أثر اختلاف أسلوب الدعم (الصورة –الفيديو) وفق نمط التعلم في تنمية مهارات استخدام بيئة تعلم إلكتروني

إعداد

ريهام محمد حسن محمد سنون

باحثة دكتوراة تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية جامعة عين شمس

اخصائي تكنولوجيا تعليم – منصة كلاسيرا الشرق الاوسط

أ. د عاطف محمد نجيب المطيعي

أستاذ الفوتوغرافيا والسينما والتليفزيون– كلية الفنون التطبيقية– جامعة حلوان

أ. م. د. هويدا سعيد عبد الحميد

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

البريد الإلكتروني rehamedu.tech@yahoo.com

مستخلص البحث:

استهدف البحث الحالي:

تعرف أثر اختلاف أسلوب الدعم (الصورة–الفيديو) وفق نمط التعلم في تنمية مهارات استخدام منصة تعلم إلكتروني لدى المعلمين، واستخدام البحث الأدوات الآتية: اختبار تحصيلي وذلك لقياس الجانب المعرفي، بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي، واستبيان فارك لأنماط التعلم والمرتبطين بمهارات استخدام منصة تعلم الإلكترونية Schoology، والأدوات من إعداد الباحثة، وقد تكونت عينة البحث من (40) معلمًا من مواد تعليمية مختلفة، وتم تقسيم هذه العينة إلى مجموعتين تجريبيتين.

توصل البحث إلى النتائج الآتية:

1- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ≤(0.05) بين المجموعتين التجريبيتين، المجموعة الاولي التي تستخدم نمط دعم الأداء بالصورة، والمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط دعم الأداء بالفيديو في بطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب دعم الأداء بالفيديو.

2- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ≤(0.05) بين المجموعتين التجريبتين، المجموعة الاولي التي تستخدم نمط دعم الأداء بالصورة، والمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط دعم الأداء بالفيديو في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب دعم الأداء بالفيديو.

3- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ≤(0.05) بين المجموعتين التجريبتين، المجموعة الاولي التي تستخدم نمط دعم الأداء بالصورة، والمجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط دعم الأداء بالفيديو في استبيان أنماط التعلم لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم أسلوب دعم الأداء بالفيديو.

الكلمات الرئيسة:

منصة التعلم الإلكترونية (Schoology)- أسلوب دعم الأداء الإلكتروني- الدعم بالصورة-الدعم بالفيديو-نمط التعلم - مهارات الاستخدام.

مقدمة البحث:

نظراَ للتقدم المعرفي الهائل الذي يتميز به عصرناالحالي، أصبح من الضروري الاستفادة من أحدث التقنيات التكنولوجية.واسلوب دعم الإلكتروني من اهم المستحدثات التي تحتاح الي استثمار في العملية التعليمة و يهدف إلى

اعتماد المتدرب(المعلم) على نفسه والقيام بمهامه ويشكل أسلوب دعم الأداء الإلكتروني (الصورة – الفيديو) عنصرًا أساسيًّا من عناصر الدعم لتغيير مستوي التدريب للمعلمين، وفي ظل ظروف جائحة فيروس كورونا وأثرها على المجتمع، وما فرضتة على إداراة السياسات التعليمية من بحث عن سبل جديدة غير تقليدية مثل بيئات التعلم الإلكترونيه ، و ذلك من خلال ممارسة التعلم بطريقة إلكترونية من البداية حتى مرحلة التقويم،مع تقديم الدعم المستمر لمساعدة المعلم في بيئات التعلم لتحقيق مطلب التباعد الاجتماعي، لتحقيق مطلب التباعد الاجتماعي، وتُعد بيئات التعلم من أهم مستحدثات التكنولوجية، والتي كثر استخدامها في العملية التعليمية بمختلف المراحل العمرية. وتتيح بيئة Schoology الفرصة لكل المعلمين لاستخدام كافة الأدوات من محفزات الإلكترونية – ومتابعة التعلم – والاختبارات – وملف انجاز الطالب وغيرها كمنظومة تعليمية إلكترونية متكاملة ، لذا استلزم البحث الحالي تقديم بيئات التعلم الإلكترونية بأسلوب الدعم الإلكتروني وذلك من خلال الإهتمام بتصميم المحتوى التعليمي المقدم عبر الإنترنت (الصورة –الفيديو) لمهارات بيئات التعلم وإيجاد أثر اختلاف كل منهما على تنمية مهارات استخدام المعلم لبيئة التعلم Scholoogy، ولتحقيق اعتماد المعلم على نفسه والقيام بمهامه منفردًامن أجل تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة باستخدام الدعم الإلكتروني لإتقان مهارات الاستخدام للمعلمين.

ومن هذا المنطلق يقدم دعم الأداء (الصورة – الفيديو) لكل مهارات استخدام منصة تعلم **Schoology** الإلكترونية للمعلمين و يتم تصميمها دعمًا لتحقيق التفاعل مع بيئة التعلم، وتكمن أهمية تلك الأدوات في توجيه أداء المعلمين للوصول بهم إلى مستوى الإتقان. فنظم الدعم Supporting Systems، أو المساعدة، أو التوجيه، أو سقالات التعلم Scaffolding كلها أوجه متعددة لشيء واحد يركز على توجيه المعلم نحو تحقيق الأهداف التعليمية

المطلوبة، وهذا الدعم هو مكون أساسي في العملية التعليمية، وهو حق له فلا يصح أن نترك المعلم وحده دون دعم أو مساندة، فيبتعد عن الأهداف المطلوبة، أو تبتعد الأهداف عنه (محمد خميس، 2009 ،1).

ونتيجة لاحتياج المعلم إلى تجديد المعلومات والمهارات والاتجاهات الحديثة في طرائق التعليم والتقنيات التربوية، ونظرًا لما يمثله المعلم من أهمية باعتباره ركنا أساسيًّا من أركان النظام التربوي، فإن أهم الدعائم التي تركز عليها فلسفة التربية تكمن في تهيئة المعلمين، وإعدادهم، وتطويرهم بصورة مستمرة لتلبية حاجات المجتمع الضرورية، والارتقاء بالمستوى التعليمي، وتزويدهم بالخبرات التي تؤهلهم للعمل التربوي المتميز، ولذا أصبح الاهتمام الدولي بتأهيل المعلمين، وتنمية مهاراتهم التدريسية، والتكنولوجية من أهم الاتجاهات الحديثة بالدول الاوروبيةوالعربية،لمواكبة التطور الملحوظ في نمو المناهج المستمر، ومن أهم المؤتمرات التي أقيمت لتأهيل المعلمين مؤتمر (ACTFL,2016) لتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرهاباستخدام أحدث التقنيات التكنولوجية الحديثة، ومؤتمر الأمديست(Amide East ,2017) الذي يهدف للتطوير الشمولي للمعلمين من الوكالة الأمريكية للتنمية، وكذلك الدول الداعمة (فلندا، المانيا، بلجيكا، أيرلندا) واستهدف 2500 معلم في تخصصات مختلفة (اللغة العربية – الرياضيات – اللغة الانجليزية) واهتمت مصر بإعداد برنامج لتنمية مهارات المعلمين في استخدام التكنولوجيا في التدريس، وظهرت نتائجه ممثلة فيفي إنتاج بعض المحتويات التعليمية خلال العامين السابقين، وبعد المتابعة وجد أن المحتوى التعليمي المنتج ليس على المستوى المطلوب في ظل تنوع المهارات التي يجب أن يكتسبها المعلم خلالاستخدام بيئات التعلم الإلكترونية، ولم يهتم القائمون على تأهيل المعلمين بتنمية مهارات استخدام بيئات تعلم إلكترونية، واتضح البعد الشاسع بين المأمول والواقع، في ظل احتياجات العملية التعليمية التي تلزم المعلم أن يكون على قدر وافٍ من الاطلاع على كافة الأدوات

والأنظمة الجديدة بشكل عام، سواء كانت رقمية أو غير رقمية، ومن هنا يأتي دور النهوض بجيل من المعلمين ذات مهارات استخدام لبيئات التعلم الإلكترونية وذلك من خلال تقديم الدعم الإلكتروني (الصورة – الفيديو) بعد تصنيفهم وفقًا لنمط تعلمهم لضمان تقديم الدعم المناسب له ، حتي يمكن للمعلم من ممارسة بيئة التعلم وتقديم المناهج بطريقة رقمية تتناسب مع طلابه

من هذا المنطلق نُشرتعديد من البحوث والدراسات التي دعت إلى ضرورة تنمية مهارات المعلمين حتى تتواكب مع الطرق الحديثة في التدريس، ونركز على بيئات تعلم إلكترونية حيث إنها محور التعلم حاضرا ومستقبلا، ومنها دراسة ستيفنSteven,2007,(38) التي أكدت على فاعلية استخدام بيئات التعلم في تدريس عديد من المقررات الدراسية.

وترى زينب أمين، وليد الحلفاوي (2008،ص51) أن استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية يسهم في حل بعض المشكلات التربوية، مثل:

- معالجة مشكلة الزيادة الهائلة في المعرفة الإنسانية.
- معالجة مشكلة فئة أعداد المعلمين المؤهلين أكاديميا وتربويًا.
- تعويض المعلمين عن الخبرات التي قد تفوتهم في المجال.
- المساعدة على التدريب في المجالات المختلفة.
- مساعده المعلم على مواكبة النظرة التربوية الحديثة التي تَعُدُّ المتعلم محور العملية التعليمية.

ومن هنا تؤدي بيئات التعلم الإلكترونية دورا هامًا كمستحدث تكنولوجي لتنمية وتطوير مهارات المعلمين.

وأكدت سداناندوريندرا(2012) Sadanand& Rajendra أن بيئات التعلم تمكن المعلمين والطلاب من تطوير المواد التعليمية بشكل تعاوني نظرًا لوجود أدوات تفاعلية مشتركة لكل من المعلم والطالب .

وأكدت عديد من الدراسات على أهمية استخدام دعم الأداء الإلكتروني في العملية التعليمية، منها دراسة: شيماء صوفي (2006)، زينب السلامي (2008)، أبو بكر الغنام (2008)، طارق عبد الحليم (2010)، إيمان راشد (2010)، إيمان عبد العاطي (2012)، رمضان السيد (2012)، سماء حجازي (2013)، هاني الشيخ (2014)، أشرف زيدان، وليد الحلفاوي، وائل عبد الحميد (2015). حيث اتفقوا جميعهم على عدة مبادئ، منها أهمية تقديم الدعم للمتعلم من أجل تحسين التعلم ومواجهة الفروق الفردية، والاحتفاظ بالمعلومات، وزيادة كفاءة التعلم، والاعتماد على النفس، والتقليل من دواعي الشعور بالإحباط، وإثبات فاعلية عرض التوجيهات اللفظية المسموعة وغير اللفظية في جذب انتباه المتعلمين لاكتساب الأداء الصحيح وتثبيته، من خلال تصميم أنماط مختلفة للدعم.

