملائم من أهم محكات فاعلية الدرس ونجاحه في تحقيق أهداف التعلُّم (أبو جادو ، ٢٠١٣ : ٢٩٤).

وراعت الباحثة الترتيب المنطقي في أثناء تطبيق الاستراتيجية من ترتيب غرفة الصف الخاصة بالمجموعة التجريبية وترتيب جلوس الطالبات على شكل مجموعات وطريقة عرض الموضوعات بوساطة جهاز (الداتاشو) وعرض الخرائط المعرفية الخاصة بالموضوعات وذكر الأمثلة وعرض ملخص الموضوع بالخريطة المعرفية، واستعمال الأقلام الملونة والسبورة في كتابة الأمثلة والجمل، ويمكن الرجوع الى الخطط التدريسية .

٤. **تقديم المعلومات:** ويشمل هذا العنصر على:

أ) **التسلسل:** إنّ المهمة التعليمية ينبغي أن تنتظم بشكل تسلسل هرمي، لأنّ المحتوى التعليمي يحتوي على مفاهيم أو مبادئ أو حقائق لذا ينبغي ترتيبها ترتيباً هرمياً أي من السهل الى الصعب، ومن المجهول الى المعلوم ومن المهمة الفرعية الى المهمة الكلية (الحيلة، ١٩٩٩: ١٨٩)، وراعت الباحثة التسلسل المنطقي في تقديم الموضوعات المقررة وتقديم كل موضوع والانتقال من السهل الى الصعب، والاطلاع على الخبرات السابقة للطلبة من طريق ما يتلقونه من أسئلة.

ب) **حجم الوحدة التعليمية:** ليس هناك معادلة مستقرة لحجم الوحدة التعليمية؛ إلا إنّ ذلك يعتمد على عوامل ثلاثة وهي:

- **الخصائص العمرية للمجموعة أو الفئة المستهدفة:** تتمثل عينة الدراسة طلبة المرحلة الثالثة في كلية الفنون الجميلة جامعة بغداد والتي تراوحت أعمارهنَّ بين (٢١ – ٢٤) عاماً. وفي هذه المرحلة العمرية ينبغي أن يكون الطلبة لهم القدرة على التفكير وإدراك الفروق الدقيقة بين الفقرات، عن طريق ما يدرسونه من مادة التصميم الداخلي (مدكور، ٢٠٠١ :٣١٩).
- **التنوع في بنية المادة التعليمية:** وقد اطلعت الباحثة على ما تمتلكه المجموعة (عينة البحث) من معلومات من طريق التكافؤ الذي أجرته والمتمثل بدرجات العام السابق ، ودرجات اختبار الذكاء.
- **عرض مراحل الاستراتيجية والزمن المقرر للوحدة التعليمية:** عرضت الباحثة الخطط التدريسية على عدد من الخبراء والمحكمين كما مذكور في الخطة التدريسية على وفق نظرية انتشار المبتكرات، للتحقق من صلاحيتها، وبعد أن اختارت الباحثة العينة التي تحددت طلبة المرحلة الثالثة/قسم التصميم /كلية الفنون الجميلة، حددت المادة العلمية التي تمثلت بموضوعات مادة التصميم وتمَّ تحديد الزمن المقرر للوحدة التعليمية المطلوب تدريسها وهو فصل دراسي كامل (الكورس الأول) للعام الدراسي (٢٠٢١ – ٢٠٢٢)م.

٥. **تقديم المحتوى:**

بعد أن تمّ التعرّف على المادة التي تدرسها الباحثة طلبة المرحلة الثالثة، لذا تقدم محتوى الدرس وفق الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات، وعلى كل باحث أن يراعي الطرائق والأساليب المختلفة أثناء تقديمه للمحتوى التعليمي؛ وتتنوع الطرائق والاستراتيجيات التي يعتمدها المدرس في تقديمه للمحتوى التعليمي.

وقد عرضت الباحثة الدروس على وفق خطوات الاستراتيجية المقترحة وفق نظرية انتشار المبتكرات وقدمت محتوى الاستراتيجية المقترحة وتمّ بناء خطواتها على وفق مراحل نظرية انتشار المبتكرات.

بناء خطوات الاستراتيجية المقترحة لتدريس مادة التصميم الداخلي:

وضعت الباحثة خطوات الاستراتيجية المقترحة على وفق مراحل نظرية انتشار المبتكرات؛ وكان من متطلبات هذا الإجراء بناء خطوات الاستراتيجية المقترحة وقد وظفت الباحثة هذه المراحل في تدريس مادة التصميم الداخلي وهي كالآتي:

الخطوة الأولى: تقسيم الطلبة في مجموعات الهدف منها هي الحوار والمناقشة وحل النشاطات التي تقدم إليهم، لكي تتمكن من خلالها توفير المناخ المناسب للطلبة للخروج بأفكار جديدة ومبتكرة.

الخطوة الثانية : التمهيد: تهيئة أذهان الطلبة للدرس الجديد وربط المعلومات السابقة بالمعلومة الجديدة.

الخطوة الثالثة: ادخال أفكار جديدة: تقوم الباحثة بتقديم ورقة عمل لكل مجموعة تخص الفكرة الجديدة لدى الطلبة الهدف منها معرفة ما لدى الطلبة من تصورات وابتكارات عن الموضوع المراد شرحهُ من خلال بنيتهم المعرفية، إذ تطلب الباحثة منهم قراءة الموضوع بأتاني والتفكير فيه جيداً قبل ابتكار افكار جديدة عندهم وينبغي أعطاهم الفرصة

الكافية للتعبير عن أفكارهم وابتكاراتهم وبهذا يتفاعل الطلبة مع النشاط ثم تقوم الباحثة بجمع إجابات الطلبة وتسجلها على السبورة.

الخطوة الرابعة: الابتكار: تطرح الباحثة هنا أسئلة تثير تفكير الطلبة بحيث تجعلهم يفكرون في جميع الاتجاهات ومن جميع الزوايا للوصول إلى ابتكارات جديدة للمشكلة التي تواجههم، وتطلب من الطلبة الحفاظ على الحل (الابتكار) الذي توصلوا إليهِ.

الخطوة الخامسة انتشار المبتكرات الخاصة: تطلب الباحثة من الطلبة تداول افكارهم مع افراد المجموعة الواحدة بحيث يتم انتشار الافكار والابتكارات التي توصل إليها كل طالب مع افراد مجموعتهِ بشكل خاص، وهذا من خلال توفير بيئة اجتماعية بين افراد المجموعة الواحدة.

الخطوة السادسة: انتشار المبتكرات العامة: بعد انتشار الافكار بين افراد المجموعة الواحدة، تطلب الباحثة منهم تداول الابتكارات والافكار بين افراد المجموعات، بحيث كل مجموعة تنشر ابتكاراتها للمجموعات والمناقشة فيما بينهم، وهذه الخطوة مشتقة من (عوامل انتشار المبتكرات للعالم ايفريت روجرز التي تنص "يعتمد نجاح الأفكار الجديدة على انتشارها والذي يتحقق من خلال وجود قنوات اتصال تنتقل من خلالها الفكرة بين الأشخاص في البيئة الاجتماعية الواحدة حيث يتم تناقل المعلومات ومشاركة الخبرات والآراء المختلفة حولها".

