

شكل المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر وأثرهما على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة

د. رباب محمد عبد الحميد الباسل

كلية الآداب والعلوم الإنسانية
قسم الاتصال والإعلام – جامعة طيبة

لاختبار التحصيل وبطاقة الملاحظة يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف شكل عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسومي) في بيئة التعلم المصغر وقد كانت النتائج لصالح لدى المجموعة التجريبية الثانية (شكل المحتوى التعليمي الرسومي)، وكذلك أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq (0,05)$ بين متوسطي درجات طالبات كل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي وقد كانت النتائج لصالح التطبيق البعدي، أيضاً أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq (0,05)$ بين متوسطي درجات طالبات كل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة وقد كانت النتائج لصالح التطبيق البعدي.

مستخلص البحث:

يهدف البحث الى تحديد شكل المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر وأثرهما على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الاعلام بكلية الآداب جامعة طيبة، تم الاعتماد على التصميم التجريبي بحيث يتضمن التصميم التجريبي المتغير المستقل شكل المحتوى (النصي والرسومي)، وجاء المتغير التابع ليتضمن كلا من التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الاعلام بكلية الآداب جامعة طيبة وقد تكونت عينة البحث من (100) طالبة وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq (0,05)$ بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبيتين في التطبيق البعدي

الكلمات المفتاحية:

التعلم المصغر - شكل المحتوى التعليمي
(النصي والرسومي) - مهارات الكتابة للصحافة
الإلكترونية

مقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة تطورا كبيرا في
تكنولوجيات التعليم والتعلم والتي تلعب دورا كبيرا
في تعزيز التعلم وتحسين مخرجات العملية
التعليمية، وقد تبع هذا النمو السريع تطورا في
بيئات التعلم الإلكترونية خاصة بيئات التعلم القائم
على الويب والهاتف المحمول الأمر الذي ساعد
على الوصول بعملية التعلم الى أقصى حدود الكفاءة
والفاعلية، حيث أصبح بإمكان المتعلم أن يتقدم في
العملية التعليمية وفقا لقدراته واحتياجاته الخاصة.

ويتجه التعليم عموما والتعليم الإلكتروني
خصوصا الى التخلص من ظاهرة طول المقررات
الدراسية وتضخمها خاصة في ظل التقدم
التكنولوجي والاتجاه الى تكثيف المقررات وتقليل
حجمها.

وقد أدى التطور السريع في تكنولوجيا
الاتصالات والمعلومات، وخاصة الويب الثانية
ومواقعها التشاركية، مثل تويتر والمدونات، إلى
ظهور أنماط وأشكال عديدة للاتصال، تقدم فيها
المعلومات بشكل مختصر وقد انعكس ذلك على
التعليم، حيث تقدم المعلومات في شكل وحدات

صغيرة محمد عطية خميس (٢٠٢٠) ومن هنا ظهر
مفهوم التعلم المصغر Micro learning وصمم
لجعل التعلم الإلكتروني أكثر ملائمة وتكفي فالمتعلم
غالبا ما يجد صعوبة كبيرة في تخصيص وقت ومدة
للقيام بنشاط التعلم خارج أوقات الدراسة المحددة
(Bruck et al.,2012) فنحن الآن نعيش في
عصر مصغر Micro-era أنهى فيه عصر
الوسائط التقليدية الطويلة ولم يعد بمقدور الأفراد
مشاهدة هذه الوسائط الطويلة وأصبح كل شيء فيه
مصغر وقد انعكس ذلك على وسائط تمثلت هذه
الوسائط في فيديوهات قصيرة- القصص المصغرة
- التدوين الإلكتروني المصغر حتى المحاضرات
أصبحت مصغرة (Wang et al.,2017,p130) .

ويعد التعلم المصغر من أحدث تكنولوجيات
التعليم التي فرضتها ظروف العصر، والذي يتجه
إلى تقسيم المحتوى إلى وحدات صغيرة متتابعة،
يستغرق دراسة الواحدة منها من ١٠ - ١٥ دقيقة؛
وذلك نظرا لعدم قدرة المتعلمين، في العصر الحالي،
على فهم واستيعاب المقررات المتضخمة، واتجاههم
نحو الموضوعات القصيرة، والتلخيص والتكثيف.

وعلى ذلك يمكن تعريف التعلم المصغر
بأنه عملية تعلم قصيرة يتفاعل فيها المتعلم مع
محتوى تعليمي مصغر في شكل مجموعة من
الوحدات وأنشطة تعلم متتابعة و"قصيرة" وغير
قابلة للتجزئة الى وحدات أصغر، في أطر زمنية
قصيرة من ٣-٥ دقائق لكل وحدة، التي تركز على

البحوث أن التعليم المصغر يزيد استبقاء المعلومات بنسبة ٢٠% (Giurgiu,2017,p.18).

كما يجمع التعليم المصغر بين تقديم المحتوى الصغير وتتابع التفاعلات المصغرة التي تمكن المستخدمين من التعلم دون زيادة عبء المعلومات، وهذا يمكن من نتائج أفضل من حيث الاحتفاظ بالمحتوى كما أن لديه القدرة على تعزيز التعلم المنقل (Brucketal.,2012).

وتتعدد الأسباب التي تؤدي الى استخدام التعلم المصغر في توصيل الرسائل التعليمية بشكل بسيط فالتعلم المصغر هو الطريقة التي اعتادها الطلاب ويستخدمونها في وسائط التواصل الاجتماعي , ومن ثم فهو يلبي حاجات المتعلمين التي تتمثل في الحاجة الى : الألفة , التركيز وجذب الانتباه وتسهيل التعلم وعلاج مشكلة تضخم المقررات , مواكبة التغيرات المستجدة المناسبة وتلبية الحاجات, تحكم المتعلم في التعلم زيادة الفاعلية, سهولة الإنتاج والتعديل وإعادة الاستخدام والاتاحة وسهولة الوصول , والمرونة وسهولة الاستخدام وتوفير التكاليف (محمد عطية ٢٠٢٠, ص ٣٧٢).

ومن أشكال التعلم المصغر مشاهدة فيديو تعليمي قصير على احدى وسائل التواصل الاجتماعي أو قراءة تغريدة تعليمية على تويتر أو ألعاب تعليمية قصيرة على الانترنت بهدف تحقيق هدف تعليمي واحد مثل فهم محتوى معين أو معرفة

هدف أدائي واحد محدد متبوعا بنشاط واحد أو نشاطين قصيرين محمد عطية خميس (٢٠٢٠).

فالتعلم المصغر يعرف بأنه وحدة مصغرة تركز على فكرة واحدة أو مفهوم أو كائن تعليمي يشتمل على كل المعلومات المطلوبة التي تتناول مفهوما أو فكرة واحدة أو عدة أفكار قصيرة بدون الحاجة الى معلومات إضافية وقد يكون هذا الكائن نصا أو صورة أو فيديو قصير ويصمم التعلم المصغر في شكل وحدات صغيرة يسهل ادراكها ومعالجتها بشكل سريع في ذاكرة الأمد القصير مدة تتراوح في حوالى (١٥) دقيقة مما يؤدي الى تقليل العبء المعرفي على الذاكرة ويشتمل على كم محدد من المعلومات (Pouzevara,2015,,p2)، كما يعرفه هوج بأنه نشاط تعلم قصيرة يركز على وحدة تعلم صغيرة .

ويتميز التعلم المصغر بقدرته على تقديم المحتوى في صورة أجزاء بدلا من غمر المتعلمين بالمعلومات في وقت واحد فيقسم التعلم المصغر المحتوى الى أجزاء صغيرة ذات محتوى عال من التفاعل والتغذية الراجعة الفورية بعد كل اجراء من الإجراءات المستخدمة (Bruck et al.,2012).

ويساعد التعلم المصغر على زيادة الفاعلية للعملية التعليمية من خلال رسائل قصيرة وقوية عالية التأثير مما يؤدي الى تقليل الحمل المعرفي وزيادة الانتباه، وسهولة المعالجة وقد أثبتت

خطوات القيام بشيء ما أو المقارنة بين مجموعة من الأشياء أو غير ذلك. أما أشكاله المتقدمة فيتكون التعلم المصغر من منصات تعليمية خاصة وقوالب (Templates)، محددة ومواد تعليمية تحتوي على تقييمات واختبارات قصيرة ذات أشكال مختلفة تناسب الأهداف التعليمية المراد تحقيقها (هيام الحايك ٢٠١٥).

