



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ميسان
كلية التربية الاساسية

Ministry of Higher Education and Scientific
Research
University of Misan
College of Basic Education

Misan Journal for Academic Studies
Humanities, social and applied sciences

مجلة ميسان
للدراسات الأكاديمية
العلوم الانسانية والاجتماعية والتطبيقية

ISSN (Print) 1994-697X
(Online)- 2706-722X

المجلد 24 العدد 54 حزيران 2025

Vol 24 Issue 54 June 2025



مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية

العلوم الإنسانية والاجتماعية والتطبيقية

كلية التربية الأساسية / جامعة ميسان / العراق

Misan Journal for Academic Studies

Humanities, social and applied sciences

College of Basic Education/University of Misan/Iraq

ISSN (Print) 1994-697X (Online) 2706-722X

حزيران 2025

العدد 54

المجلد 24

June 2025

Issue 54

Vol 24



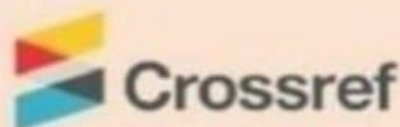
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OJS / PKP

www.misan-jas.com

IRAQI

Academic Scientific Journals



ORCID

OPEN ACCESS



journal.m.academy@uomisan.edu.iq

رقم الأيداع في دار الكتب والوثائق بغداد 1326 في 2009

الصفحة	فهرس البحوث	ت
8 - 1	Determine the bacterial resistance of Streptococcus sobrinus to antibiotics Hanan Saleh Abdulhussain Mithal K.A. Al-Hassani	1
20 - 9	Incidence, pattern and management of mandibular fractures in Al-Anbar governorate in 100 patients Sama Abdulsattar Abd Kamal Turki Aftan	2
29 - 21	Evaluation of salivary IL33 and IL37 in Periodontitis patients with and without type 2 diabetes mellitus Fadya Basil mejbel Heba Fadhil Hassan	3
46 - 30	The Impact of the Waterfall Technique on Spelling Accuracy and Vocabulary Retention among Primary EFL Learners Afrah Munshid Lahad	4
57 - 47	Salivary biomarkers of oxidants and antioxidants for chronic renal disease in patients undergoing maintenance hemodialysis Geehan Nazar Ali Layla Sabri Yas	5
74 - 58	Early detection and segmentation of asphalt pavement cracks: Iraqi highways as case study Shemeam T. Muhey Sinan A. Naji	6
91 - 75	Buzzwords in English Parliament Elections Atyaf Hasan Ibrahim, Narjis Audah Rashk Fatima Raheem Almosawi	7
108 - 92	Strategic Planning to Improve Creativity Using Artificial Intelligence for Islamic University of Minnesota Students USA Raed Mohammad Hanan Sobhi Abdullah Obaid Mohammed Arab Almusawi Helwe jaber Qusquse Fatima Abdurrahman Al-Maraghi	8
116 - 109	The Effect of Crown Fabrication Materials on Wear Resistance and Retention Strength: An Experimental Study Using Statistical Analysis and Magnetic Resonance Imaging Huda Jaafar Naser	9
122 - 117	Structural and Optical Properties of Copper Oxide Nanoparticles Synthesized by Chemical Precipitation Method Uday Ali Sabeeh Al-Jarah	10
145 - 123	Exploring Ideological Positioning in Barack Obama's Speech on Same-Sex Marriage: An Appraisal Theory Analysis Adawiya Jabbar Kadhim Ali Abdulhameed Faris	11
164 - 146	Evaluating the Government Hospitals' Efficiency and Their Impact on Human Development in Iraq Wafaa Hasan Jabur Luma Abdul Manaf Raheem	12
174 - 165	Enzymatic activity of fungi isolated from Otomycosis Azhar Lilo Sayyid Ali A Kasim	13

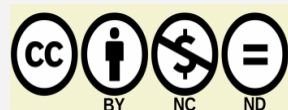
196 - 175	The Reality of Primary School Teachers' Practice of Professional Accreditation Standards in Light of Approaches to Teacher Professionalization from the Supervisors' Point of View Amera Ali Hasoon Ghasan Kadhim Jabber	14
212 - 197	The relationship of abrogation between the Qur'an and the Sunnah Ali Dhaigham Taher	15
230 - 213	Visual Art Methods and Techniques in Contemporary Art - American Painting as a Model Bayad Abdullah Faqi Ameen Nemat Mohammed Redha Hussein	16
245 - 231	Word-Displacement in The Poetry of Alsa'aleek "Vagabonds" (Selected Examples) Maitham Raheem Shaghati	17
259 - 246	The deficiency of language in perspective the martyr Muhammad Al-Sadr in the book of Menna Al-Mannan in Defense of the Qur'an. Salem Rahim Maaleh	18
272 - 260	The Employment of Historical Symbolism by the Poets of the Seventies Generation:(Khazal Al-Majidi as a Model) Nadam JAbbar Nassr	19
304 - 273	The Level of Employing Professional Technical Skills by Art Education Teachers in Integrating the Relationship Between the Sciences and the Arts, from the Perspective of Specialty Supervisors Zainab Abdul Hussein Jaber Ammar Jabbar Hussein Al-Wahaj Ghassan Kazim Gabr	20
321 - 305	The Impact of a Teaching Strategy Based on TRIZ Theory on Developing Higher-Order Thinking Skills Among Gifted Students in Mathematics Saja Hussein Koma Alaa Ali Hussein	21
335 - 322	The poetic image in the Diwan of Al-Oqaisher Al-Asadi Faten Rajeh Abdel Hameed	22
345 - 336	The efficiency of some Iraqi clays in adsorbing lead using miscible displacement method Abathur Sabar Khalaf Hashim Haneen Kareem Mahdi Wasmy Soheib	23
365 - 346	Effectiveness of the Innovative Matrix Strategy in the Achievement of Students in the Department of Artistic Education in the Subject of Arabic Calligraphy Multaqqa Nassir Jabbar	24
377 - 366	The Intertextuality in Modern Novel: a case study in its origins, manifestations, and Interpretation Raed Radhi Bkheet	25



ISSN (Print) 1994-697X
ISSN (Online) 2706-722X

DOI:
<https://doi.org/10.54633/2333-024-054-024>

Received:8 / Apr / 2025
Accepted : 6 / May/2025
Published online:30/June/2025



Effectiveness of the Innovative Matrix Strategy in the Achievement of Students in the Department of Artistic Education in the Subject of Arabic Calligraphy

Multaqa Nassir Jabbar

Department of Artistic Education / College of Basic Education / University of Misan

multakanaser80@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8180-0824>

Abstract :

The aim of the current study was to examine the effectiveness of the Innovative Matrix Strategy in improving the academic achievement of students in the Department of Artistic Education in the subject of Arabic Calligraphy. The researcher formulated the null hypothesis that there is no statistically significant difference at the (0.05) significance level between the mean scores of the experimental group, who were taught using the Innovative Matrix Strategy, and the mean scores of the control group, who were taught using the traditional method, in the post-test achievement test. She used the experimental method and the partial control experimental design, which included two groups. They are namely experimental and control groups with a post-test to assess achievement. The study community consisted of third-year students in the Departments of Artistic Education in the Colleges of Basic Education across all Iraqi universities for the academic year (2024 – 2025), with a total of two departments (Al-Mustansiriya University and University of Misan,). The sample of this study consisted of (61) students, including (30) in the experimental group and (31) in the control group. The researcher ensured equivalence between the two groups in terms of chronological age (calculated in months) and intellectual ability (IQ test). She also developed an achievement test consisting of (45) items distributed across the curriculum topics. After verifying its validity and reliability, the test was applied to the sample of this study. After conducting the statistical analysis, She concluded that the students in the experimental group, who were taught using the Innovative Matrix Strategy, performed better in material of the Arabic Calligraphy than the students in the control group who were taught using the traditional method. This provides clear evidence of the effectiveness of this strategy in improving the academic achievement of the study sample students

Keywords: Effectiveness, Strategy, Innovative Matrix, Achievement, Students, Arabic Calligraphy .