الخطوة السابعة: التأكد واتخاذ القرار بشأن المبتكرات: بعد انتشار المبتكرات والافكار بين مجموعات الطلبة، تطلب الباحثة منهم التأكد منها ومن ثم اتخاذ القرار فيها؛ وذلك من طريق إعادة التفكير بالابتكار والحلول المقترحة والبحث عن فوائدهِ للوصول إلى حالة الاقتناع، ومن ثم البحث في سبل تطبيق الابتكار والحل في الواقع وما العواقب التي تنجم عنه حتى يتم اتخاذ قرار بشأنه، ومن ثم التأكد من اتخاذ القرار الصحيح بشأن الابتكار ومن ثم تعميمهِ (عبد الرحمن وعدنان، ٢٠٠٧: ٤٨٧).

ثالثاً: إجراءات تعرّف فاعلية الاستراتيجية المقترحة

لما كان البحث يهدف الى تعرّف فاعلية استراتيجية مقترحة مبنية على وفق نظرية انتشار المبتكرات في التحصيل الدراسي للطلبة في مادة التصميم الداخلي، لذا اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي في إجراءات بحثها؛ وتمثلت إجراءات هذا البحث بالخطوات الأتية:

١. التصميم التجريبي:

لكي تكون النتائج صحيحة فلابد أنْ تصمم التجربة بشكل دقيق وأنْ تكون المتغيّرات مضبوطة، وألا فأنّ النتائج تكون غير دقيقة (الشرع وآخرون، ٢٠١٦ : ١٣٠)، ويتوقف تحديد نوع التصميم التجريبي على طبيعة المشكلة، وظروف العينة، لذلك اعتمدَت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي للمجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) ذوات الاختبار البعدي للتحصيل وكما موضح في شكل (١).

ت	المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار
١	التجريبية	– العمر الزمني للطلبة (بالشهور). – درجات اختبار مادة التصميم للعام الماضي – اختبار الذكاء (دانليز).	الاستراتيجية المقترحة	– التحصيل الدراسي	الاختبار التحصيلي
٢	الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

شكل (١): التصميم التجريبي للبحث

٢. مجتمع البحث وعينتهُ:

أ) مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث بجامعات العراق/كليات الفنون الجميلة للعام الدراسي (٢٠٢١م – ٢٠٢٢م) ولغرض تحديد عينه البحث من المجتمع الأصلي الذي حددتهُ الباحثة لإجراء دراستها عليها زارت الباحثة جامعة بغداد كلية الفنون الجميلة/قسم التصميم الداخلي، بموجب الكتاب الصادر عن الجامعة المستنصرية – كلية التربية الاساسية/قسم التربية الفنية

ب) عينة البحث :

العينة هي جزء من مجتمع البحث ، والتي تكون ممثلة لعناصر المجتمع أفضل تمثيل ، إذ يمكن تعميم نتائج تلك العناصر على المجتمع بأكملهُ ، وعمل استدلالات حول مجتمع البحث (التميمي ، ٢٠١٨ : ٩٦) ، لذا تنقسم عينة البحث الحالي على قسمين:

- **عينة الكليات:** بعد أنْ حُددت الباحثة الكليات المشمولة بالبحث وهم (جامعة بابل/كلية الفنون االجميلة، جامعة بغداد/كلية الفنون الجميلة)، اختارت الباحثة بالطريقة العشوائية جامعة بغداد/كلية الفنون الجميلة.
- **عينة الطلبة:** زارت الباحثة جامعة بغداد/كلية الفنون الجميلة بموجب الكتاب الصادر من الدامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية فادى رئيس القسم والاساتذة تعاوناً كبيراً مع الباحثة، وقد ضمت الكلية قسم التصميم فرع التصميم الداخلي الصف الثالث بواقع شعبتين وبلغ عدد الطلبة فيها (٥٢ طالب وطالبة) بواقع (٢٦ طالب وطالبة للمجموعة التجريبية) (٢٦ طالب وطالبة للمجموعة الضابطة)، وجدول (١) يبين ذلك:

جدول (١): عدد طلبة مجموعتي البحث قبل الاستبعاد وبعدهُ

ت	المجموعة	الشعب	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة المستبعدين	عدد الطلبة بعد الاستبعاد
١	التجريبية	A	٢٦	٠	٢٦
٢	الضابطة	B	٢٦	٠	٢٦
المجموع			٥٢	٠	٥٢

٣. تكافؤ مجموعتي البحث:

أجرت الباحثة تكافؤاً بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في سير التجربة، على الرغم من أنّ طلبة عينه البحث من وسط إجتماعي متشابهة إلى حد كبير، وهذه المتغيرات هي: (العمر الزمني محسوباً بالشهور، درجات اختبار مادة التصميم للعام الماضي، اختبار الذكاء دانليز)

٤. ضبط المتغيّرات الدخيلة (غير التجريبية):

يقصد بالمتغيرات الدخيلة تلك المتغيرات التي يمكن أنْ تؤثر في المتغير التابع ولا تخضع لسيطرة الباحث ولا يمكن له من إدخالها في تصميم الدراسة ومثل هذه المتغيرات وإنّ كانت غير معلومة يجب على الباحث أخذها بنظر الاعتبار عند مناقشة النتائج وتفسيرها لأنّها يمكن أنْ تؤثر في صدق التجربة ودرجة الوثوق بنتائجها وإمكانية تعميم نتائجها على المجتمع الذي أخذت منه العينة (الربيعي وآخرون، ٢٠١٨: ٨٩).

وعلى الرغم من قيام الباحثة بالتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي يعتقد أنّها تؤثر في دقة النتائج، إلا أنّه حاول تفادي أثر بعض المتغيرات الدخيلة في سير التجربة وفيما يأتي بعض هذه المتغيرات وكيفية ضبطها:

أ) **اختيار أفراد العينة:** من العوامل التي تؤثر في نتائج البحوث، الطريقة التي تختار بها عينه البحث، لذلك حاولت الباحثة ما في وسعها تفادي هذا المتغير في نتائج البحث، وذلك من خلال إجراء التكافؤ الإحصائي بين المجموعتين في متغيرات هي: (العمر الزمني محسوباً بالشهور، درجات مادة التصميم للعام الماضي، اختبار الذكاء دانليز)، فضلاً عن هذا كلهُ أنّ ثمة تجانساً بين مجموعتي البحث في النواحي الاجتماعية والثقافية والاقتصادية.