ويطلق على المحتوى المصغر اسم التعلم المصغر ويطلق على المحتوى المصغر أسم " كائنات التعلم المصغر Micro Learning Objects ومن أمثلة المحتوى المصغر (البث الثابت، رسائل التدوين، صفحات المحررات التشاركية "الويكي" - الرسائل النصية - الفيسبوك - التدوين القصير "توتير" - الوسائط المصغرة المسموعة والمرئية (محمد عطية، ٢٠٢٠، ٣٦٢)

ويتمثل دور الطالب في التعلم المصغر من خلال دراسة وحدات المحتوى المصغر، ثم يعطى أنشطة جيدة للممارسة، فيستطيع المتعلم تنفيذ ما تعلمه خلال وقت قصير، وعندما يتعلم المتعلم المحتوى بشكل كاف من خلال المحتوى المصغر يستطيع التعامل مع المعلومات المعقدة الأخرى المرتبطة بالمحتوى لأنه أصبح مدركا لما يتعلمه. (Bekmurza et al., 2012)

يرتبط التعلم المصغر بالتعلم النقال، وذلك نظرا لاشتراكهما في الخصائص والإمكانيات، فالتعلم

المصغر يتكون من وحدات تعليمية مصغرة في حدود ١٠-١٥ دقيقة، والتعلم النقال هو كذلك نظرا لصغر حجم الجهاز النقال وإمكانياته، ومن هنا ظهر مصطلح التعلم المصغر النقال، حيث أثر الانتشار السريع للأجهزة المتنقلة ووجود الوسائط الاجتماعية في التعلم كأحد الحلول لتقديم الدعم العمليات التعلم، ولذلك يتناسب التعلم المصغر مع الأجهزة المتنقلة، إذ استفاد التعلم المصغر من الميزات المتوفرة في الهواتف النقالة لما تتميز به من سرعة وسهولة الوصول للإنترنت والإشعارات والتنبيهات، مما جعلها أداة تعليمية فعالة، كما ساعد توفر المنصات الرقمية المتنقلة على مواصلة تحسين تعلمهم من خلال الهواتف المتنقلة من أي مكان ومن أي لحظة دون زيادة العبء المعرفي على المتعلم (Nagy et al., ٢٠١٨).

وبتحليل البحوث ودراسات السابقة حول التعلم المصغر النقال، فقد وجدت الباحثة أن النتائج تؤكد بصورة عامة على فاعلية التعلم المصغر في العملية التعليمية، كما هو الحال في دراسة ريم محمد (٢٠١٩)، التي أثبتت إلى فاعلية الممارسة (الموزعة، المركزة) لأنشطة التعلم المصغر النقال، في تنمية مهارات البرمجة بلغة HTML وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الفرقة الرابعة لتكنولوجيا التعليم، وقد توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق بين نمطي الممارسة الموزعة والمركزة، وأوصت الدراسة باستخدام الممارسة (الموزعة، المركزة) عند تنمية

(2014)، إلى عدم وجود إرشادات حول مدى صغر حجم كائنات التعلم في التعلم المصغر وأكد على ضرورة التوصل لإرشادات من قبل الأكاديميين ومطوري المحتوى.

ودراسة رجاء عبد العليم (٢٠١٨)، التي هدفت إلى دراسة التفاعل بين أنماط مساعدات التعلم ومستويات تقديمها ببيئات التعلم المصغر، ودراسة إيمان شعبان إبراهيم (٢٠١٩)، التي هدفت إلى دراسة مستويات التغذية الراجعة في بيئة التعلم النقال على تنمية مهارات البرمجة.

في حين أشارت دراسة تغريد الرحيلي (٢٠٢٠)، إلى أن المحتوى المصغر المصمم لا يراعى جودة تصميمه، وقد قامت الدراسة بالتوصل إلى (٤) معايير، (٢٢) مؤشرا لتصميم المحتوى المصغر في بيئة تعلم رقمية.

كما أشارت دراسة "ملاميـد" (Malamed,2016)، إلى وجود عدد من قيود استخدام التعلم المصغر منها نقص البحوث التي تؤكد استخدامه في تحقيق أهداف التعلم على المدى الطويل، وكيفية تجزئه المحتوى إلى وحدات صغيرة يمكن أن تنتهي بعدم ارتباطهم معا، وعدم القدرة على التأكد من قدرة المتعلمين في بناء نماذج ذهنية مناسبة، كما أن الدمج بين عدة صيغ وأشكال للوحدات قد ينتج عنه مشكلات في التبديل بينهم، وأوضحـت الدراسة أنه يمكن التغلب على تلك القيود

مهارات البرمجة لدى طلاب التعليم الجامعي. كما توصلت نتائج دراسة كلا من "غاسيا و"كوفاتشيف وآخرون" (Kovachev et al.,) (2019)، إلى فاعلية بيئات التعلم المصغر، إلى ضرورة توظيف التعلم المصغر في مجال التعلم الإلكتروني والمجالات ذات الصلة بالتدريب المهاري على البرامج داخل المؤسسات التعليمية وتوفير الموارد التعليمية اللازمة لتطبيق التعلم المصغر.

كما أكدت دراسة كاظم (٢٠١٧)، فاعلية استخدام التعلم المصغر القائم على الهاتف النقال التحسين الاحتفاظ بمفاهيم تكنولوجيا المعلومات والمهارات المرتبطة بها.

كما أشارت نتائج دراسة على القرني (٢٠٢٠)، إلى أن التعلم المصغر يزيد من مستوى دافعيته الطلاب للتعلم، ويوصي الباحث بتطبيق أسلوب التعلم المصغر في البيئات التعليمية العامة أو الجامعية، بغرض تحسين بيئة التعلم وزيادة الدافعية للتعلم لدى المتعلمين، والتوسع في تطبيقه على الأغراض التعليمية المختلفة كالتدريب على إتقان مهارات معينة، وعدم الاكتفاء بتطبيقه على الجانب المعرفي فقط..

وبالاطلاع على الدراسات يلاحظ أهمية التعلم المصغر، ومع ذلك توجد ندرة في الدراسات التي اهتمت بمتغيرات تصميم التعلم المصغر فقد أشارت دراسة "ريجينا ماري" (Reginamary et, al.,)

ربط المحتوى معا، ولتجنب هذا العيب لا يجب أن نكتفي بتغطية جانب واحد من المفهوم أو الفكرة، بدلا من ذلك يجب ربط كل وحدة داخل المقرر الدراسي، مع التأكد من أن كل وحدة منفصلة ومستقلة مع السماح للمتعلمين برؤية كاملة للموضوع على المستوى الكلي للموضوع، كما يمكنك الجمع بين التعلم المصغر والتكرار المتباعد والممارسة الموزعة كجزء من التعلم المصغر لتعزيز أداء الطلاب. كما أشار "كريستوفر" (Christopher, 2018)، أن معظم المحتوى المقدم من خلال تصميم التعلم المصغر غير مهيا لأحجام الدروس القصيرة التي تشتمل على عمليات معقدة مثل تعلم البرمجة لاحتياجها إلى أكثر من ٥ دقائق في المرة الواحدة. فالتعلم المصغر يجب أن يكون كاملا وشاملا في عرض المحتوى، ولا ينبغي أن تغطي جانبا واحدا من الفكرة لأن ذلك يجعلها تبدو مجزأة ومفككة، ويجب التأكد من اتصال جميع المحتويات وأن تكون مرتبطة ومتصلة معا.

وقد أشار دراسة "تايلور" (Taylor, 2017)، إلى ضرورة عدم الحكم على المحتوى المصغر وفقا للحجم والتوقيت فقط، لنظرا لانتشار بعض الأجزاء القصيرة من المحتوى وقد أطلقوا عليها تعلم مصغر. وأوصت دراسة كلا من "أوسل وآخرين" (Osel, 2005; Cui, et al., 2015)، إلى ضرورة مراعاة الجودة في المحتوى المقدم من

من خلال التصميم التعليمي المناسب لذا يجب على مطوري البرامج أن يهتموا ببيئات التعلم المصغر.

كما أشارت دراسة "ليفيا" (Livia, 2018)، إلى عدد من مشكلات تعوق استخدام التعلم المصغر تتمثل في ضرورة توظيف التعلم المصغر في مجال التعلم الإلكتروني والمجالات ذات الصلة بالتدريب المهاري على البرامج داخل المؤسسات التعليمية وتوفير الموارد التعليمية أن التعلم المصغر يقدم هدفا تعليميا واحدا فقط فيمكن أن يشتت الانتباه فيعمل على غياب الصورة الكلية للمحتوى، وإذا لم يقدم التعلم المصغر في الوقت المناسب للطلاب يمكن أن يسبب عانقا في تلقي المعلومة للطلاب، لذا يجب مراعاة التصميم المناسب.

في حين ترى دراسة "ترانج" (Trang, 2018)، أن التعلم المصغر يواجه بعض العيوب التي تعوق وتحد من تنفيذه فتصميمه لا يتناسب مع المهام أو المهارات المعقدة التي تشتمل على مجموعة من الخطوات والمهارات، والمهام التي ينطوي عليها الأمر. لهذا السبب يصبح التعلم المصغر أقل فعالية عندما يتعلق الأمر بالأهداف طويلة المدى حيث يتعين على المتعلمين التعمق فيها، حيث لا تتناسب مع الشرح من (٣ - ٥) دقائق، فالتعلم المصغر قد لا يحقق نجاحا في تحقيق أهداف الأداء على المدى الطويل، لذا ترى الدراسة أن تجزئة المحتوى على هيئة أجزاء للمعلومات الصغيرة يمكن أن يسبب نقاط ضعف منها صعوبة

ربط المتعلم بينها، وأوصت الدراسات بضرورة مراعاة الجودة في المحتوى المقدم في بيئات التعلم المصغر. ومن أهم المتغيرات المطلوب دراستها في التعلم المصغر النقال أنماط عرض المحتوى، حيث يعرف محمد خميس (٢٠١٠، ١٠٠)، شكل عرض المحتوى التعليمي بأنه "ترتيب عناصر ومفردات المحتوى والخبرات التعليمية بطريقة مناسبة، توضح العلاقات بين المكونات، وتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية."

