استخدام منصة أدمودو لتقديم المحتوى في تنمية الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية

developing Using the Edmodo platform to provide content in positive attitudes towards the production of educational websites among graduate students at the College of Education

إعداد

نشوى محمد أحمد علي

جامعة الفيوم كلية التربية قسم مناهج وطرق التدريس

(تخصص تكنولوجيا التعليم)

Noshwamohamed@gmail.com

إشـراف

ا.د/ إيمان صلاح الدين صالح
استاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة حلوان

ا..د/ صلاح محمد جمعه
استاذ مناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة الفيوم

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى قياس استخدام منصة أدمودو لتقديم المحتوى لتنمية الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا ، تكونت عينة البحث من (23) طالب وطالبه من طلاب الدبلومة المهنية قسم مناهج وطرق التدريس تخصص تكنولوجيا التعليم وقسمت على النحو التالي (10) للتجربة الاستطلاعية و (13) للتجربة الاساسية، بكلية التربية جامعة الفيوم، وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج والتي أكدت فاعلية استخدام منصة أدمودو لتقديم المحتوى على تنمية الجانب المعرفي والجانب الأدائي للاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا تم تجريب مقياس الاتجاه على عينة عشوائية من الطلاب عن طريق حساب " معادلة ألفا – كرونباخ" ، وبلغت (0.86) كما قامت الباحثة بتطبيق التجربة الاساسية على المجموعة التجريبية حيث أنها تساوي الواحد الصحيح، و توصي الباحثة بتطبيق المنصات التعليمية

الالكترونية (منصة أدمودو) في العملية التعليمية على كافة المستويات التعليمية المختلفة وخاص التعليم الجامعي وتوسيع نطاق تطبيقاتها في الكليات والمعاهد.

Research Abstract: The aim of the current research is to measure the use of the Edmodo platform to provide content to develop positive attitudes towards the production of educational websites among graduate students. The research sample consisted of (23) students of professional diploma students, Department of Curriculum and Teaching Methods, specializing in educational technology, and divided as follows: (10) for the experience The exploratory and (13) for the basic experiment, at the Faculty of Education, Fayoum University, and the research reached a set of results, which confirmed the effectiveness of using the Edmodo platform to provide content on the development of the cognitive side and the performance side of positive trends towards the production of educational websites among graduate students. The trend scale was tested on a random sample. of the students by calculating the "Alpha-Cronbach equation", which amounted to (0.86), and the researcher applied the basic experiment to the experimental group as it is equal to the correct one. The researcher recommends the application of electronic educational platforms (Edmodo platform) in the educational process at all different educational levels And special university education and expanding the scope of its applications in colleges and institutes. levels, especially education. University yum and expand its applications in colleges and institutes.

الكلمات الرئيسة:

منصة أدمودو،الاكتشاف الموجه، المواقع التعليمية ، الاتجاهات الايجابية

مقدمة البحث:

تعد المستحدثات التكنولوجية فكراً متطوراً ومنتجاً متقدماً وهى توظيف للأفكار و المخترعات في خدمة مجالات الحياه المختلفة ومنها مجال التعليم ، فالمستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم تشمل كل ما هو جديد ومستحدث من وسائل وأجهزه وأدوات يمكن توظيفها في العملية التعليمية.

ومن المستحدثات التكنولوجية مواقع الانترنت التعليمية وهي عبارة عن وحدات تعليميه من الصفحات الرقمية على شبكة الإنترنت تتكون من عناصر الوسائط الفائقة وتحتوي على أنشطه وخدمات ومواد تعليميه لفئه محدده من المتعلمين ويتم إنتاجها وفقا لمعايير تربوية و تكنولوجيه مقننه لتحقيق أهداف تعليميه محدده. (أكرم فتحي مصطفى ،2006، 148)

مر تطور الويب حتى الآن بثلاثة اجيال رئيسيه هي : الويب 1.0 ؛ الويب 2.0 ، الويب 3.0 ولكل جيل تطبيقاته التي ظهرت معه وهذا لا يعني إنها عمليه إحلال وتجديد يحل فيها الجيل الجديد محل الجيل القديم ولكنها عمليه تراكميه ، بمعنى أن الجيل الجديد يضيف تطبيقات جديده إلى الجيل القديم الذي لايزال قائماً.

لذلك كان ولابد من ظهور جيل جديد من الويب يسهل عملية الوصول الى هذه المعلومات فكانت الويب "3.0" والتي تعرف إيضاً بأسم " ويب المعاني " أو " الويب ذات الدلالات اللفظية " أو "الويب الذكية Intelligent web" لتساعد المتعلم في البحث عن المعلومات المطلوبة والوصول إليها بسرعه وسهوله. (محمد عطيه خميس، 2015، 957)

يعمل الويب الدلالي على تحويل الويب من مجرد مستودع ضخم لخزن وتجميع ما يتم إضافته من المعلومات على اختلاف أشكالها بطريقة غير مرتبة وغير منظمة تنظيماً يجعل من عملية الإفادة منها أمراً ميسوراً إلى مستودع رقمي أو قاعدة بنات كبيرة ترتبط بروابط مبنيه على فهم المعاني والعلاقات (علي بن ذيب الأكلبي ،2020،56).

تعد المنصات التعليمية مفتوحة المصدر احد التوجهات المستقبلية الهامه في تقديم مصادر التعليم والتدريب عبر الويب وبرامج التعليم الالكتروني نظراً لما تتضمنه من مقاطع الفيديو والصور والرسوم بكافة اشكالها ، فضلاً عن الصوت والتفاعل في بعض الأحيان ، حيث أن المقررات التعليمية الالكترونية مفتوحة المصدر لها القدرة على ايصال الهدف من المادة التعليمية للمستخدمين بإستخدام اكثر من وسيط او قالب لعرض المحتوى.