فاعلية إستراتيجية المصفوفة الابتكارية في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة الخط العربي
ملتقى ناصر جبار - كلية التربية الاساسية - جامعة ميسان

المستخلص :

هدف البحث الى التعرف على فاعلية استراتيجية المصفوفة الابتكارية في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة الخط العربي وقد صاغت الباحثة الفرضية الصفرية لا فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق

استراتيجية المصفوفة الابتكارية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي البعدي واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي و التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي أي تصميم يضم مجموعتين (التجريبية والضابطة) ذي الاختبار البعدي لاختبار التحصيل وتألف مجتمع البحث من طلبة المرحلة الثانية في أقسام التربية الفنية في كليات التربية الاساسية للعام الدراسي (2024 - 2025)، والمتواجدين في جامعتان (جامعة ميسان والجامعة المستنصرية). اما عينة البحث فقد تمثلت ب(61) طالباً وطالبة منهم (30) في المجموعة التجريبية، و (31) في المجموعة الضابطة أجرت الباحثة تكافؤاً بين مجموعتي البحث في العمر الزمني محسوباً بالشهور واختبار القدرات العقلية (الذكاء) كما أعدت الباحثة الاختبار التحصيلي المتكون من (45) فقرة موزعة على مفردات المنهج الخاص بتدريس المادة وبعد التأكد من صدقه وثباته طبق الاختبار على عينة البحث وبعد إجراء الوسائل الاحصائية استنتجت الباحثة أن طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باعتماد استراتيجية المصفوفة الابتكارية أفضل في تحصيل مادة الخط العربي من طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية، وهذه إشارة واضحة إلى فاعلية هذه الاستراتيجية في عملية التحصيل عند طلبة عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية : الفاعلية , الاستراتيجية , المصفوفة الابتكارية , التحصيل , الطلبة , الخط العربي

المقدمة : Introduction

أولاً: مشكلة البحث :

تعد مرحلة التعليم الجامعي من المراحل الاساسية في العملية التعليمية كونها المرحلة التي يقع على عاتقها إعداد أفراد المستقبل وجعلهم متسلحين بالمعرفة والمهارات والقيم الضرورية لبناء المجتمع والارتقاء به إلى مصاف الدول المتقدمة وهذا ما تهدف اليه هذه المرحلة , وتعد المناهج والمقررات الدراسية وسيلة التعليم في تحقيق أهدافه ,فما زال اغلب التدريس مقتصرأ حول استخدام الطريقة القائمة على حفظ وتلقين المعلومات التي تهتم بالمادة النظرية أكثر من اهتمامها بالطلبة وقدراتهم , وحاجاتهم , وميولهم , الأمر الذي ينتج عن ذلك عدم تحقق ما تصبوا اليه الأهداف تعليمية ,فالطريقة الألفائية , يكون فيها دور الطلبة متلقون مدونون لما يلقيه التدريسي من المعلومات, فلا تزال هذه الطريقة الاكثر شيوعاً في التدريس, يضاف الى ذلك عدم توافر المواد التعليمية اللازمة والمختبرات التعليمية في بعض المواد الدراسية فربما تصبح المحاضرة هي المصدر الرئيسي والوحيد في الحصول على المعلومات,وترى الباحثة بصفتها تدريسية في قسم التربية الفنية منذ سنوات أن الطلبة بطبيعتهم مختلفون في اهدافهم , واتجاهاتهم, وميولهم, وقدراتهم العقلية, وكذلك اختلاف المواد الدراسية, فهذا يحتاج الى استراتيجيات تدريسية متعددة ممكن ان تراعي تلك الاختلافات وتهدف الى تحسين عملية التعلم الصفي, فمعرفة التدريسي لهذه الاستراتيجيات ضرورية جداً, لأنها تسهم بشكل كبير في تطوير مستوى الطلبة, فضلاً عن الدور الفعال الذي سيقوم به الطلبة بالمشاركة في تخطيط وتنفيذ عملية التدريس كونهم نشطين وإيجابيين يشاركون بشكل بارع وفق اساليبهم الخاصة. لذلك اصبح لزاماً السير نحو الامام فيما يتعلق بالاستراتيجيات الحديثة في التعليم وبما يتناسب مع المستويات العمرية والعقلية للطلبة, وتطبيقاً لذلك يفترض إعادة النظر في عدد من الاستراتيجيات والطرائق القديمة المتبعة في إيصال المواد التعليمية الى الطلبة والمعتمدة في تقديم المواد التعليمية .

وقد شخصت بعض البحوث والدراسات التي تناولت طرائق التدريس المتبعة في التعليم الجامعي في العراق ومنها دراسات Al- (Ghadaban,2014 ، Dahils,2019) التي أكدت وجود الكثير من جوانب الضعف التي تلف بالعملية التدريسية في الجامعات ويرجع هذا الضعف في بعض أسبابه, الى وجود خلل في طرائق التدريس المتبعة , وقد وجهت الباحثة استبانة مفتوحة الاجابة الى عدد من تدريسي مادة طرائق التدريس العامة لبيان آرائهم حول هذه المشكلة, فكانت اجاباتهم تجمع بانهم يستعملون الطريقة الألفائية ,ومن هنا ارادت الباحثة تسليط الضوء على بعض الاستراتيجيات الحديثة التي تنتمي الى مدخل التعلم النشط الذي اشتهر في

السنوات الاخيرة في مجال طرائق التدريس عسى ان تؤدي ثمارها المرجوة في تحصيل الطلبة في مادة الخط العربي، وفي ضوء ما تقدم تتبلور مشكلة البحث في السؤال الآتي:

(هل لاستراتيجيات المصفوفة الابتكارية فاعلية في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة الخط العربي؟)

ثانياً:- أهمية البحث :

يعد التعليم العالي عنصراً أساسياً في منظومة المجتمع ، وتظهر أهميته في كونه أهم وسائل الألاحق بركب الإنسانية والتطور العلمي والتكنولوجي، والوقوف في مكان بارز ومشرف بين الأمم على أن يكون هذا التعليم من النوع الذي يضمن لكل أفراد المجتمع أو لغالبيتهم العظمى الحياة الافضل بين الامم، ويهدف التعليم العالي الى تطوير امكانيات المجتمع في مختلف المجالات من خلال البحث العلمي ونشر العلم والتكنولوجيا، وأن أي جهد يبذل لتحقيق هذه المقوم يجب أن يتجه أولاً إلى التعليم وإلى الفلسفة التربوية والسياسية التعليمية ومناهج وطرائق التدريس والنظام التعليمي وجوهر التعليم العالي هو القدرة على التأثير في الواقع المحيط بنا وأن يتحول الأفراد إلى مبدعين قادرين على التعامل مع المعلومات تعاملأ منتجأ خصبأ عن طريق جمع وتصنيف وتحليل وتركيب وتفسير المعلومات التي أصبحت متوافرة (بفضل الثورة المعلوماتية) واستخراج حقائق جديدة منها تفتح لنا افاقأ تتسع باستمرار نحو الرقي والتقدم. (Al-Abadi, and Al-Tai ، 2011)

وانطلاقاً من ذلك دعت الحاجة الى مواكبة كل ما هو جديد من استراتيجيات، وطرائق، ونماذج، وأساليب تدريسية حديثة تنسجم مع متطلبات العصر، اذ لم يعد مقبولا التمسك بالطريقة الاعتيادية التي تعتمد على الالقاء و التسميع، لأنها لم تعد كافية لتلبية متطلبات العملية التعليمية، ولم تعد قادرة على تلبية حاجات الطلبة واهدافهم التعليمية في ضوء الرؤية الحديثة للتربية و التعليم (Atiyah، 2008)

وتمثل الاستراتيجيات في الوقت الحاضر إحدى العناصر المهمة التي تعتمد عليها المنظومة التربوية في مواجهة التغييرات الحاصلة في البيئة الداخلية للمنظمة التعليمية وفي البيئة الخارجية المحيطة بها . (Al-Khazraji , 2007)

وتظهر أهمية المصفوفة الابتكارية من خطوات تنفيذها اذ تتطلب هذه الاستراتيجية اعداد جداول لتعليم كل مهمة على حدى، تحتوي هذه الجداول على عدد من الصفوف والأعمدة ويتطلب من الطلبة باكتشاف المعلومات التي تكمل المصفوفة الابتكارية المنفذة، ومن المهم جدا أن يشدد التدريسيين على مايقوم به الطلبة من عملية اكتشاف بنفسهم وأن يكرر المحاولة مرات عدة لكي يستطيع الوصول الى معلومات اكثر دقة وتناسب المصفوفة، ثم يقوم الطلبة بربط هذه المعلومات داخل المصفوفات ليقوموا بابتكار الجديد من افكار وفق ما توصلوا اليه من معلومات وافكار جديدة. (Rifaei، 2012)

ومما سبق تبرز أهمية هذا البحث في الآتي:

- 1- أهمية التعليم الجامعي في الوقت الماضي و الحاضر والمستقبل باعتباره مهم في تقدم المجتمع وتطويره وتنميته وتوسيع آفاقه المعرفية، العلمية، والثقافية.
- 2- أهمية التدريس باستراتيجيات تدريسية حديثة قائمة على التعلم النشط وتطبيقها في تدريس مادة الخط العربي لطلبة قسم التربية الفنية .
- 3- أهمية التحصيل كأحد المكونات الاساسية والشاملة التي يجب تنميتها بصورة جيدة ومترابطة ومتشابكة كونه يمثل أنتقال الطلبة من مرحلة الى أخرى .
- 4- أهمية طلبة الجامعة باعتبارهم الشريحة المهمة الذين تقع على عاتقهم مسؤولية تربية وتعليم الناشئة في المستقبل القريب .

ثالثاً:- هدف البحث:

يهدف البحث التعرف على فاعلية استراتيجية المصفوفة الابتكارية في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة الخط العربي.

رابعاً:- فرضية البحث :

من أجل تحقيق هدف البحث صيغت الفرضية الآتية :

- ليس هنالك فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق استراتيجية المصفوفة الابتكارية ومتوسط تحصيل طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي (البعدي) لمادة الخط العربي.

خامساً:- حدود البحث:

- الحدود المكانية : جامعة ميسان-كلية التربية الاساسية- قسم التربية الفنية .
- الحدود البشرية : طلبة المرحلة الثانية في قسم التربية الفنية/ كلية التربية الاساسية /جامعة ميسان.
- الحدود الزمنية : الفصل الدراسي الاول للعلم الدراسي 2024-2025
- الحدود الموضوعية : فاعلية استراتيجية المصفوفة الابتكارية في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة الخط العربي .