ب) **الحوادث المصاحبة:** تتعرض بعض النتائج إلى حوادث طبيعية أو غير طبيعية في أثناء التجريب تتسبب في عرقلة سير التجربة، وتكون ذات أثر في المتغير التابع بجانب المتغير المستقل، ولم تتعرض تجربة البحث إلى أي حادث يعرقل سيرها لذا أمكن تفادي هذا العامل.

ج) **الاندثار التجريبي:** يقصد به الأثر الناتج عن ترك عدد من الطلاب (عينة البحث) أو انقطاعهم في اثناء التجربة مما يؤثر في المتغير التابع (الربيعي وآخرون، ٢٠١٨ : ٩٢)، ولم يتعرض أفراد عينة التجربة إلى ترك أو انقطاع، ماعدا بعض حالات الغياب الفردية، وهي حالة طبيعية ومتساوية في مجموعتي البحث.

د) **العمليات المتعلقة بالنضج:** يقصد به حدوث تغيّرات إحيائية أو نفسية أو عقلية على الفرد نفسه الذي يخضع للتجربة في أثناء مدة التجربة مثل: التعب والنمو تؤثر إيجاباً أو سلباً على نتائج البحث ممالا يفسح المجال لعزو نتائج البحث إلى التجربة فقط (ملحم، ٢٠١٠: ٤٢٤)؛ وفي البحث الحالي لم يكن تأثير هذا العامل مهماً وذلك لأنّ مدة التجربة كانت موحدة بين مجموعتي البحث، إذ بدأت يوم(الاثنين) بتاريخ (٢٠٢٢/١٠/٣)وانتهت يوم(الاثنين)بتاريخ(٢٠٢٢/١٢/١٩)، ولما كانت هذه المدة قصيرة فلم يكن لهذه العمليات أثر في البحث الحالي.

هـ) **أداتا القياس:** إنّ اختلاف ادوات القياس يمكن أنْ تؤثر في الدرجات التي يحصل عليها أفراد التجربة، وقد ضبطت الباحثة هذا المتغير باعتماد الباحثة أداتي القياس نفسهما على مجموعتي البحث، وهي الاختبار التحصيلي ، وبذلك حافظت الباحثة على عملية الضبط بالنسبة للأدوات المستعملة في التجربة.

و) **الإجراءات التجريبية:** حاولت الباحثة تحديد بعض الإجراءات التجريبية التي يمكن أنْ تؤثر في سير التجربة، وعلى النحو الآتي:

- **مدرس المادة:** درست الباحثة نفسها مجموعتي البحث، وهذا يضفي على نتائج التجربة درجة من درجات الدقة والموضوعية، لأنّ إفراد مدرس لكل مجموعة يجعل من الصعب رد النتائج إلى المتغير المستقل فقد تعزى إلى تمكن أحد المدرسين من المادة أكثر من الاخر وإلى صفاته الشخصية أو إلى غير ذلك من العوامل.
- **توزيع الحصص:** اعتمدت الباحثة الحصص المقررة اسبوعياً من غير تغيّر فيه، إذ درست الباحثة حصتين في الاسبوع، بواقع حصة واحدة لكل مجموعة، وجدول (٢) يبين ذلك:

جدول (٢): توزيع حصص مادة التصميم بين مجموعتي البحث

اليوم	مجموعتي البحث	زمن الحصة	وقت الحصص
الأحد	التجريبية	(٨:٣٠ – ١٠:٣٠)	صباحاً
	الضابطة	(١١:٠٠ – ١:٣٠)	مساءٍ

- **المادة الدراسية:** كانت المادة الدراسية المشمولة بالتجربة موحده لمجموعتين البحث المقرر تدريسها لطلبة كلية الفنون الجميلة/قسم التصميم الداخلي المرحلة الثالثة للعام الدراسي (٢٠٢١ – ٢٠٢٢)م.

٥. متطلبات البحث:

أ) تحديد المادة العلمية:

حددت الباحثة المادة العلمية التي ستدرسها لطلبة مجموعتي البحث في أثناء التجربة على وفق الموضوعات المقرر تدريسها وفق المنهج المقرر للفصل الدّراسي الأول من العام الدّراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢)م.

ب) صياغة الأهداف السلوكية:

وبعد إطلاع الباحثة على أهداف تدريس مادة تصميم الداخلي لذلك تم اشتقاق منها اهدافاً سلوكية لموضوعات المقرر لطلبة المرحلة الثالثة، وبلغ عدد الأهداف السلوكية (١٤٠) هدفاً موزعاً بين المستويات الست من المجال المعرفي لتصنيف بلوم والمجال الحركي لكراثول؛ ولبيان صلاحيتها وسلامة صياغتها، ومدى شمولها المادة الدراسية المقرر تدريسها في أثناء فترة التجربة عرضتها الباحثة على عدد من المحكمين والخبراء في المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم والتصميم الداخلي واعتمدت على نسبة اتفاق (80%) من موافقة الخبراء وفق معادلة كوبر.

ج) اعداد الخطط التدريسية:

هي تصورات مسبقة للمواقف والإجراءات التدريسية التي يضطلع بها المدرس وطلابه لتحقيق أهداف تعليمية معينة ، وتضم هذه العملية تحديد الأهداف واختيار الطرائق التي تساعد على تحقيقها (جامل ، ٢٠٠٢: ٢٣)، الخطط التدريسية هي مفتاح التدريس الناجح لأنها تهدي المدرس الى السير بالخطوات اللازمة من أجل تحقيق أهداف الدرس، وفي ضوء ما تقدم أعدت الباحثة خططاً تدريسية أنموذجية لمقرر مادة التصميم التي درستها في أثناء التجربة في ضوء المحتوى الدّراسي والأهداف السلوكية لطلبة مجموعتي البحث؛ وعُرضت نماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في طرائق تدريس التربية الفنية ومناهج البحث والقياس والتقويم والتصميم الداخلي؛ للإفادة من آرائهم ومقترحاتهم، وفي ضوء ما أبداه الخبراء أجريت بعض التعديلات اللازمة وأصبحت بصيغتها النهائية جاهزة للتطبيق .

٦. أداة البحث:

هي الوسيلة التي يجمع بها الباحث بياناته كي يستطيع حل مشكلة البحث والتحقق من فرضياته (الشايب، ٢٠٠٩ : ٦٩)؛ وللتعرف على مدى تحقيق أهداف البحث وفرضياته تطلب ذلك إعداد أداة لقياس المتغير التابع هو: (اختبار التحصيل)، وفيما يأتي خطوات بناء الاختبار:

أ) الاختبار التحصيلي:

أتبعت الباحثة لبناء اختُبار تحصيلي لمادة التصميم لطلبة المرحلة الثالثة وحسب الخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من الاختبار:** يهدف الاختبار التحصيلي قياس تحصيل لطلبة المرحلة الثالثة للعام الدراسي (٢٠٢١ – ٢٠٢٢) م.
- **تحديد عدد فقرات الاختبار ونوعها:** بعد إطلاع الباحثة على عدد من الدراسات السابقة التي استهدفت عينة من لطلبة المرحلة الثالثة واستطلاع آراء عدد من الخبراء، قامت الباحثة بتحديد فقرات الاختبار بـ(٤٠) فقرة من الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد كل فقرة تحتوي على أربعة بدائل.

