International Journal of Learning Management Systems

http://dx.doi.org/10.21608/IJLMS.2023.283121

Using Chatbots to Develop Learning Efficiency of Preparatory Schoolers

Manar M. N. Eldain[*]

Department of Curriculum, Instruction and Educational Technology- Faculty of Education- Suez University, Egypt.

Received: 25 Apr. 2023, Revised: 15 May. 2023, Accepted: 05 Jun. 2023.
Published online: 1 July 2023.

Abstract: The current research aimed to identify the effectiveness of Chatbots, and its role in developing the learning efficiency of the first preparatory grade students at Al-Salam School for Basic Education, using the following tool: the learning efficiency test. By building a teaching program based on the use of Chatbots, the experiment was applied to two experimental and control groups consisting of 50 female students, divided into 25 female students within the experimental group, and 25 female students within the control group, and after calculating the students' scores, and processing them statistically, the results reached the following:

1- There is a statistically significant difference at the level of significance (≤ 0.05) between the mean scores of the experimental and control group students in the post-measurement of the learning competency test in favor of the experimental group.

In light of these results, current research proposes the use of chat bots to develop the learning efficiency of middle school students.

Keywords: Chatbot, Learning efficiency, Survival of the learning effect.

[*]Corresponding author e-mail: Normohamed20@gmail.com

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

استخدام روبوتات الدردشة لتنمية كفاءة التعلم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية

منار محمد نور الدين محمد

قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة قناة السويس، مصر.

المستخلص : استهدف البحث الحالي التعرُّف على فاعلية روبوتات الدردشة(Chatbots) ، ودورها في تنمية كفاءة التعلم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة السلام للتعليم الأساسي، مستخدمًا الأداة التالية اختبار كفاءة التعلم، وبعد تقنين الأداة وحساب صدقها وثباتها، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وللتحقق من هذا قمت ببناء برنامج تدريسي قائم على استخدام روبوتات الدردشة وطبِقت التجربة على مجموعتين تجريبيَّة وضابطة مكونه من ٥٠ تلميذة، مقسمه إلى ٢٥ تلميذة ضمن المجموعة التجريبية، و٢٥ ضمن المجموعة الضابطة، وبعد حساب درجات التلاميذ، ومعالجتها إحصائيًّا، توصلت النتائج إلى:

١- أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي دلالة (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار كفاءة التعلم لصالح المجموعة التجريبية.

وفي ضوء هذه النتائج يقترح البحث الحالي استخدام روبوتات الدردشة لتنمية كفاءة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

الكلمات المفتاحية: كفاءة التعلم، روبوتات الدردشة.

1 مقدمة

تعد الدراسات الاجتماعية أحد أهم المناهج الدراسية التي تهدف إلى بناء جوانب شخصيات التلاميذ معرفيًا، ومهاريًا، ووجدانيًا، من خلال دمج التلاميذ في بيئاتهم ببعديها المكاني بدراسة علم الجغرافيا والزماني بدراسة علم التاريخ. ويهدف منهج الجغرافيا تحديدًا إلى دراسة العلاقة بين الإنسان والبيئة التي يعيش فيها، وإتاحة فرصة للتلميذ للملاحظة المباشرة وغير المباشرة لمكونات البيئة، فضلا عن دراسة التعميمات والحقائق والمفاهيم المرتبطة بالموضوعات الجغرافية والاتجاهات والميول، والأنماط السلوكية المرغوب فيها، والمهارات الجغرافية. (محمد إبراهيم، 2018، ص٢)

وبالرغم من السعي المتواصل من قبل خبراء التربية والباحثين لتحقيق أهداف المناهج الدراسية بصفة عامة، والدراسات الاجتماعية بصفة خاصة إلا أن طرق التدريس الحالية لم تفي بالمهمة ومازالت النتائج تدل على ضعف مستوى المهارات اللازمة لتحقيق أهداف تدريس هذه المناهج ومنها منهج الدراسات الاجتماعية، وقد كان ذلك واضحًا في نتائج التلاميذ في السنين السابقة، وقد لاحظت الباحثة تفاوت القدرات التحصيلية لبعض التلاميذ وضعفها عند أخرين وبالبحث والتدقيق، تبين أن المقررات الدراسية تعتمد على الشكل النظري وعلى المعلومات النصية التي تحتاج إلى الحفظ والترديد حيث أن هذه المعلومات تنسى بسرعة كما يسبب الممل وضعف الاستيعاب لدى كثير من التلاميذ.

إضافة إلى أن أغلب الدراسات مثل دراسة (صالح الرواضية ،٢٠٠٣)، (محمود أحمد وعبد التواب أبو العلا ،٢٠٠٧)، (أمل الحنظلي وأحمد الربعاني ،٢٠١٦)، (عبير على ،٢٠١٧)، تشير إلى أن انخفاض مستوى الاستيعاب للدارسين يعود لعدة عوامل، من أهم هذه العوامل الاعتماد على الوسائل التقليدية في التدريس وعدم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس.

ولما كانت طبيعة عملية التعلم معقده تؤثر وتتأثر بالعديد من العوامل المختلفة، فإن اعتبار المعدل التراكمي للمتعلمين يصنف مؤشرا مناسبا لكفاءة التعلم ويمكن تصنيف الدراسات والبحوث التي تناولت اكتشاف العوامل المسيرة والعميقة لحصول التلاميذ على معدلات تراكمية مرتفعة أو منخفضة في اتجاهين اثنين :اتجاه تناول المتغيرات البيئية والاتجاه الآخر تناول المتغيرات المرتبطة بشخصية المتعلم كما أن تحسين مستوى كفاءة التعلم يقاس بالمعدل التراكمي للعملية التعليمية.