سادساً:- تحديد المصطلحات :

استراتيجية المصفوفة الابتكارية عرفها كل من :

- (ALTmimi، 2011) : عبارة عن عمل لجدول يتم تقسيمه الى صفوف واعمدة متعددة لتضم عناصر مختلفة من عناصر الموضوع الذي يتم تعليمه" .

- (Ambo Saidi and AlHosniya ،2016) : فكرتها على إعطاء الطلبة مصفوفة تحتوي على سيناريوهات أو أفكار أو أحداث أو خيارات ترتبط بموضوع أو مجال معين ، ثم يقوم الطلبة بتكوين سيناريوهات محتملة من خلال اختيارهم البدائل المعطاة في صفوف المصفوفة" .

- (Fadel and Ali,2019) : إحدى استراتيجيات التعلم النشط وتقوم فكرتها على إعطاء الطلبة مصفوفة تحتوي سيناريوهات أو أفكار أو أحداث أو خيارات ترتبط بموضوع أو مجال معين لم يقوم الطلبة بتكوين سيناريوهات محتملة من خلال اختيارهم من البدائل المعطاة في صفوف المصفوفة" .

-التعريف النظري لاستراتيجية المصفوفة الابتكارية : استراتيجية تعتمد على تحويل المادة التعليمية الى أفكار يمكن تضمينها داخل أعمدة وصفوف لتشكل مصفوفة تساعد على تلخيص و ترتيب المادة يسهل على الطالب اكتسابها.

-التعريف الإجرائي لاستراتيجية المصفوفة الابتكارية : استراتيجية تعليمية اعتمدها الباحثة لتدريس مادة الخط العربي في قسم التربية الفنية بكلية التربية الأساسية تعتمد على تحول المادة الدراسية الى مصفوفات وترتيب الطلبة على شكل مجموعات صغيرة يحاور بعضهم البعض حواراً علمياً و ذلك لغرض مساعدة الطلبة على رفع مستوى التحصيل لديهم .

-الخط العربي : علم نتعرف منه صور الحروف المفردة وأوضاعها وكيفية تركيبها خطأ , أو ما يكتب منه في السطور .

الاطار النظري : النظرية البنائية

لا يوجد اتفاق بين منظري البنائية على تعريف واحد وشامل للبنائية ، حيث ذكر عطية بأن السبب في ذلك هو :

1-حداثة استعماله في الميدان التربوي من طول تاريخ الفلسفة البنائية.

2- لكونها ذات جانبين أحدهما فلسفي والآخر سيكولوجي ولكل جانب أنصار ورؤية.

ويعود سبب عدم الاتفاق على مصطلح للبنائية هو استخدامها في أكثر من مجال تربوي كالتعليم والتعلم والتكنولوجيا فالبعض ينظر الى البنائية من زاوية تفسير عملية التعلم والبعض الآخر ينظر اليه من زاوية التعليم . (Atiyah, 2015)

وعرفه (Zaytoon and Kamal, 2006) " إحدى النظريات الحديثة التي وضعها العلماء للوصول الى نظرية التعلم وحاجة الطلبة لتطوير افكارهم الخاصة من خلال العمليات العقلية وترتيبها، الغرض منها جعل الطلبة أكثر نشاطاً في بناء افكارهم من خلال تفاعل قدراتهم الطبيعية مع خبرات الحياة والمعلومات السابقة". ويشير بلاك (plak) الى ان النظرية البنائية عمليات معرفية منظمة تتم عن طريق مدخلات حسية كالكتابة والمعرفة والكلام بحيث يكون لها معنى عند الطلبة واتفق (الميهي) مع بلاك في ان الطلبة يمكنهم من خلال البنائية القيام بالعديد من الأنشطة بصورة أكثر تفاعلية وامكانياتهم في ترتيب بنيته المعرفية. (Zaytoon, 2003،

وعرفها (Al-Khazraji, 2001) بانها طريقة تدريس تقوم عليها فهي تشمل برنامج متكامل يتضمن خبرة الطلبة الذاتية ومفهومه العلمي من خلال قناعاتهم بأن المفاهيم العلمية سهلة الفهم .

- عناصر النظرية البنائية :

1- البيئة الاجتماعية للطلبة

2- الموقف الاجتماعي الذي يواجهه طلبة أثناء تعليمه

3- الخبرة السابقة للطلبة المخزونة في بنيتهم المعرفية

مبادئ النظرية البنائية : من المبادئ التي تضمنتها النظرية البنائية هي:

أ- يبنى الطلبة المعنى لما تعلموه من معرفة بناءً ذاتياً .

ب- التغيير في البيئة المعرفية للطلبة ضرورة لأحداث التعلم.

ج- يحدث التعلم بشكل افضل عندما يواجه الطلبة مشكلة واقعية

د- يبنى الطلبة معرفتهم من خلال العمل الجماعي والحوار والمناقشة مع الافراد الآخرين

هـ- يبنى الطلبة معرفته وفق خبراته السابقة . (Al-Najdi, 2003)

ثانياً/التعلم النشط:

1- مفهوم التعلم النشط : يعد التعلم النشط هو احد انواع التعلم الحديث الذي يركز على جعل الطلبة محور العملية التعليمية يشارك فيه الطلبة بنشاط كأفراد او جماعات ومن الأنشطة التي يشترك فيها الطلبة بصورة متفاعلة كالاستقصاء وحل المشكلات ، فطلبة في التعلم النشط لا يمكن ان يكون دورة متلقي سلبي بل يجب عليه ان يكون نشطاً ومشاركاً في كافة الأنشطة، ومتفاعلاً مع اقرانه ومع المهمة ، ولا يتضمن مجال معين بل يتنوع ليشمل مجالات اجتماعية ووجدانية فيشارك الطلبة ببعض النشاطات التي تدفعهم للتفكير والتأمل في المعلومات المقدمة لهم و كيفية استخدام هذه المعلومات والطرق المناسبة لها. (Al-Sharbini, and Iffat, 2011)

لأهمية هذا النوع من التعلم قدم الكثير من المختصين في مجال طرائق التدريس العديد من التعاريف يذكر الباحث منها:

- (Koojik, 2008) " هو جميع الممارسات التربوية والاجراءات التدريسية التي تهدف الى تفعيل دور الطلبة حيث يتم التعلم من خلال البحث والتجريب واعتماد الطلبة على ذاتهم في الحصول على المعلومات وتكوين القيم واكتساب المهارات. "

- (Bdeir , 2012) : " هو نمط من التدريس يعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الايجابية للطلبة التي يقوموا من خلالها بالبحث مستخدمين مجموعة من الانشطة والعمليات العلمية كفرض الفروض والملاحظة وقراءة البيانات والاستنتاج والتوصل الى المعلومات المطلوبة . "

- (Rifaei ,2012) : " عبارة عن منظومة ادارية وفنية وتحتوي على كل مكونات الموقف التعليمي وتؤكد على فاعليته وبما فيها استراتيجية التعلم والتدريس التي تقدم المعارف والمعلومات وتعدد الانشطة التي يمارسها الطلبة ،وتتنوع المواقف التعليمية التي يشارك فيها الطلبة وتتكون لديهم سلوكيات واتجاهات وقيم ويكون مشاركون ايجابيين في عملية التعلم ، ويكتسبوا المهارات الادائية. "

- (Ahmed , 2007) : " بأنه التعلم الذي يجعل الطلبة يشاركون في الموقف التعليمي بنشاط وفاعلية ويكون مشاركتهم ايجابية من خلال ما يقوم به من بحث وقراءة واطلاع وكتابة تقارير بأشراف وتوجيه التدريسي

- (AL-Shammari,2015) : " هو التعلم الذي يكون دور الطلبة فيه نشطين وحيويين ومتفاعلين في تعلمهم منغمسين في انشطتهم بيئة امنه عقلياً وحسياً وجسدياً ودور التدريسي يكون مرشداً ومحفزاً لدافعية الطلبة لبذلوا مزيد من الجهد العلمي والانغماس في مهمات التعلم "

من خلال التعريفات اعلاه استنتجت الباحثة ان التعلم النشط يعتمد بالدرجة الاولى على ايجابية الطلبة ونشاطهم وتفاعلهم في ما بينهم و مع التدريسي والخبرة التعليمية وهو بذلك يعتمد على ذات الطلبة أنفسهم من خلال البحث، والاستقصاء وطرح الاسئلة ومناقشتها مع زملائهم ، وجمع المعلومات، وممارسة الانشطة التي تحتاج الى الوقت الكافي للتأمل والتفكير ويكون ذلك تحت اشراف تدريسي وتوجيه بدلاً من تلقينه .

2- مبادئ التعلم النشط : للتعلم النشط مبادئ هي:

أ- مشاركة الطلبة وإيجابيتهم في الموقف التعليمي وتفاعلهم معها.

ب- مشاركة الطلبة في اختيار طرق واساليب العمل.

ت- تشجيع الطلبة في طرح الاسئلة على تدريسي او زملائهم.

ث- تنويع مصادر التعلم وتعددتها .

ج- تنمية وتطوير مهارات التفكير العليا وتفعيلها في الموقف التعليمي .

د- تشجيع الطلبة في تقويم انفسهم وتقويم اقرانهم تحت اشراف التدريسي .

ذ- اعطاء الحرية للطلبة في اختيار طريقة جلوسهم وتغيير أماكنهم بصورة مستمرة .

د- استخدام طرائق تدريس تركز على طلبة .