وتوجد عدة بحوث تناولت متغيرات تصميم بيئة التعلم المصغر منها دراسة ريم محمد (٢٠١٩)، التي أظهرت فاعلية الممارسة الموزعة، المركزة الأنشطة التعلم المصغر النقال، ودراسة رجا عبد العليم (٢٠١٨)، التي تناولت أنماط مساعدات التعلم ومستويات تقديمها ببيئات التعلم المصغر، ودراسة إيمان شعبان إبراهيم (٢٠١٩)، التي تناولت مستويات التغذية الراجعة في بيئة التعلم النقال على تنمية مهارات البرمجة. ولم تتناول هذه البحوث والدراسات متغير أنماط عرض المحتوى في بيئة التعلم المصغر النقال.

ويعد شكل عرض المحتوى أداة ديناميكية قوية لتقديم المحتوى الإلكتروني للمتعلم بأشكال مختلفة، والحث عن أنماط جديدة تلائم الاطلاع الإلكتروني وظروف وإمكانات المتعلم لذلك فإن نمط عرض المحتوى الذي لا يوظف المثيرات بشكل جيد قد يثبث التعلم ويزيد من الحمل المعرفي للمتعلم مما

خلال التعلم المصغر، حيث لا تتوافر إرشادات حول مدى صغر حجم كائنات التعلم المصغر.

كما أكد دراسة "كميلالي وآخرون" (Kamilali, at, al., ,2015)، أن التعلم المصغر مناسب لاحتياجات الطلاب، بما يحتويه من محتوى مصغر وأنشطة تعلم مصغره، كما أنه أكد على الرغم من وجود وفره في المحتوى المصغر في كل مكان على الشبكة، إلا أنه يوجد ندرة وقلّة في البحوث والدراسات في التعلم المصغر وتطبيقاتها كاستراتيجية جديدة، ودراسة فاعليتها وكفاءتها في التعليم.

ولذلك أتجه البحث نحو تحسين التعلم المصغر وزيادة فاعليته، وذلك من خلال دراسة متغيراته التصميمية، حيث توجد ندرة في بحوث التعلم المصغر عموماً، والبحوث التي تناولت متغيرات تصميمه، ويتبين من العرض السابق أن معظم الدراسات تناولت كيفية تطبيق التعلم المصغر على نواتج التعلم المختلفة وليس كيفية تصميم بيئة تعلم مصغر بناء على شكل المحتوى التعليمي المحددات والعيوب التي أشارت إليها دراسة كلا; 2018 Christopher Taylor, 2016 ; Livia , , Trang ; 2018) ، كما أشارت دراسة (تغريد الرحيلي، ٢٠٢٠؛ 2015: 2005 Cui et al., Mosel, أن المحتوى المقدم في التعلم المصغر غير مهياً لإحجام الدروس القصيرة لأنه ربما تؤدي تجزئة المحتوى لأجزاء صغيرة وكثيرة الصعوبة

يجعله يفقد الانتباه للتفاصيل التي تقدمها أنماط عرض المحتوى التعليمي (نبيل عزمي، ٢٠١٤، ص ٩٤)، كما تختلف أنماط عرض المحتوى في بيئات التعلم وفقا لما أشار اليه محمد عطية خميس (٢٠٠٦) من حيث التفاعل مع المحتوى أو التحكم بأدوات التفاعل أو طريقة عرض المحتوى .

من خلال العرض السابق كما أشارت بعض الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة مثل Bates (2002)، رانيا كساب (٢٠٠٩)، أحمد متولي (٢٠٠٩)، نبيل عزمي (٢٠١٤)، أحمد عشاوي (٢٠١٥)، الى أنماط عرض المحتوى التعليمي تتمثل في مجموعة من الأنماط من أهمها النصوص المسموعة والصور المتحركة والفيديو الانفوجرافيك حيث لم يعد الهدف من التعليم هو اكساب الطالب قدرا معيناً من المعلومات فقط، وإنما أصبح الهدف من التعليم هو تدريب الطالب على كيفية الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة.

من خلال العرض السابق اتضح ندرة الدراسات التي اهتمت بمتغيرات تصميم بيئة التعلم المصغر، ومن هنا جاءت الحاجة إلى التعرف على أي أنماط عرض المحتوى في بيئة التعلم المصغر مناسبة في عرض المادة التعليمية لدى المتعلمين.

حيث يؤكد كلا من (أمل الظاهر، ٢٠١٠؛ عبد العزيز طلبه، ٢٠١٠، ٢٠١٣؛ محمد عبد الحميد، ٢٠١٣؛

Harman 2013 ; Tomash, 2002)، أن شكل المحتوى التعليمي يعد أحد مقومات نجاح العملية التعليمية؛ لأنه يعد وسيلة جيدة لفهم المحتوى واستيعاب ما جاء به من معلومات، بالإضافة إلى أنه يعد مفتاحا لاسترجاع المعلومات من ذاكرة المتعلم، ويحقق اختصارا في الوقت وتوفيرا في الجهد، وتحسينا في جودة التعليم، كما أكدوا على أن شكل عرض المحتوى يؤثر تأثيرا كبيرا في تحديد مسار التعلم. ويؤثر شكل المحتوى التعليمي على تحديد مسار التعلم فقد يفقد المحتوى فعاليته ليس لأن محتواه غير سليم، بل لأن تنظيمه يجعل التعلم صعبا فإذا كان المحتوى غير منظم وكانت خبرات التعلم غير متسقة فإن ذلك يقلل من فعاليته في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة محمد الكسباني، ٢٠٠٨، ص ١١٧).

ويرى محمد خميس (٢٠٠٣، ص ١٤)، أن شكل تقديم المحتوى عبر الويب من أهم العناصر البنائية المستخدمة داخل بيئة التعليم والتعلم الإلكترونية، فهي تقوم بدور في مساعدة المتعلم على الاحتفاظ بالمحتوى التعليمي الإلكتروني والإبقاء عليه في الذاكرة ثم استدعائه أو التعرف عليه.

وأكدت دراسة معوض (٢٠١٢)، أنه لا بد من الاهتمام شكل المحتوى التعليمي في برامج التعلم المتنقل واختيار الأنسب منها في ضوء تصميم بيئة

حوالي (٥) دقائق أو أقل، يركز على المعلومات المهمة والاساسية لموضوع الدراسة.

ويشير "زو" (Zhou, 2018, p.140) إلى مصادر التعلم المصغر بأنها هي نوع من مصادر التدريس الجديدة، وأن المحتوى الأساسي لمصادر التعلم المصغر، هو لقطات الفيديو والمقاطع صوتية بجانب مصادر التدريس التكميلية كتصميم التدريس، ومواد التدريس التي لها علاقة بالمنهج التعليمية، وردود أفعال الطلاب اتجاه التدريس، واختبارات الممارسة، وردود فعل الطلاب، فمصادر التعلم بالتعلم المصغر تختلف عن مصادر التعلم التقليدية، فهي نوع من المصادر التعليمية الجديدة التي تراث، وتطور من المصادر التقليدية.

فالتعلم المصغر مناسب لاحتياجات الطلاب بما يحتويه من محتوى مصغر، وأنشطة تعلم مصغرة، وعلى الرغم من وجود وفرة في المحتوى المصغر في كل مكان على الشبكة، إلا أنه يوجد ندرة وقلّة في الأبحاث والدراسات في التعلم المصغر وأنشطته، ويوجد حاجة ماسة لإجراء بحوث في استراتيجية التعلم المصغر، وتطبيقها كاستراتيجية جديدة، ودراسة فاعليتها وكفاءتها في التعليم, Kamilali et al., (2015, p138).

وقد أجريت عدة بحوث تناولت التعلم المصغر، وأثبتت فاعليته ونجاحه في عملية التعلم كونه ملائم لميول الطلاب ورغباتهم، ولما يتميز به التعلم

التعلم المصغر وفي ضوء طبيعة المحتوى وخصائص المتعلمين.

ويعد شكل المحتوى من الأمور التي تشغل اهتمام القائمين على تصميم بيئات التعلم، ولا يمكن أن تكون هذه البيئات ذات فعالية إلا إذا تم تصميمها بطريقة تتفق مع خصائص المتعلمين، وتنظيم محتواها بشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة في أقل وقت وجهد وبأقل تكلفة كما أن أسلوب عرض المحتوى وطريقة تعلمه تساعد المتعلم على فهم المعلومات المتعلمة واستيعابها وتخزينها في الذاكرة بطريقة تسهل عليه استرجاعها كما أنها تساعد المعلم على التدريس بطريقة منظمة ومتسلسلة (نبيل جاد، ٢٠١٤، ص ١٤٩).