أشارت دراسة (وليد سالم محمد، 2017) أن المنصات التعليمية أهمية كبيرة ترجع إلى دعمها المشاركة في عمليات التعلم ؛ ورفع معدلات الحافزيه لدى المتعلمين هذا فضلاً عن إعطاء الفرص للمعلمين لمراقبة أعمال المتعلمين .

وقد أشارت الدراسات على فاعلية استخدام المنصات التعليمية في العملية التعليمية لجميع المراحل الدراسية وطلبة الدراسات العليا وتدريب اعضاء هيئة التدريس بكليات التربية ومنها دراسة (أحمد محمد محمد :2017) ؛ (احمد عبدالعال عبدالله :2016) ، (عبدالله بن أحمد :2018)

ويوجد العديد من المنصَّات الإلكترونية في عالمنا العربي اليوم بجانب المنصَّات الإنجليزية ومنها منصة إدراك ومنصة رواق ومنصة مودل ومنصة أ. شرلمان ومنصة إفاد ومنصة غانيشا ومنصة إدمودو ومنصة أكادوكس

فمنصة أدمودو هي شبكة تعليمية أمنة تقوم بتوفير طريقة بسيطة للمعلمين لإدارة الفصول الدراسية عبر الأنترنت وتمكين الطلاب من العمل مع زملائهم و المعلمين في آن واحد، وفي أي وقت بشكل تعاوني . عبدالعال عبدالله (2015،57)

وتتميز منصة أدمودو بمساعدة الطلاب على تبادل الآراء والأفكار ، إمكانية إنشاء الاختبارات الإلكترونية بسهولة ، إمكانية تحميلها على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، سهولة الوصول إلى المادة التعليمية، تحميل المصادر التعليمية بالصيغ الإلكترونية مثل (PDF).

وتناولت الباحثة التعلم بإلاكتشاف (الاكتشاف الموجه) لتقديم المحتوى

فإن الاكتشاف الموجه في العملية التعليمية، بمثابة الطريقة الذي يسلكه التلميذ تحت توجيه المدرس، فيحقق التعلم الذي يساعده على اكتشاف المعلومات الجديدة من خلال العمليات الذهنية والعقلية التي يقوم بها والتي تتطلبها طبية هذه المعلومات. مجدي عزيز (2009،303)

الاتجاهات النفسية الاجتماعية من أهم اسباب قياسها تيسير التنبؤ بالسلوك ويلقي الاضواء على صحة أو خطأ الدراسات النظرية القائمة ويزود الباحث بميادين تجريبيه مختلفة وبذلك تزداد معرفة العوامل التي تؤثر على نشأة الاتجاه وتكوينه واستقراره وثبوته وتطوره وتغيره البطيء المندرج أو السريع المفاجئ كذلك فأن قياس الاتجاهات له فوائد عملية في ميادين عديدة نذكر منها الصحة النفسية والتربية والتعليم و الخدمة الاجتماعية والصناعة والانتاج العلاقات العامة ويلاحظ ان قياس الاتجاهات مفيد صفه خاصه اذا أردنا تعديل أو تغير اتجاهات خاصه نحو موضوع معين. حامد عبدالسلام زهران (1984،142)

فالاتجاه هو استعداد عقلي و ذهني لمعالجة موقف من المواقف أو تجربه من التجارب يصحبه استجابة. عبد الحميد حسن شاهين (2010،15)

وهذا ما يسعى إليه البحث الحالي

الاحساس بالمشكلة :

تتحدد من خلال المصادر التالية :

1- الدراسات والبحوث السابقة:

كما أوصت دراسة كل من (جاب الله السيد :2017) ؛ (أسامه محمد :2016) ؛ (ربيع عبد العظيم رمود: 2014) ، (أنس علي بله :2015) بضرورة :

تضمين محتوى تعليمي عن الويب الدلالي في مقررات مرحلة الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم والاستفادة من الأدوات وامكانات الويب الدلالي وضرورة تدريب المعلمين المتعلمين واعضاء هيئة التدريس على إنشاء مواقع تعليميه دلاليه ، بالاهتمام بتنمية مهارات المتعلمين بإنتاج مواقع انترنت بشكل مستحدث منها إنتاج مواقع تعليمية دلاليه.

2- المؤتمرات العلمية:

كما أوصت العديد من المؤتمرات بضرورة إنتاج الويب الدلالي منها:

المؤتمر الدولي السنوي للويب الدلالي (2019) الاهتمام بأساليب التعلم الألى واستخراج البيانات للويب الدلالي بتقنيات الدلالية لمنصات متحركة .

أوصى المؤتمر الدولي السنوي للويب الدلالي (2017) بالمساهمات البحثية الجديدة والهامه التي تعالج الجوانب النظرية والتحليلية والتجريبية من الويب الدلالي واستخدام الويب الدلالي في التخصصات العلمية والتعليمية.

3- الدراسة الاستكشافية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافيه على (10) طلاب بتطبيق اختبار في الجانب المعرفي واختبار ادائي لمقياس الاتجاه نحو إنتاج مواقع تعليميه وأوضحت النتائج الدراسة أن 0.90% من الطلاب ليس لديهم إنتاج المواقع التعليمية و أن 100% اتجاهاتهم سلبية نحو إنتاج المواقع التعليمية.

مما سبق تتضح مشكلة البحث في وجود قصور لدى طلاب الدراسات العليا في الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية.

اول البحث الحالي الاجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر استخدام منصة أدمودو لتقديم المحتوى في تنمية الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج مواقع تعليميه لدى طلاب الدراسات العليا ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية الآتية :

- ما التصميم التعليمي منصة أدمودو لتقديم المحتوى بالاكتشاف الموجه لطلاب الدراسات العليا؟

- ما أثر منصة أدمودو لتقديم المحتوى بالاكتشاف الموجه في تنمية الجانب المعرفي الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج مواقع تعليميه لدى طلاب الدراسات العليا ؟
- ما أثر استخدام منصة أدمودو لتقديم المحتوى بالاكتشاف الموجه في تنمية الجانب الادائي الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا ؟
- ما أثر استخدام منصة أدمودو لتقديم المحتوى بالاكتشاف الموجه على الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية ؟

أهداف البحث :

- علاج القصور في الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم وذلك من خلال تقديم المحتوى بمنصة أدمودو.