ذ- يجب تقديم تغذية راجعة في نهاية كل حصة .

ر - التركيز على اكتساب القيم والمهارات لدى الطلبة. (Al-Aqeel, 2012)

3- اهداف التعلم النشط : يتميز التعلم النشط بالعديد من الاهداف منها :

1- يشجع الطلبة على اكتساب مهارات التفكير الناقد كالتمييز والاستقراء والاستنتاج .

2- تشجع الطلبة على التركيز في القراءة مما يساعدهم على الفهم بشكل جيد وطرح الاسئلة حوله بناء افكار وراء جديدة بالتعاون مع زملائهم وتحت اشراف وتوجيه التدريسي.

3-التنوع في الانشطة التعليمية ومستوياتها من حيث السهولة والصعوبة لتلائم احتياجات الطلبة وميولهم واهتماماتهم وخبراتهم السابقة لتحقيق الاهداف المنشودة.

- 4- مساعدة الطلبة على استكشاف قضايا مهمة سواء لهم او لمجتمعهم مما يزيد معرفتهم واطلاعهم بما يدور حولهم.
- 5- تشجيع الطلبة على طرح الاسئلة سواء اكانت مفتوحة التي تتطلب اجابات متنوعة او مغلقة التي تتطلب فكرة او اجابة محددة.
- 6- تشجيع الطلبة على النقاش والتواصل مع الاخرين والتعاون فيما بينهم (Saada, 2006)
- 4- **اهمية التعلم النشط** : اصبح التعلم النشط ذو اهمية كبيرة في مجال تدريس العلوم المختلفة في ضوء فلسفة تدريس العلوم الحديثة ويعود ذلك الى اهميته في مساعدة الطلبة في تحقيق ما يأتي :
 - 1- يساعد التعلم النشط على زيادة نسبة الاحتفاظ بالمعلومات بعكس طرق التعليم التقليدية التي تكون نسبة استبقاء المعلومات محدودة جداً.
 - 2- الاهمية الكبيرة التي يؤديها التعلم النشط في زيادة التفاعل داخل الصف الدراسي سواء بين التدريسي وطلبة او بين الطلبة انفسهم، وكذلك يعطي الفرصة للطلبة في التفاعل والاندماج في أنشطة جماعية واكتساب مهارات جديدة .
 - 3- يعمل التعلم النشط على تنمية اتجاهات ايجابية لدى الطلبة نحو المادة التعليمية وزيادة دافعيتهم نحو التعلم.
 - 4- ينمي التعلم النشط مهارات التفكير العليا لدى الطلبة كمهارة التحليل والتركيب والتقييم .
 - 5- زيادة اهتمام الطلبة بالأنشطة التعليمية وتفاعلهم معها مما يؤدي الى اثاره انتباههم (Al-Sharbini and Iffat, 2011).
 - 6- **مكونات التعلم النشط** : يتكون التعلم النشط من اربعة مكونات هي:
 - 1- السياق التعليمي والاهداف التعليمية المطلوب تحقيقها والتنظيم الصفّي للدرس.
 - 2- الحركات التي يؤديها التدريسي وتنظيمها داخل غرفة الصف.
 - 3- الوسائل التعليمية المستخدمة والأنشطة والاسئلة والتمرينات المستخدمة لتحقيق الاهداف المنشودة.
 - 4- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، واستجابة الطلبة بمختلف مستوياتهم والتي تنتج من خلال المثيرات التي يقدمها التدريسي داخل الصف . (syid and AL- Jamal, 2012)
- ثالثاً / استراتيجيات التعلم النشط :**

واجه مجتمع القرن الحادي والعشرين تحديات وتحولات متسارعة في شتى مجالات الحياة ، وفي ضوء ذلك لم تعد الممارسات التعليمية القائمة على الحفظ والتلقين قادرة على مواكبة هذه التحديات. (Abdul Qader and Al-Saadi, 2025)

لذلك وجدت استراتيجيات عديدة للتعلم النشط التي تعتمد على نشاط الطلبة ، وتشمل على مدى واسع من النشاطات التي تشارك في العناصر الاساسية التي تحث الطلبة على تطبيق ما تعلموه ، وفي هذه الاستراتيجيات يجب على التدريسي دائماً ان يتذكر بأن استراتيجيات التدريس التي تناسب التعلم النشط متعددة فليس هناك طريقة او استراتيجية مثالية بالإمكان تطبيقها بشكل مطلق ولا توجد استراتيجية محددة تتلاءم مع طبيعة وخصائص الطلبة (Obaidat, and Abu Al-Smeid ,2008)

و تعد استراتيجيات التعلم النشط طريقة تعلم وتعليم في آن واحد، يشارك الطلبة في المشاريع والأنشطة والتمارين المحددة اثناء التدريس ، ويتم ذلك من خلال بيئة تعليمية غنية ومتنوعة، تسمح لهم الإصغاء الايجابي والتحليل السليم ، والحوار البناء والمناقشة الثرية فهذا له الدور في مساعدتهم على تحمل مسؤولية تعلمهم نحو اشراف وتوجيه دقيق من التدريسي، وزيادة دافعيتهم لتحقيق الاهداف المحددة والتي تركز على بناء شخصية متكاملة للطلبة. (Ramadan, 2016)

وللتعلم النشط استراتيجيات حديثة عديدة ومن هذه الاستراتيجيات (استراتيجية قراءة الصورة، كرة الثلج ، قياس المعرفة ، استراتيجية شارك وقارن ، المذكرات اليومية ، نموذج فراير، استراتيجية الطاولة الدائرية، استراتيجية البننا جرام، استراتيجية المصفوفة الابتكارية واستراتيجية الترتيب المخفي) ، وسيتم التركيز على استراتيجية المصفوفة الابتكارية

استراتيجية المصفوفة الابتكارية :

1_ مفهوم استراتيجية المصفوفة الابتكارية : استراتيجية المصفوفة الابتكارية "عبارة عن جدول يتم تقسيمه الى عدة صفوف واعمدة تضم مفردات من موضوع معين مراد تدريسه وتختلف هذه المفردات باختلاف الموضوع الذي يتم تدريسه

(AL-Tamimi,2011)

ان استراتيجية المصفوفة الابتكارية واحدة من الاستراتيجيات الحديثة للتعليم النشط وتتبلور فكرتها في اعطاء الطلبة مصفوفة تتكون من افكار او خيارات او سيناريوهات او احداث مرتبطة بمجال معين او موضوع معين ثم يقوم الطلبة بتكوين افكارهم من خلال البدائل المحتملة الموجودة في صفوف المصفوفة. (Fadel and Ali,2019)

وتعد من الاستراتيجيات الحديثة التي توفر محيط تعليمي تفاعلي بالنسبة للطلبة، تقوم من خلالها بتنمية مهارات الطلبة ، وخلق فرص وافكار جديدة ومتنوعة من خلال طرح افكار وتساؤلات جديدة . (Ambo Saidi and Al-Hosniya ، 2016) وعرفها (الرفاعي ، 2012) ايضاً بأنها واحدة من ابرز الاستراتيجيات الحديثة الناجحة التي يتفاعل فيها طلبة بنشاط وفاعلية، وهي استراتيجية لها دوراً فاعلاً في تنمية ميول الطلبة للمشاركة الفعالة في عملية التعليم، فهي تتطلب ان يكون الابتكار ركن اساسي ومهم من اجل تطبيقها لتنمية افكار الطلبة وترك آثار جديدة ومستمرة في اذهانهم ذلك ان الاستراتيجية تقوم بالعلم والاداء . (2012 AL- Rifai ,

2- اهداف استراتيجية المصفوفة الابتكارية :

أ - تساعد على تنمية العمل عند الطلبة.

ب - تعمل على تنمية مهارات التفكير الابداعي واتخاذ القرار وحل المشكلات لدى الطلبة .

ج- بالإمكان تطبيقها في بداية الدرس او في وسطه او في نهايته

د- تطوير قدرات الطلبة .

و - منح الطلبة فرص لتوليد افكار جديدة متعددة من خلال طرح تساؤلات متنوعة . (Fadel and Ali,2019)

3-اهمية استراتيجية المصفوفة الابتكارية :

أ- تبرز اهميتها من خلال اهمية الحاجة الي تطبيق مبادئ التفكير اثناء التعلم.

ب - اهمية تنمية مهارات التفكير المختلفة بالنسبة للطلبة من خلال وضع منهاج يتمتع بأساليب تعليمية تناسب قدرات الطلبة وتلائم مستوياتهم التفكيرية بحيث تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.

ج - تعين الطلبة في صنع انماط تفكيرية خاصة بهم تتم من خلال تدريبهم على استعمالها اثناء التعلم.

د - تساعد الطلبة على ابتكار افكار جديدة تعبر عن آرائهم ورؤياهم وتعكس قدراتهم في التركيز والانتباه .

4- دور التدريسي والطلبة في استراتيجية المصفوفة الابتكارية:

أ - تتطلب استراتيجية المصفوفة الابتكارية من التدريسي وطلبة العمل المتقن والمهارة في الاداء اثناء تطبيقها.

ب- لنجاح استراتيجية المصفوفة الابتكارية يجب توفير وسائل انجاحها كالوسائل المهارية والفنية والنفسية من قبل التدريسي وطلبة.