وتستخلص الباحثة مما سبق أن التعلم المصغر هو أحد الاستراتيجيات التربوية الحديثة في المجال التعليمي، والذي من خلاله يمكن تقديم الموضوعات التعليمية المختلفة، في شكل أجزاء صغيرة مستقلة ومكملة لبعضها البعض، تحتوي على أحد الموضوعات التعليمية المقررة لدى الطلاب، وتعرض في أشكال مختلفة ومتنوعة؛ من مقاطع الفيديو الموجزة (Brief videos)، البطاقات التعليمية، Flashcard pushes، الأنشطة التفاعلية من نوع التحدي Challenge-type، ألعاب موجزة Brief games، interactivities، السؤال والإجابة Question and response، تسجيل إجابات الطلاب صوتياً أو فيديو موجز قصير

خصائص الطلاب، وأسلوبهم في التعلم، وبين متغيرات أخرى، تحدث أثناء العملية التعليمية كالمحتوى التعليمي، وطرق التعليم واستراتيجياته، ووسائله وأسلوب عرض المحتوى، وغيرها.

وتشير الدراسات والبحوث في علم النفس المعرفي، إلى أن اختلاف الطلاب في الأداء لا يكمن فقط في نوع، ومضمون ما يتعلمه فقط، إنما يتضمن أسلوب التعلم الذي يتبناه الطلاب في التعلم، لذا اتجهت البحوث في الآونة الأخيرة إلى دراسة أساليب التعلم، ومدى تأثير تلك الأساليب على أداء وتفضيلات الطالب (Ramsden, et, al., (2003).

كما جاء هذا الاهتمام نتيجة الدعوة إلى رفع مستوى التعليم، وإعطاء مزيداً من العناية بالطلاب وخصائصهم، واستعداداتهم، وأسلوب تعلمهم، وخاصة أن الطلاب يختلفون فيما بينهم، من حيث الكيفيات، والأساليب التي يتبعونها في استقبال المعلومات، والتعامل معها وهذه الاختلافات ينعكس أثرها على التحصيل (عزة محمد جاد، ٢٠١٠، ص١٠٢).

لذلك من الضروري أن يتم تحديد أسلوب التعلم للطلاب، وطريقة معالجتهم للمعلومات قبل البدء في التعلم لأن هذا يساعدهم على اختيار الطرق، والاستراتيجيات التي تتفق مع أساليب تعلمهم وحتى يصبح التعلم ذو معنى (خيرى المغازي عجاج، ٢٠٠٠، ص٨٢).

المصغر من مرونة التعلم من خلاله، وقد أشارت دراسة "إمرسون وآخرون, et, al., Emerson, p.131 (2018) ، أن التعلم المصغر يمكن أن يكون قوه مبتكرة خلف تحسين كفاءة الطلاب وزيادة فاعليتهم في تحقيق أهداف التعلم المحددة باستخدام تقنيات متعددة، ودراسة "بارك وكيم " Park and Kim (2018, p.61) التي أكدت على نجاح التعلم المصغر، وأن الاتجاه الآن أصبح نحو التعلم المصغر، وأن التعلم المصغر قادراً على تغيير طرق تطوير المحتوى التعليمي للمواد إلى محتوى أكثر عملية؛ ودراسة "سيديك وآخرون Siddik, et al., (2018, p.12) والتي توصلت نتائجها إلى أن التعلم المصغر، تعلم مُرحب به لدى الطلاب، حيث يتم التعلم من خلاله بواسطة قطع صغيرة مركزه وشيقه تزيد من دافعيته للتعلم وتعمل على جذب الانتباه، وأن التعلم المصغر بكل مميزاته وإمكانياته سيصبح طريقه التعلم الآن وفي المستقبل القريب، وأشارت دراسة "بوشيم وآخرون Buchem, et, al., (2010, p.12) ، إلى فاعلية التعلم المصغر، حيث أنه يقدم حلولاً قيمة لأنماط التعلم متعددة المهام والتعلم السريع، وأنه لديه القدرة والكفاءة لدعم ولتطوير الطلاب بصورة مستمرة.

وقد زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة بالأبحاث التي توائم بين التعلم، والفروق الفردية، وتهدف هذه النوعية من الأبحاث، إلى دراسة العلاقة بين

وتري وفاء فؤاد شلبي، عزة محمد جاد، رحاب نبيل، إيمان عبد الله محمود (٢٠١٦، ص ٤٧٠-٤٧١)، أن ما تقدمه أساليب التعلم من تيسيرات لكل من المعلم والطالب، لخلق بيئات فعالة للتعليم، يتم بها تلبية حاجات الطلاب على نهج نسقي محدد، وتزودهم باستراتيجيات، تلائم تفضيلاتهم التعليمية، كما تساعد على تحديد الأساليب الملائمة لتسهيل عملية التعلم، وأن تنوع أساليب التعلم يوفر فرص التعلم لكل طالب بالطريقة التي يفضلها، ويستجيب لها، وأضافوا أن أساليب التعلم، تتيح الفرصة أمام كل الطلاب لاختيار الأسلوب الملائم له، ليكون أكثر راحة في مواقف التعلم المختلفة.

وإن التعلم بالطرق التعليمية الجديدة يجعل التعلم عملية ممتعة، وشيقة، ومثيرة للطلاب، وعليه يزيد اهتمامهم، واندماجهم، وتفاعلهم النشط، والحفاظ على هذه المعلومات أطول فترة ممكنة، وهذه الطرق الجديدة تؤثر في طريقة التعلم بالاحتفاظ بالمادة العلمية، ويترك نتائج إيجابية في مجال التحصيل وبقاء أثر التعلم (إسماعيل على الجميلي، إبراهيم حمد الفهداوي، ٢٠١٧، ص ٣٠٥).

ويعرف أحمد حسين اللقاني، علي أحمد الجمل (٢٠٠٣، ص ٧٥)، بقاء أثر التعلم بأنه "كل ما تبقى لدى الطالب مما سبق له تعلمه في مواقف تعليمية، أو ما مر به من خبرات، وكلما كان التعلم في الأثر باقياً كلما كان ذلك مؤشر على كفاءة،

ويرى كل من فريال محمد أبو عواد، محمد بكر نوفل (٢٠١٢، ص ٤٤٨)، أن الحاجة لفهم أساليب التعلم لدى الطلاب في حاجة متزايدة للتأكد من أن الطلبة منهمكون، ومستغرقون في التعلم، ولمعرفة الطرق، والأساليب المفضلة لديهم، الأمر الذي يجعل الطالب داخل دائرة التعلم، مع دفعة كبيرة من الثقة بالنفس، حيث المعيار الأساسي هنا هو أن لكل طالب قدرة على التعلم وحقاً فيه.

ويوصي "فرنر" Furner, et, al., (2005, p.23) بضرورة توفير أنواع متعددة من الخيارات من أجل تنظيم التعليم الذي يناسب أسلوب تعلم الطلاب، ويتيح أمامهم فرصاً ليفضلوا أسلوب واحد منها، ليساعدهم على دمج وتخزين المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها بكفاءة.

وفي هذا الصدد أشارت دراسة كل من مها بنت محمد العجمي (٢٠٠٣، ص ٢٤٠)؛ أمل عبد الله العجمي (٢٠٠٧، ص ١٥٣) بأن استخدام أسلوب التعلم المناسب يزيد من مستوى التحصيل وتنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب، وأوصت بأهمية بناء مقياس للأساليب المفضلة للطلاب في التعلم وضرورة توزيع الطلاب بناء على الأسلوب التعليمي الذي يفضلونه في التعلم، فلا يوجد أسلوب تعليمي واحد يعطي أفضل النتائج لجميع الطلاب، فأسلوب تعلم معين قد يناسب، ويتلاءم مع طالب ولا يتناسب مع الآخر.

وجودة العملية التعليمية، واعتمادها على الأساليب التي تساعد على ذلك."

وباستقراء الواقع التدريسي في مرحلة التعليم الجامعي، اتضح أن الطريقة المتبعة المستخدمة في تقديم المحتوى العلمي، هي الطريقة التقليدية والتي لا تناسب الفروق الفردية بين الطلاب وأسلوب تعلمهم، والتي لا تحقق عنصر التجديد في العملية التعليمية بأكملها، فمعظم المعلمون الآن يواجهون صعوبة في تقديم المحتوى من خلال المحاضرات، وهم يحاولون تغطية جميع المعلومات التي يعتقدون أنها ضرورية، والنتيجة هي مسار يتسع ويصبح خارج نطاق السيطرة ويؤثر على أداء الطلاب، وتُعد مسألة الاحتفاظ بالمادة المتعلمة، وبقاء أثر التعلم هو سر التعلم والمعياري الأساسي لنجاح العملية التعليمية بشكل عام، ومما سبق استخلص الباحثان فكرة البحث الحالي.

