مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

أثر اختلاف أنماط الدعم فى بيئة التعلم النقال على تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم

إعداد

مصطفى شحاته عبد الواحد عبدالله

باحث ماجستير بقسم المناهج وطرق تدريس تكنولوجيا تعليم

كلية التربية – جامعة طنطا

معلم بالتربية والتعليم

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

المستخلص

هدف هذا البحث الى الكشف على أثر اختلاف أنماط الدعم فى بيئة التعلم النقال على تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم، ولتحقيق هذا الهدف تم إستخدام المنهج الشبه تجريبي للمجموعتين المستقلتين التجريبيتين باختبار قبلى وبعدى لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمي، وتكونت عينة البحث من (٢٠) أخصائى تكنولوجيا التعليم، وأظهرت النتائج عن ما يلى: أثر احتلاق انماط الدعم (الذكى/البشرى) فى بيئة التعلم المتنقل على تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية كان كبيرا لصالح معلمى الدعم الذكى مما أدى لقبول فرض البحث والذى ينص على يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات معلمى المجموعة الدعم البشرى ومتوسطى درجات معلمى مجموعة الدعم الذكى في كلا من الاختبار البعدى وبطاقة الملاحظة لصالح معلمى مجموعة الدعم الذكى" لمهارت تصميم صفحات الويب التعليمية، وفى ضوء هذه النتيجة أوصى البحث بالاستفادة من اختلاف أنماط الدعم المقترحة في تطوير تصميم صفحات الويب التعليمية، وتشجيع أخصائى تكنولوجيا التعليم على إستخدام أنماط الدعم (البشرى/الذكى) في تصميم صفحات الويب التعليمية والاستفادة منها في التعليم، والقيام بدراسة مقارنة بين أثر اختلاف أنماط الدعم (البشرى/الذكى) في بيئة التعلم المتنقل ومدى ملائمتها لكل مرحلة من مراحل التعليم.

الكلمات المفتاحية:- التعلم النقّال- الدعم البشري والدعم الذكي- صفحات الويب التعليمية- أخصائي تكنولوجيا التعليم

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

مقدمة:

تهتم الدول المتقدمة بتطوير العملية التعليمية، وهذا التطوير يتطلب تبني صيغ جديدة تقوم على أسس منهجية، على الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة. تتزايد أهمية شبكة الإنترنت بزيادة انتشارها وكثرة المستخدمين لها؛ والتى لعبت الدور الكبير في مجال التعليم وكيف وغيرت المفاهيم التعليمية وأضافت مصطلحات جديدة للقاموس التربوي بإضافة برامج تعليمية معتمدة على صفحات الويب (محمد عماشة،٢٠٠٧، ص ٥٩).

ويصنف أكرم مصطفى (٢٠٠٦: ١٤٨) مواقع الإنترنت إلى أربعة أنواع رئيسية هي مواقع إعلامية ومواقع ترفيهية ومواقع تجارية، ومواقع تعليمية، وضرورة تطوير أساليب التعليم واستراتيجيات واستخدام استراتيجيات تدريس حديثة تعتمد على التقنيات الحديثة على العملية التعليمية (حنان الزين، ٢٠٠٦).

ويتميز هذا العصر بظهور أجيال لهذا الويب نتجت عن التغيير السريع في التقنيات والتطبيقات المستخدمة في بنائه (حمد العمران وآخرون ، ٢٠٠٩،ص ١٣)

وشهدت الشبكة الأنترنت تطورات في الويب وخدماته والتي يطلق عليها الويب 2.0 تسهل عملية مشاركة المعلومات والآراء بين المستخدمين فتشجعهم على المشاركة في مختلف المجتمعات الرقمية، فالمشاركة وبناء المعرفة، والتي أتيحت عن طريق استخدام خصائص شبكة الإنترنت بتطوراتها وبرمجياتها وأنظمتها. (نبيل عزمي، ٢٠١٤، ص٥٤٩).

إن توظيف أخصائى تكنولوجيا التعليم لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية بحاجة إلى توفير التدريب العملي الملائم لذلك وترى إلهام حسن أبو حجر (٣٦ : ٢٠٠٨) إن أهم ما يميز المهارات التكنولوجية وغيرها من المهارات أن تعلمها يتم بالتقليد والتدريب الواعي القائم على المعرفة، وفي هذا البحث قام الباحث بتحديد المهارات الخاصة بتصميم صفحات الويب التعليمية من خلال احد خدمات موقع جوجل وهي (Google site)، وقد قام الباحث بتحديد بعض المهارات الخاصة بتصميم مواقع منها: مهارات التعامل مع خدمة موقع جوجل لتصميم مواقع الويب التعليمية، إنشاء الواجهة الأساسية لموقع الويب التعليمي، التعديل على صفحات الويب التعليمي، إدراج الوسائط المتعددة (الصور والفيديو) في صفحات الويب التعليمي، إدراج الملفات التعليمية في صفحات الويب التعليمي، إنشاء روابط تشعبية في صفحات الويب التعليمي، ولقد تناولت كثير من الدراسات والبحوث مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية واهتمت بإكساب الطلاب هذه المهارات بوسائل وبرامج متعددة ومن هذه الدراسات دراسة سعاد شاهين(٢٠٠٨)، هاله دغمش

(٢٠١٤)، ودراسة أحمد عثمان (٢٠١٢) ، ودراسة فادى حسنين (٢٠١١)، ودراسة أكرم على (٢٠١٠)، ودراسة داليا الفقى (٢٠٩)، ودراسة حسن عبدالعاطى والسيد عبدالمولى (٢٠٠٨)، دراسة James, Petersen(2013) ، ودراسة عبدالله أبوشاويش (٢٠١٣)، دراسة كلا من Levy, Meira: Hadar, lrit (2010) ، ودراسة كلا من (2013، Hossain, Mokter; Wiest, Lynda ,R).