أهمية البحث :

ترجع أهمية هذا البحث في أنه قد يفيد في:

- تقدم المنصات التعليمية للطلاب خدمات معلوماتية إضافية تساعد على سرعة توصيل المعلومات الحديثة لهم.
- تزايد اعداد المستخدمين للتقنية الحديثة من قبل الباحثين والتي قد تفيد هذه الدراسة في توجيههم التوجيه الصحيح الى الاستفادة من هذه التقنية الحديثة وتطبيقاتها الحديثة.
- تهتم الدراسة الحالية بإستخدام منصة أدمودو في التدريس وتشجيع المتعلمين نحو الابداع والابتكار للحصول على المعلومات بطريقة غير تقليدية وتمثيلها بطريقه جذابه وشيقة.

- مسايرة الاتجاهات الحديثة التي دعت إلى أهمية دراسة تقديم المحتوى بالمنصات التعليمية.

منهج البحث :

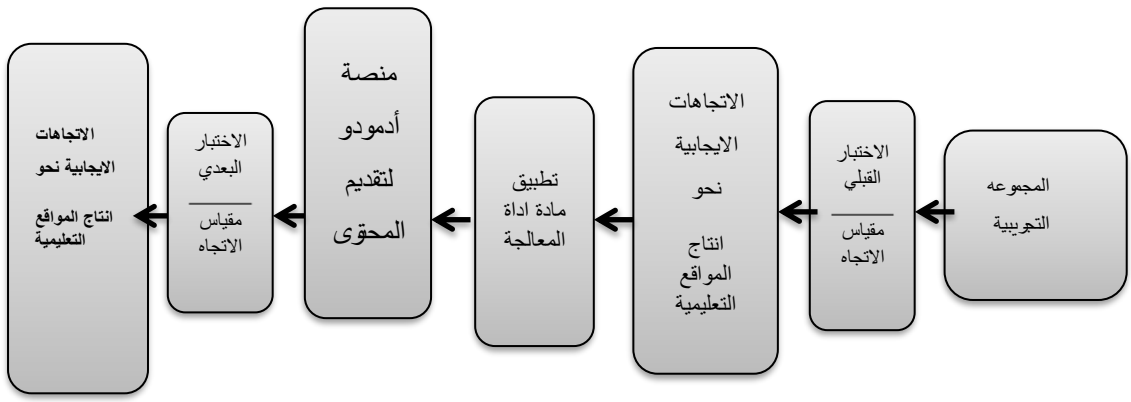
المنهج الوصفي : استخدمت الباحثة المنهج الوصفي في تناول الأدبيات والرجوع للدراسات السابقة العربية والاجنبية ، إعداد ادوات البحث .

المنهج التجريبي : تم استخدام المنهج التجريبي للكشف عن أثر استخدام منصة أدمودو لتقديم المحتوى في تنمية الاتجاهات الايجابية نحو انتاج مواقع تعليميه لدى طلاب الدراسات العليا دبلومة مهنية تخصص تكنولوجيا التعليم وذلك بإستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعة التجريبية الواحدة.

متغيرات البحث :

- **المتغير المستقل** : استخدام منصة أدمودو لتقديم المحتوى
- **المتغير التابع :**
  - الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج مواقع تعليمه

التصميم التجريبي للبحث:



شكل –1– التصميم التجريبي للبحث

فروض البحث :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية علي الاختبار التحصيلي الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية علي الاختبار الادائي الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية مقياس الاتجاهات الايجابية لدى طلاب الدراسات العليا.

حدود البحث :

- **بشريه:** مجموعه من طلاب الدراسات العليا تكنولوجيا التعليم وعددهم (23) بكلية التربية جامعة الفيوم.
- **موضوعيه:** التعلم بالاكتشاف لتقديم المحتوى (الاكتشاف الموجه)
- **مكانيه:** معامل الكمبيوتر جامعة الفيوم – كلية التربية
- **زمانية:** الترم الثاني لعام 2020 / 2021
- **محتوى** : انتاج المواقع التعليمية (النافذة الافتتاحية لتطبيق مواقع، إنشاء موقع ويب جديد، التعامل مع صفحات الويب، إعدادات صفحة الويب، التعامل مع النصوص في صفحة الويب، التعامل مع الصور في صفحة الويب، إدراج الارتباطات التشعبية)

أدوات البحث :

ادوات جمع البيانات

- استبيان لتحديد قائمة الاتجاهات الايجابية نحو انتاج المواقع التعليمية

مادة المعالجة التجريبية

- منصة أدمودو لتقديم المحتوى (الاكتشاف الموجه)

ادوات القياس

- اختبار تحصيلي للجانب المعرفي الاتجاهات الايجابية نحو انتاج مواقع تعليميه
- مقياس الاتجاه (ليكرات الخماسي)

مصطلحات البحث

- **الويب 3.0:**

تعرَفه الباحثة إجرائياً بأنه جيل ثالث للويب لنشر المعلومات والبيانات على شبكة الانترنت ذات دلالات مترابطة تسهل على المستخدم البحث بوقت أقل ومعلومات أكثر ذات علاقة بموضوع البحث وتوفر أدوات وتقنيات وطرق تصميم وإنتاج مواقع تعليمية دلالية.

- **الاتجاهات:**

وتعرفه الباحثة اجرائيا بأنه موقف طلاب الدراسات العليا (دبلومة مهنيه) تخصص تكنولوجيا التعليم الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية سواء بالقبول أو بالرفض.