تناولت البحوث والدراسات السابقة شكل تقديم المحتوى النصي والسمعي في كثير من الدراسات، وإن اختلف تناولها مع متغيرات مستقلة أخرى ومع فئات أخرى، تختلف عن البحث الحالي، والذي تناول شكل تقديم المحتوى النصي والسمعي باستراتيجية التعلم المصغر، من بينها دراسة كل من: حيث هدفت دراسة عزة محمد جاد (٢٠١٠)، تعرف أثر اختلاف أسلوب عرض المحتوى وشكل ممارسة الأنشطة التعليمية على تنمية التفكير الإبداعي، ومهارات قراءة الصور في التربية

الأسرية لدى طلاب كلية التربية، وتناولت الدراسة أثر اختلاف أسوب عرض المحتوى اللفظي والبصري، وأظهرت نتائجها تفوق أسلوب العرض البصري مع أسلوب التعلم التعاوني في تنمية التفكير الإبداعي وتفوق أسلوب العرض البصري على أسلوب العرض اللفظي لمهارات قراءة الصور، وهدفت دراسة (أمل عبد الله العجمي، ٢٠٠٧)، تعرف أثر تفاعل أسلوب التدريس وأسلوب التعلم على التحصيل في الرياضيات لدى ذوات صعوبات التعلم من تلميذات المرحلة الابتدائية في دولة الكويت، والتي أظهرت نتائجها عدم وجود أثر دال إحصائياً بين متوسطات الأسلوب السمعي، والبصري في التحصيل المدرسي، في حين هدفت دراسة وفاء فؤاد شلبي وآخرون (٢٠١٦)، بحث فاعلية التعليم المدمج في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية عادة المشاركة والتفكير في التفكير لدى تلميذات المدرسة الابتدائية ذوي أنماط التعلم السمعي والبصري، وأظهرت نتائجها تفوق الشكل البصري عن النمط السمعي في تنمية عادات العقل "عادة المشاركة والتفكير في التفكير" وذلك في التطبيق البعدي لمجموعات البحث، بينما هدفت دراسة هويدا سعيد عبد الحميد (٢٠١٩)، دراسة نمط التلميح (سمعي/سمعي نصي) داخل تكنولوجيا التحريك الجرافيك وعلاقته بالقدرة المكانية (منخفضة/مرتفعة) في تنمية التفكير البصري والدافعية للتعلم، وتوصلت نتائجها بوجود فروق

ودعم الاستفادة منه؛ ودراسة حسن كاظم (٢٠١٧)، والتي أكدت على فاعلية التعلم المصغر القائم على الهاتف النقال لتحسين مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والمهارات المرتبطة بها؛ دراسة "فرييل" - (Farrell, et al., 2011) فاعلية التعلم المصغر لجدول المحتوى في تحقيق نواتج التعلم المختلفة ودراسة عبير بسيوني، (٢٠١٣)، وقد أكدت الدراسات العديد من على أهمية استخدام جداول المحتوى كأداة للإبحار والتوجيه في البيئات الإلكترونية.

ونظرًا لأنه يوجد اتفاق بين هذه البحوث على فاعلية التعلم المصغر، فقد اتجه البحث نحو تحسينه وزيادة فاعليته، وذلك من خلال دراسة متغيرات تصميمه، ومن أهم هذه المتغيرات نمط عرض المحتوى المصغر في بيئة التعلم المصغر. ويقصد بالمحتوى المصغر المحتوى يكون في وحدات تحوي فيديوهات صغيرة دروس خصوصية، ألعاب، رسومات أو اختبارات أو معلومات مركزة حول موضوع معين لتساعد على تحقيق أهداف الدروس (Wingr 2018)، ويأخذ هذا المحتوى المصغر شكل الوسائط المصغرة، فقد يكون في شكل نصوص مصغرة، أو رسوم مصغرة، أو فيديو مصغر، أو انفوجرافيك، أو غير ذلك **Buhu** (2019)، ويعد نمط عرض المحتوى (النصي والرسومي) من أكثر الأنماط استخدامًا في بيئة التعلم المصغر، لذلك تستخدمها الباحثة في تنمية

دالة احصائياً بين متوسطات درجات افراد المجموعات التجريبية للبحث في التفكير البصري لصالح التلميح السمعي النصي، وهدفت دراسة فاضل شاكر وآخرون (٢٠٠٧)، التعرف على أساليب التعلم التي يفضلها طلاب الكلية التقنية، وتوصلت نتائجها إلى تفوق الأسلوب البصري، وتفضيله لدى الطلاب على الأسلوب السمعي والحسي حركي، أما دراسة فرييل وآخرون (٢٠١٢)، والتي أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أسلوب التعلم البصري / اللفظي تعزي لجنس الطلاب فتفضل الاناث التعلم البصري مقارنة بالتعلم اللفظي.

وقد أجريت عدة بحوث حول التعلم المصغر، وكلها أثبتت فاعليته، كما هو الحال في دراسة نشوي رفعت شحاته وآخرون (٢٠٢١)، معايير تصميم بيئات التعلم الإلكتروني المصغر ودراسة زينب محمد أمين وآخرون (٢٠٢٠)، فاعلية بيئة تعلم مصغر قائمة على أداتي إبحار جداول المحتوى -الخرائط المعرفية (في تنمية مهارات مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات ودراسة وليد يوسف (٢٠١٤)، التي أثبتت فاعلية التعلم المصغر من خلال تمكين الطلاب من التجول بسهولة خلال المحتوى واستيعابه بشكل أكثر فاعلية؛ ودراسة "كوفتشيف" (Kovachev 2018)، فاعلية التعلم المصغر في مجال التعلم الإلكتروني وتنظيم عمليات التعلم وطرق تقديم المحتوى وفق التعلم المصغر

مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.

يقصد بالشكل النصي لعرض المحتوى المصغر هي تكنولوجيا تقوم على تسجيل الصورة التي تظهر على سطح الحاسوب جنباً إلى جنب مع التعليق الصوتي وفيها يتم إضافة التعليقات من خلال المعلومات النصية المتضمنة في الصور وتتابعات الفيديو. وتصاغ هذه التعليقات على أساس التتابعات أو الألوان أو الحركة. علاوة على التعليقات التوضيحية المكتوبة ويعرفها "ايدوكوس" (2006) Educause، بأنها عملية تسجيل لكل ما يحدث على شاشة الكمبيوتر على مدى فترة من الزمن وعادة ما يكون مصحوب بالتعليق الصوتي من مقدم العرض (المعلم) أو خلفية صوتية أخرى ويوجد أشكال مختلفة لفيدوهات التعليق النصي وغالبا ما يشاهدها المستخدمين متدفقة عبر شبكة الويب ويطلق على تكنولوجيا شكل عرض المحتوى النصي حيث يسجل المعلم كل من نقرات الفأرة الضرورية ونشاط الشاشة المقابلة لإكمال المهمة المحددة ويمكن أن يرافق الفيديو الذي تم التقاطه سردا صوتيا لإنشاء عرض متعدد الوسائط يوضح الإجراءات والأفكار والتفاصيل الداعمة للمعلم (Peterson, 2007).

شكل عرض المحتوى الرسومي: عبارة عن صورة رقمية يتم التقاطها بالكمبيوتر غالبا لتسجيل عرض حالي أو بنود مرئية على الشاشة و تحفظ

كملف رسومي فمثلا يمكن انشاء أي شكل على الشاشة ثم أخذه كلقطة شاشة لاستخدامه في تطبيقات أخرى و هذا الشكل يكون أكثر جودة من الشكل الأصلي و يكثر استخدام لقطات الشاشات في كثير من البرامج الإلكترونية التعليمية مثل تعلم البرمجة، ووصف وظائف البرامج والتطبيقات و تتميز هذه التطبيقات بالموضوعية، والسرعة، وكذلك يمكن تعريفه بأنه عبارة عن صورة رقمية يتم التقاطها بالكمبيوتر غالبا لتسجيل عرض حالي على الشاشة وتحفظ كصورة، وقد يضاف الي بعض التعليقات التوضيحية المكتوبة، والتلميحات البصرية ويتم وضعها في قلب تتابعات مرئية وتؤيدها بالصوت وتحويلها الي صيغة فيديو لإمكانية عرضها من خلال بيئات التعليم الإلكتروني محمد عطية خميس (٢٠١٥، ص ٨٦٣).

وقد أجريت عدة بحوث حول هذين الشكلين، ولكنه لم تصل إلى نتائج قاطعة بشأن أفضلية شكل على آخر، كما هو الحال في دراسة كلا

(وليد محمد، ٢٠١٤؛ محمد عبد الحميد، ٢٠١٧؛ فرحان الشمري، ٢٠١٧؛ أكرم على، ٢٠١٧؛ عمرو علام، ٢٠١٨؛ أحمد أبو الخير، ٢٠١٨؛ عصام عبد العاطي، ٢٠٢١)، ولذلك توجد حاجة إلى تحديد شكل عرض المحتوى المصغر (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر، الأكثر مناسبة وفعالية في تنمية مهارات الكتابة للصحافة

استكشافية للتأكد من تلك المشكلات التي تعوق استفادة الطالبات من الطريقة المتبعة في عرض المقرر. وللتأكد من ذلك قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافية ملحق (١) بهدف التحقق من وجود الحاجة لتنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية، وقد أظهرت نتائج الدراسة الاستكشافية ما يلي: اتفاق

☒ نسبة كبيرة من الطالبات بلغت ٩٩ %

أكدن بأن الطريقة المتبعة في التدريس لا تؤثر بأي شكل على تعلمهم ولا تلبى احتياجاتهم، في ظل التطورات الحديثة.