وهدفت عديد من الدراسات إلى معرفة أثر بيئات التعلم الإلكترونية في تنمية عديد من المهارات لدى المتعلمين، ومنها دراسات كل من شيماء ربيع (2019م)، مني الغامدي وابتسام عافشي (2018م)، سحر شامية (2018م) وليد إبراهيم (2017م)، نشوى شحاتة (2017م)، الغامدي(2017م)عابد المتعاني (2017م) ودارسة إيروان وآخرين (Irawan,etal,2017)، بكر الذنيبات (2016م)، مصطفى السيد (2016م)،أشرف عبد المجيد (2016م)، سلطان السبيعي وآخرون (2016م)، أحمد ماضي(2015م)، رنا حمدي (2013م)

بينما هدفت الدراسات السابقة إلى فاعلية توظيف بيئة التعلم الإلكترونية على الأداء المهاري كدراسة مروة المحمدي(2016م)، إبراهيم وآخرون (2015م)، سايكت (**Sicat**2015,)، مناور المطيري(2015م)، الشهري وعبيد (2014م) ، عزمي وإسماعيل ومبارز (2014 م)، عقل وخميس وأبو شقير(2102)،راد سيفيكوآخرونRadoševi et.2010) شاهين(Sahin,2007)،

ودارسة منى الجزار وأحمد عصر (2009م) ودراسة سونج وآخرين (Song,et,2004).

ومن الدراسات السابقة يلاحظ الحاجة الي التجديد التربوي والاهتمام بالمعلم كأحد ركائز الأساسية للمنظومة التعليمية لان بيئات التعلم الإلكترونية أو القائمة على الويب قادرة على تنمية مهارات الطلاب إذًن أولى بتنمية مهارات المعلمين على استخدام بيئات التعلم الإلكترونية، وبناء على ذلك تم توظيف مجموعة من أدوات الاتصال وتكنولوجيا الوسائط الإلكترونية لبناء منصة تعلم تفاعلية متزامنة أو غير متزامنة بهدف تعلم المعارف والمهارات بطريقة أكثر تفاعلية، ودعم التواصل المباشر وغير المباشر بين المعلم والمتعلم من خلال الكمبيوتر وشبكة الإنترنت. وبناءً على ذلك أقدم تعديد من المؤسسات الأكاديمية والتعليمية على الاستفادة من هذه التقنيات الحديثة المرتبطة بتوظيف بيئات التعلم الإلكترونية في عمليتي التعليم والتعلم، ومع تزايد أعداد الراغبين في التعلم بدأ الاهتمام بوضع المقررات التعليمية على الإنترنت من خلال بيئات التعلم الإلكتروني للطلاب والمعلمين بتقديم أحدث طرق التقنيات الحديثة في التدريس (حمادة إبراهيم، 2011، 95).

مشكلة البحث

تبلورت مشكلة البحث من خلال الآتي:

عملت الباحثة كمدرب لأنظمة إدارة التعلم الإلكترونية للمعلمين في مجال التعليم الإلكتروني كمتدرب معتمد ميكروسوفت مع أكثر من مجموعة من المعلمين لإكسابهم مهارات استخدام بيئات إلكترونية في التدريس والتعامل الإلكتروني لمواكبة العصر وتطور الطالب وتطور بيئات التعلم الإلكترونية، فاتضح أن المعلمين ليسوا على المستوى المطلوب من استخدام وتوظيف بيئات إلكترونية في التدريس وفي ظل التغيرات الاجتماعية وتوجه المجتمع نحو

التعلم الإلكتروني بسبب فيرس كورونا المستجد، وبناء على ما سبق أصبحت المشكلة واضحة ومتمثلة في عدم تمكن المعلم من استثمار تلك الأدوات المتاحة في بيئات التعلم وعرض المادة العلمية بالمستوى المطلوب في ظل حاجة المجتمع وحاجة الطلاب إلى مثل هذه الأنظمة الإلكترونية.

وقد تم عمل دراسة استكشافية تمحورت على استكشاف المشكلات والمعوقات التي واجهها المعلمون أثناء توظيف البرامج الجديدة المقدمة من ميكروسوفت والمدعومة من الوزارة واستخدامها بأدوات تكنولوجية، وبالفعل تم التدريب على استخدامها والحصول على نسخ مدفوعة من الوزارة إلا أنه قد اتضح أن المعلمون (المتدربين) ليس على المستوى المطلوب من استخدام أدوات نشر المادة العلمية وعرضها بشكل مناسب، وقد توصلت الباحثة إلى أن نتيجة مفادها أن الستين معلمًا المشتركين في دورتين متتاليتين توزعوا كالتالي:

- 95% مفتقرون تماما إلى مهارات استخدام بيئات التعلم الإلكترونية.
- 87% ليس لديهم المعرفة بالأدوات المناسبة لاستخدام المادة الإلكترونية التي تحقق لهم هدف التعلم.
- 85 %ليس لديهم الوعي بوجود أدوات إلكترونية مجانية متنوعة تساهم فى تحقيق كافة الأهداف التعليمية.
- 88% يجدون صعوبات ومشكلات أثناء المشاركة مع زملائهم في تنفيذ منتج تعليمي.
- 81% ليس لديهم القدرة على مهارات استخدام المتابعة الإلكترونية لقلة خبراتهم.
- 90% يستغرقون وقتا أطول في محاولة استبدال الطرق التقليدية بطرق حديثة في الشرح.
- 80% يجدون صعوبه في استخدام الاختبار إلكتروني.

من خلال مما سبق عرضه يمكن تحديد مشكلة البحث في: أن مهارات المعلمين في استخدام بيئات التعلم الإلكترونية ليس على المستوى المطلوب، لذلك سعى البحث الحالي إلى بيان أثر اختلاف أسلوب دعم الأداء (الصورة –الفيديو) في تنمية مهارات استخدام منصةSchoologyالإلكترونية وفق نمط تعلم المعلمين.

وعلى ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس:

ما أثر اختلاف أسلوب دعم الأداء (الصورة –الفيديو) في تنمية مهارات استخدام بيئة Schoologyالإلكترونية وفق نمط تعلم تعليمالمعلمين؟

تفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما التصور المقترح لتنمية مهارات استخدام منصة تعلم Schoologyالإلكترونية لدى المعلمين باستخدام الدعم الإلكتروني (الصورة – الفيديو)؟

2.ما أثر اختلاف نمط دعم الأداء (الصورة / الفيديو) في منصة التعلم الإلكترونية لتنمية مهارات استخدام منصة Schoology لدى المعلمين؟

3–ما أثر اختلاف نمط دعم الأداء (الصورة / الفيديو) في منصة تعلم الإلكترونية وفقًا لنمط تعلم المعلمين؟

أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى الارتقاء بمستوى مهارات المعلمين في استخدام بيئات التعلم الإلكترونية، من خلال:

1. تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على اسلوب الدعم إلكتروني لتنمية مهارات استخدام بيئات التعلم في ضوء نموذج التصميم العام.
2. الكشف عن أثر اختلاف أسلوب دعم الأداء (الصورة . الفيديو) في تنمية مهارات استخدام بيئة Schoology الإلكترونية في تنمية نواتج التعلم المتمثلة في الأداء المهاري عند استخدام بيئة التعلم.

3. الكشف عن أثر اختلاف نمط دعم الأداء (الصورة / الفيديو) في منصة تعلم الإلكترونية وفقًا لنمط تعلم المعلمين

أهمية البحث:

- تزويد المتدربين بالطرق الحديثة وتوظيفها في العملية التعليمية بما يتناسب مع المناهج الحديثة والإمكانات المتاحة.
- تنمية مهارات استخدام الأدوات المتاحة التي تراعي كافة الفروق الفردية وأدوات التواصل المتعددة التي تسهم في بناء علاقة إيجابية بين المعلم والطالب.
- تشجيع متدربين (المعلمين) على استخدام بيئات التعلم الإلكترونية لتحقيق الهدف المرجو منها، وايجاد مناخ تعليمي مثمر يؤثر إيجابيا في ديناميكية العملية التعليمية بين المعلم والمتعلم، وتسليط الضوء على الآثار الإيجابية لدى أطراف العملية التعليمية ودورها في رفع كفاءة استخدام المعلم سواء كان ذا خبرة أو بلا خبرة مسبقة.
- توجيه اهتمام المهتمون بتقديم المحتوى الإلكتروني إلى الاستعانة بأدوات بيئات التعلم الإلكترونية.
- الاهتمام بتوظيف أنماط تعليم المعلم في رفع كفاءة المعلم وتطويره.

فروض البحث

سعى البحث الحالي نحو التحقق من الفروض الآتية:

1. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤(0.05)بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبتين للبحث فى بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية Schoology يرجع إلى أثر الاختلاف بين اسلوب الدعم الإلكتروني (الصورة / الفيديو) فى بيئة التعلم الإلكترونية لصالح الدعم بالفيديو.

2. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤ (0.05) بين التطبيق القبلى والتطبيق البعدى في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لبيئة التعلم الإلكترونية لكل من مجموعتي الدعم (الصورة/ الفيديو) لصالح الدعم بالفيديو البعدي.
3. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤(0.05) بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبتين للبحث في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لبيئة التعلم الإلكترونية يرجع إلى أثر تغير اسلوب الدعم الإلكتروني (الصورة / الفيديو) في بيئة التعلم الإلكترونية لصالح الدعم بالفيديو البعدي..
4. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤(0.05) بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبتين للبحث في استبيان أنماط التعلم لتنمية مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية Schoology يرجع إلى أثر اختلاف اسلوب الدعم الإلكتروني (الصورة / الفيديو) فى بيئة التعلم الإلكترونية الدعم بالفيديو لصالح البعدي.