ثانياً: الإطار النظري للبحث

ينقسم الإطار النظري للبحث الحالي

- المحور الأول: المنصات التعليمية
- المحور الثاني : الاتجاهات الايجابية
- المحور الثالث: إنتاج المواقع التعليمية

المحور الأول: المنصات التعليمية

تعد المنصات التعليمية مفتوحة المصدر احد التوجهات المستقبلية الهامه في تقديم مصادر التعليم والتدريب عبر الويب وبرامج التعليم الالكتروني نظراً لما تتضمنه من مقاطع الفيديو والصور والرسوم بكافة اشكالها ولها القدرة على ايصال الهدف من المادة التعليمية للمستخدمين بإستخدام اكثر من وسيط او قالب لعرض المحتوى.

المنصات التعليمية:

تعرفها (حنان الشاعر ،2020،17) بأنها مجموعه متكاملة من الخدمات الإلكترونية التفاعلية المقدمة للطالب والمعلم والآباء وغيرهم من المشاركين في العملية التعليمية، بهدف إعطائهم المعلومات، والأدوات، والمصادر التي تدعم التعلم، وإثراء الخبرة التعليمية المقدمة والخدمات المرتبطة بها.

تتميز المنصات التعليمية بتوفير إمكانية تصفح شبكة الانترنت؛ تتيح إمكانية تسجيل المحاضرات وتخزينها؛ عرض شرائح العروض التقديمية Power Point؛ تتيح التواصل بشكل أفضل بين المتدربين وأعضاء هيئة التدريب في القاعات كبيرة الحجم بإستخدام النظام الصوتي المتوفر في المنصة.

النظريات الداعمة للمنصات التعليمية:

- **النظرية الاتصالية / الترابطية:**

اقترح سيمنز (Siemens,2005) نظرية معاصرة للتعلم تسمى النظرية الترابطية التي ظهرت نتيجة لتأثير مجتمع المعرفة بتكنولوجيا الاتصالات، ووضع سيمنز فرضية هامة جداً لفهم التعلم التعاوني في بيئات الويب، فالتعلم في العصر الرقمي لم يعد يعتمد على الاستحواذ الفردي للمعرفة وتخزينها واسترجاعها؛ لكنه يعتمد على التعلم الترابطي الذي يحدث من خلال التفاعل على مصادر المعرفة المختلفة

منصة Edmodo :

يعرفها مهند الشبول(2016,54) هي منصة تعليمية تعمل على توفير بيئة تعليمية مناسبة وذات تفاعلية معتمدة على تقنية الويب(2) وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي وخاصة الفيس بوك وتمكن المعلمين من نشر الدروس و الأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية المتنوعة ، والاتصال بالمعلمين من خلال تقنيات متعددة ، كما أنها تمكن المعلمين من إجراء الاختبارات الالكترونية وتوزيع الأدوار ، وتقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل لأداء ورش عمل، وتساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والطلاب ، ومشاركة المحتوى العلمي، وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين و الاطلاع على نتائج أبنائهم ، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية .

الخدمات التي تقدمها المنصات التعليمية الإلكترونية Edmodo في العملية التعليمية :

إنشاء حساب للمعلم: يمكن للمعلم إنشاء حساب خاصة به على المنصات الإلكترونية.

إنشاء حساب للطالب: يمكن للطلاب إنشاء حساب خاصة به على المنصة الإلكترونية.

توفير مكتبة رقمية: مشاركة المكتبة بإدراجها في الوظائف و التطبيقات أو المهام والتي يمكن تنظيمها في مجلدات لتبادلها مع المجموعات المختلفة.

الحصول على تطبيقات: توجد عربة التسوق تأخذك إلى مخزن Edmodo ومن هنا يمكن استعراض مجموعة متنوعة في التطبيقات، وهذه التطبيقات بعضها بالمجان ، وبعض التطبيقات غير المجانية.

دعوة الأخرين للانضمام لمجموعتك: دعوة الطلاب والمعلمين الاخرين للانضمام إلى مجموعتك من خلال منحهم رمز المجموعة المكونة من ستة أرقام .

قفل/ فتح أو إعادة فتح تعيين رمز لمجموعتك : عن طريق ضبط المجموعة يمكن قفل أو إعادة تعيين رمز من ستة أرقام لمجموعة، وسوف تبقى .

إدارة إعدادات المجموعة (نشر المعتدل): عندما تريد أن توافق على المشاركات قبل أن تكون مرئية للمجموعة بأكملها ، يمكن تطبيق هذا على كل فرد في المجموعة ، أو بعض الطلاب فقط (عند الضرورة)

تحرير أو حذف المشاركات: المعلم يمكنه تعديل أو حذف أي شخص آخر ، في حين يمكن للمستخدمين الآخرين فقط تحرير أو حذف المشاركات الخاصة .

البحث من خلال المشاركات: يمكن البحث عن المشاركات وفرزها بعدد من الطرق المختلفة.

إعداد المجلدات في المكتبة: تكوين المجلدات تساعد على تنظيم الوثائق والروابط ، ويمكنك جعل المجلدات متاحة لمختلف المجموعات للمساعدة على إبقاء تركيز الطلاب في المسار الصحيح.

إنشاء مهمة: لأنشاء المهمة.

إنشاء اختبار: إمكانية إنشاء اختبار للطلاب في أي وقت.

إظهار النتائج: تظهر تقارير النتائج في مشاركات المعلم.

تطبيقات الجوال: يوجد التطبيق للجوال لكل من اندرويد، والأجهزة القائمة على نظام التشغيل أي فون/ أبل.

تقديم المحتوى:

هناك مجموعة من طرق التعليم التي تتدرج جميعها تحت تصنيف طرق تقديم المحتوى، والتي تتراوح ما بين تقديم المحتوى بواسطة المعلم أو بواسطة مجموعة من المتعلمين الذين يعملون سوياً من أجل جمع المعلومات وتقديمها للزملاء الدارسين.