ويمثل التعلم عبر الموبايل نمطا من أنماط التعلم الإلكترونى حيث يعتمد على تقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين باستخدام تقنيات الاتصالات التفاعلية بهدف توفير بيئة تفاعلية متزامنة وغير متزامنة اعتمادا على التفاعل بين المعلم والمتعلم (أحمد بدر٢٠١٢، ص ١٥٣). ولقد تناولت كثير من الدراسات والبحوث بالتعلم المتنقل واهميته في التعليم والتدريب ومن هذه الدراسات دراسة أحمد عبد المجيد(٢٠١٤، ص ٣)، محمد الهادي (٢٠١١، ص ١٢٢)، دراسة هانى رمزى (٢٠١٦)، عبد الناصر عبد الرحمن (٢٠١٤، ص ١٧٥)، أحمد عبد الحميد(٢٠٠٨، ص ٧٨)، هناء خضري(٢٠٠٨، ص ٣٢٢)، زينب الشربيني (٢٠١٢، ص ٦٣)، Keegan (2005)، وأكدت فاعليات المؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس في الفترة من ٢٠- ٢٩ يوليو ٢٠٠٦ بعنوان: التعلم الجوال المتنقل رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية.

ويشير محمد عطية خميس (٢٠٠٧، ص ٤٥-٥٢) إلى أن الدعم الإلكتروني في بيئات التعلم الإلكترونية بشكل عام يمكن أن يتضمن استخداما للتعليمات وتوضيحا للتلميحات والأشارات والدلالات وتقديم الأمثلة والعبارات الشارحة والنصائح ، والرسائل المساعدة وتوجيه الأسئلة وأعطاء أمثلة أضافية متعلقة بالموقف التعليمى بما يضمن توجيه المتعلم نحو تحقيق ما هو مطلوب ولقد تناولت كثير من الدراسات والبحوث بالتعلم المتنقل واهميته في التعليم والتدريب ومن هذه الدراسات دراسة عبدالعزيز عبد الحميد (٢٠١١، ص ٦١)، ودراسة(2012) Pol , Volman & Beishuizen، ودراسة 2005(٧ ،. Puntambekar, H)، و دراسة شيماء صوفي (٢٠٠٦)، و سامي عبد الوهاب سعفان (٢٠٠٨)، ودراسة نبيل جاد عزمي(٢٠٠١، ١٩٩)، ودراسة طارق عبد الحليم (٢٠١٠)، ودراسة(2012)Huang .H, et al، ودراسة عوض إبراهيم (٢٠١٣)، ودراسة(514–513 Dabbagh, KitSant ، ودراسة (Polly, Ausband (2009, p.66، ودراسة (Lajoie,s,2005,p.541-542).

أن التفاعل بين انماط الدعم(البشرى/الذكى) خلال بيئة التعلم المتنقل سوف تعمل على نمو مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم من خلال بيئة تعلم ثرية غنية ونشطة توفر له قدر مناسب من التقدم خلال العملية التعليمية وتنمية قدراته مع توفير قدر من الثقة لاتخاذ قراراته. وتحسين عملية التعليم والتعلم من جهة، وبين تنمية مهارات إنتاج وتصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم من جهة أخرى ومن خلال عمل الباحث كمعلم بإحدى المدارس الثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم بالغربية لاحظ وجود ضعف في مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم لأهميتها لهم، واعتماد أخصائي تكنولوجيا التعليم على مراكز التطوير التكنولوجي ومشرفي تكنولوجيا التعليم على امدادهم بتلك المواقع والصفحات والتى لا تتناسب مع التطوير المستمر للمناهج التعليمية الإلكترونية والتي أصبحت تستخدم منصات التعلم عن بعد وتكنولوجيا التعلم المتنقل بالإضافة الى عدم تخصص معظم أخصائي تكنولوجيا التعليم فى مجال تكنولوجيا التعليم نفسه حيث تم توظيفهم منذ فترات سابقة لسد العجز فى غرف التطوير التكنولوجي.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكله البحث الحالي في تدنى مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم وللتغلب على تلك المشكلة ومعالجتها يحاول البحث الحالي الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي:

ما أثر اختلاف أنماط الدعم (البشرى/الذكى) فى بيئة التعلم النقال على تنمية مهارات تصميم صفحات الويب لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم؟

وتمت الإجابة على هذا السؤال من خلال الأسئلة الفرعية الآتية:

-ما مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية الواجب تنميتها لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم؟

ما التصميم المقترح لبيئة تعلم الكترونى قائمة على نمطي الدعم (البشرى /الذكى) لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم؟

ما فاعلية بيئة التعلم الألكترونى القائمة على نمط الدعم البشرى على تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟

ما فاعلية بيئة التعلم الألكترونى القائمة على نمط الدعم الذكى على تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟

ما الفروق الدالة إحصائيا بين نمطي الدعم البشرى والذكي على تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟

أهداف البحث:

-تحديد المعايير الواجب توافرها لاختيار أنماط الدعم في بيئة التعلم المتنقل لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم.