حدود البحث:

- حدود مكانية: تجربة البحث من خلال برنامج zohoعبر الإنترنت.
- حدود بشرية: تم التطبيق البحث الحالي على عينة من المعلمين تتمثل في (40) معلم لمواد دراسية مختلفة (عشوائية).
- حدود محتوى: الدعم الإلكتروني لبيئة التعلم الإلكترونية" Schoology" وقياس أثر اختلاف دعم للمعلمين لتنمية مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية سكولوجي وفق نمط تعليمهم.
- حدود زمانية التطبيق خلال جلسة عبر الإنترنت، تحددت مدتها بـ 60 دقيقة وتمت عبر موقع (zoho) الإلكتروني على فترة زمنية للتطبيق امتدت من1/ 2020/2م إلى 2020/3/15 م

منهج البحث:

أعتمد البحث الحالي على المنهج الآتي:

يتبع البحث الحالي المنهج التطويري، وهو كما عرفه (Elgzzar,2014) بأنه تكامل مناهج البحث التالي:-

- منهج البحث الوصفي التحليلي: الذي يبحث في أسلوب الدعم التعليمي وفقًا لطبيعة المتعلم لمهارات استخدم بيئة التعلم الإلكترونيةاللازم تنميتها للمعلمين في بيئة تعلم إلكترونية وفق نمط التعليم.
- منهج منظومي: وذلك لتطوير التعليمي المقترح لتصميم بيئة تعلم إلكترونية لتنمية مهارات استخدام منصة تعلم الإلكترونية سكولوجي.
- منهج البحث التجريبي: وذلك عن طريق تطبيق المقترح لبيئة الدعم لقياس أثر اختلاف بين نمطي الدعم الإلكتروني (صورة / الفيديو) لتنمية مهارات استخدام بيئات التعلم وفق نمط تعليم المعلمين.

- 1/ المتغير المستقل:Independent variables .يتمثل في
- أسلوب دعم الأداء الإلكتروني (الصورة / الفيديو)

2/1 المتغير التابع: Dependent variablesيتمثل في

- مهارات استخدام منصة تعلم الإلكترونيةSchoology.

3/1 المتغير التصنيفي يتمثل في :

- أنماط تعلم المعلمين (حسي- سمعي - بصري – حركي)

أدوات البحث: يعتمد البحث الحالي على أكثر من أداة كما يلي:

1- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهاري 2- قائمة بالمهارات اللازمة للمتدرب (المعلم).

3- اختبار تحصيلي معرفي. 4- استبيان فارك لأنماط التعلم (حسي- سمعي – بصري – حركي)

مصطلحات البحث

1) تعريف أسلوب الدعم بالصور support with fixed image

تعريف الباحثة إجرائيًا: "تقديم المساعدات التي يتلقاها المعلم اثناء تدريبه عند تنفيذه مهمة تعليمة من خلال تقديم صورة تتضمن تلميحات بصرية مرتبة في تسلسل بخطوات وفقا لتعلمه لتحقيق الهدف المرجو.

2) تعريف أسلوب الدعم بالفيديو: support with video

تعريف الباحثة إجرائيًا: تقديم المساعدات التي تدفع المعلمالى الاستجابات الصحيحة التي تؤدي لإنجاز مهام التعلم المستهدفة ثم يترك ليبني تعلمه بنفسه ويقدم في شكل فيديو، تسجيل الشاشة وتسجيل صوتي متزامن مع الشاشة).

3) مفهوم بيئة التعلم الإلكترونيةSchoology:

هو نظام لإدارة التعلم قائم على السحابة ومتخصص في إدارة المناهج الدراسية وخدمة مجانية لإنشاء وإدارة أنظمة التعلم مع واجهة التواصل الاجتماعية وأدوات إدارة التعلم، بحيث يمكن للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور والإداريين الاتصال والتعاون في الأمور التعليمية، كما أن الموقع يوفر الوظائف التعليمية التقليدية الموجودة في أشهر أنظمة التعلم مثل البلاك بورد وموودل، وللإشارة. ويجمع نظام سكولوجي بين نظام إدارة تعلم تفاعلي، وواجهة متكاملة ذات وسائط تفاعلية متوافقة مع كل أنظمة وأجهزة الجيل الجديد. كما توفر قائمة من الأدوات المناسبة للعمل المشترك بين الأشخاص والمؤسسات، بالإضافة إلى تركيز أنشطتها على الطالب وملاءمتها لأي بيئة تعلم إلكتروني (مصطفى القايد، 2014، 32).

4) أنماط التعلم :learning styles

عرفت الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (ASTD) نمط التعلم بأنه مفهوم نظري وعملي يشير إلى كيفية اكتساب المتدرب معرفته أو إلى كيفية تغيير سلوكه (إبراهيم رواشدة، وليد نوافلة، علي العمري، 2010).

عرف (Fleming and Bonwell, 2002) أنماط التعلم المفضلة بأنها الطريقة التي يستقبل بها المتعلم المعرفة والمعلومات والخبرات، والطريقة التي يرتب وينظم بها هذه المعلومات، ثم الطريقة التي يسجل ويرمز ويدمج فيها هذه المعلومات ويحتفظ بها في مخزونه المعرفي، ثمّ يسترجع المعلومات والخبرات بالطريقة التي تمثل طريقته في التعبير عنها (هبه عبد الحميد جمعه، 2012، 49). ويتبنى البحث الحالي التعريف السابق نظرا لتبنيه نموذج "VARK" الخاص ب " Fleming "

الإطار النظري :

أولا: مفهوم دعم الأداء الإلكتروني Electronic Performance Support

تعددت الدراسات والبحوث والأدبيات التي تناولت مفهوم دعم الأداء وقام عديد من الباحثين والتربويين باستخدام تعريفات دعم الأداء وتم توظيفها في مجال العملية التعليمية.

كما أكدت عليه ديبورا (Deborah,2003,p24) بضرورة توفير نظام لدعم أداء الطلاب أثناء عملية تدريبهم من خلال وسائل التعلم الإلكترونية، وذلك من أجل مساعدتهم على استخدام تلك الوسائل واتخاذ القرار الأمثل لإتمام مهام التعلم بنجاح. وتشير هيلن (Helen,2006,148) إلى أن الدعم هو النصائح التعليمية التي تمكن المتعلمين من إكمال مهام التعلم المطلوبة والتي لم يتمكنوا بخبراتهم

السابقة وحدها من إنجازها، في إطار بيئة تعليمية نشطة وأنشطة عملية واقعية، بحيث يمكنهم من بلوغ مستوى الإتقان في إنجاز المهام المطلوبة. كما أشار شابيرو (Shapiro,2008,P29-44) إلى أن الدعم عبارة عن إستراتيجية تركز علي مساعدة المتعلم بشكل مؤقت ومن ثم تركه ليكمل بقية تعلمه منفردًا. وعرف هاني الشيخ (2014، 185) الدعم الإلكتروني بأنه مجموعة من التوجيهات والمساعدات والإرشادات المرتبطة بالمحتوى التعليمي الإلكتروني التي تقدم للمتعلمين وفقًا لطلبهم وأثناء تنفيذ أنشطة وتكليفات وتفاعلات عملية التعلم الإلكتروني القائمة على الويب0.2، بحيث تتيح تدعيم وتوضيح عملية التعلم، وتوجيه المتعلمين ومساعدتهم، وتيسر لهم إنجاز مهام التعلم، وتحقيق أهدافه بكفاءة

ثانيا: - أسلوب دعم الأداء الإلكتروني متعدد الاشكال

وينقسم الدعم وفقًا لنمط الاشكال إلى الدعم (بالصورة / الفيديو)

الدعم والتوجيه: يقدم بعد المهمة التعليمية ويكون بمثابة تغذية راجعة للمتعلم لإعلامه بتحقق الهدف التعليمي أو عدم تحققه. وفي هذا الصدد أُجريت عديد من الدراسات والبحوث منها: دراسة رحاب حجازي(2015، 22)، ودراسة أشرف البرادعي(2012، 25)، ودراسة نبيل عزمي، محمد المرادني(2010، 45)، أحمد عبد الكافي (2009، 25) ومن خلال هذه الدراسات نجد أت اغلب نتائجها اتفقت على الاستفادة من تنوع أشكال الدعم حيث تراعي التسلسل المنطقي لخطوات العمل من خلال (الصورة – الفيديو) بالإضافة ان لها تأثيرا على زيادة الدافعية والنمو المعرفي والفهم لدى المعلم اثناء تدريبة ، فهي عنصر حيوي وفعال في بيئات التعلم الإلكترونية، ويجب تصميمها بما يتناسب مع الخصائص المختلفة للمعلمين، إلا دراسة أشرف

البرادعي (2012، 44) أثبتت أن فاعلية استخدام النصوص فقط في التحصيل المعرفي وليس على الصورة ؛ وبناءً على ما سبق نلاحظ ضرورة استخدام أكثر من شكل من أشكال الدعم فلا يتوقف على نوع واحد فقط، وكما ذكرنا سابقا هذا يتوقف على نوع الهدف المراد تحقيقه، وهذا ما تم أخذه في الاعتبار عند تصميم الدعم فإن البحث الحالي استخدم أكثر من شكل من أشكال الدعم (الصورة – الفيديو) ويعلل البحث ما سبق بأن أسلوب الدعم على حسب الشكل يشتمل التعليمات وتوجيهات تساعد المعلم اثناء تدريبه في بيئة تشغيل النظام واستخدامه ويتضمن معلومات حول البيئة الإلكترونية والتعريف بها وتشمل أهدافه والفئة المستهدفة بكل الاشكال (نصوص – صورة – فيديو).

ثالثا : شروط الدعم في بيئات التعلم الإلكترونية :

- **القابلية للاستخدام :Usability** يقصد بها سهولة استخدام المتعلم لنمط الدعم وشكله وحجمه بما يتلاءم وخصائص المتعلم وأسلوب تعلمه مع تجنب المساعدات المباشرة التي لا تعطي المتعلم فرصة للتفكير أو العمل الإبداعي
- **طريقة العرض Representation :** يقصد بها التنوع والتعدد فى أساليب عرض المساعدة الإلكترونية وأشكالها ما بين نصوص مكتوبة وصور ورسومات مرسومة وفيديو بحيث تكون محفزة للمتعلم لاستكمال تعلمه وبطريقة جذابة ومشوقة
- **الترابط بين أنماط الدعم :Coupling** بحيث لا يظهر أكثر من نمط للدعم في وقت واحد حتى لا تشتت انتباه المتعلم، وأن تتسم أنماط الدعم بالترابط والتناغم فيما بينها.

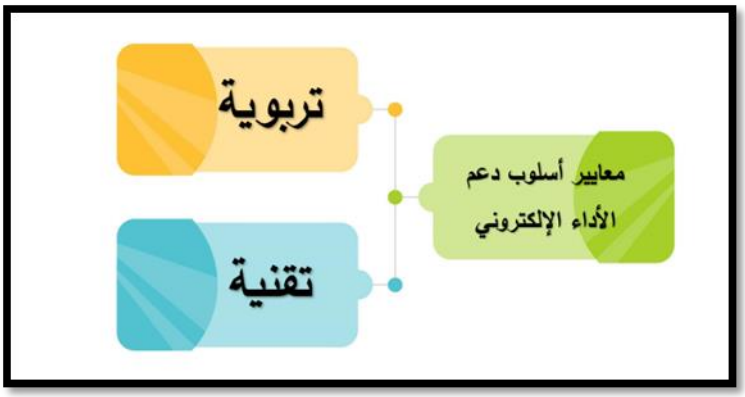
- **الحتميـــة Essentialness** : يقصـد بهـا أنمـاط المسـاعدة الرئيسـية كمعلومـات عن بيئـة التعلم وكيفيـة التفاعل مـع وجهـة التفاعل وإرشـادات السير داخل المقرر، وأنماط ووسائل التحكم والابحار، ومعلومات عن كيفية إدارة المحتوى الإلكتروني والمشروعات والوقت.

