يا صاحبَ القُبَّةِ البَيضاءِ

يا صاحبَ القُبَّةِ البَيضاءِ في النَّجَـفِ
مَن زارَ قَبرَكَ واسْتَشفى لَدَيكَ شُفِي

زوروا أَبا الحَسَنِ الهادي لَعَلَّكُـمُ
تُحظَون بالأجرِ والإقبالِ والزُّلَف

زوروا لِمَن تُسْمَعُ النَّجوى لَديهِ فَمَنْ
يَزرهُ بالقَبرِ مَلهوفاً لَديهِ كُفِـي

إذا وَصَلْ فَاحْرِمْ قَبْلَ تَدْخُلَهُ
مُلَبِّيـاً وإسْعَ سَعْياً حَولَهُ وطُـفِ

حَتَّى إذا طِفْـتَ سَبْعاً حَولَ قُبَّتِهِ
تأَمَّـلْ البابَ تلْقى وَجْهَهُ فَقِـفِ

وقُل سَلامٌ من الله السَـلامِ على
أَهـلِ السلامِ وَأهلِ العلمِ والشـرَفِ

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific Research
Research & Development Department

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
دائرة البحث والتطوير
قسم الشؤون العلمية

No.: الرقم: ب ت/ ٨١٦٥
Date: التاريخ: ٢٠/ ٧/ ٢٠٢٥

ديوان الوقف الشيعي/ دائرة البحوث والدراسات

م/ مجلة القبة البيضاء

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

اشارة الى كتابكم المرقم ١٣٧٥ بتاريخ ٢٠٢٥/٧/٩، والحاقاً بكتابنا المرقم ب ت ٤/ ٣٠٠٨ في ٢٠٢٤/٣/١٩، والمتضمن استحداث مجلتكم التي تصدر عن دائرتكم المذكوره إعلاه ، وبعد الحصول على الرقم المعياري الدولي المطبوع وانشاء موقع الكتروني للمجلة تعتبر الموافقة الواردة في كتابنا اعلاه موافقة نهائية على أستحداث المجلة.

...مع وافر التقدير

أ.د. لبنى خميس مهدي
المدير العام لدائرة البحث والتطوير
٢٠٢٥/ ٧ /١٧

نسخة منه الى:
- قسم الشؤون العلمية/ شعبة التأليف والترجمة و النشر.... مع الاوليات
- الصادرة

مهند ابراهيم
١٥/ تموز

إشارة إلى كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / دائرة البحث والتطوير
المرقم ٥٠٤٩ في ٢٠٢٢/٨/١٤ المعطوف على إعمامهم المرقم ١٨٨٧ في ٢٠١٧/٣/٦
تُعدّ مجلة القبة البيضاء مجلة علمية رصينة ومعتمدة للترقيات العلمية.

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد(٨)
السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦هـ آب ٢٠٢٥م
تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي

المشرف العام
عمار موسى طاهر الموسوي
مدير عام دائرة البحوث والدراسات

رئيس التحرير
أ . د . سامي حمود الحاج جاسم
التخصص/تاريخ إسلامي
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية
مدير التحرير
حسين علي محمّد حسن
التخصص/لغة عربية وآدابها
دائرة البحوث والدراسات/ديوان الوقف الشيعي
هيأة التحرير
أ . د . علي عبد كنو
التخصص / علوم قرءان /تفسير
جامعة ديالى / كلية العلوم الإسلامية
أ . د . علي عطية شرقي
التخصص/ تاريخ إسلامي
جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد
أ . م . د . عقيل عباس الريكان
التخصص/ علوم قرءان تفسير
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية
أ . م . د . أحمد عبد خضير
التخصص/ فلسفة
الجامعة المستنصرية / كلية الآداب
م.د. نوزاد صفر بخش
التخصص/ أصول الدين
جامعة بغداد/ كلية العلوم الإسلامية
أ.م . د . طارق عودة مري
التخصص/ تاريخ إسلامي
جامعة بغداد/ كلية العلوم الإسلامية
هيأة التحرير من خارج العراق
أ . د . مها خير بك ناصر
الجامعة اللبنانية / لبنان/لغة عربية..لغة
أ . د . محمّد خاقاني
جامعة اصفهان / إيران / لغة عربية..لغة
أ . د . خولة حمري
جامعة محمّد الشريف / الجزائر /حضارة وأديان..أديان
أ . د . نور الدين أبو لحية
جامعة باتنة / كلية العلوم الإسلامية / الجزائر
علوم قرءان/ تفسير

التدقيق اللغوي
أ . م . د . علي عبدالوهاب عباس
التخصص / اللغة والنحو
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية
الترجمة
أ . م . د . رافد سامي مجيد
التخصص/ لغة إنكليزية
جامعة الإمام الصادق(عليه السلام)كلية الآداب

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد(٨)
السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦هـ آب ٢٠٢٥م
تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي

العنوان الموقعي
مجلة القبة البيضاء
جمهورية العراق
بغداد /باب المعظم
مقابل وزارة الصحة
دائرة البحوث والدراسات

الاتصالات

مدير التحرير
٠٧٧٣٩١٨٣٧٦١
صندوق البريد / ٣٣٠٠١

الرقم المعياري الدولي
ISSN3005_5830

رقم الإيداع
في دار الكتب والوثائق(١١٢٧)
لسنة ٢٠٢٣

البريد الالكتروني
إيميل
off_research@sed.gov.iq

IRAQI
Academic Scientific Journals

الرقم المعياري الدولي
(3005-5830)

دليل المؤلف.....

١–إن يتسم البحث بالأصالة والجدة والقيمة العلمية والمعرفية الكبيرة وسلامة اللغة ودقة التوثيق.

٢– إن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على:

أ. عنوان البحث باللغة العربية .

ب . اسم الباحث باللغة العربية . ودرجته العلمية وشهادته.

ت . بريد الباحث الإلكتروني.

ث . ملخصان أحدهما باللغةِ العربية والآخر باللغةِ الإنكليزية.

ج . تدرج مفاتيح الكلمات باللغة العربية بعد الملخص العربي.

٣–أن يكونَ مطبوعًا على الحاسوب بنظام(office Word) ٢٠٠٧ او ٢٠١٠) وعلى قرص ليزري مدمج (CD) على شكل ملف واحد فقط (أي لا يُجزَّأ البحث بأكثر من ملف على القرص) وتُزوَّد هيأة التحرير بثلاث نسخ ورقية وتوضع الرسوم أو الأشكال، إن وُجدت، في مكانِها منَ البحثِ، على أن تكونَ صالحةً مِنَ الناحيةِ الفنيَّة للطباعة.

٤–أن لا يزيدَ 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 بدفعِ أُجُور النشر المحدَّدة البالغة (٧٥،٠٠٠) خمسة وسبعين الف دينار عراقيّ، أو ما يعادلها بالعملات الأجنبية.

٧–أن يكونَ البحثُ خاليًا مِنَ الأخطاءِ اللغوية والنحوية والإملائيَّة.

٨–أن يلتزم الباحث بالخطوط وأحجامِها 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 تكونَ هوامش البحثِ بالنظام التلقائي (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 الالكتروني المتوافر على شبكة الانترنيت.

١٢–يبلَّغ الباحث بقرارِ صلاحيَّة النشر أو عدمها في مدَّةٍ لا تتجاوز شهرين من تاريخ وصولهِ إلى هيأةِ التحرير.

١٣–يلتزمُ الباحث بإجراءِ تعديلات المحكّمين على بحثهِ وفق التقارير المرسلة إليهِ وموافاةِ المجلة بنسخةٍ مُعدَّلةٍ في مدَّةٍ لا تتجاوزُ (١٥) خمسة عشر يومًا.

١٤–لا يحق للباحث المطالبة بمتطلبات البحث كافة بعد مرور سنة من تاريخ النشر.

١٥–لاتعاد البحوث الى أصحابها سواء قبلت أم لم تقبل.

١٦–دمج مصادر البحث وهوامشه في عنوان واحد يكون 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 الاستاذ 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) الف دينار.

٢٠–تعبر الأبحاث المنشورة في المجلة عن آراء أصحابها لا عن رأي المجلة.

٢١–ترسل البحوث على العنوان الآتي: (بغداد – شارع فلسطين المركز الوطني لعلوم القرآن)

أو البريد الألكتروني: (off_research@sed.gov.iq) بعد دفع الأجور في الحساب المصرفي العائد إلى الدائرة.

٢٢–لا تلتزمُ المجلة بنشر البحوث التي تُخلُّ بشرطٍ من هذهِ الشروط .

مجلة انسانية اجتماعية فصلية تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي
محتوى العدد (٨) صفر الخير ١٤٤٦هـ آب ٢٠٢٥م المجلد الثالث

ت	عنوانات البحوث	اسم الباحث	ص
١	الارتباط الوثيق بين القرآن والسنّة في التفسير والتشريع «دراسة تحليلية»	م. د. نعمه جابر محمد	٨
٢	مفهوم الحب والموت في شعرديك الجن دراسة اسلوبية	م.د.قحطان جاري عليوي	٢٤
٣	أهمية المهر في الزواج عند العرب قبل الاسلام	م. د. مروان جمهور محمود	٤٢
٤	«رؤى ومواقف» نظرات في رؤى السيد علي السيستاني(دام ظله)	م. د. تماضر محمد مؤنس	٥٤
٥	أثر التدريس بطريقة الأسئلة وفقاً لبرنامج«Wooclap»على تحصيل طلاب الصف الرابع العلميفي مادة الفيزياء ومهاراتهم التقنية	م. د. حيدر ناصر مظلوم	٦٦
٦	الزراعة في اليمن من خلال كتاب ملح الملاحة في معرفة الفلاحة عمر بن يوسف بن رسول «ت:٦٩٦هـ/١٢٩٥م»	م. د. سحر حسن عبد	٩٠
٧	الأوضاع الاجتماعية والثقافية للمرأة الإيرانية ١٩١١ – ١٩٢٥	م.د.صادق فاضل زغير	١٠٨
٨	أثر إستراتيجية اللون، الرمز، الصورة في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مادة قواعد اللغة العربية	م. د. طارق حسين طارش	١٢٢
٩	الأدب المقارن بين المقارنة والتطبيق	م. د. عبد الرحمن أحمد عيدان	١٣٤
١٠	الانحرافُ العقديُّ في كتاب قلق في العقيدة للكاتب سعيد ناشيد	م. د. عزت حسين علي	١٤٦
١١	الأبعاد الشخصية في رواية الإسكندرية في غيمة	م. د. علي صكبان سنيح	١٥٦
١٢	اَلْدِمَاجُ الشَّرِكَاتِ مُتَعَدِّدَةِ الْجِنْسِيَّاتِ وَآثَارُهُ الْقَانُونِيَّةُ	م. د. علي نعيم علي	١٦٦
١٣	التهديد الاجتماعي وعلاقته بالتعصب لدى موظفي الدولة	م. د. كاظم شنون كاظم	١٨٢
١٤	البربر واستقبالهم الاسلام «مقال مراجعة»	م. د. محمد أحمد موسى	١٩٦
١٥	اَلْمَسْؤُولِيَّةُ الْمَدَنِيَّةُ لِمَوْرِدِ الْمَعْلُومَاتِ عَلَى شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ دِرَاسَةٌ مُقَارَنَةٌ بَيْنَ الْقَانُونِ الْعِرَاقِيِّ وَاللُّبْنَانِيِّ	م. د. محمد رضا فلاح حسن	٢٠٢
١٦	السياق غير اللغوي وأثره الدلالي في تفسير الأمثل «سورة التوبة اختياراً»	م. د. محمد مصطفى هجر	٢٢٠
١٧	فاعلية تصميم تعليمي على وفق نظرية الحافز في مهارات التفكير المكانيلدى طلاب الصف الثاني المتوسط	م. د. عز الدين علي جبر م. د. محمد هاشم محمد	٢٣٢
١٨	مقاربة موضوعية للقصائد التي تجسّد فناء الدنيا في ديوان«القصائد الدينية،الإلهيات»لشاعرعبد العزيز سمين البياتي	م. د. مرتضى حيدر عزت	٢٤٦
١٩	السياق غير اللغوي وأثره الدلالي في تفسير الأمثل «سورة التوبة اختياراً»	م. د. مصطفى اسماعيل خليفة	٢٦٠
٢٠	التنشئة الاجتماعية وأثرها في حياة المجتمعات العربية قبل الإسلام	م. د. مصطفى قدوري العبيدي	٢٧٠
٢١	أثر الغال على الحضارة الرومانية	م.م علي بشير حسن	٢٨٠
٢٢	اعداد وحدات تدريبية على وفق نظرية الترميز المزدوج لتطوير مهارات طلبة معهد الفنون الجميلة في مادة التصميم	م. د. مرتضى حيدر عزت	٢٩٤
٢٣	تطبيق الذكاء الاصطناعي ودورهفي تحسين العدالة الجنائية»دراسة تحليلية»	م. م. محمد مهدي صالح مهدي	٣١٢
٢٤	الادارة البيروقراطية لدى عمداء الكليات	م. عباس رحمة زاير علي	٣٣٠
٢٥	آراء علماء التفسير في بيان معاني الألفاظ الغريبة في القرآن دراسة في سورة يوسف«مقال مراجعة»	م.م.أكرام نوري مصطفى	٣٤٢
٢٦	أثر برنامج تدريبي قائم على الانموذج المرئي المسموع في تحصيل طالبات معهد الفنون الجميلة في مادة الصوت والإلقاء	م. حلا عبد الحسين ناصر م. م. ذكرى كامل حسين	٣٤٨