ج - يجب ان يكون كل من التدريسي وطلبة على قدر كبير من الجد والاجتهاد والعمل المتواصل في تجميع المعلومات وتنظيمها وتحليلها ومناقشتها وتقويمها لإنتاج قدر كبير من الافكار الابتكارية الجديدة.

د- دور الطلبة يكون باكتشاف المعلومات داخل المصفوفة لإكمالها وتنفيذها اما دور التدريسي يكون في التشديد على الطلبة لتكرار المحاولات للوصول للمعلومات الدقيقة الملائمة لمكونات المصفوفة بنفسه.

هـ - يقوم الطلبة بربط المعلومات داخل صفوف المصفوفة لاكتشاف وابتكار ال وابتكار الافكار الجديدة وفق ما توصلوا اليه من افكار ومعلومات جديدة، اما دور التدريسي يقوم بتوجيههم وارشادهم. (Ambo Saidi and Al-Hosniya، 2016)

4- خطوات تنفيذ الاستراتيجية :

- أ - تحديد المكان الذي ستقام فيه المصفوفة من قبل التدريسي في وقت سابق.
- ب - يقوم التدريسي بتقديم شكل المصفوفة وفيه كافة المعلومات التي يتطلبها الموضوع. (ملاحظة / بالإمكان تغيير المعلومات ادناه وتغيير عدد الصفوف حسب طبيعة الموضوع)
- ج - يطلب التدريسي من الطلبة تصورات واحداث متوقعة واخرى غير متوقعة من خلال الاختيارات والبدائل الموجودة في المصفوفة.

د - يتناقش التدريسي مع الطلبة فيما تم كتابته من افكار ويتم التعديل فيها. (Fadel and Ali,2019)
الدراسات السابقة :

1- (Fadel and Ali,2019) (فاعلية استراتيجية المصفوفة الابتكارية في تنمية التفكير الابداعي لدى طالبات المرحلة الاعدادية في مادة التعبير والانشاء)

- * مكان اجراء الدراسة : اعدادية البتول للبنات - واسط - العراق
- * هدف الدراسة : هدفت الدراسة الى معرفة فاعلية استراتيجية المصفوفة الابتكارية في تنمية التفكير الابداعي لدى طالبات المرحلة الاعدادية في مادة التعبير والانشاء .
- * منهج الدراسة : اتبعت الباحثتان المنهج التجريبي .
- * ادوات الدراسة : اعداد اختبار التفكير الابداعي
- * مجتمع الدراسة : طالبات الصف الخامس العلمي جميعهم من المدارس الحكومية النهارية الحكومية للبنات في مركز محافظة واسط .
- * عينة الدراسة : (64) طالبة من طالبات الصف الخامس الادبي في مدرسة اعدادية البتول للبنات التابعة لمديرية تربية واسط .
- * الوسائل الاحصائية : استخدمت الباحثتان برنامج الحزمة الاحصائية (spss) لاستخراج تي تيست لعينتين مستقلتين - تي تيست لعينتين مترابطتين - معامل ارتباط بيرسون - معادلة (ايتا)
- * نتائج الدراسة : وجود فرق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

2- (Aboud ,2020) : اثر استراتيجية المصفوفة الابتكارية في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة العلوم والتفكير المتشعب لديهم.

- * مكان اجراء الدراسة : بابل - العراق
- * هدف البحث : هدفت الدراسة الى :
- أ- تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة العلوم .
- ب- التفكير المتشعب لدى طلبة الصف الثاني متوسط .
- * منهج الدراسة : المنهج التجريبي .
- * ادوات الدراسة : اعتمد الباحث على اداتين هما

أ - الاختبار التحصيلي .

ب- اختبار التفكير المتشعب .

* مجتمع الدراسة : المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنين في محافظة بابل / قضاء المسيب.

* عينة الدراسة : (64) طلاباً من طلاب الصف الثاني متوسط في مدرسة متوسطة القاسم ابن الحسن للبنين .

* الوسائل الاحصائية : الاختبار التائي لعينتين مستقلتين - مربع كاي - معادلة معامل صعوبة الفقرات - معادلة تمييز الفقرات -

معادلة فاعلية البدائل الخاطئة - معادلة معامل ارتباط بيرسون - معادلة معامل سبيرمان -براون - معادلة كودر ريتشاردسون -

* نتائج الدراسة : توصل الباحث الى النتائج التالية

1- وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية .

2- وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث في اختبار التفكير المتشعب لصالح المجموعة التجريبية.

(منهجية البحث و اجراءاته)

اولاً/ المنهج التجريبي:

يُعد المنهج التجريبي من ضمن مناهج البحث الدقيقة في العلوم الانسانية التربوية والنفسية، فهذا المنهج لا يوصف مشكلة

البحث او يقوم بتحديددها فقط، وإنما يستخدم الباحث المتغيرات المستقلة ويحدد تأثيرها على المتغيرات التابعة وذلك بوساطة اتباع

الباحث لقوانين وطرق مضبوطة ضبطاً دقيقاً. (AL-Qiam , 2012).

واعتمدت الباحثة المنهج التجريبي لتحقيق هدف البحث في معرفة فاعلية الاستراتيجية المصفوفة الابتكارية في تحصيل مادة

الخط العربي للمرحلة الثانية بكليات التربية الأساسية.

ثانياً: التصميم التجريبي:

اتبعت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي أي تصميم يضمّ مجموعتين (التجريبية والضابطة) ذي الاختبار البعدي

لاختبار التحصيل ، ويمكن توضيح التصميم التجريبي للبحث بشكل(1) الآتي:

جدول (1) التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	اداة القياس
التجريبية	استراتيجية المصفوفة	تحصيل مادة الخط العربي	الاختبار التحصيلي البعدي
	الابتكارية		
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

ثالثاً:مجتمع البحث وعينته:

1- مجتمع البحث

المجتمع هو المجموعة الاكبر من العناصر التي تحاول الباحثة تجميع النتائج المرتبطة بها , ويعد تحديد مجتمع البحث أمراً

بالغ الاهمية لمنهجية البحث التربوي لان إجراءات البحث وادواته وملائمة النتائج كلها تعتمد عليه. (Abdullah,2023)

ويتألف مجتمع هذا البحث من طلبة أقسام التربية الفنية في كليات التربية الاساسية في الجامعات العراقية للعام الدراسي(2024

- 2025)، المتمثلة بجامعة ميسان والجامعة المستنصرية .

2-عينة البحث:

هي الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل او الانموذج الذي يجري الباحث مجمل عمله عليه , ويعود سبب اختيار العينات لصعوبة دراسة خصائص المجتمعات أو التعرف على مؤشراتنا بصورة دقيقة , لذلك يلجأ الباحث الى أخذ عينة من المجتمع يقوم بدراستها وتحليلها لتحقيق أهداف بحثه (Jabbar , 2025)

تألفت عينة البحث الحالي من (61) طالب وطالبة موزعين على شعبتين وقد اختارت الباحثة عشوائياً شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي درس طلبتها مادة الخط العربي على وفق الإستراتيجية المصفوفة الابتكارية، وشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة التي درس طلبتها مادة الخط العربي بالطريقة الاعتيادية، وقد بلغ عدد افراد عينة البحث الحالي (61) طالب وطالبة بواقع (30) طالب وطالبة للمجموعة التجريبية و(31) طالب وطالبة للمجموعة الضابطة، موزعين على النحو الاتي الذي يوضحه جدول (2).

جدول (2) توزيع عينة البحث

المجموعة	الشعبة	عدد أفراد العينة	عدد الطلبة المستبعدين	عدد أفراد العينة النهائي
التجريبية	أ	30	–	30
الضابطة	ب	31	–	31
المجموع		61	–	61

رابعاً: تكافؤ مجموعات البحث :

أجرت الباحثة تكافؤاً بين مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات التي قد تؤثر في سير اجراءات التجربة، برغم أن طلبة عينة البحث من وسط اجتماعي واقتصادي متشابه إلى حد كبير ، ويدرسوا في كلية واحدة وهذه المتغيرات هي:

1. العمر الزمني محسوباً بالشهور .
2. اختبار القدرات العقلية (الذكاء) .

جدول(3) تكافؤ مجموعتي البحث

المتغير	المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدالة عند مستوى (0.05)
						المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني	التجريبية	30	252.23	5.4	59	0,067	2.000	غير دالة
	الضابطة	31	252.13	6.59				
هنمون – نلسون	التجريبية	30	55.10	13.62		0.109		
	الضابطة	31	54.71	14.22				

4-خامسا : ضبط المتغيرات الدخيلة:

ترمي عملية ضبط المتغيرات في الدراسات التجريبية ولا سيما منها البحوث التربوية والنفسية إلى إزالة أي تأثير لأي متغير في المتغير المستقل، لأن المتغير التابع يتأثر بعوامل كثيرة غير العامل التجريبي (Al-Dhamin , 2007)
وقد قامت الباحثة من الحد من تأثير في المتغيرات والتي قد تؤثر في سلامة التجربة، والتي لها تأثيرات على نتائج البحث متداخلة مع المتغير المستقل، وعلى الرغم من تحقق الباحثة من تكافؤ مجموعات البحث في بعض المتغيرات التي تعتقد أنها تؤثر في دقة النتائج وصدقها، وتقليل تباين الخطأ الذي يمكن أن يحدث أثناء سير التجربة، وكذلك من أجل الحصول على نتائج واقعية قدر الإمكان ، وفي ما يأتي بعض هذه المتغيرات (اختيار عينة البحث ، الاندثار التجريبي ، ظروف التجربة والحوادث المصاحبة ، العمليات المتعلقة بالنضج ، أدوات القياس ، الإجراءات التجريبية) .