فيمـا يـرى بيـل (Beal 2005,pp.173-191) أن مـن خصـائص وشروط دعم الأداء الإلكتروني أن تكون تحت تحكم وسيطرة المتعلم؛ لذلك يجب تصميم مستويات متدرجة من نظم الدعم والمساعدة الإلكترونية تبدأ من أعلى مستوى وصولا لأدنى مستوياتها، ليتعلم المتعلم بشكل ذاتي،

رابعا . معايير أسلوب دعم الأداء الإلكتروني:

وتتفق عديد من الدراسات والبحوث على معايير تربوية وتقنية عند تصميم دعم الأداء الإلكتروني لضمان تحقيق الأهداف بدرجة عالية من التمكن والإتقان ومنها:

(؛ McLoughin، C.، 2002؛Lipscomb ، .L. et al.، 2004؛ Azevedo، R. & Jacobson، M.، 2008 ؛ كونتانا وسولواي (، Soloway,Quintana.2002,p16)، وستيفين (Steven,2005,p39)، ماكيني ؛ &Mckenney (Schuut,2003,pp.23-35)Nachmias:Akker,(2005,p45) ,تينج تاو (Ting,2010.p15)، بهادير"(Bahadir Kert,2010)؛ محمد خميس، 2007، 109؛ ؛ طارق عبد السلام عبد الحليم، 2010، 40؛؛إيمان الطران، 2012، 41 ؛ نعيمة محمد رشوان، 2013، 25 ؛ رمضان محمد، 41، 2012 ؛ شاهيناز أحمد، 2007، 47 ؛ طارق عبد السلام، شيماء صوفي2006، 82، شاهيناز محمود2007، ، نبيل عزمي2008، ؛عبد الحليم وآخرون، 2008، ص138؛ رمضان حشمت2012، 50.



الشكل (1) معايير أسلوب دعم الأداء الإلكتروني

أ: المعايير التربوية لتصميم الدعم الإلكتروني:

- تلاؤم الدعم المقدم مع طبيعة المهمة التعليمية.
- مراعاة الدعم المقدم حاجات المتعلمين وخصائصهم المختلفة.
- المساعدة على تواصل وتفاعل المتعلم واستمراره في التعلم.
- تقديم الدعم في الوقت المناسب باحتياجات المتعلم وفقًا لرغبته.
- تركيز الدعم على الهدف المطلوب تحقيقه لمساعدة المعلم اثناء تدريبة على إتمام المهمة المطلوبة بنجاح.
- تحديد الأجزاء الهامة في المحتوى التعليمي التي تحتاج إلى تقديم الدعم، وكذلك الرجع المناسب.
- ربط الدعم بين ما يعرفه المتعلم (الخلفية المعرفية) وما يجب أن يتعلمه مستقبلًا (المعرفة المستهدفة)
- تشجيع المعلم اثناء تدريبه على التنظيم الذاتي والتروي لتنمية مهاراته، فلا يقتصر على اجتياز المتعلم للمهمة المستهدفة فقط.

ب:المعايير التقنية لتصميم دعم الأداء

- يجب أن تقدم أدوات الدعم في أشكال ونماذج مختلفة مثل (طرح تساؤلات، قصص، تلميحات بصرية، نمذجة ومحاكاة لأداء المهام المستهدفة، رسوم

توضيحية، خرائط مفاهيم تنوع أشكال تقديم محتوى الدعم من (صورة– فيديو) لتلبية حاجات المتعلمين.

- أن يتم تصميم أدوات الدعم بشكل يجذب انتباه المعلم اثناء تدريبة ويحفزه على مواصلة التعلم وبما يتوافق معه لتحقيق نواتج التعلم.
- أن يكون الدعم قابلا للاختفاء التدريجي من الموقف التعليمي كلما تقدم في التعلم اثناء التدريب حتى يصل إلى درجة التمكن من أداء المهمة المستهدفة.
- توفير المساعدة للمعلم أثناء تدريبة بشكل متزامن مع أداء المهمة حتى يتمكن من أداء ما يصعب عليه.
- توفير المساعدات الأساسية (إجبارية تتضمن تعليمات التشغيل والاستخدام).
- تقدم المساعدة دون إيجاز أو إطالة مملة حتى لا تتسبب في تشتت أفكاره وتبعده عن أهداف التعلم.
- تثبيت مكان الدعم المقدم في كل الصفحات الإلكترونية.
- أن يساعد المعلم اثناء تدريبة في كيفية أداء المهمة (الخطوات والإجراءات).

قدمت دراسة زينب السلامي، محمد خميس (2009، 13) مجموعة من المعايير المرتبطة بأسلوب دعم الأداء الإلكتروني وهي كما يلي:

- وضوح الدعم: يجب أن يظهر الدعم والمحتوى الخاص به بشكل واضح وظاهر على الشاشة حتى يدركه.
- أهمية الدعم: يجب أن يشعر بأهمية الدعم المقدم له وضرورته لتحقيق الأهداف التعليمية.
- سهولة استخدام الدعم: يجب أن يتمكن المتعلم من استخدام الدعم المقدم له بسهولة وفاعلية وكفاءة.
- أسلوب الدعم: يجب أن يقدم بأشكال متنوعة (صورة– فيديو).

كما يؤكد (محمد خلاف، 2013، ص118) أن الدعم يساعد على خلق نوع من الإيجابية والنشاط والتفاعل طوال الموقف التعليمي وذلك من خلال

التوجيه المستمر إلى ما يجب عليه أداؤه لإنجاز المهمة المستهدفة ومتابعة ما يقوم به من أنشطة وإمداده بالتغذية الراجعة التي توجهه إلى ما حققه وما لم يحققه وكيف يحسن أداءه للوصول إلى درجة الإتقان.

خامسًا – المبادئ التي يقوم عليها دعم الأداء الإلكتروني في بيئات التعلم

تتناول الباحثة مجموعة من المبادئ التي يقوم عليها استخدام دعم الأداء الإلكتروني في البيئات التعليمية، ومعرفة تلك المبادئ من جانب القائمين على تصميم وبناء تلك البيئات يساعد على زيادة فاعلية التعلم، ويجعل الدعم أكثر قدرةً على تحقيق أهدافه .وأشار "فليب و بيلواولادجي" (Philip Barker، Paul Schaik، OladejiFamakinwa، 2007.245)إلى مجموعة من المبادئ التي بدورها تساعد المتعلمين على التعلم ويجب مراعاتها عند تصميم دعم الأداء الإلكتروني في البيئات التعليمية كالتالي:

- يستخدم دعم الأداء الإلكتروني لتعزيز أداء المتعلم.
- يقدم الدعم عند حاجة المتعلم إليه.
- يقدم الدعم صريحًا وموجزًا.
- يقدم الدعم في بيئة اختيارية.
- يقدم الدعم في كل خطوة من خطوات التعلم.
- استخدام البساطة في تقديم الدعم وأن يكون مرئيًا وثابتًا أمام المتعلم.

سادسًا: أهمية دعم الأداء الإلكتروني لتنمية مهارات المعلم اثناء تدريبه على استخدام بيئات التعلم الإلكترونية :

يعد الدعم الإلكتروني أبرز المداخل التعليمية التي يعتمد عليها التربويون في تحقيق عملية التعلم أو الذي يساعد بدوره على مساعدة وتوجيه المعلم اثناء تدريبه لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة؛ فهو بذلك متطلب أساسي في العملية

التعليمية، فيُعد الدعم الإلكتروني بمثابة أدوات إلكترونية يجب توافرها لدى المتعلمين من أجل التركيز على الأهداف التعليمية وعدم الانصراف والتشتت في تحقيقها لكثرة الموارد غير الموثوقة داخل بيئات التعلم الإلكترونية، فهي مسار للمعلم في بيئات التعلم الإلكترونية الغرض منها الوصول المعلم إلى مستوى الإتقان في استخدام بيئات التعلم الإلكترونية وفي هذا تؤكد عديد من الأدبيات التربوية على أهمية الدعم وفوائده لتحسين التعلم ومواجهة الفروق الفردية والاحتفاظ بالمعلومة لتنمية مهاراتهم وزيادة كفاءة الاستخدام لتساعده على أداء المهام التعليمية وإتقان المادة التدريبية وأن يكون قادرًا على أدائها بمفرده دون مساعدة وإمكانية ممارستها في مواقف جديدة داخل العملية التعليمية منها:

دراسة لاركين (Larkin,2001)، هارتمان (Hartman,2001)، فان دير، جومج2006)، "ليبكومبوسوانسو ووست(,Vander Jomg" (Swanson&West,2004 Lipscomb&)، جالجويراو نيلسون (Galguera&Nicholson 2010،) ومن هذه الفوائد ما يلي

الشكل (2) العائد التربوي الدعم الإلكتروني للمعلم

كما أكدت عديد من الدراسات على أهمية تقديم الدعم في البيئات التعليمية منها دراسة : جيفري بلات(Jeffrey,2008)، شيماء صوفي(2006)، وإسماعيل عمر حسونة(2008)، زينب السلامي(2008)، ايناس ابو زيد 2009، إيمان راشد(2010)، عبد العزيز طلبة(2011)، إيمان عبد العاطي(2012)، رمضان السيد(2012)، سماء حجازي(2013)، محمد حسن خلاف (2013)، نعيمة رشوان(2013)،هاني الشيخ(2014)، أشرف زيدان وأخرين(2015)، دعاء طاهر، (2017) اتفقت الدراسات سابقة الذكر على أهمية تقديم دعم الأداء الإلكتروني بأشكال متنوعة للمتعلم (المتدرب)؛ وذلك من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة، وضرورة توجيه المتعلم أثناء عملية التعلم، وأكدوا على دور الدعم الإلكتروني في رفع مستوى الأداء المهاري لمستخدمي بيئات التعلم، ومواجهة الفروق الفردية، والاحتفاظ بالمعلومات، وزيادة كفاءة التعلم، والاعتماد على النفس، والتقليل من فرص الشعور بالإحباط، وإثبات فاعلية عرض التوجيهات اللفظية المسموعة وغير اللفظية في جذب انتباه المتعلمين لاكتساب الأداء الصحيح وتثبيته، بالإضافة إلى الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم باستخدام الدعم الإلكتروني.