وقد أكد بأندورا (Bandura, 2001) أن الكفاءة التعليمية Educational Competence تعني إدراك الفرد لقدراته على أداء المهام الأكاديمية بمستويات مرغوب فيها، أي قدرة الشخص الفعلية في موضوعات الدراسة المتنوعة داخل الفصل الدراسي وهي تتأثر بعدد من المتغيرات منها حجم الفصل الدراسي وعمر المتعلمين ومستوى الاستعداد الأكاديمي للتحصيل الدراسي. كما عرفها (أحمد اللقاني وعلي الجمل ،٢٠٠٣، ص١٦٣) بأنها الحد الأقصى الذي يجب أن يصل إليه التلميذ فيما كلف به من أعمال، ويحدد بدرجة معينة، ويختلف باختلاف الموضوع، فقد يصل إلى ٩٠% في بعض الأعمال و٨٠% في أعمال أخرى.

وتشير الكفاءة التعليمية إلى أنماط سلوكية مكتسبة، تتكرر في المواقف المتشابهة، وتساعد على توفير الوقت والجهد، وإتقان الخبرات التعليمية للتلاميذ، وتختلف باختلاف التخصصات والأفراد (هويدة محمود وفوزية الجمالي ،٢٠١٠).

كما عرفها (مدحت أبو النصر ،٢٠١٢، ص٥٦) بأنها قدرة الفرد على تطبيق ما تعلمه بشكل سليم يتصف بالدقة والإتقان الإنساني في التعامل مع الآخرين.

كما تعرف بأنها المهارة والكفاية التي تؤدي إلى مزيد من الاستذكار، واكتساب المعرفة وبالتالي مواصلة النجاح والتفوق الدراسي، بإتباع المتعلم لطرق غير جيدة قد تدفعه بالبعد عن النقاط الرئيسة في المادة الدراسية، وبالتالي فشل الاكتساب الجيد للمعرفة وانخفاض مستوى التحصيل الدراسي (فادي سماوي،٢٠٢٠)

كما يري (عبد الهادي عبده ،٢٠٢٢، ص ٨٩) أن الكفاءة التعليمية هي اعتقاد الفرد في قدرته على تنفيذ السلوكيات اللازمة لإنتاج إنجازات محددة، حيث تؤثر الكفاءة الذاتية بقوة على كل القوة التي يمتلكها الشخص بالفعل لمواجهه التحديات بكفاءة، وعلى الخيارات التي من المرجح أن يتخذها الشخص.

كذلك تشير كلمة كفء إلى أكثر من مجرد بارع إنها تعني أن يكون التلميذ بارعًا، مؤهلاً، منتجًا، عارفًا بمقومات العملية التعليمية، قادرًا على أداء مهامه، مجتهدًا قادرًا على التعامل مع الاخرين بنجاح (مدحت أبو النصر، ٢٠١٢).

وفيما يتعلق بالتعلم القائم على الكفاءة، فإن النتائج تحدد غالبًا خارج المؤسسة الأكاديمية، من قبل هيئات مهنية مثلاً، أو هيئات تجارية، أو وزارات التربية، وتحدد الكفاءة بدلالة الأداء القابل للقياس، أو بدلالة المستوى الأدنى الذي يمكن تحقيقه، في أداء مهمات محددة بوضوح، كما يمكن تطبيق التعلم القائم على الكفاءة في حقول معينة مثل الهندسة، والصحة، والتجارة، فإن قدرا كبيرًا من التعليم يتضمن تفكيرًا مجردًا واستقصاء، وحل إشكالات ومسائل، وابتكارًا، وابداعًا، وغالبًا ما تستعدي هذه الأشكال من التعلم تحديًا للممارسة الموجودة، والنظر في قضايا عديدة أصلية ليس لها تطبيق عملي فوري. من الصعب أن تحدد نتائج تعليم وتعلم كهذه مسبقًا. وربما من الصعب بوجه خاص قياسها كميًا وموضوعيًا؛ لذلك برغم النزعة إلى المقاييس والمعايير الأكثر موضوعية وخاصة النزعة إلى التعلم

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

القائم على الكفاءة، فإنه كلما كان موضوع التعليم متقدماً ازدادت أهمية وضرورة الاعتماد على الأحكام النوعية المشتقة من خبرة المعلم وتجربته في تحديد مخرجات التعلم المناسبة (بيتس، بول ٢٠٠٦).

وتعد كفاءة التعلم من أبرز مؤشرات جودة العملية التعليمية، والتي تبحث في كيفية تحقيق التوازن بين النظام بمكوناته، والعمليات بإجراءاتها، والمخرجات بعناصرها، وذلك بما يساعد في تحسين مستوي المتعلمين وإمكاناتهم وقدراتهم إلي أقصي ما يستطيعون الوصول إليه (Wilson,2015,1).

فكفاءة التعلم تصف مقدار تحسن أداء ودقة وسرعة المتعلم نتيجة تفاعله مع برنامج تعليمي معين؛ ولذلك فهى معيار موثوق فيه للتقدم الأكاديمي والتحصيل العلمي يأخذه في الاعتبار تطور أداء المتعلم جنباً الي جنب مع الوقت الذي يستغرقه التعلم، وكلما زادت كفاءة التعلم، قل الوقت الذي يستغرقه المتعلمون لتحقيق الأداء المطلوب، والعكس بالعكس(Bruce,2004,268-269).

ومن الدراسات التي تتناول الكفاءة التعليمية دراسة (زينب أمين ،٢٠٠٥)، (محمد شرابي ومحمد المرادني ،٢٠١٧) ،(سعد سعيد ،٢٠١٩)،(متولي معبد ،٢٠٢١)، (تامر عبد الله،٢٠٢٢)، (علياء حسب ،٢٠٢٣) وقد توصلت تلك الدراسات إلى أن استخدام برمجية الكمبيوتر التعليمية والإنفو جرافيك وأنشطة التعلم التفاعلية التزامنية والغير تزامنية واستخدام مصادر التاريخ ساعدت على زيادة التحصيل، وتحسن كفاءة التعلم، حيث أنها تتميز بالرسوم الجذابة والغنية بالمعلومات، كما ساعدت على جذب انتباه التلاميذ وتساعد على تنمية وتحسين مخرجات التعلم مما يرفع من الكفاءة التعليمية، وقد تناولت الدراسات السابقة أثر أنشطة التعلم التفاعلية عبر المواقع الإلكترونية والفصول الافتراضية، والصور الفائقة، وأثر الإنفو جرافيك الثابت والمتحرك وفاعليته في تنمية التحصيل وكفاءة التعلم، ولكن لم تتناول أي دراسة في حد علم الباحثة استخدام روبوتات الدردشة في تنمية كفاءة التعلم في مادة الدراسات الاجتماعية.