أثر التدريس بطريقة الأسئلة وفقاً لبرنامج«Wooclap» على تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء ومهاراتهم التقنية

م. د. حيدر ناصر مظلوم البديري
وزارة التربية/ المديرية العامة لتربية محافظة القادسية

المستخلص:
يهدف هذا البحث إلى استقصاء تأثير استخدام أسلوب التدريس القائم على إثارة الأسئلة من خلال برنامج (Wooclap) في تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء ومهاراتهم التقنية، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد دروس تعليمية اعتمدت أسلوب إثارة الأسئلة داخل الصف الدراسي باستعمال منصة Wooclap الرقمية، والتي تتيح التفاعل الفوري بين المدرس والطلاب من خلال الهواتف أو الحواسيب، باستعمال أساليب متنوعة مثل الاستبيانات، واختبارات السرعة، واختيار من متعدد، والرسوم البيانية التفاعلية.
واعتمد البحث المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي لمجموعتين، تجريبية وضابطة، تكونت عينة البحث من (٩٩) طالباً من طلاب الصف الرابع العلمي في إحدى المدارس الحكومية التابعة لتربية القادسية – تربية قضاء عفك، بواقع (٤٩) طالباً في المجموعة التجريبية التي دُرست بطريقة الأسئلة عبر Wooclap، و(٥٠) طالباً ضمن المجموعة الضابطة التي تم تدريسها وفقاً للطريقة التقليدية في التعليم، جرى تطبيق التجربة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٤–٢٠٢٣).
وقد أُعد اختبار تحصيلي في مادة الفيزياء، واختبار آخر لقياس المهارات التقنية المرتبطة باستخدام الوسائط التفاعلية، وتوظيف الأدوات الرقمية في سياق تعلم المادة العلمية، وبعد معالجة البيانات إحصائيًا، أظهرت النتائج وجود فروقا ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية في كل من متغير التحصيل والمهارات التقنية، مما يشير إلى فاعلية التدريس بطريقة الأسئلة وفقاً لبرنامج Wooclap في تحسين الأداء المعرفي وتعزيز المهارات العملية لدى الطلبة، وأوصى الباحث باعتماد التدريس بطريقة الأسئلة عبر برنامج Wooclap لما له من أثر إيجابي في رفع التحصيل وتنمية المهارات التقنية، مع ضرورة تدريب المدرسين وتوفير بيئة رقمية داعمة، كما دعا إلى تطوير أساليب التقويم وتشجيع إجراء دراسات مماثلة في مواد ومراحل أخرى.
الكلمات المفتاحية: التدريس التفاعلي Wooclap، الأسئلة الصفية، التحصيل، الفيزياء، المهارات التقنية.

Abstract:
The current research aims to investigate the effect of question-based teaching using the Wooclap platform on the achievement of fourth-grade science students in physics and their technical skills. To achieve this objective, instructional lessons were designed that incorporated the strategy of posing questions during class using the digital Wooclap platform, which enables real-time interaction between teacher and students via smartphones or computers, through various tools such as surveys, speed tests, multiple-choice questions, and interactive charts.
The study adopted an experimental method with a quasi-experimental design for two groups: an experimental group and a control group. The research sample consisted of 99 fourth-grade science students from a public school affiliated with the Al-Qadisiyah Directorate of Education – Afak District. The experimental group included 49 students taught using the Wooclap question-based method, while the control group consisted of 50 students who were taught using

traditional methods. The experiment was conducted during the second semester of the 2023–2024 academic year.

A physics achievement test and another test to measure technical skills—specifically the use of interactive media and digital tools in learning—were developed. After statistically analyzing the data, results showed statistically significant differences in favor of the experimental group in both achievement and technical skills. This indicates the effectiveness of question-based teaching using Wooclap in enhancing cognitive performance and developing students› practical skills. The researcher recommended adopting the Wooclap-based questioning method for its positive impact on achievement and technical skills, along with training teachers and providing a supportive digital learning environment. The study also encouraged the development of evaluation methods and the implementation of similar studies in other subjects and educational stages.

Keywords: Interactive teaching, Wooclap, classroom questioning, achievement, physics, technical skills.

مشكلة البحث

تُعد مادة الفيزياء من المواد الدراسية التي تتطلب قدرات ذهنية متقدمة لفهم المفاهيم المجردة وتحليل العلاقات بين الظواهر الطبيعية، مما يشكّل تحدياً ملحوظاً أمام طلبة الصف الرابع العلمي، إذ غالباً ما يُلاحظ تدني مستويات التحصيل الأكاديمي لديهم، إلى جانب محدودية في توظيف المهارات التقنية المرتبطة بالمادة، ومن خلال خبرة الباحث الميدانية التي تمتد لـ(١٩) عاماً في تدريس الفيزياء، تبين أن عدداً كبيراً من الطلبة يواجهون صعوبات في فهم المفاهيم الفيزيائية المجردة، كما أنهم يفتقرون إلى المبادرة والمشاركة الفاعلة داخل الصف، ويميلون إلى أسلوب الحفظ على حساب الفهم العميق والتطبيق العملي للمفاهيم.

وفي هذا الإطار، أجرى الباحث مجموعة من اللقاءات والاستبيانات مع عدد من مدرّسي مادة الفيزياء والمشرفين الاختصاص في عدد من المدارس الحكومية، وقد كشفت نتائج هذه الاستطلاعات أن أغلب المدرّسين لا يزالون يعتمدون على أساليب تقليدية في شرح المفاهيم الفيزيائية، التي تركز على الإلقاء والمحاضرة، مع غياب شبه تام لاستخدام البرامج الرقمية أو الأدوات التفاعلية، كما أشار المشاركون إلى أن هناك ضعفاً عاماً في مستوى التحصيل الدراسي للطلبة، إضافة إلى قصور في تحليلهم للمفاهيم الفيزيائية أو قدرتهم على تقديم حلول منطقية للمشكلات، وهو ما يعكس محدودية في التفكير النقدي والتطبيقي لديهم.

وفي ضوء هذا الواقع، ظهرت الحاجة الفعلية إلى تجريب طرائق تدريس حديثة قادرة على دمج المحتوى العلمي بالتقنية التفاعلية، ومن هنا برز برنامج **Wooclap** كأداة تعليمية مبتكرة تسمح للمدرسين بطرح الأسئلة بشكل لحظي، وتحفيز التفاعل الفوري للطلبة، مما قد يعزز دافعيتهم ويطوّر مهاراتهم العقلية والتقنية، ورغم شيوع استعمال هذا البرنامج في بعض البيئات التعليمية المتقدمة، إلا أن الدراسات التي تناولت فاعليته في تحسين التحصيل وتنمية المهارات التقنية لدى طلبة المرحلة الإعدادية في السياق المحلي ما زالت نادرة، وبناءً على ذلك، تتحدد مشكلة البحث في السؤال الآتي:

« ما مدى تأثير اعتماد أسلوب التدريس القائم على إثارة الأسئلة باستخدام برنامج Wooclap في تحسين تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء وتنمية مهاراتهم التقنية؟»

أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث بالنقاط الآتية:

١. يسهم البحث في تقديم بيئة صفية تفاعلية قائمة على تقنية Wooclap، وهي من الأدوات الرقمية الحديثة التي تُعزز من تفاعل الطلبة في أثناء الحصة الدراسية، وتوفر فرصًا فورية للمشاركة، ما يساعد في دعم الفهم العميق لتلك المفاهيم الفيزيائية عند طلاب الصف الرابع العلمي.

٢. يُبرز دور الأسئلة التفاعلية كأداة تعليمية فعالة في رفع مستوى تحصيل الطلبة، وذلك من خلال طرح تساؤلات مباشرة ومخططة أثناء الدرس، مما ينشّط العمليات العقلية ويُشجع على التفكير العلمي وتحليل العلاقات الفيزيائية ضمن بيئة مشوّقة ومحفّزة.

٣. يساعد على تنمية المهارات التقنية لدى الطلبة، إذ يتطلب استخدام برنامج Wooclap التفاعل مع بيئة رقمية عبر الهاتف أو الحاسوب اللوحي، ما يُنمّي كفاءاتهم في التعامل مع التكنولوجيا التعليمية ويُعزز استعدادهم للتعلم الذاتي المدعوم رقمياً.

٤. يختبر فعالية توظيف أداة تقنية حديثة ضمن المجال المحلي، وهو ما يُسهم في إغناء البيئة التربوية العراقية بأدلة علمية مبنية على تجارب ميدانية تقيس أثر أدوات رقمية واقعية في التحصيل وتنمية المهارات.

٥. يعد هذا البحث من الدراسات القليلة على المستويين المحلي والعربي – وفقاً لحدود اطلاع الباحث – الذي تناول هذا الموضوع، والذي يدمج بين طريقة التدريس القائمة على الأسئلة وبرامج التفاعل الفوري (مثل Wooclap) في مادة الفيزياء، مما يمنحه قيمة علمية وتطبيقية عالية في تطوير طرائق تدريس العلوم.

٦. يشجع المدرسين على إعادة النظر في طرائقهم التدريسية التقليدية، ويحثهم على تبنّي استراتيجيات تفاعلية قائمة على التكنولوجيا، تسهم في زيادة دافعية الطلبة وتفعيل دورهم في العملية التعليمية.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى معرفة:

١. أثر التدريس بطريقة الأسئلة وفقاً لبرنامج (Wooclap) على تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء.

٢. أثر التدريس بطريقة الأسئلة وفقاً لبرنامج (Wooclap) على المهارات التقنية لطلاب الصف الرابع العلمي.

فرضيتا البحث:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يتلقون تعليمهم باستخدام أسلوب التدريس القائم على إثارة الأسئلة عبر برنامج (Wooclap)، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يتلقون تعليمهم بالطريقة التقليدية، في تحصيل مادة الفيزياء.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يُدرّسون بأسلوب الأسئلة المدعوم ببرنامج (Wooclap)، ودرجات نظرائهم في المجموعة الضابطة الذين يُدرّسون بالطريقة الاعتيادية، في مستوى امتلاك المهارات التقنية.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

١. طلاب الصف الرابع العلمي في المدارس الثانوية والإعدادية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة القادسية، تحديداً في مديرية تربية قضاء عفك.

٢. المدارس الثانوية والاعدادية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة القادسية / تربية قضاء عفك.
٣. الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤.
٤. يتناول البحث الفصول الأربعة الأخيرة من كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي، الطبعة الثانية عشرة لعام ٢٠٢٣، والتي تشمل مواضيع انعكاس وانكسار الضوء، المرايا، العدسات الرقيقة، والكهرباء الساكنة.»

تحديد المصطلحات

١. طريقة الاسئلة عرفها:

• (دروزة، ٢٠٠٤): بأنها «مثير ستدعي رد فعل او استجابة ويتطلب من المتعلم قدرا من التفكير والبحث عن المعلومات المخزونة في ذاكرته لاسترجاع المناسب من المعلومات التي تجيب عن السؤال». (دروزة، ٢٠٠٤: ١٧٤)
• (السفياني، ٢٠٢١): بأنها «أسلوب تعليمي يركّز على توجيه أسئلة منظمة للطلبة خلال سير الدرس، بهدف استثارة تفكيرهم وتحقيق الفهم، وتُعد من أكثر الطرق شيوعًا في الممارسات الصفية، كونها تمكّن المعلم من تقييم الفهم ومتابعة التقدم بشكل مباشر» (السفياني، ٢٠٢١:٩).

ويعرفها الباحثُ إجرائياً بأنها: استراتيجية تدريسية استخدمها الباحث عبر منصة **Wooclap**، يتم من خلالها توجيه مجموعة من الأسئلة المرحلية والمتدرجة لطلاب الصف الرابع العلمي أثناء تدريس مادة الفيزياء، بهدف قياس مستوى الفهم، وتعزيز مهارات التفكير التحليلي، والمهارات التقنية لدى الطلاب من خلال التفاعل المباشر مع المحتوى المقدم اليهم إلكترونيًا.