☒ نسبة ٨٥% من الطالبات كان لديهم رغبة

شديدة في التعلم من خلال أساليب جديدة تساعد على توصيل المعلومات بشكل سريع ومختصر ويراعي خصائص الطالبات ودافعيتهم نحو التعلم.

☒ كما أكدت ٨٥% من الدراسة الاستكشافية

أن طريقة شرح المنهج المقدم لا تراعى الفروق الفردية التي بينهم.

☒ أكد ٨٧% من الطالبات أن طريقة عرض

المحتوى التعليمي للمقرر تحفزهم على مزيد من الدافعية للإنجاز.

☒ أتفق ٨٥% من الطالبات الى الحاجة الى

طرق تعلم تعمل على مراعاة الفروق الفردية لدى الطالبات.

من خلال نتائج الدراسة الاستكشافية بأن

الدراسة باستخدام برنامج البلاك بورد أثر بشكل

الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة، وهو ما يهدف إليه البحث الحالي

وعلى ذلك فإن البحث الحالي يهدف إلى دراسة التعرف على شكل المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر وأثرهما على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة

وتستخدم الباحثة التعلم المصغر بشكل المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر وأثرهما على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية

مشكلة البحث:

تمكنت الباحثة من بلورة مشكلة البحث وتحديد أهدافها وصياغاتها من خلال المحاور والأبعاد الآتية:

أولاً: الحاجة إلى تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.

فقد لاحظت الباحثة وجود قصور في برامج التدريس عن بعد في مقرر الكتابة للصحافة الإلكترونية، حيث يعد مقرر الكتابة للصحافة الإلكترونية أحد المقررات التي تدرسها طالبات المستوى السادس بقسم الاعلام والاتصال بكلية الآداب- جامعة طيبة. ولحصر الصعوبات التي تواجه الطالبات، قامت الباحثة بإجراء دراسة

2005; Taylor, ; Reginamary, et al.,

2014; Tiang ,2018; 2017

ندرة الدراسات التي اهتمت بمتغيرات تصميم

بيئة التعلم المصغر، ومن هنا جاءت الحاجة

إلى التعرف على أيًا من أنماط عرض

المحتوى في بيئة التعلم المصغر مناسبة في

عرض لمادة التعليمية لدى المتعلمين حيث

تؤكد دراسة كلا من (أمل الطاهر، ٢٠١٠؛

عبد العزيز طلبه، ٢٠١٠؛ عبد العزيز

طلبه، ٢٠١٣؛ محمد عبد الحميد، ٢٠١٣؛

(Khoohang, 2013 ;Harman ,2002)

، أن تنظيم المحتوى يعد أحد مقومات نجاح

العملية التعليمية، لأنه يعد وسيلة جيدة لفهم

المحتوى واستيعاب ما جاء به من معلومات،

بالإضافة إلى أنه يعد مفتاحا لاسترجاع

المعلومات من ذاكرة المتعلم، ويحقق اختصارًا

في الوقت وتوفيرا في الجهد، وتحسينًا في

جودة التعليم، كما أكدت على أن شكل عرض

المحتوى يؤثر تأثيرا كبيرا في تحديد مسار

التعلم فقد يفقد المحتوى فاعليته لأنه غير

سليم، وان أسلوب عرض المحتوى غير

الملائم يحد من فاعلية المخرج التعليمي، حيث

يعد شكل وأسلوب تقديم المحتوى هما اللذان

يجعلان التعلم صعبا.

ثانيًا: الحاجة إلى استخدام بيئة تعلم مصغر لتنمية

مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات

قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.

سلبي على جودة مخرجات التعلم بسبب أن الكثير

من الطالبات لا يحضرن للفصول الافتراضية

بأنفسهن كما أنه لا توجد استفادة حقيقية من

دخول الطالبات على المحاضرات المسجلة على

نظام البلاك بورد كما أوضحت بعض الطالبات

حاجتهن الى مستحدثات تكنولوجياية تساعدن على

أداء مهامهن التعليمية. مما دعا الى الحاجة الى

استخدام بيئة تعلم مصغر لتنمية مهارات الكتابة

للصحافة الاليكترونية ويتطلب تعلم المهارات تمكن

الطالبات من الجانبين المعرفي والأدائي لمهارة

الكتابة. كما يتطلب تعلم المهارات ممارسات من

خلالها توفر لها عملية تعلم حقيقية تمارس من

خلاله التعلم في بيئة تفاعلية مصغرة، ولذلك تعد

بيئة التعلم المصغر هي المناسبة لعملية التعلم.

ثانيا: نتائج الدراسات السابقة

ندرة البحوث والدراسات التي تناولت التعلم

المصغر حيث اتضح من الدراسات السابقة أن

المحتوى المقدم في التعلم المصغر غير مهيا

لأحجام الدروس القصيرة، وأوصت الدراسات

بضرورة مراعاة الجودة في المحتوى المقدم

في بيئات التعلم المصغر وأكدت على ضرورة

التوصل إلى إعداد إرشادات عند تصميم

المحتوى في التعلم المصغر منها دراسة كلا

من. (تغريد الرحيلي، ٢٠٢٠، Alqurash, et

, al., 2017 ;Cui, 2018 ;Christopher,

2016 ; Livia, Malamed, 2016: Mosel,

يعد الهدف من التعليم هو إكساب الطالب قدرًا معينًا من المعلومات فقط. وإنما أصبح الهدف من التعليم هو تدريب الطالبات على كيفية الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة، لذا يجب تطوير الطرق التقليدية في عمليتي التعليم والتعلم لما لها من فاعلية في مساعدة المتعلم في بناء روابط عقلية بين الكلمات والصور داخل الذاكرة العاملة، حيث تستخدم في توجيه الانتباه لدى الطالبات نحو الجوانب المهمة وعرض حركة الأجسام، بالإضافة إلى أنها تمثل وسيلة تعليمية قوية لها أثر إضافي تساعد المتعلم على أداء العمليات المعرفية التي يستطيع أدائها بدون مساعدة وفي هذا الصدد استخدمت الباحثة أشكال المحتوى النصي والرسومي في بيئة التعلم المصغر باعتباره أحد أنماط تقديم المحتوى (Sshnotz, 2015)

وعلى ذلك فبيئة التعلم المصغر تعد من أنسب البيئات التعليمية لتنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة، وذلك لما تتميز به من مميزات وإمكانيات تناولتها الأدبيات، وأهمها تقديم فرصا للتقنيات الرقمية للطالبات والمعلمين لمواصلة تحسين تعليمهم وجمع التعلم المصغر بين تقديم المحتوى الصغير وتتابع التفاعلات المصغرة التي تمكن المتعلم دون زيادة العبء المعرفي، مما يساعد على الاحتفاظ بالمحتوى، وتعزيز القدرة على التعلم، ويسعى التعلم المصغر لمعالجة المحتوى

أكدت البحوث والدراسات مناسبة استخدام التعلم المصغر في تحقيق العديد من الأهداف التعليمية ونواتج التعلم (إبراهيم عبد العزيز، ٢٠٠١؛ زياد إبراهيم، ٢٠٠١؛ رانيا إبراهيم، ٢٠١٠؛ رانيا كساب، ٢٠٠٩؛ محمد عبد الرحمن، ٢٠٠٩؛ Spanjers, et, al., 2012)

كما كشفت الدراسة الاستكشافية من خلال عمل الباحثة في قسم الاتصال والإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة، وأثناء عمل متابعة لنظام التدريس عن بعد في ظل أزمة كورونا (كوفيد - ١٩) حيث تم تقديم المحاضرات بطريقة مسجلة على نظام البلاك، بورد وخلال المتابعة المستمرة للطالبات للتأكد من وصول المعلومات إليهم لاحظت الباحثة عدة مشكلات رصدتها الباحثة، مما دعا إلى ضرورة تقديم أحد الأساليب التكنولوجية التي تسهل دراسة المقرر وتعمل على علاج المشكلات والصعوبات التي تواجهها الطالبات وتجعلهن ينصرفن عن الدراسة عن بعد، ولذلك كان لزاما التنوع في أنماط عرض المحتوى التعليمي الإلكتروني والذي يتمثل في مجموعة من الأنماط من أهمها: النصوص

Text، النصوص المسموعة Audio، النصوص والصور الثابتة Images Still & Text، النصوص المسموعة والصور الثابتة Images Still & Audio، النصوص المسموعة والصور المتحركة الانفوجرافيك، والفيديو، Audio & Animated Images Infographic، حيث لم

وتطوير أشكال توصيل المحتوى وتفاعل المستخدم بما يحسن قابلية التعلم لدى المتعلمين

(Alonso et al., 2006; Souza & Amaral, 2014) ، مع التغييرات المستقبلية التي ساعدت على تطور التعلم الإلكتروني إلى ظهور التعلم المصغر كأحد أفرع التعلم الإلكتروني أدت إلي تغير في أساليب تطوير المحتوى. فبمقارنة التعلم الإلكتروني التقليدي الذي يستمر لمدة ساعة يتميز التعلم المصغر بمرونة أعلى، ويمكن أن يكون بأشكال مختلفة كما أنه محدد الوقت (Par, & Kim (2018

ثالثاً: الحاجة إلى تحديد شكل عرض المحتوى (النصي، والرسومي) في بيئة التعلم المصغر الأكثر فاعلية ومناسبة لتنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.

