



الذَّكْوَاتُ الْبَيْضُ

اسم مشتق من الذكوة وهي الجمرة الملتهبة والمراد
بالذكوات الربوات البيض الصغيرة المحيطة بمقام أمير
المؤمنين علي بن أبي طالب {عليه السلام}
شبهها لضيائها وتوهجها عند شروق الشمس عليها لما فيها
موضع قبر علي بن أبي طالب {عليه السلام}
من الدراري المضيئة

{**در النجف**} فكأنها جمرات ملتهبة وهي المرتفع من الأرض،
وهي ثلاثة مرتفعات صغيرة نتوءات بارزة في أرض الغري وقد
سميت الغري باسمها، وكلمة بيض لبروزها عن الأرض. وفي رواية
إنَّها موضع خلوته أو إنَّها موضع عبادته وفي رواية أخرى
في رواية المفضل عن الإمام الصادق {عليه السلام} قال:
قلت: يا سيدي فأين يكون دار المهدي ومجمع المؤمنين؟
قال: يكون ملكه بالكوفة، ومجلس حكمه جامعها
وبيت ماله ومقسم غنائم المسلمين مسجد
السهلة وموضع خلوته الذكوات البيض

تُعَدّ مجلة الذكوات البيض مجلة علمية رصينة ومعتمدة للترقيات العلمية.

الذكوان البصري



مَجَلَّةٌ عِلْمِيَّةٌ فِكْرِيَّةٌ فَصْلِيَّةٌ مُحْكَمَةٌ تَصْدُرُ عَنْ
دَائِرَةِ الْبَحْثِ وَالْدرَاسَاتِ فِي دِيْوَانِ الْوَقْفِ الشَّيْخِيِّ

العدد (١٦)

السنة الثالثة المجلد الرابع

ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م

العدد (١٥) السنة الثالثة ذي الحجة ١٤٤٦ هـ حزيران ٢٠٢٥ م

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق (١١٢٥)

الرقم المعياري الدولي ISSN 2786-1763

الزَّكَاةُ الْبَيْضَاءُ



التدقيق اللغوي

م.د. مشتاق قاسم جعفر

الترجمة الانكليزية

أ.م.د. رافد سامي مجيد

العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ - أيلول ٢٠٢٥ م

عمار موسى طاهر الموسوي

مدير عام دائرة البحوث والدراسات

رئيس التحرير

أ.د. فائز هاتو الشرع

مدير التحرير

حسين علي محمد حسن الحسيني

هيئة التحرير

أ.د. عبد الرضا بهية داود

أ.د. حسن منديل العكيلي

أ.د. نضال حنش الساعدي

أ.د. حميد جاسم عبود الغراي

أ.م.د. فاضل محمد رضا الشرع

أ.م.د. عقيل عباس الريكان

أ.م.د. أحمد حسين حيال

أ.م.د. صفاء عبدالله برهان

م.د. موفق صبرى الساعدي

م.د. طارق عودة مري

م.د. نوزاد صفر بخش

هيئة التحرير من خارج العراق

أ.د. نور الدين أبو لحة / الجزائر

أ.د. جمال شلي / الاردن

أ.د. محمد خاقاني / إيران

أ.د. مها خير بك ناصر / لبنان

الذَّكْوَانُ الْبَيْضُ

مَجَلَّةٌ عِلْمِيَّةٌ فِكْرِيَّةٌ فَصْلِيَّةٌ مُحْكَمَةٌ تَصْدُرُ عَنْ
دَائِرَةِ الْبَحْوثِ وَالدراسَاتِ فِي دِيْوَانِ الْوَقْفِ الشَّيْخِيِّ



العنوان الموقعي

مجلة الذكوات البيض

جمهورية العراق

بغداد / باب المعظم

مقابل وزارة الصحة

دائرة البحوث والدراسات

الاتصالات

مدير التحرير

٠٧٧٣٩١٨٣٧٦١

صندوق البريد / ٣٣٠٠١

الرقم المعياري الدولي

ISSN ١٧٦٣-٢٧٨٦

رقم الإيداع

في دار الكتب والوثائق (١١٢٥)

لسنة ٢٠٢١

البريد الإلكتروني

إيميل

offreserch@sed.gov.iq

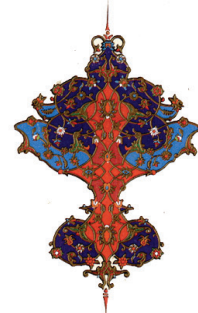
hus65in@gmail.com

العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ - أيلول ٢٠٢٥ م

دليل المؤلف

- ١- أن يتسم البحث بالأصالة والجدة والقيمة العلمية والمعرفية الكبيرة وسلامة اللغة ودقة التوثيق.
- ٢- أن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على:
 - أ. عنوان البحث باللغة العربية .
 - ب . اسم الباحث باللغة العربي، ودرجته العلمية وشهادته.
 - ت . بريد الباحث الإلكتروني.
 - ث . ملخصان: أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الإنكليزية.
 - ج . تدرج مفاتيح الكلمات باللغة العربية بعد الملخص العربي.
- ٣- أن يكون مطبوعاً على الحاسوب بنظام (office Word ٢٠٠٧ أو ٢٠١٠) وعلى قرص ليزري مدمج (CD) على شكل ملف واحد فقط (أي لا يُجزأ البحث بأكثر من ملف على القرص) وتُرَوَّد هيئة التحرير بثلاث نسخ ورقية وتوضع الرسوم أو الأشكال، إن وُجدت، في مكانها من البحث، على أن تكون صالحة من الناحية الفنية للطباعة.
- ٤- أن لا يزيد عدد صفحات البحث على (٢٥) خمس وعشرين صفحة من الحجم (A4) .
- ٥ . يلتزم الباحث في ترتيب وتنسيق المصادر على الصيغة APA
- ٦- أن يلتزم الباحث بدفع أجور النشر المحددة البالغة (٧٥,٠٠٠) خمسة وسبعين ألف دينار عراقي، أو ما يعادلها بالعملة الأجنبية.
- ٧- أن يكون البحث خالياً من الأخطاء اللغوية والنحوية والإملائية.
- ٨- أن يلتزم الباحث بالخطوط وأحجامها على النحو الآتي:
 - أ. اللغة العربية: نوع الخط (Arabic Simplified) وحجم الخط (١٤) للمتن.
 - ب . اللغة الإنكليزية: نوع الخط (Times New Roman) عناوين البحث (١٦) . والملخصات (١٢)
- أما فقرات البحث الأخرى؛ فبحجم (١٤) .
- ٩- أن تكون هوامش البحث بالنظام الألكتروني (تعليقات ختامية) في نهاية البحث. بحجم ١٢ .
- ١٠- تكون مسافة الحواشي الجانبية (٢,٥٤) سم، والمسافة بين الأسطر (١) .
- ١١- في حال استعمال برنامج مصحف المدينة للآيات القرآنية يتحمل الباحث ظهور هذه الآيات المباركة بالشكل الصحيح من عدمه، لذا يفضل النسخ من المصحف الإلكتروني المتوافر على شبكة الانترنت.
- ١٢- يبلغ الباحث بقرار صلاحية النشر أو عدمها في مدة لا تتجاوز شهرين من تاريخ وصوله إلى هيئة التحرير.
- ١٣- يلتزم الباحث بإجراء تعديلات المحكمين على بحثه وفق التقارير المرسلة إليه وموافاة المجلة بنسخة معدلة في مدة لا تتجاوز (١٥) خمسة عشر يوماً.
- ١٤- لا يحق للباحث المطالبة بمتطلبات البحث كافة بعد مرور سنة من تاريخ النشر.
- ١٥- لا تعاد البحوث الى أصحابها سواء قبلت أم لم تقبل.
- ١٦- تكون مصادر البحث وهوامشه في نهاية البحث، مع كتابة معلومات المصدر عندما يرد لأول مرة.
- ١٧- يخضع البحث للتقويم السري من ثلاثة خبراء لبيان صلاحيته للنشر.
- ١٨- يشترط على طلبة الدراسات العليا فضلاً عن الشروط السابقة جلب ما يثبت موافقة الأستاذ المشرف على البحث وفق النموذج المعتمد في المجلة.
- ١٩- يحصل الباحث على مستل واحد لبحثه، ونسخة من المجلة، وإذا رغب في الحصول على نسخة أخرى فعليه شراؤها بسعر (١٥) ألف دينار.
- ٢٠- تعبر الأبحاث المنشورة في المجلة عن آراء أصحابها لا عن رأي المجلة.
- ٢١- ترسل البحوث إلى مقر المجلة - دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي بغداد - باب المعظم)
- أو البريد الإلكتروني: (hus65in@Gmail.com) (off reserch@sed.gov.iq) بعد دفع الأجور في مقر المجلة
- ٢٢- لا تلتزم المجلة بنشر البحوث التي تُخلُ بشرط من هذه الشروط .