سابعا :دور المعلم بعد تنمية مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية

كل من (Padilla& Rincon، Gonzalez، 2011 ؛ نادر شيمي، 2010؛Groth Yolanda، 2009 ؛ Dennen& Burner، 2008) الدور الذي يجب أن يقوم به المعلم كداعم في العملية التعليمية ويمكن توضيحه في النقاط الآتية:

- إمداد المعلم اثناء تدريبه بالمعلومات اللازمة طوال فترة التعلم لإتمام كل مهارة مطلوبة بإتقان.
- يذكر (Brush &saye ,2002) أن المعلم يقوم بتحليل خصائص المتعلم وتحديد نقاط الضعف التي قد تحتاج إلى مساعدة والصعوبات التي من الممكن أن تواجهه ويقوم بإعطائه الدعم الذي يناسب هذه الصعوبات.
- يعد المعلم مدير للعملية التعليمية ومسئول عن كل ما يحدث داخل بيئة التعلم.
- تحليل المحتوى التعليمي الموضوع للطلاب وتحديد نقاط القوة والضعف به وإيجاد الحلول المناسبة لها حتى يتم تقديم الدعم المناسب ومن ثم تحقيق الأهداف التعليمية المناسبة.
- يعد المعلم المحفز على توليد المعرفة والإبداع لدى المتعلم حيث يشجعه على ابتكار وحل الأنشطة ويتيح له المصادر المختلفة لحل هذه الأنشطة.
- تشجبع وتوليد الثقة بالنفس لدى المتعلم عن طريق طرح الأسئلة ومساعدته في إيجاد حلول دون خجل من الزملاء أو الأقران.
- يعد قائد لمناقشة الطلاب حيث يساعدهم على نقل الأفكار والمعلومات ووجهات النظر المختلفة ويقود المناقشة ويوجهها في الاتجاه الصحيح لتحقيق الأهداف المنشودة.

ثامنا :بيئة التعلم الإلكترونية(Schoology):

تم اختيار نظام إدارة التعلم (Schoology) **لعدة أسباب منها:**

1- أنه نظام لإدارة التعلم مجاني.

2- المقارنة بين أدوات Schoology وبين عديد من الأنظمة الحديثة العربية

والأجنبية اتضح أنها تجمع بين عديد من الأدوات الموجودة في أنظمة أخري.

3- إمكانية استخدامها في تطبيق التعلم المدمج والمقلوب بالإضافة إلى التعلم الذاتي تمكن المتعلم من التفاعل بصورة إيجابية مع المادة العلمية وتمكن المعلم من الإشراف والتوجيه والمتابعة.

4- يخدم جوانب متعددة لتلبية احتياجات المؤسسات التعليمية وكل أطرفها معلم – طالب – ولي أمر

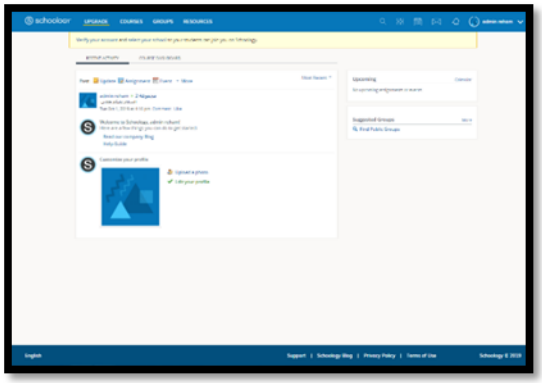
5- من البيئات المحفزة المتكاملة للمعلم لذا من الضروري دعم الأداء الإلكتروني للمعلم لتنمية مهارات العملية التعليمية للمعلم لاستخدام بيئة التعلم سكولوجي الإلكترونية.

6- يمكن استيراد المحتوى إلى بيئة سكولوجي Schoology من البرامج المتاحة مثل: Drop Box, Ever note, Khan Academy, Google Drive.

7- تدعم بيئة سكولوجي كافة الأنظمة Android،iPhone iPad Apple ، Kindle Fire

8- المحفزات التعليمية التي يمكن للمعلم تخصيصها للمتعلم في مهام تعليمية.

العلامة التجارية



شكل (3) صفحة معلم لنظام إدارة التعلم إلكتروني Schoology

رابط النظام https://www.schoology.com/register.php

الدراسات والبحوث التي تناولت فاعلية منصة التعلم الإلكترونية Schoology في التعليم

أظهرت الدراسات والبحوث ومنها دراسة شيماء ربيع (2019، 55)، دراسة ميندوزا(Mendoza, L. V., 2016)، دراسة سايكت (Sicat,2015)، دراسة(Fuller, Ryan W., 2016)، دراسة سبنسر آشلي (Spencer Ashley, 2013) أن بيئة Schoologyبيئة سهلة الاستخدام، وجذابة،وذات فاعلية كنموذج للتعلم المدمج والمقلوب، وكذلك الدعم والتنقل، كما أنها بيئة جيدة للمعلم لجعل إدارة العملية التعليمية فعالةوتمكن أعضاء هيئة التدريس والطلاب من الاتصال والتفاعل والاتصالات المكتوبة والشفوية،والأهم من ذلك زيادة المشاركة فيما بين المتدربين وفريق القيادة والموظفين، كما أثبتت أن الطلاب يميلون إلى طلب المزيد من الانفتاح على موارد الويب خارج بيئتهم الأصلية. كما اثبتت فاعلية توظيف منصة التعلم Schoology في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات إنتاج وحدات التعلم الرقمية.

تاسعا::علاقه بيئة التعلم الإلكترونية بأنماط التعلم الأخرى

يعد التعليم الإلكتروني شكلاً من أشكال نظم التعليم عن بعد D– Learning والذي يقوم على انفصال المحاضر عن الطلاب مكانياً وزمانياً، والذي بدأ تاريخيا منذ أكثر من مئة عام وأخذ شكل المراسلات الورقية، ثم ظهر التعليم الإلكتروني E–Learning موفّراً للتعليم عن بعد طرائق جديدة تعتمد على الحواسيب وتقانات الشبكات الحاسوبية، ويمكن أن توفر فرص تعليم مهمة للأفراد الذين لا تتوفر في مناطقهم البنية التحتية اللازمة لتحقيق فرص التعليم الإلكتروني

أشار كل من(Patten; Arnedill ;Sanchez, and ،294 -308 Tangney2006)"الي اداه لتحليل تطبيقات بيئات التعلم الإلكتروني التي تدعم التقييم والتعليم التربوي لذلك يفضل المتعلم استخدام بيئات التعلمالإلكترونية.

قد اقترح كل من فافولاوشاربلسVavoula& Sharplesثلاثة طرق تزيد من فاعلية بيئات التعلم وهي: الاستفادة من الوقت قدر الامكان،والتحرر من المكان وطرق مجالات اخرى في الحياة(جمال دهشان،2010ص45)وهنالك عديد من الباحثين الذين يرون بيئات التعلم الإلكترونية امتدادا للتعلم الإلكتروني على اعتبار أنه جيل جديد وجد دراسة ستاين ومري ,Steyn &Marree) (2003التي استخدمت مقياس هيرمان لأنماط التعلم، أن غالبية طلاب الهندسة في جامعة بريتوريا لهم نمط تفكيري A الخارجي بينما طلاب العلوم لهم نمط تفكيري B الإجرائي.

ويتضح من الدراسات التي قام بها (Patten; Arnedill ،294 -308 Tangney2006)؛ وفافولاوشاربلس Vavoula& Sharples، وستاين ومري(Steyn &Marree, 2003) أن التعلم الإلكتروني يخاطب اغلب انماط التعلم حيث أن الطريقة التي يستقبل بها المتعلم المعرفة والمعلومات والخبرات، والطريقة التي يرتب بها المعلومات وينظمها، ثم الطريقة التي يسجل فيها المعلومات ويرمزها ويدمجها ليحتفظ بها في مخزونه المعرفي، ثمّ يسترجع المعلومات والخبرات، وقد أعد فليمنج وبونويل نموذجً التصنيف الطلبة بناء على ميولهم وتفضيلاتهم أُطلق عليه اسم فارك(VARK)يتكون هذا النموذج من أربعة أنماط تعليمية مفضلة هي:

1- **نمط التعلم البصري:** يعتمد المتعلم في هذا النمط على الإدراك البصري والذاكرة البصرية، ويتعلم على نحو أفضل من خلال رؤية المادة التعليمية كالرسومات والأشكال والتمثيلات البيانية، والعروض التصويرية، وأجهزة العرض، إلى غير ذلك من تقنيات مرئية. إن الطلبة الذين يفضلون هذا النمط يتصفون

بترجمة ما يرونه بشكل مناسب، ولديهم قدرة على إدراك علاقات الخبرات الصورية بعضها ببعض، من خلال الترابطات الصورية، ولديهم مهارات عالية في استقبال وتجهيز ومعالجة الخبرات المرئية، الأمر الذي يجعل إدراكهم للخبرات التعليمية يتم بشكل أفضل من خلال الوسائط المرئية .

3-نمط التعلم الحركي: يعتمد المتعلم في هذا النمط على إدراك الأفكار والمعاني المقروءة و المكتوبة، ويتعلم على نحو أفضل من خلال قراءة الأفكار والمعاني، أو كتابتها، ويستلزم هذا النمط الكتب والمراجع والقواميس والنشرات والمقالات وأوراق العمل، كذلك الأعمال الكتابية. إن الطلبة الذين يفضلون هذا النمط يتصفون بميلهم إلى أن تعرض الخبرات التعليمية عليهم منطوقة أو مكتوبة، وأنهم يدركون بصورة أفضل الخبرات التعليمية التي يقرأنها أو يكتبونها، ولديهم رغبة بتدوين جميع الخبرات التعليمية، كذلك لديهم مهارات عالية في استقبال الخبرات المقروءة والمكتوبة وتجهيزها ومعالجتها الأمر الذي يجعل إدراكهم للخبرات التعليمية يتم بشكل أفضل من خلال وسائط مقروءة ومكتوبة.

4-نمط التعلم الحسي : يعتمد المتعلم في هذا النمط على الإدراك اللمسي لتعلم الأفكار والمعاني، ويتعلم على نحو أفضل من خلال العمل اليدوي واستخدام جميع الحواس بالتعلم والتعلم بالعمل ويفضل هؤلاء المواقف والنماذج الحقيقية، والطبيعية، واستخدام الحاسوب، والمختبرات، ويتحملون قدراً عالياً من المسؤولية ولديهم مهارات عالية في استقبال الخبرات العملية وتجهيزها ومعالجتها، **الأمر الذي يجعل إدراكهم للخبرات التعليمية يتم بشكل أفضل من خلال وسائط تجريبية عملية.**

ويتضح للباحثة أن بيئات التعلم تدعم كافة انماط التعلم ويوفرها وفقا لتعدد أدواته بالإضافة إلى أنه وسيلة نجاحه للتعلم وفقا لمواكبه العصر والتكنولوجيا الحديثة مما يزيد دافعية وجذب انتباه ويوفر التعلم في أي وقت وأي مكان.