- **إعداد جدول المواصفات:** من المعروف أنّ الاختبارات التحصيلية تتطلب مهارة في اعدادها وتنفيذها لما يترتب على نتائجها من قرارات واصدار أحكام تتعلق بالطلاب ومن هذا المنطلق عمل ما يسّمى بجدول المواصفات والذي يعين المدرس في بناء الاختبار التحصيلي إذ إنّ جدول المواصفات يحدد الأهمية النسبية للموضوعات وكذلك الاوزان النسبية للأهداف السلوكية ومستوياتها كما يسّهل على المدرس في تحديد عدد الفقرات الخاصة بكل مستوى من مستويات الأهداف السلوكية في المجال المعرفي (ابو فودة ونجاتي، ٢٠١٢: ٥٨).

لذا أعدت الباحثة جدول المواصفات للاختبار التحصيلي، والنقاط الآتية توضح الخطوات التي اتبعتها الباحثة في بناء جدول المواصفات:

- تحديد الوزن النسبي لمحتوى كل فصل من الفصول الخمسة الأخيرة من مقرر مادة التصميم، اعتماداً على معيار عدد صفحات الفصل على وفق العلاقة الآتية:

$$\text{وزن المحتوى لكل فصل} = \frac{\text{عدد صفحات الفصل}}{\text{العدد الكلي لصفحات الفصول}} \times ١٠٠\%$$

- تحديد الوزن النسبي للهدف السلوكي في كل مستوى ولكل موضوع على وفق العلاقة الآتية:

$$\text{وزن الهدف في المستوى} = \frac{\text{عدد الاهداف السلوكية في المستوى الواحد}}{\text{المجموع الكلي للأهداف السلوكية}} \times ١٠٠\%$$

- تحديد عدد أسئلة المحتوى الواحد باستعمال المعادلة الآتية:

عدد الأسئلة في كل خلية= عدد الأسئلة الكلي × النسبة المئوية للمحتوى × النسبة المئوية للأهداف في كل مستوى (النجار، ٢٠١٠ : ٨٦-٨٧)

وجدول (٣) يبين ذلك:

جدول (٣): جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

المحتوى	الاهمية النسبية	الوزن النسبي للأهداف السلوكية						المجموع ١٠٠%
		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم	
		٢٤%	٢١%	١٩%	١٤%	١٢%	١٠%	
مفهوم التصميم الداخلي	٨%	١	١	١	٠	٠	٠	٣
متطلبات التصميم الداخلي	١٩%	٢	٢	١	١	١	١	٨
عناصر التصميم الداخلي	٤٣%	٤	٤	٣	٢	٢	٢	١٧
العلاقات التي تربط عناصر التصميم الداخلي	٣٠%	٣	٣	٢	٢	١	١	١٢
المجموع	١٠٠%	١٠	١٠	٧	٥	٤	٤	٤٠

- **صياغة فقرات الاختبار:** تم صياغة فقرات الاختبار التحصيلي بصيغتها الأولية في ضوء ما تضمنهُ جدول المواصفات، واختارت الباحثة نوع الاختبار(الاختيار من متعدد) الذي يُعد من أفضل الاختبارات الموضوعية، تألف الاختبار من (٤٠) فقرة اختبارية

- توزّعت على مستويات بلوم، وعلى الموضوعات مقرر مادة التصميم؛ إذ يتكوّن الاختبار(الاختيار من متعدد) من مقدمات عبارة عن سؤال، وعدد من الحلول المقترحة تحمل من بينها واحدة صحيحة وبقية الحلول خاطئة وتسمى البدائل، ويتميز اختبار الاختيار من متعدد بشموليتهِ للمحتوى الدراسي ومن أقل الاختبارات الموضوعية تخميناً ويتميز بالجودة في قياس الموضوع الذي يريد قياسه، ولا يتطلب جهداً في تصحيح الإجابات، ويتفق المدرسون جميعهم الذين يقومون بالتصحيح في اعطاء الدرجة نفسها عندما يقوم أكثر من مدرس بتصحيحه، كما يمُكن المدرس من قياس قدرات الطلاب في الفهم وتحليل الموضوع وحل المشكلات للوصول إلى الحل المناسب.

(Shermis & Di Vesta 2011 : 162 – 163)

- **تعليمات الاختبار:** تم صياغة التعليمات والتوجيهات الخاصة في كيفية الإجابة والمتمثلة بـ(اختيار بديل صحيح واحد للفقرة، الإجابة على الفقرات جميعها، المدة الزمنية للإجابة، كتابة الاسم الثلاثي، والصف والشعبة في المكان المخصص)، وغيرها من التعليمات .
- **تصحيح اجابات الاختبار:** بعد أنْ تمت صياغة فقرات الاختبار واختيار نوع الاختبار ووضع الإختبار بصيغته الأولية المتكون من (٤٠ فقرة اختبارية)، تم وضع معياراً لتصحيح الإجابات، إذ وضعت (درجة واحدة لكل فقرة اختبارية صحيحة) و(صفر للإجابة الخاطئة، والفقرة المتروكة التي لم يجب عليها الطالب، الفقرة التي وضع لها أكثر من اختيار)، وبالتالي فالدرجة النهائية العليا للاختبار التحصيلي هي (٤٠ درجة) والدرجة الدنيا (صفر).
- **صدق الاختبار:** يعني امكانية الإختبار في قياس الشيء الذي وضع من أجله، والصدق من أهم العوامل التي يجب ضبطها، فالاختبار التحصيلي يكون صادقاً إذا كان قادراً على تحقيق الأهداف التعليمية الذي وضع من أجلها (مجيد، ٢٠١٠: ٤٠).

وللتأكد من صدق الإختبار التحصيلي، اعتمدت الباحثة نوعين من الصدق:

- **الصدق الظاهري:** وهو قياس الوجه الظاهري للإختبار التحصيلي من حيث كونه يشير إلى ما وضع من أجله ويتم قياسه من خلال المحكمين وذوي الاختصاص (الجبوري، ٢٠١٨: ١٦٨)، وبناءً على ذلك وزّعت الباحثة الاختبار التحصيلي مرفقاً معه الأهداف السلوكية وجدول المواصفات على مجموعة من المتخصصين في التربية وطرائق تدريس التربية الفنية ، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم عُدلت الفقرات أو البدائل التي تحتاج إلى تعديل وحصلت نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر حسب معادلة كوبر ولذلك أبقيت فقرات الاختبار (٤٠) فقرة.
- **صدق المحتوى:** وهو الدرجة التي يقيس بها الإختبار محتوى المادة الدراسية المراد قياسها ويتطلب صدق المحتوى شيئين صدق الفقرات من حيث كون الفقرات تمثّل المحتوى الدراسي وصدق المعاينة من حيث شمول فقرات الإختبار لمحتوى المادة الدراسية (عبد الرحمن ، ٢٠١٧ : ٨٧)، وبالتالي فإنّ فقرات الإختبار ممثلة للمحتوى الدراسي وشاملة له وذلك من خلال الاعتماد على جدول المواصفات جدول ( ) في بيان ذلك.