٢. برنامج (Wooclap) عرفه:

(Collard et al, ٢٠٢١): تطبيق رقمي صُمم لتحسين التعلم النشط من خلال دمج أنشطة تفاعلية مثل الاختيار من متعدد، الأسئلة المفتوحة، والاستطلاعات في العروض التقديمية الصفية، مما يعزز الفهم والمشاركة. (Collard et al, ٢٠٢١:١٤٥)).

عرفه موقع (Wooclap, ٢٠٢٤) الرسمي: بأنها منصة تفاعلية تعليمية تسمح للأساتذة بتحويل الدروس إلى تجارب تفاعلية من خلال أسئلة وأنشطة فورية تساعد على جذب انتباه الطلبة وتحفيز مشاركتهم، سواء داخل الصف أو عن بُعد.» (Wooclap, ٢٠٢٤:١)

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: برنامج رقمي تفاعلي استعمله الباحث في هذا البحث لتقديم الأسئلة أثناء الحصة الدراسية لطلاب الصف الرابع العلمي، من خلال أجهزة الهواتف الذكية، بهدف قياس تحصيلهم الدراسي في مادة الفيزياء، وتنمية مهاراتهم التقنية عبر التفاعل اللحظي مع المحتوى العلمي.

٣. المهارات التقنية عرفها:

(Sudarshan, ٢٠١٦): بأنها: تكامل الخبرات المعرفية والمهارية والسلوكية المستخدمة من المربين لرفع مستوى الكفاءة والجودة في التعليم من خلال التخطيط، والتطبيق، والتقييم الفعّال لتلك العمليات التعليمية بدعم من التكنولوجيا (Sudarshan, ٢٠١٦:٣٧٥).

(العقاب، ٢٠١٩) بأنها: «القدرات والعلوم والمعرفة التقنية المطلوبة للتعامل مع الأجهزة والأدوات والتطبيقات التفاعلية الحديثة في بيئة التعليم الإلكتروني»(العقاب، ٢٠١٩ :٢٨).

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: قدرة طلاب الصف الرابع العلمي على فهم وتطبيق المعارف والمهارات المتعلقة بالتكنلوجيا التعليمية بكفاءة وفعالية من خلال استعمال طريقة التدريس القائمة على الأسئلة عبر برنامج (Wooclap)، وتشمل هذه القدرة تصميم وتنفيذ استراتيجيات تدريس تفاعلية، استخدام التقنيات التعليمية الرقمية بشكل فعّال، بالإضافة إلى تقويم العملية التعليمية، ويتم قياسها بواسطة اختبار معد خصيصًا لهذا الغرض.

خلفية نظرية

أولاً: طريقة الاسئلة

ان جميع طرائق التدريس لابد ان يتخللها عدد من الأسئلة وعماد طريقة التدريس هو المدرس، لاسيما إذاكان الدرس يتكون من عدد من الأسئلة، وكيفية اثارة الطلاب لتلقيها، وفهمها، والاجابة عليها، لذا المدرس الماهر هو من اكتسب مقدرة على صياغة الأسئلة، وكيفية توجيهها ومعرفة مواقع القائها، وجعلها بشكل يستطيع الطلاب فهمها، فيكون لديه القدرة الأساسية في التدريس، وبذلك تحل الأسئلة مركزا مهما" في تدريس المواد الدراسية، إذ يتم تقديم مجموعة من الأسئلة الواضحة، والقصيرة حول موضوع الدرس للمادة الدراسية (المسعودي، ٢٠١٥: ١١٢).

وتُعد طريقة الأسئلة من أبرز الطرائق التي تسهم بشكل فعّال في تحقيق التدريس الناجح، لما لها من دور جوهري في تنظيم مجريات الدرس وتوجيهه، وتعتمد هذه الطريقة بشكل رئيسي على مهارة المعلم في إدارة الموقف التعليمي من خلال طرح أسئلة هادفة تؤثر إيجابيًا في المتعلمين، وتسهم في تنمية قدرتهم على التفكير والاستجابة. إذ إن استعمال الأسئلة بصورة مدروسة يسهم في تحقيق تعلم عميق وهادف، ويعزز من قدرات الطالب ويثري خبراته. وتزداد فعالية هذه الطريقة عندما تُصاغ الأهداف بدقة، ويُراعى مستوى الأداء المطلوب، مع عناية خاصة بالمحتوى العلمي الذي تُطرح الأسئلة في إطاره. (قطامي، ٢٠٢٠: ١٣٢)

وان طريقة الأسئلة من الطرائق التي تُوظَّف أيضًا كأداة تقويمية، إذ تمكّن المعلم من تقييم مدى اكتساب الطلبة للمعارف والمعلومات المقدمة خلال الدرس، كما تستعمل لقياس مستوى إتقانهم لمهارات متعددة، سواء كانت كتابية أو أدائية شفهية، في مجالات دراسية متنوعة، ومن خلال هذا الأسلوب، يستطيع المعلم كذلك الوقوف على ما تحقق لدى الطلبة من توجهات فكرية وقيم أخلاقية وثقافية وغيرها، وذلك بالتركيز على الطرائق والأنشطة التعلمية التي يختارها بعناية وتدل على تلك الجوانب. ويُعد من أبرز العوامل التي تسهم في نجاح هذه الطريقة هو الأسلوب الذي يتبعه المعلم في التعامل مع الطلبة؛ إذ ينبغي أن يتسم باللطف والودّ والبُعد عن إثارة القلق أو الرهبة في نفوسهم، مما يساعد على خلق بيئة تعليمية آمنة ومشجعة على التفاعل الإيجابي. (السعيد واحمد، ٢٠١٤: ١٩١)

وتُعد الأسئلة أدوات فعالة لطلب المعلومات، إذ تتيح للسائل الحصول على إجابات يمكن البناء عليها لتشكيل رؤى جديدة وتوسيع نطاق التفكير، وتستعمل الأسئلة لأغراض تعليمية متعددة، من أبرزها دعم العملية التعلمية من خلال استثمار معارف الطلبة وخبراتهم، وتنشيط التفكير النقدي، وتحفيز إبداء الآراء، وتحقيق التحليل والمقارنة، وتوظيف الأمثلة والتلخيصات لإعادة تنظيم المفاهيم وتعميق الفهم. كما تسهم الأسئلة في تحفيز المتعلمين عبر إثارة اهتمامهم وتوجيههم، وتعزيز العلاقة الإيجابية بينهم وبين المعلم، مما يسهم في خلق بيئة صفية أكثر تفاعلاً وألفة، ومن الأدوار الأخرى المهمة للأسئلة الصفية أنها توفر تغذية راجعة تساعد على التحقق من مدى سرعة التعلم ومستواه، وتستعمل كأداة لتقويم تقدم الطلبة وتحديد الصعوبات التي تواجههم، وكذلك يمكن من خلالها ضبط انتباه الطلبة، وإعادتهم إلى محور الدرس، وتنشيط من يتسم منهم بالخمول أو التشتت، إضافة إلى ذلك تسهم الأسئلة التي يوجهها المعلم داخل الصف في الكشف عن مدى استعداد الطلبة للتعلم، وضمان مشاركتهم في الأنشطة الصفية، ودعم استقلاليتهم في التفكير والتعلم، كما تعزز من تنمية الاتجاهات الإيجابية لديهم تجاه المعرفة والتعلم. (الخريري، ٢٠١٠: ٧٩)

أغراض طريقة الاسئلة:

عند توظيف طريقة الأسئلة في التعليم، ينبغي على المعلم أن يتأمل مسبقًا في سبب طرحه للأسئلة على طلبته، والأسلوب الذي سيعتمده في توجيهها. فالإجابة عن هذين التساؤلين ترتكز على مجموعة محددة من المبادئ التعليمية الأساسية التي يمكن تلخيصها كما يأتي:

١- تهيئة ذهن الطلبة وتحفيزهم للانخراط في عملية التعلم والتفاعل مع المعلم.

٢- استكشاف الخبرات السابقة لدى الطلبة والبناء عليها.

٣- تنشيط البيئة الصفية وزيادة درجة الحيوية والنشاط أثناء الدرس.
٤- تعزيز تفاعل الطلبة ومشاركتهم الفعالة خلال الموقف التعليمي.
٥- قياس مدى التقدم الذي أحرزه الطلبة في مسار التعلم.
٦- تشخيص اتجاهات الطلبة، وميولهم، ومستوى ذكائهم، ومعارفهم.
٧- رصد نقاط القوة والضعف لديهم بشكل دقيق.
٨- تنمية مهارات التفكير والتوليد الإبداعي للأفكار من خلال البحث والاستقصاء والتجريب.
٩- تقويم فاعلية الأساليب والطرائق التدريسية المستخدمة.
١٠- تفسير المعطيات والمعلومات التي يتم طرحها في الدرس.
١١- التعرف على بعض المشكلات الشخصية التي قد تؤثر في تعلم الطلبة.
١٢- تدريب الطلبة على التفكير المنطقي والمنظم.
١٣- ترسيخ الخبرات والمعارف التي تم اكتسابها.
١٤- توسيع أفق المعرفة لدى الطلبة وتعميق فهمهم للمفاهيم المطروحة.

وإن هذه المبادئ تشكل إطارًا مرشدًا لاستخدام الأسئلة كأداة فعالة في تعزيز التعلم النشط وتحقيق الأهداف التربوية المرجوة. (الربيعي وكزار، ٢٠٢١: ٢٧٤-٢٧٥)

الشروط العامة لاستعمال وصياغة الأسئلة الصفية

يخصص المعلم جزءًا كبيرًا من وقت الحصة الدراسية لتوجيه الأسئلة إلى الطلبة واستقبال إجاباتهم، وتعتمد فعالية هذه الأسئلة إلى حدٍ كبير على وضوحها وجودة صياغتها ومدى مناسبتها للمسار التعليمي، فكلما كانت الأسئلة مصاغة بطريقة دقيقة وهادفة، زادت فرص تحقيقها للأثر الإيجابي المنشود في تعلم الطلبة، ولكي تسهم الأسئلة الصفية في إحداث تغييرات معرفية وسلوكية مرغوبة، يجب على المعلم أن يراعي عند تصميمها واستخدامها مجموعة من الأسس التربوية، من أبرزها:

١- ارتباط الأسئلة بمحاور الدرس وبالخبرات الحياتية الواقعية للمتعلمين.
٢- وضوح الأسئلة لغويًا وسلامتها من الناحية التركيبية.
٣- اختيار التوقيت المناسب لطرح الأسئلة بما يتوافق مع سير الدرس.
٤- وضوح الأسئلة من حيث الصياغة وسهولة فهمها للطلبة.
٥- التنوع في مستويات الأسئلة بين الجوانب الإدراكية والوجدانية والمهارية.
٦- التنويع في متطلبات الأداء المرتبطة بالإجابات على الأسئلة.
٧- التنويع في طبيعة الأسئلة ضمن الحصة الواحدة لتشمل الأبعاد الشعورية والمعرفية والحركية بشكل متوازن.
٨- توجيه الأسئلة ذات الإجابات المحددة والواضحة.
٩- التدرج في طرح الأسئلة من السهلة إلى الأسئلة الصعبة، ومن البسيطة إلى المركبة (الجبالي، ٢٠١٦: ٣-٤).

ثانياً: برنامج Wooclap

يُعد الاستعمال اليومي الفعّال للتكنولوجيا الرقمية في دعم العملية التعليمية داخل الصف الدراسي، لا سيما حين تُوظف لخدمة المعلم وليس العكس، من الأساليب المبتكرة والشاملة التي يتبناها برنامج **Wooclap** بهدف تعزيز التعلّم وجعله أكثر فاعلية وجاذبية، إذ يتيح البرنامج تقديم مجموعة من الأسئلة التفاعلية التي يُجيب عنها الطلبة بشكل لحظي باستخدام هواتفهم الذكية، أو الأجهزة اللوحية، أو الحواسيب المحمولة، مما يسهم في زيادة التفاعل وكفاءة التدريس، ويجعله أكثر توافقًا مع ما يحتاجه الطلبة وتوقعاتهم، ويوفر **Wooclap** أكثر من ٢٠ نوعًا من الأسئلة التفاعلية، مثل أسئلة الاختيار من متعدد، وسحب الكلمات، والاستبيانات، والعصف الذهني،

بالإضافة إلى ميزة التنافس وجدار الرسائل وغيرها. كما يمكّن المعلمين من تحليل النتائج وتتبع مستوى تقدم الطلبة، ويدعم البرنامج التكامل مع أنظمة إدارة التعلم مثل Moodle وBlackboard وCanvas، فضلًا عن إمكانية استخدامه مع أدوات الاجتماعات الافتراضية مثل Zoom. ويوفر Wooclap أيضًا خاصية التعاون بين المعلمين، مما يسمح لهم بإعداد محتوى تعليمي أو تدريبي مشترك في الوقت الفعلي، كما يوفّر أدوات تسهّل التفاعل والتواصل داخل الصف أو خارجه، سواء كان متزامنا أو غير متزامنا، ويستعمل البرنامج في التعليم المدرسي والجامعي، وأيضًا من خلال المشاركة في الدورات التدريبية والمؤتمرات العلمية المتخصصة، لجعل العروض التقديمية أكثر تفاعلية وجذبًا. ويدعم البرنامج ست لغات رئيسية، هي: الإنجليزية، الفرنسية، الهولندية، الإسبانية، الإيطالية، والألمانية، ويُقدَّم مجانًا لمعلمي المراحل الدراسية من الروضة وحتى الصف الثاني عشر في كل من فرنسا وبلجيكا (Wooclap, ٢٠٢٤, http://www.wooclap.com).