نتائج البحث ومناقشتها

ينص السؤال الاول من أسئلة البحث على:

2- ما التصور المقترح لتنمية مهارات استخدام بيئة التعلم Schoology الإلكترونية لدى المعلمين باستخدام الدعم الإلكتروني (الصورة – الفيديو)؟

قامت الباحثة بإعداد موقع إلكتروني كبيئة دعم يمكن استخدامها من الجوال أو الكمبيوتر تعرض التعليمات والمحتوي والاهداف وإتاحة امكانية الاتصال بمسئولة الموقع ، مدعوم بأدوات البحث القبلية والبعدية إضافة إلى أسلوب الدعم الإلكتروني(الصورة–الفيديو) لشرح مهارات بيئة التعلم الإلكترونية (Schoology) ودمجها بالموقع عن طريق رابط جاهز لبيئة التعلم الإلكترونية ( ) Schoology لإمكانية استخدمه حيث يتيح التسجيل والنقاش مع المعلمين وامكانية التواصل وإتاحة دليل استخدام روابط بالبيئة الإلكترونية وازرار لتسجيل الدخول المعلم واجراء كافة المهارات على بيئة التعلم الإلكترونية Schoology من إضافة محتوي التعليقات او المحادثة واضافة طلاب ويتيح امكانية اضافة الصور والفيديوهات والكتب من خلال مكتبة الموجودة في منصةSchoologyوبنك أسئلة .

شكل (4) بيئة الدعم الصورة والفيديو

إعداد قائمة بمهارات بيئة التعلم إلكترونية Schoology

تم إعداد قائمة بمهارات بيئة التعلم الإلكترونية سكولوجي (Schoology) للمعلمين بمراحل تعليمية مختلفة – لمواد دراسية مختلفة بالتربية والتعليم، وقد تتضمن إعداد هذه القائمة مجموعة من الخطوات تمثلت في:

أ. **تحديد الهدف من القائمة:** تحديد مهارات بيئة التعلم الإلكترونية (Schoology) للمعلمين والتي يجب توافرها لهم، تنمية لمهاراتهم ونقلهم من مستوى اللامهارة إلى مهارة الاستخدام حتى يتمكنوا من إدارة المادة التعليمية بطريقة إلكترونية وممارسة التعلم باستخدام بيئة التعلم الإلكترونية Schoology.

ب. تحديد مصادر بناء القائمة:

اعتمدت الباحثة في تحديد المهارات الرئيسية والفرعية لبناء القائمة مهارات استخدام بيئه التعلم الإلكترونية Schoology والتي تتضمن القائمة على المصادر الآتية:

1. الاطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت بيئة التعلم الإلكترونية Schoology
2. المقابلات الشخصية غير المقننة مع بعض المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، ومجال بيئات التعلم الإلكترونية
3. تحليل القوائم وأشرطة الأدوات، وخدمات ببيئة التعلم الإلكترونيةSchoology
4. تحليل احتياجات المتدرب لتنمية مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية Schoology

ينص السؤال الثاني من أسئلة البحث على:

ما أثر اختلاف نمط دعم الأداء الإلكتروني (الصورة/الفيديو) لتنمية مهارات استخدام بيئة Schoology لدى المعلمين؟

نتائج الخاصة ببطاقة الملاحظة

نتائج الخاصة بطاقة الملاحظة التحقق من صحة الفرض ، الذي ينص على:

يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤(0.05)بين متوسطات درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث فى بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية Schoology يرجع إلى إثر الاختلاف بين اسلوب الدعم الإلكتروني (الصورة / الفيديو) فى بيئة التعلم الإلكترونية لصالح الدعم بالفيديو

تفسير النتائج أثر الاختلاف أسلوب الدعم لبطاقة الملاحظة

باستقراء الجدول (6) وصفي لمجموعات في بطاقة الملاحظة يرجع أثر الاختلاف أسلوب الدعم الإلكتروني (لصالح الدعم بالفيديو بانة ذات أثر في تنمية مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية Schoology

ويوضح الجدول التالي المتوسط بين كل مجموعة من الدعم بالصورة والفيديو ووجد ان يوجد فرق جوهري بين أسلوب الدعم بالصورة والفيديو لصالح الدعم بالفيديو في بطاقة الملاحظة .

جدول (1) وصفى لمجموعات بطاقة الملاحظة

	المجموعات	المتوسط	الانحراف المعياري	العدد
الدعم	بالصورة	33.20	6.779	20
	بالفيديو	50.50	7.472	20
	الإجمالي	41.85	11.268	40

نتائج الخاصة بالاختبار التحصيلي لمجموعة الدعم بالصورة والفيديو

جدول (2) الفروق بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في لاختبار التحصيلي لمجموعة الدعم بالصورة

المتغير	التطبيق	المتوسط	العدد	الانحراف المعيارى	معامل الخطأ	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة	Wilcoxon W	الدلالة
الاختبار التحصيلي	قبلى	9.70	20	2.869	0.907	39.893	9	0.000	2.805	0.005
	بعدى	67.80	20	3.882	1.227					

التحقق من صحة الفرض ، الذي ينص على:

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ≤(0.05)بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لكلاً من المجموعتين الدعم(الصورة/ الفيديو) لصالح الدعم بالفيديو.

وباستقراء النتائج من الجدول (4) للاختبار التحصيلي لدعم بالصورة وبحساب قيمة T TEST بين متوسط درجات التطبيق القبلي و متوسط درجات التطبيق البعدي فوجد أن قيمة ت (T TEST) المحسوبة = 39.89 وبمقارنة قيمة ت المحسوبة والتي تساوي 39.89 بقيمتي ت الجدولتين والتي تساوي 2.26 عند مستوى معنوية 0.05 ، وتساوي 3.25 عند مستوى معنوية 0.01 وذلك عند درجة حرية 9

مما سبق وجد أن قيمة ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.01 اذاً هناك فرق جوهري بين متوسطي المجموعتين عند مستوي معنوية 0.01 وبما أن متوسط التطبيق قبلي يساوي 9.7 بانحراف معياري قدره 2.87 ومتوسط درجات التطبيق بعدي يساوى 67.8 بانحراف معياري قدره 3.88 أذاً متوسط درجات التطبيق قبلي أقل من متوسط التطبيق بعدى وللتأكيد تم استخدام اختبار Wilcoxon W الاحصاء اللابارميترى وكانت قيمته 2.81

وهى تعني وجود فرق جوهري بين متوسطي المجموعتين وهى نفس النتيجة السابقة.

<u>وبذلك يتم قبول الفرض الذي ينص على</u>

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ≤(0.05) بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمجموعة الدعم(الصورة) لصالح التطبيق الدعم بالفيديو.

<u>ومن حيث أنماط التعلم بالدعم الإلكتروني بالصورة</u>

أثبت نمط التعلم البصري النتائج الإيجابية للبحث الحالي ومدي الارتباط نمط التعلم البصري بعينة البحث حيث تتناسب بشكل نسبي مع الدعم الإلكتروني بالصورة مما ادي إلى التأثير الإيجابي على الاختبار التحصيلي لدى المعلمين وإشارات النتائج ان الاختبار التحصيلي لمجموعة الدعم بالصور يوجد بها فرق جوهري بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح البعدي.

<u>تفسير النتائج المرتبطة للاختبار التحصيلي لمجموعة الدعم بالصورة</u>

يرى الباحثون أن أثر كل من أنماط الدعم مع أسلوب الدعم الإلكتروني بالصور على عينة البحث اثر إيجابي يظهر من خلال التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي ويعد ذلك مؤشرا جيداً يوضح أهمية دافعية المعلم نحو مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية والتي تمكنه من الممارسة من خلال دراسة المحتوى التعليمي والصور التعليمية والمفاهيم والانفو جراف المقدم بموقع الدعم الإلكتروني مما يؤثر علي المعلم والمستوي التحصيلي اثناء الإجابة على الاختبار ويؤدي إلى الفرق الجوهري من قبل دراسة المحتوي التعليمي وبعد الدراسة ويظهر مستوى الاستجابة للمعلومات والمفاهيم الجديدة لبيئات التعلم الإلكترونية بشكل عام وبيئة التعلم Schoology بشكل خاص ويرجع ذلك للمحتوى التعليمي المقدم وصياغة أسئلة الاختبار ومدي توافقها لإيجاد حلول إيجابية سريعة نحو التعلم ويظهر تقدم ملحوظ لدافعية ومستوي الاستجابة

المتغير نحو مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية بين التطبيق القبلي والبعدي .

ويوضح الشكل التالي فرقًا جوهريًّا بين التطبيق القبلي بعدي للاختبار التحصيلي في أثر كل من أسلوب الدعم الإلكتروني بالصور في تقدم درجات الاختبار التحصيلي لديهم.

التحقق من الفرض الثالث لمجموعة الدعم بالفيديو بحساب قيمة T TEST بين متوسط درجات التطبيق القبلي ومتوسط درجات التطبيق البعدي.

جدول (3) الفروق بين القبلي والتطبيق البعدي في لاختبار التحصيلي الدعم بالفيدي

المتغير	التطبيق	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	معامل الخطأ	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة	Wilcoxon W	الدلالة
الاختبار التحصيلي	قبلي	10.00	20	4.397	1.390	47.816	9	0.000	2.807	0.005
	بعدى	71.40	20	2.366	0.748					

وباستقراء النتائج من الجدول (5) الاختبار التحصيلي الدعم بالفيديو فوجد أن قيمة ت (T TEST)المحسوبة = 47.82 وبمقارنة قيمة ت المحسوبة والتي تساوي 47.82 بقيمتي ت الجدولتين والتي تساوي 2.26 عند مستوى معنوية 0.05 ، وتساوى 3.25 عند مستوى معنوية 0.01 وذلك عند درجة حرية 9

مما سبق وجد أن قيمة ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.01 اذاً هناك فرق جوهري بين متوسطي المجموعتين عند مستوى معنوية 0.01 وبما أن متوسط التطبيق قبلى يساوى 10 بانحراف معياري قدره 4.4 ومتوسط درجات التطبيق بعدي يساوي 71.4 بانحراف معياري قدره 2.37 أذاً متوسط درجات التطبيق قبلي أقل من متوسط التطبيق بعدى وللتأكيد تم استخدام اختبار Wilcoxon W الإحصاء اللابارميترى وكانت قيمته 2.81

وهي تعني أن هناك فرق جوهري بين متوسطي المجموعتين وهى نفس النتيجة السابقة

ويذلك يتم قبول الفرض الذي ينص على

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى≤ (0.05) بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمجموعة الدعم (بالفيديو) لصالح التطبيق البعدي.