-تحديد أنماط الدعم المختارة في بيئة التعلم المتنقل لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم.

-معرفة أثر اختلاف أنماط الدعم المقترحة على تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم.

أهمية البحث؛ من المأمول أن يسهم البحث فيما يلى:

قد تفيد في التغلب على مشكلة الفروق الفردية والبعد المكاني للمتدربين والسماح لهم بمواصلة دراساتهم وفقاً لقدراتهم من خلال التعلم عن بعد باستخدام بيئة التعلم النقال.

الكشف عن أهم تقنيات ومستجدات العصر في العملية التعليمية ومحاولة الاستفادة من تقنية التابلت المتوفرة تقريباً لأخصائي تكنولوجيا التعليم.

تسعى هذه الدراسة للمساهمة في طرح أنشطة للتعلم عبر أجهزة الجوال يمكن الاستفادة منها في تصميم صفحات الويب التعليمية والوقوف على أساسيات تصميم صفحات الويب الجيدة الفعالة.

تسلط الضوء فى تصميم صفحات الويب وأهمية توظيفها في بيئة التعلم النقال لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لأخصائي تكنولوجيا التعليم، ومساعدتهم على أداء مهامهم وتحقيق أهدافهم في الارتقاء بالتعلم الإلكتروني لتحقيق جودة عالية في التعليم تتلاءم مع الاحتياجات المعاصرة والمستقبلية.

فروض البحث:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات معلمى المجموعتين (دعم بشرى - دعم ذكى) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات معلمى المجموعتين (دعم بشرى - دعم ذكى) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات.

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥)بين متوسطى درجات معلمى مجموعة الدعم البشرى فى القياسين القبلى والبعدى لاختبار التحصيل.
- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات معلمى مجموعة الدعم الذكى فى القياسين القبلى والبعدى لاختبار التحصيل.
- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات معلمى مجموعة الدعم الذكى فى القياسين القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة المهارات.
- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات معلمى مجموعة الدعم البشرى فى القياسين القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة المهارات.

حدود البحث؛ أقتصر البحث الحالي على مايل

- حد بشرى: أخصائى تكنولوجيا التعليم.
- حد مكانى: مديرية التربية والتعليم، محافظة الغربية، مدارس إدارة سمنود التعليمية.
- حد زمانى: العام الدراسى٢٠١٩، ٢٠٢٠م
- حد موضوعى: يتضمن البحث الحدود الموضوعية التالية:

١. بيئة التعلم النقال القائمة على أختلاف أنماط الدعم (البشرى/الذكى).

٢. مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.

مصطلحات البحث:

مفهوم أنماط الدعم الالكتروني:

يعرف كلا من زينب السلامى (٢٠٠٨)، طارق عبد الحليم (٢٠١٠)، عبد العزيز طلبة (٢٠١١) الدعم الالكتروني E-Supporting بأنه إرشاد وتوجيه المتعلمين في بيئة التعلم الالكتروني القائم على بيئة التعلم النقال وتزويدهم بالمساعدة الملائمة لتحقيق الأهداف التعليمية باستخدام تطبيقات

بيئة التعلم المتنقل:

ويعرف Hosler (2013:8)التعلم المتنقل أنه " التعلم الذي يتيح إمكانية التنقل لدى المتعلم باستخدام الأجهزة المحمولة باليد (الهواتف الذكية وأجهزة الآيفون والايباد) والاتصال اللاسلكي بالإنترنت، وقدرة المتعلم على التنقل بمرونة عبر الزمان والمكان وصولا إلى محتوى التعلم والمعلومات والمناقشات اللازمة للتعلم في أي زمان وأي مكان.

التصميم التعليمي:

تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره، والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينها، وتمثيلها إما كما هي أو كما ينبغي أن تكون، وذلك بصورة مبسطة، في شكل رسم خطي مصحوب بوصف لفظي يزودنا بإطار عمل توجيهي لهذه العمليات والعلاقات، وفهمها وتنظيمها، وتفسيرها وتعديلها واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة فيها، والتنبؤ بنتائجها.

صفحات الويب التعليمية

مجموعة من الصفحات أو الملفات المرتبطة مع بعضها البعض من خلال روابط (Links) لنقل المستخدم من صفحة لأخرى وعند التصفح في أي موقع فإن ذلك يبدأ من صفحة معينة، تشتمل على معلومات من الموقع أو التعريف بالموضوعات التي يقدمها، كما تتضمن روابط داخلية لجميع صفحات الموقع وخارجية لمواقع أخرى، وبذلك تمثل هذه الصفحة واجهة العمل الأساسية بالنسبة للموقع وهي ما يطلق عليها الصفحة الرئيسية Home Page.

وتعرف إجرائيا: بأنه استخدام بعض تقنيات الويب ٢.٠ من خلال استخدام شبكة الانترنت فيه متمثلة فى (Google Sites) ، (Google Drive) كمساعد في إيجاد التفاعل بين أنماط الدعم فى في بيئة التعلم المتنقل لتنمية تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم.

الإطار النظرى

أولًا:التعلم المتنقل

يتمثل الجانب التربوي للتعلم المتنقل في تغيير السلوك وأكتساب مهارات الحياة وتنمية الحافز للتعلم والجانب المهارى المتمثل في التعامل مع التقنية وعمل الصيانة البسيطة الدورية (Attewell,J.,2006).