مكونات برنامج Wooclap

يتكون برنامج Wooclap من مجموعة من المحتويات والتي يمكن توضيحها في المخطط (١) الاتي:

مخطط (١) محتويات برنامج Wooclap (الاعرجي، ٢٠٢٤: ٤٤)

خطوات انشاء حساب الطلبة في برنامج Wooclap

يتم إنشاء حسابات الطلبة ضمن بيئة Wooclap التعليمية من خلال المعلم، حيث يتولى المعلم عادة مهمة إعداد حساباتهم الفردية، وتتمثل خطوات ذلك فيما يلي:

- يسجّل المعلم الدخول إلى حسابه في منصة Wooclap باستخدام بياناته الشخصية المعتمدة.
- بعد الدخول، تظهر له لوحة التحكم الرئيسية التي تتيح له إمكانية إدارة الطلبة، من خلال خيار «إضافة طلبة» أو «إدارة الطلبة».
- يُدخل المعلم بيانات الطلبة الأساسية، مثل الأسماء وعناوين البريد الإلكتروني، يدويًا عند إعداد الحسابات للمرة الأولى.
- بعد إدخال المعلومات، يقوم المعلم بحفظ التعديلات وإرسال دعوات للطلبة تتضمن رابطًا إلكترونيًا وتعليمات لإنشاء حساباتهم.
- يتولى الطلبة إنشاء حساباتهم عن طريق الضغط على الرابط المرسل واتباع الإرشادات الموضّحة، ليصبح بإمكانهم لاحقًا الدخول إلى Wooclap باستخدام بيانات الدخول الخاصة بهم.

وعقب تسجيل الدخول، يستطيع المتعلم التفاعل مع تلك الأنشطة الصفية المقدمة، والمشاركة في الاستبيانات والاختبارات التي ينظمها المعلم داخل المنصة (حمد، ٢٠٢٣: ٤٩).

مكونات الواجهة الحدث (الدرس) في برنامج Wooclap

من خلال استعمال الباحث لبرنامج Wooclap، تم التوصل إلى تحديد أبرز مكونات واجهة حدث الدرس (Event Interface)، والتي تشمل ما يأتي:

أ. تبويب «طرح سؤال جديد» (New Question): يتيح هذا الخيار للمدرس إمكانية طرح الأسئلة مباشرةً أثناء وقت الدرس، مما يعزز التفاعل الفوري مع الطلبة.

ب. تبويب «استيراد الأسئلة» (Import Questions): يوفر هذا التبويب إمكانية تحميل الأسئلة المُعدة مسبقًا، سواء باستخدام رمز خاص (Code) أو عبر رابط محدد يُزود به المدرس أو المدرب.

ج. تبويب «الرسائل» (Messages): يُمكّن الطلبة من إرسال استفساراتهم وأسئلتهم أثناء العرض، من خلال تفعيل خاصية «جدار الرسائل»، والتي تدعم أيضًا إبداء الإعجاب بالأسئلة المطروحة أو تضمين صور.

د. تبويب «مشاركة الطلبة» (Participant Pace): يسمح هذا الخيار بإنشاء استبيانات يمكن للطلبة أو المتدربين التفاعل معها سواء متزامن ام غير متزامن، مما يتيح لهم الرجوع إليها في وقت لاحق بحسب الحاجة.

هـ. تبويب «إضافة عرض تقديمي» (Add Presentation): يُستخدم هذا التبويب لتحميل ملفات العروض التقديمية، سواء من الحاسوب الشخصي أو من خلال التكامل مع «شرائح Google» (Google Slides).

و. تبويب «رابط الحدث» (Event Link): يتيح هذا التبويب للمدرس إمكانية نسخ أو تعديل رابط الحدث التعليمي، بما يضمن سهولة الوصول إليه من قبل الطلبة أو المتدربين.

ز. تبويب «إعدادات الحدث» (Event Settings): يوفر هذا الخيار القدرة على ضبط إعدادات الجلسة أو الدرس الحالي بما يتوافق مع أهداف النشاط التعليمي ومتطلباته.

ثالثاً: المهارات التقنية

تُعرف المهارات التقنية أنها تلك المهارات المتعلقة بقدرة الأفراد على استعمال التقنيات والتكنولوجيات المختلفة والأفكار الجديدة في العملية التعليمية، وتشمل ثلاثة جوانب أساسية: الجانب التقني، الذي يركز على مهارات التعامل مع التقنيات بما في ذلك الأجهزة والمواد والبرمجيات؛ والجانب الشخصي، الذي يشمل مهارات شخصية كالعرض، والتوضيح، والتحليل، والإدراك، والتفسير؛ والجانب التوظيفي، الذي يركز على مهارات توظيف التكنولوجيا في التعليم واختيار الجهاز والمادة والفكرة المناسبة للموقف التعليمي (Debourgh , ٢٠٠٢: ٤٤).

وتُعد الكفاءة في التعامل مع الحاسوب والبرمجيات المتنوعة من المهارات الأساسية التي تُمكّن الفرد من أداء مهام متعددة بكفاءة وفاعلية، مع تقليل الجهد المبذول وتوظيف وسائل متنوعة. وتشمل هذه المهارة عدة جوانب، منها: تنصيب البرمجيات على الحاسوب، وهي عملية تتطلب تحميل البرامج من مصادر موثوقة، واتباع خطوات صحيحة لضمان التثبيت السليم، كاختيار مكان التخزين المناسب وفحص الملفات للتأكد من خلوها من البرمجيات الخبيثة أو الفيروسات، وكما تتضمن هذه المهارة القدرة على التعامل مع برامج Microsoft Office، مثل برنامج معالجة النصوص Microsoft Word، الذي يُستخدم في مجالات عديدة، منها إعداد المستندات الرسمية، وطباعة الكتب، وكتابة البحوث، وكذلك برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel، الذي يُستخدم في إدخال البيانات الرقمية ومعالجتها، وإنشاء المعادلات الحسابية والإحصائية، بالإضافة إلى برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint، الذي يُعد أداة فعالة في تنظيم وتقديم المعلومات بشكل مرئي من خلال شرائح تحتوي على نصوص، وصور، ورسومات، ومؤثرات صوتية وبصرية تسهم في جذب انتباه المتعلمين وتيسير فهم المحتوى (حامد وطواهير، ٢٠١٨: ١٨٥).

ي التعليم:
نية من الركائز الأساسية التي تدعم البيئة الرقمية المعاصرة، إذ تسهم في تحسين جودة التعليم، دريس والتعلم، من خلال توظيف أدوات وتطبيقات التكنولوجيا الحديثة، وفيما يلي أبرز المهارات ها المعلم والمتعلم لتحقيق تعلم نشط وتفاعلي في ظل التحول الرقمي المتسارع:
لملفات الصوتية الرقمية: تتضمن هذه المهارة القدرة على إنتاج وتعديل المحتوى الصوتي الرقمي في الشرح، أو تعزيز الفهم لدى المتعلمين من خلال الوسائط السمعية.
ع المشاركة الاجتماعية: تهدف إلى تشجيع الطلبة على التفاعل والمشاركة وتبادل الموارد التعليمية اصل الاجتماعي.
نات والويكي: تُعد أدوات فعّالة في بناء بيئة تعلم تعاوني، حيث توفر منصات إلكترونية مفتوحة ن المساهمة بالمحتوى وتعديله بشكل جماعي.
ر الرقمية: يشمل إدماج الصور الرقمية في المحتوى التعليمي بهدف شرح المفاهيم المجردة وجعل كثر تشويقاً وجاذبية.
، الفيديو: يساهم في تعزيز التفاعل وإشراك المتعلمين عبر توفير مصادر مرئية تدعم الفهم العميق، رض.
يم الجرافيكي: تُستخدم هذه المهارة في تحفيز الطلبة بصرياً، من خلال تصميم عناصر مرئية داعمة ي تُسهم في تعزيز الانتباه والتركيز.
كات الاجتماعية للتواصل المهني: توظف هذه الشبكات لتعزيز التفاعل المهني وتبادل الخبرات بين ين في مجال التعليم بهدف التطوير المهني المستمر.
، التقديمية وتقديم الدورات التدريبية: تشمل هذه المهارة إعداد وتصميم عروض تقديمية فعّالة، تدريبية تفاعلية تدعم التعلم الذاتي والجماعي.
لإنجاز الإلكترونية: تتعلق بإنشاء وتطوير ملفات إلكترونية توثق مسيرة المتعلم، وإنجازاته الأكاديمية ة بطريقة رقمية منظمة (Behera، ٢٠١٢: ١٣).
مهارات التقنية: في ظل الثورة الرقمية المتسارعة، أصبحت مهارات حاسوب والتقنيات المرتبطة الأساسية التي ينبغي على الطلبة امتلاكها، لما لها من دور جوهري في تعزيز كفاءتهم الأكاديمية هذه المهارات من الدعائم المهمة لتأهيل الأفراد للمشاركة الفاعلة في مجتمع المعرفة، وتمكينهم ة وفعالية مع التحديات التقنية المتجددة. وقد حدد (آل دحيم، ٢٠١٩)، جملة من الأهداف لمهارات التقنية، والتي تتمثل في:
الأمية الحاسوبية لدى المتعلمين، وصقلهم ليكونوا مثقفين رقميًا في مجال تكنولوجيا المعلومات

المتعلمين على استثمار الحاسوب بكفاءة في مواجهة العقبات الأكاديمية والعملية التي تعترض

لتفوقين بمهارات حاسوبية متقدمة، مما يُعزز من قدراتهم التحليلية والإبداعية في مجال التقنية.
بارات الرئيسية في استعمال برامج التطبيقات الحاسوبية، بوصفها جزءًا رئيسًا من التمكين الرقمي ل دحيم، ٢٠١٩: ٣٢١)
تقنية
، المتسارعة في تكنولوجيا التعليم، تبرز الحاجة إلى تصنيف دقيق للمهارات التقنية التي يحتاجها

المعلم والمتعلم على حد سواء، من أجل تحقيق أقصى قدر من الكفاءة في استعمال الوسائط والأدوات الرقمية داخل المواقف التعليمية. وبعد ان اطلع الباحث على مجموعة من الدراسات، حدد تصنيفات متعددة للمهارات التقنية، يمكن تلخيصها في الأنواع الآتية:

١. مهارات استخدام أنظمة العرض المرئي: القدرة على تشغيل وإدارة أجهزة تقديم البيانات والصور بفاعلية. (Sless, ٢٠١٨: ٤٢)

٢. مهارات استخدام الحاسوب وتطبيقاته المتنوعة: الإلمام المتقدم بكيفية استغلال الحواسيب ومجموعة متنوعة من البرمجيات الملحقة بها.

٣. مهارات استغلال موارد الإنترنت بشكل متقن: الإتقان في استخدام خدمات الشبكة العالمية والاستفادة الكاملة منها. (FAO, ٢٠٢١: ١١٠)

٤. مهارات تطوير وتنفيذ محتوى التعليم الإلكتروني: التمكن من إعداد مواد تعليمية رقمية مبتكرة تدعم التعلم الذاتي والتعليم عن بُعد.

٥. مهارات إدارة شبكات الحاسوب: الفهم العميق للتواصل بين أجهزة الحواسيب وتنسيقها.

٦. مهارات استخدام أجهزة الإنتاج التقنية وأدواتها: القدرة على تشغيل واستخدام الأجهزة المستخدمة في إنتاج المواد الرقمية أو المطبوعة بفعالية. (Ferrari, ٢٠١٣: ١١)

وقد تبنى الباحث المهارات أعلاه في اعداد اختبار المهارات التقنية لطلاب الصف الرابع العلمي.