ومن حيث نمط التعلم بالدعم الإلكتروني بالفيديو

اثبت نمط التعلم بالفيديو النتائج الإيجابية للبحث الحالي ومدى الارتباط نمط التعلم بعينة البحث حيث تتناسب بشكل نسبي مع الدعم الإلكتروني بالصورة مما ادي إلى التأثير الإيجابي على الاختبار التحصيلي لدى المعلمين وإشارات النتائج أن الاختبار التحصيلي لمجموعة الدعم بالفيديو يوجد بها فرق جوهري بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح البعدي.

تفسير النتائج المرتبطة للاختبار التحصيلي لمجموعة الدعم بالفيديو

إن أسلوب الدعم الإلكتروني بالفيديو على عينة البحث أثر إيجابي يظهر من خلال التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي ويعد ذلك مؤشرا جيداً يوضح أهمية دافعية المعلم نحو مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية والتي تمكنه من ممارسة من خلال دراسة المحتوى التعليمي والصور التعليمية والمفاهيم والانفوجراف المقدم بموقع الدعم الإلكتروني مما يؤثر على المعلم والمستوي التحصيلي أثناء الإجابة على الاختبار ويؤدي إلى الفرق الجوهري من قبل دراسة المحتوى التعليمي وبعد الدراسة ويظهر مستوى الاستجابة للمعلومات والمفاهيم الجديدة لبيئات التعلم الإلكترونية بشكل عام وبيئة التعلم Schoology بشكل خاص ويرجع ذلك للمحتوى التعليمي المقدم وصياغة أسئلة الاختبار ومدي توافقها لإيجاد حلول إيجابية سريعة نحو التعلم ويظهر تقدم ملحوظ لدافعية

ومستوي الاستجابة المتغير نحو مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية بين التطبيق القبلي والبعدي .

وبمقارنة مجموعة الدعم بالصورة وجد فرق جوهري في تقدم مجموعة الدعم بالفيديو في إتقان المهارة بالتطبيق القبلي بعدي للاختبار التحصيلي.

ويوضح الشكل التالي الفرق الجوهري بين التطبيق القبلي بعدي للاختبار التحصيلي في أثر اختلاف كل من أسلوب الدعم الإلكتروني بالفيديو في تقدم درجات الاختبار التحصيلي لديهم.

التحقق من صحة الفرض الرابع، الذي ينص على

2- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ≤(0.05)بين متوسطي درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في الاختبار التحصيلي ويرجع إلى أثر اختلاف نمطي الدعم الإلكتروني (الصورة / الفيديو) في بيئة التعلم إلكترونية لصالح الدعم بالفيديو.

تفسير النتائج وأسلوب الدعم (الصورة /الفيديو) للاختبار التحصيلي.

ويوضح الجدول التالي المتوسط بين كل مجموعة من الدعم ،ووجد أنه يوجد فرق جوهري بين الصورة والفيديو لصالح الفيديو في الاختبار التحصيلي لدى المعلمين.

جدول (4) وصفى لمجموعات الاختبار التحصيلي

	المجموعات	المتوسط	الانحراف المعياري	العدد
الدعم	بالصورة	33.00	8.233	20
	بالفيديو	39.90	9.134	20
	الإجمالي	36.45	9.174	20

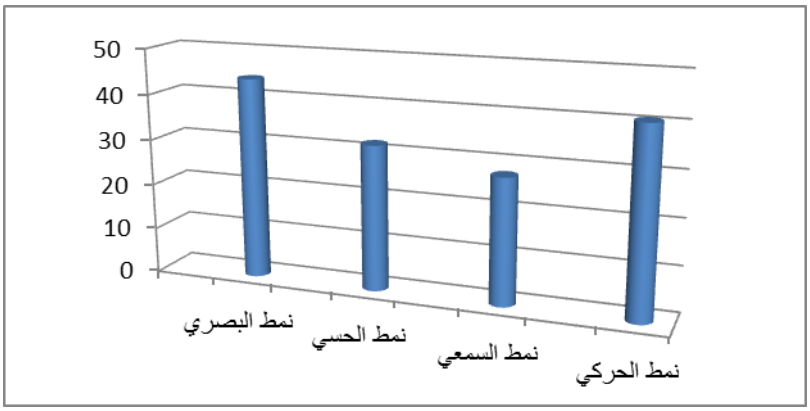
نتائج الخاصة باستبيان فارك لأنماط التعلم

جدول (5) نسب أنماط التعلم الاربعة لدى المعلمين: –

جدول (5) نسب أنماط التعلم للمعلمين

النمط	النسبة
النمط البصري	44
النمط الحركي	40.7
النمط الحسي	31.8
النمط السمعي	27.5

ويتضح من الجدول(4) أن النمط البصري في المستوي الأول ،ثم النمط الحركي، ثم النمط الحسي، ثم النمط السمعي حيث ان المعلمين يفضلون التعلم بكل من البصري والحركي وهذا ما يتناسب مع المستحدثات التكنولوجية لما فيها من صور توضيحه والاشكال بالإضافة إلى أنه قد اظهرت النتائج تقارب بين نسب الانماط الاربعة لدى المعلمين مجموعات البحث التجريبية وهذه النتيجة تزيد من تكيف انماط التعلم مع التعليم وتزيد من فوائده واثبتت النتائج ان تكيف انماط التعلم وفقا لطرق التدريس الآتية التعلم–كما تم من خلال البحث الحالي في اثر اختلاف أسلوب الدعم (الصورة / الفيديو) وبهذا يكون البحث قد اهتم بنمط التعلم عند تعرض عينة البحث إلى الدعم الإلكتروني.



شكل (5) مقارنة بين انماط التعلم

توصيات والمقترحات

في ضوء نتائج البحث، ومناقشتها، وتفسيرها، يمكن تقديم التوصيات الأتية:

1- استخدام بيئات التعلم الإلكترونية في تدريس المقررات الدراسية والتدريبات والندوات واللقاءات العلمية من اجل تنمية عديد من أنواع التفكير، والابتعاد عن أساليب الحفظ التي تسيطر على عديد من المعلمين والطلاب على حدً سواء، وكذلك تغيير الواجهة التعليمية المتمثلة في الحجرة الدراسية والانطلاق نحو التعلم الإلكتروني غير المقيد بمكان أو زمان، حيث يمكن الطلاب من طرح أفكارهم ومقترحاتهم لمواجهة المشكلات.

2- تدريب المعلمين على اشكال متعددة لبيئات التعلم الإلكترونية بكافة صورها وكذلك اتاحة الفرصة للعمل على أدواته المتنوعة أثناء تدريبهم.

3- اعداد برنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الإلكترونية دون التقيد بظروف الواقع الراهن

4- توظيف تطبيقات بيئات التعلم الإلكترونية وتنمية مهارات كل من المعلم والمتعلم في العملية التعليمة وتطويرهم لضمان كفاءة العملية التعليمة.

نظراً لما أثبتته الدراسة الحالية من تفاعل يوصي البحث بأثر وأسلوب الدعم الإلكتروني الصورة – الفيديو في تنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الإلكترونيةSchoology لدى المعلمين وفق نمط تعلمهم.

المراجع والمصادر:

إبراهيم رواشدة، وليد نوافلة، علي العمري .**(2010)** .أنماط التعلم لدى طلبة الصف التاسع في إربد وأثرها في تحصيلهم في الكيمياء .المجلة الأردنية في العلوم التربوية ,**6(4)** , **375 - 361**.

أبو المعاطي، وليد محمد (2009). مستويات تجهيز المعلومات لدى طلاب العاديين والصم والمكفوفين وعلاقتها بالاندفاع/التروي. مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس: العدد (33)، الجزء الأول.

أحمد، شاهيناز محمود (2007): فاعلية توظيف سقالات التعلم ببرامج التعلم القائم عل الكمبيوتر في تنمية مهارات الكتابة الإلكترونية لدى الطالبات معلمات اللغة الإنجليزية، رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس

أمين، زينب محمد، الحلفاوي، وليد (2008) معايير بيئات التعلم الجوال، المؤتمر العلمي السنوي التاسع: تطوير كليات التربية النوعية في ضوء معايير الجودة والاعتماد، المجلد الثاني،2008.

زيدان، أشرف أحمد عبد العزيز، وليد سالم الحلفاوي، وائل رمضان عبد الحميد(2015). أثر التفاعل بين نمط الدعم الإلكتروني والأسلوب المعرفي في تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الدراسات العليا، **المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد**، المملكة العربية السعودية: ص ص1-42.

حافظ ،أفنان بنت محمد زكريا (2006). إستراتيجية السنادات التعليمية وأثرها عل التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مقرر الأحياء بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.

حسونة،إسماعيل (2008). أثر التفاعلين نمط المساعدة والتوجيه في التعليم عبر الويب وأساليب التعلم المعرفية في التحصيل وتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة، رسالة دكتوراة، كلية البنات جامعة عين شمس.

جابر عبد الحميد / سيكولوجية التعليم ونظريات التعلم، القاهرة : دار النهضة العربية، ط9 / 1999 ،ص486.

جمعه، هبة عبد الحميد. (2012). أثر برنامج مقترح قائم على أنماط التعلم لتنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بمحافظات غزة. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة الازهر بغزة.

خلاف،محمد حسن رجب (2013) أثر التفاعل بين طريقة تقديم دعامات التعلم (مباشر/غير مباشر) وطريقة تنفيذ مهام الويب (فردية / تعاونية) في تنمية التحصيل ومهارات تطوير موقع تعليمي إلكتروني وجودته لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة الاسكندرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، الاسكندرية.

خميس، محمد عطية (2007). الكمبيوتر التعليمى وتكنولوجيا الوسائط المتعددة. مكتبة دار السحاب. القاهرة

رشوان ، نعيمة محمد فراج (2013). أثر التفاعل بين دعامات التعلم البنائية في برامج الوسائط الفائقة عبر المواقع الإلكترونية والأسلوب المعرفي في تنمية بعض جوانب التعلم لدى طلاب كلية التربية بالعريش، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة قناة السويس

شامية، سحر رمضان حسن (2018 م) فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طالبات كلية التربية بالجامعات الإسلامية بغزة، رسالة ماجستير

عبد الحليم، طارق عبد السلام (2010): أثر التفاعل بين مستويات المساعدة (الموجزة والمتوسطة، والتفصيلية) وبين أساليب التعلم على تنمية كفايات تصميم التفاعلية ببرامج الوسائط المتعددة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس.