ت	عنوانات البحوث	اسم الباحث	ص
١	مستقبل علم مصطلح الحديث في ظل التطورات الرقمية	أ.م.د. عبد الحميد مزاحم شاكر	٨
٢	الفساد الإداري وطرق معالجته في ضوء السياسة الشرعية	أ.م.د. أحمد حسن شوقي شويش أ.د. صلاح الدين محمد قاسم	١٦
٣	الأحكام الفقهية للأطعمة المعدلة والمهمنة وراثياً	أ.م.د. أحمد ضياء الدين شاكر	٤٢
٤	التييم وأحكامه عند الراوندي والطحاوي «دراسة مقارنة»	الباحث: حسين محيل هليل أ.د. آمال خلف علي	٦٠
٥	ما هيه رد الثمن في بيع الخيار عند الامامية دراسة مقارنة مع القانون المدني العراقي	الباحثة: رغد عبد النبي جعفر أ.د. قاسم محمدي	٧٤
٦	المكان بوصفه بطلا في الشعر العراقي الحديثة بدر شاكر السياب ونازك الملائكة	م.د. نور عقيل محمد سعيد	٩٠
٧	الحث على حياة المرأة وعفتها في ضوء المعطيات الدعوية المستقاة من القرآن الكريم	م.د. رعد صبار صالح سليم	١٠٦
٨	الترجمة ووسائل نقل المصطلح العلمي	الباحث: رنا خزعل ناجي أ.د. علي حلو حواس	١١٨
٩	فاعلية هندسة التكوين لأعداد الطلبة المدرسين في اكتسابهم مهارة تنويع المثيرات	الباحث: عمر علي إسماعيل أ.د. أحمد جوهر محمد أمين أ.م.د. سنابل عبد المنعم عبد المجيد	١٤٢
١٠	التأثيرات الدينية والإيديولوجية للفكر المتطرف وإستراتيجية التصدي في الإعلام والتعليم	الباحث: ضرغام حميد العقابي أ.د. نصير كريم الساعدي	١٥٦
١١	أحاديث الطهارة عن الصلاة لأبراهيم بن خالد الصنعاني مسند الإمام أحمد رحمه الله	الباحث: عبد الحكيم حميد أحمد أ.د. أحمد شاكر محمود	١٧٤
١٢	Pessimism in Philip larkin is selected poems	Suaad Hussein Ali Prof.Nabeel.M.Ali	١٨٤
١٣	التشريك بين اذن الولي واذن البكر في عقد النكاح عند الإمامية والحنفية مقارنة بالقانون العراقي	مرتضى محمد لايح أ.د. نصيف محسن	١٩٨
١٤	أثر انموذج أديلسون في تحسين التفكير الشمولي والتحصيل بمادة مكملات التصميم الداخيلدى طلبة معاهد الفنون الجميلة	أ.د. صلاح الدين القادر احمد الباحث: علي حسين فاضل المسعودي أ.م.د. حسن جار الله جماغ	٢١٢
١٥	القارئ الضمني عند الشاعر في منصفات الشعر العباسي	الباحث: ستار جبار عبيد أ.د. افتخار عناد الكبيسي	٢٣٠
١٦	دراسة مقارنة لأعراض التمر الرياضي لدى طلبة التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الإمام جعفر الصادق (عليه السلام) فرع المثنى	م.د. نورة خالد ابراهيم	٢٤٦
١٧	رثاء الذكور في الشعر الاندلسيفي عصري المرابطين والموحدين	م.م. منال عبد الحي ابراهيم	٢٥٤
١٨	الخطاب العنيف المتطرف المؤدي إلى الإزهاق وأثره على طلبة الجامعة وآليات الحد منه (مقال مراجعة)	م.م. محمد مالك محمد	٢٧٨
١٩	الاستجابة العثمانية لتحديات الاستعمار الأوربي في شمال أفريقيا ١٨٣٠-١٩١٢	م.م. إسماعيل خليل إبراهيم	٢٨٢
٢٠	الجهد اللغوي للعلامة مكارم الشيرازي في تفسيره «نفحات القرآن»	م.د. ميثم عزيز جبر	٢٩٤
٢١	تمثيل الهوية والمأساة في الرواية العربية: قراءة في شخصيات عذراء سنجار	الباحث: أثير شنشول ساهي	٣١٢
٢٢	توظيف الخيال والبلاغة في بناء الصورة الشعرية عند نزار قباني دراسة تحليلية في نصوصه الشعرية والنثرية	الباحث: أحمد عبد الأمير حسين	٣٢٦
٢٣	الجناس في شعر عز الدين الموصلي	م.م. زياد حسن كريم ناصر	٣٤٢
٢٤	دور الطير والحيوان في الشعر العربي القديم: قراءة في دلالاتهم عند معنون ليلي	م.م. نجم عبد فندي	٣٥٦
٢٥	الآراء اللغوية المتفرقة لابن السكيت (ت ٢٤٤هـ) في تهذيب اللغة للأزهري (٣٧٠هـ): دراسة تحليلية	الباحثة: شهد علي محمد أ.م.د. هديل حسن	٣٧٠



فاعلية هندسة التكوين لأعداد الطلبة / المدرسين
في اكتسابهم مهارة تنويع المثيرات

الباحث. عمر علي إسماعيل الجبوري
أ.د. احمد جوهر محمد أمين أ.م.د. سنابل عبدالمنعم عبدالمجيد
جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الصرفة



المستخلص:

يهدف البحث التعرف على فاعلية هندسة التكوين لأعداد الطلبة / المدرسين في اكتسابهم مهارة تنويع المثيرات، ولتحقيق هذا الهدف صاغ الباحثون الفرضية الصفرية الآتية:

• لا يوجد فرق دال احصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اكتسابهم مهارة تنويع المثيرات .
وتحدد مجتمع البحث بجميع طلبة المرحلة الرابعة / قسم علوم الحياة في كلية التربية للعلوم الصرفة في جامعة الموصل للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) والبالغ عددهم (١١٨) طالباً وطالبة توزعوا على أربعة شعب، اختار الباحثون شعبي (A٢) و (B١) عينة للبحث وبالطريقة العشوائية، اختبرت شعبة (A٢) المجموعة التجريبية و التي تضم (٣٠) طالباً وطالبة، وشعبة (B١) لتمثل المجموعة الضابطة و التي تضم (٣٠) طالباً وطالبة ، وتم تدريس مجموعتي البحث من قبل الأستاذ المساعد الدكتور زياد بدر المعاضيدي، واستمرت لتجربة فصل دراسي كامل بدء تطبيق التجربة في ٢٠٢٤/١٠/٩ ولغاية ٢٠٢٤/١٢/٥ اما جمع بيانات البحث فقد تم في فترة التطبيق و التي امتدت من ٢٠٢٥/٢/١٦ لغاية ٢٠٢٥/٤/٦ ، وبعد جمع البيانات و تحليلها احصائياً أظهرت النتائج التجربة وجود فرق ذي دلالة احصائياً بين المجموعتين في درجات مهارة تنويع المثيرات ولصالح المجموعة التجريبية ، وفي ضوء نتائج البحث خرج الباحثون بعدد من الاستنتاجات و التوصيات و المقترحات منها :
ان برنامج هندسة التكوين المعد لاكتساب مهارة تنويع المثيرات والمكون من (محتوى نظري وتدريب عملي) قد ثبت فاعليته لدى طلبة علوم الحياة . كما قدم الباحثون حزمة من التوصيات منها إقامة دورات وفق برنامج هندسة التكوين لتقوية مدرسي علم الاحياء خلال العطلة الصيفية .

الكلمات المفتاحية: فاعلية ، هندسة التكوين ، الطلبة / المدرسين ، اكتسابهم ، مهارة تنويع المثيرات

Abstract:

This research aimed to determine the effectiveness of formative engineering in developing the stimulus diversification skills of prospective science teachers. The researchers formulated the following null hypothesis: There is no statistically significant difference between the experimental and control groups in acquiring stimulus diversification skills.