دراسات سابقة

أولاً: الدراسات المتعلقة بالتدريس بطريقة الأسئلة وفق برنامج Wooclap

لم يحصل الباحث على دراسات تناولت هذا المتغير بشكل صريح سوى دراسة واحدة وهي:

دراسة (الاعرجي، ٢٠٢٤)، وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التدريس بطريقة الأسئلة باستخدام برنامج Wooclap في تحصيل مادة الحاسوب والفضول العلمي لدى طالبات الصف الرابع العلمي، واعتمدت الدراسة التصميم التجريبي ذو القياس البعدي لمجموعتين (تجريبية وضابطة). بلغت عينة البحث (٦٧) طالبة من إعدادية الزهراء للبنات في محافظة النجف الأشرف، وجرى توزيعهن عشوائيًا على مجموعتين متكافئتين في عدد من المتغيرات (العمر، الذكاء، المعلومات السابقة، الفضول العلمي)، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي من (٤٠) فقرة، ومقياس للفضول العلمي من (٥٤) فقرة موزعة على أربعة مجالات واستمرت التجربة (٧) أسابيع خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٢٣–٢٠٢٤، واظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في التحصيل الدراسي، وتفوق المجموعة التجريبية أيضًا في الفضول العلمي، واظهرت

النتائج فاعلية طريقة التدريس القائمة على الأسئلة باستخدام برنامج Wooclap في تحسين التحصيل وتنمية الفضول العلمي.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بالمهارات التقنية:

١. دراسة الثقفان (٢٠١٩)، بعنوان: «فاعلية التدريس باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية بعض المهارات التقنية والتحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط»، هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية تدريس وحدة تعليمية مقترحة باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المهارات التقنية والتحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبًا، قُسِّموا إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية (٣٠ طالبًا) ومجموعة ضابطة (٣٠ طالبًا) أعتمد المنهج شبه التجريبي بتطبيق قبلي وبعدي لأدوات البحث، والتي شملت: بطاقة ملاحظة لقياس المهارات التقنية اختبار تحصيلي لقياس التحصيل المعرفي أجري تحليل البيانات باستخدام اختبار «ت» للعينات المترابطة. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) لصالح

المجموعة التجريبية في كل من بطاقة الملاحظة والاختبار التحصيلي، مما يشير إلى فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المهارات التقنية والتحصيل المعرفي.

٢. دراسة الشهراني وآخرون (٢٠٢٢): بعنوان: «تصميم برنامج تدريبي إلكتروني لتنمية المهارات التقنية لدى معلمات المرحلة الثانوية في محافظة بيشة»، هدفت الدراسة إلى تطوير برنامج تدريبي إلكتروني يهدف إلى تعزيز بعض المهارات التقنية لدى معلمات المرحلة الثانوية في محافظة بيشة، واتبعت الباحثتان المنهج شبه التجريبي، مستندتين إلى تصميم المجموعة الواحدة مع إجراء تطبيق قبلي وبعدي لأداة الدراسة، وتمثلت أداة القياس في بطاقة ملاحظة لقياس المهارات التقنية قبل وبعد تنفيذ البرنامج التدريبي، وشملت عينة الدراسة (١٠٤) معلمة من معلمات التعليم الثانوي في مدارس التعليم العام التابعة لإدارة تعليم بيشة للعام الدراسي ١٤٤٢-١٤٤٣هـ، واشتمل البرنامج التدريبي على تنمية مهارات محددة، أبرزها: استخدام التخزين السحابية عبر **Google Drive** وإتقان تطبيق **Teacher Kit** وأجري تحليلا للبيانات باستعمال برنامج **SPSS**، من خلال: اختبار «ت» للعينات المترابطة لقياس الفروق بين التطبيقين ومعامل ألفاكرونباخ للتحقق من ثبات أداة القياس ومربع آيتا (**Eta Square**) لقياس حجم الأثر وقد كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير المهارات التقنية المستهدفة لدى أفراد العينة.

التعقيب على الدراسات السابقة

بالاعتماد على الدراسات السابقة التي تناولت موضوعي التدريس بطريقة الأسئلة وفقا لبرنامج **Wooclap** والمهارات التقنية، يمكن للباحث أن يستخلص الملاحظات الآتية:

١. يتفق البحث الحالي مع دراسة الأعرجي (٢٠٢٤) من حيث اعتماد التدريس بطريقة الأسئلة باستخدام برنامج **Wooclap** كأداة تفاعلية تهدف إلى تحسين التحصيل الدراسي، حيث أظهرت الدراسة فاعلية البرنامج في رفع مستوى الأداء الأكاديمي لدى طالبات الصف الرابع العلمي، ويتقاطع البحث الحالي معها في استخدام المنهج التجريبي، وتقسيم العينة لمجموعتين (تجريبية وضابطة)، واستخدام أدوات كمية دقيقة لقياس التحصيل.

٢. يختلف البحث الحالي عن دراسة الأعرجي في أن دراستها تناولت الفضول العلمي كمُتغير تابع، بينما يركز هذا البحث على المهارات التقنية إلى جانب التحصيل، مما يوسع من دائرة الأثر المستهدف للتدريس القائم على الأسئلة باستخدام **Wooclap**.

٣. أما فيما يتعلق بمحور تنمية المهارات التقنية، فإن الدراسة الحالية تتفق مع دراسة الثقفان (٢٠١٩) ودراسة الشهراني وآخرون (٢٠٢٢) في أهمية توظيف تلك الأدوات التكنولوجية الحديثة في تنمية تلك المهارات، سواء لدى الطلبة أو المعلمين، وقد استخدمت هذه الدراسات المنهج شبه التجريبي، وطبقت أدوات مثل بطاقة الملاحظة والاختبارات التحصيلية، مما يعزز القيمة المنهجية لهذه الأدوات في البحث الحالي.

٤. يختلف هذا البحث عن دراسة الشهراني وآخرون من حيث الفئة المستهدفة، إذ ركزت دراستهم على معلمات المرحلة الثانوية في سياق تدريبي، بينما يتجه البحث الحالي نحو طلبة الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء، مما يعكس اختلافًا في بيئة التطبيق وطبيعة المشاركين.

٥. استفاد الباحث من تلك الدراسات السابقة في بناء أدوات قياس مركزة تقيس كلاً من التحصيل الدراسي والمهارات التقنية، كما تم الاسترشاد بتلك الدراسات في اختيار التصميم التجريبي المناسب الذي يحقق الضبط المنهجي والقياس الموضوعي لأثر البرنامج، مما يسهم في تعزيز موثوقية نتائج البحث الحالي.

منهجية البحث وإجراءاته

١. المنهج التجريبي: نظرا لطبيعة البحث الحالي التي تبحث في أثر التدريس بطريقة الأسئلة وفقاً لبرنامج (**Wooclap**) على التحصيل لطلاب الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء ومهاراتهم التقنية، فأن المنهج

المناسب لهذا البحث هو منهج البحث التجريبي إذ أعتمد الباحث التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة) تضبط أحدهما الأخرى (مخطط ٢)

مخطط رقم (٢) التصميم التجريبي للبحث.

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	القياس البعدي
التجريبية	• العمر الزمني. • الذكاء(رافن). • المعلومات السابقة. • المهارات التقنية.	طريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap	• التحصيل. • المهارات التقنية.	-اختبار تحصيلي. • اختبار المهارات التقنية.
الضابطة		الطريقة الاعتيادية (السائدة)		

المجتمع والعينة للبحث :

مجتمع البحث: تحدد مجتمع البحث الحالي بطلاب الصف الرابع العلمي في المدارس الاعدادية والثانوية النهارية الحكومية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة القادسية / تربية قضاء عفك للعام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤.

عينة البحث: اختار الباحث عشوائيا (بطريقة القرعة) من بين عدد المدارس اعدادية الوهج للبنين، والتي تحتوي على (٢٠٣) طالباً في الصف الرابع العلمي موزعين على اربعة شعب، وتم اختيار منها عشوائياً (بالقرعة)، الشعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية والتي تحتوي على (٤٩) طالباً، وشعبة (د) المجموعة الضابطة وتحتوي على (٥٠) طالباً.

تكافؤ مجموعتي البحث

للتحقق من سلامة التصميم التجريبي الداخلية كوفئت مجموعتا البحث في عدد من المتغيرات كالعمر الزمني والذكاء والمعلومات السابقة واختبار المهارات التقنية، والتي يعتقد من المحتمل ان تؤثر في المتغير التابع عن طريق تفاعلها مع المتغير المستقل وقد اشارت النتائج الى تكافؤ المجموعتين في جميع المتغيرات التي جرى عليها التكافؤ والجدول ادناه يوضح ذلك:

جدول رقم (١) نتائج T-test لتكافؤ مجموعتي البحث.

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	T-test		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
						المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني	التجريبية	49	١٩١	٥,٩	97	-,٨	١,٩٨	غير دالة
	الضابطة	50	١٩٢	٦,٠١				
الذكاء (رافن)	التجريبية	49	٣٦	٦,٢	97	١,٦	١,٩٨	غير دالة
	الضابطة	50	٣٤	٥,٨				
المعلومات السابقة	التجريبية	49	٢٨	٧,٣	97	١,٧	١,٩٨	غير دالة
	الضابطة	50	٢٦	٧,٨				
المهارات التقنية	التجريبية	49	٣١	٦,٧	97	١,٥	١,٩٨	غير دالة
	الضابطة	50	٢٩	٦,٨				

مستلزمات البحث:

١- تحديد المادة العلمية: حدد الباحث المادة العلمية التي سوف تُدرس لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وفقاً لمفردات مادة الفيزياء المقرر تدريسها لطلبة الصف الخامس العلمي للعام الدراسي ٢٠٢٤- ٢٠٢٥ / الفصل الدراسي الثاني، إذ تمثلت بالفصول الاربع الاخيرة (انعكاس وانكسار الضوء، المرايا، العدسات الرقيقة، الكهربائية الساكنة) من كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي، الطبعة الثانية عشرة ٢٠٢٣.

٢- صياغة الأهداف (الأغراض) السلوكية: صيغت الاهداف السلوكية لمادة الفيزياء الصف الرابع العلمي (الفصول الأربع الأخيرة) وبلغت (١٥٥) هدفا توزعت على المستويات الستة من تصنيف بلوم وعرضت بصورتها الاولية على مجموعة من الخبراء والمختصين في طرائق التدريس والذين ابدوا صلاحية استعمالها لأغراض التجربة.

أدانا البحث:

أولا: الاختبار التحصيلي: أعد الباحث اختباراً تحصيلياً لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، متبعاً الخطوات الآتية في الإعداد:

١- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار التحصيلي إلى قياس تحصيل طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مادة الفيزياء للصف الرابع العلمي والمتمثلة في الفصول الأربع الأخيرة المحددة في البحث.

٢- تحديد عدد فقرات الاختبار: تم الاتفاق على تحديد فقرات الاختبار بـ (٤٠) فقرة من الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد الاجابات التي يمكن ان تكون ملائمة لمستوى الطلاب في هذه المرحلة العمرية.

٣-إعداد جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية): أعد الباحث جدول مواصفات تمثلت فيه الفصول الأربع الأخيرة من كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي والأهداف (الأغراض) السلوكية للمستويات (التذكر – الفهم – التطبيق – التحليل–التركيب– التقويم) ضمن المجال المعرفي لتصنيف بلوم (Bloom)، وكما موضح في الجول الآتي:

جدول رقم (٢) جدول مواصفات (خارطة اختبارية) الاختبار التحصيلي.

٤- صياغة فقرات الاختبار: قام الباحث بصياغة فقرات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد الاجابات لأنه يمتاز بالموضوعية والمرونة والثبات ولا يتأثر بمعامل التخمين، فضلاً عن أنه يمكن تقديم الإجابة بموضوعية كاملة. (أبو علام، ٢٠١١، :٩٧)

٥- صياغة تعليمات الاختبار: قام الباحث بصياغة تعليمات الاختبار وكيفية الاجابة عنهُ، بشرط ان تكون سهلة وواضحة للطالب، وقد شملت التعليمات الخاصة بالاختبار، وكيفية الاجابة عنهُ وزمن الاجابة عن الاختبار مع إعطاء مثال توضيحي عن كيفية الاجابة.

٦- صدق الاختبار: وللتحقق من الصدق الظاهري للاختبار، تم عرض صيغته الأولية المكونة من (٤٠) فقرة على نخبة من المحكمين المتخصصين في طرائق تدريس الفيزياء، من مدرّسين ومشرفين تربويين، بهدف تقييم دقة الصياغة ووضوح الفقرات وسلامة بنائها، إضافةً إلى مدى شموليتها للمحتوى المستهدف وملاءمتها لمستويات الأهداف السلوكية المحددة. وبناءً على آرائهم ومقترحاتهم، قام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة وإعادة صياغة بعض الفقرات بما يتوافق مع تلك الملاحظات.