- **التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي:**

تم تطبيق الاختبار التحصيلي تطبيقاً استطلاعياً وعلى مرحلتين:

- **التطبيق الاستطلاعي الاول:** تم تطبيق الاختبار التحصيلي في مرحلتهِ الاستطلاعية الاولى في يوم (الخميس) الموافق (٢٠٢٢/١٢/٨) على مجموعة من طلبة كلية الفنون الجميلة/جامعة بابل/قسم التصميم/ فرع التصميم الداخلي/المرحلة الثالثة وكان عدد الطلاب (١٥) طالباً وطالبة، الغرض منه معرفة وضوح تعليمات وارشادات الاختبار ومدى فهم ووضوح فقرات الاختبار للطلبة وحساب المدة الزمنية اللازمة للاختبار، وتوصلت

الباحثة إلى متوسط زمن الإجابة عن فقرات الاختبار، من طريق حساب متوسط زمن إجابة الطلبة، وذلك بتسجيل الوقت على ورقة إجابة كل طالب وطالبة عند انتهائهِ من الإجابة، واستعملت الباحثة المعادلة الآتية في استخراج زمن الاجابة:

متوسط الزمن = مجموع الزمن الكلي لإجابات جميع الطلبة/العدد الكلي للطلبة

متوسط الزمن = ١٥/١٠٥٠ = ٧٠ دقيقة تقريباً

(النجار ، ٢٠١٠ : ٣٦)

- **التطبيق الاستطلاعي الثاني:**

تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (٢٤) طالب وطالبة في المرحلة الثالثة/قسم التصميم الداخلي/كلية الفنون الجميلة/جامعة بابل في يوم (الخميس) الموافق (٢٠٢٢/١٢/٨) الغرض منه تحليل فقرات الاختبار التحصيلي إحصائياً والمتمثلة بصعوبة الفقرة، تمييز الفقرة، فعالية البدائل الخاطئة.

- **التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي:**

إنّ الهدف من تحليل فقرات الاختبار هو تحسين الاختبار من خلال التعرف على نواحي القصور في فقراته والكشف عن الفقرات الضعيفة ومعالجتها أو استبعاد غير الصالح منها، لذلك قامت الباحثة بتصحيح إجابات طلبة العينة الاستطلاعية من أجل إجراء التحليلات الإحصائية الآتية:

- **معامل الصعوبة:**

يشير معامل الصعوبة إلى نسبة الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة إلى العدد الكلي للطلاب، وأنّ أي فقرة في الاختبار يجب أنْ لا تكون سهلة جداً بحيث يستطيع الطلاب جميعهم الإجابة عنها أو أنْ تكون صعبة جداً فيفشل الجميع فيها (حبيب وبلقيس، ٢٠١٨ : ٢٢)، وعند حساب الباحثة معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وجدتها تنحصر بين (٠,٧٥ – ٠,٣٣) ملحق ( )، وهي بهذا تُعد معاملات صعوبة مقبولة، إذ تشير الأبحاث في الاختبارات والمقاييس أنّ الاختبار يُعد جيداً إذا كانت معامل صعوبة فقراتهِ تنحصر بين (٢٠%-٨٠%) (النجار، ٢٠١٠: ٢٥٨).

- **معامل التمييز:**

ويقصد به القدرة على التمييز بين الافراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة والأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في الصفة أو السمة التي تقيسها فقرات الاختبار (الخياط، ٢٠١٠ : ١٨٧)، وعند حساب قوة تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار، وجدتها تنحصر بين (٠,٧٥ – ٠,٢٥) ملحق ( )، وهذا يعني أنّ فقرات الاختبار جميعها تُعد جيدة، إذ يشير (براون) أنّ فقرات الاختبار تُعد جيدة إذا كانت قوة تمييزها (٠,٢٠) فأكثر (Brown, 1981: 104).

- **فاعلية البدائل الخاطأ:**

يُعد البديل الخاطئ فعالاً عندما يُخطأ أكثر عدد من طلاب المجموعة الدنيا على أنّه البديل الصحيح وفي الوقت نفسه يُخطأ عدداً قليلاً من طلاب المجموعة العليا ، وعند ما يكون هنالك بديل لم يجذب أحداً من المجموعتين الدنيا والعليا فإنّه يجب استبداله من الفقرة (العزاوي، ٢٠٠٨ : ٨٢)، وعند حساب فاعلية البدائل الصحيحة لفقرات الاختبار وجد الباحث أنها تنحصر بين (- ٠,٠٤ – ٠,٤١-)، وهذا يعني أنّ البدائل غير الصحيحة قد جذبت إليها عدداً من طلبة المجموعة الدنيا أكثر من طلبة المجموعة العليا، وبذلك تقرر الإبقاء على البدائل غير الصحيحة على ما هي علية.

- **ثبات الاختبار:**

يقصد به أنْ يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أُعيد تطبيقه على المجموعة نفسها في الظروف نفسها (ملحم،٢٠١٠:٢٤٩)، إذ تحققت الباحثة من ثبات الاختبار بطريقة:

- **التجزئة النصفية:** تدعى طريقة التجزئة النصفية أو القسمة النصفية يقسم الاختبار الواحد إلى قسمين ويطبق الاختبار كله في مره واحدة ثم نصححه فيحصل إفراد العينة على درجتين، درجة عن النصف الأول (الفردي) ودرجة للنصف الثاني (الزوجي) (الجبوري، ٢٠١٨ : ١٧٠).

ولحساب الثبات بهذه الطريقة اعتمدت الباحثة درجات العينة الاستطلاعية في الاختبار الذي طبق في جامعة بابل/كلية الفنون الجميلة/قسم التصميم الداخلي/المرحلة الثالثة؛ إذ بلغ الثبات باستعمال معامل ارتباط بيرسون (٠,٧٩٥) ثم صحح بمعادلة سبيرمان براون فبلغ (٠,٨٨٦)، ويُعد الاختبار ثابتاً، إذا كانت قيمة ثباته (٧٠،٠) فأكثر (علام،٢٠٠٩:٥٤٣).

