

**فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني
(Moodle) في تنمية بعض مهارات المواطنة الرقمية
لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي**

أ/ بهاء محمد محمد محمد شتا
أ.د/ عرفة أحمد حسن
أ.د/ ابراهيم يوسف محمد محمود

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

بهاء محمد محمد محمد شتا^{١*}، عرفة أحمد حسن^٢، إبراهيم يوسف محمد محمود^٣

١، ٣ قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الأزهر، محافظة الدقهلية، مصر.

٢ قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الأزهر، محافظة القاهرة، مصر.

* البريد الإلكتروني للباحث الرئيس: bahaasheta.2619@azhar.edu.eg

ملخص البحث:

هدف البحث إلى التعرف على فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم (Moodle) في تحصيل، وأداء طلاب الصف الثالث الإعدادي لمهارات المواطنة الرقمية، وقد تم إجراء التجربة على عينة مكونة من (٦٠) طالبًا من طلاب الصف الثالث الإعدادي، وقسمت العينة إلى ثلاث مجموعات تجريبية: (مجموعة (١) درست باستخدام مصدر دعم المعلم، مجموعة (٢) درست باستخدام مصدر دعم الأقران، مجموعة (٣) درست باستخدام مصدر دعم بيئة التعلم، واستخدم البحث أداتين بحثيتين هما: (اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالمهارات- بطاقة ملاحظة أداء تلك المهارات)، وبعد تطبيق مواد المعالجة التجريبية على أفراد العينة وتطبيق أداتي البحث قبليًا وبعديًا باستخدام الأساليب الإحصائية: تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA) One-Way Analysis Of Variance، اختبار "ت" t-test للعينات المرتبطة، استخدام مربع إيتا (η^2) Eta-Square للتحقق من فاعلية الوحدة والتأكد من حجم تأثيرها، اختبار توكي للمقارنات البعدية Tukey Test، تم التوصل إلى النتائج التي أظهرت وجود فرق دال إحصائيًا بين أفراد العينة ككل في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة أداء المهارات لصالح التطبيق البعدي، وإثبات فاعلية الوحدة التعليمية القائمة على نظام إدارة التعلم (Moodle)، كما أسفرت نتائج البحث أيضًا عن عدم وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الأولى التي درست الوحدة بمصدر دعم (المعلم) والمجموعة الثانية التي درست الوحدة بمصدر دعم (الأقران) لاختبار التحصيل المعرفي، بينما أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعات الثلاث في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة أداء المهارات لصالح المجموعة الأولى التي تدرس بمصدر دعم (المعلم).

الكلمات المفتاحية: مصدر الدعم الإلكتروني- نظم إدارة التعلم - الحاسب الآلي- المواطنة الرقمية.

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

The Effectiveness of Different Sources of Support with the Electronic Learning Management System (Moodle) In Developing Some Digital Citizenship Skills among Third Year Middle School Students

Bahaa Muhammad Muhammad Muhammad Sheta^{١*} and Arafa Ahmed Hassan^٢ and Ibrahim Youssef Muhammad Mahmoud^٣.

^{١,٣} Department of Educational Technology, Faculty of Education, Al-Azhar University, Dakahlia Governorate, Egypt.

^٢ Department of Curricula and Instructions, Faculty of Education, Al-Azhar University, Cairo Governorate, Egypt.

*E-mail: bahaasheta.٢٦١٩@azhar.edu.eg

ABSTRACT :

This research aimed at determining the effectiveness of the different source of support within the Learning Management System (Moodle) environment on the achievement and performance of pupils of the second cycle of basic education for digital citizenship skills. The experiment was conducted on a sample of (٦٠) third year preparatory school pupils who were divided into three experimental groups. Group (١) studied using the teacher support source, group (٢) studied using the peers support source, and group (٣) studied using the learning environment support source. The research used two instruments: (the cognitive achievement test related to skills – an observation card for the performance of those skills). After applying the experimental treatment to the sample and applying the two instruments before the experiment and after it, The data were processed using several statistical methods: (Holsti formula to calculate the reliability coefficient of content analysis, one-way analysis of variance ANOVA, Paired – sample T – test, Eta squared to verify the effectiveness of the unit and to ascertain the size of its effect, and Tukey test for post hoc comparisons, the results revealed that there was a statistically significant difference at (٠,٠٥)

level between the sample members as a whole in the pre and post-tests of the achievement test, and of the observation card for the performance of the skills in favor of the post-tests. This proved the effectiveness of the educational unit based Learning Management System (Moodle). Also, there was a statistically significant difference at (٠,٠٥) level between the mean scores of the first group that studied the unit with the teacher support source and the second group that studied the unit with the peers support source on the cognitive achievement test. In addition, the results revealed that there were statistically significant differences at (٠,٠٥) level between the mean scores of the three groups in the post-test of the observation card for the performance of the skills in favor of the first group that studies with the teacher support source

Keywords: Source of Electronic Support- Learning Management Systems- Computer- Digital Citizenship.

مقدمة:

لقد أدى انتشار أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المحمولة والجوالات الرقمية وتوافر باقات الإنترنت؛ إلى استخدام العديد من التطبيقات والتقنيات التي تسهل عملية الاتصال والحصول على المعلومات، ومع انتشار وسائل التواصل الاجتماعي ظهرت بعض السلوكيات غير الرشيدة لاستخدام هذه التقنيات والأجهزة؛ وهو ما يجعل للمؤسسات التربوية والتعليمية دورًا مهمًا في بناء مواطن رقمي يدرك السلبيات ويتعد عنها، ويعي الإيجابيات ويستخدمها.

وهذا ما يؤكد كل من Ribble & Bailey, (٢٠٠٦)^(١) أن في ظل توافر الإنترنت وإتاحته في كل مكان وفي أي زمان من خلال الشبكات اللاسلكية مثل الواي فاي Wi-Fi والواي ماكس Wi-Max وخدمات الحوسبة السحابية Cloud Computing وغيرها من خدمات جوجل، أصبح السؤال المطروح الآن هو: ماذا يستطيع أن يفعله التربويون حول تزايد المشكلات

^١ - اتبع الباحث في توثيق المراجع قواعد الإصدار السادس لجمعية علم النفس الأمريكية APA Version ٦ ، في المرجع الأجنبية (اسم العائلة، السنة، الصفحة أو الصفحات) وفي المراجع العربية (الاسم الأول والأخير، السنة، الصفحة أو الصفحات) لتتناسب مع البيئة العربية.

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

النتيجة عن الاستخدام غير الرشيد للتكنولوجيا من جانب طلابهم وأبنائهم بل وأطفالهم؟ وما الآليات التي يمكن الاعتماد عليها لتمكين أبنائنا من الحياة بكفاءة وأمان؟.

وهذا يتفق مع ما ذكره جمال الدهشان، وهزاع الفويهي (٢٠١٥، ٥) أن المجتمع في أمس الحاجة إلى سياسة وقائية تحفيزية، وقائية ضد أخطار التكنولوجيا، وتحفيزية للاستفادة المثلى من إيجابياتها، سياسة جديدة تتضمن ضرورة توعية طلابنا مجموعة من الحقوق التي ينبغي أن يتمتعوا بها ويستفيدوا منها وهم يتعاملون مع تلك التكنولوجيا وكذلك الالتزامات والواجبات التي ينبغي أن يلتزموا بها ويؤدوها وهم يتعاملون معها، والتي تعرف الآن بالمواطنة الرقمية Digital Citizenship .

ويذكر مجد خضر (٢٠١٦) أن المواطنة بصفة عامة باللغة الإنجليزية (Citizenship)، وتعرف لغةً بأنها كلمة مشتقة من مصطلح الوطن، والذي يعتبر المكان الذي يعيش فيه الإنسان، أما في اليونان القديمة فتصنف بأنها حق من حقوق الإنسان المدنية، وهذا ما أدى إلى اشتقاق اسمها في اليونانية، والإنجليزية، والفرنسية من كلمة City أي المدينة، وتعرف المواطنة اصطلاحاً بأنها صفةٌ يتميز بها الأفراد الذين يعيشون على أرضٍ دولةٍ ما، وبموجبها يحصلون على العديد من الامتيازات بصفتهم مواطنين في دولتهم. بينما تُعرف (Farmer ٢٠١١، ٣٨٨) المواطنة الرقمية بأنها: القدرة على استخدام التكنولوجيا بأمان ومسؤولية ونقد، بشكل منتج وحضاري.

وتسعى المواطنة الرقمية للتقليل من التحديات التي تواجهها معظم المجتمعات في كثير من دول العالم المختلفة عند الاستخدام غير السليم للتقنيات والأجهزة والتطبيقات الحديثة؛ ولذلك جاءت المواطنة الرقمية لتحقيق العديد من الأهداف، ومن خلال الاطلاع على كتابات وآراء ودراسات كل من: (Bailey, ٢٠٠٧، ٧)، لمياء المسلماني، ٢٠١٤، searson & others, ٢٠١٥، ١٣١، بندر بن ملحم؛ عبد الحميد جاب الله، ٢٠١٨، ١٠٥؛ نسرين حشيش، ٤١٢، ساره الحارثي، مؤمنة المطيري، ٢٠١٩، ٥٤١-٥٤٢؛ السيد شهدة، إيمان أحمد، ٢٠١٩، ١٢، أحمد شرف الدين، ٢٠١٩؛ ٤١١-٤١٢) يمكن تحديد أهداف المواطنة الرقمية فيما يلي: التعرف على الطرق الصحيحة لتوجيه حماية المستخدمين خصوصاً الأطفال والمراهقين؛ وذلك لتشجيع السلوكيات المرغوبة ونبذ السلوكيات غير المحمودة، تنشئة مواطن رقي يحب وطنه ويجتهد من أجل تقدمه، جعل البيانات والمعلومات متاحة للجميع مع استخدامها بشكل صحيح، دعم قدرات المجتمع المدني من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حماية هويات وخصوصيات الأفراد على الإنترنت، ورفع مستوى الأمان الإلكتروني، نشر ثقافة حرية التعبير الملتزمة بالأدب والأخلاق، تحويل مفهوم

الرقابة المتشددة وانعدام الخصوصية إلى مفهوم الرقابة الذاتية وفق ضوابط الشريعة الإسلامية والقيم الاجتماعية.

وتوجد العديد من المبررات لدراسة وتعليم قواعد ومهارات المواطنة الرقمية للمتعلمين؛ وذلك نظرًا للعديد من التحديات والسلوكيات والسلبيات التي تواجه المجتمعات العربية بصفة عامة والإسلامية خاصة عند استخدام التقنيات والأجهزة، ولقد ذكر كل من (جمال الدهشان وهزاع الفويهي، ٢٠١٥، ١٩؛ Hollandsworth, Donovan, & Welch, (٢٠١٧)) عددًا من المبررات لوجوب دراسة وتعلم المواطنة الرقمية منها ما يلي: كثرة التحديات التي تواجه المجتمعات من التقدم العلمي والتكنولوجي ومنها اختراق المنظومات، كثرة التنمر على مواقع التواصل، نشر الأخبار الكاذبة والترويج للشائعات، عدم توعي الحظر ومراعاة قواعد الصحة والسلامة عند التعامل مع الأجهزة، عدم الاهتمام بحقوق الملكية والتأليف أثناء الحصول على معلومة أو إرجاعها لمصدرها الأساسي، كثرة عمليات النصب والسرقة الإلكترونية والتعامل مع مواقع غير موثوقة، فتح الهواتف أثناء الدراسة وتسجيل المكالمات دون إذن صاحبها، كم أن التقنية ووسائل الاتصال الحديثة لم تعد من سبل الترفيه والتسلية، وأوضحت ضرورة اجتماعية لا سبيل للعيش من دونها، ومفهوم المواطنة الرقمية له علاقة قوية بمنظومة التعليم؛ لأنها كفيلة بمساعدة المعلمين والتربويين وأولياء الأمور لفهم ما يجب على الطلاب معرفته من استخدام التكنولوجيا بشكل مناسب وأمن، تحولت حياتنا اليومية وبشكل متزايد لحياة رقمية وأصبحنا نستخدم بكثافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتقنيات الحديثة للمشاركة في الأنشطة الاجتماعية والتعليمية والثقافية والاقتصادية.

ويرى الباحث أن كثرة عدد مستخدمي الإنترنت سواء على مواقع الويب أو وسائل التواصل أو المشاهدات على اليوتيوب أو الاختراقات الأمنية أو استخدام كميات كبيرة من الكهرباء والطاقة؛ يفرض على المؤسسات التربوية والتعليمية ضرورة تنشئة طلابهم ضد خطر الإنترنت؛ حتى لا يكون ضحية لاختراق أمني أو ابتزاز أو تنمر أو التشكيك في دينه من خلال عرض الكثير من البدع والشبهات ونشر الأخبار والأحداث والمعلومات المغلوطة والكاذبة.

وتتعدد أهمية ومميزات المواطنة الرقمية بتعدد الفئات والمجالات والخدمات التي تقدمها لكل من المعلم والمتعلم وأولياء الأمور، ومن خلال الاطلاع على دراسات وكتابات وآراء كل من (أسيد عوض، ٢٠١٦، ٢٧٤؛ Siddiqi, ٢٠١٨؛ Casa, ٢٠١٨؛ سارة الحارثي، مؤمنة المطيري، ٢٠١٩، ٥٤٠-٥٤١؛ محمد صادق، ٢٠١٩، ١٥) يمكن تقسيم أهمية المواطنة الرقمية على النحو التالي: أهمية المواطنة الرقمية بصفة عامة: تضع قائمة بالسلوكيات الصحيحة والخاطئة المرتبطة باستخدام التقنية بمختلف أنواعها؛ مما يساعد على تدارك هذه الأخطاء،

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

تساعد على تجنب المشكلات الصحية والجسدية التي تظهر بسبب الاستخدام الخاطئ، وتزايد عدد ساعات الجلوس أمام الأجهزة والتطبيقات ووسائل التواصل الاجتماعي، تجعل المواطن العادي على فهم بالقضايا الرقمية والحقوق والمسؤوليات الرقمية وكيفية استخدام التجارة الرقمية بحرص في عمليتي البيع والشراء الإلكتروني، ثانيًا: أهمية المواطنة الرقمية لأولياء الأمور: متابعة أبنائهم أثناء استخدامهم للأجهزة والتقنيات الحديثة ووسائل التواصل الاجتماعي، تقديم النصح والإرشاد والمشورة والدعم اللازم عند تعرضهم للمشكلات المختلفة في البيئة الرقمية، استخدام بعض التطبيقات الحديثة التي تساعد الآباء على حماية أبنائهم من أضرار الاستخدام الخاطئ للتكنولوجيا، الاطمئنان على أبنائهم في أي وقت وأي مكان من خلال استخدام الساعات الرقمية والتطبيقات الحديثة التي تربطها بهاتف الوالد، ثالثًا: أهمية المواطنة الرقمية للمتعلم: تساعد المتعلمين على الاستخدام الآمن والمسؤول والقانوني والأخلاقي للمعلومات والتقنيات والأجهزة الإلكترونية الحديثة، تجعل المتعلم لديه القدرة على تحمل المسؤولية الشخصية للتعلم مدى الحياة، المواطنة الرقمية تساعد المتعلم على إدراك ما هو صحيح وما هو خطأ، يستطيع المتعلم من خلال قواعد المواطنة الرقمية الحفاظ على مستوى الأمان لحساباته ومعلوماته الشخصية، تساعد المواطنة الرقمية المتعلم على التواصل مع المعلم وإدارة المدرسة، ودراسة المحتوى وممارسة الأنشطة إلكترونياً.

ويحدد (Ribble ٢٠١١) تسعة معايير للمواطنة الرقمية وهي: (الوصول الرقمي، السلوك الرقمي، القانون الرقمي، الاتصال الرقمي، محو الأمية الرقمية، التجارة الرقمية، الحقوق والمسؤوليات الرقمية، الصحة والسلامة الرقمية، والأمن الرقمي)، وتشكل هذه المعايير أساس الاستخدام الملائم للتقنية، وتوفر نقطة انطلاق لمساعدة جميع مستخدمي التقنية على فهم أساسيات المواطنة الرقمية، والوصول إلى وعي أكثر بالقضايا المتعلقة بالتقنية.

ولقد أجريت العديد من الدراسات لتحديد مدى أهمية المواطنة الرقمية وتوافر معاييرها في العملية التعليمية ومن هذه الدراسات: دراسة Logan (٢٠١٦) والتي هدفت إلى معرفة معايير المواطنة الرقمية في القرن الحادي والعشرين لدى طلاب الصف الخامس، وتوصلت إلى أن هناك ٣٢٪ من عينة البحث لديهم معرفة بالإنترنت وكيفية استخدامه ولكن دون معرفة بمعايير المواطنة الرقمية، ودراسة عمار العجمي وآخرين (٢٠١٨) والتي سعت للتعرف على دور المناهج الدراسية في تعزيز المواطنة الرقمية من وجهة نظر المتعلمين وعلاقة ذلك بمتغيرات (الجنس - المنطقة التعليمية) وتوصلت نتائجها إلى أن دور المناهج الدراسية يعتبر سلبياً في خمسة محاور من محاور المواطنة الرقمية، ومتوسط في أربعة محاور؛ وأوصت الدراسة بضرورة الارتقاء بمستوى تدريس المواطنة الرقمية، ودراسة Kim &

Choi, (٢٠١٨) وهدفت هذه الدراسة إلى تحديد مقياس للمواطنة الرقمية لدى الشباب وأثرها على العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين، وأوصت الدراسة بضرورة تنمية كفاءة الطلاب في المواطنة الرقمية، ودراسة أيمن المحمد، وممدوح السرور (٢٠١٩) والتي استهدفت معرفة العوامل المؤثرة على قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين، وتوصلت نتائجها لوجود فروق متغير الجنس لصالح الإناث ولصالح الدورات التدريبية، دورة واحدة، والخبرة أكثر من عشر سنوات، ومتغير المؤهل لا يوجد فروق، وأوصت الدراسة بضرورة تثقيف وتوعية الطلاب بمهارات المواطنة الرقمية.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة تبين أهمية تضمين المواطنة الرقمية في المناهج الدراسية، وذلك كما جاء في دراسة كل من: (عمار العجمي وآخرين، ٢٠١٨، Kim & Choi, (٢٠١٨)، بندر الملحم، ٢٠١٨، أيمن المحمد، وممدوح السرور، ٢٠١٩)، والتي أوصت جميعها بضرورة تنمية مهارات المواطنة الرقمية ورفع كفاءة وتثقيف الطلاب بعناصرها، واهتمت دراسات أخرى بوضع مقاييس للمواطنة الرقمية ومنها: دراسة (Kim & Choi, (٢٠١٨)، وعلى الرغم من ذلك يوجد ندرة في الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات المواطنة الرقمية سوى دراسة إبراهيم محمود، وأحمد سليمان (٢٠١٧) التي اهتمت بتنمية المواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم من خلال أسلوبين للعصف الذهني وحجم مجموعات التعلم، ودراسة مها ناجي (٢٠١٩) التي قامت بدراسة استكشافية لمعرفة مدى الوعي بالمواطنة الرقمية لدى طلاب قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.

ولكي يتم تقديم مهارات المواطنة الرقمية، كان لابد من البحث عن بيئة تعليمية إلكترونية مناسبة يتم تقديم المحتوى التعليمي من خلالها، تناسب معايير المواطنة الرقمية؛ من حيث التنوع في عرض المحتوى، ومن حيث استقبال المحتوى في أي وقت وأي مكان، ومن حيث التعامل مع الأجهزة وكيفية استخدامها حتى يتم الربط بين مهارات المواطنة الرقمية التي يدرسها الطالب وبين استخدامه لبيئة التعلم.

وتعد نظم إدارة التعلم Learning Management Systems بمثابة القلب النابض للتعلم الإلكتروني فهي منصة إطلاقه، وهي بوابته التي يتقابل فيها المعلمون والمتعلمون؛ حيث يحتاج التعلم الإلكتروني إلى نظام لتسجيل المتعلمين للدخول إلى المحتوى ودراسته، وإدارته، وتتبع المتعلمين، وتقويم تعلمهم، وكتابة التقارير، ويطلق على هذه النظم أو التطبيقات اسم نظم إدارة التعلم (محمد خميس، ٢٠٢٠، ٧٦).

ويعتمد البحث الحالي على نظم إدارة التعلم وتحديداً نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle ، وقد اختار البحث الحالي هذا النظام لعدة أسباب منها: أنه يمكّن المتعلم من

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

تطوير أنشطته التعليمية، ويتم استخدامه من قبل العديد من المؤسسات التعليمية حول العالم، ويدعم العديد من قواعد البيانات وخاصة MySQL ولغة البرمجة PHP، ويتوفر بعشرات اللغات ومن بينها اللغة العربية، مما يعني أنه يمكن تنزيله وتثبيته وتعديلها وتوزيعها مجاناً، ويشتمل النظام على مجموعة من الوظائف التي تحقق تفاعلية في برامج التعلم الإلكتروني مثل المنتديات التعليمية، والحوار المباشر، والاختبارات، والاستطلاعات، والمهام التعليمية، والمحتوى التعليمي، بالإضافة إلى عدد كبير من البرامج الفنية و المعايير التربوية لإدارة التعلم الإلكتروني، وتدعم جميع أنظمة التشغيل Microsoft Windows و Linux و Unix و Netware و Mac Os ، بالإضافة إلى فاعلية النظام في تطوير العديد من المتغيرات التابعة التي أثبتتها نتائج العديد من الدراسات والأبحاث.

وتعرفه هياء الرشيدى ومنال مبارز(٢٠٢٠، ١٧٢)، بأنه نظام تعلم إلكتروني يقوم على إدارة العملية التعليمية في بيئة إلكترونية؛ يتم من خلاله عرض المحتوى التعليمي على المتعلمين بشكل فردي أو جماعي متزامن وغير متزامن، بالإضافة لممارسة الأنشطة وإجراء الاختبارات من قبل المعلم والحصول على النتائج النهائية قبل انتهاء التدريب.

ويشير إليه رائد الصرايرة، وخالـد العجلوني (٢٠١٨، ١٦٨) بأنه: نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر مصمم لمساعد أعضاء هيئة التدريس والمتعلمين على توفير بيئة تعليمية إلكترونية، ويسمح هذا النظام بإدراج كل ما يتعلق بالمواد المطروحة، وإدارتها إلكترونياً.

وتستند فلسفة نظم إدارة التعلم الإلكتروني على أساس نظري من نظريات علم النفس منها: النظرية البنائية Constructivism Theory، والتي يرى أصحابها (جون ديوي John Dewey، وجان بياجيه Jean Piaget) أن العملية التعليمية تقوم على التعلم الذاتي، والذي يهتم بتقديم تعليم يتوافق مع خصائص كل متعلم، مما يعني الفردية، والتفاعلية، وجعل المتعلم محور العملية التعليمية، وإتاحة الفرصة للمتعلم للمناقشة والحوار مع زملائه أو مع المعلم، وهذا ما يهدف إليه المحتوى الإلكتروني المقدم عبر نظم إدارة التعلم (جابر عبد الحميد، ١٩٩٩، ٢٦٢). كما تتفق أهداف المحتويات الإلكترونية أيضاً مع مبادئ نظرية الاتصال Communication Theory؛ حيث إن الاتصال عملية يقوم فيها المعلم، أو مصمم المادة التعليمية بتبسيط المعلومات والمهارات والخبرات لطلابه مستخدماً كافة الوسائل المتاحة التي تعينه على ذلك، كما أن هناك اتجاهًا حديثًا يربط بين ما يوجد نفسيًا داخل المتعلم وبين عمليات الاتصال، ويعبر عن ذلك بعملية الاتصال من الإنسان إلى الأجهزة المستحدثة في التعليم، ومن الأجهزة المستحدثة إلى الإنسان، ويرتبط هذا بالضرورة ببعض أسس تصميم الاتصال التعليمي لبرامج التعلم الإلكتروني، مثل تصميم واجهة التفاعل مع المستخدم " User Interface

ونظرًا لأهمية نظام إدارة التعلم الإلكتروني موديل يذكر كل من (محمد عبد الوهاب ٢٠١٥؛ هاني رمزي ٢٠١٦، ٧٢-٧٣؛ مأمون الزبون، ٢٠١٦، ٩٤؛ ياسر السيد، ٢٠١٧، ١٠٢-١٠٣؛ عبد الرحمن السدحان ٢٠٢١، ٢٥٧-٢٥٨؛ مها نوير وآخرون، ٢٠٢٢، ١٧) مجموعة من المميزات التي يتمتع بها نظام إدارة التعلم موديل منها: أنه نظام مفتوح المصدر: بمعنى أنه يمكن الدخول إلى الكود البرمجي وتعديله بما يلائم خصائص المتعلمين والمؤسسة التعليمية، ولا توجد فيه قيود على عدد المستخدمين للنظام، ولا لغة الاستخدام في دعم اللغة العربية، بالإضافة إلى خمس وأربعين لغة أخرى، ويتيح تسجيل المتعلمين من قبل المعلم أو المتعلمين أنفسهم، ولديه إمكانية متابعة الطالب من بداية دخوله للنظام حتى خروجه، مع توافر تقرير لكل طالب مما يساعد على تقديم المحتوى المناسب له، ويعطي فرصة للطلاب لتقديم المهام المكلف بها من قبل المعلم، ويتضمن أدوات مختلفة للتقويم (مهام، أنشطة، اختبارات، استبيانات)، وإمكانية عرض المحتوى بصفحات متعددة وشاشات متنوعة بما يناسب كل طالب، وإمكانية متابعة المتعلمين بدءًا من لحظة دخولهم حتى خروجهم من النظام.

ونظرًا للإمكانات التي يتمتع بها نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle وما يوفره من مميزات وما يتضمنه من خصائص تعمل على توظيفها واستخدامها لخدمة العملية التعليمية؛ فقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولته لتنمية متغيرات مختلفة منها دراسة كل من (مروه سليمان، ٢٠١٧)؛ حسن خليفة وآخرين، ٢٠١٨)، (٢٠١٩)، Al-Azawei، Alsaghir، (٢٠٢٠)، Wazen، (٢٠٢٠)؛ هياء الرشيد ومنال مبارز (٢٠٢٠)، مها نوير وآخرون (٢٠٢٢)، (٢٠٢٢) Alzuabi، H at all والتي أثبتت نتائجها فاعلية نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle في تنمية نواتج التعلم المختلفة؛ مثل التحصيل والمهارات والكفايات التكنولوجية والتصميم ومدى تقبل الطلاب للنظام، كما أوصت هذه الدراسات بضرورة توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle في تنمية المهارات التكنولوجية المختلفة وتوجيه أنظار القائمين على العملية التعليمية لتوظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle لخدمة العملية التعليمية في العصر الرقمي.

وبناءً على ما تقدم فإن نظم إدارة التعلم الإلكتروني عامة ونظام Moodle خاصة يتمتع بالعديد من المميزات والخصائص التي تجعله بيئة تعلم خصبة تصلح لتنمية العديد من المتغيرات وتقدم العديد من نواتج التعلم المختلفة، يوفر الوقت والجهد والمال، يدعم لغات عدة، سهل الاستخدام، يدير العملية التعليمية بأكملها بداية من تسجيل الطلاب ورفع المحتوى وممارسة الأنشطة منتهيًا بإجراء الاختبارات والحصول على النتائج.

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

وعلى الرغم من كل هذه المميزات التي يتمتع بها التعلم الإلكتروني وأنظمة التعلم فهو يقدم للطلاب المحتوى من بعد، ويتم من خلاله تفاعل الطلاب مع الأجهزة التي يعرض عليها المحتوى؛ ولا يخلو أي محتوى من نقاط غامضة أو غير واضحة للمتعلم، كما يفتقد التعلم الإلكتروني في معظم الأحيان إلى عنصر المواجهة مع المعلم أو الأقران لإبداء الاستفسارات وأخذ النصح والتوجيه السليم؛ وفي هذه الحالة قد يحتاج الطالب إلى من يوجهه ويرشده إلى أفضل الطرق التي تساعده في تحقيق أهداف التعلم، ومن هنا يأتي دور الدعم الإلكتروني التعليمي باختلاف أشكاله وأنماطه ومصادره؛ ومن هنا دعت الحاجة إلى توظيف الدعم الإلكتروني كمتغير داخل نظام إدارة التعلم Moodle.

وتشير رضوه عرفة وآخرون (٢٠١٨، ١٨٥) للدعم الإلكتروني بأنه: مجموعة من التوجيهات والإرشادات المعلوماتية ذات العلاقة بموضوع التعلم، والتي يتم تقديمها للمتعلم لتوجيهه للمسار الصحيح في عملية التعلم.

وتعرفه وفاء العشماوي (٢٠٢٢، ٨٩) بأنه: توجيه المتعلمين أثناء عملية التدريب للوصول إلى المساعدات التي يحتاجونها، بما يتيح لهم أداء مهام التعلم بنجاح.

يُعد الدعم والمساعدة أحد تطبيقات النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي "Vygotsky"، والتي تشير إلى أن التعلم عملية بنائية يقوم فيها المتعلم بالمشاركة النشطة في بناء معرفته وإعادة تشكيل البنية المعرفية القائمة للمتعلم وتكوين بنية جديدة؛ ولكي يتم البناء المعرفي فلا يمكن الاقتصار على ما يولده المتعلم ذاتيًا من استجابات وسلوكيات، ولكن أيضًا مما يقدم له من خارج إطاره العقلي من سلوكيات وأفعال وخبرات العالم المحيط لتساعده على إنجاز المهام، كما يؤكد فيجوتسكي هذا المعنى أيضًا بتقديم فكرة التعلم في منطقة النمو القصى (ZPD) "Zone of proximal development"، وهي المسافة الواقعة بين مستوى النمو الفعلي الذي يصل إليه المتعلم بشكل فردي وبين مستوى النمو المحتمل الذي يصل إليه المتعلم من خلال المساعدات والخبرات التي تقدم له من أشخاص أكثر معرفة وخبرة من أجل إنهاء الفجوة بين ما يعلمه وما لا يعلمه، وهو ما تستند إليه فكرة الدعم التعليمي (Vygotsky, ١٩٢٨، ٨٨).

حيث يرى "فيجوتسكي" Vygotsky أن المتعلم في ظل النظرية البنائية يتعلم أكثر إذا قدمت له تلميحات ومعلومات إرشادية وتوجيهات مما لو ترك بمفرده ليستكشف ويتعلم المفاهيم والمعارف الجديدة؛ حيث تعمل التوجيهات والإرشادات على تحفيز المتعلمين لاكتساب المعرفة المطلوبة، وحثهم على القيام بالأنشطة التعليمية، وتعزيزهم معنويًا وحسيًا، فليس كل المتعلمين يمتلكون الدافعية للتعلم في كل وقت، Swanson، Lipscomb، & West

وتعدُّ أيضًا نظرية العبء المعرفي من النظريات الأساسية التي يستند إليها الدعم الإلكتروني؛ حيث تستند هذه النظرية إلى مجموعة من القواعد تجعل من الدعم الإلكتروني وسيلة لحل الكثير من المشكلات التي تواجه المتعلمين، وهذه القواعد هي: التحليل: ويعني تحليل التعليمات بعناية وتحديد الأجزاء وعدها في العبارة التعليمية، الاستعمال: ويعني استعمال عروض مفردة ومتراطة، حذف التكرار: ويكون بحذف المعلومات المكررة بين النص والصورة، التزويد: ويكون باكتشاف منظم للمسألة بدلاً من إعادة أشكال متفق عليها، العرض: عرض التأثيرات أو القصة المسموعة (أو وصف النص) بشكل متزامن وليس متسلسلاً، التقديم: تقديم أمثلة محلولة كبداية للمسألة العادية (حلي الفيل، ٢٠٢٠؛ ٦١).

ومن خلال ما سبق يمكن توضيح استفادة البحث الحالي من هذه النظرية على النحو التالي:

- يساعد تحليل التعليمات وأجزاء المحتوى على توقع وتحديد بعض نقاط القصور أو الصعوبة والمتوقع حاجة الطالب للدعم في هذه الجزئية وإعداده مسبقاً.
- أن الاستعمال لعروض مفردة ومتراطة يجعلنا نستفيد من إعداد الدعم على هيئة كائنات تعلم رقمية يسهل إرسالها واستقبالها، وأن تكون في نفس الوقت متراطة المحتوى.
- يعد حذف التكرار من القواعد المهمة في هذه النظرية؛ حيث يستفاد منه عند تقديم الدعم الإلكتروني في عدم تكرار نفس المحتوى المقدم للمتعلم، والتنوع في عرضه بوسائط وأشكال مختلفة.
- تقديم أمثلة محلولة يعد كذلك من أشكال الدعم وأنواعه؛ فقد يصعب على المتعلم حل مسألة أو القيام بمهارة معينة، وعند تقديم نماذج محلولة أو فيديو لمهارة مماثلة يسهل على المتعلم القيام بها.

وتظهر أهمية الدعم الإلكتروني في محاولته لجعل المتعلمين يدركون التعلم حتى الإتقان؛ حيث لا يقتصر تقديم الدعم على تجاوز المتعلم لنسبة النجاح، ومن ثم ينتقل لدراسة جزء آخر من المحتوى؛ بل يعتبر بمثابة تغذية راجعة للمتعلم يصبو له الخطأ ويوفر عليه الوقت والجهد من إعادة دراسة المحتوى بأكمله مرة أخرى، بل يركز على نقاط الضعف حتى يتمكن منها المتعلم، ومن خلال الاطلاع على كتابات وآراء كل من (محمد خميس، ٢٠١٠؛ ٢٠٠٩، Bixler & Land؛ محمد عبدالله، ٢٠١٧؛ وائل عطية، ٢٠١٩) يمكن تحديد أهمية الدعم فيما يلي: يساعد المتعلم على إنجاز مهام تعليمية لم يكن قادرًا على إنجازها

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

بمفرده معتمداً على نفسه، يزيد الدافعية والتركيز للتعلم ويقلل الإحباط والشعور بالملل، مطلب أساسي في العملية التعليمية خاصة في التعلم الإلكتروني من بعد، من فوائد الدعم التركيز على الأهداف التعليمية والمساعدة في تحقيقها وعدم الانصراف عنها، يجعل التعلم سهلاً، وذلك من خلال الأنشطة والمهام التي تقدمها التوجيهات التعليمية، يقلل العبء المعرفي الذي يكون على عاتق المتعلم، يوفر الدعم الوقت والجهد الضائع في عدد المحاولات الخاطئة التي لا فائدة منها للمتعلم وتُعيقه عن تحقيق أهداف التعلم.

ومن خلال الاطلاع على دراسات وآراء وكتابات كل من (Nguyen et al, ٢٠٠٥، ٨٦-٧١، Zinb Al-Salami, محمد خميس، ٢٠٠٩، ١٢؛ Danilenko, ٢٠١٠، ٢٠١٠، & Macredie, Chen، إيمان الطران، ٢٠١٢، ٤٥؛ bertucci et al, ٢٠١٢، مروة زكي، ٢٠١٣؛ سامي المنسي، ٢٠١٣؛ هاني الشيخ، ٢٠١٤، ١٩٣؛ أسامة هنداي، وإبراهيم محمود، ٢٠١٦؛ عاصم شكر، ٢٠١٨؛ سعاد شاهين وآخرين، ٢٠١٩؛ أيمن مذكور، وهبة العزب، ٢٠٢٠) يوجد العديد من الأشكال والأنواع المختلفة للدعم الإلكتروني التعليمي منها: ما هو حسب نمط تصميمه (متشعب - داخلي - خارجي)، ومنها ما هو حسب توقيت تقديمه (قبل الموقف التعليمي- وأثناء الموقف التعليمي- وبعد الموقف التعليمي- دعم فوري- ودعم مؤجل)، ومن حيث طريقة التقديم (ثابت- مرن)، من حيث الشكل (نصوص- صور- فيديو- صوت)، من حيث طريقة العرض (جزئي- كلي)، من حيث مستوى الدعم (تفصيلي- متوسط- موجز) ومن حيث مصدره (دعم إلكتروني- دعم بشري- دعم متعدد) ويقتصر البحث الحالي على تقسيم الدعم من حيث مصدره.

وتذكر إيمان عمر (٢٠١٩) أن مصدر الدعم عبارة عن جهة تقوم بتقديم المساعدات الإلكترونية للطلاب كما تقوم بدور الموجه والمرشد، وتتنوع فيما بينها إلى معلم وأقران.

بينما يعرف محمد خميس وآخرون (٢٠٢٠) مصدر الدعم بأنه: مجموعة من المساعدات والإرشادات والتوجيهات التي تقدم إلكترونياً للمتعلم داخل بيئات التعلم الإلكترونية سواء كان من المعلم أم الأقران؛ بحيث تيسر إنجاز المهمة التعليمية، وتحسن مستوى الأداء وتحقق الأهداف المطلوبة منهم بكفاءة وفاعلية.

وينقسم الدعم الإلكتروني من حيث مصدره إلى أنماط ثلاثة وهي:

أ- دعم إلكتروني: تكون جهة تقديم الدعم داخل هذا النمط هي بيئة التعلم، ويعتمد هذا النمط من الدعم على جهد المتعلم في التعلم (تعلم ذاتي)، وذلك من خلال تقديم الدعم إلكترونياً فقط في صورة (معلومات إثرائية- أمثلة- تلميحات- إحالة لصفحات أخرى من خلال روابط).

ب- دعم بشري: ويعتمد هذا النوع من الدعم على تقديم المساعدة والتوجيه البشري

للمتعلم من خلال (المعلم أو الأقران) في العملية التعليمية أثناء دراسة المحتوى، بشكل متزامن وغير متزامن.

ج- دعم متعدد (إلكتروني - بشري): وفي هذا النمط يتم تقديم الدعم من خلال بيئة التعلم والمعلم والأقران؛ حيث لا يقتصر الدعم على مجرد تقديم مساعدة إلكترونية، بل يصاحبه توجيه وإرشاد بشري من (المعلم - الأقران)

ونظراً لأهمية الدعم في العملية التعليمية فقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولته بمتغيرات مختلفة منها ما يتعلق بنمط الدعم أو نوعه ومنها ما اهتم بقياس مستوى الدعم ومصدره، وتهتم الدراسة الحالية بقياس مصدر الدعم التعليمي بنظام إدارة التعلم Moodle نظراً لأنه بيئة تعلم من بعد يدرس الطالب فيه بشكل منفرد حسب إمكانياته وقدراته الخاصة فيحتاج المتعلم إلى مصدر دعم مناسب يرجع إليه عند الحاجة.

ومن الدراسات التي اهتمت بمصدر الدعم وحاولت تحديد أي مصادر الدعم أكثر فاعلية وكفاءة: دراسة (bertucci et al ٢٠١٢)، والتي استهدفت التعرف على أثر اختلاف مصدر الدعم (المعلم- الأقران) بالصف الدراسي في تنمية التحصيل المعرفي والتفكير الابتكاري، وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مصدري الدعم، ودراسة أسامة هنداوي، وإبراهيم محمود، (٢٠١٦)، والتي استهدفت التعرف على أثر اختلاف مصدر الدعم (المعلم - الأقران- بيئة التعلم- متعدد) بيئة التعلم الجوال في تنمية التحصيل الفوري والمرجأ، وأظهرت النتائج وجود فروق بين المجموعات الأربع لصالح مجموعة مصدر الدعم (المتعدد)، بينما تساوت الأنماط الثلاثة (المعلم- الأقران - البيئة)، ودراسة وليد يوسف وآخرين (٢٠١٧)، والتي هدفت إلى معرفة أثر اختلاف مصدر تقديم الدعم (معلم - أقران) في بيئات شبكات الويب الاجتماعية Edmodo، وأشارت النتائج إلى فاعلية مصدر دعم (الأقران) عن (المعلم)، ودراسة سعاد شاهين وآخرين (٢٠١٩)، والتي استهدفت قياس اختلاف مصدر الدعم (معلم - أقران- متعدد)، وأثر ذلك على تنمية مهارات تطبيقات الحوسبة السحابية؛ وتوصلت إلى وجود فرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي درست بمصدر دعم (متعدد).

ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة التي تناولت مصدر الدعم تبين ما يلي: أنه تم توظيف مصدر الدعم لتنمية العديد من المتغيرات التابعة وهذا يؤكد على أهمية وأفضلية الدعم ومصدره في تنمية العديد من المتغيرات المختلفة، وهذا ما دعا الباحث لتوظيفه في تنمية مهارات المواطنة الرقمية، أن هناك تبايناً في نتائج الدراسات التي تناولت مصدر الدعم؛ فدراسات أثبتت فاعلية مصدر الدعم الإلكتروني، وذلك مثل دراسة Chen &

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

(٢٠١٠) Macredie ودراسة أحمد بدر (٢٠١٤)، ودراسات أثبتت فاعلية نمط دعم الأقران مثل دراسة أيمن مذكور (٢٠١٤) ودراسة وليد يوسف وآخرين (٢٠١٧)، ودراسة أثبتت فاعلية نمط دعم المعلم مثل دراسة Ertmer (٢٠٠٥)، ودراسات أثبتت فاعلية نمط الدعم المتعدد، وذلك مثل دراسة أسامة هنداوي، وإبراهيم محمود، (٢٠١٦)، ودراسة سعاد شاهين وآخرين (٢٠١٩)، ودراسات أخرى أسفرت نتائجها عن عدم وجود فروق ذات دلالية إحصائية بين أنماط الدعم، مثل دراسة (bertucci، et al، ٢٠١٢)، كما تم توظيف مصدر الدعم في بيئات التعلم المختلفة؛ منها ما هو عبر الويب، وبيئات تعلم شخصية وبيئة تعلم الجوال، وفي شبكات الويب الاجتماعية Edmodo، ومن خلال ذلك تبين أنه لم يتم توظيف واستخدام مصادر الدعم (المعلم- الأقران- بيئة التعلم) بنظم إدارة التعلم- وذلك في حدود اطلاع الباحث- وهذا ما دعا الباحث إلى قياس أي من مصادر الدعم أفضل وأكثر فاعلية داخل نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle، هذا بالإضافة لعدم تحديد نتائج الدراسات السابقة نمطاً محدداً من مصادر الدعم أفضل من الآخر.

وتأتي أهمية مصدر الدعم في بيئة التعلم الإلكترونية لكونه بيئة تعلم من بعد يحتاج فيها المتعلم إلى من يمدّه بالمعلومات اللازمة عند الحاجة إليها، فقد يلجأ المتعلم للاستفسار أو طلب الدعم من المعلم؛ ولكن قد يشعر بالخجل منه فيطلب الدعم من أقرانه، كما قد يلجأ المتعلم إلى البيئة التي تمدّه بالدعم المناسب وبشكل فوري وتفي بالغرض.

ومن هنا تتضح فكرة البحث الحالي في محاولة التعرف على فاعلية اختلاف مصدر الدعم التعليمي (المعلم- الأقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي.

الإحساس بالمشكلة :

تم الإحساس بمشكلة البحث من خلال عدة جوانب منها:

١- ملاحظة الباحث: وجود فجوة معلوماتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ترتبط بالمواطنة الرقمية، ترجع إلى خلو المقررات التي يدرسها التلاميذ من المعلومات المرتبطة بالمواطنة الرقمية، كذلك شكوى مدرسين هذه المرحلة من بعض السلوكيات السيئة، ومنها: تغافل بعض الطلاب عن غلق الهواتف الذكية أثناء التواجد في الحصص الدراسية، التصوير والتسجيل دون علم من المعلم، تفقد البعض للبريد الإلكتروني، والبحث في الشبكة، وتصفح الفيسبوك أثناء الحصص الدراسية، بالإضافة استفسار بعض المدرسين وأولياء الأمور عن كيفية التحكم في المحتوى الذي يعرض على اليوتيوب والذي يظهر لأبنائهم فيديوهات غير لائقة.

- ٢- كثرة الجرائم الإلكترونية مثل: تشويه سمعة المواطنين، والتنكيل بهم، والسب والقذف على مواقع التواصل وفبركة الصور وابتزاز الأفراد، واختراق المنظومات الأمنية والمعلوماتية
- ٣- نتائج وتوصيات الدراسات السابقة مثل دراسات: (لمياء المسلماني، ٢٠١٤؛ حمدي عبدالله، ٢٠١٥؛ محمد السيد، ٢٠١٦) بضرورة إدراج المواطنة الرقمية كمقرر أساسي ضمن المقررات الدراسية وإعداد وحدات تعليمية حول المواطنة الرقمية ضمن مناهج تعليم التقنية بالمدارس ودراسات (عمار العجمي وآخرين، ٢٠١٨، Kim & Choi، ٢٠١٨، أيمن المحمد، ممدوح السرور، ٢٠١٩)، والتي أوصت جميعها بضرورة تنمية مهارات المواطنة الرقمية ورفع كفاءة وتثقيف الطلاب بعناصرها وتضمينها في المناهج الدراسية، بالإضافة لنتائج وتوصيات المؤتمرات: حيث كان الهدف العام لمؤتمر (المواطنة الرقمية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠) هو نشر وتعزيز ثقافة المواطنة الرقمية وفق رؤية مصر ٢٠٣٠؛ وأوصى المؤتمر بضرورة تضمين المواطنة الرقمية في المقررات الدراسية.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث الحالي في ضعف امتلاك تلاميذ الصف الثالث الإعدادي لمهارات المواطنة الرقمية وذلك لعدم وجود محتوى تعليمي في المواطنة الرقمية لتنمية بعض مهاراتها لدى هؤلاء التلاميذ؛ وعليه فإن هناك حاجة إلى تضمين وحدة تعليمية بمقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ لتنمية مهارات المواطنة الرقمية بشقيها المعرفي والأدائي لدى هؤلاء التلاميذ، ومن جانب آخر فإن هناك حاجة إلى تطوير نظم إدارة التعلم الإلكترونية لزيادة فاعليتها وذلك من خلال اختبار فاعلية اختلاف مصدر الدعم (معلم/ أقران / بيئة التعلم) بداخلها، وذلك على التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية.

أسئلة البحث: تتضح مشكلة البحث من خلال الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي؟
ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

- ١- ما المهارات العملية اللازمة لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟
- ٢- ما فاعلية نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) بصرف النظر عن مصدر الدعم المقدم وذلك على كل من:
- أ- التحصيل المعرفي المرتبط بالمواطنة الرقمية.
- ب- الأداء العملي المرتبط بالمواطنة الرقمية.

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

٣- ما فاعلية مصدر الدعم (معلم -أقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة التعلم الإلكتروني

(Moodle) على كل من:

أ- التحصيل المعرفي المرتبط بالمواطنة الرقمية.

ب- الأداء العملي المرتبط بالمواطنة الرقمية.

أهداف البحث:

١- تحديد المهارات العملية اللازمة لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف

الثالث الإعدادي من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين.

٢- التعرف على فاعلية نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) على تنمية التحصيل

المعرفي والأداءات العملية المرتبطة بالمواطنة الرقمية بصرف النظر عن مصدر

الدعم.

٣- التعرف على فاعلية اختلاف مصدر الدعم (معلم - أقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة

التعلم الإلكتروني (Moodle) على تنمية التحصيل المعرفي والأداءات العملية

المرتبطة بالمواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي.

أهميه البحث: من الممكن أن يسهم البحث الحالي فيما يلي:

١- بالنسبة لمصممي ومطوري المناهج: الاهتمام بالاتجاهات الحديثة في تطوير المقررات،

ومواكبة التطورات فيما يخص إعداد تلاميذ الصف الثالث الإعدادي وتنمية مهارات

المواطنة الرقمية لديهم، بالإضافة لتوجيه أنظار القائمين على التعليم نحو الاهتمام

بنظم إدارة التعلم واستخدامها الاستخدام الأمثل.

٢- بالنسبة لمصممي برامج ومواقع الويب: التوصل إلى أفضل مصدر للدعم داخل نظام

إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) ومراعاة ذلك عند تصميم وإضافة المحتوى به.

٣- بالنسبة للمعلمين: الاستفادة من المحتوى الذي تم إعداده وقائمة المهارات التي تم التوصل

إليها والتي يمكن تطبيقها على فئات أخرى.

٤- بالنسبة للباحثين: إتاحة تجريب متغيرات أخرى داخل نظام إدارة التعلم الإلكتروني

(Moodle) وتطبيقها على عينات مختلفة من الطلاب

فروض البحث:

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عينة البحث- بصرف

النظر عن مصدر الدعم- في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

المرتبط بالمواطنة الرقمية لصالح التطبيق البعدي، يرجع إلى أثر نظام إدارة التعلم

الإلكتروني (Moodle).

٢- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عينة البحث- بصرف النظر عن مصدر الدعم- في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات العملية المرتبطة بالمواطنة الرقمية لصالح التطبيق البعدي، يرجع إلى أثر نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle).

٣- لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الثلاث لمصدر الدعم (معلم/ أقران / بيئة التعلم) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالمواطنة الرقمية.

٤- لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الثلاث لمصدر الدعم (معلم/ أقران / بيئة التعلم) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات العملية المرتبطة بالمواطنة الرقمية.

حدود البحث:

الحدود البشرية: تم تطبيق هذا البحث على عينة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي تم توزيعها عشوائيًا على مجموعات البحث التجريبية.

الحدود المكانية: اقتصر البحث الحالي على تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بمدرسة تفهنا الأشراف الإعدادية نظرًا لإمكانيات التطبيق.

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالي على التحصيل المعرفي و الأداءات العملية المرتبطة ببعض مهارات المواطنة الرقمية (الاتصالات الرقمية- الوصول الرقمي- التجارة الرقمية- الصحة والسلامة الرقمية- الأمن الرقمي).

الحدود المتعلقة بالمتغيرات المستقلة: اقتصر البحث الحالي على متغير مستقل واحد وهو مصدر الدعم وله ثلاثة أنواع هي: (معلم/ أقران / بيئة التعلم).

الحدود المتعلقة بالمتغيرات التابعة: اقتصر البحث الحالي على متغيرين تابعين:

أ- التحصيل المعرفي.

ب- الأداء العملي المرتبط بالمواطنة الرقمية.

أدوات البحث:

في ضوء طبيعة البحث الحالي تم استخدام الأداتين التاليتين:

١- اختبار التحصيل لقياس الجوانب المعرفية المرتبط بالمواطنة الرقمية.

٢- بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لقياس الجوانب العملي المرتبط بالمواطنة الرقمية.

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

منهج البحث:

في ضوء طبيعة البحث تم استخدام:

المنهج الوصفي التحليلي: من خلال مسح وتحليل الدراسات السابقة والأدبيات ذات الصلة بموضوع البحث لتحديد أهداف المحتوى التعليمي واعداد قائمة مهارات المواطنة الرقمية. المنهج شبه التجريبي: وذلك لقياس فاعلية مصدر الدعم (معلم-أقران- بيئة التعلم) في تنمية بعض مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الاعداداي.

متغيرات البحث:

اشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية:

أ- المتغير المستقل: مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle). وله ثلاثة أنواع هم:

- دعم من المعلم. - دعم من الأقران. - دعم من بيئة التعلم.

ب- المتغيرات التابعة: اشتمل البحث الحالي على متغيرين تابعين هما:

❖ التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية.

❖ الأداء العملي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية.

التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء طبيعة هذا البحث تم استخدام التصميم التجريبي المعروف باسم (تصميم البعد الواحد) والذي يشتمل على متغير مستقل واحد مقدم بثلاثة مستويات، كما هو موضح بجدول (١):

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي	المجموعة التجريبية
01	X1	02	الأولى
01	X2	02	المجموعة التجريبية الثانية
01	X3	02	المجموعة التجريبية الثالثة

حيث إن:

O١: تشير إلى التعرض للقياس القبلي.

X١: التعرض للمعالجة التجريبية الأولى (مصدر دعم معلم).

X٢: التعرض للمعالجة التجريبية الثانية (مصدر دعم أقران).

X٣: التعرض للمعالجة التجريبية الثالثة (مصدر دعم بيئة التعلم)

O٢: التعرض للقياس البعدي.

الأساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل نتائج البحث:

في ضوء طبيعة هذا البحث استخدم الباحث:

١- معادلة هولستي Holsti لحساب معامل ثبات استبانة تحليل المحتوى.

٢- تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA) One-Way Analysis Of Variance.

٣- اختبار "ت" t-test للعينات المرتبطة.

٤- استخدام مربع إيتا (η^2) Eta-Square، للتحقق من فاعلية الوحدة والتأكد من حجم تأثيرها،

٥- اختبار توكي للمقارنات البعدية Tukey Test.

٦- الأسلوب الإحصائي (كا) Chi-square

مصطلحات البحث:

- نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle): يعرفه الباحث إجرائيًا بأنه: نظام تعلم إلكتروني مفتوح المصدر يتيح للمعلم بإدارة العملية التعليمية بأكملها بدءً من تسجيل الطلاب ورفع المحتوى وممارسة الأنشطة واجراء الاختبارات والحصول على نتائجها وتقديم الدعم والتوجيه المناسب للمتعلم عند الحاجة بشكل متزامن أو غير متزامن وذلك في جميع المقررات الدراسية التي يدرسها المتعلم.

- مهارات المواطنة الرقمية: Digital Citizenship: يعرفها الباحث إجرائيًا: عبارة عن مجموعة من المعايير والقواعد والسلوكيات والمهارات التي يجب أن يكون طلاب الصف الثالث الإعدادي على دراية بها حتى توجههم إلى الاستخدام الآمن والسليم للتقنيات والمستحدثات التكنولوجية، بحيث يستفيد من الإيجابيات، ويتعد عن السلبيات، وهذه القواعد والسلوكيات يجب أن تشرف المؤسسات التعليمية والتربوية على تعليمها وتنمية مهارتها.

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

- مصدر الدعم: Support source:

يعرفه الباحث إجرائيًا: بأنه الجهة المنوط بها تقديم التوجيه والإرشاد والمساعدة لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي عند الحاجة إليه، وذلك داخل نظام إدارة التعلم (Moodle) بحيث تتنوع هذه المصادر ما بين معلم وأقران وبيئة التعلم وتكون قادرة على مساعدة المتعلم في تحقيق الأهداف المنشودة وإزالة الغموض لديهم أثناء دراسة المحتوى.

• الأدوات المستخدمة في البحث، ومادة المعالجة التجريبية:

أولاً: فيما يتعلق بالأدوات المستخدمة في البحث:

١- استبانة بمهارات المواطنة الرقمية لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي من وجهة نظر

الخبراء والمتخصصين:

تم الاطلاع على الأدبيات، والدراسات والبحوث المتعلقة بمهارات المواطنة الرقمية وتحليل محتوى مقرر الحاسب الآلي للصفوف الإعدادية الثلاثة وبما يتوافق مع قائمة الأهداف، ونتائج تحليل المحتوى الخاصة بمهارات المواطنة الرقمية (موضع البحث) تم وضع قائمة بالمهارات الرئيسية والاداءات الفرعية، في ضوء قائمة أهداف الوحدة الإلكترونية، وفي ضوء ذلك تم وضع المهارات في صورة استبانة وجهت لمجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال (المناهج وطرق التدريس- وتكنولوجيا التعليم) لأخذ آرائهم حول صلاحية تلك المهارات ومناسبتها، وقد تم عرض الاستبانة في صورتها المبدئية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين وبالتحليل الإحصائي لنتائج التطبيق باستخدام الأسلوب الإحصائي (كا) Chi-square، وبعد إجراء التعديلات النهائية للسادة الخبراء والمتخصصين وإعداد الصورة النهائية للقائمة، والتي تضمنت (٢٤) مهارة رئيسية اشتملت على (١٢٢) مهارة فرعية لبعض مهارات المواطنة الرقمية وهي (الاتصالات الرقمية- الوصول الرقمي- التجارة الرقمية- الصحة والسلامة الرقمية- الأمن الرقمي).

٢- استبانة بأهداف المواطنة الرقمية لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي من وجهة نظر

الخبراء والمتخصصين:

تم الاطلاع على الدراسات والبحوث التي اهتمت بالمواطنة الرقمية بشكلٍ عام، ومهارات المواطنة الرقمية (موضع البحث) بصفة خاصة، والدراسات التي اهتمت بتحديد الأهداف وأسلوب صياغتها، ومن خلال الاطلاع على الأدبيات المتعلقة بتنمية مهارات المواطنة الرقمية موضع البحث؛ لتحديد العناصر والمهارات الأكثر أهمية وفائدة للأفراد عينة البحث، والاطلاع على نتائج تحليل محتوى مقرر الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصفوفه الثلاثة لمعرفة ما ورد بها من أهداف تتعلق بمهارات المواطنة الرقمية وإجراء مقابلات شخصية غير مقننة مع القائمين بتدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات؛ للتعرف على متطلبات

التلاميذ من المقرر وتلبية احتياجاتهم بما يتناسب مع التطورات الحديثة في المجال، وذلك لتحديد الأهداف التي يمكن أن تلي هذه المتطلبات وتحقق الرغبات والاحتياجات، وفي ضوء ذلك تم وضع الأهداف في صورة استبانة وجهت لمجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال (المناهج وطرق التدريس- وتكنولوجيا التعليم) لأخذ آرائهم حول صلاحية تلك الأهداف ومناسبتها، وقد اعتمد الباحث على تصنيف بلوم Bloom للأهداف الإجرائية (معرفية، مهارة، وجدانية)، وتم الاقتصار في هذا البحث على الأهداف المعرفية والمهارة فقط بما يتناسب مع طبيعة البحث الحالي وتم تحديد الأهداف الإجرائية وفق ما يلي:

➤ **الأهداف المعرفية:** وقد تم تحديد مستويات الأهداف المعرفية في الصورة الأولية لقائمة الأهداف بالوحدة التعليمية وفق تصنيف بلوم إلى: (١٨) هدفًا لمستوى التذكر، و(١٧) هدفًا لمستوى الفهم، و(٩) أهداف لمستوى التطبيق، و(١٣) هدفًا لمستوى التحليل، وبذلك بلغ مجموع الأهداف (٥٧) هدفًا.

➤ **الأهداف المهارة:** وقد تم صياغة الأهداف المهارة بالوحدة التعليمية وعددها (٢٣) هدفًا، ولتحقق من صدق قائمة الأهداف تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجالي (تكنولوجيا التعليم – المناهج وطرق التدريس) وبالتحليل الإحصائي لنتائج التطبيق؛ باستخدام الأسلوب الاحصائي (ك Chi-square)، وبعد إجراء تعديلات السادة المحكمين على قائمة الأهداف، أصبحت القائمة في صورتها النهائية تحتوى على (٥٧) هدفًا معرفيًا إجرائيًا مرتبطًا بالجانب المعرفي لمهارات المواطنة الرقمية موضع البحث؛ موزعة على المستويات (التذكر – الفهم – التطبيق- التحليل)، بالإضافة إلى الأهداف الإجرائية المهارة؛ وعددها (٢٣) هدفًا مرتبطًا بالجانب الأدائي لمهارات المواطنة الرقمية (موضع البحث). فكان إجمالي قائمة الأهداف (٨٠) هدفًا إجرائيًا، ولتحقق من ثبات قائمة الأهداف تم استخدام طريقة الاحتمال المنوالي على مفرداتها، وتم التوصل إلى احتمالات منوالية مرتفعة لجميع بنود القائمة، حيث كانت بين (٠,٩٢-٠,٧٧)، مما يدل على ثبات قائمة الأهداف.

٣- اختبار التحصيل المعرفي لمهارات المواطنة الرقمية:

وقد مر إعداد الاختبار بالخطوات التالية:

✓ **تحديد الهدف من الاختبار:** استهدف الاختبار قياس تحصيل طلاب الصف الثالث الإعدادي بمدرسة تفهنا الأشراف الإعدادية للجانب المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية (موضع البحث)، وذلك للتعرف على مدى تحقيق الطلاب للأهداف المعرفية الخاصة بالوحدة التعليمية، في ضوء بعض المستويات المعرفية (التذكر- الفهم- التطبيق فما فوقه)، وقد تم إعداد جدول مواصفات للاختبار، من خلال تحديد الأوزان

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

النسبية للأهداف السلوكية الخاصة بالموديولات، وروعي أن يكون الاختبار في شكله النهائي متضمناً لعدد من البنود التي تقيس جميع الأهداف الإجرائية السلوكية الخاصة بالوحدة التعليمية.

- ✓ تحديد نوع الاختبار ومفرداته: بعد الاطلاع على المراجع والدراسات التي تهتم بكيفية بناء الاختبارات بصفة عامة والاختبارات الموضوعية بصفة خاصة؛ تم الاعتماد على الاختبارات الموضوعية، لكونها تقيس بكفاءة النواتج البسيطة للتعلم وتتميز بوضوح الأسئلة وسرعة تصحيحها، والموضوعية في التصحيح والدقة في القياس. وعادة تكون هذه الأسئلة أكثر ثباتاً (سامي ملحم، ٢٠٠٥، ٢٢٤)؛ وبناءً عليه تم وضع اختبار موضوعي يتكون من جزأين الأول: صواب وخطأ، والثاني: اختيار من متعدد، وتم مراعاة الشروط اللازمة لكل نوع منهما حتى يكون الاختبار بصورة جيدة
- ✓ اعداد الاختبار في صورته الأولية: تمت صياغة مفردات الاختبار لتغطي جميع الأهداف الإجرائية المرتبطة بالجوانب المعرفية لمهارات المواطنة الرقمية (موضع البحث). ووصل عدد مفردات الاختبار إلى (٧٨) مفردة، منها (٣٦) لأسئلة الصواب والخطأ، و(٤٢) لأسئلة الاختيار من متعدد.
- ✓ صياغة تعليمات الاختبار: تم وضع التعليمات في الصفحة الأولى قبل البدء في الإجابة عن أسئلة الاختبار، وهي تتضمن وصفاً مختصراً للاختبار وتركيب مفرداته، وطريقة الإجابة عنها، مع تعريف الطالب بزمان الاختبار، والهدف منه.
- ✓ ضبط الاختبار: تم تحديد صدق الاختبار من خلال: صدق المحتوى؛ ويعنى تمثيل الاختبار للجوانب التي وضع لقياسها، والذي يتم التأكد منه عن طريق تحديد مدى ارتباط البنود الاختبارية بمستويات الأهداف المراد قياسها، وتم التأكد من صدق المحتوى للاختبار عن طريق وضع جدول مواصفات يوضح الموضوعات التي تم تناولها في المحتوى التعليمي وتوزيع الأهداف بمستوياتها المختلفة ومقابلة الأوزان النسبية للأهداف بالأوزان النسبية لبنود الاختبار، ثم تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين (الصدق الظاهري) في مجال (المناهج وطرق التدريس - علم النفس - وتكنولوجيا التعليم)، وذلك للتأكد من: صلاحية الاختبار للتطبيق، ووضوح تعليمات الاختبار، ومناسبة مفرداته لقياس الأهداف التي تم وضعها، وكفاية عددها للمحتوى التعليمي، والدقة العلمية، واللغوية لمفردات الاختبار، وتم تحليل آراء السادة المحكمين، وإجراء التعديلات اللازمة؛ حيث اشتملت التعديلات على إعادة بعض الصياغات، كما تم تغيير بعض البدائل.

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

الصعوبة، وتم حساب معاملات التمييز لبنود الاختبار، وجد أنها تتراوح بين (٠,٤٤ -

٠,٤٩) وبناءً عليه اعتبر الباحث أن جميع بنود اختبار التحصيل مميزة وتصلح للتطبيق

✓ ثبات الاختبار: يقصد بثبات الاختبار أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد

تطبيقه على عينة البحث نفسها في وقت آخر وتحت نفس الظروف، وإذا كان هناك

تطابق في النتائج في كل مرة يستخدم فيها الاختبار فإنه يمكن اعتبار الاختبار ثابتاً إلى حد

كبير، ولذلك قام الباحث بالتأكد من ثبات اختبار التحصيل باستخدام كل من: (معامل

KR٢٠ - التجزئة النصفية). وقد بلغ معامل الثبات للاختبار (٠,٨٣٩) وهو معامل ثبات

عال ودال إحصائياً يدعو للثقة في صحة النتائج.

✓ الصورة النهائية للاختبار: بعد أن تم التأكد من صدق، وثبات الاختبار أصبح الاختبار

مكوئاً من (٧٨) مفردة منها (٣٦) مفردة من الصواب والخطأ، و(٤٢) مفردة من بنود

الاختبار من متعدد، وأعطيت لكل مفردة درجة واحدة، وأصبحت النهاية العظمى

للاختبار هي (٧٨) درجة، وتم تقديمه إلكترونياً داخل نظام إدارة التعلم Moodle.

✓ حساب المتوسط الزمني للإجابة عن الاختبار: لتحديد المتوسط الزمني للإجابة عن

اختبار التحصيل تم رصد زمن الإجابات لكل فرد من أفراد العينة الاستطلاعية ثم

حساب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار للعينة ككل وهو (٥٠) دقيقة، كما يلي:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{مجموع أزمنة الإجابة}}{\text{العدد الكلي للطلاب}} = \frac{1250}{25} = 50 \text{ دقيقة.}$$

٤- بطاقة ملاحظة أداء مهارات المواطنة الرقمية:

وقد مر إعداد البطاقة بالخطوات التالية:

❖ تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: استهدفت بطاقة الملاحظة قياس أداء طلاب

الصف الثالث الإعدادي لمهارات المواطنة الرقمية (موضوع البحث) قبل وبعد دراسة

الوحدة التعليمية.

❖ تحديد المهارات المتضمنة بالبطاقة: بعد أن تم تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة، تم

صياغة بنود بطاقة الملاحظة بما يتوافق مع المحتوى العلمي المرتبط بمهارات المواطنة

الرقمية ومن خلال الاعتماد على الصورة النهائية لقائمة المهارات، قد تم تحديد

المهارات الرئيسية والمهارات الفرعية تحت كل محور، وصل عدد المهارات الرئيسية (٢٤)

مهارة رئيسية اشتملت على (١٢٢) مهارة فرعية، وقد روعي أن تكون المهارات محددة

بصورة إجرائية، وغير مركبة، وغير منفية أي لا تحتوى على أداة نفي، وموصفة توصيفاً دقيقاً للمهارات، ومرتببة ترتيباً منطقياً.

❖ **التقدير الكمي لأداء الطلاب:** تم التقدير الكمي لقياس أداء المهارة في ضوء مستويين للأداء (أدى - لم يؤد)، وفي حالة تأدية المهارة الفرعية يحصل المفحوص على درجة واحدة، وإذا لم يؤدها فيعطى (صفرأ)، وبناءً على ذلك تكون الدرجة الكلية لأداء المهارات (١٢٢) درجة، وهي ناتج مجموع عدد المهارات ببطاقة الملاحظة.

❖ **تعليمات بطاقة الملاحظة:** تم مراعاة توفير تعليمات بطاقة الملاحظة، بحيث تكون واضحة ومحددة في الصفحة الأولى لبطاقة الملاحظة، وقد اشتملت التعليمات على توجيه الملاحظ إلى قراءة محتويات البطاقة، والتعرف على خيارات الأداء ومستويات الأداء والتقدير الكمي لكل مستوى.

❖ **ضبط بطاقة الملاحظة:** تم تقدير صدق البطاقة عن طريق الصدق الظاهري، من خلال عرضها على مجموعة من السادة المحكمين من الخبراء، والمتخصصين في المناهج وطرق التدريس - والمكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم، بهدف التأكد من سلامة الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة ووضوحها، والتسلسل المنطقي للمهارات، وإمكانية ملاحظتها بسهولة، وقد اعتبر اتفاق المحكمين على بنود البطاقة دليلاً على صدقها.

❖ **ثبات بطاقة الملاحظة:** تم حساب ثبات البطاقة عن طريق أسلوب تعدد الملاحظين على أداء المتدرب الواحد؛ ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء عن طريق استخدام معادلة " كوبر " لتحديد نسب الاتفاق كوبر (١٩٧٤) Cooper، وقد اتضح أن متوسط معامل اتفاق الملاحظين يساوى (٨٧،٥٣)، مما يعنى أن بطاقة الملاحظة على درجة كبيرة من الثبات، مما يؤهلها للاستخدام كأداة للقياس.

❖ **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:** بعد الانتهاء من تقدير صدق وثبات بطاقة الملاحظة، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة للاستخدام في تقويم أداء الطلاب لمهارات المواطنة الرقمية.

ثانياً: فيما يتعلق ببناء مادة المعالجة التجريبية:

تمثلت مادة المعالجة التجريبية لهذا البحث في تصميم وإنتاج المحتوى التعليمي المقدم بنظام إدارة التعلم Moodle وفقاً للتصميم التجريبي للبحث وقد وقع اختيار الباحث على نموذج (عبد اللطيف الجزار، ٢٠١٣) الإصدار الثالث، لتصميم وتقديم المحتوى، وذلك لحدائنة النموذج ومناسبته لأهداف البحث الحالي، وتكامله من خلال الترابط الموجود بين مراحل المختلفة، وتميزه بالشمولية، فهو يتضمن خمس مراحل رئيسة تشتمل كل مرحلة على خطوات تفصيلية تتسم بالوضوح، ويتقدم المتعلم في هذا النموذج نحو تحقيق الأهداف

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

التعليمية وفق معدله في التعلم، حيث إنه لا يتم تخصيص زمن تعلم لكل متعلم، ويشتمل النموذج على المراحل التالية: (التحليل- التصميم- الإنتاج- التقويم- الاستخدام)؛ وبناءً عليه فقد سار البحث الحالي في إعداد مادة المعالجة التجريبية وفق المراحل والخطوات التالية:

◀ **مرحلة التحليل Analysis:** تعد هذه المرحلة من أهم مراحل تقديم المحتوى التعليمي بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle، وتعتبر نقطة البدء في عملية التصميم التعليمي، وتتضمن هذه المرحلة عددًا من الخطوات تتمثل فيما ينبغي أن يمتلكه تلاميذ الصف الثالث الإعدادي؛ حيث قام الباحث بتحديد خصائص المتعلمين ومن أهم خصائصهم تقارب الأعمار السنوية لجميع المتعلمين- مستواهم المعرفي السابق عن المفاهيم متقارب إلى حد كبير- ارتباط المفاهيم بجانب من أحد مقررات الفصل الدراسي الأول مما يؤكد على وجود الحافز التعليمي المرتبط بالتفوق الدراسي.

وتضمنت مرحلة التحليل تحليل محتوى مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وتم ذلك من خلال بناء استبانة تحليل المحتوى من خلال القيام بمجموعة من الإجراءات منها: تحديد الهدف من اعداد الاستبانة وتحديد محتواها من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث والادبيات ذات الصلة، ثم تجميع وترتيب وتنظيم الاستبانة وتحديد فئات التحليل وعينته ومن ثم تحديد وحدة التحليل، ثم التحقق من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجالي (المناهج- وتكنولوجيا التعليم) والتحقق ايضا من ثباتها من خلال استخدام الثبات عبر الافراد وباستخدام معادلة هولستي (Holisti) وبلغت قيمة معادلة الثبات (٩٥,٢٣٪) وهذا ثبات مقبول لمعادلة هولستي، وقد بلغت عدد المهارات الفرعية (١١٠) مهارة للمعايير التسعة للمواطنة الرقمية، كما تضمنت هذه المرحلة تحديد الاحتياجات والمتمثلة في وجود ضعف لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي في مهارات المواطنة الرقمية، ودراسة الواقع الذي يتم فيه تجربة البحث، ومصادر التعلم المتوفرة.

◀ **مرحلة التصميم Design:** وقد بدأت هذه المرحلة بتحديد الأهداف الإجرائية للوحدة التعليمية، وتقديمها في صورة استبانة وجهت إلى مجموعة من الخبراء والمتخصصين، للوقوف على مدى صلاحيتها وكفايتها لبناء محتوى تعليمي، وعليه تم تحديد مستويات الأهداف المعرفية في الصورة الأولية لقائمة الأهداف بوحدة تعليمية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لتضمينها بكتاب الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المقرر على تلاميذ الصف الثالث الاعدادى (محل البحث)، وقد تم إعداد قائمة بالأهداف في

ضوء المحتوى التعليمي وفق تصنيف بلوم Bloom إلى (١٨) هدفًا لمستوى التذكر، و(١٧) هدفًا لمستوى الفهم، و(٩) أهداف لمستوى التطبيق، و(١٣) هدفًا لمستوى التحليل، وبعد إجراء تعديلات السادة المحكمين، التي تتضمن صياغة بعض الأهداف، وتعديلات بتغيير مستوى بعض الأهداف، أصبحت القائمة في صورتها النهائية تضم (٥٧) هدفًا هدفًا معرفيًا مرتبطًا بالجانب المعرفي لتنمية مهارات المواطنة الرقمية موضع البحث، موزعة على المستويات (التذكر - الفهم - التطبيق - التحليل)؛ بعد ذلك تم تحديد عناصر المحتوى التعليمي في ضوء الأهداف التي تم الوقوف عليها من خلال آراء الخبراء والمتخصصين، وقد تم إعداد قائمة بالأهداف في ضوء المحتوى التعليمي المكون من أربعة موديولات تعليمية ليكونوا بمثابة الهيكل الشامل للمحتوى النظري، وقد روعي في إعدادها مبادئ تصميم الموديولات التعليمية ومكوناتها، كما تم تصميم واختيار عناصر الوسائط المتعددة للخبرات والمصادر والأنشطة، وعمل الاختبارات النهائية، وتصميم المحتوى والسيناريوهات للوسائط التي تم اختيارها للمصادر والأنشطة، وتصميم أساليب الإبحار، والتحكم التعليمي، وواجهة المتعلم، وأساليب التعاون، والتشارك، واختيار وتصميم أدوات التواصل داخل وخارج البيئتين، وتصميم نظم تسجيل المتعلمين، وإدارتهم. كما تم تصميم معلومات ومكونات وأشكال بيئة التعلم، وتشمل: تصميم الواجهة، والتصميم التعليمي لاستراتيجية التعلم الذاتي، والتعلم الفردي، وتصميم أدوات التواصل.

◀ مرحلة الإنتاج **Production And Construction**: في هذه المرحلة تم تجهيز الوسائط المتعددة التعليمية المحددة، والمختارة في مرحلة التصميم، ولذلك تم تحديد أنشطة وكائنات التعلم والمصادر التعليمية والوسائط اللازمة لإنتاج موديولات الوحدة الإلكترونية من النصوص، والصور، والصوت، ومقاطع الفيديو الخاصة بالمحتوى في ضوء السيناريو التعليمي، وذلك من خلال الاقتناء من متوفر أو التعديل من متوفر أو إنتاج جديد، ومن ثم رقمنتها، وبعد ذلك تم رفعه داخل بيئة التعلم الإلكترونية (القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle)، ويمكن توضيح خطوات إنتاج المحتوى التعليمي فيما يلي: إنتاج مكونات تقديم المحتوى وتشمل: اختيار البرامج المناسبة في كتابة النصوص، وفي التعديل على الصور الثابتة، وتحرير لقطات الفيديو، ومعالجة الصوت، وإحداث التكامل وتجهيزهما لتحقيق أهداف البحث الحالي، وفي النهاية تم تجهيز النموذج الأولي لبيئتي التعلم.

- مرحلة التقويم **Evaluation**: بناء وضبط اختبار التحصيل المعرفي الخاص بالبحث من خلال: تحديد الهدف من الاختبار، وتحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها، وصياغة

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

تعليمات الاختبار، وإعداد الاختبار في صورته الأولية، وتقدير الدرجة وطريقة التصحيح، وضبط الاختبار من خلال حساب الصدق الظاهري، والصدق الداخلي، كما تم حساب معامل ثباته، وحساب معامل السهولة والصعوبة، وحساب معامل التمييز، وأخيرًا إنتاج الاختبار الإلكتروني في صورته النهائية.

- مرحلة الاستخدام Use: بعد الانتهاء من بناء مواد المعالجة التجريبية المتمثلة في المحتوى التعليمي بموديولاته الأربع، وبناء أدوات القياس، وضبطها، يأتي دور التجريب الذي استهدف الحصول على بيانات تساعد في التعرف على فاعلية اختلاف أي من مصادر الدعم (معلم/ أقران/ بيئة التعلم) في تنمية التحصيل المعرفي والمهارات العملية لمهارات المواطنة الرقمية، لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، ومررت التجربة بالمراحل التالية:

المرحلة الأولى: اختيار عينة البحث.

المرحلة الثانية: الإعداد للتطبيق، وتشمل هذه المرحلة اختيار وتدريب المعلمين، والحصول على الموافقات الرسمية لتجربة البحث، وعقد الجلسة التمهيدية.

والمرحلة الثالثة: تطبيق التجربة الاستطلاعية، وتطبيق اختبار التحصيل المعرفي القبلي وبطاقة الملاحظة، وتقديم المحتوى لأفراد العينة، وتطبيق اختبار التحصيل المعرفي البعدي وبطاقة الملاحظة، والتأكد من تجانس وتكافؤ المجموعات:

أ- التحقق من تكافؤ مجموعات البحث في التحصيل المعرفي:

تم التحقق من مدى تكافؤ مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية (موضع البحث)؛ باستخدام الأسلوب الإحصائي تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA، وذلك للتحقق من تكافؤ مجموعات البحث، والوقوف على مستوى أفراد العينة قبل تعرضهم للمعالجة التجريبية، ويوضح الجدول التالي نتائج القياس القبلي لاختبار التحصيل المعرفي وتكافؤ المجموعات:

جدول (٢) يُبين نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA) لتحديد مدى تجانس المجموعات في مستوى التحصيل القبلي

الأداة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية F	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	بين المجموعات	٠,٢٣٣	٢	٠,١١٧	٠,٠٢٠	٠,٩٨٠
	داخل المجموعات	٣٢٧,٧٠٠	٥٧	٥,٧٤٩		
	الإجمالي	٣٢٧,٩٣٣	٥٩			

قيمة ف (F) الجدولية بدرجات حرية للتباين الكبير (٢)، وللتباين الصغير (٥٧) عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥$ ، $F_{(٢,٥٧)} = ٣,١٥$ (الاختصار: فج (٢، ٥٧، ٠,٠٥) = ٣,١٥)

وباستقراء النتائج في الجدول السابق يتضح أن قيمة ف (F) غير دالة إحصائياً؛ حيث بلغت قيمتها (٠,٠٢٠) وهي غير دالة عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥$ ؛ حيث أنها أقل من قيمة ف (F) الجدولية وبدرجات حرية للتباين الكبير (٢)، وللتباين الصغير (٥٧) عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥$ ، $F_{(٢,٥٧)} = ٣,١٥$ ، وأيضاً غير دالة عند مستوى $\alpha = ٠,٠١$ ؛ حيث أنها أقل من قيمة ف (F) الجدولية وبدرجات حرية للتباين الكبير (٢)، وللتباين الصغير (٥٧) عند مستوى $\alpha = ٠,٠١$ ، $F_{(٢,٥٧)} = ٤,٩٨$ ، مما يؤكد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث في مستوى التحصيل القبلي، وبناءً عليه يمكن القول بأن أية فروق تظهر بعد إجراء التجربة تكون راجعة إلى تأثير المتغير المستقل، وليست إلى اختلافات موجودة مسبقاً بين تلك المجموعات.

ب- التحقق من تكافؤ مجموعات البحث في أداء المهارات:

تم التحقق من مدى تكافؤ مجموعات البحث في أداء مهارات المواطنة الرقمية (موضع البحث)؛ باستخدام الأسلوب الإحصائي تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA، وذلك للتحقق من تكافؤ مجموعات البحث، والوقوف على مستوى أفراد العينة قبل تعرضهم للمعالجة التجريبية، ويوضح الجدول التالي نتائج التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة أداء المهارات وتكافؤ المجموعات:

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

جدول (٣) يُبين نتائج تحليل التباين احادي الاتجاه (ANOVA)

لتحديد مدى تجانس المجموعات في الأداء القبلي للمهارات

الأداة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية F	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة	بين المجموعات	٠,٤٣٣	٢	٠,٢١٧	٠,٠١٦	٠,٩٨٤
	داخل المجموعات	٧٦٥,٣٠٠	٥٧	١٣,٤٢٦		
	الإجمالي	٧٦٥,٧٣٣	٥٩			

قيمة ف (F) الجدولية بدرجات حرية للتباين الكبير (٢)، وللتباين الصغير (٥٧) عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥ = ٣,١٥$ ،
(الاختصار: فج (٢، ٥٧، ٠,٠٥) = ٣,١٥)

وباستقراء النتائج في الجدول السابق يتضح أن قيمة ف (F) غير دالة إحصائياً؛ حيث بلغت قيمتها (٠,٠١٦) وهي غير دالة عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥$ ؛ حيث أنها أقل من قيمة ف (F) الجدولية وبدرجات حرية للتباين الكبير (٢)، وللتباين الصغير (٥٧) عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥ = ٣,١٥$ ، وأيضاً غير دالة عند مستوى $\alpha = ٠,٠١$ ؛ حيث أنها أقل من قيمة ف (F) الجدولية وبدرجات حرية للتباين الكبير (٢)، وللتباين الصغير (٥٧) عند مستوى $\alpha = ٠,٠١ = ٤,٩٨$ ، مما يؤكد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث في المستوى القبلي لأداء المهارات، وبناءً عليه يمكن القول بأن أية فروق تظهر بعد إجراء التجربة تكون راجعة إلى تأثير المتغير المستقل، وليس إلى اختلافات موجودة مسبقاً بين تلك المجموعات.

المرحلة الرابعة: تطبيق التجربة الأساسية، وقد بدأت التجربة الأساسية باختيار عينة البحث بالطريقة القصدية لإمكانية التطبيق والتوزيع كان عشوائياً؛ حيث تم جمع كشوف أسماء الصف الثالث الإعدادي بمدرسة تفهنا الأشراف الإعدادية في العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م وعددهم (١٣٥) طالباً، وتم اختيار عينة البحث من هذه القائمة عشوائياً، وقد بلغ عددها (٦٠) طالباً، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات تجريبية، وبدأت التجربة بعقد جلسة تنظيمية، هدفت إلى توضيح الغرض من التجربة، كما تأكد الباحث خلال تلك الجلسة من تمكن التلاميذ من الكفايات اللازمة للتعامل مع مادة المعالجة التجريبية للدراسة، وخاصة تلك الكفايات المتعلقة بالمهارات الأساسية لاستخدام نظام إدارة التعلم Moodle،

بعد ذلك تم القيام بتوزيع الطلاب عشوائيا على مجموعات البحث حسب التصميم التجريبي، حيث بلغ عدد أفراد كل مجموعة (٢٠) طالبًا، بعد ذلك تم تطبيق اختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية.

وبعد التأكد من تكافؤ مجموعات البحث بدأت عملية استخدام مادة المعالجة التجريبية ودراسة المحتوى وتنفيذ التجربة، وقد استغرق تنفيذ عملية التعلم (٢٥) يومًا، وبعد الانتهاء من دراسة الموديوالات التعليمية من قبل المجموعات التجريبية ، تم تطبيق أدوات البحث والمتمثلة في (اختبار التحصيل المعرفي- بطاقة ملاحظة الأداء العملي) تطبيقاً بعدياً، وذلك للتعرف على الفروق بين تحصيل عينة البحث قبل التعرض للوحدة الإلكترونية وبعدها، وتحديد مدى فاعلية الوحدة الإلكترونية.

• عرض نتائج البحث، وتفسيرها، ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

١- النتائج الخاصة بتحديد فاعلية نظام إدارة التعلم Moodle بصرف النظر عن مصدر الدعم على التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبطين بمهارات المواطنة الرقمية: تم تحديد فاعلية الوحدة التعليمية، للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث الحالي؛ والذي نص على: ما فاعلية نظام إدارة التعلم Moodle بصرف النظر عن مصدر الدعم المقدم وذلك على كل من:
أ- التحصيل المعرفي المرتبط بالمواطنة الرقمية. ب- الأداء العملي المرتبط بالمواطنة الرقمية.

وقد تم ذلك وفق الخطوات التالية:

(أ) فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية: لتحديد فاعلية نظام إدارة التعلم Moodle (بصرف النظر عن مصدر الدعم) في زيادة التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية، تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد العينة ككل في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي، وذلك باستخدام اختبار "ت" t-Test للعينات المرتبطة، وقد تم التوصل إلى نتائج يوضحها الجدول التالي:

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

جدول (٤) يُبين دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية؛ باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ومستوى الدلالة:

البيان القياس	العدد	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	قيمة مستوى الدلالة عند .٠٠٥
القبلي	٦٠	١١,٠٣	٥٩	٢,٣٥	٨٠,٤١	٠,٠٠٠
البعدي		٦٧,٧١		٤,٩٠		

قيمة ت (t) الجدولية بدرجات حرية (٥٩) عند مستوى $٠,٠٥ = ١,٦٧$ ، (الاختصار: تج $(٠,٠٥, ٥٩) = ١,٦٧$)

وباستقراء النتائج الموضحة في الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة والتي تساوي (٨٠,٤١)؛ أكبر من قيمة (ت) الجدولية؛ والتي تساوي (١,٦٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبدرجات حرية (٥٩)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد العينة ككل؛ في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية، لصالح القياس البعدي.

وتأسيساً على ما تقدم فإنه تم قبول الفرض الأول من فروض البحث الحالي والذي ينص على أنه: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عينة البحث- بصرف النظر عن مصدر الدعم- في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالمواطنة الرقمية لصالح التطبيق البعدي، يرجع إلى أثر نظام إدارة التعلم Moodle.

وللتحقق من فاعلية نظام إدارة التعلم Moodle (بصرف النظر عن مصدر الدعم) والتعرف على تأثيرها في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية، تم حساب قيمة مربع إيتا (η^2) Eta-Square، وتم التوصل إلى نتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول (٥) يُبين قيمة مربع إيتا للفرق بين متوسطي درجات أفراد العينة ككل على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالمواطنة الرقمية:

الأداة	قيمة ت	ح.د	قيمة مربع إيتا η^2	حجم الأثر	دلالة الفاعلية وحجم التأثير
الاختبار	٨٠,٤١	٥٩	٠,٩٩	٢٠,٩٣	كبير

وباستقراء النتائج الموضحة في الجدول السابق يتضح أن قيمة مربع إيتا (η^2) تساوي (٠,٩٩)، وهي أكبر من القيمة (٠,١٦)، مما يدل على فاعلية نظام إدارة التعلم Moodle (بصرف النظر عن مصدر الدعم) في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بالمواطنة الرقمية (موضوع البحث) لدى تلاميذ عينة البحث، وأن حجم تأثير المتغير المستقل كبير على المتغير التابع.

وبهذا يكون قد تمت الإجابة على الجزء الأول من السؤال الثاني من أسئلة البحث الحالي؛ وإثبات فاعلية نظام إدارة التعلم Moodle (بصرف النظر عن مصدر الدعم) في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بالمواطنة الرقمية (موضوع البحث) لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي.

(ب) فيما يتعلق بالأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية:

لتحديد فاعلية نظام إدارة التعلم Moodle (بصرف النظر عن مصدر الدعم) في تنمية مهارات المواطنة الرقمية، تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد العينة ككل في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي، وذلك باستخدام اختبار "ت-Test للعينات المرتبطة، وقد تم التوصل إلى نتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول (٦)

يُبين دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية؛ باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" ومستوى الدلالة:

البيان / القياس	العدد	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	قيمة مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
القبلي	٦٠	١٤,٩٣	٥٩	٣,٦٠	٩٦,٢٧	٠,٠٠٠

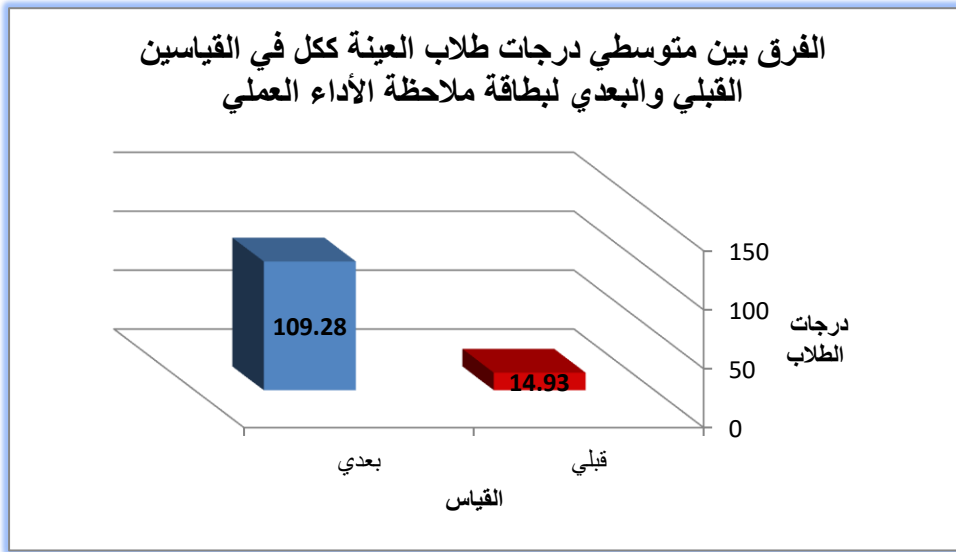
فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

البعدي	١٠٩,٢٨	٦,٨٥	دالة إحصائية

قيمة ت (t) الجدولية بدرجات حرية (٥٩) عند مستوى $\alpha = 0.05$ ، (الاختصار: تج (٥٩، ٠.٠٥) = ١,٦٧)

وباستقراء النتائج الموضحة في الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة والتي تساوي (٩٦,٢٧)؛ أكبر من قيمة (ت) الجدولية؛ والتي تساوي (١,٦٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبدرجات حرية (٥٩)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد العينة ككل؛ في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي، لصالح القياس البعدي، والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل (٢) رسم بياني لمتوسطي درجات أفراد العينة ككل في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي

وتأسيساً على ما تقدم فإنه تم قبول الفرض الثاني من فروض البحث الحالي والذي ينص على أنه: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عينة البحث- بصرف النظر عن مصدر الدعم- في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات العملية المرتبطة بمهارات المواطنة الرقمية لصالح التطبيق البعدي، يرجع إلى أثر نظام إدارة التعلم Moodle.

وللتحقق من فاعلية نظام إدارة التعلم Moodle (بصرف النظر عن مصدر الدعم) والتعرف على حجم تأثيرها في تنمية الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية، تم حساب قيمة مربع إيتا (η^2) Eta-Square، وتم التوصل إلى نتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول (٧) يُبين قيمة مربع إيتا للفرق بين متوسطي درجات أفراد العينة ككل على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية:

الأداة	قيمة ت	د.ح	قيمة مربع إيتا ١٢	حجم الأثر	دلالة الفاعلية وحجم التأثير
الاختبار	٩٦,٢٧	٥٩	٠,٩٩	٢٥,٠٦	كبير

وباستقراء النتائج الموضحة في الجدول السابق يتضح أن قيمة مربع إيتا (η^2) تساوي (٠,٩٩)، وهي أكبر من القيمة (٠,١٦)، مما يدل على فاعلية نظام إدارة التعلم Moodle (بصرف النظر عن مصدر الدعم) في تنمية الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية (موضع البحث) لدى تلاميذ عينة البحث، وأن حجم تأثير المتغير المستقل كبير على المتغير التابع.

وهذا يكون قد تمت الإجابة على الجزء الثاني من السؤال الثاني من أسئلة البحث الحالي؛ وإثبات فاعلية نظام إدارة التعلم Moodle (بصرف النظر عن مصدر الدعم) في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي.

- تفسير النتائج:

٢- تفسير ومناقشة النتائج الخاصة بتحديد فاعلية الوحدة التعليمية المقدمة بنظام إدارة التعلم Moodle بصرف النظر عن مصدر الدعم على التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبطين بمهارات المواطنة الرقمية:

أ- تفسير

والنتائج المتعلقة بالاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية:

تشير النتائج بالجدولين (٤) و(٥) إلى وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للوحدة التعليمية القائمة على نظام إدارة التعلم Moodle لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية لصالح التطبيق البعدي؛ ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الاعتبارات التالية:

(١)- يتيح نظام إدارة التعلم Moodle التواصل من بعد بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم وبين الطلاب والبيئة التعليمية مما يشجع على تبادل الخبرات وتوفير الوقت والجهد في معاناة السفر والحضور إلى أماكن الدراسة واستغلال هذا الوقت والجهد في الاطلاع على

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي
محتوى الوحدة ودراساتها دراسة جيدة مما أدى إلى زيادة التحصيل.

(٢)- تعدد وتنوع الوسائط والمثيرات داخل الوحدة التعليمية في نظام إدارة التعلم Moodle يساعد المتعلم على اختيار ما يناسبه من هذه الوسائط (صور- نصوص- فيديو- صوت- روابط)؛ كما تشير نظرية الذكاءات المتعددة إلى ذلك؛ وهذا يتفق مع ما يؤكد (محمود عبد الغني ٢٠١٢) في أنه كلما زاد عدد العناصر والوسائط المخاطبة للحواس كلما كانت هناك فرصة أكبر لبقاء أثر التعلم وزيادة التحصيل.

(٣)- تضمين الدعم بنظام إدارة التعلم Moodle؛ جعل الطالب يتلقى الدعم في أي وقت وأي مكان بشكل غير متزامن عندما يتعثّر أو يصعب عليه دراسة جزء في المحتوى مما ساعده على زيادة التحصيل المعرفي.

(٤)- صياغة الأهداف التعليمية للوحدة في عبارات سلوكية إجرائية يمكن قياسها وتعريف الطلاب بها قبل دراسة الوحدة التعليمية، ساعدهم على تسهيل عملية التعلم ومعرفة المطلوب منهم بعد الانتهاء من دراسة المحتوى وبالتالي سعوا إلى تحقيقها.

(٥)- إمكانية فتح محتوى الوحدة التعليمية المقترحة من خلال الهاتف الجوال وتوفير باقات الانترنت علمياً؛ جعل الطالب يدرس المحتوى في أي وقت وفي أي مكان ساعد في تحقيق خصائص نظام إدارة التعلم Moodle وتحقيق أهدافه؛ مما أدى إلى زيادة التحصيل.

(٦)- تنوع تقديم الدعم ومصدره من الطلاب إلى أقرانهم ومن المعلم إلي الطلاب أو من خلال بيئة التعلم؛ والتعزيز الفوري وتعريف الطلاب بمدى تقدمهم أولاً بأول بعد الاستجابة على الاختبارات التي تلي كل مودول تعليمي ساعدهم على بقاء الاستجابات الصحيحة كما أن ذلك ينقل المعرفة عند الطالب ويزيد من التحصيل.

ج - مناقشة النتائج المتعلقة بالاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية وهذه النتيجة تتفق إجمالاً مع ما توصلت إليه بعض الدراسات والبحوث السابقة في مجال استخدام نظام إدارة التعلم Moodle في زيادة التحصيل المعرفي وتحسين كفاءة التعلم، ومن تلك الدراسات دراسة كل من (ناصر عبد الحميد و وسام حسن، ٢٠١٣؛ مروه سليمان، ٢٠١٧؛ حسن خليفة وآخرين، ٢٠١٨؛ ٢٠١٩، Al-Azawei، Alsaghir, Wazen، ٢٠٢٠؛ هياء الرشيد ومنال مبارز، ٢٠٢٠؛ مها نوير وآخرون، ٢٠٢٢) والتي أظهرت نتائجها فاعلية استخدام نظام إدارة التعلم Moodle في زيادة التحصيل المعرفي.

ب- تفسير النتائج المتعلقة بالأداء العملي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية:
تشير النتائج بالجدولين (٦) و(٧) إلى وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين

متوسطي درجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للوحدة التعليمية القائمة علي نظام إدارة التعلم Moodle لبطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية لصالح التطبيق البعدي؛ ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الاعتبارات التالية:

(١)- عرض الفيديوهات التي تشرح المهارات العملية داخل نظام إدارة التعلم Moodle وعدم وضعها على هيئة روابط لصفحات اليوتيوب You tub؛ جعل الطالب يركز في هذه المهارات وفي طريقة أداءها دون أن ينجذب لروابط وفيديوهات أخرى غير متعلقة بهذه المهارات، مما أدى إلى تنمية الأداء العملي لديه.

(٢)- تقديم المهارات بأكثر من وسيط على هيئة: (صور- نصوص- فيديو) ساعد الطلاب على اختيار الوسيط المناسب لأسلوب تعلمهم؛ مما أدى إلى تنمية هذه المهارات لديهم بشكل أفضل.

(٣)- وجود قدر كبير من التشابه بين بيئة تطبيق المهارات المتعلمة في الوحدة التعليمية (موضع البحث) وبين البيئة التعليمية لتعلم تلك المهارات وهي الانترنت، مما ساهم ذلك في تنمية الأداء العملي لدى الطلاب، حيث يؤكد (محمود منسى، ٢٠٠٢، ١٤٤) على ضرورة تحقيق أكبر قدر من التشابه بين موقف التعليم وموقف التطبيق حتى يحدث تحسن في التعلم وجودة في أداء المهارات لدى الطلاب.

(٤)- الإشراف والتدريب المباشر للطلاب على أداء المهارات، وتوجيههم وإرشادهم وتصحيح أخطائهم، من خلال التواصل بصفة مستمرة ساهم في تنمية مهاراتهم العملية، وتحقيق مستوى مرتفع في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لتلك المهارات.

(٥)- إن تنظيم الأنشطة داخل المحتوى التعليمي، بحيث يُطلب من الطالب القيام بأداء المهارات التي تم تدريبه عليها لمساعدته على ممارستها وإتقانها قبل الانتقال لتعلم المهارات الأخرى بالوحدة، ساعد على تنمية أداء هذه المهارات لدى الطلاب، ويؤكد كل من (فؤاد أبو حطب، و أمال صادق، ٢٠٠٠، ٦٨١) على أهمية إتاحة الفرصة للطالب بمراجعة الأداء السابق وممارسة المهارات قبل أداء المهارات اللاحقة، وهو ما يسمى البروفة الذهنية؛ لأن ذلك من دوره المساعدة على إتقان المهارات.

(٦)- تقسيم المهارات إلى أداءات فرعية متسلسلة ومتراصة؛ سهل عملية تعلمها وإتقانها، وهذا بدوره ساهم في نمو أداء طلاب عينة البحث لمهارات المواطنة الرقمية (موضع البحث)، ويؤكد (فيصل شمس الدين، ١٩٩٧، ١١٣) على أهمية تحليل وتقسيم المهارة، ويرى أن العمل الذي يقوم به المتعلم ينبغي أن يحلل إلى أقل قدر من العوامل؛ بحيث تعطى مجموعة هذه العوامل صورة كاملة وكافية عن كل ما يحدد متطلباته وظروف العمل فيه، واكتشاف خصائص العمل؛ وهو ما يطلق عليه تحليل العمل.

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

(٧)- اهتمام الطلاب (عينة البحث) بمهارات المواطنة الرقمية (موضوع البحث) وشعورهم بأهميتها في حياتهم اليومية وخاصة عند تأمين حساباتهم الشخصية وتعرضهم للابتزاز أو الاختراقات الأمنية أو التواصل مع الغير؛ جعل لديهم الشغف وزيادة الاهتمام في تعلم هذه المهارات.

٣- نتائج تحديد فاعلية اختلاف مصدر الدعم (معلم - أقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة التعلم Moodle على التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبطين بمهارات المواطنة الرقمية(موضع البحث):

تم تحديد فاعلية مصدر الدعم (معلم - أقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة التعلم Moodle على التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبطين بمهارات المواطنة الرقمية، للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث؛ والذي ينص على: ما فاعلية مصدر الدعم (معلم - أقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة التعلم Moodle على كل من:
أ- التحصيل المعرفي المرتبط بالمواطنة الرقمية.
ب- الأداء العملي المرتبط بالمواطنة الرقمية.

وقد تم ذلك وفق الخطوات التالية:

(أ) - فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية:

لتحديد فاعلية اختلاف مصدر الدعم (معلم- أقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة التعلم Moodle في زيادة التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية، تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعات التجريبية الثلاث في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، وقد تم التوصل إلى النتائج التي يوضحها الجدول التالي:
جدول (٨) يُبين المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعات التجريبية الثلاث في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية

المجموعة	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الثالثة	
	م	ع	م	ع	م	ع
الأداة الاختبار التحصيلي	٧٠,٦٥	٣,٢٣	٦٨,٥٥	٣,١٠	٦٣,٩٥	٥,٤٦

وباستقراء النتائج الموضحة في الجدول السابق يتضح أن هناك تبايناً في قيم

متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاث في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية، وبناءً عليه تطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA) One-Way Analysis Of Variance؛ للتأكد من وجود فروق دالة إحصائية من عدمه؛ ويوضح الجدول التالي ملخص نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات المجموعات التجريبية الثلاث في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية.

جدول (٩) يُبين ملخص نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA) لدرجات المجموعات التجريبية الثلاث في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية

قيمة مستوى الدلالة عند ٠,٠٥	النسبة الفائية F	متوسط المربعات	درجات حرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠,٠٠٠ دالة احصائياً	١٤,١١	٢٣٤,٨٦٧	٢	٤٦٩,٧٣٣	بين المجموعات
		١٦,٦٣٩	٥٧	٩٤٨,٤٥٠	داخل المجموعات
			٥٩	١٤١٨,١٨٣	المجموع

قيمة ف (F) الجدولية بدرجات حرية للتباين الكبير (٢)، وللتباين الصغير (٥٧) عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,١٥. (الاختصار: فج (٢, ٥٧, ٠,٠٥) = (٣, ١٥))

وباستقراء النتائج الموضحة في الجدول السابق يتضح أن النسبة الفائية التي تم الحصول عليها وهي (١٤,١١) دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) وبالتالي هي أكبر من (ف) الجدولية؛ حيث تبلغ قيمة (ف) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) وبدرجات حرية للتباين الكبير (٢)، وللتباين الصغير (٥٧) = (٣,١٥).

وبناءً على ما تقدم تم رفض الفرض الصفري الثالث من فروض البحث الحالي والذي نص على: لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الثلاث لمصدر الدعم (معلم/ أقران / بيئة التعلم) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية، وقبول الفرض البديل والذي ينص على: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي
الطلاب في المجموعات التجريبية الثلاث لمصدر الدعم (معلم/ أقران / بيئة التعلم) في
التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية.

أما فيما يتعلق باتجاه هذه الفروق، فقد تم متابعة التحليل الإحصائي لمعرفة مصدرها
واتجاهاتها، ولتحقيق ذلك قام الباحث باستخدام اختبار توكي للمقارنات البعدية Tukey
Test ويوضح الجدول التالي ملخص نتائج المقارنات البعدية لـ (Tukey Test) لمعرفة دلالة
الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاث (دعم معلم- دعم أقران- دعم
بيئة التعلم) في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية.

جدول (١٠) يُبين ملخص نتائج المقارنات البعدية لـ (Tukey Test) لمعرفة دلالة الفروق
بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاث (دعم معلم- دعم أقران- دعم بيئة
التعلم) في التحصيل المعرفي المرتبط بالمواطنة الرقمية

المجموعة	مصدر الدعم	الفرق بين المتوسطات	مستوى الدلالة
التجريبية الأولى دعم معلم	دعم أقران	٢,١٠	٠,٢٤٢
	دعم بيئة التعلم	*٦,٧٠	٠,٠٠٠
التجريبية الثانية دعم أقران	دعم معلم	٢,١٠	٠,٢٤٢
	دعم بيئة التعلم	*٤,٦٠	٠,٠٠٢
التجريبية الثالثة دعم بيئة التعلم	دعم معلم	*٦,٧٠	٠,٠٠٠
	دعم أقران	*٤,٦٠	٠,٠٠٢

(*) دالة عند مستوى (٠,٠٥)

باستقراء النتائج الموضحة في الجدول السابق يتضح ما يلي:

- عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (دعم معلم)، والمجموعة التجريبية الثانية (دعم أقران)؛ حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (٢,١٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين.
- وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (دعم معلم)، والمجموعة التجريبية الثالثة (دعم بيئة التعلم)؛ حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (٦,٧٠) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على وجود فرق دال

إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى، وهي المجموعة التجريبية الأولى (دعم معلم).

- وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (دعم أقران)، والمجموعة التجريبية الثالثة (دعم بيئة التعلم)؛ حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (٤,٦٠) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى، وهي المجموعة التجريبية الثانية (دعم أقران).

وبهذا يكون الباحث قد أجاب على الجزء الأول من السؤال الثالث من أسئلة البحث الحالي والذي ينص على: ما فاعلية مصدر الدعم (معلم- أقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة التعلم Moodle على التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية؟

(ب) فيما يتعلق بالأداء العملي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية: لتحديد فاعلية اختلاف مصدر الدعم (معلم- أقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة التعلم Moodle في تنمية مهارات المواطنة الرقمية، تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعات التجريبية الثلاث في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية، وقد تم التوصل إلى نتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول (١١) يُبين المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعات التجريبية الثلاث في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية

المجموعة	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الثالثة	
	م	ع	م	ع	م	ع
الأداة						
بطاقة الملاحظة	١١٤,٥٥	٤,٥٠	١٠٩,٧٠	٥,٦٣	١٠٣,٦٠	٥,٥٣

وباستقراء النتائج الموضحة في الجدول السابق يتضح أن هناك تبايناً في قيم متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاث في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية، وبناءً عليه تطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA)؛ للتأكد من وجود فروق دالة إحصائية من عدمه؛ ويوضح الجدول التالي ملخص نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات المجموعات التجريبية الثلاث في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية.

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

جدول (١٢) يُبين ملخص نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA) لدرجات المجموعات التجريبية الثلاث في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية

قيمة مستوى الدلالة عند .,٠٥	النسبة الفائية F	متوسط المربعات	درجات حرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠,٠٠٠ دالة احصائياً	٢١,٨٣٣	٦٠٢,١١٧	٢	١٢٠٤,٢٣٣	بين المجموعات
		٢٧,٥٧٨	٥٧	١٥٧١,٩٥٠	داخل المجموعات
			٥٩	٢٧٧٦,١٨٣	المجموع

قيمة ف (F) الجدولية بدرجات حرية للتباين الكبير (٢)، وللتباين الصغير (٥٧) عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,١٥ (الاختصار: فج (٢, ٥٧, ٠,٠٥) = ٣,١٥)

وباستقراء النتائج الموضحة في الجدول السابق يتضح أن النسبة الفائية التي تم الحصول عليها وهي (٢١,٨٣٣) دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) وبالتالي هي أكبر من (ف) الجدولية؛ حيث تبلغ قيمة (ف) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) وبدرجات حرية للتباين الكبير (٢)، وللتباين الصغير (٥٧) = (٣,١٥).

وبناءً على ما تقدم تم رفض الفرض الصفري الرابع من فروض البحث الحالي والذي نص على: لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الثلاث لمصدر الدعم (معلم/ أقران / بيئة التعلم) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات العملية المرتبطة بمهارات المواطنة الرقمية، وقبول الفرض البديل والذي ينص على: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الثلاث لمصدر الدعم (معلم/ أقران / بيئة التعلم) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات العملية المرتبطة بمهارات المواطنة الرقمية.

أما فيما يتعلق باتجاه هذه الفروق، فقد تم متابعة التحليل الإحصائي لمعرفة مصدرها واتجاهاتها، ولتحقيق ذلك قام الباحث باستخدام اختبار توكي للمقارنات البعدية Tukey Test ويوضح الجدول التالي ملخص نتائج المقارنات البعدية لـ (Tukey Test) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاث (معلم- أقران- بيئة التعلم) في الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية.

جدول (١٣) يُبين ملخص نتائج المقارنات البعدية لـ (Tukey Test) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاث (معلم- أقران- بيئة التعلم) في الأداء العملي لمهارات المواطنة الرقمية

المجموعة	مصدر الدعم	الفرق بين المتوسطات	مستوى الدلالة
التجريبية الأولى	دعم أقران	*٤,٨٥	٠,٠١٤
	دعم بيئة التعلم	*١٠,٩٥	٠,٠٠٠
التجريبية الثانية	دعم معلم	*٤,٨٥	٠,٠١٤
	دعم بيئة التعلم	*٦,١٠	٠,٠٠٢
التجريبية الثالثة	دعم معلم	*١٠,٩٥	٠,٠٠٠
	دعم أقران	*٦,١٠	٠,٠٠٢

(*) دالة عند مستوى (٠,٠٥)

باستقراء النتائج الموضحة في الجدول السابق يتضح ما يلي:

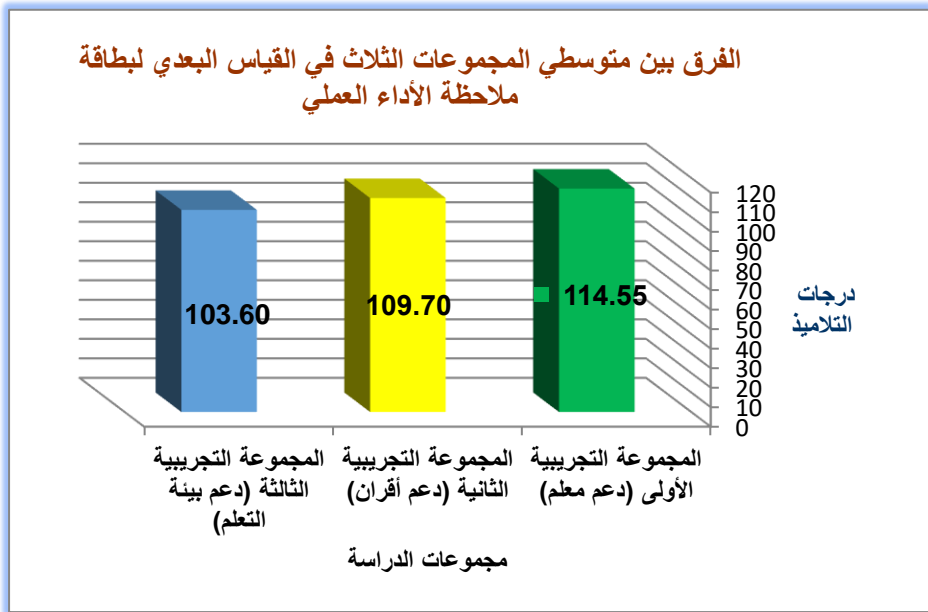
- وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (دعم معلم)، والمجموعة التجريبية الثانية (دعم الأقران)؛ حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (٤,٨٥) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى، وهي المجموعة التجريبية الأولى (دعم معلم).
- وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (دعم معلم)، والمجموعة التجريبية الثالثة (دعم بيئة التعلم)؛ حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (١٠,٩٥) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى، وهي المجموعة التجريبية الأولى (دعم معلم).

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

- وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (دعم أقران)، والمجموعة التجريبية الثالثة (دعم بيئة التعلم): حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (٦,١٠) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى، وهي المجموعة التجريبية الثانية (دعم أقران).

ويوضح الشكل التالي تمثيلاً بيانياً للفرق بين متوسطات المجموعات التجريبية الثلاث في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي المواطنة الرقمية:



شكل (٤) رسم بياني يوضح الفرق بين متوسطات المجموعات الثلاث في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة

وبذلك يكون قد تم الإجابة على الجزء الثاني من السؤال الثالث من أسئلة البحث الحالي والذي ينص على: ما فاعلية مصدر الدعم (معلم-أقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة التعلم Moodle على الأداء العملي المرتبط بالمواطنة الرقمية؟

٤- تفسير ومناقشة النتائج الخاصة بتحديد فاعلية اختلاف مصدر الدعم (معلم- أقران- بيئة التعلم) بنظام إدارة التعلم Moodle على التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبطين بمهارات المواطنة الرقمية (موضع البحث):

(أ)- فيما يتعلق بتفسير النتائج المتعلقة باختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية:

تشير النتائج المبينة في الجدولين (٩) (١٠) إلى أن اختلاف مصدر الدعم له تأثير إيجابي على التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية، كما أسفرت النتائج الموضحة بالجدولين السابقين عن عدم وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعة التجريبية الأولى (مصدر دعم المعلم) والمجموعة التجريبية الثانية (مصدر دعم الأقران) بينما تفوقت المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية على المجموعة التجريبية الثالثة (مصدر دعم بيئة التعلم)؛ ويمكن تفسير هذه النتائج على النحو التالي:

- الدعم الالكتروني بصرف النظر عن مصدره يساعد على إزالة الغموض الذي قد يتصف به جزء في المحتوى؛ و يقلل من الشعور بالقلق ويشجع المتعلم على تنظيم تعلمه وزيادة تركيزه وانتباهه، وبالتالي لا يوجد فرق دال احصائياً بين المجموعتين الأولى والثانية.

- مصدر الدعم في المجموعتين الأولى والثانية بشري (معلم -أقران) تقدم الإجابة بأكثر من طريقة سواء من المعلم أو من تعدد الأقران أنفسهم داخل المجموعة بعكس الدعم الالكتروني (بيئة التعلم) الذي يقدم حسب ما ينقر عليه المتعلم من وسائل للدعم.

- الدعم الالكتروني ببيئة التعلم على الرغم أنه يقدم بشكل فوري أسرع من دعم المعلم والأقران إلا أنه يقدم الدعم بناءً على ما تم وضعة من قبل المبرمج أو معد المحتوى مسبقاً ببيئة التعلم؛ يمكن أن يؤدي الغرض في بعض الاحيان ويمكن ألا يؤديه في أحيان أخرى، وهذا ما جعل هناك تساوي بين المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية وفروق عن المجموعة التجريبية الثالثة في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية.

- إن مراعاة المعلم لخصائص المتعلمين وإعادة التوجيه بأكثر من مرة وأكثر من طريقة؛ يقابله كثرة تبادل الخبرات بين المتعلمين وحريرتهم في الاستفسار وابداء الرأي وتقديم المعلومات؛ أدى إلى تساوي المجموعتين في التحصيل المعرفي لمهارات المواطنة الرقمية.

- على الرغم من كؤن المتعلم هو محور العملية التعليمية والمعلم هو حجر أساسها؛ وهو المنوط به تقديم الدعم والإرشاد والتوجيه وهو الأكثر دراية بالمحتوى الذي يقدمه للطلاب؛ إلا أن الرغبة في التنافس بين المتعلمين وإظهار كل متعلم ما لديه من

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

معلومات عن التقنية يقدمها لزملائه أدت بدورها إلى زيادة التحصيل وعدم وجود فروق بين المجموعتين، على عكس المجموعة الثالثة التي يقدم لها الدعم من خلال بيئة التعلم؛ حيث إن المتعلم يتلقى الدعم الموجود في البيئة فقط لا يستطيع التحوار مع زميل أو مع معلم ولا تعرف خصائص المتعلم ولا طبيعة النفس البشرية.

(ب)- مناقشة النتائج المتعلقة باختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية:

وهذه النتيجة تتفق إجمالاً مع ما توصلت إليه بعض الدراسات والبحوث السابقة في مجال استخدام مصدر الدعم الإلكتروني (معلم – أقران - بيئة تعلم)؛ ومن تلك الدراسات دراسة: (bertucci, et al, ٢٠١٢) والتي اثبتت عدم وجود فروق بين مصدر دعم المعلم والأقران في زيادة التحصيل المعرفي، بينما تختلف الدراسة الحالية عن دراسة كل من: (أسامة هندواوي، وإبراهيم محمود، ٢٠١٦؛ وليد يوسف وآخرون، ٢٠١٧؛ سعاد شاهين وآخرون، ٢٠١٩) في وجود فروق بين مصادر الدعم على التحصيل المعرفي منها ما يرجع للمعلم ومنها ما يرجع الأثر لمصدر دعم الأقران أو بيئة التعلم أو مصدر دعم المتعدد.

(ج)- فيما يتعلق بتفسير النتائج المتعلقة بالأداء العملي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية: تشير النتائج المبينة في الجدولين (١٢) (١٣) إلى أن اختلاف مصدر الدعم له تأثير إيجابي على الأداء العملي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية، كما أسفرت النتائج الموضحة بالجدولين السابقين عن وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعات التجريبية الثلاث، حيث تفوقت المجموعة التجريبية الأولى (مصدر دعم المعلم) عن المجموعة التجريبية الثانية (مصدر دعم الأقران) بينما تفوقت المجموعة التجريبية الثانية على المجموعة التجريبية الثالثة (مصدر دعم بيئة التعلم)؛ ويمكن تفسير هذه النتائج على النحو التالي:

- ١- إن الدعم المقدم من المعلم يكون أفادته أكثر للمتعلمين من دعم الأقران وبيئة التعلم؛ وذلك يرجع لخبرة المعلم عن المهارات والثقة في المعلومات المقدمة منه للمتعلمين، مما يزيد من معلوماتهم في كيفية أداء المهارات مقارنة بالمجموعة والثانية والثالثة.
- ٢- خبرة المعلم عن المتعلمين ومعرفة خصائصهم تكون أكثر من معرفة المتعلمين عن أنفسهم وأقرانهم وبالطبع أكثر من بيئة التعلم، وبالتالي يكون الدعم المقدم من قبل المعلم أفضل من الدعم المقدم من الأقران وبيئة التعلم.
- ٣- طبيعة وتنوع مهارات المواطنة الرقمية وتشعبها تحت العديد من المعايير جعل من الصعب إدراك كل الطلاب لها لذلك تدرجت الفروق بين المجموعات الثلاث أولاً للمعلم ثم الأقران وفي النهاية كانت مجموعة دعم بيئة التعلم.

٤- تميزت مجموعة دعم الأقران عن مجموعة دعم بيئة التعلم من خلال ما توفره الأولى من تفاعل وتشارك بين المتعلمين وبعضهم البعض، وبصرف النظر عن كونهم لا يصلون إلى خبرة وتمكن المعلم ودرايته بالمهارات؛ إلا أنهم لديهم القدرة على توضيح بعض النقاط والخطوات الغامضة في تنفيذ المهارة وما يفتقده البعض يكمله الآخرون مما أدى إلى زيادة فاعلية دعم الأقران عن دعم بيئة التعلم.

ج- مناقشة النتائج المتعلقة بالأداء العملي المرتبط بمهارات المواطنة الرقمية:

وهذه النتيجة تتفق إجمالاً مع ما توصلت إليه بعض الدراسات والبحوث السابقة في مجال استخدام مصدر الدعم الإلكتروني لتنمية الأداء العملي؛ ومن تلك الدراسات دراسة: (سمير قحوف؛ ٢٠٢٠) والتي اثبتت وجود فروق بين مصدر دعم المعلم والأقران في الأداء العملي لصالح دعم المعلم، بينما تختلف الدراسة الحالية عن دراسة كل من: (أسامة هنداوي، وإبراهيم محمود، ٢٠١٦؛ وليد يوسف وآخرون، ٢٠١٧؛ وائل عطية، ٢٠١٩؛ محمد خميس وآخرون؛ ٢٠٢٠م) في وجود فروق بين مصادر الدعم على التحصيل المعرفي منها ما يرجع للمعلم ومنها ما يرجع الأثر لمصدر دعم الأقران أو بيئة التعلم أو مصدر دعم المتعدد. ثانياً- توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في البحث الحالي؛ تم وضع بعض التوصيات والتي منها:

❖ بالنسبة للقائمين على العملية التعليمية: مساعدة مطوري وواضعي المناهج (بمراكز تطوير التعليم ومديريات التربية والتعليم) ومصممي برامج ومواقع الويب على:

- الاستفادة من مهارات المواطنة الرقمية المتضمنة بالوحدة التعليمية (موضوع البحث) ودمجها ضمن مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المقرر على الصف الثالث الإعدادي.
- عقد ندوات تثقيفية وتوعية بمهارات ومعايير المواطنة الرقمية وخاصة في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي وكثرة الأخطاء والأساليب والممارسات الخاطئة لاستخدام التقنية.
- استخدام نظم إدارة التعلم ومنها Moodle وتقديم المحتوى العلمي من خلاله لما له من مميزات عديدة منها أنه مجاني ومفتوح المصدر ويدعم اللغة العربية.
- استخدام الاختبارات الإلكترونية والاستفادة منها في تقويم الطلاب في المقررات الدراسية ذات الجوانب النظرية وفي مقرر الحاسب الآلي.
- الاهتمام بوضع مصادر دعم محتفلة داخل أنظمة إدارة التعلم عند تصميمها وخاصة دعم المعلم والأقران

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

❖ بالنسبة للمعلمين: مساعدة المعلمين على:

- استخدام نظام إدارة التعلم موديل في رفع المحتوى وتسجيل الطلاب وتقديم الأنشطة واجراء الاختبارات.
- تقديم الدعم في الوقت والزمان المناسب عند الحاجة إلية من المتعلمين وعدم الاقتصار على الحجرات الدراسية.
- تدريب المعلمين على كيفية تدريس واستخدام المواطنة الرقمية لكي يكون لديهم المهارة الكافية في تدريسها والإلمام بجميع عناصرها ومعاييرها

❖ بالنسبة للطلاب:

- تدريب الطلاب على مهارات المواطنة الرقمية والاستفادة من كل عناصرها.

❖ بالنسبة للباحثين:

- الاستفادة من قائمتي الأهداف والمهارات التي تم اعدادهما في البحث الحالي؛ للاسترشاد بهما في بحوث اخرى تجري لتنمية مهارات المواطنة الرقمية.

ثالثاً- مقترحات ببحوث ودراسات أخرى:

من خلال ما أظهرته نتائج الدراسة واستكمالاً لجوانب البحث يمكن إجراء مزيد من الدراسات والبحوث التي أبان البحث أهميتها؛ ومنها:

- ١- اجراء بحوث مستقبلية تتناول مراحل تعليمية أخرى (ثانوية – جامعية) بالإضافة لموضوعات دراسية اخرى غير الذي تناولها البحث الحالي .
- ٢- دراسة فاعلية مقرر مقترح في المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الجامعية بنين وبنات واتجاهاتهم نحوها.
- ٣- إجراء دراسة تهتم بتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى المعلمين بالمدارس والمعاهد الأزهرية وأثر ذلك على تدريس المقررات الدراسية كل في مجال تخصصه.
- ٤- إجراء بحوث تتناول التفاعل بين مصادر الدعم المختلفة ومتغيرات مستقلة اخرى وبعض الأساليب المعرفية.
- ٥- اجراء بحوث تتناول مدى وعى أعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم بالأمن الرقمي (الأمن السيبراني) واتجاهاتهم نحوه.
- ٦- دراسة مدى وعى أولياء الأمور بالمواطنة الرقمية وأثر ذلك على مستوى ابنائهم في التحصيل الدراسي.

٧- إجراء دراسة تتضمن متغيرات تصميمية أخرى بنظام إدارة التعلم Moodle غير مصادر الدعم مثل واجهات التفاعل، وأنماط التغذية الراجعة.

المراجع:

إبراهيم يوسف محمد محمود، أحمد حامد عبد الوهاب سليمان؛ (٢٠١٧) أثر التفاعل بين أسلوب العصف الذهني الإلكتروني (متوازي - غير متوازي) وحجم المجموعة (صغيرة - متوسطة - كبيرة) بوحدة مقترحة في المواطنة الرقمية على التحصيل والوعي بها لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. كلية التربية جامعة المنصورة، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، تصدرها الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٧، ٤.

أحمد محمد عبدالرؤف شرف الدين. (٢٠١٩). المواطنة الرقمية: الوقاية والحل. دراسات في التعليم الجامعي: جامعة عين شمس - كلية التربية - مركز تطوير التعليم الجامعي، ٤٥: ٤٠٧ - ٤١٢.

أسامة سعيد علي هنداوي؛ إبراهيم يوسف محمد محمود. (٢٠١٦): "فاعلية اختلاف مصدر الدعم الإلكتروني في بيئة التعلم الجوال ونمط الذكاء (الشخصي- الاجتماعي) للمتعلم على التحصيل الفوري والمرجأ لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم." العلوم التربوية: جامعة القاهرة- كلية الدراسات العليا للتربية ٢٤، ١.

أسياد محمد محمد عوض. (٢٠١٦). دور التعليم الأساسي الحلقة الثانية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى تلاميذه. مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ - كلية التربية، ١٦، ٦: ٢٤٢ - ٣٤١.

إيمان حلمي علي عمر. (٢٠١٩) اختلاف مصدر تقديم الدعم الإلكتروني بيئة التعلم النقال وفاعليته على تنمية مهارات التنور التقني لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية." تكنولوجيا التربية: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٣٩: ٧٣ - ١١٨

إيمان عبد العاطي الطران. (٢٠١٢). اختلاف أنماط تصميم نظم دعم الأداء الإلكتروني (الداخلي- العرض- الخارجي) القائمة على الويب وأثرها على التحصيل واكتساب المهارات لدي طلاب كلية التربية، المؤتمر العلمي الثالث عشر "تكنولوجيا التعليم لإلكتروني اتجاهات وقضايا معاصرة"، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مصر، ٣١-٨٢.

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

أيمن فوزي خطاب مذكور؛ وهبه عثمان فؤاد العزب. (٢٠٢٠). نمطا الدعم "الثابت / المرن" بيئة الوسائط الإلكترونية الفائقة وأثر تفاعلها مع مستوى الدافعية للتعلم "المرتفعة / المنخفضة" على تنمية مهارات إنتاج الرسوم المتحركة والانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية. جامعة عين شمس - كلية التربية، ٤٤، ٣: ٣٣٣-٥٠٢.

أيمن عوض ماني محمد، و ممدوح هايل السرور. (٢٠١٩). (العوامل المؤثرة على قيم المواطنة الرقمية لدى طلبة المرحلة الثانوية في محافظة المفرق من وجهة نظر المعلمين) رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة آل البيت، المفرق.

بندر بن محمد راشد المحم، (٢٠١٨) "تقييم مقرر المهارات الحياتية والتربية الأسرية في ضوء تضمينه لمهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية" رسالة ماجستير. جامعة القصيم، القصيم.

حسن محمد حويل خليفة، وماريان ميلاد منصور، وعامر أحمد صالح الجيزاوي. (٢٠١٨). "استخدام نظامي إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle & Desire2Learn) في تنمية بعض مهارات برنامج الجداول الإلكترونية Excel لدى طلاب جامعة أم القرى". مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية ٣٤، ١١: ٨٢٥-٨٦٧.

حلي محمد حلي الفيل. (٢٠٢٢). الذكاء المنطومي في نظرية العبء المعرفي. المجلة العلمية لكلية التربية، ع. ٤٠، ١٢٤ - ١٤٨.

جابر عبد الحميد جابر. (١٩٩٩). سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم. القاهرة، مكتبة دار النهضة العربية.

جمال علي الدهشان؛ هزاع بن عبد الكريم الفوهي. (٢٠١٥) "المواطنة الرقمية مدخلا لمساعدة أبناءنا على الحياة في العصر الرقمي". مجلة كلية التربية: جامعة المنوفية - كلية التربية، ٣٠، ٤-١: ٤٢.

رائد عبد الحافظ الصرايرة، وخالد بن إبراهيم العجلوني. (٢٠١٨). "أثر التدريس باستخدام نظام إدارة التعلم Moodle والسبورة التفاعلية في تحصيل طالبات مادة برامج الأطفال المحوسبة". دراسات - العلوم التربوية: الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي، ٤٥: ١٦٤ - ١٧٨.

رضوه فؤاد حسن عرفه، حسن؛ دعاء محمود السيد؛ زينب محمد أمين خليل؛ وحسام الدين حسين أبو الهدى. (٢٠١٨). نمط الدعم الإلكتروني في بيئة التعلم النقال وعلاقته بمهارات إدارة المعرفة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ١٧: ١٧٧ - ٢٠٠.

مجلة كلية التربية بنفها الأشراف) المجلد الثاني، العدد الثاني، مارس ٢٠٢٤

سارة بنت سعد بن عبيد الحارثي؛ مؤمنة بنت شباب بن مسند المطيري. (٢٠١٩). تقويم محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات للصف الثاني المتوسط في ضوء معايير المواطنة الرقمية. مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية، ٣٥، ١٢: ٥٣٣ - ٥٦٤.

سامي عبد اللطيف عباس المنسي (٢٠١٣) فاعلية اختلاف نمط التوجيه في برامج الكمبيوتر التعليمية على تنمية مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدي معلمي التربية الفكرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
سامي محمد ملحم. (٢٠٠٥). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. عمان، دار المسيرة.
سعاد أحمد محمد شاهين؛ ابراهيم محمد رشوان عشوش؛ ومنال رمضان منصور عامر. (٢٠١٩): "اختلاف مصدر الدعم الإلكتروني وأثره في تنمية مهارات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية." مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ - كلية التربية، ١، ١٩.

السيد علي السيد شهدة؛ إيمان الشحات سيد أحمد. (٢٠١٩). مستوى وعي طلبة كلية التربية بجامعة الزقازيق بأبعاد المواطنة الرقمية. دراسات تربوية ونفسية: جامعة الزقازيق - كلية التربية، ١٠٥: ١ - ٣٧.

عاصم السيد السيد شكر (٢٠١٨) أثر التفاعل بين نمط عرض الدعم الإلكتروني (كلي- جزئي) ومستوى الدعم (موجز - مفصل) داخل الأنشطة البنائية الإلكترونية ببرنامج إلكتروني على تنمية مهارات إنتاج البرمجيات التعليمية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية جامعة الأزهر.
عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠١١) أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية. دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، ١٦٢.

عبدالرحمن بن عبدالعزيز بن عبدالرحمن السدحان. (٢٠٢١). العوامل المؤثرة على تقبل طلاب وطالبات جامعة شقراء استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM). مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، مج ٨، ٢٤، ٢٤٥ - ٢٩٣.

عمار أحمد العجمي؛ دلال عبد الرزاق ال هندال؛ محمد حمد العتل. (٢٠١٨) "دور المناهج الدراسية في تعزيز المواطنة الرقمية في دولة الكويت من وجهة نظر الطلاب في ضوء بعض المتغيرات." مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

للآداب والعلوم والتربية، ١٩، ٨: ٤١٣ - ٤٤٣.

فؤاد أبو حطب، وآمال صادق. (٢٠٠٠). علم النفس التربوي، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

فيصل هاشم شمس الدين. (١٩٩٧) قراءات في طرق التدريس في المدرسة الصناعية. القاهرة، كلية التعليم الصناعي.

لمياء إبراهيم المسلماني، (٢٠١٤) "التعليم والمواطنة الرقمية: رؤية مقترحة." عالم التربية: المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، ١٥، ٤٧.

مجد خضر (٢٠١٦) المواطنة الرقمية لغة واصطلاحاً؛ متاح على الرابط التالي <https://mawdoo3.com> بتاريخ ٢٠-٣-٢٠٢٠

مأمون سليم الزبون،. (٢٠١٦). درجة وعي طلبة الجامعة الأردنية لنظام المقررات الإلكترونية (المودل) وعلاقته ببعض المتغيرات. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، مج ٩، ٢٥٤، ٩١ - ١١٣.

محمد عطية خميس. (٢٠٠٣). منتوجات تكنولوجيا التعليم، ١، القاهرة: مكتبة دار الكلمة. محمد عطية خميس. (٢٠٠٩) "الدعم الإلكتروني Supporting - E. تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٩، ٢: ١ - ٢.

محمد عطية خميس. (٢٠٢٠). بيئات التعلم الإلكتروني، ١، القاهرة مكتبة دار السحاب للنشر والطباعة.

محمد فضل المولى عبد الله. (٢٠١٧) الدعامات التعليمية Instructional Scaffolding المفهوم والأبعاد مقاله متاحة في بوابة تكنولوجيا التعليم بتاريخ ١٥/٨/٢٠١٩ م <https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/15283>

محمد فكري فتحي صادق. (٢٠١٩). دور الجامعة في تحقيق أبعاد المواطنة الرقمية لدى طلابها في ضوء التحديات المعاصرة: دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية: جامعة بنها - كلية التربية، ٣٠، ١٢٠: ٥٧ - ٩١.

محمد فكري فتحي صادق. (٢٠١٩). دور الجامعة في تحقيق أبعاد المواطنة الرقمية لدى طلابها في ضوء التحديات المعاصرة: دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية: جامعة بنها - كلية التربية، ٣٠، ١٢٠: ٥٧ - ٩١.

محمد محمود محمد عبد الوهاب،. (٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني مودل "Moodle" في التدريس وأثره على الجانب التحصيلي والمهاري والدافع للإنجاز لدى طلاب التعليم التجاري بكلية التربية بسوهاج. المجلة التربوية، ج ٤٠، ٩٠٠ - ٥١.

(مجلة كلية التربية بنفها الأشراف) المجلد الثاني، العدد الثاني، مارس ٢٠٢٤

محمود أحمد عبد الغني. (٢٠١٢) تأثير استخدام المدونات الإلكترونية على طلاب جامعة سوهاج: دراسة ميدانية، مجلة دراسات الطفولة، ٤٠-٧٠، (يناير).

محمود عبد الحليم منسي. (٢٠٠٢). المدخل إلى علم النفس التربوي. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

مرودة زكي توفيق زكي (٢٠١٣). دعم المتعلمين عبر الهواتف الجوالية: العلاقة بين نمط الدعم وتوقيت تقديمه في تنمية بعض مهارات إعداد مخططات البحوث التربوية، دراسات في المناهج وطرق التدريس. ١٩٣: ١٠١-١٥٠.

مرودة سليمان أحمد سليمان. (٢٠١٧). "أثر التفاعل بين نمط تصميم الأنشطة الإلكترونية والأسلوب المعرفي القائم على نظام إدارة التعلم الإلكتروني على تنمية بعض نواتج التعلم لمقرر تكنولوجيا التعليم لطلاب الدبلوم العامة عن بعد." تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ٣٢: ٢٩١ - ٣٥٨.

مها فتح الله بدير نوير، مصلي، نورا مصلي علي، و الغول، سارة سعيد. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "Moodle" لتنمية الكفايات التكنولوجية للطلاب المعلمين بكلية الاقتصاد المنزلي. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٤٠٤، ١٠١١ - ١٠٧٦.

مها محمود محمد ناجي،. (٢٠١٩). المواطنة الرقمية ومدى الوعي بها لدى طلبة قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بجامعة أسيوط: دراسة إستكشافية. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج ٢٤، ١٢٢ - ٧١

ميساء المازمي؛ وحليمة أسلم. (٢٠١٧). تأثير التكنولوجيا الحديثة على الأطفال في أعمار مختلفة من الناحيتين الصحية والسلوكية: مشروع تخرج، كلية دبي التقنية للطالبات، قسم هندسة الشبكات، استرجاع ٢٠١٧/١٢/٣ م، من:

[Http://Www.Emaratayoum.Com/Local-Section/Education](http://Www.Emaratayoum.Com/Local-Section/Education)

ناصر عبد الحميد، و وسام عيسى حسن. (٢٠١٣). Moodle: A Courseware Applied in .EFL مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، مج ٣٥، ٥٤، ٢٦٥ - ٢٧٣.

نسرین يسرى حشيش. (٢٠١٨). مهارات المواطنة الرقمية اللازمة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. دراسات في التعليم الجامعي: جامعة عين شمس - كلية التربية - مركز تطوير التعليم الجامعي، ٣٩: ٤٠٨ - ٤٢٧.

هاني شفيق رمزي. (٢٠١٦). فاعلية نظام إدارة المحتوى الإلكتروني القائم على الهاتف النقال في تنمية بعض مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى معلمي المرحلة

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

الإعدادية. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية - رابطة التربويين العرب -

مصر، ١، ٤٥-١٠٤.

هاني محمد عبده الشيخ. (٢٠١٤). أثر التفاعل بين توقيت تقديم الدعم التعليمي والأسلوب

المعرفي للطلاب في بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب ٢٠٠ على التحصيل

الدراسي وكفاءة التعلم. المؤتمر العلمي الرابع عشر: تكنولوجيا التعليم والتدريب

الإلكتروني عن بعد وطموحات التحديث في الوطن العربي: الجمعية المصرية

لتكنولوجيا التعليم، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم وكلية التربية -

جامعة الأزهر - مصر، ١٧٧-٢٤٦.

هياء بنت عيد الرشيدى، ومنال عبدالعال مبارز. (٢٠٢٠). برنامج تدريب إلكتروني قائم على

نظام إدارة التعلم Moodle لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم

إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quest. دراسات عربية في التربية

وعلم النفس، ١٢٦ع، ١٦٥-١٩٢.

وائل شعبان عبد الستار عطية. (٢٠١٩). العلاقة بين مصدر الدعم وتوقيت تقديمه

بالمنصات الإلكترونية في تنمية مهارات ما حول التعلم الرقمي ودافعية الإنجاز

الأكاديمي للمعاقين سمعيا. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية: جامعة المنيا -

كلية التربية النوعية، ٢٢: ١٣٦-٢٨٠.

وفاء جمال على محمد العشماوي. (٢٠٢٢). تصميم بيئة تعلم نقال قائمة على نمطي الدعم

التعليمي "واقع معزز / واقع افتراضي" وفعاليتها في تنمية بعض مهارات إنتاج عناصر

التعلم الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي. المجلة

التربوية، ٩٩: ٦٩-١٨٧.

وليد يوسف محمد إبراهيم؛ عبير حسن عوني؛ دعاء إبراهيم إسماعيل طاهر. (٢٠١٧): "أثر

اختلاف مصدر تقديم الدعم في بيئة شبكات الويب الاجتماعية على تنمية مهارات

التعلم بالمشروعات عبر الويب لدى طلاب المرحلة الثانوية في الحاسب الآلي."

تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. ٣٣.

ياسر نصر الدين السيد. (٢٠١٧). "تطوير نظام مودل باستخدام خوارزميات التعلم الآلي

التكيفية الذكية" رسالة دكتوراه. جامعة النيلين، الخرطوم.

Alzuabi, H. R., Abdulhadi, M., Alotaibi, J. H., & Shuweihdi,

F. (٢٠٢٢). Investigating the acceptance of Moodle

by LIS students in Kuwait based on UTAUT and

WQ. Arab Journal of Informatics and Information

Security, ٣(٧), ٨٥-١٣٠.

Al-Azawei, A. (٢٠١٩). What Drives Successful Social Media in Education and E-Learning? A Comparative Study on Facebook and Moodle. *Journal of Information Technology Education*, ١٨.

Alsaghir, L., & Wazen, W. (٢٠٢٠). A Competency-based Education Approach for Effective On-line Program Design: Exploring E-learning Platforms Compatibility. *International Journal on E-Learning*, ١٩(١), ٥-٢٣.

Bailey, Gerald & Ribble, Mike. (٢٠٠٧ a). "Digital Citizenship in the ٢١st Century" (١st ed.). International Society for Technology in Education (ISTE). USA: Washington,

Bertucci, A; Davics; Douglas L., Dean and Nick, Ball (٢٠١٢). Influence Of Group Processing on Achievement and Perception of Social and Academic Support in Elementary Inexperienced Cooperative Learning Groups, *Journal of Educational Research*, ١٠٥(٥), ٣٢٩-٣٣٥.

Bixler, B. A, & Land, S. M. (٢٠١٠). Supporting college students' ill-structured problem solving in a web-based learning environment. *Journal of Educational Technology Systems*, ٣٩(١), ٣-١٥.

Casa-Todd, J. (٢٠١٨). Reflections on digital citizenship. *Teacher Librarian*, ٤٥(٣), ١٥-١٨.

Chen, S. Y., & Macredie, R. (٢٠١٠). Web-based interaction: A review of three important human factors. *International Journal of Information Management*, ٣٠(٥), ٣٧٩-٣٨٧.

Danilenko, E. (٢٠١٠). *The Relationship of Scaffolding on Cognitive Load in an Online Self-Regulated Learning Environment*. The Degree of Doctor of Philosophy, University of Minnesota

Elgazzar, A. (٢٠١٣). Developing E-Learning Environments

فاعلية اختلاف مصدر الدعم بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في تنمية بعض

مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations, *Open Journal of Social Sciences*, ٢, ٢٩-٣٧.

- Farmer, L. (٢٠١١, October). Teaching digital citizenship. In *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. ٩٩-١٠٤). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Hollandsworth, R., Donovan, J., & Welch, M. (٢٠١٧). Digital citizenship: You can't go home again. *TechTrends*, ٦١(٦), ٥٢٤-٥٣٠.
- Kim, M., & Choi, D. (٢٠١٨). Development of Youth Digital Citizenship Scale and Implication for Educational Setting, *Educational Technology & Society*, ٢١ (١), ١٥٥-١٧١.
- Logan, A. G. (٢٠١٦). Digital Citizenship in ٢١st Century Education. Available at <https://scholar.dominican.edu/masters-theses/٣٤٧/>
- Lipscomb, L, Swanson, J., & West, A. (٢٠٠٤). Scaffolding. Emerging perspectives on learning, teaching, and technology. Retrieved from <http://projects.coe.uga.edu/epltt>.
- Nguyen, H. M. (٢٠١٥). Modeling, Designing, and Implementing an Ad-hoc M-Learning Platform that Integrates Sensory Data to Support Ubiquitous Learning.
- Ribble, M. (٢٠١١) Digital Citizenship in Schools, *International Society for Technology in Education*, ٢ Ed
- Ribble, M. S., Bailey, G. D., & Ross, T. W. (٢٠٠٤). Digital citizenship: Addressing appropriate technology behavior. *Learning & leading with technology*,

٣٢(١)، ٦.

- Ribble, M.; Bailey, G. (٢٠٠٦). Digital Citizenship at all grades levels, International Society for Technology and Education. Information Literacy: Available at: http://www.whyville.net/press/L_LMar٠٦Whyville.pdf
- Searson, M., Hancock, M., Soheil, N., & Shepherd, G. (٢٠١٥). Digital citizenship within global contexts. Education and Information Technologies, ٢٠(٤), ٧٢٩-٧٤١.
- Siddiqi, A. (٢٠١٨). 'Disaster citizenship': an emerging framework for understanding the depth of digital citizenship in Pakistan. Contemporary South Asia, ٢٦(٢), ١٥٧-١٧٤.
- Vygotsky, L. (١٩٧٨). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge, MA: Harvard University Press. (Original material published in ١٩٣٠, ١٩٣٣ and ١٩٣٥).