فقد أشارت نتائج عدد من الدراسات والبحوث إلى وجود قصور في أساليب تقديم عرض المحتوى التعليمي منها دراسة (إبراهيم عبد العزيز، ٢٠٠١؛ زياد إبراهيم، ٢٠٠١؛ رانيا إبراهيم ٢٠١٠؛ رانيا كساب، ٢٠٠٩؛ محمد عبد الرحمن، ٢٠٠٩؛ Spanjers, et al., 2008

ونظراً لاختلاف نتائج الدراسات حول تحديد أنسب شكل لعرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسومي)، لذلك توجد حاجة إلى إجراء المزيد من

البحوث لتحديد شكل عرض المحتوى المصغر (النصي) مقابل (الرسومي)، لذلك تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من الشكل المناسب لعرض المحتوى في بيئة التعلم المصغر لتنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية.

صياغة مشكلة البحث:

من خلال المحاور والأبعاد السابقة تمكنت الباحثة من تحديد مشكلة البحث الحالي، وصياغتها في العبارة التقريرية الآتية:

توجد حاجة إلى تطوير بيئة تعلم مصغر بنمطي عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسومي) لتنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.

أسئلة البحث:

لحل المشكلة وضعت الباحثة السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن تصميم بيئة التعلم المصغر، بشكلي عرض المحتوى بشكلي عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسومي) لتنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة؟ ويتفرع من السؤال السابق الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما معايير بيئة التعلم المصغر بشكلي المحتوى (النصي/ الرسومي) على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية؟

٣. الكشف على أنسب أسلوب لعرض المحتوى التعليمي في بيئة تعلم مصغر على تنمية مهارات مقرر الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.

٤. الكشف على أثر استخدام بيئة التعلم المصغر على تنمية الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.

٥. التعرف على أثر شكل عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسومي) في بيئة التعلم المصغر على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب

أهمية البحث:

تتمثل أهمية هذا البحث في الآتي:

١. مساندة الاتجاهات الحديثة التي تؤكد على أهمية توظيف تكنولوجيا التعلم المصغر في العملية التعليمية.

٢. تقديم شكلا جديداً لتعليم طالبات قسم الاتصال والإعلام باستخدام تكنولوجيا التعلم المصغر.

٣. محاولة سد الفجوة البحثية وندرة الدراسات في أدبيات تصميم المحتوى في بيئات التعلم المصغر.

٤. توجيه أنظار أعضاء هيئة التدريس لاستثمار إمكانات بيئة التعلم المصغر عند تقديم مقررات

٢- ما التصميم التعليمي المناسب لشكلي عرض المحتوى (النصي مقابل الرسومي) في بيئة التعلم المصغر على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة؟

٣- ما أثر شكل عرض المحتوى (النصي مقابل الرسومي) في بيئة التعلم المصغر على:

أ- تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة؟

ب- تنمية معدل أداء مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة وذلك من خلال:

١. تحديد معايير بيئة التعلم المصغر بشكلي العرض (النصي/ الرسومي).

٢. تحديد التصميم التعليمي المناسب لشكل عرض المحتوى (النصي/ الرسومي) ببيئة التعلم المصغر والذي يسهم بدوره في تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.

- بطاقة ملاحظة لمهارات الكتابة
- للصحافة الإلكترونية (من إعداد
- الباحثة)

حدود البحث:

يقصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- حدود موضوعية: شكل تقديم
- عرض المحتوى (النصي) مقابل
- (الرسمي) في بيئة العلم المصغر.
- حدود بشرية: طالبات قسم الاعلام
- بكلية الآداب جامعة طيبة.
- حدود زمانية: مدة التطبيق في
- الفترة من (٢٠٢٢/٥/٤-٢٨/٢١).

فروض البحث:

يمكن صياغة الفروض بناء على ما تم عرضه من دراسات وبحوث سابقة على النحو الآتي:

١. الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف شكل عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسمي) في بيئة التعلم المصغر.
٢. الفرض الثاني: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات

- دراسية للطالبات ودراسة أثرها على قسم الاتصال والإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.
 ٥. لفت نظر التربويين لأهمية التعلم المصغر في بيئات التعلم الإلكترونية لمساعدة الطالبات على إتقان المحتوى التعليمي.
 ٦. إثراء مجال التصميم بالتوصل إلى أنسب شكل العرض المحتوى في بيئة التعلم المصغر.
 ٧. تأهيل طالبات قسم الاتصال والإعلام بكلية الآداب على إتقان مهارات التعلم الإلكتروني.
 ٨. يفيد هذا البحث في تزويد القائمين على تصميم بيئة التعلم المصغر بمجموعة من الإرشادات التي تؤخذ في عين الاعتبار عند تصميم هذه البيئات.
 ٩. التعرف على شكل عرض للمحتوى في بيئة التعلم المصغر يناسب طالبات قسم الاتصال والإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.
 ١٠. محاولة لسد النقص في الدراسات العربية المعرفة أثر التفاعل بين شكل عرض المحتوى النصي مقابل (الرسمي) في بيئة التعلم المصغر على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات والإعلام بكلية الآداب جامعة طيبة.
- أدوات القياس:
- تمثلت أدوات القياس في:
- اختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية (من إعداد الباحثة)

٦. الفرض السادس: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر.

منهج البحث:

نظراً لأن هذا البحث ينتمي إلى فئة البحوث التطويرية " developmental research " في تكنولوجيا التعليم، فقد استخدمت الباحثة المناهج الثلاثة الآتية بشكل متتابع كما حددها عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)

١- المنهج الوصفي: استخدمته الباحثة في مرحلة التحليل، وتضمنت الاطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة، وتحديد الاحتياجات التعليمية، وخصائص المتعلمين، والموارد والقيود ومصادر التعلم المتاحة، واشتقاق المعايير التصميمية لبيئة التعلم المصغر، وإعداد أدوات الدراسة وتحليل وتفسير النتائج وتقديم التوصيات، والمقترحات.

٢- منهج تطوير المنظومات TSD فقد استخدمته الباحثة في مرحلة التصميم والتطوير حيث تم تصميم وتطوير بيئة التعلم المصغر.

طالبات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر.

٣. الفرض الثالث: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر.

٤. الفرض الرابع: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف شكل عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسومي) في بيئة التعلم المصغر.

٥. الفرض الخامس: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر.

- شكل عرض المحتوى (الرسومي) في بيئة التعلم المصغر.
- المتغيرات التابعة: اشتمل البحث على متغيرين تابعين، هما:

- تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية.
- تنمية معدل أداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية

التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء المتغيرين المستقلين ومستوياتها، فإن البحث الحالي يستخدم التصميم العاملي (2×2) وبالتالي تم تقسيم العينة إلى أربع مجموعات تجريبية، كما بالشكل (1) الذي يوضح التصميم التجريبي للبحث:

شكل (1)

التصميم التجريبي للبحث

مجموعات البحث	التطبيق القبلي للأدوات	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي للأدوات
ت 1 تجريبية أولى	(1) اختبار التحصيل المعرفي (2) اختبار مهاري	شكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر	1- اختبار الجوانب المعرفية 2- اختبار مهاري
ت 2 تجريبية ثانية		شكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر	

3- المنهج التجريبي استخدمته الباحثة في مرحلة التطبيق والتقويم، حيث تطبيق تجربة البحث الاستطلاعية والأساسية، ثم تطبيق أدوات القياس.

عينة البحث

تمثلت عينة البحث في طالبات قسم الاعلام بكلية الآداب، وبلغ عددهم (60) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبية.

متغيرات البحث:

يتضمن البحث الحالي:

المتغير المستقل: يشتمل البحث على متغير مستقل وهو شكل عرض المحتوى في بيئة التعلم المصغر، ويشتمل على مستويين:

- شكل عرض المحتوى (النصي) في بيئة التعلم المصغر.

المجموعات التجريبية للبحث

- المجموعة التجريبية الأولى: طالبات يدرسون باستخدام شكل عرض المحتوى (النصي) بيئة تعلم مصغر.

- المجموعة التجريبية الثانية طالبات يدرسون باستخدام شكل عرض المحتوى (الرسومي) بيئة تعلم مصغر.

إجراءات البحث

للإجابة عن أسئلة البحث وتحقيق أهدافه قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

أولاً: تحليل الدراسات السابقة والأدبيات العربية والأجنبية وثيقة الصلة بمتغيرات البحث وهي:

التعليم المصغر

أشكال المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر

الأسس النظرية لمتغيرات البحث

ثانياً: تحديد التصميم التعليمي لأشكال المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر القائم على التعلم المصغر وأسلوب تقديمه في ضوء النموذج العام ووفقاً للمراحل التالية:

مرحلة التحليل: وتتضمن تحليل المشكلة وتقدير متطلباتها وتحديد الأهداف العامة وتحليل المهمات وتحليل خصائص المتعلمين.