ويتم تقسيم أنواع الاكتشاف حسب مقدار التوجه الذي يقدمه المعلم لطلابه فهناك اكتشاف موجه؛ اكتشاف شبه موجه؛ اكتشاف حر، اكتشاف حر عدل أو حسب العمليات التي تستخدم في التعلم باكتشاف.

❖ **الاكتشاف الموجه :**

محسن علي عطيه(2013,337) بموجبه يمارس الطالب عمليات الاكتشاف تحت إشراف المعلم وتوجيهه ويكون دور المعلم هنا الارشاد والتوجيه.

ومن العناصر الاساسية في الاكتشاف الموجه استثارة الدافعية لدى الطلبة ، ومساعدة المتعلم على تخمين اكتشاف الحل ، و مساعدة المتعلم على التطبيق الصحيح.

يتميز الاكتشاف الموجه في التعلم بالفعالية والقوة العقلية وصيانة الذاكرة والتعلم المساعد على الاستكشاف والتشجيع عليه.

المحور الثاني: الاتجاهات الايجابية

عرفه(زهران، 2003،172) بأنه تكوين فرضي أو متغير أو وسيط وهو عباره عن استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة (القبول أو الرفض) نحو اشخاص أو اشياء أو موضوعات أو مواقف (جدلية) في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة.

وظائف الاتجاه:

فهي تقوم بتحديد طريق السلوك وتفسره وتقوم أيضاً بتنظيم العمليات الدافعة والانفعالية والإدراكية والمعرفية لنواحي المجال الذي يعيش فيه الفرد وتمكنه من القدرة على السلوك واتخاذ القرارات والمواقف النفسية المتعددة في انتظام وتوحيد دون تردد أو التفكير في كل موقف وفي كل مرة تفكيراً مستقراً وهذه الاتجاهات توضح العلاقة بين الفرد وعالمه الاجتماعي.(حامد عبدالسلام زهران،1977)

المحور الثالث: المواقع التعليمية

مواقع الانترنت التعليمية:

يعرفها أكرم فتحي مصطفى(2006، 148) بأنها عبارة عن وحدات تعليميه من الصفحات الرقمية على شبكة الإنترنت تتكون من عناصر الوسائط الفائقة وتحتوى على أنشطة وخدمات ومواد تعليمية لفئة محدده من المتعلمين ويتم إنتاجها وفقا لمعايير تربوية وتكنولوجيه مقننة لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

الويب الدلالي(ويب 3.0):

Dhana Nandini(2014،28) وBrian Matthews(2015,4) و ذكرت دراسة Michelle(2014) هو تطوير و امتداد للشبكة الحالية والتي تسمح للحواسب الآلية بتبادل البيانات والمعلومات، الويب الدلالي له بالغ الأثر في مجال التعليم عن بعد وأيضاً مجال المكتبات وإدارة المعلومات .

Stephan Grimm(2007،9) يهدف الويب 3.0 إلى تنسيق المعاني الدلالية في نظم البرمجيات عن طريق توفير المصطلحات التي يمكن تفسيرها آلياً وفهم الكلمات الغامضة وتحقيق نوع جديد من الذكاء للمعلومات فهو يقوم بتحويل المصطلحات المطلوبة إلى معاني أكثر مما هي عليه.

ويتميز الويب 3.0 التعامل بمنطقية مع البيانات؛ تطور عمليات البحث تبحث عن الكلمات ودلالاتها؛ إمكانية الحديث المستمر وبشكل آلي؛ توظيف إمكانيات الذكاء الاصطناعي في خدمة العمل.

التطبيقات والبرامج المستخدمة لبناء وإنتاج المواقع التعليمية:

- **تطبيق مواقع جوجل Google Site:**

هي خدمة توفرها شركة Google تمكن الاشخاص والشركات والمؤسسات من انشاء مواقع متكاملة وديناميكية بدون اي رسوم, حيث يمكنك من انشاء موقع من قوالب فارغة أو الاختيار من مئات القوالب التي توفرها Googleاو القوالب التي ينشرها المصممون الذين يستخدمون هذه الخدمة.

نموذج التصميم التعليمي الذي اتبعته الباحثة:

نموذج هايينك ومولندا و راسل ASSURE Model

المرحلة الأولى: تحليل خصائص المتعلمين:

قامت الباحثة بتطبيق إنتاج مواقع تعليميه دلاليه على الفئة المستهدفة وهي طلاب الدراسات العليا دبلومة مهنية تخصص تكنولوجيا التعليم فتضح للباحثة إن مؤهلاتهم العلمية

في مجالات مختلفة منهم البعض في الحاسب الآلي وتكنولوجيا التعليم وهم قله والبعض الآخر وهم الأكثرية في شتى المجالات العملية.

المرحلة الثانية: تحديد الأهداف:

الهدف الاساسي هو الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية ويتفرع منها مجموعه من الاهداف التعليمية العامة وتتمثل في:

1- النافذة الافتتاحية لتطبيق مواقع.
2- إنشاء موقع ويب جديد.
3- إعدادات صفحة الويب.
4- التعامل مع النصوص في صفحة الويب.
5- التعامل مع الصور في صفحة الويب.
6- إدراج الارتباطات التشعبية.

المرحلة الثالثة : اختيار المنهجية و الوسائط والمواد: تم اختيار ملفات ال PDF والروابط التشعبية من خلال منصة أدمودو.

المرحلة الرابعة : استخدام الوسائط والمواد: تم استخدام برنامج ال Word و ال Adobe Reader

المرحلة الخامسة : الحاجه لمشاركة المتعلمين: تمت مشاركة الطلاب والدخول على منصة أكادوكس وفي حالة تعثر الطلاب بيتم مساعدتهم من خلال ملفات PDF وروابط تعليمية .