سادساً : مستلزمات البحث وإجراءاته

لغرض إعداد الخطط التدريسية لا بد للباحثة من تحديد الموضوعات الدراسية المراد تدريسها ، لذا ينبغي عليها تحديد المفاهيم وصياغة الأهداف التعليمية فضلا عن تحديد المفردات المراد تدريسها للطلبة، وقد تمثلت مستلزمات البحث بما يأتي:

تحديد محتوى المادة العلمية:

قبل الشروع والبدء بتطبيق اجراءات التجربة حددت الباحثة المادة العلمية المقرر تدريسها لطلبة مجموعتي البحث، والتي شملت مفردات مادة الخط العربي المقرر تدريسها في قسم التربية الفنية لكليات التربية الأساسية في الجامعات العراقية.

2- صياغة الأهداف السلوكية:

صاغت الباحثة اهدافا سلوكية في ضوء محتوى مقرر الخط العربي وبلغ (124)هدفاً سلوكياً توزعت على جميع مستويات تصنيف بلوم للمجال المعرفي (معرفة، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم)،وقد تم عرض هذه الاهداف على مجموعة من الخبراء والمختصين ،لبيان آرائهم حول دقة صياغتها ومدى ملائمتها لمستويات الطلبة.

3-إعداد الخطط الدراسية:

الخطّة التدريسية عملية منظّمة تتضمّن اتخاذ مجموعة من الإجراءات والقرارات والبدائل للوصول الى أهداف معينة ومحددة سلفا في مدّة زمنية وباستعمال الامكانيات البشرية والمادية المتاحة كافة وبأفضل استخدام (Zayer , 2013) فقد أعدت الباحثة (9) خطط تدريسية لطلبة المجموعة التجريبية على وفق استراتيجية المصفوفة الابتكارية، و كذلك (9) خطط تدريسية للمجموعة الضابطة على وفق طرائق التدريس الاعتيادية، وتم عرض نماذج منهما على مجموعة من المحكمين المتخصصين في هذا المجال لإبداء آرائهم وملاحظاتهم في طريقة صياغتها ومدى تحقيقها للأهداف المرجوة، وفي ضوء آراء وملاحظات الخبراء تم التعديل اللازم وأصبحت الخطط صالحة للتطبيق.

سابعاً : بناء أداة البحث:

لغرض تحقيق هدف البحث من حيث دلالة الفروق الاحصائية يتطلب تحديد واعداد اداة للقياس لذلك اعدت الباحثة اختباراً للتحصيل الدراسي وفيما يأتي عرضاً لكيفية بناء الاختبار :

الاختبار التحصيلي:

ولما كان هذا البحث يتطلب إعداد اختبار تحصيلي لمعرفة تحصيل طلبة المرحلة الثانية قسم التربية الفنية في مادة الخط العربي ،ولعدم وجود اختبار تحصيلي جاهز يتصف بالصدق والثبات ويغطي مفردات المادة المقرر تدريسها يمكن الاعتماد عليه،

أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً معتمداً على المحتوى التعليمي لموضوعات الخط العربي والأهداف السلوكية المحددة ،على وفق الخطوات الآتية:

أ- **تحديد الهدف من الاختبار:** والهدف من الاختبار في هذا البحث هو قياس ومعرفة فاعلية استراتيجية المصفوفة الابتكارية في تحصيل مادة الخط العربي لدى طلبة المرحلة الثانية /كلية التربية الاساسية/ قسم التربية الفنية وبحسب الأهداف السلوكية الموضوعة لذلك المحتوى.

ب- **أبعاد الاختبار:** التزمت الباحثة بمستويات تصنيف بلوم (Bloom) الستة للمجال المعرفي (معرفة، وفهم، وتطبيق، وتحليل، تركيب، تقويم)، لسهولة قياسها، وشيوع استعمالها، ومناسبتها لمستوى طلبة المرحلة الجامعية.

ج- **بناء جدول المواصفات (الخريطة الاختبارية):**

ولتحقيق ذلك أعدت الباحثة جدول مواصفات أتم بالشمول لمفردات مادة الخط العربي للمرحلة الثانية/ قسم التربية الفنية/ كلية التربية الاساسية، معتمدة على تصنيف بلوم في المجال المعرفي للمستويات الستة، إذ يعد إعداد جدول المواصفات من متطلبات صدق المحتوى. وبعد ذلك تم اعداد الاختبار التحصيلي على وفق نتائج جدول المواصفات (الخريطة الاختبارية) بما يضمن تحقيق صدق المحتوى للاختبار وصدق تمثيل عينة الفقرات للأهداف، وتم تقسيم الموضوعات والمستويات واوزانها على أسس علمية وجدول (4) يوضح ذلك:

جدول (4) جدول مواصفات الاختبار التحصيلي

الاهداف الوحدات	عدد الاهداف	الاهمية النسبية	التذكر %24	الفهم %23	التطبيق %20	التحليل %12	التركيب %11	التقويم %10	عدد الاسئلة
الوحدة الاولى	41	%33	4	3	3	2	2	1	15
الوحدة الثانية	12	%10	1	1	1	1	0	0	4
الوحدة الثالثة	12	%10	1	1	1	1	0	0	4
الوحدة الرابعة	35	%28	3	3	3	2	1	1	13
الوحدة الخامسة	24	%19	2	2	2	1	1	1	9
المجموع	124	%100	11	10	10	7	4	3	45

ح- **صياغة فقرات الاختبار وتعليماته:** حددت الباحثة عدد فقرات الاختبار التحصيلي ب (45) فقرة اختبارية، موزعة على موضوعات المادة العلمية والأهداف السلوكية التي سوف تقيسها، فقد صاغت الباحثة عدداً من الفقرات الموضوعية فيبلغ عددها (40) فقرة اختبارية من نوع اختيار من متعدد و (5) أسئلة مقالية.

د- **صدق الاختبار:** -ولكي تتأكد الباحثة من ان يكون الاختبار الذي تم بناؤه صادقاً ومحققاً للأهداف التي صمم من اجلها، تم التحقق منه على وفق المؤشرات الآتية:

أ- الصدق الظاهري: يقصد به مدى قياس الاختبار للغرض الذي وُضِعَ لأجله ظاهرياً ، وتحقق التوصل إليه عن طريق توافق تقديرات المحكمين على درجة قياس الاختبار للسمة وهو المظهر العام للاختبار من حيث المفردات وكيفية صياغتها، ومدى وضوحها ، وكذلك يتضمن تعليمات الاختبار ودقتها ودرجة وضوحها وموضوعيتها ومدى مناسبة الاختبار للغرض الذي وُضِعَ من أجله الصدق الظاهري هو حكم منطقي على فقرات الاختبار التحصيلي من ناحية صلاحيتها ووضوحها، لقياس السمة التي قام الباحث بأعداد هذه الفقرات لقياسها (Al-Azawi, 2008).

وتأسيساً على ما سبق استعملت الباحثة معادلة مربع كاي (كا2) بهدف التعرف على الفرق بين آراء المحكمين والخبراء حول مدى صلاحية فقرات الاختبار التحصيلي، معتبراً ما سوف تحصل عليه فقرات الاختبار وبنسبة اتفاق (80%) فأكثر تُعد الفقرة صالحة، وأظهرت النتائج بأن جميع الفقرات ذات دلالة إحصائية، إذ أنَّ قيمة مربع كاي (كا2) المحسوبة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) وبدرجة حرية (1) كما ما موضح في جدول (5)، وبذلك تُعد فقرات الاختبار مقبولة بعد إجراء التعديل المناسب على وفق ما أشار إليه المحكمون والخبراء.

جدول (5) يبين النسبة المئوية لقيمة مربع كاي لبيان صلاحية فقرات الاختبار التحصيلي

الدالة الإحصائية عند مستوى (0.05)	قيمة كاي 2		النسبة المئوية	عدد الخبراء غير الموافقين	عدد الخبراء الموافقين	عدد الخبراء	تسلسل الفقرات
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	3.84	21.16	96%	1	24	25	-11-9-8-7-6-3--1 -21-20-17-15-14 -32-30-28-25-23 -40-39-26-35-34 44-42-41
		17.64	92%	2	23	25	-13-12-10-5-4-2 27-38-24-18-16
		14.44	88%	3	22	25	-33-31-29-22-19 36-37
		11.56	84%	4	21	25	45-43

ب - صدق المحتوى :-

اعتمدت الباحثة على جدول المواصفات كمؤشر لصدق المحتوى، وبذلك يعد الاختبار صادقاً في تمثيله للمحتوى والاعراض السلوكية التي يقيسها، بالإضافة الى عرض الاختبار التحصيلي مع الأهداف السلوكية على المحكمين يحقق أحد شروط تحقيق الصدق الظاهري وصدق المحتوى.