ونجد أنه منذ جيل مضى كانت تكنولوجيا المعلومات والمهارات الرقمية تعتبر إحدى المهارات المتخصصة، لكن في يومنا هذا أصبحت تعتبر من الكفاءات الأساسية اللازمة للنجاح خصوصًا في مجال التعليم، وهذا ما جعل من المهارات الرقمية جزء أساسي من إطار التعليم الشامل، لذلك هناك حاجة إلى التفكير في كيفية تعزيز قدرة وثقة التلاميذ للتفوق في المجالين الرقمي والتعليمي. ومن التقنيات المستقبليَّة التي أصبحت تجذب نظر التربويين، تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، فالذكاء الاصطناعي مبني على أساس أنه من الممكن محاكاة الذكاء البشري باستخدام أنظمة وأجهزة تقنيَّة، ويهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي، قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وتعنى قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما بناء على وصف لهذا الموقف فالبرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة، أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى عدد من العمليات الاستدلاليَّة المتنوعة التي غذى بها البرنامج. (زهور العمري،٢٠١٩، ص٢٤)

وقد أشار (Laurinavicius, 2016) أنه في العامين ٢٠١٥ و٢٠١٦ قفزت تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة إلى المراتب الأولى في قائمة التقنيات المستحدثة التي أصبحت دارجة بشكل كبير، وفي تحقيق لصحيفة فوربس الإلكترونيَّة، توقعت أن يكون الذكاء الاصطناعي وروبوتات المحادثة من التقنيات الأكثر استخدامًا، بجانب تطبيقات الواقع الافتراضي. (زهورالعمري ،٢٠١٩، ص ٢٦)

إن توظيف التطور التكنولوجي في خدمة وتطوير التعليم تفرض على التعليم توظيف أنظمة تعليمة حديثة، ومع الانتشار الواسع لمفهوم الذكاء الاصطناعي في الآونة الأخيرة وبشكل متنامي خصوصاً عبر شبكات التواصل الاجتماعي حيث بدأ هوس استخدام تقنياته وأدواته الرقمية، فقد ظهر مؤخرًا أكواد مبرمجة جيدًا، وربما ذكية، هي روبوتات الدردشة عبر الكثير من المنصات كفيس بوك وسكيب، كمساعدات رقمية للمستخدمين، والتي تعتمد على محاكاة أو أنمطه تلقائية للدردشة نصيا. (منة حمدي، ٢٠١٧)

وروبوتات الدردشة عبارة عن تطبيقات مصغرة مصممة للعمل على إجراء المحادثات مع البشر بشكل يحاكي الدردشة بين شخصين، وقد ظهرت هذه الروبوتات منذ عدة سنوات واستخدمت بكثرة عبر برامج الدردشة القديمة ولكنها تطورت في السنوات اللاحقة بسبب التطور الكبير في أبحاث الذكاء الاصطناعي وتعليم الآلة وأصبحت هذه التطبيقات أو الروبوتات أكثر قربًا من لغة الإنسان نظرًا لتطور تقنيات معالجة اللغة الطبيعية وأصبحت أكثر قدرة على فهم ما يكتبه الإنسان أو ما يطلبه منها. فروبوتات الدردشة ما هي إلا برنامج معلوماتي يقوم بالتواصل مع المستخدم تلقائيًا من خلال عدد من السيناريوهات المحددة مسبقًا، ويعتمد على منصات الرسائل الفورية للقيام بعملها مثل: الفيس بوك وسلاك وتليجرام (عبير على ،٢٠١٧) فهي تقوم بدور المساعد الشخصي في حياتنا اليومية كما هو الحال مع Google Assistant و Siri(محمد علي، ٢٠١٨).

يمكن لروبوتات الدردشة أن تؤدي دورًا ذا فائدة للأهداف التعليميَّة؛ وذلك لأنها ذات ميكانيكيَّة تفاعليَّة، بالمقارنة مع أنظمة التعليم الإلكترونيَّة التقليديَّة. فقد أكدت دراسة لفراير وكاربنتر (Fryer& Carpenter,2006) أن روبوتات الدردشة تزود المتلقين بالمعرفة بطريقة ممتعة من ناحية، ومن ناحية أخرى تؤدي دورًا مساعدًا في تفعيل مشاركة المتلقين، فهنالك نسبة مشاركة أعلى، وشعور بأريحيَّة أكبر من التلاميذ عندما يتحدثون مع كيان محايد. وأظهرت التجربة عند استخدام الروبوتات الصوتيَّة لتعلم اللغة الإنجليزيَّة كلغة أجنبيَّة تفضيلاً من التلاميذ للروبوت عن المدرس بنسبة ٨٥ %. ويساعد الروبوت أيضا المدرسين على أن يصبحوا أكثر كفاءة، بما أنه يجيب عن الأسئلة المتكررة، ويزودهم بالمعرفة الأساسيَّة. وبهذا يختصر جزء معيَّن من العمل، ويصب المدرس تركيزه على الأسئلة الأكثر اختصاصيَّة وتعقيدًا. فضلاً عن ذلك، يمكن للروبوت جمع الأسئلة من تلاميذ فضلوا عدم ذكر أسمائهم وإرسالها للمدرس، وبهذا يقلص الحاجز الذي يشعر به التلاميذ عند طرح الأسئلة وعرض الآراء(Fryer& Carpenter, 2006).