المرحلة السادسة: التقييم والمراجعة: في هذه المرحلة تم التقييم والمراجعة قبل بدء التجربة من خلال دخول كل طالب إلى مجموعته وقيام كل طالب بأداء الاختبار التحصيلي القبلي إلكترونياً عن طريق الإنترنت ووضع الدرجات ورصدها، للوقوف على مستوى البحث قبل دراسة المحتوى بمنصة Edmodo، حيث تم عرض الأدوات والسيناريو التعليمي ومراجعة

جميع المراحل وعمل التعديلات اللازمة بناء على آراء المحكمين إضافة إلى قيامها بتجريب أدوات التفاعل والأدوات الملحقة والروابط الموجودة بالمنصة، تم التقييم بعد أداء التجربة الأساسية للبحث وتم من خلالها تقييم التجربة ككل وعلى أساسه تم اتخاذ القرار بشأن صلاحية التجربة من عدمها.

معامل ثبات للاختبار التحصيلي :

قامت الباحثة **بدراسة استطلاعية** للاختبار إذ تم تجريب الاختبار على عينة عشوائية من طلاب الدبلومة المهنية تخصص تكنولوجيا التعليم ، و تم تطبيق الاختبار التحصيلي عليهم .

اعتمدت الباحثة في حساب معامل ثبات الاختبار الحالي على طريقة تحليل التباين ، والتي تعني تحليل تباين درجات الطلاب على فقرات الاختبار ، و لذا تم حساب معامل ثبات الاختبار بإستخدام معادلة كودر ريتشاردسون رقم 21 (ك ر 21) (KR21) .
والجدول التالي يوضح معامل ثبات الاختبار (حيث إن الدرجة النهائية للاختبار هي 24)

جدول (1)

معامل ثبات الاختبار التحصيلي

الدرجة النهائية (ن)	متوسط الدرجات (م)	الانحراف المعياري (ع)	تباين الدرجات (ع2)	معامل الثبات(ر1.1)
24	14.70	6.52	42.51	0.90

بتطبيق المعادلة السابقة على نتائج الاختبار وجد أن معامل ثبات الاختبار هو (0.90) مما يدل علي أن الاختبار ذو ثبات عال ، مما يدعو إلى الاطمئنان عند استخدام الاختبار مع أفراد عينة البحث . هذا فضلاً على أن معامل الثبات الذي يتم الحصول عليه بطريقة تحليل التباين يعطي الحد الأدنى لمعامل ثبات الاختبار (فؤاد البهي السيد : 2016

، 537) . وبذلك يكون الحد الأدنى لمعامل ثبات الاختبار الحالي هو (0.90) وهذا يعني أن الاختبار ثابت إلى حد كبير ويمكن الاعتماد عليه واستخدامه بدرجة عالية من الثقة.

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار التحصيلي :

تم حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين والصعوبة و معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار (وفقًا لمعادلة معامل السهولة المصحح من أثر التخمين) من خلال نتائج تطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية . و تم أخذ متوسط معاملات السهولة والصعوبة ، و معامل التمييز لحساب معامل السهولة والصعوبة للاختبار ككل وهو : معامل السهولة (0.61) ، ومعامل الصعوبة (0.39) ، و معامل التمييز (0.23) نسب مقبولة.

معامل ثبات مقياس الاتجاه :

قد تم التحقق من ثبات مقياس الاتجاه من خلال التجربة الاستطلاعية ، إذ تم تجريب مقياس الاتجاه على عينة عشوائية من الطلاب عن طريق حساب " معادلة ألفا – كرونباخ" ، وبلغت (0.86) وهي قيمة تشير إلي تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات .

أدوات البحث:

أ- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لإنتاج المواقع التعليمية:

قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي، بهدف قياس الجانب المعرفي لإنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا ، تم إعداد وتصميم الاختبار التحصيلي المعرفي إلكترونيًا في ضوء المحتوى التعليمي، وقد مرت هذه العملية بالمراحل التالية:

1- **صدق الاختبار:** المقصود بصدق الاختبار التحصيلي هو مدى نجاحه في قياس الأهداف التعليمية التي صمم لقياسها، ولقياس صدق الاختبار المعرفي تم إعداد الاختبار في صيغته الأولية، وتكون من (11) سؤال من نمط الاختيار من متعدد، (14) سؤال من نمط سؤال الصواب والخطأ، وتم عرض الاختبار في صورته الأولية على السادة المحكمين للتعرف على آرائهم، وتم إجراء التعديلات اللازمة.

2- **حساب ثبات الاختبار:** لحساب ثبات الاختبار، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية، بغرض تحديد كل من:

زمن الاختبار:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة على مفردات الاختبار، وذلك عن طريق تحديد زمن اختبار كل طالب من طلاب التجربة الاستطلاعية ثم القسمة على عدد الطلاب.

وعلى ذلك تم تحديد زمن الاختبار في (20) دقيقة

ب- مقياس الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية:

1- إعداد مقياس الاتجاهات الايجابية للبحث: وقد تم إعداد مقياس الاتجاهات الايجابية للبحث الحالي وفقاً للمراحل التالية:

أ- تحديد الهدف من المقياس: وقد تم تحديد الهدف من المقياس في البحث الحالي بأنه قدرة وصلاحية هذا المقياس على قياس وتحديد واقع الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية لطلاب الدراسات العليا وفي ضوء ذلك تم بناء المقياس.

ب- بناء مقياس الاتجاهات الايجابية للبحث في صورته الأولية والتحكيم عليها: وقد تكون مقياس الاتجاهات للبحث الحالي في صورته الأولية وبلغ عدد العبارات الكلية (15) عبارة وقد تم تقديم المقياس لمجموعة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لتحكيمه في صورته الأولية و إبداء الرأي في العبارات التي اشتمل عليها المقياس وتم لاحقاً تنفيذ التعديلات التي رأى الساده المحكمون ضرورة إجراؤها وقد بلغ عدد عبارات المقياس في صورته النهائية عدد (15) عبارة.

2 - حساب صدق وثبات مقياس الاتجاهات الايجابية للبحث وذلك كما يلي:

صدق المحكمين: تم حساب صدق المقياس الحالي عن طريق صدق المحكمين وذلك بتقديم المقياس لمجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات التي أبداها الساده المحكمون على المقياس.