ومن خلال التعلم المتنقل يمكن استخدام الأجهزة المتحركة Mobile Devices والأجهزة المحمولة باليد Handheld IT Devices مثل الأجهزة الرقمية الشخصية Personal Digital Assistants، والهواتف النقالةMobile Phones ، والحاسبات المحمولة Laptops، والحاسبات الشخصية الصغيرةTablet PCs في التعليم والتعلم (محمد سالم، ٢٠١٠).

كما عرفت زينب الشربيني (٢٠١٢) تكنولوجيا التعلم النقال بأنها "توظيف الأجهزة الرقمية اللاسلكية الصغيرة، للقيام بوظائف تعليمية عديدة، مثل: الأتصالات الصوتية، وخدمات إرسال

واستقبال وعرض الرسائل النصية القصيرة، والبريد الالكترونى، وتصفح الويب، لتنمية مهارات تصميم المحتوى الإلكترونى ونشره".

وتعتبر بيئة التعلم المتنقل هي بمثابة الموقف التعليمي، حيث يمكن للمتعلم أن ينخرط فيها للتعلم متى شاء، كما يُعني التعلم النقال أن التعلم موجود في كل زمان ومكان، ويمكن الوصول إليه بسهولة، بإستخدام أجهزة التعلم المحمول (جمال الدهشان، ٢٠٠٩،ص٤٨).

وحاولت العديد من الدراسات السابقة التعرف على التعلم النقال واستخدامه في التعليم والتدريب، ومن هذه الدراسات: دراسة أحمد عبد المجيد (٢٠١٠)، دراسة ملاك العرميطي (٢٠١٠)، دراسة هاني رمزي (٢٠١٠)، دراسة احمد بدر (٢٠١٢)، دراسة زينب الشربيني (٢٠١٢)، دراسة جمال الشرقاوي، وحسناء الطباخ (٢٠١٣)، دراسة Alden (2013) ، دراسة Kafyulilo (2014)، دراسة (عبدالله الفقي وسوقان مسادح ٢٠١٦).ويأتى هذا البحث متسقا مع تلك الدراسات مضيفا لها نموذج أنماط الدعم ومدى الأستفادة منها في العملية التعليمية.

ثانيا: أنماط الدعم

تعددت المفاهيم والتعريفات الخاصة بالدعم التعليمي في بيئة التعلم المتنقل، وحاول الباحثون تفسير مفهومه من خلال معطيات ومتطلبات دراساتهم والأهداف التي سعت لتحقيقها، ونعرض من التعريفات ما يلي:

عرفه pahi (2002) بأنه المساعدة التي يحصل عليها المتعلم من خلال التفاعل مع الخبراء أو المدرسين أو الزملاء، أو أنها عبارة عن المساعدة المؤقتة التي يحتاج لها المتعلم في أثناء عملية بناء المعرفة والتي تتوقف عندما تتقدم عملية البناء ويكون المتعلم قادرا على دعم نفسه.

ومن التعريفات الأخرى التى تطرقت لأنماط الدعم تعريف كلا من (2008,pp.24-44) Shapiro، Reiser (2002)،(عبد العزيز طلبة ٢٠١١، ص ٦١).

تؤكد العديد من البحوث والدارسات على أهمية الدعم التعليمى مثل دراسة كلا من ; (Schutt,2003شيماء صوفي ٢٠٠٦؛ زينب السلامي،٢٠٠٨؛ طارق عبد السلام،٢٠١٠؛ محمد عطية خميس ٢٠٠٣ ،ص١٧)

ويتمثل الدعم التعليمى في البحث الحالي فى الدعم البشري وتمثل المساعدة البشرى مصدر من مصادر تقديم المساعدات للمتعلمين، وتعتبر نظم المساعدة والدعم البشرى ألية فاعله لدعم التعلم وتعزيز أداء المتعلمين Beishuizen & Pol, Volma (2012).الدعم الذكي يعد الدعم الذكى من أفضل المساعدات حيث يتم من خلاله توفير بيئة تكيفية تفاعلية تساعدهم على تحسن الاداء

وتدعمهم أثناء أتخاذ القرارات. وتزيد من مسئولية المتعلم وتقلل من التدخل المباشر للمعلم (p7 Puntambekar ,H.، 2005) .

ثالثا: صفحات الويب التعليمية

تتكون مواقع الإنترنت من مجموعة من الصفحات أو الملفات المرتبطة مع بعضها البعض من خلال روابط (Links) لنقل المستخدم من صفحة لأخرى وعند التصفح في أي موقع فإن ذلك يبدأ من صفحة معينة، تشتمل على معلومات من الموقع أو التعريف بالموضوعات التي يقدمها، كما تتضمن روابط داخلية لجميع صفحات الموقع وخارجية لمواقع أخرى، وبذلك تمثل هذه الصفحة واجهة العمل الأساسية بالنسبة للموقع.