The research population comprised all 118 fourth-year students in the Life Sciences Department, College of Pure Sciences, University of Mosul, during the 2024–2025 academic year, distributed across four sections. Sections A2 and B1 were randomly selected as the sample. Section A2 (30 students) served as the experimental group, and Section B1 (30 students) as the control group. Both groups were taught by Assistant Professor Dr. Ziad Bader Al-Muadidi. The experiment lasted a full semester, from October 9, 2024, to December 5, 2024. Data collection took place from February 16, 2025, to April 6, 2025. Statistical analysis of the collected data revealed a statistically significant difference in stimulus diversification skill scores

between the two groups, favoring the experimental group. Based on these results, the researchers concluded that the formative engineering program (consisting of theoretical content and practical training) designed to develop stimulus diversification skills proved effective for Life Sciences students. They recommended conducting training courses based on this formative engineering program for biology teachers during summer breaks.

Keywords: Effectiveness ,Formative Engineering, Students/ Teachers, Acquisition, Stimulus Diversification Skill.

مشكلة البحث :

يعد التدريس من المهن و الفنون التي يتجسد فيها الابداع و الابتكار وخاصةً المهارات التدريسية وهي من أولويات تقدم البلدان. وان مهارات التدريس الأساسية قد تتباين تبعاً للمواد الدراسية، فالمواد العلمية عموماً وعلوم الحياة خصوصاً قد يتطلب مهارات إضافية لمهارات تدريس المواد الأخرى. الامر الذي أدى الى تشجيع الباحثين في هذا المجال الى البحث عن اهم الطرق و الاستراتيجيات والبرامج التدريبية لتنمية هذه المهارات. وعلى اثرها ظهر ما يسمى ب هندسة التكوين (Configuration Engineering) كأحدى مجالات تنمية المهارات التدريسية في فترة اعداد المدرسين وتتلخص بإعداد برامج تدريبية تتضمن جوانب نظرية وعملية (ادائية) باستخدام تقنية التدريس المصغر . من خلال الزيارات الميدانية التي قام بها الباحث الى المدارس لقراءة واقع الحال في مدارسنا لاحظ ان المشكلة الاساسية تتجلى باكتظاظ الصفوف الدراسية والتي تكاد تكون ظاهرة، تؤدي بالضرورة الى الصعوبات تواجه اغلب المدرسين في الضبط الصفوي والذي بدوره يؤثر مباشرة على انتباه الطلبة، ذلك الانتباه الذي لولاه لما يحصل التعلم. فهو شرط أساسي لإمكانية حدوث التعلم. (العناني، ٢٠١٤) فالانتباه مستويات وكلما زاد درجة الانتباه زاد تحقيق الهدف وذلك لان الطالب استطاع ان يجد الهدف من مشتتات الانتباه ، وكلما انخفض مستوى الانتباه انخفض مستوى تحقيق الهدف وذلك بسبب الشرود الذهني للطلاب.

كما التقى الباحث بالأساتذة المشرفين من قسم علوم الحياة بكلية التربية للعلوم الصرفة على الطلبة المطبقين في المدارس واستفسر منهم عن الأداء المهني للطلبة و المهارات التي يؤدونها داخل الصف اثناء فترة تطبيقهم وقد اكدوا ان هناك ضعف في توظيف بعض المهارات التدريسية. وأيضاً قام الباحث بزيارة الى مديرية تربية نينوى والتقى ببعض المشرفين التربويين والاختصاص واستوضح منهم عن اهم المشاكل التي يعاني منها المدرسين وكذلك عن انطباعاتهم عن أداء الطلبة المطبقين داخل الصفوف وكانت آراؤهم ان الغالبية يفتقرون الى التمكن من المهارات التدريسية الاساسية ويقتصرون في اهتماماتهم على عرض المادة التعليمية بالطريقة التقليدية .

وبناءً على ما تقدم أعلاه فإن مشكلة البحث تتحدد بإمكانية تطوير مهارات الطلبة/ المدرسين قبل ذهابهم الى التطبيق (في فترة الاعداد) باستخدام تقنية هندسة التكوين ومنها مهارة تنويع المثيرات، والتدرب على اتقانها و تطبيقها داخل الصف، الامر الذي قد يؤدي الى زيادة الانتباه و التركيز لدى طلبتهم و السيطرة على إدارة صفوفهم وبالتالي يعزز من نسبة تحقيق الأهداف التربوية عن طريق تفاعل



الطلبة مع ما يقدم له. ولا ننسى من ان عملية تواصل المدرس مع طلابه لها تأثير متبادل، فبقدر تأثير سلوك المدرس بسلوك طلبته يتأثر سلوكه بسلوكهم.

أهمية البحث :

ظهر خلال العقود الماضية محاولات عديدة لتحسين الأداء المهني للمدرسين و منها مصطلح هندسة التكوين (Configuration Engineering) والتي ظهرت هندسة التكوين قبل العشرينات في فرنسا والدول الاربوية و استمرت بالتطور حتى يومنا هذا، حيث وجدت اهتمام كبير من قبل الدول المتقدمة من اجل التأهيل و التقدم و الازدهار ثم تم انتقال هذا التجربة الى الدول الاخرى مثل (المغرب، الجزائر ، مصر) . (بوتبينة ، ٢٠٢٠ : ٩-١٠)

وتتمثل بكونها منهجية علمية منظمة تعمل على تطبيق مفهوم النسق في تصميم الأنشطة والبرامج التدريبية لضمان تحقيق الأهداف التكوينية بكفاءة، حيث تتجلى أهميتها في تنظيم الخطوات الإجرائية لنموذج تكويني متكامل وفعال، يعمل كأساس لتحقيق النتائج المرجوة، وذلك من خلال تقديم رؤية واضحة وشاملة تتماشى مع الفلسفة العامة للمؤسسة التربوية، وتستجيب للاحتياجات الحالية مع استشراف المستقبل، كما تعمل على بناء منظومة نشطة موجهة نحو صياغة الأهداف، وتنفيذها، ومتابعتها، وتقويمها لضمان الجودة والنجاح، وبذلك، تُعد هندسة التكوين إطاراً استراتيجياً يضمن تكويناً ناجعاً، قادراً على مواكبة التطورات ورفع الأداء المؤسسي بشكل مستدام. (مرزوق، ٢٠١٧ : ٧٥)

بالرغم ان هذا المصطلح استخدم في مجالات عديدة ليس في التربية فحسب بل استخدم بإعادة تأهيل الموظفين في القطاعات الأخرى ومن هنا ندرك أهمية التكوين في زيادة الكفاءة في العمل ولتحقيق الأهداف المرجوة التي نسعى من اجل الحصول عليها.

ولقد حظيت هندسة التكوين باهتمام بالغ من قبل الأوساط الأكاديمية، حيث أصبحت ركيزة أساسية في البناء التربوي والإنساني. وتناولت العديد من الدراسات أنماط هندسة التكوين المختلفة، مثل: التكوين الجامعي لمهارات القرن الحادي والعشرين (بوزيد وتغليت، ٢٠١٧؛ عبد الكريم، ٢٠١٩؛ القحطاني، ٢٠٢١)، والتكوين التربوي (عقوي وآخرون، ٢٠٢٢). كما اهتمت أبحاث أخرى بدراسة تكوين وبناء جوانب الشخصية بمختلف أشكالها، كتكوين الطالب الريادي (علي، ٢٠٢٣)، وغيره من الأنماط التكوينية التي تهدف في مجملها إلى إعداد إنسان متميز وقادر على مواكبة متطلبات العصر.

كما يعد برنامج هندسة التكوين أداة فاعلة لتعزيز الإنتاجية والجودة، حيث يعمل على تحقيق مستويات عالية من الإنتاج بمرونة وكفاءة، كما يساهم في تمكين الكوادر البشرية من خلال تعزيز فهمهم لآليات العمل وتحسين أدائهم، مما ينعكس إيجاباً على جودة المنتجات والخدمات . (الزبيدي، ١٩٩٧ : ٢٥٤ : ٢٥٥) ومن بعد التحدث عن المتغير المستقل (هندسة التكوين) سوف نتطرق الحديث عن المتغير التابع وهو (مهارة تنويع المثيرات) وهي من المهارات الأساسية للمدرسين ويقصد بها جميع الأفعال التي يقوم بها المدرس بهدف الاستحواذ على انتباه الطلاب طيلة فترة الدرس ، وإثارة دافعتهم للتعلم وتحفيزهم على التركيز ويتم ذلك عن طريق تغيير المقصود في أساليب عرض الدرس . (جابر وآخرون، ١٩٩٨ : ١٣٨ : ١٣٥) وكذلك تعد مهارة تنويع المثيرات عنصراً أساسياً في تفعيل العملية التعليمية، حيث تساهم في تحقيق العديد من الأهداف التربوية، ومن أبرز فوائدها ما يلي:

١. جذب انتباه الطلاب وزيادة اهتمامهم، مما يُعزز الشرة اللفظية لديهم.
٢. تشكّل أسلوباً محفزاً يعتمد على الإثارة والتشويق لتعزيز التعلم.
٣. تعزيز مشاركة الطلاب بشكل إيجابي، مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.