ثبات مقياس الاتجاهات الايجابية للبحث: طبق المقياس على عينه مكونه من (10) طلاب للدراسة الاستطلاعية و (13) طالب لتجربه الاساسية للتحقق من ثبات المقياس .

نتائـج البحث وتفسيرها

يتناول هذا الجزء عرضا لنتائج تجربة البحث التي توصل إليه الباحث من خلال التحقق من صحة الفروض، ثم تفسير النتائج ، وأخيرا أختتم الفصل بعرض عدداً من التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث.

اختبار صحة الفرض الأول :

بالنسبة للفرض الأول من فروض البحث و الذي ينص على ما يلي : " **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية علي الاختبار التحصيلي إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا** " .

للتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة باستخدام قيمة " Z " لاختبار ويلكوكسون Wilcoxon ودلالتها الإحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي إنتاج المواقع التعليمية دلاليه لدى طلاب الدراسات العليا ، ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول (2)

قيمة " Z " لاختبار ويلكوكسون Wilcoxon ودلالتها الإحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج مواقع تعليميه دلاليه لدى طلاب الدراسات العليا

الرتب	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	درجة الحرية	قيمة (Z) الجدولية		قيمةZ المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	قوة العلاقة لاختبار ويلكوكسون (ق T)	دلالة قوة العلاقة
					0.05	0.01				
الرتب ذات الاشارة السالبة	0	0	0	12	1.96	2.58	3.195	0.01	1.00	كبيرة
الرتب ذات الاشارة الموجبة	13	91.00	7.00							
الرتب المتعادلة	0									

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) المحسوبة (3.195) وقيمة (Z) الجدولية تساوي (1.96) عند مستوى ثقة 0.05 وتساوي (2.58) عند مستوى ثقة 0.01 عند درجة حرية (12) .

مما سبق يتضح أن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لإنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا . أي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات كل من التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا لدى المجموعة التجريبية وذلك لصالح التطبيق البعدي ، حيث كانت قيمة " Z " ، وهى دالة عند مستوى 0.01 .

كما قامت الباحثة بحساب حجم تأثير البرنامج المقترح باستخدام معادلة قوة العلاقة لاختبار ويلكوكسون وأتضح أن دلالة قوة العلاقة بين المتغير المستقل والتابع كبيرة حيث أنها تساوي الواحد الصحيح .

اختبار صحة الفرض الثاني :

بالنسبة للفرض الثاني من فروض البحث و الذي ينص على ما يلي : " **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية مقياس الاتجاهات الايجابية لدى طلاب الدراسات العليا** " .

للتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة باستخدام قيمة " Z " لاختبار ويلكوكسون Wilcoxon ودلالتها الإحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاهات الايجابية لدى طلاب الدراسات العليا ، ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول (3)

قيمة " Z " لاختبار ويلكوكسون Wilcoxon ودلالتها الإحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاهات الايجابية لدى طلاب الدراسات العليا

الرتب	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	درجة الحرية	قيمة (Z) الجدولية		قيمة(Z) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	قوة العلاقة لاختبار ويلكوكسون (ق T)	دلالة قوة العلاقة
					0.05	0.01				
الرتب ذات الاشارة السالبة	0	0	0	12	1.96	2.58	3.184	0.01	1.00	كبيرة
الرتب ذات الاشارة الموجبة	13	91.00	7.00							
الرتب المتعادلة	0									

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) المحسوبة (3.184) وقيمة (Z) الجدولية تساوي (1.96) عند مستوى ثقة 0.05 وتساوي (2.58) عند مستوى ثقة 0.01 عند درجة حرية (12) .

مما سبق يتضح أن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات الايجابية لدى طلاب الدراسات العليا . أي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات كل من التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات الايجابية لدى طلاب الدراسات

العليا لدى المجموعة التجريبية وذلك لصالح التطبيق البعدي ، حيث كانت قيمة " Z " ، وهى دالة عند مستوى 0.01 .

كما قامت الباحثة بحساب حجم تأثير البرنامج المقترح باستخدام معادلة قوة العلاقة لاختبار ويلكوكسون وأتضح أن دلالة قوة العلاقة بين المتغير المستقل والتابع كبيرة حيث أنها تساوي الواحد الصحيح .

ويمكن ارجاع هذه النتيجة الى الاسباب التالية:

- ان تقديم المحتوى المناسب لطلاب الدبلومة المهنية تكنولوجيا التعليم(الاكتشاف الموجه) من خلال منصة أدمودو يشتمل على ملفات pdf و روابط تشعبيه مما ساعد على اتقان المهارات وبالتالي أدى إلى زيادة أدائه إنتاج مواقع التعليمية.
- الاكتشاف الموجه يساعد المتعلم على الاعتماد على النفس لدى المتعلمين فهو يقدم النصائح والتوجيهات بصوره واضحه للتسهيل على المتعلم .
- يقدم الاكتشاف الموجه المعلومات لتوصل لما هو مطلوب بجهده وتفكيره واستنتاجاته.
- توصلت الدراسة إلى ان قياس الاتجاهات الايجابية نحو منصة أدمودو لطلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم طبقا لمقياس ليكرات الخماسي جاءت بالموافقة بدرجه مرتفعة

ملخص نتائج البحث:

اثبتت منصة أدمودو فاعليتها والتي استخدمت من خلالها تقديم المحتوى وتم الاتجاهات الايجابية نحو إنتاج المواقع التعليمية وفقاً لتقديم المحتوى بمنصة أدمودو وذلك لان منصة أدمودو توفر الكثير من الوقت والجهد بسبب توافر واجهة استخدام بسيطة وسهلة ويخدم الطلاب كبوابة للوصول إلى مزيد من مصادر المعرفة المفيدة للمتعلمين وتساعد المنصة على تحسين التعاون بين المعلمين والمتعلمين.