ويوجد العديد من البحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بتوظيف البرامج والتطبيقات المختلفة لشبكة الإنترنت في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المواقع والصفحات التعليمية الإلكترونية والتي منها دراسة (Cruz, ٢٠٠٢) (Brown,D. C., inskij., Mccloud, R, C). IE, 2002، وقد توصل البحث الحالى إلى أن هناك العديد من الإطارات التي يستخدمها المرء في التعرف على برامج تصميم الصفحات الالكترونية والتي تعطيه الخبرات اللازمة الضرورية لعملية الاتصال التفاعلي، دراسة مروة زكي توفيق (٢٠٠٤) والتي هدفت إلى تحديد المعايير التربوية والفنية التي ينبغي أن تتوافر في مواقع الإنترنت التعليمية والتي يمكن الاستعانة بها في تصميم بطاقة تقويم هذه المواقع، دراسة منتصر عثمان صادق (٢٠٠٥م) والتي هدفت إلى تحديد مهارات تصميم مواقع الكترونية بلغةHTML ؛ تصميم موقع تعليمي على شبكة الانترنت يهدف إلى تنمية مهارات الطلاب، دراسة أكرم فتحي مصطفي (٢٠٠٦) والتي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات إنتاج موقع الانترنت التعليمية لدى طلاب كلية التربية في ضوء معايير تربوية وتكنولوجية تضمن للموقع التعليمي جودة التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة منه بهذا الأسلوب، دراسة محمد سعد حامد عبد الغني (٢٠١٢) والتي هدفت إلى التوصل الى مجموعة من المهارات اللازمة لتصميم مواقع الانترنت التعليمية الفاعلية، وتصميم وإنتاج برنامج قائم على تقنيات الجيل الثاني للويب لتنمية مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين.

الإجراءات المنهجية للبحث:

أولا: منهج البحث

المنهج الوصفي التحليلي: لاستقراء الأدبيات التربوية والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث وتحليل النتائج.

المنهج الشبه تجريبي كمنهج رئيسى في البحث والذى يعتمد على قياس أثر المتغير المستقل والمتمثل فى قياس أثر اختلاف أنماط الدعم (البشرى / الذكى) فى بيئة التعلم المتنقل على (المتغير التابع) تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.

ثانيا: مجتمع البحث

١) ***مجتمع البحث:*** أخصائى تكنولوجيا التعليم بمديرية التربية والتعليم محافظة الغربية، مدارس إدارة سمنود التعليمية.

٢) ***عينة البحث***: أخصائى تكنولوجيا التعليم، تم إختيارهم بشكل قصدى لضمان توافر العدد الكافى من اخصائى تكنولوجيا التعليم ولتوفر متطلبات البحث وتعاون إدارات تلك المدراس، وقد بلغ مجمل عددهم (٢٠) أخصائى تكنولوجيا التعليم.

يوضح التصميم التجريبي لتطبيق البحث

رابعا: تصميم مادة المعالجة التجريبية

اعتمد الباحث في عملية التصميم في تصميم بيئة التعلم المتنقل وصفحات الويب التعليمية وأنماط الدعم على النموذج العام ADDIE. بعد الاطلاع على تصميم البرامج التعليمية لبرامج التعلم تم تصميم نموذج للتعلم النقال

خامسا: أدوات البحث ومواده

- ***أدوات البحث:*** اختبار مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، وعرضها على السادة المحكمين من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وبإجراء التعديلات اللازمة وقياس ثباته أصبح جاهز للتطبيق على عينه البحث. بطاقة ملاحظة مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم
- **مادة البحث**: تمثلت بمحتوى تعليمى(مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية) مقدم من خلال بيئة التعلم المتنقل.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

سادسا: تجربة البحث

١) **التطبيق القبلى** للأختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء المهارى على عينة البحث للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبيتين وتبين تكافؤ مجموعتى البحث، وتم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم" اختبار مان ويتنىMann –Whitney Test " لدرجات معلمى مجموعة الدعم البشرى ومجموعة الدعم الذكى والجداول التالية توضح تلك النتائج كما موضح افى الجدول (١).

جدول (١) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم"اختبار مان ويتنىMann Whitney – Test لدرجات معلمى مجموعة الدعم البشرى ومجموعة الدعم الذكى في القياس القبلى على اختبار التحصيل

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
التحصيل	دعم بشرى	١٠	١٨.٤٠	٢.٠٦	١٢.٧٠	١٢٧.٠٠	٢٨.٠٠	١.٦٨	غير دالة عند ٠.٠٥
	دعم ذكى	١٠	١٦.٨٠	١.٨١	٨.٣٠	٨٣.٠٠			

قيمة Z عند مستوي الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوي الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

وكانت النتيجة قبول الفرض الصفرى حيث لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى رتب مجموعة (دعم بشرى - دعم ذكى) على اختبار التحصيل (الأداء المعرفى لتصميم صفحات الويب التعليمية) فى القياس القبلى مما يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث.

جدول(٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم " اختبار مان ويتنىMann –Whitney Test لرتب لدرجات معلمى مجموعة الدعم البشرى ومجموعة الدعم الذكى في القياس القبلى على بطاقة ملاحظة المهارات

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الأداء المهارى لانتاج البرمجيات التعليمية	دعم بشرى	١٠	٦١.٣٠	١.٧٦	١٢.٨٥	١٢٨.٥٠	٢٦.٥٠	١.٨٠	غير دالة عند ٠.٠٥
	دعم ذكى	١٠	٥٩.٥٠	٢.٣٦	٨.١٥	٨١.٥٠			

قيمة Z عند مستوي الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوي الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

وكانت النتيجة قبول الفرض الصفرى حيث **لا** توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى رتب درجات المجموعة (دعم بشرى - دعم ذكى) على بطاقة ملاحظة المهارات (الأداء المهارى فى تصميم صفحات الويب التعليمية التعليمية) فى القياس القبلى مما يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث.