الفصول المختارة	عدد الحصص	الوزن النسبي للمحتوى	عدد فقرات الأهداف السلوكية والمعرفية					عدد الأسئلة والفقرات التي تمثل كل فصل
			تذكر	تفهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم
الفصل السادس	٧	% ٢٩	٤	٢	١	١	٢	١	١١
الفصل السابع	٦	% ٢٥	٣	٢	٢	١	١	١	١٠
الفصل الثامن	٦	% ٢٥	٣	٢	٢	١	١	١	١٠
الفصل التاسع	٥	% ٢١	٣	٢	١	١	١	١	٩
المجموع	٢٤	% ١٠٠	١٣	٨	٦	٤	٥	٤	٤٠

الخصائص السايكومترية للاختبار

معامل صعوبة الفقرة: تم حساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار ووجد أنهُ يتراوح بين (٠,٣١ – ٠,٧٠) وهذا يعني أن فقرات الاختبار مقبولة ومعامل صعوبتها مناسب.

معامل التمييز للفقرات: عند حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار وجد أنهُ يتراوح بين (٠,٢٨ – ٠,٧٦)، وهذا يعني أن فقرات الاختبار جميعها جيدة ومميزة.

فعالية البدائل الخاطئة: أظهرت نتائج حساب فعالية البدائل الخاطئة أن قيمها تراوحت بين (-٠,٠٤١) و(-٠,٣٦٣)، مما يشير إلى أن هذه البدائل جذبت عدداً من الطلبة ذوي الأداء المنخفض أكثر من أولئك ذوي الأداء المرتفع، وعليه قرر الباحث الإبقاء على تلك البدائل دون تعديل لملاءمتها في التمييز بين مستويات الطلبة.

ثبات الاختبار: استعمل الباحث معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات اختبار التحصيل، إذ بلغت قيمتهُ (٠,٨٩)

وهو معامل لبات عالي.

الصورة النهائية للاختبار التحصيلي: بعد إنهاء الاجراءات الاحصائية الخاصة بالاختبار التحصيلي أصبح الاختبار بصيغته النهائية مكوناً من (٤٠) فقرة، صالحاً للتطبيق في قياس التحصيل لطلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مادة الفيزياء للصف الرابع العلمي.

ثانياً: اختبار المهارات التقنية: قام الباحث بسلسلة من الخطوات لإعداد اختبار المهارات التقنية وعلى النحو الآتي:

١- تحديد هدف الاختبار: يهدف إلى قياس المهارات التقنية لدى طلاب الصف الرابع العلمي (طلاب عينة البحث).

٢- تحديد المهارات التقنية: بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات والمصادر التي تناولت المهارات التقنية، حدد الباحث المهارات التقنية الملائمة لعينة البحث وهي:

- مهارات استخدام أنظمة العرض المرئي: القدرة على تشغيل وإدارة أجهزة تقديم البيانات والصور بفاعلية.
- مهارات استعمال الحاسوب وتطبيقاته المتنوعة: الإلمام المتقدم بكيفية استغلال الحواسيب ومجموعة متنوعة من البرمجيات الملحقة بها.
- مهارات استغلال موارد الإنترنت بشكل متقن: الإتقان في استخدام خدمات الشبكة العالمية والاستفادة الكاملة منها.
- مهارات تطوير وتنفيذ محتوى التعليم الإلكتروني: التمكن من إعداد مواد تعليمية رقمية مبتكرة تدعم التعلم الذاتي والتعليم عن بُعد.
- مهارات إدارة شبكات الحاسوب: الفهم العميق للتواصل بين أجهزة الحواسيب وتنسيقها.
- مهارات استخدام أجهزة الإنتاج التقنية وأدواتها: القدرة على تشغيل واستخدام الأجهزة المستخدمة في إنتاج المواد الرقمية أو المطبوعة بفعالية.

٣- صياغة فقرات الاختبار بصورته الأولية: تم صياغة (٤٢) فقرة موضوعية من نوع الاختيار المتعدد موزعة بشكل متساوي من حيث العدد على المهارات (لكل مهارة ٧ فقرات) التي تم تحديدها.

٤- صدق الاختبار: من أجل التحقق من صدق الاختبار، قام الباحث بعرض صورته الأولية على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجالات التربية، وعلم النفس، وطرائق التدريس، إضافة إلى مدرسي مادة الحاسوب. وتم اعتماد نسبة اتفاق بلغت ٨٠٪ فأكثر، إلى جانب استخدام اختبار كاي تربيع (Chi-Square) معيارًا لقبول فقرات الاختبار (انظر الجدول ٣). وقد أظهرت النتائج عدم الحاجة إلى حذف أي فقرة، بينما أجريت بعض التعديلات على صياغة عدد من الفقرات، ليصبح الاختبار بصيغته النهائية مكونًا من (٤٢) فقرة

جدول (٣)الصدق الظاهري لفقرات اختبار المهارات التقنية

ت	أرقام الفقرات	عدد الفقرات	عدد الذين وافقوا	عدد الذين لم يوافقوا	النسبة المئوية	قيمة كا٢ المحسوبة	قيمة كا٢ الجدولية	الدلالة
١	١، ٢، ٤، ٧، ٩، ١٠، ١١، ١٣، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٨، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٤، ٣٦، ٣٩، ٤٠	٢٢	٢٠	٢	٩١	٧٠	٣,٨٤	دالة
٢	٣، ٥، ٦، ١٢، ١٤، ٢١، ٢٢، ٢٧، ٢٩، ٣٣، ٣٥، ٣٧، ٣٨، ٤١، ٤٢	١٦	٢٠	٤	٩١	٩,٨	3.84	دالة
٣	٢، ١٢، ٢٠، ٤١	٤	١٥	٥	٩١	٥,١	3.84	دالة

خطوات التحليل الإحصائي للاختبار (الخصائص السايكومترية):

بعد تحديد العينة الاستطلاعية (١٠٠) من مجتمع البحث وخارج عينة البحث واجراء التجربة الاستطلاعية تم حساب الآتي:

ـ تمييز فقرات المقياس: باستعمال (T-test) لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية تبار الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة، وعند المقارنة تبين أن القيم التائية لى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠١)، مما يعني وجود فرق بين درجات طلبة المجموعتين العليا والدنيا، ـ الفقرات جميعها مميزة.

: درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار: تم حساب معامل ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للاختبار باستعمال اط بيرسون إذ تراوح الارتباط بين (٠,١٩٨ — ٠,٩١) وهو أكثر من القيمة الجدولية البالغة (٠,١٩٤) حذف أية فقرة، وبقي العدد كما هو عليه (٤٢) فقرة.

: درجة الفقرة بدرجة المهارة التي تنتمي أليها: تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المهارة ي اليها وذلك باستعمال معامل ارتباط بيرسون، واظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن قيم معامل الارتباط ٠,٣٩) — ٠,٨٧) وكانت جميعها داله إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

: درجة المهارة بالدرجة الكلية للاختبار: باستعمال معامل ارتباط بيرسون، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي، امل الارتباط تتراوح بين (٠,٨٩ — ٠,٩٢) وكانت جميعها دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

اختبار المهارات التقنية: استعمل الباحث معامل ألفاكرونباخ لحساب ثبات الاختبار، حيث بلغت قيمته مما يؤكد ثبات الاختبار (أبو علام، ٢٠١١: ٤٩٠).

بح الاختبار جاهزاً للتطبيق على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) (ملحق١).

جدول رقم (٤) توزيع فقرات اختبار المهارات التقنية بصيغته النهائية على مهاراته.

ت	المهارات التقنية	الفقرات التي تنتمي لها	ت	المهارات التقنية	الفقرات التي تنتمي كها
١	استخدام أنظمة العرض العرني	١ ـ ٧	٤	تطوير وتنفيذ محتوى التعليم الإلكتروني	٢٢ ـ ٢٨
٢	استخدام الحاسوب وتطبيقاته المتنوعة	٨ ـ ١٤	٥	إدارة شبكات الحاسوب	٢٩ ـ ٣٥
٣	استغلال موارد الإنترنت بشكل مثقن	١٥ ـ ٢١	٦	استخدام أجهزة الإنتاج التقنية وأدواتها	٣٦ ـ ٤٢

تطبيق التجربة: تم تطبيق التجربة على مجموعتي البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٤، بواقع ثلاث حصص اسبوعيا لكل مجموعة وبعد إتمام تدريس المادة الدراسية المقررة، خضعت بحث للاختبار التحصيلي واختبار المهارات التقنية، ثم جرى تحليل النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية رضها وتفسيرها

لإحصائية: استعمل الباحث برنامج (Microsoft Excel ٢٠١٦) وبرنامج (SPSS ٢٢) انات إحصائياً.

تج وتفسيرها

ـ النتائج

ول: معرفة أثر التدريس بطريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap على التحصيل لطلاب الصف مي في مادة الفيزياء، ولتحقيق هذا الهدف صيغت الفرضية الصفرية « لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ى ٠,٠٥ بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين سيخضعون للتدريس بطريقة الأسئلة وفقا Woocla ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون بالطريقة الاعتيادية (السائدة) يل»، وللتحقق من صحة هذه الفرضية عَمَدَ الباحث إلى حساب المتوسط الحسابي لدرجات طلاب

مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والقيمة التائية باستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي.

جدول (٥) نتائج T-test لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	T-test المحسوبة	T-test الجدولية	دلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
التجريبية	٤٩	٣٢,٧٩	٣,٢	٩٧	٦,٨	١,٩٨	دالة
الضابطة	٥٠	٢٧,٨	٣,٨				

توضح بيانات الجدول (٤) قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي والبالغة (٣٢,٧٩) وبانحراف معياري قدره (٣,٢)، بينما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (٢٧,٨) وبانحراف معياري قدره (٣,٨)، وكانت القيمة التائية المحسوبة (٦,٨)، وعند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية عند مستوى ثقة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٧) والبالغة (١,٩٨)، نلاحظ وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية وبناءً على ذلك تم رفض الفرضية الصفرية الأولى لصالح الفرضية البديلة، التي تنص على: « يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين خضعوا للتدريس بطريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية (السائدة) في الاختبار التحصيلي».

ولبيان مقدار الأثر للمتغير المستقل (طريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap) في المتغير التحصيل، استعمل الباحث معادلة الأثر (مربع أيتا η^2)، وكما موضح بالجدول (٦)

جدول (٦) مقدار أثر المتغير التصميم التعليمي القائم على تقنية الهايبر ميديا في التحصيل.

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة الأثر (η^2)	مقدار التأثير
طريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap	التحصيل	٠,٣٢	كبير جدا

ومن خلال الجدول (٦) نستنتج أن الأثر للمتغير المستقل (طريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap) بلغ (٠,٣٢) في التحصيل، وهو مؤشر كبير جداً حسب المعيار الذي وضعه (Cohen,١٩٨٨) للأثر والمشار إليه في (Heiman,٢٠١١) (جدول ٧)جدول (٧) قيمة الأثر (η^2) ومقدار التأثير .قيمة الأثر (η^2)مقدار التأثير

قيمة الأثر (η^2)	مقدار التأثير
٠,٠١ ــ ٠,٠٦	ضعيف
٠,٠٦ ــ ٠,١٤	متوسط
٠,١٤ ــ ٠,١٦	كبير
٠,١٦ فاكثر	كبير جدا

(Heiman,٢٠١١,٢٨١)

الهدف الثاني: معرفة أثر طريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap على المهارات التقنية لطلاب الصف الرابع العلمي، ولتحقيق هذا الهدف صيغت فرضية صفرية « لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند المستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين سيخضعون للتدريس بطريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون بالطريقة الاعتيادية (السائدة) في المهارات التقنية»، وللتحقق من صحة هذه الفرضية عَمَدَ الباحث إلى حساب المتوسط الحسابي لدرجات طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والقيمة التائية باستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في اختبار المهارات التقنية.

جدول (٨) نتائج T-test لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار

لمهارات التقنية.

وضح بيانات الجدول (٨) قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اختبار المهارات التقنية والبالغة (٣٤,٤) بانحراف معياري قدره (٣,٠١)، بينما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (٢٨,٩) وبانحراف معياري قدره (٣,٨)، وكانت القيمة التائية المحسوبة (٧,٨)، وعند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية عند مستوى ثقة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٩٧) والبالغة (١,٩٨)، نلاحظ وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية وبناءً على ذلك تم الرفض للفرضية الصفرية الأولى وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على:

« يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين خضعوا لتدريس بطريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية (السائدة) في اختبار المهارات التقنية».

ولبيان مقدار الأثر للمتغير المستقل (طريقة الأسئلة وفقا لبرنامج (Wooclap في المتغير التابع (المهارات التقنية)، استخدم الباحث معادلة الأثر (مربع آيتا η^2)، وكما موضح بالجدول (٩)

جدول (٩) مقدار أثر المتغير (طريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap) في المهارات التقنية.

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	T-test		دلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٩	٣٤,٤	٣,٠١	٩٧	٧,٨	١,٩٨	دالة
الضابطة	٥٠	٢٨,٩	٣,٨				

بلغ (٠,٣٩) في المهارات التقنية، وهو مؤشر كبير جداً حسب المعيار الذي وضعه (Cohen, ١٩٨٨) للأثر والمشار اليه في (Heiman, ٢٠١١) (جدول ٧).

ثانياً: تفسير النتائج

١ – النتائج المتعلقة بالتحصيل: أظهرت تلك النتائج الخاصة بالتحصيل تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا المادة العلمية (الفيزياء) بواسطة طريقة الأسئلة وفقا لبرنامج Wooclap على طلاب المجموعة الضابطة الذين دَرسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية (السائدة) في التحصيل.

ويعزو الباحث ذلك إلى الاسباب الآتية:

تفسير النتائج

ظهرت نتائج التحصيل الدراسي تفوّق طلاب المجموعة التجريبية، الذين تعلموا مادة الفيزياء باستخدام أسلوب لتدريس القائم على إثارة الأسئلة عبر برنامج Wooclap، على نظرائهم في المجموعة الضابطة الذين تلقوا التعليم بالطريقة التقليدية السائدة، ويُعزى هذا التفوق – بحسب تفسير الباحث – إلى عدة أسباب، من أبرزها ما يأتي

- اسلوب الأسئلة التفاعلية عبر Wooclap إثارة تفكير وتحفيز الطلاب على التفاعل المستمر مع المحتوى لعلمي، مما ساهم في تعزيز الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية.
- استعمال برنامج Wooclap أتاح تقديم الأسئلة بطرق متنوعة (اختيارات متعددة، أسئلة مفتوحة، تصويت، رتيب... إلخ)، مما زاد من انتباه الطلاب ورفع من دافعيتهم للتعلم النشط، وبالتالي انعكس إيجابًا على تحصيلهم.
- الاستجابات الفورية التي يوفرها البرنامج ساعدت المدرس على التعرف المباشر على مدى فهم الطلاب، وتعديل لشرح أو الأسئلة بحسب الحاجة، مما أدى إلى تعلم أكثر فاعلية.
- الطبيعة التفاعلية للبرنامج عززت من روح المنافسة والتعاون بين الطلاب، خصوصاً عند استعمال ميزات مثل لعروض الجماعية أو العصف الذهني اللحظي، مما زاد من المشاركة الصفية وساهم في رفع المستوى التحصيلي.
- إدماج الأسئلة ضمن التدريس المباشر ساعد في كسر الجمود في الصف، وأدى إلى بقاء الطلاب في حالة استعداد

دائم للتفكير، والتفاعل مع المادة العلمية، وبالتالي تحقق فهم أفضل وتحسن في الأداء الاختباري.

٢ – النتائج المتعلقة بالمهارات التقنية: كما كشفت نتائج اختبار المهارات التقنية عن تفوّق طلاب المجموعة التجريبية، الذين دُرّسوا مادة الفيزياء باستخدام أسلوب إثارة الأسئلة المدعوم ببرنامج **Wooclap**، على طلاب المجموعة الضابطة الذين تلقوا التعليم بالطريقة التقليدية السائدة، في مستوى امتلاك المهارات التقنية، ويعزو الباحث ذلك إلى الأسباب الآتية:

- أن استخدام **Wooclap** بأسلوب تفاعلي عزّز من المهارات التقنية للطلاب، من خلال تمكينهم من التعامل المستمر مع بيئة رقمية تعتمد على تقنيات حديثة، مما رفع من كفاءتهم في استعمال الوسائط التعليمية الرقمية.
- الأنشطة المدمجة داخل **Wooclap** مثل الأسئلة التفاعلية، المحاكاة، والاختبارات السريعة، أتاحت للطلاب فرصًا متكررة للتدريب على استعمال الأدوات التقنية، مما ساعد على تنمية مهاراتهم في هذا المجال.
- تعدد أنواع الأسئلة والتقنيات المرتبطة بها (اختيارات، ترتيب، سحب وإفلات، تصويت...) مكّن الطلاب من ممارسة مهارات تشغيل الأجهزة أو البرامج المرافقة بشكل عملي ومستمر، وبالتالي تحسين مستوى الأداء التقني لديهم.
- اعتماد التعليم على البيئة الرقمية التفاعلية عبر **Wooclap** ساعد الطلاب على اكتساب الثقة في استخدام التكنولوجيا داخل الصف الدراسي، مما أسهم في تطوير مهاراتهم التقنية بشكل طبيعي ومتدرج.
- دمج المحتوى العلمي مع أدوات العرض التفاعلي حفّز الطلاب على استكشاف الوظائف التقنية للبرنامج بأنفسهم، مثل إنشاء أسئلة أو المشاركة في العروض، وهو ما نمّى لديهم قدرات تقنية تتعدى مجرد تلقي المادة.

ثالثاً: الاستنتاجات

أظهرت نتائج البحث وجود أثر واضح للتدريس بطريقة الأسئلة باستعمال برنامج **Wooclap** في تحسين تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء، وكذلك في تنمية مهاراتهم التقنية، مقارنة بطريقة التدريس الاعتيادية المتّبعة في المجموعة الضابطة.

وتشير النتائج إلى أن استخدام البيئة التفاعلية الرقمية، بما تتضمنه من أنشطة وأساليب مشاركة فورية، يُعد وسيلة فاعلة في دعم الفهم العلمي وتطوير الكفايات التقنية لدى الطلاب.

رابعاً: التوصيات

١. التركيز على تدريب مدرّسي الفيزياء على استعمال بيئات التعلم التفاعلية مثل برنامج **Wooclap**، لما لها من أثر فاعل في رفع مستوى التحصيل وتنمية المهارات التقنية لدى الطلبة.

٢. عقد ورش تدريبية لمدرّسي العلوم بشكل عام ومدرسي الفيزياء بشكل خاص حول دمج أدوات التقنية التفاعلية (كالأسئلة المباشرة، المحاكاة، التغذية الراجعة الفورية...) ضمن الخطة الدراسية لتعزيز المشاركة والتفاعل.

٣. تشجيع إدارات المدارس على اعتماد أساليب تدريس حديثة تعتمد على التفاعل والتقنية، خاصة تلك التي تسهم في تطوير المهارات العملية والتقنية للطلبة.

٤. الاهتمام في تقييم أداء الطلبة على الجوانب التطبيقية والتقنية وليس فقط التحصيل النظري، لما له من أثر في إعدادهم لاستعمال المهارات الرقمية في الحياة الدراسية والعملية.

٥. استثمار نتائج هذا البحث في تطوير أدلة تدريسية لمادة الفيزياء توضح كيفية توظيف البرامج التعليمية التفاعلية، وخصوصًا **Wooclap**، بما يخدم الأهداف التعليمية التقنية والمعرفية.

خامساً: المقترحات

١. إجراء دراسة مماثلة للتحقق من أثر استعمال **Wooclap** في متغيرات أخرى، مثل: الدافعية للتعلم، الاتجاه نحو المادة، أو القدرة على حل المشكلات.

٢. تنفيذ دراسات أخرى تُطبّق **Wooclap** في مواد دراسية مختلفة مثل الأحياء، الكيمياء، والرياضيات، لفحص مدى فاعلية البرنامج في تطوير مخرجات التعلم ومهارات المتعلم التقنية.

٣. دراسة واقع استخدام البرامج التفاعلية في المدارس الثانوية، واقتراح آليات لتعزيز دمجها في التدريس بهدف تنمية مهارات المتعلم الرقمية والتقنية بشكل ممنهج.

المصادر:

– أبو علام، رجاء محمود (٢٠١١): مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، ط٦، دار النشر للجامعات، مصر.

– الاعرجي، زهراء حسين هاشم (٢٠٢٤): أثر التدريس بطريقة الأسئلة وفق برنامج Wooclap في تحصيل مادة الحاسوب والفصول العلمي لدى طالبات الصف الرابع علمي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة القادسية.

– آل ثقفان، ثقفان بن سعد محمد. (٢٠١٩). فاعلية التدريس باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية بعض المهارات التقنية والتحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط. مجلة البحث العلمي في التربية، ٢٠، ١-٢٠.

– آل دحيم، بريكان مسفر. (٢٠١٩). استخدام القصص الرقمية في تعليم وتعلم الحاسب، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٥(١٢) ، ٣٢١-٣٣٦.

– الجبالي، حمزة (٢٠١٦): التعليم الالكتروني مدخل الى حوسبة التعليم، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

– حامد، عبد الغني وطواهر، عبد الجليل. (٢٠١٨). واقع استخدام البرامج المكتبية مايكروسوفت أوفيس في البحث العلمي: دراسة حالة طلبة المركز الجامعي إيليزي الجزائر، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، ٩(٥) ، ١٨٥-٢٠٧.

– الحريري، رافده (٢٠١٠): طرق التدريس بين التقليد والتجديد، ط١، دار الفكر، الأردن.

– حمد، رسل علي (٢٠٢٣): أثر برنامج Wooclap في التحصيل المعرفي ومهارات التدريس لمادة طرائق التدريس للطلاب، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية الأساسية، جامعة ذيالى.

– دروزة، افنان نظير (٢٠٠٤): اساسيات في علم النفس التربوي، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

– الربيعي، محمود، وكرار، مازن (٢٠٢١): مدرسة المستقبل الفعالة، ط١، دار الكتب العلمية، لبنان.

– السعيد، سعيد محمد، واحمد، أبو السعود محمد (٢٠١٤): طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية، ط٦، دار الفكر، عمان، الأردن.

– السفياني، هلال محمد علي (٢٠٢١): طرائق التدريس العامة، ط١، كلية التربية، محافظة المهرة، جامعة حضرموت، اليمن.

– الشهراني، سارة علي، وبسيوني، عبير بدير (٢٠٢٢): تصميم برنامج تدريبي إلكتروني في تنمية بعض المهارات التقنية لدى معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٦(٤٧)، ٩٦-١٢٢. https://doi.org/١٠.٢٦٣٨٩/AJSRP.R١٣٠٢٢٢

– العقاب، عبد الله بن محمد. (٢٠١٩): المهارات التقنية اللازمة لبيئة التعليم الإلكتروني ومتطلبات تحقيقها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، مجلة العلوم التربوية، (٢٠)، ١٩-٨٦.

– قطامي، يوسف (٢٠٢٠): تصميم التدريس، ط١، دار الفكر للنشر، الأردن.

– المسعودي، محمد حميد مهدي (٢٠١٥): المناهج وطرائق التدريس في ميزان التدريس، ط١، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

Behera, S. K. (2012). An investigation into the attitude of college teachers towards e-learning in Purulia District of West Bengal, India. ERIC. EJ997812.

Collard, A., Leduc, K., & Dumont, B. (2021). Engaging students through interactive technologies: Evaluating the impact of Wooclap on active learning. Journal of Educational Technology Systems, 50(2), 145–162.

Debourgh, N. (2002). E-learning for GP educations. London: Rutledge.

FAO. (2021). E-learning methodologies and good practices: A guide for designing and delivering e-learning solutions from the FAO e-learning Academy, second edition. Rome, pp. 71–96, 110–132.

Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union, pp. 11–41.

Heiman, G.W. (2011): Basic Statistics for the Behavioral Sciences, 6th Ed, Cen gage Learning Customer & Sales Support, Canada.

Sless, D. (2018). Learning and visual communication. London: Routledge.

.pp. 42–62
Sudarshan, G., Shreeram, Masurekar, & Reshma, Lakhdive. (2016). The in– – ternet and World Wide Web. In Fundamentals of Computer (pp. 375–389). .New Delhi: NIRALI PRAKASHAN
Wooclap. (n.d.). Wooclap official website. Retrieved June 5, 2025, from htt– – ps://www.wooclap.com

ملحق (١) اختبار المهارات التقنية بصورته النهائية

تعليمات الاجابة عن الاختبار التقويمي

عزيزي الطالب: يرجى منك اتباع التعليمات الاتية:

١. تكون الاجابة على ورقة الاسئلة.

٢. الاجابة عن جميع أسئلة الاختبار (دون ترك).

٣. الاختبار يتكون من ٤٢ سؤال وكل سؤال يحتوي على عبارة رئيسية وأربع بدائل.

٥. وقت الاجابة عن الاختبار ٥٥ دقيقة.

٦. درجة الاختبار تكون على النحو الآتي:

- الإجابة الصحيحة لكل فقرة تعطى درجة واحدة.
- الإجابة غير الصحيحة أو المتروكة أو الإجابة عن أكثر من بديل تعطى صفراً.

٧– ضع علامة حول الحرف الذي يمثل الاجابة الصحيحة.

«مثال توضيحي حول كيفية الإجابة»

١	الجهاز الذي يستخدم لإدخال النصوص في الكمبيوتر هو:		
A	الماوس	الطابعة	B
C	لوحة المفاتيح	الشاشة	D

	قـــــدرات الكمبيـــــر		
٢	هناك عدة تنسيقات لجهاز العرض الضوئي شهير:		
A	الناشط	الصيرفة	B
C	الرجل الثقيل	الجرح والقتير	D
٣	الجزء الذي يحتاج إلى تعديل دوري في منظار الجهاز العرض الضوئي هو:		
A	العدسات	المصباح	B
C	الحامل	القاعدة	D
٤	يمكن توصيل جهاز الكمبيوتر بجهاز العرض الضوئي:		
A	عبر بلوتوث	باستخدام كابل USB	B
C	باستخدام كابل VGA أو HDMI	عبر Wi-Fi	D
٥	الطريقة الأمثل لتوصيل الصوت مع جهاز العرض الضوئي هي:		
A	توصيل سماعات للجهاز	استخدام البلوتوث	B
C	استخدام السماعات المتصلة بالجهاز	توصيل كابل الصوت بالكمبيوتر	D
٦	عند تكثير عرض تقديمي، ما الذي يجب مراعاته لتحسين جودة العرض:		
A	الحفاظ على بساطة الشرائح مرتبطة	اكثار كتابة مشروحة وملونة	B
C	تجنب استخدام ألوان متناسقة	استخدام خطوط واضحة واختيار كبيرة	D
٧	الإجراء المهم الذي يجب القيام به قبل إيقاف تشغيل جهاز العرض الضوئي هو:		
A	فصل الكهرباء مباشرة	ترك الجهاز ليبرد لوقت طويل	B
C	تنظيف العدسة	فصل الكهرباء وترك الجهاز ليبرد	D
٨	عند استخدام جهاز عرض ضوئي، ما هو العمل الأكثر تأثيرًا على جودة الصورة:		
A	جهز الشاشة	قرب الصورة	B
C	ترح الفيلم المستخدم	نظف (الكوندانسر) الجهاز	D
٩	استخدام الفلاش (USB Flash Drive):		
A	لتخزين الكمبيوتر	لتشغيل الكمبيوتر	B
C	لتخزين وتبادل البيانات	لتوصيل بالإنترنت	D
١٠	وظيفة زر "F5" في معظم لوحات تشغيل الكمبيوتر هي:		
A	فتح المزيد بالكمبيوتر	حفظ المستند	B
C	إغلاق النافذة الحالية	تشغيل العرض أو النافذة	D
١١	وظيفة الطابعة (Printer) مع الكمبيوتر هي:		
A	تسجيل الوثائق والصور	لعرض الفيديوهات	B
C	لإجراء المكالمات	لشحن الكمبيوتر	D
١٢	الغرض من استخدام سماعات الرأس مع الكمبيوتر هو:		
A	لتخزين الملفات	للاستماع إلى الصوت	B
C	لتشغيل الرسومات	لزيادة السرعة	D
١٣	لحفظ ملف في الكمبيوتر، هذا ما تستخدم:		
A	مفتاح "Ctrl" + "S"	مفتاح "Ctrl" + "C"	B

C	مفتاح"V" + "Ctrl"	مفتاح"Z" + "Ctrl"	D
١٣	لإضافة صورة إلى مستند الوورد يتم ذلك من خلال:		
A	استخدام مفتاح"Shift"	ضغط مفتاح"P" + "Ctrl"	B
C	قائمة "إدراج"	كتابة النص	D
١٤	لتحديد نص في مستند الوورد، يمكنك:		
A	استخدام مفتاح"Shift"	سحب الماوس فوق النص	B
C	الضغط على زر"Delete"	الضغط على زر"Enter"	D
١٥	لتنزيل ملف من الإنترنت، تحتاج إلى:		
A	إغلاق المتصفح	نسخ النص	B
C	رابط خاص	طباعة الصفحة	D
١٦	ما هي وظيفة برنامج البريد الإلكتروني:		
A	إرسال واستقبال الرسائل	البحث عن المعلومات	B
C	تحرير الصور	تشغيل البرامج	D
١٧	لإضافة صفحة ويب إلى المفضلة، تحتاج إلى:		
A	الاتصال بالإنترنت	اختيار المفضلة	B
C	نسخ العنوان	تغيير خلفية الشاشة	D
١٨	للبحث عن معلومات على الإنترنت، يمكن استخدام:		
A	برنامج معالجة النصوص	برنامج الرسم	B
C	برنامج الجداول الالكترونية	محرك بحث	D
١٩	لتحديث صفحة ويب، يمكنك من خلال الضغط على مفتاح:		
A	F5	فتح ملف جديد	B
C	F1	F7	D
٢٠	لإجراء مكالمة فيديو عبر الإنترنت، تحتاج إلى:		
A	ماسح ضوئي	كاميرا ويب	B
C	سماعات الاذن	معالج النصوص	D
٢١	لمتابعة أخبار الطقس على الإنترنت، يمكن ذلك من خلال:		
A	الضغط على مفتاح Shift	إرسال بريد إلكتروني	B
C	النقر على مفتاح Caps	اختيار موقع خاص بذلك	D
٢٢	ما هو العنصر الأساسي لتصميم دورة تعليمية إلكترونية ناجحة؟		
A	تقديم محتوى واضح ومنظم	التركيز فقط على الفيديوهات	B
C	استخدام الكثير من الألوان	إجراء الامتحانات بشكل متكرر	D
٢٣	اي من الأدوات التالية تساعد في التواصل المباشر بين الطلاب والمعلمين؟		
A	محركات البحث	الدردشة الفورية	B
C	البريد الإلكتروني	المنتديات	D
٢٤	لتنفيذ حصة تعليمية افتراضية ناجحة، من المهم:		
A	الاعتماد على النصوص	إلغاء جميع الأنشطة العملية	B

C	التفاعل والتواصل المستمر	تجاهل الأسئلة من الطلاب	D
٢٥	ما الأداة التي تُستخدم عادة لإنشاء محتوى تعليمي إلكتروني تفاعلي؟		
A	معالج النصوص	برامج الرسوم البيانية	B
C	تقييد الوصول إلى الموارد	برنامج تحرير الفيديو	D
٢٦	ما الفائدة من استخدام نظام ادارة التعليم الإلكتروني مثل Moodle أوBlackboard ؟		
A	تقليل التفاعل بين الطلاب والمعلمين	تقييد الوصول للموارد التعليمية	B
C	توفير بيئة تعليمية متكاملة	زيادة التكلفة التعليمية	D
٢٧	ما هي اهم استراتيجيات التقييم في التعليم الإلكتروني؟		
A	إجراء الاختبارات	تقديم تعليقات مفصلة على الأداء	B
C	الاعتماد على النصوص فقط	تجاهل التقييم بشكل عام	D
٢٨	ما هو التعلم الذاتي في سياق التعليم الإلكتروني؟		
A	الاعتماد على المعلم بشكل كامل	التعلم دون مراقبة المعلم	B
C	القدرة على التعلم مع الاقران	تقليل الوقت المخصص للتعلم	D
٢٩	لأي مصطلح يشير الرمز"IP" في مجال شبكات الحاسوب؟		
A	Internet Port	Internet Port	B
C	Internal Protocol	Internet Protocol	D
٣٠	ما هو البروتوكول الذي يستخدم لتوصيل أجهزة الكمبيوتر بالشبكة المحلية؟		
A	Ethernet	HTTP	B
C	FTP	TCP/IP	D
٣١	ما هو البروتوكول الذي يستخدم لتوصيل البريد الإلكتروني بالخادم؟		
A	HTTP	POP3	B
C	TCP/IP	الاتصال	D
٣٢	ما هو البروتوكول الذي يستخدم لنقل صفحات الويب عبر الإنترنت؟		
A	UDP	SMTP	B
C	FTP	HTTP	D
٣٣	ما هي الشبكة التي تربط بين مجموعة من الشبكات المحلية في مناطق مختلفة جغرافيا؟		
A	الشبكة العالمية(WAN)	الشبكة المحلية(LAN)	B
C	الشبكة الشخصية المحلية(LAN)	الشبكة الشخصية (PAN)	D
٣٤	ما هو المفتاح الذي يتم استخدامه لتشفير البيانات في شبكة Wi-Fi ؟		
A	مفتاح الاتصال(Connection Key)	مفتاح التوجيه (Router Key)	B
C	مفتاح الشبكة(Network Key)	مفتاح الاشتراك(Subscription Key)	D
٣٥	ما هي الطريقة التي يتم بها توجيه حركة المرور عبر الشبكات المختلفة على الإنترنت؟		
A	NAT	ICMP	B
C	SMTP	ARP	D
٣٦	ما هو الجزء الرئيس في كاميرا التصوير الفوتوغرافي الذي يسمح بتسجيل الصور؟		
A	الشاشة	مستشعر الصورة	B

C	عدسة	الفلاش	D
٣٧	ما هو الغرض من استخدام عدسات متغيرة البعد في كاميرا التصوير الفوتوغرافي؟		
A	التقاط صور واسعة الزاوية	تسجيل الفيديو بجودة عالية	B
C	التركيز على الأشياء البعيدة	الحصول على تأثير (Bokeh)	D
٣٨	ما هو تعريف فتحة العدسة (Aperture) في كاميرا التصوير الفوتوغرافي؟		
A	الفتحة في العدسة التي تمرر الضوء	عدد البكسلات في الصورة	B
C	عمق المجال في الصورة	قيمة التعريض المطلوع	D
٣٩	ما هي وظيفة المستشعر البصري (Image Sensor) في كاميرات التصوير الرقمي؟		
A	تخزين الصور	تحديد إعدادات الكاميرا	B
C	توجيه الضوء نحو العدسة	تحويل الضوء إلى إشارة إلكترونية	D
٤٠	ما هي واحدة من ميزات كاميرات التصوير الفوتوغرافي التي تسمح بتثبيت الصورة وتجنب اهتزاز الكاميرا؟		
A	التعويض السريع	تعويض ثابت	B
C	المزامنه البطيئه	التثبيت البصري	D
٤١	ما هي وظيفة الـ ISO في كاميرا التصوير الفوتوغرافي؟		
A	ضبط سرعة الغالق	ضبط حساسية المستشعر للضوء	B
C	ضبط التعويض البصري	ضبط فتحة العدسة	D
٤٢	ما هي العدسة الأكثر تناسبًا لتصوير المشاهد البانورامية والمناظر الطبيعية؟		
A	عدسه زووم	عدسه الفتاحيه(Prime Lens)	B
C	عدسه عريضه(Wide Angle Lens)	عدسه ماكرو	D

مفتاح تصحيح اختبار المهارات الفنية

١	D	٣	C	٥	D	٧	D	٩	D	١١	B	١٣	C	١٥	C	٤١	B		
٢	B	٤	A	٦	B	٨	C	١٠	A	١٢	A	١٤	B	١٦	A	٤٢	C		
١٧	B	١٩	A	٢١	D	٢٣	B	٢٥	D	٢٧	B	٢٩	D	٣١	B				
١٨	D	٢٠	B	٢٢	A	٢٤	C	٢٦	C	٢٨	C	٣٠	A	٣٢	D				
٣٣	A	٣٤	C	٣٥	A	٣٦	B	٣٧	C	٣٨	A	٣٩	D	٤٠	D				

Website address

White Dome 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

ISSN3005_5830

Deposit number

In the House of Books and Documents (1127)

For the year 2023

e-mail

Email

off reserch@sed.gov.iq

hus65in@gmail.com

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد(٨)
السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦هـ آب ٢٠٢٥م

General supervision the professor
Alaa Abdul Hussein Al-Qassam
Director General of the
Research and Studies Department editor
a . Dr . Sami Hammoud Haj Jassim
managing editor
Hussein Ali Muhammad Hassan Al-Hassani
Editorial staff
Mr. Dr. Ali Attia Sharqi Al-Kaabi
Mr. Dr. Ali Abdul Kanno
Mother. Dr . Muslim Hussein Attia
Mother. Dr . Amer Dahi Salman
a. M . Dr. Arkan Rahim Jabr
a. M . Dr . Ahmed Abdel Khudair
a. M . Dr . Aqeel Abbas Al-Raikan
M . Dr . Aqeel Rahim Al-Saadi
M. Dr.. Nawzad Safarbakhsh
M. Dr . Tariq Odeh Mary
Editorial staff from outside Iraq
a . Dr . Maha, good for you Nasser
Lebanese University / Lebanon
a . Dr . Muhammad Khaqani
Isfahan University / Iran
a . Dr . Khawla Khamri
Mohamed Al Sharif University / Algeria
a . Dr . Nour al-Din Abu Lihia
Batna University / Faculty of Islamic Sciences / Algeria
Proofreading
a . M . Dr. Ali Abdel Wahab Abbas
Translation
Ali Kazem Chehayeb