ذ- التطبيق الاستطلاعي الاول للاختبار :

-التطبيق الاستطلاعي الاول:

يهدف هذا التطبيق الاستطلاعي إلى التعرف على مدى فهم الطلبة لفقرات الاختبار ووضوح تعليماته والزمن المستغرق للإجابة عن الاختبار، فقد عمدت الباحثة إلى تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية أولى مكونة من (20) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانية/ قسم التربية الفنية / كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية ، يوم الخميس الموافق (2024/11/14) للعام الدراسي (2024/2025)، وقد حرصت الباحثة أن يتم تطبيق الاختبار في ظروف ملائمة من حيث مناسبة الوقت للطلبة وعدم انشغالهم بامتحانات شهرية في اليوم الذي يتم فيه تطبيق الاختبار، وقد تبين أن تعليمات الاختبار وفقراته كانت واضحة ومفهومة مع وجود بعض الاستفسارات والأسئلة حول نوعية الاختبار، وتبين من جراء التطبيق أن معدل الزمن المستغرق لأداء الاختبار هو (50) دقيقة إذ تم حساب الزمن المستغرق في الإجابة عن فقرات الاختبار وتقسيمه على عدد الطلبة وحساب متوسط الزمن بينهم.

التطبيق الاستطلاعي الثاني للاختبار: بعد أن تأكدت الباحثة من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته، طبقت الاختبار التحصيلي مرة أخرى على عينة مكونة من (100) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثانية في قسم التربية الفنية/ كلية التربية الأساسية/ جامعة المستنصرية يوم الخميس الموافق (2024/11/14)، وذلك بمساعدة اساتذة ورئيس القسم، وذلك لاستخراج الخصائص السيكومترية للاختبار.

أ- معامل صعوبة الفقرة: حسبت الباحثة معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار باستخدام معادلة (معامل الصعوبة) الخاصة بالأسئلة الموضوعية ، وقد تراوحت قيمها بين (0.39) و (0.70)، أما معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار المقالية فكانت تتراوح بين (0.39-0.52)، وهذا المستوى من السهولة والصعوبة يعد مقبولاً، وبذلك فإن فقرات الاختبار صالحة، إذ إن درجات الصعوبة تعد مقبولة عندما تتراوح بين (0.20 - 0.80) بشكل عام . (Melhem , 2000)

ب-قوة تمييز الفقرة: عند حساب الباحثة لمعامل القدرة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار الاختيار من متعدد وجد أن القدرة التمييزية تدرجت بين (0.33 - 0.59) ، أما قوة التمييز لفقرات الاختبار المقالية فكانت تتراوح بين (0.36 - 0.64) ، ولذلك فإن القدرة التمييزية لفقرات الاختبار تعد مقبولة التميز عندما يتعدى تمييزها (0.3) فأكثر وكلما زاد عن هذه النسبة كان أفضل (2015 Al-Ajresh ,

ج - فاعلية البدائل المغلوطة : تم ترتيب إجابات الطلبة عن فقرات الاختبار من متعدد كل على انفراد وقُسمت على مجموعتين عليا ودنيا، وجدت الباحثة أن البدائل المغلوطة قد جذبت إليها عدداً من طلبة المجموعة الدنيا أكثر من المجموعة العليا، وبهذا تقرر إبقاء البدائل .

د -ثبات الاختبار :-استعملت الباحثة طريقة التجزئة النصفية أو القسمة النصفية والتي يقسم الاختبار الواحد إلى قسمين ويطبق الاختبار كله في مره واحدة ثم نصححه فيحصل أفراد العينة على درجتين. درجة عن النصف الأول (الفردى) ودرجة للنصف الثاني (الزوجي) .(الجابري، 2011)، ولحساب الثبات بهذه الطريقة أعتمدت الباحثة درجات العينة الاستطلاعية الثانية في الاختبار والتي بلغت (100) ورقة إجابة ثم جمعت الفقرات الفردية لكل طالب على جهة والفقرات الزوجية على جهة أخرى ، فبلغ الثبات باستعمال معامل ارتباط بيرسون (0.89) ثم صحح بمعادلة سبيرمان براون فبلغ (0.94)، ويُعد الاختبار ثابتاً لأنه قيمة ثباته تجاوزت ال (0.70) . (Alam , 2009)

وتم تطبيق الاختبار المتكون من (45) فقرة على العينة الأساسية بتاريخ 2024/11/24 يوم الاحد .

ثامناً :الوسائل الإحصائية:

استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية في معالجة البيانات حيث استعان ببرنامج (SPSS-25) وبرنامج (Microsoft Office Excel 2010) في إجراءاتهن وفي تحليل نتائجهن

عرض النتائج البحث ومناقشتها :

يرمي البحث إلى فاعلية إستراتيجية المصفوفة الابتكارية في تحصيل طلبة كلية التربية الأساسية ، ولتحقيق اهداف البحث صاغت الباحثة الفرضية التالية :

(لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة التجريبية الذين سيدرسون باستعمال المصفوفة الابتكارية ومتوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة الضابطة الذين سيدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي لمادة الخط العربي).

للتحقق من هذه الفرضية الصفرية، والتعرف على دلالة الفروق بين درجات الاختبار البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة)، استعملت الباحثة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين غير متساويتين ، وبعد تطبيق اختبار تحصيل مادة الخط العربي على طلبة المجموعتين (التجريبية والضابطة)، تم حساب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة)، والجدول (5) يوضح نتائج الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين لدرجات طلبة المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي .

الجدول (6) يوضح نتائج الاختبار التائي (T-test) لعينة البحث

ت	المجموعة	أعداد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T-TEST		الدلالة عند مستوى 0.05
						القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	
1	التجريبية	30	55.20	9.7	59	5,345	2.021	دالة لصالح المجموعة التجريبية
2	الضابطة	31	41.65	10.09				

وبعد معاملة البيانات إحصائياً، أضح أن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية بلغ (55.20)، في حين بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (41.65)، وعند استعمال اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين؛ لتعرف دلالة الفرق الإحصائي. بين متوسطي مجموعتي البحث، تبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05)، إذ كانت القيمة التائية. المحسوبة البالغة (5,345) وبدرجة حرية (59) أكبر من القيمة التائية الجدولية. البالغة (2,000) ، مما يدل على وجود فرق بين المتوسطين لمصلحة المجموعة التجريبية؛ لذا تُرفض الفرضية الصفرية الأولى، وتُقبل الفرضية البديلة.

ثانياً: تفسير النتائج:

تعزو الباحثة سبب تفوق طلبة المجموعة التجريبية التي درست مفردات مادة الخط العربي باستراتيجية المصفوفة الابتكارية على طلبة المجموعة الضابطة التي درست المقرر نفسه بالطريقة الاعتيادية في التحصيل الدراسي، إلى اسباب عدة وستحاول الباحثة تفسيرها في النقاط الآتية:

- 1-أن التدريس وفق استراتيجية(المصفوفة الابتكارية)يخلق جواً من الحماس، والمنافسة، والتفاعل بين الطلبة
- 2-أن العمل وفق استراتيجية(المصفوفة الابتكارية) يقضي على الخجل والخوف لدى الطلبة، ويزيد من ثقتهم بأنفسهم بصورة افضل
- 3-ساهمت أستراتيجية (المصفوفة الابتكارية) في تنمية المهارات و الخبرات الاجتماعية للطلبة، وتنمية مهارات الاتصال بين الطلبة .

- 4-تناسب خطوات استراتيجية(المصفوفة الابتكارية) المستوى العقلي لطلبة المرحلة الجامعية .
 - 5-ادت استراتيجيه (المصفوفة الابتكارية) الى زيادة الرغبة في رفع مستوى التحصيل لدى الطلبة لانها ولدت الدافعية لديهم .
 - 6-التدريس باستراتيجية(المصفوفة الابتكارية) جعلت من الطلبة أكثر تركيزاً وتفاعلاً اجتماعياً أثناء الدرس , مما ادى الى تنمية الرغبة المنتجة لدى طلبة المجموعة التجريبية بصورة افضل من طلبة المجموعة الضابطة .
- ثالثاً :الاستنتاجات:**

- في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث الحالي، تستنتج الباحثة الآتي:
- 1-التعلم النشط يتلائم مع تدريس الطلبة في المرحلة الجامعية وبالإمكان تطبيقه والحصول على نتائج ايجابية في التحصيل .
 - 2-انققت إجراءات التدريس على وفق استراتيجيات التعلم النشط ومنها استراتيجية المصفوفة الابتكارية مع ما تركز عليه التربية الحديثة في جعل الطلبة محورا نشطا و فعال في العملية التعليمية
 - 3-ان الاستماع إلى وجهات النظر والتبادل في مختلف المواقف التعليمية قد اثر بصورة ايجابية على تفكير الطلبة وتفاعلهم الاجتماعي من حيث الاصغاء والتشاور واحترام وجهات النظر والسعي لبلوغ الاهداف المشتركة .
 - 4-التغذية الراجعة عند التفسير داخل المجموعة الواحدة او الدخول في تفسيرات جماعية مع المجموعات الاخرى قد ساعد الطلبة على تحديد الاخطاء ومعالجتها مما زاد في دافعتهم وتحديدهم لأنفسهم من اجل الوصول الى الإتقان الكامل في الإجابة والتنافس المشروع وهذا ما تبين عند تحصيل الطلبة في مادة الخط العربي وخاصة في استراتيجية المصفوفة الابتكارية
- رابعاً : التوصيات:**

- في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها في هذا البحث، توصي الباحثة بالآتي:
- 1-التأكيد على قيام التدريسيين بتهيئة الجو الملائم الذي يتسم بالحرية في التشاور العلمي و المعرفي بين الطلبة داخل القاعة الدراسية، والعمل على خلق مناخ تعليمي اجتماعي يُنمي العلاقات الإنسانية المُتبادلة .
 - 2-العمل على رفع مستوى التحصيل باستراتيجيات التعلم النشط ومنها المصفوفة الابتكارية
 - 3-التركيز على التحصيل لدى الطلبة لأنها تمثل حجر الزاوية في العملية التعليمية من خلال استعمال استراتيجيات التعلم النشط لما لها من اثر فعال وملموس في التدريس.
- رابعاً : المقترحات :**

- استكمالا لهذا البحث تقترح الباحثة اجراء بحوث مستقبلا كالاتي :
- 1-فاعلية التدريس بأستراتيجية المصفوفة الابتكارية في تحصيل مواد أخرى ومراحل أخرى .
 - 2-بناء وتطبيق برنامج تدريبي قائم على المصفوفة الابتكارية في المرحلة الاعدادية .
 - 3-فاعلية تصميم تعليمي - تعليمي على وفق استراتيجية المصفوفة الابتكارية في تحصيل الطلبة لمادة طرائق التدريس العامة.
 - 4-استراتيجية المصفوفة الابتكارية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي عند طلبة كليات التربية والتربية الاساسية في اقسام أخرى.