٤. تحسين جودة التعلم وجعله أكثر فعالية وقراءة.
 ٥. تحفيز التفاعل والنشاط الذاتي بين الطلاب، مما يعزز التعلم التعاوني.
 ٦. رفع كفاءة التعليم وجعله أكثر عمقاً وتأثيراً.
 ٧. تجاوز قصور التعبير اللفظي، وتعزيز التركيز والمتابعة المستمرة للأفكار.
 ٨. تأثير إيجابي على السلوكيات والاتجاهات، بالإضافة إلى توفير الجهد والوقت.
- بهذا يصبح تنوع المثيرات أداة فعالة لتعليم أكثر حيوية وتفاعل. (الهويدي، ٢٠٠١: ١٣٩: ١٢٩)
- وان من اهم القضايا التي يواجهها المدرس تنويعه للمثيرات، التي تحفز الطلاب على التركيز والانتباه، ويحسن انتقاء الأساليب الخاصة بتحريض التفاعل الصفي بينهم اثناء سير الدرس واستحواذه على انتباه الطلاب طوال الدرس وألا يتحول تركيزهم او احد من الطلاب الى موضوع اخر يفقداهم القدرة على التعلم، وخاصتنا ان الانتباه الحقيقي يعتبر شرطاً أساسياً من شروط الادراك.
- (بخلفة و بلال، ٢٠١٩: ٥٢)

ويمكن تلخيص أهمية البحث والحاجة اليه في النقاط الآتية :

١. محاولة إيجاد افضل الطرق في تمكين الطلبة / المدرسين من المهارات الأساسية .
٢. يعد اول بحث يستخدم هندسة التكوين في اعداد الطلبة / المدرسين في العراق على حد علم الباحث .
٣. قد يساهم البحث في فتح افاق الباحثين للبحث في تطوير اداء الموظفين .
٤. يشجع على التعلم النشط من خلال التفاعل بين الطلبة والمدرسين .
٥. يساعد على جذب الانتباه والحفاظ على التركيز .
٦. مراعاة الفروق الفردية من خلال تلبية احتياجات الطلبة المختلفين (بصريين، سمعيين، حركيين) .

هدف البحث :

يهدف البحث الى :

- . التعرف على فاعلية هندسة التكوين لأعداد الطلبة/ المدرسين في اكتسابهم مهارة تنويع المثيرات .

فرضية البحث :

- لا يوجد فرق دال احصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اكتسابهم مهارة تنويع المثيرات

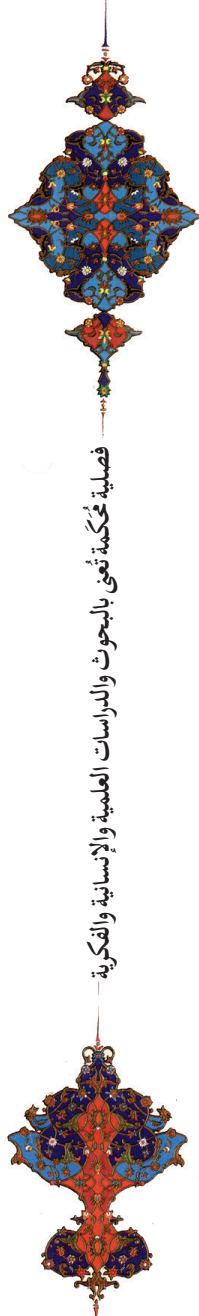
مجالات البحث :

١. المجال البشري : طلاب المرحلة الرابعة في قسم علوم الحياة في كلية التربية للعلوم الصرفة في جامعة الموصل .
٢. المجال المكاني : القاعة الدراسية ومختبر التربية العملية في قسم علوم الحياة ، في كلية التربية للعلوم الصرفة في جامعة الموصل
٣. المجال الزمني : الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢٤_٢٠٢٥ الذي امتد من الفترة ١٠/٩/٢٠٢٤ ولغاية ١٢/٥/٢٠٢٤، إضافة الى فترة التطبيق في الفصل الثاني من العام الدراسي ذاته والتي امتدت من ٢٠٢٥/٢/١٦ ولغاية ٢٠٢٥/٤/٦

سادساً. تحديد المصطلحات :

١. الفاعلية : Effectiveness

تعريف الفاعلية لغة :الفاعلية اشتقت من فعل ، وهي كلمة مجردة دالة على القوة الذاتية التي تصدر عن جميع الأفعال بدلا من كلمة فعل التي تدل على عملية محدودة وملموسة ، فالفعل هو اصل الفاعلية ، وهي تعبر عن القدرة والامكانية ونقيضها (السلبية) ، اما الفعل لا نقيض له بل يعد ببساطة عن وقع الانجاز .



(أبو ناموس، ١٧: ٢٠١٦)

و تعرف الفاعلية أيضا بأنها القدرة على احداث تأثير إيجابي، وتحقيق الأهداف المطلوبة، وبلوغ النتائج المرجوة بأفضل طريقة ممكنة . (محدي، ٤٥٧: ٢٠٠٩)

٢. هندسة التكوين : **Configuration engineerin**: يعرفها (بولال، ٢٠١٩) بأنها ما يجري من عمليات الاعداد قبل الخدمة والتدريب اثائها ، من نمو لمعارف المدرس و قدراته وتحسين مهاراته و أدائه التربوي ، بما يتلاءم و التطور المتعدد الجوانب للمجتمع ، وهي تبدأ في مؤسسة التكوين قبل الخدمة و تستمر اثناءها . (بولال ، ٢٠١٩: ٨)

وكذلك تعرف هندسة التكوين : على انها عبارة عن نشاط مخطط يهدف الى احداث تغييرات في الفرد والجماعة التي ندرجها تتناول معلوماتهم وادائهم وسلوكهم واتجاهاتهم وسماتهم الشخصية ، بما يجعلهم لائقين لشغل وظائفهم بكفاءة ونتاجية عالية. (الدريج، ٢٠٢٠: ١٢)

وتعرف أيضا هندسة التكوين : بأنها منظومة عملية إجرائية حديثة مشكلة من مجموعة حلقات مترابطة مع بعضها نسقياً تنطلق من رصد حاجات التكوين وتسير بتابع خطوات منهجية ومتسلسلة، بالاعتماد على توجهات المؤسسة التكوينية واستراتيجياتها المستقبلية، ودراسة واقعية لتحديد النقص الحاصل في المستويات التكوين بمنظومة الافراد التي هي الثروة الحقيقية . (مرزوق، ٢٠١٧: ٧٧)

وتعرف هندسة التكوين اجرائيا على انها عبارة عن برنامج تكويني يتكون من مرحلتين، الأولى نظرية وتتمثل بإعداد محاضرات عن مهارة تنوع المثيرات وتدريبها و عملية ادائية تتمثل بإعداد الطلبة / المدرسين على اتقان مهارة تنوع المثيرات وتأهيلهم لأدائها وذلك من خلال استخدام تقنية التدريس المصغر في مختبر التربية العملية .