٢) تنفيذ التجربة:

تم إجراء لقاء تمهيدى مع المجموعتين التجريبيتين لأخصائى تكنولوجيا التعليم وتعريفهم بالتجربة والهدف منها، وقد أبدوا حماسا وأستعداداً لذلك.

قام الباحث بالتدريس لكلا المجموعتين من خلال بيئة التعلم المتنقل، واستغرقت مدة الدراسة من الفترة ١٠/١٠ / ٢٠٢٠ إلى ١/ ١١/ ٢٠٢٠ بواقع ثلاث جلسات أسبوعيًا.

٣) **التطبيق بعديًا:** بعد الانتهاء من تطبيق تجربة البحث قام الباحث بتطبيق أدوات البحث بعديًا (الاختبار- وبطاقة ملاحظة الأداء المهارى للمجموعتين التجريبيتين، ثم تم إجراء المعالجات الإحصائية، بهدف معرفة أثر اختلاف أنماط الدعم (البشرى / الذكى) في بيئة التعلم المتنقل على تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم .

نتائج البحث

ينص فرض البحث على:" ما الفروق الدالة إحصائيا بين نمطي الدعم البشرى والذكي على تنمية مهارات **تصميم صفحات الويب** التعليمية؟" تم صياغة الفرضين التاليين:

١- الفرض الأول: "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (≤ ٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات معلمى المجموعتين (دعم بشرى- دعم ذكى) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم.

٢- الفرض الثانى: " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (≤ ٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات معلمى المجموعتين (دعم بشرى - دعم ذكى) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم.

وللتحقق من صحة الفرض الأول تم استخدم اختبار "مان ويتنى" للمجموعات المستقلة Independent Samples T Test للكشف عن دلالة الفرق بين رتب المتوسطات (باستخدام برنامج SPSS .v21) ويوضح الجدول التالى (٣) تلك النتائج:

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

جدول (٣) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم مان ويتنى "لدرجات معلمى مجموعة الدعم البشرى ومجموعة الدعم الذكى لاختبار التحصيل البعدى

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
التحصيل	دعم بشرى	١٠	٣٧.٧٠	٢.٥٨	٦.٣٥	٦٣.٥٠	٨.٥٠	٣.١٥	٠.٠١
	دعم ذكى	١٠	٤٣.٧٠	٣.٢٦	١٤.٦٥	١٤٦.٥٠			

قيمة Z عند مستوي الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوي الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيمة أن قيم (Z) دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطى درجات المجموعتين (دعم بشرى- دعم ذكى) في اختبار التحصيل ولصالح مجموعة الدعم الذكى. ولذا تم رفض الفرض الأول وقبول الفرض البديل التالى: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى رتب درجات معلمى المجموعة الدعم البشرى ومتوسطي رتب درجات معلمى مجموعة الدعم الذكى في اختبار التحصيل لصالح معلمى مجموعة الدعم الذكى ". والرسم البيانى التالى يوضح تزايد متوسطات درجات مجموعة الدعم الذكى عن متوسطات مجموعة الدعم البشرى فى القياس البعدى وذلك لاختبار التحصيل لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم.

وللتأكد من أن هذا الفرق يعود الى استخدام أنماط الدعم، تم حساب حجم تأثير العامل المستقل (أنماط الدعم) على العامل التابع (التحصيل) كبير، نظرًا لأن قيمة (d) أكبر من (٠,٨). وهذه النتيجة تعنى أن ٧١% من التباين الكلي للمتغير التابع (التحصيل) يرجع إلى المتغير المستقل "أنماط الدعم" ؛ **وللتحقق من صحة الفرض الثانى** قام الباحث بمقارنة متوسطات درجات معلمى المجموعة الدعم البشرى بمتوسطات درجات معلمى المجموعة الدعم الذكى فى بيئة التعلم النقال، وذلك لبطاقة ملاحظة المهارات (الأداء المهارى لتصميم صفحات الويب التعليمية). وقد استخدم الباحث اختبار "مان ويتنى" للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفرق بين رتب المتوسطات باستخدام برنامج (SPSS .v21). ويوضح الجدول التالى تلك النتائج(٤).

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

جدول (٤) يعرض المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم مان ويتنى "لدرجات معلمى مجموعة الدعم البشرى ومجموعة الدعم الذكى لبطاقة ملاحظة المهارات البعدى .

البطاقة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
المهارات	دعم بشرى	١٠	١٢٤.٤٠	٥.٩٢	٧.٦٥	٧٦.٥٠	٢١.٥٠	٢.١٦	٠.٠٥
	دعم ذكى	١٠	١٣٠.٧٠	٤.٦٩	١٣.٣٥	١٣٣.٥٠			

***قيمة Z عند مستوي الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ وعند مستوي الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦**

يتضح من الجدول السابق ما يلى: بمقارنة متوسطات درجات معلمى مجموعة الدعم البشرى ومجموعة الدعم الذكى فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة المهارات، لوحظ أن متوسطات مجموعة الدعم الذكى أعلى من متوسطات مجموعة الدعم البشرى، وقد أرجع الباحث ذلك إلى استخدام الدعم الذكى في التدريب لتعليم تصميم صفحات الويب التعليمية .