عبد الجواد، حمادة رمضان (2014) أثر استخدام استراتيجية السقالات التعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الاول الاعدادي على تنمية المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير الاستدلالي، مجلة التربية بالفيوم – مصر 1 (3) ص ص 99 – 138.

عزمي، نبيل جاد، المرادينى، محمد مختار (2010). أثر التفاعل بين أنماط مختلفة من دعامات التعلم البنائية داخل الكتاب الإلكتروني في التحصيل وكفاءة التعلم لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية، مجلة كلية التربية، جامعة حلوان، العدد 16، مج3، 251–321.

عوض، أماني محمد (2006). أثر التفاعل بين أساليب التحكم التعليمي في برنامج تعليم الكتروني والأساليب المعرفية على تنمية مهارات إنتاج بعض المواد التعليمية لدى طلاب كلية التربية. حولية كلية البنات للآداب والعلوم والتربية. القاهرة: العدد (7).

البرادعي، أشرف محمد محمد (2012). أثر التفاعل بين نمط تقديم نظم التوجيه وأساليب عرضها داخل المعمل الافتراضي على التحصيل المعرفي والأداء المهاري في التصوير الضوئي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا..

السلامي، زينب حسن حامد؛ خميس، محمد عطية (2009). معايير تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط القائمة على سقالات التعلم الثانية والمرنة المؤتمر العلمي الثاني عشر

للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل خلال الفترة من 28-29 أكتوبر، كلية البنات عين شمس.

السيد، عائشة حسن (2008): فاعلية السقالات التعليمية فى تنمية التعلم المتعمق فى تدريس العلوم للمرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس.

الشيخ، هاني محمد (2014). أثر التفاعل بين أنماط الدعم التعليمي والأسلوب المعرفي للطلاب في بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب على التحصيل وكفاءة التعلم، تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني عن بعد وطموحات التحديث في الوطن العربي، المؤتمر العلمي الرابع عشر، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص 177-245.

الطران، إيمان عبد العاطي (2012). "اختلاف أنماط تصميم نظم دعم الأداء الإلكتروني الداخلي العرضي – الخارجي القائمة علي الويب وأثرها على التحصيل واكتساب المهارات لدى طلاب كلية التربية"، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم – مصر ص31-82..

عبد الكافي، أحمد إبراهيم (2009): أثر استخدام بعض أوجه سقالات التعلم فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على التحصيل وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا . http://www.undohacentre.ohchr.org

مجدي، عزيز ابراهيم (2005). التفكير من منظور تربوي- تعريفه- طبيعته- مهاراته- تنميته وأنماطه. القاهرة: عالم الكتب

لطفي، عبد الباسط، (٢٠٠١م). دور التأمل المعرفي وما وراء المعرفي والذكاء في أداء حل المشكلة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، مكتبة زهراء الشرق، العدد ٢٥، جـ ٤.

كساب، رانيا أحمد (2009). أثر اختلاف أساليب عرض المحتوى الإلكتروني على الأداء المهاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (رسالة ماجستير). كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.

نادر سعيد علي شيمي (2010). أثر التصميم التحفيزي لبعض أنماط العناصر التعلمية الإلكترونية على التحصيل وتنمية الدافعية لدى الطلاب منخفضي دافعية الإنجاز. تكنولوجيا التعليم سلسلة بحوث ورداسات محكمة، مجلد 29 ، العدد الثاني.

هنداوي، أسامة سعيد (2009) أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة المستخدمة في بيئة التعلم الالكتروني عبر الشبكات ونمط الأسلوب المعرفي للمتعلم على التحصيل الفوري والمرجأ. مجلة كلية التربية. جامعة بنها: المجلد (19). العدد (78).

السيد، رمضان حشمت محمد (2012). أثر التفاعل بين أنماط الدعم بالمعامل الافتراضية لمقررات العلوم والأساليب المعرفية في تنمية مهارات الأداء المعملي لطلاب المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.

محمد، شيماء ربيع جميل محمد (2019) توظيف منصة التعلم الإلكترونية "Schoology" في تنمية مهارات إنتاج وحدات التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، جامعة الفيوم رسالة ماجستير غير منشورة.

صوفي ،شيماء يوسف (2006) اثر اختلاف مستويات التوجيه واساليب تقدمة في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط غبي تنمية الجوانب العرفية والسلوكية لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية . رسالة الفكرية، رسالة ماجستير، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.

مصطفى القايد (2014). المنصة التعليمية سكولوجي (Schoology). متاح على الرابط: http://www.new-educ.com/premier-conference-schoology (تاريخ الوصول 2014/1/17).

المراجع الإنجليزية

Alessi, S., & Trollip, S.R. (2001). **Multimedia for learning methods and development**, Third ed, Boston: Allyn and Bacon, Inc.

Ardi, P. (2017). Promoting Learner Autonomy through Schoology M-Learning Platform in an EAP Class at an Indonesian University. **Teaching English with Technology**, 17(2), 55-76.

Aminoto, T. (2014). Penerpan Media E-Learning Ber basis Schoology UntukMeningkatkanAktivitas dan Hasil BelajarMateri Usaha dan Energi Di Kelas XI SMA N 10 Kota Jambi. Sainmatika: **Jurnal Saints dan Mathematica Universities Jambi**, 8(1).

Centered software Environment. Paper Presented at the annual Meeting of the American Educational Research Association April 1-5, 2002. USA: New Orleans, LA

Dobler E (2012) Flattening classroom Walls Edmodo taskes teaching and learingacorss the globe Reading Today (4)12

Deborah Alpert Sleight (2003). Types of electronic performance support systems: their characteristics and range of designs, educational psychology

Emery, A (2002): Precision in understanding and of scientific vocabulary. primary Science, (47),7-9

Fuller, R. (2016). Using a learning management system to support blended professional learning at Polytech High School ,Doctoral dissertation, University of Delaware, United States of America.

Galguera, Tomás & Nicholson, Julie (2010). Computer Mediated Communication and Scaffolding Toward New Literacy in Preservice Teacher Education Courses , MERLOT , Journal of Online Learning and Teaching , Vol. 6, No. 1, March 2010 .

Gel, Eran &Nachmias,Rafi(2011). Implementing On-Line Learning and Performance Support Using an EPSS, Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects, V.7.pp.213-244

González Guerrero, K., Padilla Beltrán, J. E., &Rincón Caballero, D. A. (2011). Fundamentosconceptuales para la evaluación del docenteencontextos b-learning. Revista virtual universidadcatólica del norte, 1(34), 220-243.

Helen M. Grady (2006). Instructional Scaffolding for Online Courses. International Professional Communication Conference(IEEE). p 148-152.

Hartman, H. (2001). Metacognition in Learning and Instruction: Theory Research, and Practice. The Netherlands: Kluwer Academic.pp.149 -169

Irawan, V. T., Sutadji, E., &Widiyanti. (2017). Blended learning based on schoology: Effort of improvement learning outcome and practicum chance in vocational high school. Cogent Education, 4(1), 1282031

Jeffrey Lynn Platt(2008). The efficacy of an electronic performance support system as a training tool for online faculty, DPH. Iowa State University

Quintana, C., Krajcik, J., & Soloway, E. (2002). Scaffolding design guideline for Learner

Lipscomb, L., Swanson, J., & West, A. (2004). Scaffolding. In M. Orey (Ed.), Emerging perspectives on learning, teaching, and technology.

Lipscomb, L., Swanson, J., & West, A. (2004). Scaffolding. In M. Orey (Ed.), Emerging perspectives on learning, teaching, and technology.

Larkin, M (2001). Using scaffolded instruction to optimize learning. Arlington, VA: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education. (Retrieved September 25, 2015 from ERIC at EBSCOhost, ERIC No. ED. 474 301)

Medved, J. P. 2016. The Top 8Free/Open Source LMSs. (Available at http://blog.capterra.com/ author/jpmed- ved ; accessed on February 12, 2016).

Mendoza, L. V. (2016) .Schoology& Media Scape: unacombinaciónexitosaparaapoyar el aprendizajemediadoportecnología , III CONGRESO

INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN EDUCATIVA- PONENCIA DE INNOVACIÓN

Paul van schaik, Robert Pearson, Philip barker. (2002). Designing electronic performance support system to facilitate, Innovations in Education and Teaching International.39, 4, pp. 289-306

Quintana, C., Krajcik, J., & Soloway, E. (2002). Scaffolding design guideline for Learner.

Reiser,B(2002):Why scaffolding should sometimes make tasks more difficult ,for learners (On-line (: Availablehttp://citeseerxist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.116.4205&type=pdf(Retrived November ,2015).

Schuut, M. (2003). Scaffolding for online learning environments: Instructional design strategies that provide online learner support. Educational Technology, 6 (43), 28-35.

Steyn, T., &Maree.J. (2003). A profile of first – year student' Learning preferences and study orientation in mathematics. Retrieved July 5,2009, from university of Pretoria south Africa , department of teaching and training studies, faculty of education, web site: http:// www.Math.UDC.gr/ictm2/proceedings/.

Schoology(2015). How to Sign Up as a Parent.Retrieved October 11,2015 from https://support.schoology.com/hc/en-us/articles/201000823-How-to-Sign-Up-as-a-Parent.

Schoology(2015). How to Sign Up as an Instructor.Retrieved October 11,2015 from - https://support.schoology.com/hc/en-us/articles/201002033-Sign-Up.

Scholoogy. (2014). Mobile apps overview, usage and workflow. Schoology, Inc. www.schoology.com

-Schoology(2015). How to Use the Instructor Guide.Retrieved October 11,2015 from https://support.schoology.com/hc/en-us/articles/201002073-Instructor-Guide

-Schoology(2015). Resource Center.Retrieved October 11,2015 from https://support.schoology.com/hc/en-us/articles/201001923-Resource-Center

-Schoology(2015). Student Guide.Retrieved October 11,2015 from https://support.schoology.com/hc/en-us/articles/201001313-Student-Guide.

Spencer, A. (2013). Blended learning: Taking teaching & learning beyond the walls (Doctoral dissertation, Texas Christian University).

Vander Jan &Jomg, Ton(2006). Supporting students learning with multiple representations in a dynamic simulation –based learning Environment Learning and instruction, v. 16, N.3 p. 199-212 June 2006.

Ting, T. (2010). Web- based support systems. Retrieved June, 18, 2012 from .http://www.Booksgoogle.com.eg/Books?Isbn=1848826273

Wegge, J., & Haslam, S. A. (2005). Improving work motivation and performance in brainstorming groups: The effects of three group goal-setting strategies. European Journal of Work and Occupational Psychology, 14, 400-