٣. **المهارة : Skill** عبارة عن سلسلة من التصرفات الحركية والمنظمة التي تترابط لتؤدي دوراً محدداً في الحياة. (الفارابي وآخرون، ١٩٩٤: ٢٩٨)

و تعرف ايضاً المهارة على انها مجموعة من القدرات التي يحتاج لها الطلبة و المدرسون ليصبحوا اكثر فاعلية وإيجابية اثناء عملية التدريس . (الجواهري، ٢٠١٠: ٢٠٧)

٤. **المثير : Exciting** هو أي حدث او شيء يمكن ان نشعر به بحيث يثير لدينا ردة فعل معينة، وقد يكون هذا المثير مادياً او معنوياً . (الزغول، ٢٠١٠: ٥٣)

وكذلك يعرف المثير هو أي تغيير في البيئة (ضوء، صوت، ملمس، كيميائي) ينشط المستقبلات الحسية، مما يؤدي إلى نقل إشارات عصبية إلى الجهاز العصبي المركزي. (Kalat, ٢٠١٩)

٥. تنوع المثيرات **Diversify the stimuli** : هي الأفعال والحركات التي يؤديها المدرس بهدف شد انتباه الطلبة للدرس عن طريق التغير المقصود في أساليب عرض المادة. (القطامي، ٢٠٠٤: ١٨١) كما ويعرفها نيهان بأنها : جميع الأفعال والاقوال والحركات والاشارات التي يقوم بها المدرس اثناء تقديم الدرس، والتي تهدف الى جذب انتباه الطلاب وزيادة دافعيتهم للتعلم. (نيهان، ٢٠٠٨)

وتعرف أيضا بأنها: عدم الثبات على شيء واحد من شأنه ان يساعد على التفكير والتغير واثارة الحماس في العمل وعلى الابتكار، فكلما كانت البيئة مليئة بالمثيرات كانت اكثر اثارا للدافعية، وهناك عدة أساليب لتنوع المثيرات يمكن للمدرس استخدامها ليستحوذ على انتباه الطلبة وليغير من إيقاع عرض الدرس . (حجاج وباديجية، ٢٠٢٠: ٣٧)

وتعرف مهارة تنوع المثيرات اجرائياً: على انها عبارة عن مجموعة من الممارسات التدريسية التي يؤديها الطالب / المدرس اثناء التدريس بهدف جذب انتباه الطلبة و المحافظة عليه طيلة فترة الدرس والتي

بمجموعها تؤلف مهارة تنويع المثيرات ويمكن قياسها من خلال أداة البحث المعدة لهذا الغرض.
إجراءات البحث

اعتمد الباحثون المنهج التجريبي وذلك كونه الأنسب لتحقيق هدف البحث واختبار فرضياته فضلاً
عن أنه يعطي تصوراً للباحث عن متغيرات البحث المستقلة والتابعة وما يترتب بينهما من متغيرات مضبوطة
ودخيلة.

ويعد هذا المنهج من أكثر الأدوات تأثيراً في الوصول إلى نتائج موثوقة، حيث يساعد في تقييم مدى فاعلية
البرامج التدريبية والتدريبية، ومنها البرامج التي تعد لاكتساب مهارات ومنها مهارة تنويع المثيرات لدى
طالبة كلية التربية للعلوم الصرفة، ولغرض تحقيق هذا الهدف استخدم الباحث تصميم المجموعات المتكافئة
ذات الاختبار البعدي على عينة الطلبة / المدرسين. كما في الشكل (١):

الشكل (١) التصميم التجريبي للبحث

ت	المجموعة	تدخل	متغير
١	لتدريبية	برامج هندسة التفكير	مهارة لتنويع المثيرات
٢	قضاية	برنامج تدريبية لتسوية المقرر	

مجتمع البحث وعينته

يتألف مجتمع البحث من (١١٨) طالبا وطالبة في المرحلة الرابعة / قسم علوم الحياة في كلية التربية للعلوم
الصرفة في جامعة الموصل للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥)، وحصل الباحث على هذه المعلومات من
قسم علوم الحياة .

ولاختبار عينة البحث قام الباحث بما يأتي:
١. اختيار عينة البحث :

قام الباحث باختيار شعبة (A٢) لأجراء التطبيق عليها، وشعبة (B١) وهي جزء من مجتمع البحث
، علماً ان مجتمع البحث يتكون من اربع شعب، و اعتبر الباحث مجموعة A٢ هي المجموعة التجريبية
والبالغة عددهم (٣٠) طالبا وطالبة، وشعبة (B١) اعتبرها المجموعة الضابطة وعددهم (٣٠) طالبا
وطالبة، وقد تم استبعاد عدد من الطلبة وهم الراسيين في المرحلة الرابعة، وكذلك تم استبعاد طالب من
خريجي معهد اعداد المعلمين كونهم يمتلكون خبرة تدريب سابقة مما قد يؤثر على نتائج البحث، وكما
موضح في الجدول ادناه (٢) .

جدول (٢) يوضح اعداد الطلبة في مجموعتي البحث،

المجموعة	الطلبة قبل الاستبعاد	الطلبة قبل المعلم	الطلبة	العدد النهائي
التجريبية	٣٣	٣	١٤	٣٠
الضابطة	٣٠	٠	١٨	٣٠
المجموع	٦٣	٣		٦٠

تكافؤ مجموعتي البحث



التكافؤ من العمليات الضروري عند استخدام التصميم التجريبي، فقد تم إجراء تكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في عدد من المتغيرات التي تؤثر في نتائج البحث وكما يأتي:

• - درجة مادة طرائق التدريس للعام السابق :

حصل الباحثون على درجات مادة طرائق التدريس للطلبة / المدرسين في المرحلة الثالثة للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ من اللجنة الإمتحانية لقسم علوم الحياة في كلية التربية للعلوم الصرفة ، وتم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في كلا المجموعتين (التجريبية، والضابطة)، عن طريق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، كما موضح في الجدول (٣) .

جدول (٣) معدل طلبة المرحلة الثالثة للعام السابق

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى دلالة
المعدل السابق	87.033	6.4084	٠,١٤٧	١,٩٨
تجريبية	30			
ضابطة	30	3.7882		

وبملاحظة الجدول أعلاه نجد ان القيمة المحسوبة لاختبار التائي لعينتين مستقلتين بلغت (٠,١٤٧) وهي اصغر من القيمة الجدولية (١,٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ودرجة حرية (٥٨) وهذا يعني بانه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين في متغير المعدل، وهذا يشير الى وجود التكافؤ بين المجموعتين في هذا المتغير.

إجراءات الضبط :

قبل تنفيذ التجربة ، حرص الباحثون على التحكم في العوامل المؤثرة في مصداقية نتائج التجربة، و تحقق الباحثون من ضبط السلامة الداخلية والخارجية للتصميم .

ومن اجل تحقيق هدف البحث وفرضيته تطلب ذلك اعداد أداة البحث وهي:

١ . استمارة الملاحظة: تعرف استمارة الملاحظة بانها قائمة تشمل السلوكيات او العناصر المراد رصدها، حيث يمكن تدوين الملاحظات عليها بوضع علامات محددة، كما يمكن تحويل هذه المعلومات الى بيانات رقمية لتحليلها. (بدر، ٣٤٢:١٩٩٤)

ومن خلال اطلاع الباحثون على عدد من النظريات والادبيات والدراسات السابقة المنشورة منها والغير المنشورة ذات الصلة بالمهارات التدريسية، فضلاً عن استشارة ومقابلة بعض المختصين في مجال طرائق التدريس للاستفادة من خبراتهم فيما يتعلق بمهارة تنوع المثيرات في تقديم المادة الدراسية داخل الصف، ومما سبق ساعد الباحثون في اعداد استمارة الملاحظة الذات العلاقة بالمهارات التدريسية، وقد تم اعداد الاستبيان بصيغته الأولية على ستة مهارات رئيسية وهي (تنوع طرائق عرض المحتوى التعليمي ، تنوع أساليب التواصل، تنوع أساليب التفاعل مع الطلاب، تنوع المثيرات الزمنية والمكانية ، تنوع الوسائل التعليمية ، تنوع الأنشطة والتحفيز العقلي)، والتي تحتوي على (٢٤) مهارة فرعية ، وتم عرضها على أصحاب ذوي الخبرة من المحكمين ، ولتأكد من سلامة الأداة ، ومدى ملاءمتها لمستوى طلبة عينة البحث، وقد اتفقت معظم آرائهم على مدى صلاحية الاستبيان، وفي ضوء آرائهم قام الباحثون بأجراء بعض التعديلات الطفيفة عليه .

علما ان بدائل الاستجابة على استمارة الملاحظة لمهارة تنوع المثيرات كانت خماسية التقدير، وتتمثل بالمستويات الاتية (يؤديها بشكل ضعيف، يؤديها بشكل مقبول، يؤديها بشكل جيد، يؤديها بشكل جيد جداً، يؤديها بشكل ممتاز)، وتأخذ الاوزان الاتية على التوالي (١،٢،٣،٤،٥) .

وقد استخرج الباحثون الصدق الظاهري لاستمارة الملاحظة بعد عرضها على عدد من المحكمين في مجال طرائق التدريس ، وقد كانت نسبة الاتفاق (٨٠٪) فأكثر معياراً لقبول فقرات الملاحظة و قد حصلت كل الفقرات على هذه النسبة وأكثر وبذلك تحقق الباحثون من الصدق الظاهري للأداة .