أن قيم (Z) دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطى درجات المجموعتين (دعم بشرى - دعم ذكى) في بطاقة الملاحظة ولصالح مجموعة الدعم الذكى. ولذا تم قبول الفرض الثانى، أى أن : "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى رتب درجات معلمى المجموعة الدعم البشرى ومتوسطى رتب درجات معلمى مجموعة الدعم الذكى في بطاقة الملاحظة لصالح معلمى مجموعة الدعم الذكى". والرسم البيانى التالى يوضح تزايد متوسطات درجات مجموعة الدعم الذكى عن متوسطات مجموعة الدعم البشرى فى القياس البعدى وذلك لبطاقة ملاحظة المهارات لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم.

وللتاكد من أن هذا الفرق يعود الى استخدام أنماط الدعم، تم حساب حجم تأثير العامل المستقل "أنماط الدعم" على العامل التابع " المهارات" كبير، نظرًا لأن قيمة (d) أكبر من (٠,٨)، وهذه النتيجة تعنى أن ٥٤% من التباين الكلي للمتغير التابع "بطاقة ملاحظة المهارات" يرجع إلى المتغير المستقل " نمط الدعم الذكى".

مناقشة النتائج وتفسيرها:

ويمكن تفسير النتائج السابقة إلى تأثير الدعم الذكى حيث:أدى تطبيق الدعم الذكى في بيئة التعلم الإلكتروني إلى تغيير مفهوم التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم. كما أدى إلى اتساع

وزيادة القدرة على مساعدة المتعلم على اكتساب المعرفة مما يجعله قادرا على إختيار المصادر التعليمية التي تناسبه.إعطاء النصيحة والتعزيز المناسب للمتعلم ولا يجعله مقيدا بأسلوب او نمط معين.

وأتفقت نتائج البحث مع نتائج دراسات كل من : (اشرف زيدان، وليد الحلفاوي، وائل عبد الحميد (٢٠١٥)؛ ودراسة نبيل جاد عزمي (٢٠٠١)، ودراسة Daigle & Gallagher (2002) ودراسة (Claus Pahl (2002 ,p39حيث أكد أنه نوع من الدعم والتوجيه التي تقدمها بيئة التعلم الإلكتروني للمتعلم لمساعدته لتحقيق الأهداف المنشودة.

وبالتالي يمكن القول من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، وكذلك النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة إلى أن استخدام نمط الدعم الذكى يعد من النماذج الفعالة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع:

أولا: المراجع العربية:

١. أحمد فهيم بدر (٢٠١٢). فاعلية التعلم المتنقل باستخدام خدمة الرسائل القصيرة SMS في تنمية الوعي ببعض مصطلحات تكنولوجيا التعليم لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم والاتجاه نحو التعلم المتنقل. مجلة كلية التربية جامعة بنها، ٢٣ (٩٠)، ١٠٢ - ١٠٢.

٢. أحمد صادق عبد المجيد (٢٠١٤). فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم عبر الموبايل لإكساب معلمي الرياضيات قبل الخدمة مهارات الانخراط في التعلم وتصميم كائنات تعلم رقمية. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، العدد ٣، الجزء الأول، ص١- ٣٩.

٣. أحمد محمد سالم: التعلم الجوال Mobile Learning. رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية- ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة، جامعة عين شمس، في الفترة من ٢٥- ٢٦ يوليو ٢٠٠٦. ص٢.

٤. أكرم فتحي مصطفي (٢٠٠٦) إنتاج مواقع الإنترنت التعميمية ، القاهرة: عالم الكتب

٥. الحارثي، محمد بن عطية (٢٠٠٧). التعلم المتنقل. المؤتمر والمعرض الدولي السابع للتعليم الالكتروني. جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية في مصر.

٦. الهام جميل أبوحجر(٢٠٠٨) اثر برنامج قائم على الكفاءات في تنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى الطالبة المعلمة في الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية – غزة.

٧. جمال مصطفي الشرقاوي، حسناء عبد العاطي الطباخ. (٢٠١٣). أثر اختلاف أنماط الإبحار لبرامج التعلم النقال في تنمية مهارات تصميم وإنتاج برامج الوسائط المتعددة الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. المؤتمر العلمي الدولي الأول" رؤية إستشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة، كلية التربية جامعة المنصورة، ٢٠- ٢١ فبراير.

٨. حسن البائع محمد، السيد عبد المولى السيد، أحمد كامل الحصري (٢٠٠٩).التعلم الالكترونى الرقمى: النظرية – التصميم- الانتاج. الاسكندرية : دار الجامعة الجديدة للنشر.

٩. حمد إبراهيم العمران، اخرون(٢٠٠٩) . الويب ٢,٠ (المفاهيم والتطبيقات). جمعية المكتبات والمعلومات السعودية . ط١.

١٠. حنان الزين (٢٠٠٦). بناء برنامج للدراسات العليا تخصص)تكنولوجيا التعليم(بكليات التربية للبنات في ضوء التوجهات العالمية المعاصرة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أألميرة نورة بنت عبد الرحمن، الرياض.

١١. زينب حسن حامد السلامي (٢٠٠٨) أثر التفاعل بين نمطين من سقالات التعلم وأسلوب التعلم عند تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على التحصيل وزمن التعلم ومهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات المعلمات. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

١٢. زينب حسن الشربيني. (٢٠١٢). استخدام التليفون المحمول في بيئة للتعلم الإلكتروني المحمول وأثره على تنمية مهارات تصمم المحتوى الإلكتروني ونشره، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، (٧٩)، ٩٣١ ـ ٦٦٥.