٢إجراءات تطبيق التجربة:

تمثلت إجراءات تطبيق التجربة بالمراحل الآتية:

أ) مرحلة ما قبل التطبيق:

زارت الباحثة جامعة بغداد/كاية الفنون الجميلة/قسم التصميم الداخلي، مستصحبة معها كتاب تسهيل المهمة واتفقت مع رئيس القسم على تخصيص حصتين لكل مجموعة حصة واحدة في الأسبوع لتدريس مادة التصميم لمجموعتي البحث وقبل التدريس الفعلي عرَّفت الباحثة طلبة المجموعة التجريبية على مفهوم وخطوات الاستراتيجية المقترحة والطريقة التي تتبع في تدريسها وذكرت بعض الأمثلة على ذلك الاستراتيجية المقترحة واستغلت الاسبوع الأول وبدءاً من يوم (الاثنين ٢٠٢٢/١٠/٣) إذ استغلت الاسبوع الأول بتوزيع استمارة معلومات الطلبة واختبار مادة التصميم من العام الماضي واختبار الذكاء.

ب) مرحلة التطبيق:

باشرت الباحثة بتطبيق التجربة على طلبة المجموعتين التَّجريبية والضابطة يوم (الاثنين) الموافق (٣-١٠-٢٠٢٢)، بتدريس حصتين أسبوعياً لتدريس طلبة مجموعتي وانهت التجربة يوم (الاثنين) الموافق (١٩-١٢-٢٠٢٢).

ج) مرحلة ما بعد التطبيق:

- طبقت الباحثة الاختبار التَّحصيلي البعدي على طلبة المجموعتين التَّجريبية والضابطة عقب الانتهاء من تدريس المقرر، وقد حددت الباحثة للطلبة موعداً لإجراء الاختبار قبل أسبوع من موعد إجرائهِ ليكون لدى الطلبة الوقت الكافي لمراجعة المادة، وأجري الاختبار التحصيلي يوم (الاحد) الموافق (١٨-١٢-٢٠٢٢) في قاعتين متجاورتين وأشرفت الباحثة على الاختبار، لم يطرأ على الاختبار ما يؤثر في سيره.

٧. **الوسائل الإحصائية:**

تم حساب بيانات البحث بواسطة الحقيبة الإحصائية SPSS.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها الباحثة، في ضوء اهدف البحث والفرضيات التي تم وضعها، وتفسير النتائج التي تم التوصل إليها، فضلاً عن الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية.

اولاً: عرض النتائج:

١. **لغرض التحقق من الفرضية الصفرية التي تنصُّ على أنّه:** (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسط درجات المجموعة التجريبية التي ستُدرس مادة تصميم الفضاءات باستراتيجية مقترحة وفق نظرية انتشار المبتكرات ومتوسط درجات والمجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في التحصيل الدراسي).

قامت الباحثة في نهاية التجربة بتطبيق اختبار التحصيل المكون من (٤٠) فقرة على طلبة المجموعتين، وبعد تصحيح أوراق إجابات الطلبة وحساب الدرجة الكلية لكل طالب وطالبة في المجموعتين تم حساب متوسط الدرجات والانحراف المعياري للمجموعتين واستخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين المجموعتين وكما مبين في الجدول (٤).

جدول (٤): نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة ٠,٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٦	٣٧,١١٥	٥,٥٣٧	٣٠,٦٥٨	٥٠	٣,١٨٣	٢,٠٠٠	دال إحصائياً
الضابطة	٢٦	٣٢,٠٣٨	٥,٩٥٦	٣٥,٤٧٣				

من ملاحظة الجدول اعلاه بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (٣٧,١١٥) والانحراف المعياري (٥,٥٣٧)، في حين بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (٣٢,٠٣٨) وانحراف معياري (٥,٩٥٦) وكانت القيمة التائية المحسوبة والبالغة (٣,١٨٣) هي اكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (٢,٠٠٠) لذلك نرفض الفرضية الصفرية الاولى اي انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقا للاستراتيجية المقترحة ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل البعدي ولصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية.

ثانياً تفسير النتائج:

في ضوء النتائج التي تم عرضها، تعزو الباحثة سبب تفوق المجموعة التجريبية الذين درسوا باستعمال الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية إلى:

١. إنَّ التدريس على وفق (الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات) جعل الطلبة محور العملية التعليمية، ومنحهمَ الحرية في التعبير عن آراءهم فقد لوحظ الحماس والاندفاع الذي أبداه طلبة المجموعة التجريبية تجاه هذه الطريقة الجديدة في التدريس أكثر من أقرانهم الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية.
٢. إنَّ استعمال الاستراتيجية المقترحة في التدريس، ساعد الطلبة في إكساب المعرفة او المشاركة الفاعلة في القاعة الدراسية، وخلق اتجاهات ايجابية نحو متابعة المحاضرة، وتبادل الآراء، إذ إن التفاعل والمشاركة يقللان من عنصر الخجل والخوف مما شجع الطلبة على المشاركة في المحاضرة.
٣. إنَّ استعمال الاستراتيجية المقترحة في تدريس مادة التصميم منح الطلبة فرصة المشاركة الفاعلة في توليد الأفكار ومناقشتها، والاحتفاظ بالمعلومات، وبالنتيجة يزيد من تحصيل الطلبة.
٤. إنَّ تدريس مادة التصميم باستعمال الاستراتيجية المقترحة، ويجعل التعليم مليئاً بالجدَّة والحيوية التي تحتاج إليها عملية تدريس تلك المقرر، مما يؤثر تأثيراً إيجابياً في تحصيل الطلبة.
٥. إنَّ المرحلة الجامعية من المراحل الدراسية الملائمة لاستعمال وتوظيف نظرية انتشار المبتكرات في تدريس مقرر التصميم، إذ تكون الطلبة في هذه المرحلة قد بلغوت مرحلة من النضج العقلي مما أهلهم إلى تقبل الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات.

ثالثاً: الاستنتاجات:

في ضوء نتيجة البحث يمكن استنتاج الآتي:

١. إنَّ تدريس مقرر التصميم على وفق الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات يتطلب من المدرس جهداً من أجل إعداد المحاضرات واستعمال مهارات جديدة وأساليب تساعد على تنمية حب الاستطلاع والمعرفة لدى الطلبة من طريق استعمال الوسائل التعليمية الحديثة.
٢. إنّ استعمال الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات في تدريس مقرر التصميم، ساعد كثيراً على نمو حب الاستطلاع العلمي عند الطلبة.
٣. استعمال الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات ساهم في تشجيع الطلبة على المشاركة الفاعلة في الدرس والبحث والاستقصاء وإعداد الجمل الخاصة بالموضوع.
٤. استعمال الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات ساهم في منح الفرصة للطلبة في التفكير وخلق روح العمل والتدريب على إعداد الخرائط المعرفية بالشكل الصحيح مما يؤدي الى فهم الدرس بنحوٍ واضحٍ وغير معقدة وبالتالي ترسيخ المعلومة في أذهانهم.
٥. إنّ تطبيق خطوات الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات بعث في نفوس الطلبة الحماسة والحيوية وأشاع روح التعاون فيما بينهم وحب المشاركة في فعاليات الدرس.