ان ثبات المحكمين يدل على موثوقية الاختبار وقابليته للاعتماد عليه.(الظاهر وآخرون، ١٤: ٢٠٠٢) وتوجد عدة طرق لقياس نظام الملاحظة، وتعد طريقة اتفاق الملاحظين من أكثر الأساليب شيوعاً في حساب الثبات. (المفتي، ٦١: ١٩٨٤).

ولإيجاد الاتفاق بين الملاحظين فقد استخدمت معادلة كوبر (Cooper) التي وضعها عام (١٩٧٤) ووجدت ان نسبة اتفاق الملاحظين لاستمارة الملاحظة الخاصة بمهارة تنويع المثيرات (٧٨، ١٨) وأشار كوبر (Cooper) اذا كانت نسبة الاتفاق اقل من (٧٠٪) فهذا يعني انخفاض ثبات نظام الملاحظة اما اذا كان أكثر من (٨٥٪) يدل على ارتفاع ثبات في النظام.(المفتي، ٦٣: ١٩٨٤)

بعد اطلاع الباحثون على عدد من المصادر والادبيات حول برنامج هندسة التكوين وجد ان هناك ستة مراحل تمر بها هندسة التكوين وهي اولاً جمع المعلومات، ثانياً تحديد الاحتياجات، ثالثاً التصميم، رابعاً التنفيذ، خامساً التقويم .

تعد الخطوة الأساسية لفهم المتطلبات و البيئة التي سيتم فيها تصميم و إدارة التكوين، حيث تهدف هذه المرحلة الى تجميع البيانات الضرورية لاتخاذ قرارات مدروسة حول تكوين النظام او المنتج .

تعتبر الخطوة الثانية لتحديد احتياجات التغيرات المطلوبة في سلوكيات الطلبة المدرسين لتحسين أدائهم في فترة الاعداد .

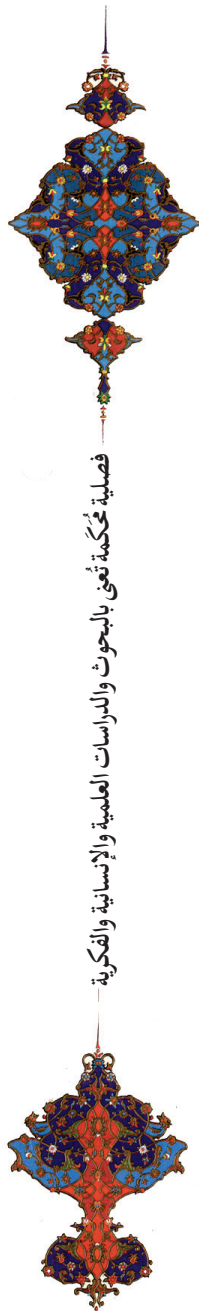
بعد مراجعة عدد من المصادر والمراجع والادبيات الذي اطلع عليها الباحثون ، فضلاً عن مناقشة عدد من المختصين والمحكمين في جهاز الاشراف التربوي الاختصاصي في مادة علم الاحياء وأساتذة طرائق التدريس في قسم علوم الحياة، حيث وجدوا و أكدوا على ان هذه المهارات المتنوعة التي قدمها الباحثون كانت رؤية جديدة وتطور واستحداث تدخل عالم التدريس في صفوفنا الدراسية.

يهدف برنامج هندسة التكوين الى استخدام الطلبة / المدرسين تقنية التدريس المصغر لاكتساب مهارة تنويع المثيرات.

تمت صياغة الممارسات السلوكية لكل مهارة بشكل محدد وقصير وبعبارة قابلة للملاحظة وللقياس وتدل على سلوك الطلبة / المدرسين.

اذ تم اعداد استمارة خاصة للممارسات السلوكية لمهارة تنويع المثيرات .

اذ ضمت الاستمارة الخاصة بمهارة تنويع المثيرات على (٢٢) فقرة (هدف سلوكيا).



د. المحتوى النظري للبرنامج:

ضمت مفردات المحتوى النظري للبرنامج ما يأتي :

- ١ - نبذة عامة عن التدريس والفرق بين التعليم والتعلم
 - ٢ - مفاهيم الاستراتيجية والطريقة والأسلوب والتمييز بينهم
 - ٣ - سلوك المدرس وسلوك الطالب والتأثير المتبادل بينهما
 - ٤ - مهنة التدريس والمهارات الأساسية المطلوبة ومفهوم المهارة
 - ٥ - التحدث بشكل مختصر عن المهارات (الفتح والغلق، استخدام الوسائل، استخدام أكثر من طريقة تدريسية، الضبط الصفّي، مهارة اجراء التجارب)
 - ٦ - مهارة تنوع المثيرات (الجزء الأول)
 - ٧ - مهارة تنوع المثيرات (الجزء الثاني)
- وقد اعتمد الباحثون في أعداد هذه المحتويات على عدد من الادبيات والمصادر ذات العلاقة بالمهارات التدريسية .

هـ - اختيار تقنية التكوين:

اعتمد برنامج هندسة التكوين تقنية التدريس المصغر في تدريب الطلبة/ المطبقين لاكتساب مهارة تنوع المثيرات، وقد استخدم الباحث التدريس المصغر للزملاء ((**Peer_Microteaching** Program وهو التدريس الذي يقوم به الزملاء بدور الطلبة نظراً لصعوبة الحصول على طلبة حقيقيين لتدريسهم فضلاً عن ذلك فان قيام الزملاء بدور الطلبة يجعل الطالب/ المدرس يتفاعل مع الطلبة/ الزملاء فضلاً عن مشاركة الزملاء في تقويم أداء الطالب/ المدرس.

وبعد اطلاع الباحثون على عدد من المراجع والمصادر وفي ضوءها تم تحديد خطوات تقنية التدريس المصغر التي ستتبع في تنفيذ برنامج هندسة التكوين وكما يأتي:

١. قيام مدرس المادة بعرض نظري عن المهارة المطلوب التدريب عليها.

٢. قيام مدرس المادة بتقديم درس نموذجي ومناقشته مع الطلبة والاجابة على أسئلتهم بخصوص مكونات كل مهارة .

٣. قيام كل فرد من افراد العينة التجريبية بالتخطيط لدرس مصغر في احدى الموضوعات.

٤. تقديم الطالب / المطبق لدرس قصير مدته تتراوح ما بين (٥-١٠) دقائق لعينة البحث الذي عددهم (٣٠) طالباً وطالبة ويتم توزيع استمارة الملاحظة على باقي الزملاء لتقييم أداء الطالب .

٥. تزويد الطالب / المدرس بالتغذية الراجعة من خلال تحليل محتوى الاستمارة وقراءة اراء الطلبة بالسلوكيات التي عمل بها الطالب واجراء المناقشة مع الطالب/ المدرس وتوجيهات مدرس المادة والباحثون فضلاً عن الطلبة / الزملاء ٦. اعادة الطالب / المطبق التخطيط لدرس مصغر في ضوء معلومات التغذية الراجعة التي تلقاها من مدرس المادة والباحثون والزملاء وإعادة التدريس للمهارة مرة ثانية وتقديم تغذية راجعة له مرة ثانية من خلال استمارة الملاحظة .

و - المدربون الحاضرون في البرنامج :

لضمان سير عمليتي التدريس والتدريب للبرنامج تفضل التدريسي د. زياد المعاضيدي على تدريس وتدريب طلبة المجموعة التجريبية .

ز - هيئة التسهيلات التدريبية :

قام الباحثون بالتعاون مع قسم علوم الحياة بتهيئة التسهيلات التدريبية المطلوبة وهي :

١ - قاعة التدريب .

اختار الباحثون قاعة دراسية في كلية التربية للعلوم الصرفة قاعة للتدريب وكانت القاعة جيدة يسهل عملية التدريب .

٢ - الاجهزة المستخدمة .

قام الباحثون بتوفير جهاز كمبيوتر فضلاً عن وجود جهاز العرض داخل القاعة وسبورة.
لـ تعيينات البرنامج :

حدد الباحثون تعيينات البرنامج للبحث بقوائم الممارسات السلوكية للمهارة إذ تطلب قبل اعطاء المحاضرة النظرية عن كل مهارة تم تدريسها وقراءتها من قبل الطلبة وتحضيرها قبل المحاضرة.

ل _ المدة الزمنية للبرنامج :

قسم الباحثون زمن تطبيق البرنامج للمجموعة التجريبية على جزأين أولهما لدراسة المحتوى النظري ويعقبه التدريب العملي لكل مهارة ويمكن توضيح ذلك كما يأتي :

١ _ دراسة المحتوى النظري .