١٣. عبد الرحمن عبد الناصر. (٢٠١٤). فاعلية النمذجة الذاتية القائمة على التعلم النقال فى تنمية مهارات الحاسوب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. دراسات عربية فى التربيةوعلم النفس – السعودية، ع ٤٧ ، ج ٣، كلية التربية جامعة الأزهر – ص، ١٧٥ ـ١٩٨.

١٤. 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، سلسلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد ١٦٨، مارس، ص ٥٢ـ ٩٧.

١٥. محمد عطية خميس (٢٠٠٩): الدعم الإلكتروني E-Supporting، مجلة تكنولوحيا التعليم. سلسلة دراسات محكمة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. المحلل التاسع عشر، العدد الثاني. إبريل، ص ١ ـ ٢.

١٦. محمود عتاقي (٢٠١٤):فاعلية برنامج قائم على استخدام أدوات الجيل الثاني للويب في تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية رسالة دكتوراه – كلية التربية – جامعة الأزهر.

١٧. محمد سعد حامد عبد الغني (٢٠١٢). فاعلية برنامج قائم على تقنيات الجيل الثاني للويب لتنمية مهارات تصميم مواقع الانترنت التعليمية لدى الطلاب المعلمين. رسالة ماجستير - كلية التربية، جامعة حلوان.

١٨. محمد عبده راغب عماشة (٢٠٠٩): التعليم الالكتروني و الويب ٢.٠ مجلة المعلوماتية.ع ٢٤.

١٩. هاني محمد الشيخ. (٢٠١٤). أثر التفاعل بين توقيت تقديم الدعم التعليمي والأسلوب المعرفي للطلاب في بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب ٢. ٠ على التحصيل الدراسي وكفاءة التعلم، المؤتمر العلمي الرابع عشر بعنوان: تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني عن بعد وطموحات التحديث في الوطن العربي، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، أبريل، ص ص ١٧٧-٢٤٦.

ثانيا: المراجع الأجنبية

1. Aleven, V. & Koedinger, K. (2014. Lämintations of student Control Do Students know when they need helpt la Proceeding of the International Conference on Inteligent Tutoring Systems, ITS 2000m edited by Gauthier, G., Frasson, C. & Vanlehen, K. 292-303. Berlin:Springer, Best Paper Award ITS 2000.
2. Chen, M-L (2009). Influence of grade level on perceptual learning style preferences and language learning strategies of Taiwanese English as a foreign language learner, Learning and Individual Differences. 19, 304—3 08.
3. CLEX (2009). Higher education in a Web 2.0 world: Report of an independent Committee of Inquiryintothe impact on higher education of students'

widespreaduseofWeb2.0technologies.Bristol, UK: CLEX,vailable a t http://clex.org.uk/CLEX Report vl-fmal.pdf.

4. Houser C. &Thomton P. (2005) Japanese college students 'typing speed on mobile devices. Proceedings of Second IEEE workshop on wireless technologies in education (WMTE 04), pp. 129–133. Retrieved on November 30, 2005 from http://csdl.computer.org/comp/proceedings/ wmte/2004/1989/00/1989toc.htm.
5. Huang, Yueh-Min; Huang, Yong-Ming; Liu, Chien-Hung; Tsai, Chin-Chung (2013).Applying Social Tagging to Manage Cognitive Load in a Web 2.0 Self-Learning Environment, Interactiv Learning Environments,v21 n3 p273- 289.
6. Hosler, K. A. (2013). Pedagogies, perspectives, and practices: Mobile learning through the experiences of faculty developers and instructional designers in centers for teaching and learning. (Order No. 3588561, University of Northern Colorado). ProQuest Dissertations and Theses, 277.
7. Kafyulilo, A. (2014). Access use and perceptions of teachers and students towards mobile phones as a tool for teaching and learning in Tanzania. Education and Information Technologies,19 (1) 115-12.
8. Levy, Meira; Hadar, Irit)(2010) .Teaching MBA Students the Use of Web 2.0: The Knowledge Management Perspective, Journal of Information Systems Education, v21 nl p55-67 2010
9. Maloch, R. (2002). Scaffolding Student Talk: One Teacher's Role in Literature Discussion Groups. Reading Research wartiert.37(1). 94-

112. from: Srpsw .erchgate art publication/250055297 Scaffol din Studen k One cacher Role in Literature Discussion Groups

10. Ogulande, Oladimeji &Ayuba, D.(2016) Individual and Technological Factors Affecting Undergraduates' Use of Mobile Technology in University of Ilorin, Nigeria. Digital Education Review, (29)124-133.

11. Petersen, J. (2013). An Introduction and Overview to Google Appsin K12 Education: AWeb-based Instructional Module. Department of Educational Technology University of Hawai'i at Mānoa. Honolulu,Hawaii,U.S.A.Retrievedfromhttp://etec.hawaii.edu/proceedings/masters/2013/Petersen.pdf

12. Pol, H. J., Harskamp, E. G., Suhre, C. J., & Goedhart, M. J. (2009). How Indirect supportive digital help during and after solving physics problems can improve problem-solving abilities. Computers & Education, 53(1), 34-50. Retrieved from.

13. Pol, J.V. Volman, M. & Reishuizen, J. (2012). Promoting teacher Scaffolding in small group Work: Acontingency perspective, Teaching and Teacher Education, 28, 193-205.

14. Traxler, J. &Koole, M. (2014). "The theory paper: What is the future of mobile learning?" Paper presented at the 10th International Conference on Mobile Learning (February 28 - March 2). Madrid, Spain .