وكانت دراسة وانغ وباترينا (Wang& Petrina, (2013 قد ذكرت أن هناك ست مزايا محتملة ل " Chatbot " تساعد المتعلمين في اللغة وفي التعليم من خلال ست طرق وهى، أنه يميل التلاميذ إلى الشعور بالمتعة أكثر في الحديث مع الكمبيوتر أكثر من أي شخص، كما أن روبوتات الدردشة على استعداد لتكرار المواد نفسها مع التلاميذ إلى ما لا نهاية، فهى لا تشعر بالملل أو تفقد الصبر، كما توفر وسائط متعددة منها النص والكلام والصور والفيديوهات؛ مما يسمح للتلاميذ لممارسة كل من مهارات الاستماع والقراءة، وتعتبر روبوتات المحادثة جديدة ومثيرة لاهتمام التلاميذ، حيث تمنح التلاميذ فرصة لاستخدام مجموعة متنوعة من الهياكل اللغويَّة والمفردات، التي عادة لن يكون هناك فرصة لاستخدامها، كما يمكن أن توفر تغذية راجعة فعَّالة للتلاميذ في الإملاء والنحو، وعلى الرغم من أن استخدام روبوتات الدردشة " "Chatbot كان له أثر واضح في الترفيه والتجارة والطب وغيرها، فهى أيضًا أثبتت فاعليتها في مجال التعليم. ففي دراسة بي وتو (Bii & Too, 2016) التي هدفت إلى استقتاء آراء ٣٠ تلميذًا في مدرسة بكينيا عن مدى الاستفادة من روبوت دردشة ذكي صمِّم في موضوعات الحوسبة، وأشارت النتائج في مجملها إلى أن التلاميذ كان لديهنَّ آراء إيجابيَّة عن روبوت الدردشة.

وفي سياق ما سبق يشير (إبراهيم الفار، ياسمين شاهين ،٢٠١٩، ص ٥٥١) لبعض خصائص وسمات روبوتات الدردشة، حيث أنه يسمح بالوصول إلى أكبر عدد ممكن من التلاميذ، وفي حالة خروج التلميذ عن مسار التعلم يقوم بتوجيه نحو مسار التعلم المطلوب، حيث أن التغذية الراجعة المستمرة للتلاميذ تشجع التلميذ على التعلم، كما يمكن اتصال الروبوت بقاعدة البيانات، كما إنه يمكنه تقديم محادثات فعالة تساعد التلميذ على تحقيق التعلم الفعال، والحفاظ على سرية البيانات التي تم جمعها عن طريق الروبوت.

©2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

وتجد الباحثة في الدراسات السابقة ما يتفق مع البحث الحالي، في كونها تهدف إلى بناء روبوتات دردشة تستخدم كأداة تعلميَّة لتقديم المعرفة لمستخدميها، وتتيح التفاعل والبناء والمشاركة؛ إذ يمكن ل Chatbot أن تحفز التلاميذ على بناء المعرفة في قالب من التواصل شبه الإنساني، فهي بمنزلة رفيق دراسة Study " Buddy" وهي أيضًا وسيلة تساعد تلاميذ المرحلة الإعدادية في الوصول بيسر وسهولة للمعلومات والمعارف، ومن ثم تتحقق نواتج التعلُّم التي يمكن قياسها بالاختبار التحصيلي، أو أي نوع من أنواع تقويم امتلاك المعرفة.

٢ الاطار العام للبحث

2.1 مشكلة البحث

نبع الاحساس بالمشكلة من خلال عدة مصادر كما يلي:

- **أولاً :خبرة الباحث العملية:**

نبعت مشكلة الدراسة الحالية حينما لاحظت الباحثة في أثناء عملها في الميدان التربوي معلمة مادة الدراسات الاجتماعية، ومن خلال نتائج الاختبارات الشهرية والسنوية حيث وصلت نسبة نجاح التلاميذ بمدرسة السلام للتعليم الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية لعام ٢٠٢٢/٢٠٢١ حوالي ٧٠%، كما وجدت بعض المشكلات عند التلاميذ تحول دون وصول التلاميذ إلى المستوى المطلوب في تحصيلهم الدراسي كذلك ضعف إقبال التلاميذ على المشاركة الفعالة في حصص الدراسات الاجتماعية، وقلة الاهتمام بها؛ لأنها مادة تعتمد على الحفظ والتلقين، وصعوبة في تحليل الظواهر البشرية والجغرافية الذي قاد بدورة إلى تدني تحصيل التلاميذ وضعف كفاءة التعلم نحو هذه المادة.

وتتمثل مشكلة الدراسة الحالية في ضعف كفاءة التعلم في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد تأكد ذلك من خلال إجراء بعض الاختبارات الشهرية للتلاميذ على الوحدة الأولي والثانية في مادة الجغرافيا على عينه قوامها ٨٠ تلميذ حيث حقق ٢٠ % من التلاميذ المستوى المطلوب بينما كانت نتائج ال ٨٠ % دون المستوى المطلوب، وكذلك تدل نتائج اختبارات السنوات السابقة على ضعف مستوى التحصيل وكفاءة التعلم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

قد شعرت الباحثة بوجود حاجة ماسة لتحسين التحصيل المهارات الأساسية للتلاميذ بدعمها بالوسائل التكنولوجية الحديثة لتكون أكثر تشويقا واثارة للتلاميذ، لأن هذه المواد تدرّس بطرق تقليدية تحد من نشاط التلاميذ، وميولهم، ودافعيتهم نحو التعلم، لعدم تلبية حاجاتهم ورغباتهم.

حيث سادت في البيئة الصفية أساليب تدريسية عمقت الفجوة بين التلميذ والمعلم وبين التلاميذ أنفسهم، حيث أصبح التدريس يقتصر على الطرق التقليدية القائمة على الإلقاء والتلقين، ومن هذا المنطلق تري الباحثة أنه لكي تحقق عملية التعليم أهدافها العامة والخاصة، فإنه من الضروري أن نتنازل عن شيء من طرق التدريس التقليدية، خاصة التي تركز على الحفظ والتلقين، لصالح طرق جديدة تركز على نشاط الطالب وتفاعله ومشاركته بإشراف المعلم وتوجيهاته حيث إن استخدام روبوتات الدردشة في العملية التعليمية يوفر بيئة تعليمية تكاملية للتلاميذ، ويصقل بعض مهارات التلاميذ بطريقة نموذجية .

- **ثانيًا :نتائج وتوصيات الدراسات السابقة:**

- قد اهتمت عديد من الدراسات مثل دراسة (زينب أمين ،٢٠٠٥)، (محمد شرابي ومحمد المرادني ،٢٠١٧)، (سعد سعيد ،٢٠١٩)، بتنمية كفاءة التعلم باعتباره متغير هام في العملية التعليمية.
- وجود عدد من الدراسات التي أوصت باستخدام روبوتات الدردشة في التعليم مثل دراسة (Fryer& Carpenter,2006)، رحمان(Rahman, 2012) (Wang& Petrina, 2013)،(Bii &Too, 2016)، (Benotti et al., 2014)،(إبراهيم الفار وياسمين شاهين ،٢٠١٩)، (زهور العمري ،٢٠١٩)، (ريهام علي، ٢٠٢٠).

على ذلك فأننا بحاجة إلى أسلوب أو طريقة أكثر فاعلية عن التعليم التقليدي المتبع في المدارس ما يتيح سرعة توصيل المعلومات للتلاميذ والمفاهيم للمتعلم، قد شعرت الباحثة بوجود حاجة ماسة لتحسين التحصيل المهارات الأساسية للتلاميذ بدعمها بالوسائل التكنولوجية الحديثة لتكون أكثر تشويقا واثارة للتلاميذ، لأن هذه المواد تدرّس بطرق تقليدية تحد من نشاط التلاميذ، وميولهم، ودافعيتهم نحو التعلم، لعدم تلبية حاجاتهم ورغباتهم.

وعلى ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث في العبارة التقريرية الآتية "توجد حاجة الي استخدام روبوتات الدردشة في تنمية كفاءة التعلم وبقاء أثره في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية".

ويسعي البحث للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي" كيف يمكن تصميم بيئة تعلم قائمة على روبوتات الدردشة لتنمية كفاءة التعلم في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟".

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

- ما معايير تصميم بيئة التعلم القائمة على روبوتات الدردشة؟
- ما التصميم التعليمي للبرنامج الإلكتروني القائم على روبوتات الدردشة لتنميه كفاءة التعلم لتلاميذ الصف الأول الإعدادي؟
- ما فاعلية استخدام روبوتات الدردشة في تنمية كفاءة التعلم بمادة الدراسات الاجتماعية ٠لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

2.2 أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى

- الكشف عن فاعلية استخدام روبوتات الدردشة في تنمية كفاءة التعلم في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

2.3 أهمية البحث

ترجع أهمية هذه الدراسة إلى أنها:

- تقدم لمعلمي الدراسات الاجتماعية نموذج للتدريس باستخدام روبوتات الدردشة تتضمن موضوعات من الوحدة الأولي والرابعة من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي، بما يعينهم على استخدامه، والاسترشاد به لبناء نماذج أخرى.
- تفيد واضعي ومصممي المناهج بالمرحلة الإعدادية في تخطيط مناهجهم بطريقة تساعد على توظيف روبوتات الدردشة في التدريس، مما يسهم مستقبلا في تطوير هذه المناهج.
- يفتح المجال أمام الباحثين لإجراء بحوث متعددة على استخدام روبوتات الدردشة في التدريس.
- محاولة لمعالجة أوجه القصور في أساليب واستراتيجيات التعليم والتعلم المتبعة في المدارس الإعدادية، ومسايرة للاتجاهات التربوية الحديثة في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة مثل روبوتات الدردشة في العملية التعليمية بما يمكن أن يسهم في زيادة فعاليتها.

2.4 فروض البحث

يختبر البحث صحة الفروض التالية:

- يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار كفاءة التعلم لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار كفاءة التعلم لصالح التطبيق البعدي

2.5 محددات البحث

- **حد الموضوعي:** اقتصرت هذه الدراسة على الوحدتين الأولي (رحلة عبر الفضاء) والرابعة (مصر التاريخ) من ماده الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي.
- **الحد الزماني:** الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣.
- **الحدود المكانية:** مدرسة السلام للتعليم الأساسي بمحافظة السويس.
- **عينة البحث:** تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة السلام للتعليم الأساسي.

2.6 منهج البحث

اشتمل البحث الحالي على:

- **المنهج الوصفي:** من حيث الاطلاع على الإطار النظري، ومراجعة نتائج الدراسات السابقة والأدبيات التي تهتم بموضوع البحث الحالي من أجل التوصل إلى قائمة بمهارات التصميم التعليمي لروبوت الدردشة، وإعداد الاختبار التحصيلي.
- **المنهج التجريبي:** اقتضت طبيعة الدراسة الحالية استخدام المنهج التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث يتم دراسة فعالية روبوتات الدردشة (متغير مستقل) في تطوير كفاءة التعلم (متغير تابع) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

2.7 أدوات البحث

أولاً: أداة القياس

يتطلب تحقيق أهداف البحث استخدام الأداة التالية:

- اختبار لقياس كفاءة التعلم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

ثانياً: مواد المعالجة التجريبية:

برنامج قائم على استخدام روبوتات الدردشة في مادة الدراسات الاجتماعية

2.8 مصطلحات البحث

يلتزم البحث الحالي بالتعريفات الآتية لمصطلحات البحث:

- **روبوتات الدردشة Chatbots:**

نظام آلي صمِّم للتحدُّث مع البشر باستخدام اللغة الطبيعيَّة، يعتمد على مدخلات محددة ومخرجات متوقعة. (Brennan, 2006)

ويعرف إجرائياً في البحث الحالي بأنه هو نظام آلي ذكي مبرمج على هيئة سؤال وجواب؛ لتقديم معلومات للتلاميذ في مادة الدراسات الاجتماعية، يعمل كرفيق دراسة لإثراء معلومات الطالب وخبراته، ويحاكي بعض التصرُّفات في مواقف التواصل الإنساني، ويمكن التفاعل معه داخل الصف وخارجه وفي أي وقت باستخدام الحواسيب المختلفة والأجهزة.

©2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

- **الكفاءة التعليمية :**

يعرفها مارتن (Martin, 2000 :22) بأنها" إدراك المتعلم لقدراته الأكاديمية، وتحديده لهذه القدرات ووصفها واستخدامها.

وتعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنه مدى قدرة التلاميذ على تحصيل ما تعلموه من محتوى تعليمي محسوباً بدرجة الكسب التي حصلوا عليها في الاختبار التحصيلي، مقسومًا على زمن تعلمهم.

2.9 خطوات البحث

تتمثل إجراءات البحث فيما يلي:

- الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات المرتبطة بموضوع الدراسة، وإعداد الإطار النظري للدراسة.
- تحليل محتوي المادة العلمية للوحدة الأولي (رحلة عبر الفضاء) والوحدة الرابعة (مصر التاريخ) لمقرر مادة الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي.
- تحديد معايير تصميم روبوت الدردشة لبناء بيئة التعلم وتحكيمها.
- إعداد البرنامج وعرضه على السادة المحكمين للوصول بالبرنامج إلى الشكل النهائي.
- بناء جدول المواصفات.
- إعداد أداة القياس (الاختبار التحصيلي) وتحكيمها.
- تطبيق أداة البحث قبليا على عينة البحث.
- تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية.
- تطبيق أداة البحث بعدياً على المجموعة التجريبية.
- المعالجة الإحصائية للنتائج.

٣ الخاتمة

- **نتائج الدراسة:**

توصلت نتائج الدراسة إلى:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابط في التطبيق البعدي لاختبار كفاءة التعلم لصالح المجموعة التجريبية. ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار(Mann-Whitney) لمعالجة البيانات، والتحقق من أن هناك فرقًا بين متوسِّط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبيَّة والضابطة في القياس البعدي، وكخطوة أولى نفِّذ الاختبار على كامل البيانات:(درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي. كما نلاحظ بداية في الجدول (١) أنه توجد فروق بين رتب متوسِّط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة في كل من القياس البعدي، ويظهر التفاوت جليًّا في التطبيق البعدي للاختبار مع المجموعة التجريبيَّة.

جدول ١: اختبار مان وتني لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار كفاءة التعليمي.

المتغير	العينة	العدد	مجموعة الرتب	متوسط الرتب	احصائي الاختبار (z)	قيمة الدلالة Sig.(p .value)
الاختبار البعدي لكفاءة التعلم	المجموعة التجريبية	٢٥	٧٦٦,٥٠	٣٠,٦٦	٢,٥١٠	٠,٠١٢
	المجموعة الضابطة	٢٥	٥٠٨,٥٠	٢٠,٣٤		

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن قيمة sig أقل من ٠,٠٥ مما يدل أنه توجد فروق دالة إحصائيًا لاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل.

يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار كفاءة التعلم لصالح التطبيق البعدي.

ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون(Wilcoxon) لمعالجة البيانات، والتحقق من أن هناك فرقًا بين متوسِّط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبيَّة في القياسين القبلي والبعدي لاختبار كفاءة التعلم، وكخطوة أولى نفِّذ الاختبار على كامل البيانات:(درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار كفاءة التعلم. كما نلاحظ بداية في الجدول (٢) أنه توجد فروق بين رتب متوسِّط درجات المجموعة التجريبيَّة في كل من القياسين القبلي والبعدي، ويظهر التفاوت جليًّا في التطبيق البعدي للاختبار.

جدول ٢: قيمة Z ودلَّلتها الإحصائية للفروق بين متوسطات رتب درجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي.

المتغير	العينة	العدد	مجموعة الرتب	متوسط الرتب	احصائي الاختبار (z)	قيمة الدلالة Sig.(p .value)
المجموعة التجريبية	السالبة	٢٥	٠	٠	٤,٣٧٦	٠,٠٠٠
	الموجبة	٢٥	٣٢٥	١٣		

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة sig أقل من ٠,٠٥ مما يدل أنه توجد فروق دالة إحصائيًا لاختبار البعدي بين تلاميذ المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي، وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل.

- **نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:**

تشير النتائج السابقة أنه يوجد تحسن واضح لأداء التلاميذ في اختبار كفاءة التعلم ويرجع ذلك إلى:

- تساعد روبوتات الدردشة على استثارة اهتمام الطالب واشباع حاجته للتعلم والحصول على خبرات مختلفة تثير اهتمامه وتحقق أهدافه.
- تسعي إلى إشباع حاجات التلميذ وتحفيزه على بذل المزيد من الجهد للتعلم.
- كما أن روبوتات الدردشة تعطي فرصة عظيمة لتنوع مصادر المعرفة وبذلك لا يصبح المعلم هو مصدر المعرفة الوحيد للتلميذ.
- تراعي الفروق الفردية لدى التلاميذ؛ فهي تساعد على تعلم جيد يكون من نتيجته تغيير السلوك وأيضا بقاء أثر التعلم.
- كما أنها تساعد على زيادة انتباه التلاميذ ودفع رتابة المواقف التعليمية، فكلما زاد الانتباه زاد الإدراك وبالتالي يزيد الفهم لدى التلميذ.
- كما تساعد روبوتات الدردشة على زيادة مشاركة التلميذ الإيجابية في اكتساب الخبرة، وعلى التأمل ودقة الملاحظة واتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات بوعي وفهم، مما يؤدي إلى تحسين نوعية التعلم ورفع مستوي الأداء لدى التلاميذ.
- تساعد في تنويع أساليب التعزيز التي تؤدي الي تثبيت الاستجابات الصحيحة أو ما يطلق عليه بقاء أثر التعلم لأطول فترة ممكنة.
- يؤدي استخدام روبوتات الدردشة إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها التلميذ فمن ينظر ويمارس ليس كمن يسمع وينسي.
- التغذية الراجعة المستمرة تدفع التلميذ لمزيد من التقدم والتميز.
- تقديم المساعدة للتلميذات على مدار (٢٤) ساعة طوال الأسبوع.
- توفير مصادر المعرفة المختلفة حيث يوجه الروبوت التلميذات الي مواقع معينه للحصول على معلومات او لمشاهدة فيديوهات للشرح.
- توفير تغذية راجعه فورية للتلميذات وتصحيح اخطائهم.
- استخدام استراتيجية المحادثة التي يقدمها الروبوت تساعد في الحفاظ على تركيز التلميذات وانتباههم أثناء عملية التعلم.
- إمكانية التكرار يساعد على تنشيط الذاكرة وزيادة معدل بقاء المعلومة في الذاكرة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلًا من (إبراهيم الفار وياسمين شاهين، ٢٠١٩)، (زهور العمري، ٢٠١٩)(Abbasi . S, Kazi. H, 2014) ، (Benotti, L & (Bii.p. K & other, 2018)، Fyer. L, & other,2017) ، (other, F. 2014)

- **رابعًا: توصيات البحث**

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج توصي الباحثة بما يلي:

- التوسع في استخدام روبوتات الدردشة في مراحل التعليم المختلفة.
- تدريب المعلمين على استخدام وتصميم روبوتات الدردشة لتنمية معارف التلاميذ، أو لتقديم دعم أو مشورة أو مساعدة للتلميذ في بيئة تساعد على اكتساب المهارات أو المفاهيم.
- استخدام روبوت الدردشة الذي استخدم في البحث الحالي لتنمية كفاءة التعلم وبقاء أثره في مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، نظرا لثبوت فاعليته في تنمية كفاءة التعلم في مادة الدراسات الاجتماعية.
- الاهتمام بالأساليب الحديثة في التدريب للمعلمين خاصةً برامج الذكاء الاصطناعي.
- نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وروبوتات الدردشة في التعليم قبل الجامعي.

- **خامسًا: مقترحات البحث:**

في ضوء نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها، تقترح الباحثة بما يلي:

- إجراء أبحاث مماثلة للبحث الحالي على مواد دراسية مختلفة، ومراحل دراسية أخري لم يتناولها البحث الحالي.
- إجراء مزيد من الدراسات التي تتعلق بفاعلية روبوتات الدردشة في تدريس التلاميذ تتعلق بمتغيرات أخري.
- دراسة أثر استخدام برنامج تدريبي في تطوير مهارات المعلمين في تصميم برامج الذكاء الاصطناعي.
- دراسة اتجاهات كل من المعلمين والمتعلمين نحو استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في التعلم والتدريب.

المراجع العربية

[١] عبد الهادي السيد عبده. (٢٠٢٢). وهج التعلم مؤثرات وضرورات. مكتبة الأنجلو المصرية. مصر.

[٢] إبراهيم عبد الوكيل الفار، وياسمين محمد شاهين. (٢٠١٩). فاعلية روبوتات الدردشة لإكساب المفاهيم الرياضية واستبقائها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، (٣٨)، ٥٤١- ٥٧١ .مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/970883 .

©2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

[٣] أحمد حسين اللقاني، وعلي أحمد الجمل. (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. القاهرة: عالم الكتب.

[٤] أمل بنت خميس الحنظلي، وأحمد بن حمد بن حمدان الربعاني (٢٠١٦). فاعلية استخدام مدونة تعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف العاشر واتجاههن نحو استخدامها .مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع٨٢، ١٥٦ - ١٨٦ . http://search.mandumah.com/Record/796047

[٥] تامر محمد عبد العليم عبد الله. (٢٠٢٢). برنامج مرج لمعلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية قائم على مصادر دراسة التاريخ لتنمية مهارات الطريقة التاريخية والكفاءة الذاتية لديهم وتأثيره على الفضول العقلي لدى تلاميذهم. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. (١٣٧).

[٦] دبليو طوني بيتس. وغازي بول. (٢٠٠٦). التعليم الفعال بالتكنولوجيا في مراحل التعليم العالي أسس النجاح. (إبراهيم يحي الشهابي، مترجم). مكتبة العبيكان. (العمل الأصلي نشر في ٢٠٠٣).

[٧] ريهام مصطفي عيسى علي. (٢٠٢٠). إطار محسن يربط بين روبوتات الدردشة والتنقيب عن المشاعر باللغة العربية لقياس التغذية الراجعة للطلاب: دراسة حالة .مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، (٩)، ٣٢٣- ٣٤٣ .مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1082458

[٨] زهور حسن العمري. (٢٠١٩). أثر استخدام روبوت دردشة للذكاء الاصطناعي لتنمية الجوانب المعرفية في مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية .المجلة السعودية للعلوم التربوية، (٢)، ٢٣- ٤٨ .مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/993613 .

[٩] زينب محمد أمين. (٢٠٠٥). فاعلية الصورة الفائقة على كفاءة التعلم والاتجاه نحوها لدى التلاميذ ذوي الذاكرة البصرية المرتفعة والمنخفضة. مجلة التربية جامعة الأزهر، (ع١٢٨، ج٤).

[١٠] سعد محمد إمام سعيد. (٢٠١٩). نمط تقديم الإنفو جرافيك (الثابت / المتحرك) وفاعليته في تنمية التحصيل وكفاءة التعلم لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الإعدادية .مجلة كلية التربية، ١٩(٤) ، ٦٠-١ .مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1067516

[١١] صالح محمد الرواضية. (٢٠٠٣). معوقات استخدام الطرائق الحديثة لتدريس مواد الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي في الأردن. مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، ١٢(٢٤)،١٠١- ١٣٧. مسترجع من http://hdl.handle.net/10576/8252

[١٢] عبير كامل علي. (٢٠١٧). معوقات تدريس مواد العلوم الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلميها ومشرفيها في نجران بالمملكة العربية السعودية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس،٨٥(٢) ، ٢٨٤-٢٦٣.

[١٣] علياء محمد عباس حسب. (٢٠٢٣). برنامج تدريبي في ضوء فلسفة التعليم الجديد (2.0) لتنمية مهارات التدريس التأملي والوعي بكفاءة التدريسية لدى تلاميذ شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، ٣٨(١).

[١٤] فادي سعود سماوي. وأحمد فلاح العلوان. (٢٠٢٠). استراتيجيات التعلم العاطفية التي يستخدمها التلاميذ الجامعيون وعلاقتها بكفاءتهم التعليمية .مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢١(٢)، ٢٤٥ – ٢٧٠ .مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1073074

[١٥] متولي صابر خلاف معبد. (٢٠٢١). أثر التفاعل بين وجهة الضبط (الداخلية/ الخارجية) والفصول الافتراضية (المتزامنة/غير متزامنة/المدمجة) على الاتجاه نحوها والتحصيل وكفاءة التعلم لدى تلاميذ كلية التكنولوجيا والتعليم بالسويس. المجلة التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج.٢(٩٤).

[١٦] محمد أحمد علي. (٢٠١٨) ، كيف ستغير الشات بوت مستقبل التعليم في العالم ؟ مدونة بوتس بالعربي. متاح من خلال الرابط http://www.botsbelarabi.com/%D9%83%D9%8A%D9%81-

[١٧] محمد جابر محمد شرابي. ومحمد مختار المرادني. وسعد أحمد الجبالي، ومحمد إبراهيم الدسوقي. (٢٠١٧). أثر تقديم نمطين لأنشطة التعلم التفاعلية عبر المواقع الإلكترونية في كفاءة التعلم والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى التلاميذ المعلمين .مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، (٣٨) ، ٢٧٤- ٢٩٩. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1122166 .

[١٨] محمد عبد المقصود إبراهيم. (٢٠١٨). استخدام الإنفو جرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنميه بعض مهارات استخدام الخرائط بالمرحلة الإعدادية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (ع ١٠، الجزء الثاني).

[١٩] محمود حافظ أحمد، عبد التواب أبو العلا. (٢٠٠٧). المؤتمر العلمي الثامن عشر - مناهج التعليم وبناء الانسان العربي، مج ٣، القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ١٠٥٨ - ١٠٨٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/39443

[٢٠] مدحت محمد أبو النصر. (٢٠١٢). الإدارة بالمعرفة ومنظمات التعلم .المجموعة العربية للتدريب والنشر. القاهرة.

[٢١] منة حمدي.(٢٠١٧) ، كيف ستقضي روبوتات الدردشة على المواقع الإلكترونية والتطبيقات؟ متاح من خلال الرابط http://botsbelarabi.com/about-us/

[٢٢] هويده حنفي محمود. وفوزية بنت عبد الباقي الجمالي. (٢٠١٠). فعالية الذات المدركة ومدى تأثيرها على جودة الحياة لدى تلاميذ الجامعة من المتفوقين والمتعثرين دراسيا .أما راباك، ١(١)، ٦١- ١١٥،–مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/121013

المراجع الأجنبية

[23] Abbasi . S, Kazi. H (2014). Measuring Effectiveness of Learning Chatbot Systems on Student's Learning Outcome and Memory Retention, Article DOI: 10.15590/ajase/2014/v3i7/53576 See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/264558307

[24] Bandura, A. (2001). Self-efficacy and health. In N. J. Smelser & P. B.Baltes(Eds.). International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences,20(3), 815-820.

© 2023 IJLMS
Fayoum University Cor.

[25] Benotti, L., Martínez, M. C., & Schapachnik, F. (2014). Engaging high school students using chatbots. Proceedings of the 2014 conference on Innovation & technology in computer science education, 63-68. ACM.

[26] Bii P. K , J. K. Too , C. W. Mukwa (2018). Teacher Attitude towards Use of Chatbots in Routine Teaching. Universal Journal

[27] Bii, P. K., & Too, J. K. (2016). What Will Be in Those Lap Tops: Empowering Students and Teachers to Add Content to an Educational Chatbot's Knowledge Base. Universal Journal of Educational Research, 4(5), 941-948.

[28] Brennan, K. (2006). The managed teacher: Emotional labour, education, and technology. Educational Insights, 10(2), 55-65. Retrieved from http://www.ccfi.educ.ubc.ca/publication/insights/v10n02/html/brennan/brennan.html

[29] Bruce,S.(2004). Learning efficiency goes to college. In D.Moran& R. Malott (eds.), Evidence-based educational methods (pp.267-275). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.

[30] Fryer, L. K., & Carpenter, R. (2006). Bots as language learning tools. Language Learning & Technology, 3(10), 8-14.

[31] Laurinavicius, Tomas. (Dec. 4, 2016). UX Trends 2017: Experts bet on AI, chatbots and VR. Forbes. Retrieved from http://www.forbes.com/sites/tomaslaurinavicius/2016/12/04/ux-trends-2017/2/#311289967bf8.

[32] Mairtin, O. (2000). The Social –interaction learning style of Irish adult learners:some empirical findings. ERIC Document Reproduction Service No. ED465017

[33] Rahman, J. (2012). Implementation of ALICE chatbot as domain specific knowledge bot for BRAC U (FAQ bot) (Unpublished doctoral dissertation). BRAC University, Bangladesh.

[34] Wang, Y. F., & Petrina, S. (2013). Using learning analytics to understand the design of an intelligent language tutor–Chatbot lucy. Editorial Preface, 4(11).

[35] Wilson, E. (2015). The utilization of technology- mediated evaluation tools to analyze learning efficiency through congnitive load and performance.Doctoral Dissertation, School of Graduate Studies and Research, Indiana University of Pennsylvania,Usa.

©2023 IJLMS
Fayoum University Cor.