رابعاً: التوصيات:

في ضوء نتيجة البحث توصي الباحثة بما يأتي:

١. إمكانية اعتماد الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات في تدريس مقرر التصميم للمراحل الجامعية (الثانية والرابعة)فضلا عن المرحلة الثالثة.
٢. التنوع في طرائق التدريس المتبعة، والعمل على تطبيق مبادئ نظرية انتشار المبتكرات.
٣. تعريف اساتذة قسم التصميم الداخلي بفاعلية الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات واطلاعهم على خطواتها؛ لما لهذ الاستراتيجية من دور فاعل في تدريس مقررات القسم، وذلك من طريق الدورات، الندوات التربوية، النشرات.
٤. بالنظر الى أنَّ طريقة التدريس وفق نظرية انتشار المبتكرات أدَّت الى زيادة التحصيل لدى الطلبة في مقرر التصميم يمكن تعميمها على مواد أخر لرفع مستوى التحصيل لدى الطلبة.
٥. إدخال الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات التدفق ضمن مفردات الطرائق والأساليب التدريسية الحديثة في مناهج التربية الفنية في الكليات ومعاهد الفنون الجميلة.

خامساً: المقترحات:

استكمالاً لهذا البحث تقترح الباحثة إجراء البحوث المستقبلية الآتية:

١. إجراء دراسة تجريبية تهدف إلى فاعلية الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات في تحصيل الطلبة بحسب متغير الجنس والتخصص العلمي، وغيرها.
٢. استعمال الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات في تحصيل الطلبة بحسب المتغير مثل الصف الدراسي او المرحلة الدراسية.
٣. استعمال الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية انتشار المبتكرات في تحصيل الطلبة في فروع أُخر كالتربية الفنية، المسرح، التشكيلي وغيرها.

المصادر

اولاً: المصادر العربية

١. أبو فودة، باسل خميس، ونجاتي أحمد بني يونس (٢٠١٢): **الاختبارات التحصيلية**، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
٢. آل بطي، جلال شنته جبر (٢٠١٨): **نظريات التعلم وتطبيقاتها في المناهج**، ط٢، مؤسسة دار الصادق الثقافية، بابل، العراق.
٣. آل بطي، جلال شنته جبر وسعد قدوري حدود الخفاجي (٢٠٢٠): **طريقك إلى تدريس التصاميم**، ط٢، مؤسسة دار الصادق الثقافية، بابل، العراق.
٤. بني خالد، حسن ظاهر (٢٠١٢): **فن التدريس في الصفوف الابتدائية الثلاثة الأولى**، ط١، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٥. التميمي، محمود كاظم محمود (٢٠١٨): **منهجية كتابة البحوث والرسائل في العلوم التربوية والنفسية**، ط٢، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٦. الجبوري، حسين محمد جواد (٢٠١٨): **منهجية البحث العلمي مدخل لبناء المهارات البحثية** ، ط٣ ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٧. الجلالي، لمعان مصطفى (٢٠١١): **التحصيل الدراسي**، ط١، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ، الاردن.
٨. الخزرجي، سليم أبراهيم (٢٠١١): **أساليب معاصرة في تدريس العلوم**، ط١، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٩. ربيع، احمد محمد ومحمد محمود الفاضل (٢٠٢١): **التربية العملية اهميتها في برامج إعداد المعلمين**، ط١، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٠. الربيعي، محمود داوود وآخرون (٢٠١٨): **أسس البحث العلمي** ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن.
١١. زاير، سعد علي وآخرون (٢٠١٣): **الموسوعة الشاملة إستراتيجيات وطرائق ونماذج وأساليب وبرامج (الجزء الأول)** ، دار المرتضى للطباعة والنشر والتوزيع ، بغداد ، العراق .
١٢. الزوبعي، كرار عبد الزهرة (٢٠٠٩): **المنظور الحديث في الفنون**، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٣. السلخي، محمود جمال (٢٠١٣): **التحصيل الدراسي ونمذجة العوامل المؤثرة به**، ط١، الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٤. سمارة، عزيز وآخرون (١٩٨٩): **مبادئ القياس والتقويم في التربية**، ط٢، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٥. شاهين، عبد الحميد حسن عبد الحميد (٢٠١١): **استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم**، كلية التربية بدمنهور للنشر، جامعة الإسكندرية، مصر.
١٦. الشايب، عبد الحافظ (٢٠٠٩): **أسس البحث التربوي**، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٧. الصالح، مصلح (٢٠٠٤): **عوامل التحصيل الدراسي في المرحلة الجامعية**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٨. عبد الرحمن، انور حسين (٢٠١٧): **تحليل المحتوى في العلوم السلوكية والاجتماعية**، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٩. غانم، بسام عمر وخالد محمد أبو شعيرة (٢٠١٩): **التربية العملية الفاعلة بين النظرية والتطبيق**، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٢٠. القبيلات، راجي عيسى (٢٠١٧): **اساليب تدريس العلوم**، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٢١. مازن، حسام الدين محمد (٢٠١٥): **تكنولوجيا تصميم التدريس الفعال بين الفكر والتطبيق**، ط١، دار العلم للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
٢٢. مجيد، سوسن شاكر (٢٠١٠): **الاختبارات النفسية** ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
٢٣. المشهداني، وسام توفيق لطيف المشهداني (٢٠١١): **أساليب التعلم والتفكير: نظرة معرفية في الفروق الفردية**، ط١، دار قنديل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٢٤. ملحم، سامي محمد (٢٠١٠): **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط٦، دار المسيرة، عمان، الاردن.
٢٥. النجار ، نبيل جمعه صالح (٢٠١٠) : **القياس والتقويم (منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية Spss)** ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.

٢٦. علام , صلاح الدين محمود , (٢٠٠٩ م) : **القياس والتقويم في العملية التدريسية** , ط٢ , دار المسيرة , عمان – الاردن.
٢٧. أبو جادو , صالح محمد علي , (٢٠٠٠ م) : **علم النفس التربوي** , ط ٢ , دار المسيرة , عمان الاردن
٢٨. ابو جادو , صالح محمد علي (٢٠١٣) : **تعليم التفكير النظرية والتطبيق**، ط٤، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن.
٢٩. مدكور ، علي احمد (٢٠٠١) **مناهج التربية اسسها وتطبيقاتها** – دار الفكر العربي القاهرة – مصر .
٣٠. الوكيل، حلمي احمد و محمد امين مفتي،٢٠٠٨م، **اسس بناء المناهج وتنظيمها**،ط٣، دار المسيرة للنشر التوزيع،عمان– الاردن.
٣١. ٥٧. الحيلة ، محمد محمود (١٩٩٩): **التصميم التعليمي نظرية وممارسة** ، ط١ ، دار المسيرة ، عمان . الاردن.
٣٢. الجابري، كاظم كريم رضا، (٢٠١١)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، مكتب النعيمي للطباعة والنشر، بغداد – العراق.
٣٣. الرشدي، بشير صالح(٢٠٠٠) **مناهج البحث التربوي رؤية تطبيقية مبسطة**، دار الكتاب الحديث.
٣٤. الشرع , عدوية عبد الجبار وآخرون (٢٠١٦) : **التفكير ومنهاج البحث التربوي** , ط١ , الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات , القاهرة , مصر.
٣٥. الخزاعلة , محمد سلمان فياض , وحسين عبد الرحمن السخي , وعبد الله جمعة الشقصي , ووعساف عبد ربة الشوبكي(٢٠١١) **الأستراتيجيات التربوية ومهارات الأتصال التربوي** , دار الصفاء للنشر والتوزيع , عمان , الاردن , ط١.
٣٦. عبد الرحمن، أنور حسين وعدنان حقي شهاب زنكنه (٢٠٠٧): **الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية**، مطابع شركة الوفاق للطباعة، بغداد، العراق.