References

- 1- Ahmad, Abdul Hadi, (2007): The Effectiveness of Using Various Active Learning Strategies in Teaching Economics on Achievement and Attitude Towards Studying Economics Among Secondary School Students in Oman, Journal of Curriculum and Instruction Studies, Faculty of Education, Ain Shams University, Egypt, Issue (120).

- 2-Al-Azawi, Raheem Younis Koro, (2008): Measurement and Evaluation in the Teaching Process. Dar Dijlah for Publishing and Distribution.
- 3-Alam, Salahuddin Mahmoud, Educational and Psychological Tests and Measurements, Dar Al-Fikr, Amman, Jordan, 2009.
- 4- Atiyah, Mohsen Ali, (2008): Communication Technology in Effective Education, Dar Al-Manahij, Amman, Jordan.
- 5- Atiyah, Mohsen Ali, (2015): Constructivism and Its Applications in Modern Teaching Strategies, 1st Edition, Dar Al-Manhajiya for Publishing and Distribution, Amman – Jordan
- 6- Al-Aqeel, Huda, et al., (2012): Training Program for Active Learning Strategies (Active Learning), 6th Edition, Saudi Arabia
- 7- Al-Ajresh, Haider Hatim, (2015): Foundations of Research in Education and Psychology. Dar Al-Manhajiya for Publishing and Distribution
- 8- Ambo Saidi, Abdullah bin Khamees, and Al-Hosniya, Huda bint Ali, (2016): Active Learning Strategies 180 Strategies with Examples, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 9-Al-Abadi, Hashim Fawzi, and Al-Tai, Yusuf Hajim, (2011): University Education from an Administrative Perspective (Readings and Research), 1st Edition, Al-Yazouri, Amman
- 10- Abdul Qader, Khadijah Najim, and Al-Saadi, Ramla Jabar, (2025): Arabic Language Teachers' Practice of Reciprocal Teaching in the Elementary Stage from the Perspective of Specialized Supervisors, Volume 24, Issue 53, Misan Journal of Academic Studies.DOI .
<https://doi.org/10.54633/2333-024-053-019>.
- 11- Bdeir, Kariman Mohammad, (2012): Active Learning, 2nd Edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 12- Al-Dhamin, Munthir Abdul Hamid, (2007): Fundamentals of Scientific Research, 1st Edition, Dar Al-Masirah, Amman
- 13- Fadhil, Sura Moayed, and Afak Abdul Ghani Ali, (2019): The Effectiveness of the Innovative Matrix Strategy in Developing Creative Thinking Among Secondary School Female Students in the Subject of Expression and Composition, Wasit Journal of Humanities Sciences, University of Wasit, Iraq
- 14- Al-Ghadaban, Salam Naji, (2015): The Effectiveness of Designing Instruction for Measurement and Evaluation According to the Constructivist Theory on Achievement, Retention, and Transfer of Learning Effects Among Arabic Language Students in the College of Education (Unpublished Doctoral Thesis), College of Education for Humanities, University of Basra
- 15- Al-Jabri, Kazem Karim Rida, (2011): Research Methodology in Education and Psychology. Dar Al-Kitab for Publishing and Distribution.
- 16- Jabar, Multaka Nasser, (2025): Strategic Thinking Levels Among School Principals in the Center of Misan Governorate from the Perspective of Their Teachers, Volume 24, Issue 53, Maysan Journal of Academic Studies .DOI .<https://doi.org/10.54633/2333-024-053-018>
- 17-Hatef , Raja jassim (2024) : The impact of systematic thinking on biology for middle school students based on the PLAN stratege , a study published in Misan journal of Academic Studies , Volume 23, Issue 50, June DOI .<https://doi.org/10.54633/2333-023-050-029>.

- 18- Koojik, Kawthar Hussein, et al., (2008): Diversifying Instruction in the Classroom: A Teacher's Guide to Improving Teaching Methods in Arab Schools, UNESCO Educational Office for Arab Countries, Beirut, Lebanon
- 19- Al-Khazraji, Haider Khazal Nazzal, (2007): The Impact of Using Educational Packages and Learning Teams in Developing Inductive Thinking Among Female Students of the Teacher Preparation Institute in History, (Unpublished Master's Thesis), Baghdad, Iraq
- 20- Al-Khazraji, Salim Ibrahim, (2011): Contemporary Methods in Teaching Science, Dar Osama, Amman, Jordan
- 21- Marwan, Atiya, (2021): The Impact of Using the Innovative Matrix Strategy on the Achievement of Arabic Grammar Rules Among Sixth-Grade Primary Students, Nasq Journal, Volume (32), Issue (2)
- 22- Malhem, Sami Mohammad, (2000): Research Methodology in Education and Psychology, Dar Al-Masirah, Amman
- 23- Al-Najdi, Ahmed, Ali Rashid, and Mona Abdel Hadi, (2003): Modern Methods and Strategies in Science Teaching, 1st Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, Egypt
- 24- Obaidat, Dhokan and Suheila Abu Al-Smeid, (2008): Twenty-First Century Teaching Strategies, 1st Edition, Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan
- 25 - Al-Qaim, Kamal Hassoun, (2012): Research Methods and Writing Methods for Scientific Research in Human Studies, Hammurabi Center for Research and Strategic Studies, Iraq
- 26- Al-Tamimi, Awad Jassim Mohammad, (2011): Curriculum and Textbook Analysis, Al-Hourra Library, Baghdad, Iraq
- 27- Rifa'i, Aqeel Mahmoud, (2012): Active Learning "Concepts, Strategies, and Learning Outcomes Evaluation," Dar Al-Jami'a Al-Jadida, Alexandria, Egypt.
- 28- Saada, Joudat Ahmed, and Fawaz Aql, and Magdy Zamel, and Huda Abu Arqoub, (2006): Active Learning Between Theory and Practice, 1st Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman- Jordan
- 29- Al-Sharbini, Fawzi, and Iffat Al-Tanawi, (2011): Curriculum Development, 1st Edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan
- 30- Al-Shammari, Abbas Fadhil Kazem, (2015): Instructional Design Based on Cognitive Load Strategies and Its Effect on the Achievement in Chemistry and Visual Thinking Among 4th Scientific Students (Unpublished Doctoral Thesis), College of Education Ibn Al-Haytham - University of Baghdad
- 31- Zayer, Saad Ali, and Dakhel, Sama'a Turki, (2013): Modern Trends in Teaching Arabic Language, Volume 1, Dar Al-Kutub and Documents, Baghdad, Iraq
- 32- Zaytoon, Hassan Hussein, (2003): Teaching Strategies: A Contemporary View on Methods of Education and Learning, Alam Al-Kutub, Cairo, Egypt
- 33- Zaytoon, Hassan Hussein and Kamal Abdul Hamid Zaytoon, (2006): Learning and Teaching from the Perspective of Constructivist Theory, Alam Al-Kutub, Cairo, Egypt

Conflicts of Interest Statement.....**Manuscript title:****Effectiveness of the Innovative Matrix Strategy in the Achievement of Students in the Department of Artistic Education in the Subject of Arabic Calligraphy**

The authors whose names are listed immediately below certify that they have NO affiliations with or involvement in any organization or entity with any financial interest (such as honoraria; educational grants; participation in speakers' bureaus; membership, employment, consultancies, stock ownership, or other equity interest; and expert testimony or patent-licensing arrangements), or non-financial interest (such as personal or professional relationships, affiliations, knowledge or beliefs) in the subject matter or materials discussed in this manuscript.

Author names:

1. Multaqa Nasser Jabbar

University of Misan – college of Basic Education

The authors whose names are listed immediately below report the following details of affiliation or involvement in an organization or entity with a financial or non-financial interest in the subject matter or materials discussed in this manuscript. Please specify the nature of the conflict on a separate sheet of paper if the space below is inadequate.

Author names:

1. Multaqa Nasser Jabbar

University of Misan – college of Basic Education

This statement is signed by all the authors to indicate agreement that the above information is true and correct (a photocopy of this form may be used if there are more than 10 authors):

Author's name (typed)**Author's signature****Date**

Multaqa Nasser Jabar

Multaqa Nasser Jabbar

29/4/2025