خصص الباحثون بمساعدة د. زياد بتحديد ساعتين اسبوعياً للمحتوى النظري الخاص بمهارة تنويع المثبرات بواقع سبع محاضرات ومن بعدها يأتي الجزء العملي .

٢ _ التدريب العملي .

حدد الباحثون فترة تنفيذ البرنامج الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥) ويبدأ التطبيق الفعلي للبرنامج من (٩/١٠/٢٠٢٤) ولغاية (٥/١٢/٢٠٢٤).

٤ . مرحلة تنفيذ البرنامج التكويني:

قام مدرس المادة بإعطاء محاضرات في الجانب النظري تضمن عدد من المفردات والتي تخص مهارة تنويع المثبرات وبعد انتهاء فترة تدريب الطلبة قام الطلبة بتقديم محاضرة (التدريس المصغر) ووزع استمارة الملاحظة على باقي الطلبة من اجل تقييم الطالب من خلال السلوكيات التي يؤديها ومن بعد ذلك يتلقى التغذية الراجعة بعد المناقشات مع الطلبة على الجوانب التي اداها.

٥ . مرحلة تقويم برنامج هندسة التكوين:

وبعد انتهاء إجراءات البحث و تجربته فإن طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / المرحلة الرابعة يذهبون الى التطبيق الفعلي في المدارس الثانوية، وهنا قام الباحثون بمتابعتهم ومشاهدتهم في المدارس التي طبقوا فيها اذ قام الباحثون بزيارة الطلبة / المدرسين في مدارسهم والدخول الى الصف معهم والجلوس في المقاعد الخلفية لتسجيل أداؤهم على استمارة الملاحظة الخاصة لمهارة تنويع المثبرات .

وكان ذلك بمعدل درس واحد لكل طالب يقومون بزيارته ومشاهدة أدائه داخل الصف .

واستمر الباحثون، بالطريقة نفسها مع جميع الطلبة / المدرسين طيلة فترة التطبيق في المدارس. ومن ثم فقد تم تقويم أداء الطلبة من قبل الباحثون باستخدام استمارة الملاحظة .

الوسائل الإحصائية المستخدمة : استعمل الباحث برنامج الحزمة الإحصائية spss

عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الصفريّة

وتنص على انه: «لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية التي تدرس وفق هندسة التكوين ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في مهارة

فصلية مُحكَّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م



تنوع المثيرات».

وللتحقق من هذه الفرضية تم تفريغ بيانات استمارة الملاحظة لمجموعي البحث ومعالجتها إحصائياً باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-test)، باستخدام برنامج (spss) وكانت النتائج كما مدرجة في الجدول (٤) أدناه:

الجدول (٤) نتائج الاختبار التائي لمتوسط درجات مجموعتي البحث في مهارة تنوع المثيرات

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	(t-test) القيمة المحسوبة	T
التجريبية	30	63.433	3.6736	58	٢٧,٥٥٦	١,٩٨
الضابطة	30	41.467	2.3596			

وملاحظة الجدول (٤) أعلاه نجد أن القيمة التائية المحسوبة والبالغة (٢٧,٥٥٦) أكبر من القيمة التائية الجدولية (٣,٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) ودرجة حرية (٥٨) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى وتقبل الفرضية البديلة لها، مما يعني وجود فروق عالية جداً بين المجموعتين في درجات مهارة تنوع المثيرات ولصالح المجموعة التجريبية .

ويعزو الباحث ذلك إلى

أن هنالك فرقاً واضحاً من خلال النتائج التي حصل عليها بين مجموعتي (التجريبية / الضابطة) فيما يتعلق بمهارة تنوع المثيرات، وأن المجموعة التجريبية التي درست باستخدام برنامج هندسة التكوين، أظهرت متوسط درجات أعلى في هذه المهارات مقارنة بالمجموعة الضابطة.

يشير «الفرق ذو الدلالة الإحصائية» إلى أن هذا الفرق ليس مجرد صدفة، بل هو نتيجة حقيقية لبرنامج هندسة التكوين ، وهذا يعني أن هندسة التكوين أثرت بشكل إيجابي على الطلبة ، حيث أن هندسة التكوين تعد الركيزة الأساسية في البناء التربوي، حيث يسهم البرنامج بشكل فعال في تطوير المهارات التدريسية لدى الطلبة ، وخصوصاً أن برنامج هندسة التكوين يؤدي إلى زيادة الانتباه و السيطرة على الضبط الذاتي وحصر مشتتات الانتباه .

الاستنتاجات :

في ضوء النتائج البحث توصل الباحثون إلى الاستنتاجات الآتية :

- ١- إمكانية اكتساب المهارات التدريسية لدى طلبة علوم الحياة باستخدام برنامج هندسة التكوين .
- ٢- أن برنامج هندسة التكوين المعد لاكتساب مهارة تنوع المثيرات والمكون من (محتوى نظري وتدريب عملي) قد ثبت فاعليته لدى طلبة علوم الحياة .
- ٣- فاعلية التدريس المصغر في تدريب طلبة علوم الحياة على أداء مهارة تنوع المثيرات.

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحثون الجهات المسؤولة وذات العلاقة بالتوصيات الآتية :

- ١- يوصي الباحثون باستخدام برنامج هندسة التكوين في كليات التربية التي تمارس مهنة التدريس لتنمية المهارات التدريسية الأخرى .

فصلية مُحَكِّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية

العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م



- ٢- التأكيد على أهمية ضرورة التدريب العملي للمهارات التدريسية قبل الالتحاق بالمدارس الثانوية .
- ٣- إقامة دورات وفق برنامج هندسة التكوين لتقوية مدرسي علم الاحياء خلال فترة العطلة الصيفية .
- ٤- الاهتمام بتقديم برامج اعداد وتدريب مدرسي علم الاحياء ضمن برامج كلية التربية للعلوم الصرفة بجامعة الموصل لإعداد و تأهيل كوادر متخصصة في مجال علوم الحياة .

المقترحات :

تعزيراً للبحث الحالي يقترح الباحثون اجراء الدراسات والبحوث المستقبلية الاتية :

- ١- اجراء دراسة مماثلة لهذا البحث و لمهارات تدريسية أخرى .
- ٢- اجراء دراسات مماثلة في اقسام علمية وإنسانية أخرى .

المصادر :