Sources

First: Arabic sources

1. Abu Fouda, Basil Khamis, and Najati Ahmed Bani Younis (2012): Achievement Tests, 1st Edition, Dar Al-Masira for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan.
2. Al Butti, Jalal Shantah Jabr (2018): Learning theories and their applications in curricula, 2nd edition, Dar Al-Sadiq Cultural Foundation, Babylon, Iraq.
3. Al-Butti, Jalal Shantah Jabr and Saad Qadouri, Hudud Al-Khafaji (2020): Your Way to Teaching Designs, 2nd edition, Dar Al-Sadiq Cultural Foundation, Babylon, Iraq.
4. Bani Khaled, Hassan Zaher (2012): The art of teaching in the first three primary grades, 1st edition, Dar Osama for publication and distribution, Amman, Jordan.
5. Al-Tamimi, Mahmoud Kazem Mahmoud (2018): Methodology for Writing Research and Letters in Educational and Psychological Sciences, 2nd Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
6. Al-Jubouri, Hussein Muhammad Jawad (2018): Scientific Research Methodology: An Introduction to Building Research Skills, 3rd Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
7. Al-Jalali, Ma'an Mustafa (2011): Academic Achievement, 1st Edition, Dar Al-Maysara for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan.

8. Al-Khazraji, Salim Ibrahim (2011): Contemporary Methods in Teaching Science, 1st Edition, Dar Osama for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
9. Rabi`, Ahmed Muhammad and Muhammad Mahmoud Al-Fadil (2021): Practical Education and Its Importance in Teacher Preparation Programs, 1st Edition, Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
10. Al-Rubaie, Mahmoud Dawood and others (2018): Foundations of Scientific Research, 1st Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
11. Zayer, Saad Ali and others (2013): The Comprehensive Encyclopedia of Strategies, Methods, Models, Methods and Programs (Part One), Dar Al-Mortada for Printing, Publishing and Distribution, Baghdad, Iraq.
12. Al-Zobaie, Karrar Abdel-Zahra (2009): The Modern Perspective in the Arts, 1st Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
13. Al-Salkhi, Mahmoud Jamal (2013): Academic Achievement and Modeling the Factors Affecting It, 1st Edition, Al-Radwan for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
14. Samara, Aziz and others (1989): Principles of Measurement and Evaluation in Education, 2nd Edition, Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
15. Shaheen, Abdel-Hamid Hassan Abdel-Hamid (2011): Advanced Teaching Strategies, Learning Strategies, and Learning Styles, Faculty of Education, Damanhour for Publishing, Alexandria University, Egypt.
16. Al-Shayeb, Abdel Hafez (2009): Foundations of Educational Research, 1st Edition, Dar Wael for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
17. Al-Saleh, Musleh (2004): Factors of Academic Achievement at the University Level, Al-Warraq Foundation for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
18. Abdel-Rahman, Anwar Hussein (2017): Content Analysis in Behavioral and Social Sciences, 1st Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
19. Ghanem, Bassam Omar and Khaled Muhammad Abu Shaira (2019): Effective practical education between theory and practice, 1st edition, Arab Community Library for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
20. Tribes, Raji Issa (2017): Methods of Teaching Science, 1st Edition, Dar Al Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
21. Mazen, Hossam El-Din Mohamed (2015): Effective Teaching Design Technology between Thought and Application, 1st Edition, Dar Al-Elm for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
22. Majeed, Sawsan Shaker (2010): Psychological Tests, 1st Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
23. Al-Mashhadani, Wissam Tawfiq Latif Al-Mashhadani (2011): Methods of Learning and Thinking: A Cognitive View of Individual Differences, 1st Edition, Dar Qandil for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
24. Melhem, Sami Muhammad (2010): Research Methods in Education and Psychology, 6th Edition, Dar Al Masirah, Amman, Jordan.
25. Al-Najjar, Nabil Juma Saleh (2010): Measurement and Evaluation (Applied Perspective with Spss Software Applications), Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
26. Allam, Salah El-Din Mahmoud, (2009 AD): Measurement and Evaluation in the Teaching Process, 2nd Edition, Dar Al-Masirah, Amman - Jordan.
27. Abu Jado, Salih Muhammad Ali, (2000 AD): Educational Psychology, 2nd Edition, Dar Al Masirah, Amman, Jordan.

28. Abu Jado, Salih Muhammad Ali (2013): Teaching Thinking Theory and Practice, 4th Edition, Dar Al-Masira for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan.
29. Madkour, Ali Ahmed (2001) Education Curricula, Its Foundations and Applications - Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo - Egypt.
30. Al-Wakeel, Helmy Ahmed and Muhammad Amin Mufti, 2008 AD, The Foundations of Building and Organizing Curricula, 3rd Edition, Al-Masirah House for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
31. 57. Al-Hila, Muhammad Mahmoud (1999): Instructional Design Theory and Practice, 1st Edition, Dar Al-Masirah, Amman, Jordan.
32. Al-Jabri, Kazem Karim Reda, (2011), Research Methods in Education and Psychology, Al-Nuaimi Office for Printing and Publishing, Baghdad - Iraq.
33. Al-Rushdi, Bashir Salih (2000) educational research methods, a simplified applied vision, Dar Al-Kitab Al-Hadith.
34. Al-Sharaa, Adawiya Abdel-Jabbar and others (2016): thinking and educational research methodology, 1st edition, United Arab Company for Marketing and Supplies, Cairo, Egypt.
35. Al-Khazaleh, Muhammad Salman Fayyad, Hussein Abdul-Rahman Al-Sakhi, Abdullah Juma Al-Shaqsi, and Assaf Abd Rabbah Al-Shobaki (2011) Educational Strategies and Educational Communication Skills, Dar Al-Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 1st edition.
36. Abdul Rahman, Anwar Hussain and Adnan Hakki Shihab Zangana (2007): Methodological Patterns and their Applications in the Humanities and Applied Sciences, Al-Wefaq Printing Press, Baghdad, Iraq.

ثانياً: المصادر الاجنبية

37. Brown, F.G (1981) : **Measuring Classroom Achievement** , Holt Rinehart and Coniston , New York .
38. Shermis, Mark & Di vesta francis J (2011) : **Technical performance** , Rowman & Littlefield publishers, U K.