التوصيات:

- توصي الباحثة بتطبيق المنصات التعليمية الالكترونية (منصة أدمودو) في العملية التعليمية على كافة المستويات التعليمية المختلفة وخاص التعليم الجامعي وتوسيع نطاق تطبيقاتها في الكليات والمعاهد.
- تنوع تقديم المحتوى داخل المنصات التعليمية وعدم الاقتصار على ملفات PDF.
- تصميم المواقع التعليمية الدلالية في ضوء نظريات التعلم وفق استراتيجيات واضحه ومحدده لتحقيق أهداف العملية التعليمية.

مقترحات الدراسة:

- اجراء دراسات اخرى لتجريب العديد من انواع تقديم المحتوى في اكتساب انتاج المواقع التعليمية.
- إجراء دورات تدريبيه لطلاب الجامعات والدراسات العليا حول المواقع الويب التعليمية في العملية التعليمية.

المراجع:

أحمد محمد محمد السيد (2017) . "معايير سهولة الوصول للمنصات التعليمية مفتوحة المصدر

الجامعي بالتعليم الاعاقة لذوي MOOCs " **المجلة العربية للتربية النوعية**، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، العدد الاول ، متاح في:

http://search.mandumah.com/Record/863760

(تاريخ الدخول .22،2،2019)

أحمد عبدالعال عبدالله(2016). "أثر استراتيجية التعلم المقلوب الموجه بمهارات التفكير ما وراء المعرفي في تنمية مهارات استخدام المنصات التعليمية التفاعلية لدى طلبة ماجستير

تكنولوجيا التعليم "**مجلة دراسات تربوية و اجتماعية**، مج22، ع3.

اسامه محمد عبدالسلام (2016)."توظيف الويب الدلالي ببرنامج تدريب الكتروني لتنمية بعض

مهارات ريادة الأعمال لدى عينة من متدربي كرسي الدكتور ناصر الرشيد لرواد

المستقبل بجامعة حائل "**مجلة دراسات عربيه في التربية وعلم النفس**، السعودية ، مجلد/عدد خاص ، متاح في :

http://search.mandumah.com/Record/857039

(تاريخ الدخول .23،11،2018)

أكرم فتحي مصطفى(2006). إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية: رؤية ونماذج تعليمية معاصرة

في التعليم عبر الانترنت، القاهرة: عالم الكتب.

ايمان محمد عبدالعال(2019)."استخدام منصة classroom Google التعليمية لتدريس مقرر

الكتروني مقترح في التغذية الصحية للمعاقين وفاعليته في تنمية التحصيل المعرفي

والاتجاه لدى الطلاب المعلمين" **رابطة التربويين العرب**، دراسات عربية في التربية

وعلم النفس.

http://search.mandumah.com/Record/1017473

باسم بن نايف محمد(2020)."واقع اتجاهات طلبة الجامعة نحو توظيف المنصات الرقمية

في

التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية جامعة طيبة أ نموذجا" **مجلة جامعة طيبة:**

للآداب والعلوم الانسانية، مج 7 ، ع22.

جاب الله السيد جاب الله (2017) ."مستودع مقترح لعناصر التعلم الذكية قائم على تقنيات الويب

الدلالي لتنمية المهارات اللازمة لأخصائي تكنولوجيا التعليم " رسالة ماجستير، كلية التربية ،

جامعة الفيوم.

حامد عبدالسلام زهران(1984). علم النفس الاجتماعي ، جامعة عين شمس ، كلية التربية، عالم الكتب، ط5.

حامد عبد السلام (2003). علم النفس الاجتماعي، القاهرة : علم الكتب.

حنان الشاعر(2020). تكنولوجيا الكتاب الذكي، القاهرة : دار الفكر العربي.

عبدالله بن أحمد بن الراشدي و عبدالله بن فالح(2018)."المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات

التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين

التربويين والمعلمين بتعليم الخرج"، **مجلة البحث العلمي في التربية**، مج19،ع1.

عبد الحميد حسن شاهين(2010). استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وانماط

التعلم، جامعة الاسكندرية، كلية التربية ، دمنهور

ماجده إبراهيم الباوي(2019)."أثر استخدام المنصة التعليمية classroom Google في

تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة Processing Image واتجاهاتهم نحو التعليم

الإلكتروني" **المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية**، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل،

مج2، ع2.

http://search.mandumah.com/Record/949233

محمد عطيه خميس(2015). مصادر التعلم الإلكتروني: الجزء الاول–الأفراد والوسائط، القاهرة : دار السحاب والنشر للطباعة والتوزيع.

محسن علي عطية(2013).المناهج الحديثة وطرائق التدريس، عمان :دار المناهج للنشر والتوزيع.

محمد فلاح محمد الشقيرات(2020)."أثر استخدام منصة إدراك التعليمية على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات طلبة الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهم نحوها" مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة، مج4، ع48.

http://search.mandumah.com/Record/1101790

نبيل جاد عزمي (2014). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، القاهرة: دار الفكر العربي، ط2.

وليد سالم محمد (2017) ."نموذج مقترح لمنصة فنيه عبر الويب وقياس فاعليتها في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب المعلمين في التربية الفنية " **المؤتمر العلمي الرابع والدولي الثاني:** التعليم النوعي : تحديات الحاضر ورؤى المستقبل ، مج 3 ، القاهرة

المراجع الاجنبية :

Brian Matthews.(2014). Semantic Web Technologies.

https://www.researchgate.net/profile/Brian_Matthews3
(Retrived on .Nov,14,2019)

Dhana Nandini(2014).Semantic web and Ontology. **international journals**. It is published in IJSER Journal.

Michelle cheatham.(2014).The Properties of Property Alignment the semantic web, Degree of Doctor,wright state university.

Rudi Studer,Stephan Grimm, Andreas Abecker(2007). Semantic Web Services:Concepts,Technologies and Applications, Springer Berlin Heidelberg, New York.