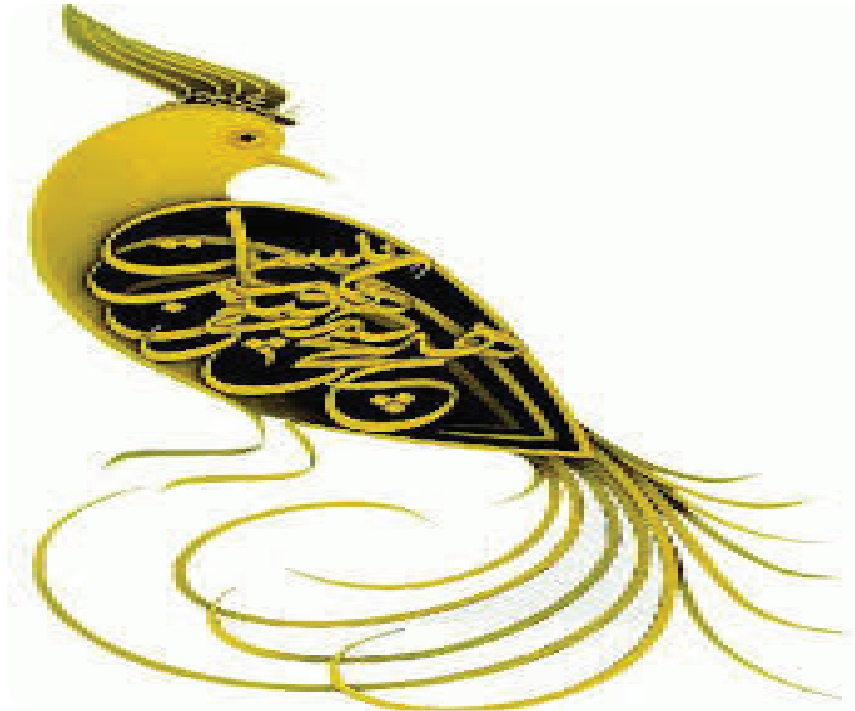
١. جابر واخرون، جابر عبد الحميد (١٩٨٥)، « مهارات التدريس »، دار النهضة العربية، ط ١، ج ١، القاهرة، مصر .
٢. الزبيدي، سالم احمد (١٩٩٧)، «التحديات الجديدة للتنمية و التدريب المنظمة العربية» ، العدد ٦، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، عمان ، الأردن .
٣. بخلفة وبلال ، فهمية ونعيمة (٢٠١٩)، « تنوع المثيرات الذهنية و اثرها في تنشيط العملية التعليمية » (رسالة ماجستير منشورة) ، كلية الآداب واللغات ، جامعة ابن خلدون تيارت ، الجزائر .
٤. بوزيد وتغلب، نبيل و وردة (٢٠١٧)، « تحسين نوعية التكوين الجامعي في الجزائر بعض الاستراتيجيات التي يجب مراعاتها في إطار نظام (ل.م. د) وضمان الجودة» ، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، مج ٤، ع ١، الجزائر .
٥. الدريج، محمد (٢٠٢٠)، «هندسة التكوين الأساسي للمدرسين وتجهين التعليم» ، منشورات ،مجلة كراسات تربوية، ج ١، المغرب .
٦. عقوبي، وآخرون (٢٠٢٢)، « فلسفة التكوين التربوي في المدرسة العليا للأساتذة وأثره على أداء مهنة التدريس مادة الفلسفة أمودجا» ، مجلة البحوث التربوية والتعليمية المدرسة العليا للأساتذة ببوزريعة، مج (١١)، ع ٢، الجزائر .
٧. علي، هيام عبد الرحيم أحمد (٢٠٢٣)، « تصور مقترح لتكوين الطالب الريادي بالجامعات المصرية » ، جامعة الإسكندرية كدراسة حالة، مجلة تطوير الأداء الجامعي، مركز تطوير الأداء الجامعي، جامعة المنصورة، مج ٢٣، ع ١، مصر .
٨. القحطاني، نورة بنت سعد بن سلطان (٢٠٢١)، « مهارات القرن ٢١ في التكوين الجامعي» دراسة ميدانية على عينة من طلبة أفضل الجامعات السعودية حسب تصنيف QS للجامعات العالمية ٢٠٢١، مجلة كلية التربية جامعة عين شمس ع ٤٥، ج ٣ ، السعودية .
٩. الجواهري، محمد محمود(٢٠١٠). فاعلية استخدام التدريس المصغر و نمط التعليم المفرد بمساعدة الحاسوب على تنمية مهارات التدريس والدافع للإنجاز لدى طالبات كلية المعلمين، مجلة كلية التربية العلمية، المجلد ٣، العدد ٢: ١٩٨-٢١٧
١٠. الفارابي، عبد اللطيف واخرون (١٩٩٤). «معجم علوم التربية» سلسلة علوم التربية، دار المطابع للنشر و الطباعة، المغرب .
١١. عبد الكريم، سعودي (٢٠١٩) ، « أنماط التكوين في الجامعة الجزائرية» الواقع والمأمول»، مجلة الساور للدراسات الإنسانية والاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة طاهري محمد، مج ٥، ع ٢، الجزائر .
١٢. العناني ، حنان عبد الحميد (٢٠١٤) ، «علم النفس التربوي» ، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع.
١٣. الزغول، عماد عبد الرحيم (٢٠١٠)، « نظريات التعلم» ، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع .
١٤. بدر، أحمد (١٩٩٤) . أصول البحث العلمي ومناهجه الكويت.
١٥. الظاهر واخرون ، (٢٠٠٢) ، «مبادئ القياس والتقويم في التربية» ، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة

فصلية مُحَكِّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م



للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن .

١٦. المفقي ، محمد امين ، (١٩٨٤) « سلوك التدريس »، مطبعة نخضة مصر مؤسسة الخليج العربي
١٧. ملحم، سامي محمد (٢٠١٢): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن
١٨. حجاج و باديجية ، جوهر وحياء (٢٠٢٠)، «كفايات التدريس و علاقتها بالتفاعل الصفّي لدى عينة من اساتذة اللغة الفرنسية ببعض متوسطات مدينة ورقلة»، رسالة ماجستير منشورة ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية، قسم علم النفس و علوم التربية ، الجزائر .
١٩. مجدي، عزيز إبراهيم (٢٠٠٩) ، «معجم المصطلحات ومفاهيم التعلم والتعليم» ، عالم الكتب ، القاهرة.
٢٠. أبو ناموس، رائدة علي عبد الكريم (٢٠١٦) ، « فاعلية القيادة وعلاقتها بالسلوك الابداعي لدى العاملين بالخدمات الطبية العسكرية في محافظات غزة اكااديمية الادارة والسياسة للدراسات العليا» ، جامعة الاقصى رسالة ماجستير غير منشورة ، فلسطين .
٢١. بن مهدي، مزروق (٢٠١٧) ، « هندسة التكوين اهدافها و متطلباتها في الوقت الراهن » ، جامعة تبسة ، مجلة العلوم الاجتماعية و الانسانية ، ع ١٣ ، المغرب .
٢٢. بولال ، عبد القادر (٢٠١٩) ، « برامج تكوين المعلمين و مدى مساهمتها لمناهج الجيل الثاني » ، جامعة احمد دراية ادرار ، رسالة ماجستير منشورة ، الجزائر .
٢٣. القطامي ، نايفة (٢٠٠٤)، «مهارات التدريس الفعال » ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
٢٤. نبهان ، يحيى محمد (٢٠٠٨) ، « مهارات التدريس » ، دار ليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
٢٥. بوتينة ، حدة (٢٠٢٠) ، « دروس في هندسة التكوين » ، معهد حقوق والعلوم ، مركز الجامعي بركة ، الجزائر .



فصلية مُحَكِّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م



Al-Thakawat Al-Biedh Maga-

Website address

White Males Magazine

Republic of Iraq

Baghdad / Bab Al-Muadham

Opposite the Ministry of Health

Department of Research and Studies

Communications

managing editor

07739183761

P.O. Box: 33001

International standard number

ISSN 2786-1763

Deposit number

In the House of Books and Documents

(1125)

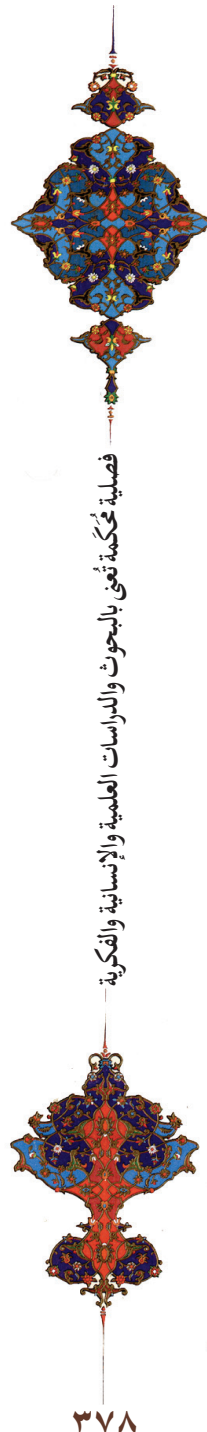
For the year 2021

e-mail

Email

off reserch@sed.gov.iq

hus65in@gmail.com



فصلية مُحَكِّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٦) السنة الثالثة ربيع الأول ١٤٤٦ هـ أيلول ٢٠٢٥ م



general supervisor

Ammar Musa Taher Al Musawi

Director General of Research and Studies Department

editor

Mr. Dr. fayiz hatu alsharae

managing editor

Hussein Ali Mohammed Al-Hasani

Editorial staff

Mr. Dr. Abd al-Ridha Bahiya Dawood

Mr. Dr. Hassan Mandil Al-Aqili

Prof. Dr. Nidal Hanash Al-Saedy

a.m.d. Aqil Abbas Al-Rikan

a.m.d. Ahmed Hussain Hai

a.m.d. Safaa Abdullah Burhan

Mother. Dr.. Hamid Jassim Aboud Al-Gharabi

Dr. Muwaffaq Sabry Al-Saedy

M.D. Fadel Mohammed Reda Al-Shara

Dr. Tarek Odeh Mary

M.D. Nawzad Safarbakhsh

Prof. Noureddine Abu Lehya / Algeria

Mr. Dr. Jamal Shalaby/ Jordan

Mr. Dr. Mohammad Khaqani / Iran

Mr. Dr. Maha Khair Bey Nasser / Lebanon

فصلية مُحَكِّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية