العدد 12A مجلة دراسات في الإنسانيات والعلوم التربوية شبـــاط 2026
No. 12A Journal of Studies in Humanities and Educational Sciences February 2026
Print ISSN 3006-3256 Online ISSN 3006-3264

محفزات التعليم الرقمي وعلاقته بالثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية

م.م. ضحى علي منديل نعمة الموسوي
وزارة التربية / المديرية العامة لتربية القادسية
E.Mail dhuhail88@gmail.com

ملخص البحث: يهدف البحث الحالي إلى التعرّف على:
١. مستوى محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
٢. الفروق في محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور – إناث).
٣. مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
٤. الفروق في الثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور – إناث).
٥. العلاقة الارتباطية بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
وانطلق البحث من ملاحظة ميدانية تشير إلى هيمنة أساليب الحفظ والتلقين في تدريس مادة الحاسوب، وما يترتب عليها من ضعف في توظيف محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية، الأمر الذي استدعى دراسة هذه المتغيرات دراسة علمية منظمة للكشف عن طبيعة العلاقة بينها، إذ اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي لملاءمته لطبيعة الأهداف، وتكوّن مجتمع البحث من (1998) طالبًا وطالبةً من طلبة المرحلة الاعدادية في المدارس الإعدادية التابعة لمديرية تربية محافظة القادسية للعام الدراسي (2025–2026)م، فيما بلغت عينة البحث (272) طالباً وطالبةً، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المرحلية بنسبة تقارب (13.61%) من مجتمع البحث، واعتمدت الباحثة أداتين أساسيتين لجمع البيانات؛ تمثلت الأداة الأولى بمقياس محفزات التعليم الرقمي الذي تكوّن من (36) فقرة موزعة على ست مجالات، أما الأداة الثانية فتمثلت بمقياس الثقافة الحاسوبية الذي تألف من (30) فقرة، وقد تحقّقت الباحثة من صدق الأداتين وثباتهما وفق الأسس العلمية المعتمدة، واستخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الملائمة لمعالجة البيانات، بالاستعانة بالحقيبة الإحصائية ($SPSS_{27}$)، إضافة إلى برنامج ($Microsoft\ Excel_{2010}$)، وأظهرت نتائج البحث أن معامل ارتباط بيرسون أشار إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة متوسطة إلى قوية ودالة إحصائيًا بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية إذ بلغ معامل الارتباط (0.529)، في حين بلغت القيمة التائية المحسوبة (11.471)، وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05)، ويعكس ذلك أن ارتفاع مستوى محفزات التعليم الرقمي يقترن بارتفاع مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة بتعزيز استخدام محفزات التعليم الرقمي في البيئة المدرسية، بما يشمل الأجهزة، البرمجيات، والمواد التعليمية الرقمية، لدعم التعلم الفعّال لدى الطلبة، وتنظيم دورات تدريبية وورش عمل لتعزيز الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة، بما يساعدهم على تطوير مهارات البحث، التواصل الرقمي، وحل المشكلات، كما اقترحت الباحثة عدد من المقترحات منها إجراء دراسة لمعرفة العلاقة الارتباطية بين الثقافة الحاسوبية واكتساب المفاهيم الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الثانوية.

الكلمات المفتاحية: محفزات التعليم الرقمي، الثقافة الحاسوبية، طلبة المرحلة الإعدادية

Digital Learning Motivators and Their Relationship to Computer Literacy among Secondary School Students

Dhuha Ali Mindeel Al-Mousawi

Abstract:
The current research aims to identify:
1. The level of digital learning motivators among secondary school students.
2. The differences in digital learning motivators among secondary school students according to the gender variable (male – female).

3. The level of computer literacy among secondary school students.
4. The differences in computer literacy among secondary school students according to the gender variable (male – female).
5. The correlational relationship between digital learning motivators and computer literacy among secondary school students.

The research stemmed from a field observation indicating the dominance of memorization and rote-learning methods in teaching computer subjects, which results in weak utilization of digital learning motivators and computer literacy. This necessitated studying these variables through a systematic scientific approach to reveal the nature of the relationship between them. The researcher adopted the descriptive correlational method due to its suitability for the study objectives.

The research population consisted of (1,998) male and female secondary school students in preparatory schools affiliated with the Directorate of Education in Al-Qadisiyah Governorate for the academic year (2025–2026). The research sample included (272) students, selected using the stratified random sampling method, representing approximately (13.61%) of the research population. The researcher relied on two main instruments to collect data. The first instrument was the Digital Learning Motivators Scale, which consisted of (36) items distributed across six domains. The second instrument was the Computer Literacy Scale, which consisted of (30) items. The researcher verified the validity and reliability of both instruments according to established scientific standards. Appropriate statistical methods were used to analyze the data using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS-27), in addition to Microsoft Excel (2010). The results showed that Pearson's correlation coefficient indicated a statistically significant positive relationship ranging from moderate to strong between digital learning motivators and computer literacy, with a correlation coefficient of (0.529). The calculated t-value was (11.471), which is greater than the tabulated value (1.96) at the significance level of (0.05). This indicates that an increase in the level of digital learning motivators is associated with an increase in the level of computer literacy among secondary school students.In light of these results, the researcher recommended enhancing the use of digital learning motivators in the school environment, including devices, software, and digital educational materials, to support effective student learning. The researcher also recommended organizing training courses and workshops to enhance students' computer literacy, helping them develop research skills, digital communication, and problem-solving abilities. Furthermore, the researcher proposed conducting a study to examine the relationship between computer literacy and the acquisition of computer concepts among secondary school students.

Keywords: Digital Learning Motivators, Computer Literacy, Secondary School Students.

الفصل الأول: التعريف بالبحث

اولاً: مشكلة البحث:

من خلال خبرة الباحثة في تدريس طلبة المرحلة الإعدادية، لوحظ أن الطلبة على الرغم من توفر الأجهزة الحاسوبية والإنترنت في المدرسة، إلا أنهم يواجهون صعوبة في التفاعل الفعّال مع الموارد التعليمية الرقمية وإتمام المهام الرقمية بفاعلية، حيث يظهر عزوف البعض عن استخدام التطبيقات التعليمية، والاكتفاء بالحد الأدنى من المتطلبات، وضعف التحفيز الذاتي للتعلم الرقمي، وترتبط هذه الظاهرة بضعف محفزات التعليم الرقمي، سواء على المستوى التقني، مثل توفر الأدوات والبرمجيات، أو على المستوى التنظيمي والتربوي، مثل الدعم التوجيهي للمدرسين والأنشطة التفاعلية والمكافآت الرقمية.

وهذا ما أشارت إليه الدراسات السابقة مثل دراسة (الحافظي، 2022) والتي بينت أن ضعف محفزات التعليم الرقمي يقلل من دافعية الطلبة ويحد من استخدامهم الأمثل للتكنولوجيا التعليمية، ويؤدي إلى ضعف التفاعل مع الموارد الرقمية، وقلة استخدام الأدوات والبرامج التعليمية المتاحة، وعزوف بعض الطلبة عن التعلم الرقمي أو الاكتفاء بالحد الأدنى من المتطلبات، فضلاً عن تدني القدرة على التعلم الذاتي والاستقلالية في استخدام التكنولوجيا.

وفي جانب أخر لوحظ أن العديد من الطلبة يمتلكون معرفة سطحية بكيفية استخدام الحاسوب والتطبيقات الرقمية، لكنهم يفتقرون إلى المهارات الأساسية للتعامل مع المعلومات الرقمية بفاعلية، مثل البحث عن المصادر الموثوقة، وتقييم المعلومات، وتنظيمها، واستخدام البرامج التعليمية المتقدمة، مما يحد من قدرتهم على الثقافة الحاسوبية، وأشارت الدراسات السابقة، مثل دراسة (الدلولي، 2015) إلى أن ضعف الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة يؤدي إلى تدني الأداء الرقمي، ويحد من الاستفادة من الموارد التعليمية الرقمية، ويقلل من مشاركتهم الفعالة في الأنشطة التفاعلية، مما يعكس فجوة واضحة بين توفر التكنولوجيا والقدرة الفعلية على استخدامها في العملية التعليمية.

ومن خلال ما سبق تجد الباحثة ضرورة التركيز على دراسة محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية، نظراً لأهميتهما في تعزيز التفاعل الفعّال مع الموارد التعليمية الرقمية، فغياب المحفزات أو ضعف الثقافة الحاسوبية يحد من الاستفادة القصوى من التكنولوجيا التعليمية، ويؤثر سلباً على دافعية الطلبة ومستوى أدائهم الأكاديمي، وبناءً عليه تبرز الحاجة إلى دراسة العلاقة بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية، بهدف تحديد العوامل المؤثرة فيها وتقديم توصيات عملية لتطوير العملية التعليمية الرقمية بما يحقق أهداف التعلم ويعزز كفاءة الطلبة في استخدام التكنولوجيا، وعليه فان مشكلة البحث الحالي يمكن ان تتحدد بالإجابة عن السؤال الاتي:

(هل هنالك علاقة بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية؟)

ثانياً: أهمية البحث:

تعد التربية عملية أساسية تهدف إلى تنمية الفرد من الناحية العقلية والأخلاقية والاجتماعية، وتشكل قاعدة أساسية لبناء مجتمع متعلم ومؤهل لمواجهة تحديات العصر؛ فهي لا تقتصر على نقل المعرفة فحسب، بل تشمل تنمية القيم والمهارات اللازمة للعيش والعمل بفعالية، ومن خلال التربية، يُمكن تطوير القدرة على التفكير والتحليل، والقدرة على التعلم المستمر، وهما من الأسس التي تقوم عليها المجتمعات المتقدمة؛ لذلك فإن التركيز على التربية يعزز من كفاءة التعلم ويهيئ الطلبة لمواكبة التغيرات التكنولوجية والمعرفية المستمرة (عوض، 2017: 251).

وتأتي التربية العملية كامتداد للتربية العامة، حيث تهدف إلى تطبيق المبادئ التربوية في الممارسات اليومية والأنشطة الفعلية للطلبة؛ فهي تعزز من قدرة الطلبة على اكتساب الخبرات العملية وتنمية المهارات المهنية والاجتماعية، مما يسهم في بناء شخصية متوازنة قادرة على التكيف مع بيئة التعلم والعمل، كما أن التربية العملية تشجع على المشاركة الفعّالة، وتحفز الطلبة على الابتكار والإبداع في مواجهة المشكلات، وهذا

الإطار العملي يمثل أســـاســـاً مهماً لتطبيق التقنيات الحديثة في التعليم، بما في ذلك التعليم الرقمي واســـتخدام الحاسوب بفاعلية (Dweck, 2018: 12).

ويعد التعليم الرقمي أحد أهم أشـــكال التعليم المعاصـــر، حيث يعتمد على توظيف التكنولوجيا الرقمية لتعزيز عملية التعلم وتوســـيع فرص الوصـــول إلى المعرفة؛ فهو يتيح للطلبة التفاعل مع الموارد التعليمية بشـــكل ديناميكي، ويحفزهم على التعلم الذاتي والمســـتقل، كما يتيح للطلبة تنويع أســـاليب التدريس وتحقيق تكامل بين النظرية والتطبيق، ومع الانتشـــار الواســـع للأجهزة الرقمية والمنصـــات التعليمية، أصـــبح التعليم الرقمي أداة حيوية لتطوير مهارات الطلبة وتحســـين نتائجهم الأكاديمية، إلا أن فاعليته تعتمد بشـــكل كبير على وجود محفزات تعليمية مناسبة وثقافة حاسوبية قوية لدى الطلبة (الاسدي، 2020: 101).

وتلعب محفزات التعليم الرقمي دوراً محورياً في تحقيق الاســـتفادة القصـــوى من التعليم الرقمي، فهي العوامل التي تشجع الطلبة على التفاعل والمشاركة الفعالة مع الموارد التعليمية الرقمية، وتشمل هذه المحفزات التقنية، مثل توفر الأجهزة والبرمجيات المناســـبة، والمحاكات التعليمية، والمحفزات التنظيمية مثل التوجيه والدعم المستمر من المدرسين، والتحفيز النفسي والاجتماعي من خلال التقدير والمكافآت الرقمية، وعند ضعف هذه المحفزات، يقل اهتمام الطلبة بالتعلم الرقمي، ويصـــبح اســـتخدامهم للتكنولوجيا محدوداً، مما يؤثر ســـلباً على جودة التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة (سرحان، 2021: 26).

ويعتبر الحاسوب أداة أساسية في التعليم الرقمي، حيث يمثل الوسيلة الرئيسية للوصول إلى المعلومات وتنفيذ الأنشـــطة التعليمية؛ فهو يتيح للطلبة معالجة البيانات، إجراء البحوث، التواصـــل مع المدرســـين والزملاء، واستخدام البرامج التعليمية المختلفة، كما يسهم الحاسوب في تطوير مهارات التفكير الحاسوبي، والقدرة على حل المشكلات بطريقة منظمة، لذلك يمثل مستوى كفاءة الطالب في استخدام الحاسوب عاملاً مهماً يؤثر على فاعلية التعلم الرقمي ومدى الاستفادة من الموارد التعليمية الإلكترونية (Conwell, 2017: 43).

والثقافة الحاســـوبية هي مجموعة المعارف والمهارات والقيم التي تمكّن الطالب من التعامل بكفاءة وأمان مع الحاســـوب والتقنيات الرقمية؛ فهي تشـــمل القدرة على اســـتخدام البرمجيات، البحث عن المعلومات وتقييمها، وحل المشكلات الرقمية، بالإضـــافة إلى الوعي بالأمن الرقمي والسلوك الأخلاقي على الإنترنت، وجود ثقافة حاســـوبية قوية لدى الطلبة يســـهم في تعزيز التعلم الذاتي، ويزيد من قدرة الطلبة على الاســـتفادة من التعليم الرقمي، ويقلل من الاعتماد على الآخرين في أداء المهام التعليمية، وبالتالي فإن تنمية الثقافة الحاسوبية تشكل دعامة أساسية لنجاح أي برنامج تعليمي رقمي (عبد الحميد، 2005: 63).

ويمكن إيجاز أهمية البحث بالآتي:

أولاً: الأهمية النظرية:

١. يضـــيف البحث فهماً أعمق للعلاقة بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاســـوبية، مما يوســـع الإطار النظري للتعلم الرقمي في المرحلة الإعدادية.

٢. يوفر البحث قاعدة لتطوير نماذج تعليمية تربط بين التحفيز الرقمي وتنمية الثقافة الحاسوبية، قابلة للتطبيق في البحوث المستقبلية.

٣. يســـهم البحث في التعرف على أوجه القصـــور في البيئة الرقمية للمدارس، وتحديد نقاط الضـــعف في المحفزات والثقافة الحاسوبية للطلبة، ما يفتح المجال لمزيد من الدراسات النظرية والتطبيقية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

١. تمكّن نتائج البحث من تقديم توصـيات عملية لتعزيز محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية، مما يرفع كفاءة التفاعل مع الموارد التعليمية الرقمية.

٢. يساعد البحث على تحسين مهارات الطلبة في استخدام الحاسوب والتطبيقات الرقمية، وزيادة استقلاليتهم في التعلم الذاتي، بما ينعكس إيجاباً على أدائهم الأكاديمي.

٣. توفر نتائج البحث أدوات ومعايير تساعد المدرسين والإدارات المدرسية على تصميم أنشطة تحفيزية وتعليمية رقمية مناسبة، بما يتوافق مع قدرات الطلبة واحتياجاتهم التعليمية.

ثالثاً: أهداف البحث: يهدف البحث الحالي التعرف الى:
١. مستوى محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
٢. الفروق في محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور– إناث).
٣. مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
٤. الفروق في الثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور– إناث).
٥. العلاقة الارتباطية بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

رابعاً: حدود البحث: اقتصرت حدود البحث على:
١. **الحد البشري:** طلبة الصف الرابع والخامس العلمي في المدارس التابعة لمديرية تربية القادسية.
٢. **الحد الموضوعي:** محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
٣. **الحد الزماني:** العام الدراسي (2025 – 2026)م.

خامساً: تحديد المصطلحات: فيما يأتي تحديدٌ للمصطلحات التي تشكل متغيرات البحث وهي:

١. محفزات التعليم الرقمي عرفها كل من:

أ.**(عبد الرحمن، 2022) بانها:** "شكل من أشكال التعلم الذي ينطوي على تكنولوجيا، ويشمل مجموعة واسعة من المنصات والأدوات والأنظمة والتطبيقات الرقمية. يتضمن ذلك – على سبيل المثال لا الحصر – الدورات التدريبية عبر الإنترنت، أو البحث عبر الإنترنت بهدف التعلم، أو مشـــاهدة مقاطع الفيديو التعليمية عبر الإنترنت، أو اســـتخدام الأدوات الرقمية في الفصـــول الدراســـية التقليدية، ومن ثم تهيئة بيئة تعليمية ثرية ومتنوعة وشاملة" (عبد الرحمن، 2022: 126).

ب.**(علام ووائل، 2023) بأنها:** "أحد أساليب التعلم الذي تمثل فيه وسائل الاتصال والتواصل المتوفرة دورا أساسيا في التغلب على مشكلة المسافات البعيدة التي تفصل بين التدريسي والطالب، اذ يعني هذا النظام بصفة عامة نقل التعلم إلى الطالب في موقع إقامته أو عمله بدلاً من انتقال الطالب الى المؤســـســـة التعليمية ذاتها، وعلى هذا الأســـاس يتمكن الطالب أن يزاوج بين التعلم والعمل إن أراد ذلك، وأن يكيف المنهج الدراســـي وسرعة التقدم في المادة الدراسية بما يتفق مع الأوضاع والظروف الخاصة به". (علام ووائل، 2023: 53)

ت.**التعريف الإجرائي:** درجة توافر واســـتخدام العوامل والوســـائل الرقمية والتكنولوجية التي تدفع الطلبة للتفاعل والمشـــاركة في التعلم الرقمي، والتي تشـــمل المجلات الاتية: (الدورات التدريبية الإلكترونية، البحث عبر الإنترنت، المواد التعليمية الرقمية، الأدوات والبرمجيات التعليمية، الدعم التوجيهي من المدرســـين، التحفيز النفســـي والاجتماعي)، ويتم قياســـها من خلال مقياس مكونة من عدة مجلات تعكس الجوانب التقنية، التنظيمية، والنفسية للتحفيز الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٢. الثقافة الحاسوبية عرفها كل من:

أ.**(الفار، 2020) بأنها:** "المعرفة والمهارات والقدرات التي تمكن الفرد من اســـتخدام الحواســـيب والتقنيات الرقمية بكفاءة وفعالية لتحقيق أهدافه التعليمية والمهنية والاجتماعية، وتشـــمل القدرة على تشـــغيل الأجهزة، التعامل مع البرمجيات، اســـتخدام الإنترنت، وحل المشـــكلات التقنية، مما يؤهله للمشـــاركة الفعالة في المجتمع الرقمي الحديث" (الفار، 2020: 52).

ب.**(John, 2013) أنها:** "مجموعة من المهارات المعرفية والتطبيقية المتعلقة بالحاســـوب والتكنولوجيا الرقمية التي تُمكّن الفرد من الوصـــول إلى المعلومات، تنظيمها، تحليلها، وتوظيفها بطرق إبداعية لحل المشكلات واتخاذ القرارات، إضافة إلى فهم التأثيرات الاجتماعية والأخلاقية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا" (John, 2013: 52).

ت.**التعريف الإجرائي:** درجة امتلاك طلبة المرحلة الإعدادية للمعارف والمهارات الرقمية والحاســـوبية التي تُمكّنهم من اســـتخدام الحاســـوب والتقنيات المرتبطة به بفاعلية في التعلم، ويتم قياســـها عبر مقياس متعددة

العناصر تمثل ستة مجالات رئيسة كما يلي: (المعرفة بأساسيات الحاسوب، استخدام البرمجيات التطبيقية، البحث وتنظيم المعلومات، التواصل عبر الأدوات الرقمية، حل المشكلات الرقمية، الوعي بالأمن والسلوك الرقمي)، ويتم قياسها من خلال مقياس للثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

الفصل الثاني: خلفية نظرية ودراسات سابقة

المحور الاول: خلفية نظرية:

اولاً: محفزات التعليم الرقمي: مجموعة العوامل والأدوات والإستراتيجيات التي تعمل على تحفيز الطالب للمشاركة الفعّالة في بيئة التعلم الرقمي، وزيادة دافعية التعلم لديه، وتعزيز قدرته على استخدام الموارد التكنولوجية بفاعلية. وتشمل هذه المحفزات التقنية، مثل توافر الأجهزة والبرمجيات التعليمية المناسبة، والمواد الرقمية المتنوعة، والمحاكاة التفاعلية، بالإضافة إلى المحفزات التنظيمية والإرشادية من قبل المدرسين والتي توفر التوجيه والدعم المستمر. كما تشمل المحفزات النفسية والاجتماعية، مثل التقدير والمكافآت الرقمية، والتشجيع على المشاركة والتفاعل بين الطلبة. وتعد هذه المحفزات ضرورية لضمان استخدام التعليم الرقمي بشكل أمثل، وتحقيق التعلم الذاتي والمستقل، وتنمية مهارات التفكير وحل المشكلات لدى الطالب، فضلاً عن تعزيز قدرة الطلبة على التكيف مع بيئة التعلم الحديثة. وبذلك، تشكل محفزات التعليم الرقمي دعامة أساسية لنجاح أي عملية تعليمية رقمية وتطوير كفاءة التعلم لدى جميع الطلبة (الموسى، 2006: 161).

مجالات محفزات التعلم الرقمي:

١. **الدورات التدريبية الإلكترونية:** مدى مشاركة الطالب في الدورات والبرامج التعليمية التي تُقدَّم عبر الإنترنت، وقدرته على التفاعل مع المحتوى الرقمي وتطبيق ما يتعلمه عمليًا.

٢. **البحث عبر الإنترنت:** قدرة الطالب على استخدام الإنترنت للوصول إلى المعلومات التعليمية ذات الصلة بالمادة الدراسية، وتوظيف هذه المعلومات لتعزيز تعلمه وفهمه.

٣. **المواد التعليمية الرقمية:** استخدام الطالب للموارد التعليمية الرقمية مثل مقاطع الفيديو التعليمية، العروض التقديمية التفاعلية، والمحاضرات الرقمية لتعزيز الفهم وتحقيق أهداف التعلم.

٤. **الأدوات والبرمجيات التعليمية:** قدرة الطالب على استخدام البرامج والتطبيقات التعليمية داخل الصفوف التقليدية أو الافتراضية لدعم التعلم وتطبيق المهارات والمعارف بشكل عملي.

٥. **الدعم التوجيهي من المدرسين:** توفر الإرشاد والمساعدة من المعلمين أثناء التعلم الرقمي، بما يشمل متابعة تقدم الطالب، وتقديم النصائح، والتوجيه في استخدام الموارد الرقمية بفاعلية.

٦. **التحفيز النفسي والاجتماعي:** تأثير المكافآت الرقمية، التقدير، التشجيع، والأنشطة التفاعلية على مشاركة الطالب في بيئة التعلم الرقمي، مما يزيد من اهتمامه واستمراريته في التعلم. (المعموري، 2025: 36).

ثانياً: الثقافة الحاسوبية: مجموعة المعارف والمهارات والقيم التي تمكّن الطالب من التعامل بكفاءة وفاعلية مع الحاسوب والتقنيات الرقمية. وتشمل القدرة على استخدام البرمجيات المختلفة، إدارة المعلومات الرقمية، البحث عبر الإنترنت، وتقييم المصادر الرقمية بدقة. كما تتضمن مهارات حل المشكلات الرقمية، مثل التعامل مع المشكلات التقنية البسيطة أو تحليل البيانات باستخدام التطبيقات الحاسوبية. وتشمل الثقافة الحاسوبية أيضًا الوعي بالأمن الرقمي وحماية الخصوصية، والسلوك الأخلاقي في بيئة الإنترنت، مثل احترام حقوق النشر وتجنب السلوكيات الضارة على الشبكة. ويعتبر امتلاك الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة عاملاً مهمًا لتعزيز التعلم الذاتي والاستقلالية في اكتساب المعرفة. كما أنها تسهم في تنمية التفكير النقدي والتحليلي، وتمكن الطلبة من استخدام التكنولوجيا في الحياة اليومية والتعليمية بفاعلية. وتساعد الثقافة الحاسوبية أيضًا في تحسين التفاعل مع الموارد التعليمية الرقمية، وزيادة قدرة الطلبة على الابتكار والإبداع باستخدام الأدوات الرقمية. وبوجود ثقافة حاسوبية قوية، يمكن للطالب التكيف مع المستجدات التقنية بسرعة وكفاءة، مما يعزز فرص النجاح الأكاديمي والمهني في المستقبل (السامرائي، 2019: 45).

مجلات الثقافة الحاسوبية:

١. **المعرفة بأساسيات الحاسوب:** قدرة الطالب على فهم مكونات الحاسوب ووظائفها الأساسية، مثل وحدة المعالجة، الذاكرة، والأجهزة الملحقة، وكيفية تشغيلها وصيانتها البسيطة، بما يتيح له التعامل مع الأجهزة الرقمية بثقة.

٢. **استخدام البرمجيات التطبيقية:** قدرة الطالب على تشغيل واستخدام البرامج والتطبيقات التعليمية والإنتاجية، مثل معالجات النصوص، برامج العروض التقديمية، وجداول البيانات، لإنجاز المهام التعليمية بكفاءة.

٣. **البحث وتنظيم المعلومات:** مهارة الطالب في البحث عن المعلومات الرقمية ذات الصلة بالمحتوى الدراسي على الإنترنت أو قواعد البيانات، وتصنيفها وتنظيمها بطريقة منهجية لتسهيل استخدامها لاحقًا في التعلم أو البحث العلمي.

٤. **التواصل عبر الأدوات الرقمية:** قدرة الطالب على استخدام الأدوات الرقمية للتواصل مع المدرسين والزملاء، مثل البريد الإلكتروني، غرف الدردشة، المنتديات التعليمية، والمنصات التعليمية، بما يعزز التعاون والتفاعل الأكاديمي.

٥. **حل المشكلات الرقمية:** مهارة الطالب في تحليل المشكلات التقنية التي قد تواجهه أثناء استخدام الحاسوب والبرمجيات، وإيجاد حلول فعالة لها، بالإضافة إلى استخدام البرمجيات والأدوات الرقمية في معالجة المشكلات الأكاديمية أو العملية.

٦. **الوعي بالأمن والسلوك الرقمي:** إدراك الطالب لأهمية حماية المعلومات الشخصية والسرية، والالتزام بالسلوك الأخلاقي على الإنترنت، مثل احترام حقوق الملكية الفكرية، وتجنب الانخراط في ممارسات ضارة أو احتيالية أثناء استخدام الحاسوب والتقنيات الرقمية. (الفقعاوي، 2007: 52).

المحور الثاني: الدراسات السابقة:

- دراسة (الحافظي، 2022): كفاءة المحفزات الرقمية في تنمية بعض مخرجات التعلم وفقاً للتحليل البعدي والنوعي

هدف البحث الحالي إلى استقصاء فعالية المحفزات الرقمية في تعزيز بعض مخرجات التعلم، وذلك استناداً إلى نتائج التحليل البعدي للدراسات المنشورة في قواعد البيانات الدولية المصنفة عالميًا في Web of Science و Scopus، والتي تقع ضمن أفضلية ربعية (Q1 & Q2) خلال الفترة من 2013 إلى 2021. اعتمد البحث المنهج المختلط ذو التصميم التفسيري، وكونت عينة الدراسة من 69 دراسة. كما تم تطوير نموذج ترميز منهجي لجمع البيانات وتحليلها. أظهرت النتائج أن فعالية المحفزات الرقمية في تنمية مخرجات التعلم كانت متوسطة تميل إلى الارتفاع، حيث كانت المحفزات الرقمية الأكثر استخدامًا هي النقاط، ولوحة المتصدرين، والشارات، بينما كانت مخرجات التعلم الأكثر تناولًا هي التحصيل الأكاديمي، والانخراط، والدافعية لدى الطلبة. كما أكدت نتائج التحليل النوعي على كفاءة هذه المحفزات من خلال تمكين فهم أعمق لتأثيرها على المخرجات التعليمية.

- دراسة (الدلولي، 2015): تقويم كتب الحاسوب للمرحلة الإعدادية في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم محتوى كتب مادة الحاسوب المقررة لطلبة المرحلة الإعدادية (بفرعيها العلمي والأدبي) في العراق وفق معايير الثقافة الحاسوبية، وذلك من خلال تحليل نصوص الكتب المعتمدة من وزارة التربية العراقية للعامين الدراسيين (2013 – 2014)م و (2014 – 2015)م، وقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل مدى توافر معايير الثقافة الحاسوبية داخل مضامين الكتب المدرسية، باستخدام قائمة من المعايير المستمدة من الأدبيات التربوية والتكنولوجية المتعلقة بالمهارات الرقمية والحاسوبية. أظهرت النتائج وجود نقص نسبي في تضمين المعايير الأساسية للثقافة الحاسوبية داخل محتوى الكتب، مما يدل على ضعف التوظيف المُرتبط بالمعرفة والتطبيق والتفاعل الرقمي لدى الطلاب، وبناءً على ذلك أوصت الدراسة

بضـــرورة مراجعة المحتوى وتعديله بحيث يتوافق مع أهداف الثقافة الحاســـوبية، وتنمية مهارات الطلبة في استخدام الحاسوب والتقنيات الرقمية بفاعلية أكبر في العملية التعليمية.

الفصل الثالث: منهج البحث وإجراءاته

أولاً: منهج البحث: يُعدّ هذا البحث من البحوث الارتباطية التي تندرج ضمن البحوث الوصفية، إذ يعتمد على المنهج الوصـفي القائم على التحليل والتفسـير العلمي المنظم لوصـف ظاهرة معينة، وتصـنيفها وتحليلها، ثم تفسير نتائجها في ضوء المشكلة التي تعالجها الدراسة، بما يسهم في الوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة تسهم في تطوير المعرفة.

ثانياً: إجراءات البحث: وتتضمن:

١. **مجتمع البحث:** يتكوّن مجتمع البحث من طلبة المرحلة الإعدادية في المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية القادسية للدراسة الصباحية، ويشمل كلا الجنسين من طلبة الصفين الرابع والخامس العلمي، وقد بلغ العدد الكلي لمجتمع الدراســة (1998) طالبًا وطالبة، إذ بلغ عدد طلبة الصــف الرابع العلمي (952) طالبًا وطالبة بنســبة (47.65%)، في حين بلغ عدد طلبة الصــف الخامس العلمي (1046) طالبًا وطالبة بنســبة (52.38%).

٢. **عينة البحث:** تكوّن عينة البحث من (272) طالبًا وطالبة، أي ما يمثل نســبة (13.61%) من مجتمع الدراسة، وقد جرى اختيارهم باستخدام الطريقة العشوائية الطبقية؛ وذلك لضمان تمثيل متوازن لطلبة المرحلة الإعدادية.

ثالثاً: ادوات البحث:

اولاً: مقياس محفزات التعليم الرقمي: تم بناء المقياس وفق الخطوات الآتية:

١. **تحديد الهدف من المقياس:** يهدف هذا المقياس إلى التعرف على مســتوى محفزات التعليم الرقمي لدى عينة البحث المتمثلة بطلبة المرحلة الإعدادية من الصفين (الرابع العلمي والخامس العلمي).

٢. **تحديد مجالات مقياس محفزات التعليم الرقمي وعدد فقراته:** يتضمن المقياس ستة مجالات تمثل محفزات التعليم الرقمي وهي على التوالي: (الدورات التدريبية الإلكترونية، البحث عبر الإنترنت، المواد التعليمية الرقمية، الأدوات والبرمجيات التعليمية، الدعم التوجيهي من المدرســين، والتحفيز النفســي والاجتماعي)؛ وللتحقق من سلامة اختيار هذه المجالات ودقتها، عرضـتها الباحثة على مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من صــلاحيتها في قياس محفزات التعليم الرقمي، وفي ضــوء آرائهم وملاحظاتهم، وبعد حصــول جميع المجالات على موافقتهم، اعتمدت الباحثة نسبة اتفاق بلغت (85%) فأكثر حسب معادلة كوبر للاتفاق للحكم على صلاحية المجال لقياس ما وُضع لأجله.

٣. **صياغة فقرات المقياس:** قامت الباحثة بصياغة فقرات المقياس الخاصة بكل مجال من المجالات الستة؛ وقد بلغ عدد الفقرات الكلي (36) فقرة، وُزّعت على مجالات المقياس المحددة مسبقًا، بحيث تضمن كل مجال (6) فقرات، وقد حرصت الباحثة على أن تكون هذه الفقرات ملائمة لطبيعة عينة البحث، كما أُعيدت صياغتها أكثر من مرة لضمان وضوحها وسهولة فهمها.

٤. **تحديد بدائل المقياس:** تم وضع خمسة بدائل للإجابة أمام كل فقرة وهي (تنطبق عليّ دائماً) و(تنطبق عليّ غالباً) و(تنطبق عليّ الى حد ما) و(لا تنطبق عليّ) (لا تنطبق عليّ ابداً) وأعطيت الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي، وبهذا تكون أعلى درجة يمكن أنّ يحصــل عليها الطالب على المقياس هي (180) درجة وأقل درجة هي (36) درجة، أما المتوسط الفرضي (النظري) للمقياس فيبلغ (108) درجة.

٥. **تعليمات مقياس محفزات التعليم الرقمي:** تضــمنت تعليمات المقياس توضــيح طريقة الإجابة عن فقراته، مع توجيه الطلبة إلى ضرورة الإجابة بدقة وسرعة، ووضع علامة (✓) أمام البديل الذي يتوافق مع آرائهم. كما تضمنت التعليمات تقديم مثال يوضح للطلبة كيفية الإجابة عن فقرات المقياس.

٦. **صدق المقياس:** يتكون صدق المقياس من نوعين هما:

أ.**الصـــدق الظاهري:** للتحقق من الصـــدق الظاهري عرضـــت الباحثة المقياس على مجموعة من المحكمين واعتمدت نسبة اتفاق (85%) فأكثر وفق معادلة كوبر كمعيار لصلاحية الفقرات، فثبتت جميع فقرات المقياس وعددها (36) فقرة.

ب.**صـــدق البناء:** تحققت الباحثة من صـــدق البناء لمقياس محفزات التعليم الرقمي، رغم التأكد من صـــدقه الظاهري وذلك بهدف الوصول إلى ما يلي:

– **علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:** لمعرفة مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس اســتعملت الباحثة معامل ارتباط بيرســون وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.258 – 0.499) حيث كانت الفقرات جميعها دالة احصـــائياً، وبذلك تم الابقاء على فقرات المقياس جميعها البالغة (36) فقرة وجدول (1) يبين ذلك:

جدول (1): معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس

ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط
1	0.412	7	0.263	13	0.357	19	0.292	25	0.313	31	0.408
2	0.259	8	0.391	14	0.469	20	0.281	26	0.495	32	0.352
3	0.312	9	0.258	15	0.273	21	0.353	27	0.386	33	0.271
4	0.274	10	0.476	16	0.281	22	0.401	28	0.371	34	0.333
5	0.446	11	0.321	17	0.303	23	0.469	29	0.269	35	0.499
6	0.369	12	0.384	18	0.451	24	0.297	30	0.463	36	0.266

– **علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال:** لتحقق الباحثة من صـدق الاتسـاق الداخلي للمقياس إحصـائيًا، تم حساب معامل ارتباط بيرسون ومستوى الدلالة الإحصائية بين درجة كل فقرة ودرجة المجال المنتمي إليه. أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط كانت جيدة وجميعها دالة إحصـــائيًا، مما يؤكد أن هذه المجالات تقيس بالفعل أو تعبّر عن محفزات التعليم الرقمي وجدول(2) يبين ذلك:

جدول (2): معاملات الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال

الدورات التدريبية الإلكترونية		البحث عبر الإنترنت		المواد التعليمية الرقمية	
ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط
1	0.561	7	0.692	13	0.778
2	0.685	8	0.593	14	0.660
3	0.725	9	0.678	15	0.589
4	0.756	10	0.740	16	0.725
5	0.741	11	0.723	17	0.791
6	0.589	12	0.681	18	0.536
الأدوات والبرمجيات التعليمية		الدعم التوجيهي من المدرسين		التحفيز النفسي والاجتماعي	
ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط
19	0.784	25	0.756	31	0.692
20	0.558	26	0.636	32	0.735
21	0.736	27	0.623	33	0.526
22	0.798	28	0.616	34	0.558
23	0.544	29	0.599	35	0.502
24	0.532	30	0.799	36	0.611

– **علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس:** يجب أن ترتبط درجة كل مجال بالدرجة الكلية للمقياس، لذلك قامت الباحثة بحســـاب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية باســـتخدام معامل ارتباط بيرسون، كما يوضح ذلك الجدول (3).

جدول (3): معاملات الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية للمقياس

ت	المجال	الارتباط	ت	المجال	الارتباط
1	الدورات التدريبية الإلكترونية	0.861	4	الأدوات والبرمجيات التعليمية	0.913
2	البحث عبر الإنترنت	0.901	5	الدعم التوجيهي من المدرسين	0.897
3	المواد التعليمية الرقمية	0.884	6	التحفيز النفسي والاجتماعي	0.876

٧. تطبيق مقياس التفكير الحاذق على العينة الاستطلاعية:

أ. **العينة الاســـتطلاعية الاولى:** لتأكيد وضـــوح فقرات المقياس وتحديد الوقت اللازم للإجابة، طبّقت الباحثة المقياس على عينة اســـتطلاعية مكونة من (40) طالبًا وطالبة، وأســـفرت الملاحظة المباشـــرة عن وضـــوح التعليمات والفقرات، حيث قلّت استفسارات الطلبة، وقد تم حساب متوسط زمن الإجابة ليبلغ (44) دقيقة لكل الطالب/ة بعد جمع أزمنة جميع أفراد العينة.

ب. **العينة الاســـتطلاعية الثانية(عينة التحليل الاحصـــائي):** طبّقت الباحثة مقياس محفزات التعليم الرقمي على عينة مؤلفة من (100) طالباً وطلبة من مجتمع البحث وأشـــرفت بنفســـها على تطبيق المقياس بالتعاون مع مدرس المادة وبعد تصحيح إجابات الطلبة لاستخراج ما يأتي:

– **قوة تمييز الفقرات:** تم حســـاب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات المقياس فوجدت أنّ القيمة التائية تراوحت بين (2.508 – 9.350) إذ تعد الفقرة مقبولة ومميزة وجدول (4) يبين ذلك:

جدول (4): القوة التمييزية والقيمة التائية المحسوبة لمقياس محفزات التعليم الرقمي

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية	الـــدلالـــة الاحصائية
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
1	3.748	1.231	2.795	1.452	2.962	دالة
2	4.235	1.251	3.007	1.602	3.574	دالة
3	3.581	1.278	2.026	1.236	5.174	دالة
4	4.015	1.145	2.745	1.201	4.528	دالة
5	4.502	0.649	2.471	1.389	7.837	دالة
6	4.321	1.005	2.331	1.258	7.312	دالة
7	3.847	1.465	2.451	1.025	4.619	دالة
8	4.417	0.625	3.121	1.705	4.222	دالة
9	4.325	0.745	2.663	1.637	5.467	دالة
10	3.986	0.826	2.567	1.325	5.377	دالة
11	4.369	0.836	2.895	1.526	5.012	دالة
12	4.581	0.689	2.523	1.105	9.350	دالة
13	4.458	0.785	2.516	1.647	6.297	دالة
14	3.875	1.132	2.351	1.423	4.958	دالة
15	4.302	1.004	2.687	1.635	4.980	دالة
16	4.658	0.623	2.969	1.692	5.542	دالة
17	4.215	0.963	2.847	1.582	4.370	دالة
18	4.607	0.985	3.154	1.703	4.369	دالة

19	4.444	0.934	2.965	1.342	5.352	دالة
20	4.625	0.587	3.007	1.125	7.544	دالة
21	3.707	1.587	2.415	1.241	3.794	دالة
22	4.002	1.123	2.555	1.409	4.751	دالة
23	4.521	0.653	3.021	1.562	5.242	دالة
24	4.333	0.748	2.796	1.632	5.065	دالة
25	4.417	1.163	2.382	1.471	6.420	دالة
26	4.269	1.124	2.741	1.532	4.758	دالة
27	3.087	1.302	2.358	1.123	2.508	دالة
28	4.214	1.241	2.789	0.956	5.382	دالة
29	4.469	0.639	2.659	1.286	7.457	دالة
30	3.965	1.219	2.603	1.352	4.426	دالة
31	3.664	1.485	2.016	1.281	4.971	دالة
32	4.654	0.574	3.124	1.589	5.358	دالة
33	4.482	0.968	2.806	1.682	5.109	دالة
34	3.965	0.852	2.451	1.236	5.967	دالة
35	4.241	0.841	2.863	1.571	4.575	دالة
36	4.521	0.685	2.741	1.335	7.018	دالة

– **ثبات المقياس:** اعتمدت الباحثة طريقة ألفا كرونباخ لحســـاب معامل الثبات والاتســـاق الداخلي للمقياس باستخدام بيانات العينة الاستطلاعية الثانية، وبلغ قيمة المعامل (0.928)، مما يُعدّ مستوى جيدًا للثبات.

ثانياً: مقياس الثقافة الحاسوبية: تم إعداد المقياس وفق الخطوات الآتية:

١. **الهدف من بناء المقياس:** أعدت الباحثة مقياس الثقافة الحاسوبية للتعرّف على مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصفين الرابع والخامس العلمي.

٢. **تحديد مجلات الثقافة الحاســـوبية:** حددت الباحثة مجلات مقياس الثقافة الحاســـوبية وهي: (المعرفة بأســـاســـيات الحاســـوب، اســـتخدام البرمجيات التطبيقية، البحث وتنظيم المعلومات، التواصـــل عبر الأدوات الرقمية، حل المشكلات الرقمية، الوعي بالأمن والسلوك الرقمي).

٣. **صياغة فقرات الاختبار:** صاغت الباحثة (30) فقرة بواقع (5) فقرات لكل من مجلات المقياس الستة.

٤. **تصحيح المقياس:** تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لصياغة بدائل فقرات المقياس، حيث وُضعت خمسة بدائل لكل فقرة هي: (تنطبق عليّ دائمًا)، (تنطبق عليّ غالبًا)، (تنطبق عليّ إلى حد ما)، (لا تنطبق عليّ)، و(لا تنطبق عليّ أبدًا)، وأُعطيت الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي. وبذلك، تكون أعلى درجة يمكن أن يحصـل عليها الطالب هي (150) درجة، وأدناها (30) درجة، في حين يبلغ المتوسط النظري للمقياس (90) درجة.

٥. **صدق المقياس:** تحققت الباحثة من صدق المقياس عن طريق:

أ. **الصـــدق الظاهري:** عرضـــت الباحثة مقياس الثقافة الحاســـوبية، المكوَّن من (30) فقرة، على مجموعة من الســـادة المحكمين للتحقق من صـــدقه الظاهري، واعتمدت الفقرات التي حققت نســـبة اتفاق لا تقل عن (85%) بينهم، وفق معادلة كوبر لقياس مستوى التوافق بين المحكمين.

ب. **صدق البناء:** تم التحقق من صدق البناء عن طريق:

- **إيجاد العلاقة بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس:** اســـتخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرســـون (Pearson) لقياس العلاقة بين كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، بهدف تقييم ملاءمة الفقرات وصـــلاحيتها لقياس متغير الثقافة الحاسوبية بدقة، وجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5): قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقياس الثقافة الحاسوبية

ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط
1	0.501	7	0.321	13	0.293	19	0.425	25	0.511
2	0.360	8	0.528	14	0.336	20	0.261	26	0.285
3	0.249	9	0.433	15	0.521	21	0.532	27	0.313
4	0.471	10	0.478	16	0.500	22	0.477	28	0.440
5	0.459	11	0.596	17	0.499	23	0.502	29	0.589
6	0.522	12	0.299	18	0.334	24	0.321	30	0.431

- **علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال:** عند اســتعمال معامل ارتباط بيرســون لغرض إيجاد العلاقة بين درجة الفقرة ودرجة المجال، وجدول (6) يبين قيم معاملات الارتباط:

جدول (6): قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال لمقياس الثقافة الحاسوبية

المعرفة بأساسيات الحاسوب		استخدام البرمجيات التطبيقية		البحث وتنظيم المعلومات	
ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط
1	0.758	6	0.691	11	0.701
2	0.800	7	0.809	12	0.612
3	0.693	8	0.626	13	0.723
4	0.625	9	0.777	14	0.635
5	0.751	10	0.850	15	0.710
التواصل عبر الأدوات الرقمية		حل المشكلات الرقمية		الوعي بالأمن والسلوك الرقمي	
ت	الارتباط	ت	الارتباط	ت	الارتباط
16	0.802	21	0.693	26	0.756
17	0.684	22	0.811	27	0.732
18	0.731	23	0.736	28	0.623
19	0.725	24	0.741	29	0.812
20	0.695	25	0.694	30	0.692

- **إيجاد علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس:** تم حساب قيم معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات المقياس والدرجة الكلية باســـتخدام معامل ارتباط بيرســـون (Pearson)، وذلك لتقييم مدى اتســـاق الأبعاد مع الهدف العام للمقياس وصلاحيتها في قياس متغير الثقافة الحاسوبية، كما يوضح جدول (7) ذلك:

جدول (7): قيم معاملات الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية لمقياس الثقافة الحاسوبية

ت	المجال	الارتباط	ت	المجال	الارتباط
1	المعرفة بأساسيات الحاسوب	0.931	4	التواصل عبر الأدوات الرقمية	0.947
2	استخدام البرمجيات التطبيقية	0.923	5	حل المشكلات الرقمية	0.930
3	البحث وتنظيم المعلومات	0.904	6	الوعي بالأمن والسلوك الرقمي	0.953

٦. تطبيق مقياس التفكير الحاذق على العينة الاستطلاعية:

أ.**العينة الاســـتطلاعية الاولى:** لتأكيد وضـــوح فقرات المقياس وتحديد الوقت اللازم للإجابة، طبّقت الباحثة المقياس على عينة اســتطلاعية مكونة من (40) طالبًا وطالبة، وأســفرت الملاحظة المباشــرة عن وضــوح التعليمات والفقرات، حيث قلّت استفسارات الطلبة، وقد تم حساب متوسط زمن الإجابة ليبلغ (42) دقيقة لكل الطالب/ة بعد جمع أزمنة جميع أفراد العينة.

ب.**العينة الاســتطلاعية الثانية(عينة التحليل الاحصــائي):** طبّقت الباحثة مقياس الثقافة الحاســوبية على عينة مؤلفة من (100) طالباً وطلبة من مجتمع البحث وأشــرفت بنفســها على تطبيق المقياس بالتعاون مع مدرس المادة وبعد تصحيح إجابات الطلبة لاستخراج ما يأتي:

- **قوة تمييز الفقرات:** تم حســـاب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات المقياس فوجدت أنّ القيمة التائية تراوحت بين (2.458 – 9.316) إذ تعد الفقرة مقبولة ومميزة وجدول (8) يبين ذلك:

جدول (8): القوة التمييزية والقيمة التائية المحسوبة لمقياس الثقافة الحاسوبية

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية	الـــدلالـــة الاحصائية
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
1	3.126	1.603	2.015	1.714	2.801	دالة
2	4.021	1.452	3.141	1.542	2.458	دالة
3	3.662	1.307	2.003	1.025	5.909	دالة
4	3.693	1.241	2.466	1.008	4.540	دالة
5	4.304	0.613	2.487	1.402	7.025	دالة
6	4.120	1.021	2.124	1.415	6.767	دالة
7	3.236	1.485	2.450	0.923	2.659	دالة
8	4.618	0.591	3.323	1.702	4.252	دالة
9	4.254	0.640	2.222	1.471	7.494	دالة
10	3.449	0.753	2.298	1.365	4.368	دالة
11	4.456	0.864	2.520	1.598	6.305	دالة
12	4.414	0.627	2.623	0.949	9.316	دالة
13	4.122	0.741	2.537	1.118	6.991	دالة
14	3.330	1.328	2.263	1.450	3.210	دالة
15	4.038	0.991	2.748	1.321	4.621	دالة
16	4.256	0.690	2.748	1.425	5.635	دالة
17	3.954	0.962	2.865	1.601	3.449	دالة
18	4.451	0.973	3.298	1.784	3.357	دالة
19	4.023	0.847	2.937	1.231	4.300	دالة
20	4.623	0.560	2.996	0.987	8.482	دالة
21	3.814	1.552	2.471	1.130	4.139	دالة
22	3.760	1.147	2.179	1.362	5.253	دالة
23	4.512	0.623	3.213	1.203	5.673	دالة
24	4.303	0.658	2.789	1.451	5.622	دالة
25	4.725	1.063	2.360	1.754	6.822	دالة
26	4.019	1.214	2.564	1.532	4.404	دالة
27	2.968	1.471	1.481	0.958	5.011	دالة

28	3.827	1.345	2.633	0.912	4.347	دالة
29	4.213	0.574	2.231	1.231	8.633	دالة
30	3.541	1.419	2.536	1.356	3.029	دالة

– **ثبات فقرات المقياس:** تحقق ثبات المقياس باستخدام طريقة الاتساق الداخلي، ممثلة بمعادلة ألفا/كرونباخ، وبلغ معامل الثبات (0.936)، وهو ما يدل على موثوقية عالية للأداة.

رابعاً: الوسائل الإحصائية: استعانت الباحثة بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ($SPSS_{27}$) وبرنامج (Microsoft Excel 2010) لمعالجة البيانات الواردة في بحثها وتحليلها.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

يعرض هذا الفصل نتائج البحث ويفسرها في ضوء الأهداف المحددة للبحث الحالي، كما يناقشها مقارنة بالدراسات السابقة، ويتضمن ما توصلت إليه الباحثة من استنتاجات اعتمادًا على نتائج البحث، بالإضافة إلى التوصيات المقترحة والمقترحات العملية المبنية على تلك النتائج، وذلك على النحو التالي:

الهدف الأول: مستوى محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية:

من أجل تحقيق هدف البحث الأول المتمثل في التعرف على مستوى محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية البالغ عددهم (272) طالبًا وطالبة، تم مقارنة المتوسط الحسابي لدرجات العينة، والذي بلغ (147.526) درجة بانحراف معياري قدره (12.365) درجة، بالوسط الفرضي للمقياس البالغ (108) درجة، إذ أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي للعينة أعلى من المتوسط الفرضي، وللتحقق من دلالة هذا الفرق، استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (15.249)، وهي أعلى من القيمة الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (271)، وتشير هذه النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية، مما يعكس أن طلبة المرحلة الإعدادية يتمتعون بمستوى مرتفع من محفزات التعليم الرقمي، كما هو مبين في الجدول (9).

جدول (9): نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة للتعرف على مستوى محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
				المحسوبة	الجدولية			
272	147.526	12.365	108	15.559	1.96	271	0.05	دالة

يشيّر جدول (9) السابق إلى أن الطلبة لديهم سهولة الوصول إلى الأجهزة الإلكترونية مثل الحواسيب والتابلت والهواتف الذكية، واستخدام المواقع التعليمية والمنصات الرقمية المتنوعة، إضافة إلى توافر المواد التعليمية الرقمية، والبرمجيات والتطبيقات التعليمية التي تدعم التعلم، وكذلك وجود الدعم والإرشاد من المدرسين والتحفيز النفسي والاجتماعي. كل هذه العوامل تسهم في تعزيز مشاركتهم الفعّالة في بيئة التعلم الرقمي، وتمكنهم من التعلم الذاتي، وتطوير مهارات التفكير وحل المشكلات، والتكيف مع متطلبات التعليم الحديث، وهذا يتفق مع دراسة (الحافظي، 2022).

الهدف الثاني: الفروق في محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور– إناث).

للتعرّف إلى دلالة الفروق في مستوى محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور/إناث)، إذ استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات الذكور في مقياس محفزات التعليم الرقمي (142.561) درجة بانحراف معياري قدره (10.541) درجة، في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات الإناث (145.635) درجة بانحراف معياري قدره (10.003) درجة؛ وعند مقارنة متوسط درجات الذكور بمتوسط درجات الإناث تبيّن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى محفزات التعليم الرقمي بينهما، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (1.409) وهي أقل من

القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مســتوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (270)، مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائياً بين الذكور والإناث في هذا المتغير، كما هو موضح في جدول (10).

جدول (10): مستوى محفزات التعليم الرقمي لدى طلبــة المرحلــة الإعدادية تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور–إناث)

الجنس	العدد	المتوســط الحسابي	الانحراف المعياري	درجـــة الحرية	القيمة التائية		مســتوى الدلالة	الدلالة
					المحسوبة	الجدولية		
ذكور	125	142.561	10.541	270	1.409	1.96	0.05	غير دالة
اناث	147	145.635	10.003					

يشيّر جدول (10) السابق إلى أن الطلبة من كلا الجنسين (الذكور والإناث) يتمتعون بفرص متساوية للوصول إلى الموارد التكنولوجية التي تدعم التعلم الرقمي، مثل الحواســيب والتابلت والهواتف الذكية، بالإضــافة إلى الوصول المنتظم للمواقع التعليمية والمنصات الرقمية التي توفر محتوى متنوعًا ومحدثًا، كما أن لديهم إمكانية اســتخدام المواد التعليمية الرقمية المختلفة، بما في ذلك مقاطع الفيديو التعليمية، العروض التقديمية التفاعلية، والمحاضرات الرقمية، فضلاً عن توظيف الأدوات والبرمجيات التعليمية التي تساعدهم على تطبيق المهارات والمعارف عمليًا داخل الصــفوف التقليدية أو الافتراضــية، وإلى جانب ذلك يتلقى الطلبة الدعم التوجيهي من المدرسين، من خلال متابعة تقدمهم، وتقديم النصائح والإرشاد حول استخدام الموارد الرقمية بفاعلية.

الهدف الثالث: مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

من أجل تحقيق هدف البحث الثالث المتمثل في التعرف إلى مســتوى الثقافة الحاســوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية وعددهم (272) طالباً وطالبة، قامت الباحثة بمقارنة المتوســط الحســابي لدرجات العينة، الذي بلغ (121.471) درجة بانحراف معياري قدره (9.529) درجة، مع الوســط الفرضــي للمقياس والبالغ (90) درجة، وأظهرت المقارنة أن متوســط العينة أعلى من المتوســط الفرضــي، وللتحقق من دلالة هذا الفرق، اســتعملت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (17.635) وهي أعلى من القيمة الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (271)، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية، وتشير هذه النتيجة إلى أن طلبة المرحلة الاعدادية يتمتعون بمستوى مرتفع من الثقافة الحاسوبية، كما هو موضح في الجدول (11).

جدول (11): نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة للتعرف على مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية

العينة	المتوســط الحسابي	الانحراف المعياري	الوســط الفرضي	القيمة التائية		درجـــة الحرية	مســتوى الدلالة	النتيجة
				المحسوبة	الجدولية			
272	121.471	9.529	90	17.635	1.96	271	0.05	دالة

تشــير النتائج إلى أن طلبة المرحلة الإعدادية يتمتعون بمســتوى مرتفع من الثقافة الحاســوبية، حيث يمتلكون القدرة على اســتخدام الحاســوب والبرمجيات، والبحث وتنظيم المعلومات، والتواصــل عبر الأدوات الرقمية، وحل المشــكلات التقنية، إلى جانب الوعي بالأمن الرقمي والســلوك الأخلاقي على الإنترنت. هذا المســتوى يعكس اســتعدادهم للتعلم الذاتي، وتنمية التفكير النقدي، والابتكار، والتكيف مع بيئة التعلم الرقمي الحديثة، وهذه النتيجة تتوافق مع دراسة(الدلولي، 2015).

الهدف الرابع: الفــروق في الثقافة الحاسوبية لدى طلبــة المرحلــة الإعدادية تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور–إناث).

من أجل التعرّف على دلالة الفروق في مســتوى الثقافة الحاســوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية وفق متغير الجنس (ذكور–إناث)، اســتخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مســتقلتين. وأظهرت النتائج أن المتوســط الحسابي لدرجات الذكور بلغ (118.547) درجة بانحراف معياري (8.514)، في حين بلغ المتوسط الحسابي

لدرجات الإناث (117.052) درجة بانحراف معياري (9.621). وعند مقارنة متوسط درجات الذكور بمتوسط درجات الإناث، تبين أن القيمة التائية المحسوبة (1.628) أقل من القيمة الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (270)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى الثقافة الحاسوبية، كما هو موضح في جدول (12).

جدول (12): مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور– إناث)

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة	الدلالة
					المحسوبة	الجدولية		
ذكور	125	118.547	8.514	270	1.628	1.96	0.05	غير دالة
اناث	147	117.052	9.621					

تشير النتائج إلى أن طلبة المرحلة الإعدادية من كلا الجنسين يتمتعون بمستوى مرتفع من الثقافة الحاسوبية، وهو ما يعكس قدرتهم على التعامل بكفاءة مع الحاسوب والتقنيات الرقمية، بما في ذلك فهم أساسيات الحاسوب، واستخدام البرمجيات التطبيقية، والبحث وتنظيم المعلومات، والتواصل عبر الأدوات الرقمية، وحل المشكلات الرقمية، والالتزام بأمن المعلومات والسلوك الرقمي الأخلاقي، ويعكس هذا المستوى استعداد الطلبة من الذكور والإناث للتعلم الذاتي، والتفاعل الفعّال مع الموارد التعليمية الرقمية، إلى جانب القدرة على الابتكار والتكيف مع المستجدات التقنية، مما يعزز فرصهم في النجاح الأكاديمي.

الهدف الخامس: العلاقة الارتباطية بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

للتعرف على طبيعة العلاقة بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية، تم اعتماد معامل ارتباط بيرسون، وأظهرت النتائج وجود علاقة موجبة متوسطة إلى قوية بين المتغيرين، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.529)، فيما وصلت القيمة التائية المحسوبة إلى (11.471)، وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (271)، وكان الوسط الحسابي لمحفزات التعليم الرقمي (147.526) درجة بانحراف معياري قدره (12.365) درجة، في حين بلغ الوسط الحسابي للثقافة الحاسوبية (121.471) درجة بانحراف معياري (9.529) درجة، ويبين الجدول (13) هذه النتائج.

جدول(13): العلاقة بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية

العلاقة	نوع الارتباط	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية		
محفزات التعليم الرقمي	علاقة موجبة متوسطة إلى قوية	147.526	12.365	0.529	11.471	1.96	271	دالة
الثقافة الحاسوبية		121.471	9.529					

تشير النتائج إلى وجود علاقة موجبة متوسطة إلى قوية بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية لدى طلبة المرحلة الإعدادية، ويعني هذا أن زيادة مستوى محفزات التعليم الرقمي لدى الطلبة، مثل توافر الدورات الإلكترونية، المواد التعليمية الرقمية، الأدوات والبرمجيات التعليمية، الدعم التوجيهي من المدرسين، والتحفيز النفسي والاجتماعي، يرتبط بارتفاع مستوى الثقافة الحاسوبية لديهم، بما في ذلك مهارات استخدام الحاسوب والبرمجيات، البحث وتنظيم المعلومات، التواصل الرقمي، حل المشكلات الرقمية، والوعي بالأمن والسلوك الرقمي الأخلاقي، وكلما زادت المحفزات الرقمية المتاحة للطلبة واستفادوا منها بفاعلية، ارتفع مستوى ثقافتهم

الحاســـوبية، مما يعكس أهمية بيئة التعلم الرقمي المتكاملة في تعزيز المهارات الرقمية والمعرفة التقنية الضرورية للنجاح الأكاديمي والتكيف مع متطلبات التعليم الحديث.

ثانياً: الاستنتاجات:

١. أظهر طلبة المرحلة الإعدادية مستوى عالٍ في الاستفادة من محفزات التعليم الرقمي، مما يعكس تقدمهم في مهارات التعامل مع التكنولوجيا واستخدام الموارد الرقمية بفعالية.

٢. تبين أن استفادة الطلبة من محفزات التعليم الرقمي متقاربة بين الذكور والإناث، مما يدل على عدم وجود فروق جوهرية مرتبطة بالجنس في هذا الجانب.

٣. أبدى الطلبة مستوى مرتفعًا من الثقافة الحاسوبية، حيث يتمكنون من استخدام الحاسوب والبرمجيات، البحث وتنظيم المعلومات، والتواصل الرقمي بشكل فعّال.

٤. بينت النتائج أن مستوى الثقافة الحاسوبية متساوٍ تقريبًا بين الذكور والإناث، مما يعكس تكافؤ الفرص في تنمية المهارات الرقمية والمعرفة التقنية لجميع الطلبة بغض النظر عن الجنس.

٥. أظهرت الدراســـة وجود علاقة ارتباطية موجبة متوســـطة إلى قوية بين محفزات التعليم الرقمي والثقافة الحاسوبية، مما يشير إلى أن تعزيز المحفزات الرقمية يسهم في رفع مستوى الثقافة الحاسوبية، ويعزز قدرة الطلبة على التعلم الذاتي، حل المشكلات، والتكيف مع بيئة التعلم الرقمي الحديثة.

ثالثاً: التوصيات:

١. تعزيز اســـتخدام محفزات التعليم الرقمي في البيئة المدرســـية، بما يشـــمل الأجهزة، البرمجيات، والمواد التعليمية الرقمية، لدعم التعلم الفعّال لدى الطلبة.

٢. تنظيم دورات تدريبية وورش عمل لتعزيز الثقافة الحاســـوبية لدى الطلبة، بما يســـاعدهم على تطوير مهارات البحث، التواصل الرقمي، وحل المشكلات.

رابعاً: المقترحات:

١. إجراء دراسة لمعرفة محفزات التعليم الرقمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية وفق متغير التخصص.

٢. إجراء دراســـة لمعرفة العلاقة الارتباطية بين الثقافة الحاســـوبية واكتســـاب المفاهيم الحاســـوبية لدى طلبة المرحلة الثانوية.

المصادر

- الاسدي، عمر نبيل (2020): **التعليم الرقمي بين المبادئ والمهارات**، ط1، دار المناهج ، عمان، الاردن.
- الحافظي، فهد بن ســـليم ســـالم (2022): كفاءة المحفزات الرقمية في تنمية بعض مخرجات التعلم وفقاً للتحليل البعدي والنوعي (**جائزة خليفة التربوية**)، رقم التصنيف الدولي (ISBN-978-9948-04-750-6)، أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة.
- الدلولي، لندا طالب امين (2015): تقويم كتب الحاســـوب للمرحلة الإعدادية في ضـــوء معايير الثقافة الحاسوبية (**رسالة ماجستير غير منشورة**)، كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق.
- الســـامرائي، غيداء طلعت فاضـــل (2019): فاعلية تصـــميم كتاب تفاعلي لوحي (IPAD) لتحصـــيل مادة أساسيات الكهرباء والإلكترونيات لطلبة الحاسوب وتقنيات المعلومات وانهماكهم التعليمي (**رسالة ماجستير غير منشورة**)، كلية التربية ابن رشد، بغداد، العراق.
- ســـرحان، بشـــير غالي (2021): **اســـتراتيجيات التعليم الرقمي**، ط1، دار وائل للطباعة والنشـــر، عمان، الأردن.
- عبد الحميد، نائلة نجيب (2005): **تكنولوجيا الحاسوب في التعليم**، ط1، المكتبة المركزية، غزة، فلسطين.
- عبد الرحمن، انور حســـين (2022): **التعليم الرقمي والإلكتروني**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد.

- علام، عمرو جلال الدين احمد ووائل شـــعبان عبد الســـتار عطية (2023): **محفزات الألعاب الرقمية وسيكولوجية الدمج والتحفيز**، ط1، دار التعليم الجامعي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- عوض، السيد حنفي (2017): **التربية والتعليم في عالم المعرفة**، ط1، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة.
- الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2020): **استخدام الحاسوب في التعليم**، ط1، دار الفكر ، عمان، الأردن.
- الفقعاوي، زينات محمد (2007): تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصـــف الحادي في ضـــوء معايير الثقافة الحاسـوبية ومدى اكتسـاب الطلبة لها، (**رسـالة ماجسـتير غير منشـورة**)، الجامعة الإسـلامية، كلية التربية، غزة.
- المعموري، احمد ســـامر لفته (2025): فاعليه تصـــميم تعليمي لمقرر المناهج والكتب المدرســـية وفق اسـتراتيجيات محفزات التعليم الرقمي المدعمة بتقنيه QR Good في التحصـيل وتنميه التفكير الاسـتنتاجي لدى طلبه كليات التربية الأسـاسـية (**اطروحة دكتوراه غير منشـورة**)، جامعة بابل، كلية التربية الاسـاسـية، العراق.
- الموسـى، عبد الله بن عبد العزيز(2006): **استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الاساسي في دول الخليج العربي**، مكتب التربية، الرياض، السعودية.
- Conwell , Elson (2017): **The Level of Computer Literacy among Junior High School Students**, William Channerles Library, Bakiri State.
- Dweck, Carol Yeager (2018): **Education and Teaching in Light of Educational and Technological Sciences**. In The Psychology of Thinking about Future. By Gabriele Oettingen, A. Timur.
- John, W. Pont (2013). **Using Computers in Education**. Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution in Educational and Psychological Sciences, Michigan, USA.