مرحلة التصميم، وتتضمن تحديد الأهداف الإجرائية وتصميم المحتوى التعليمي وبناء السيناريو لكل معالجة، وتصميم مقاطع الفيديو القائمة على التعليم المصغر وعناصر التفاعل بها، وتصميم استراتيجيات التعلم والأنشطة التفاعلية.

مرحلة التطوير، وتتضمن الإنتاج الفعلي لأشكال المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر، والإخراج النهائي لمعالجات البحث. والنشر على شبكة الانترنت، وتحديد أساليب الوصول والقابلية للاستخدام.

مرحلة التطبيق، بعد الانتهاء من عملية الإنتاج الأولى لنسخة العمل، يتم تقويمها وتعديلها من خلال إجراء دراسة استطلاعية على عينة من الطالبات للتأكد من جودة المحتوى، واستطلاع آراء الخبراء في المحتوى وتحديد التعديلات المطلوبة.

مرحلة التقويم، بعد إجراء التعديلات اللازمة، يتم اعداد النسخة النهائية وتجهيزها.

ثالثاً: بناء أدوات البحث المتمثلة في:

اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية

بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية

رابعاً: تنفيذ التجربة الأساسية للبحث، على النحو التالي:

اختيار عينة البحث وتقسيمها الى مجموعتين تجريبيتين.

تطبيق أدوات البحث قبلها على المجموعات التجريبية.

تقديم المعالجة التجريبية.

تطبيق أدوات البحث بعديا على عينة البحث.

المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيق القبلي والبعدي للأدوات، ومن ثم التوصل لنتائج البحث.

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها في ضوء ونتائج البحوث المرتبطة بفروض البحث.

تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث.

مصطلحات البحث:

التعلم المصغر: يعرف التعليم المصغر بأنه درس قصير مدته من خمسة إلى خمس عشرة دقيقة، وهو أسلوب يعمل على إكساب وتنمية مهارات جديدة، ويقوم فيه الطالب بالدراسة من خلال مقاطع دراسية صغيرة من خلال أدوات متوفرة داخل بيئة التعلم المصغر مثل (فيديوهات مصغرة - دروس مصغرة. انفوجرافيك) لعرض الدروس.

وتعرفة الباحثة إجرائيا بأنه عملية تعلم قصيرة يتفاعل فيها الطالبات مع محتوى تعليمي مصغر لتنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية في شكل مجموعة من وحدات إلكترونية صغيرة، وتتضمن كل وحدة هدف تعليمي واحد ويتم تقديم شكل عرض

المحتوى في صورتين شكلين للتعلم (النصي) مقابل (الرسومي).

أساليب تقديم المحتوى: ويعرف محمد المرذاني (٢٠١٣، ص ٢١) أساليب تقديم المحتوى بأنه أنماط وأشكال التحكم في انسياب وتدفق المحتوى، والتي توضح كيفية بناء وتنظيم أجزاء المحتوى التعليمي وفق نسق معين وبيان العلاقات الداخلية التي تربط بين أجزائه، والعلاقات الخارجية التي تربطه بموضوعات أخرى، بشكل يؤدي إلى تحقيق أهداف التعلم التي وضع من أجلها.

شكل عرض المحتوى (النصي)

وهو المحتوى المصغر الذي يقوم أساسا على النصوص المكتوبة، مثل التعريفات، المعادلات، أو الفقرات القصيرة، أو الأسئلة القصيرة Quizzes

شكل عرض المحتوى (الرسومي)

وهو المحتوى المصغر الذي يقوم أساسا على الصور والرسوم وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه "تقديم محتوى التعلم المصغر بشكل رسومي.

الصحافة الإلكترونية:

هي وسيلة من الوسائل متعددة الوسائط multimedia تنشر فيها الأخبار والمقالات وكافة الفنون الصحفية عبر شبكة المعلومات الدولية الانترنت بشكل دوري وبرقم مسلسل باستخدام تقنيات عرض النصوص والرسوم والصور المتحركة وبعض الميزات التفاعلية وتصل الى

بين الطالبات بعضهم البعض وبينهم وبين المعلم مما ساعد على القضاء على حاجز الزمان والمكان. ويتناول هذا المحور العناصر التالية: مفهوم التعلم المصغر، المفاهيم المرتبطة بالتعلم المصغر، مميزات التعلم المصغر، خصائص التعلم المصغر، أهمية التعلم المصغر، مكونات التعلم المصغر، استخدامات التعلم المصغر، طرق عرض محتوى التعلم المصغر، قيود استخدام التعلم المصغر، المبادئ التي يقوم عليها التعلم المصغر، خطوات تصميم التعلم الإلكتروني المصغر، وفيما يأتي عرض لهذه العناصر:

أولاً: مفهوم التعلم المصغر

التعلم المصغر، والذي يطلق عليه أيضا "التعلم النانو Nano-learning"، يعد مفهوما حديثا نسبيا، ويستخدم لوصف التعلم الذي يقدم في شكل وحدات صغيرة، محتوى قصير متبوعا بسؤال تقويم. ومن ثم فهو أسلوب لتوصيل المحتوى في شكل أجزاء (وحدات أو موديولات) قصيرة، كل منه في حدود من 3-5 دقائق، تقدم على فترات متباعدة، أو يوميا، خلال الأسبوع. وقد ظهر هذا المفهوم من خلال مفهوم المحتوى المصغر Micro-content، الذي يوصف بأنه وحدات تعلم صغيرة وأنشطة قصيرة ويعد جاكوب نيلسون Jakob-Nielsen أول من استخدم مصطلح المحتوى المصغر لوصف عناوين صفحات الويب (Nielsen 1998).

القارئ من خلال شاشة الحاسب الآلي سواء كان لها أصل مطبوع أو كانت صحيفة إلكترونية خاصة (مصطفى النمر ٢٠١٧ ص ١٧٣).

الإطار النظري للبحث

نظرا لأن البحث يهدف إلى تحديد أنسب شكل لعرض المحتوى (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر وأثرهما على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات قسم الاعلام بكلية الآداب جامعة طيبة، لذلك يتناول الإطار النظري للبحث المحاور الآتية:

- المحور الأول: التعلم المصغر
 - المحور الثاني: شكلا عرض المحتوى في بيئة التعلم المصغر
 - المحور الثالث: الكتابة للصحافة الإلكترونية
 - المحور الرابع: معايير تصميم بيئة التعلم المصغر بشكلي عرض المحتوى (النصي والرسومي)،
 - المحور الخامس: نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي.
- وفيما يأتي تناول كل محور من تلك المحاور تفصيلا:

المحور الأول: بيئة التعلم المصغر

يعد التعلم المصغر من الأساليب الحديثة في تكنولوجيا التعليم لأنه يتمتع بالعديد من المميزات مثل قدرته على توفير التواصل والتفاعل

يشير التعلم المصغر الى الجوانب الجزئية لمجموعة متنوعة من نماذج التعليم، ومفاهيمه وعملياته، ويمثل الانتقال من نماذج التعلم الشائعة الى المنظورات الجزئية وأهمية الأبعاد الجزئية في عملية التعلم، وبوصفه احدي تكنولوجيايات التعليم، يركز التعلم المصغر على تصميم أنشطة مصغرة عن طريق الخطوات الجزئية في بيئات الوسائط الرقمية، والتي أصبحت بالفعل جزء لا يتجزأ من النشاط اليومي لعامل المعرفة، حيث يمكن دمج هذه الأنشطة في الروتين والمهام اليومية للمتعلم. وخلافا لمناهج التعلم الإلكتروني "التقليدية"، يميل التعلم المصغر غالبا الى تكنولوجيا تدفق البيانات عن طريق وسائط تكنولوجيا تدفق البيانات، والتي تقلل الحمل المعرفي على المتعلمين، ولذلك، فإن اختيار وحدات التعلم المصغر، بالإضافة الى وتيرة وتوقيت أنشطة التعلم المصغر جميعها، يعد ذات أهمية في التصميمات التعليمية.

عرف هيوغ التعلم المصغر بأنه عملية يتعامل المتعلمون من خلالها مع وحدات تعلم صغيرة وتركز على التعلم في وقت قصير وعرفه "بيوتنر، وبيشويل" (Beutner&Pechuel,2017)، بأنه وحدات تعليمية صغيرة محددة الأهداف. وقد ينشر هذا المحتوى في شكل مدونات، أو بالفيديو، أو التدوين المصغر "تويتر" وعرفه "هيوغ" (Hug,2005,P.7)، بأنه أنشطة تعلم قصيرة تركز

على وحدة تعلم صغيرة وعرفه "كوفاشيف وآخرون" (Kovachev,Cao,Klamma&Jarke,2011)، بأنه أنشطة تعلم تركز على جزء صغير من المعرفة القائمة على موارد الويب وعرفته "كاميلالي وسوفيانوبولو" (Kamilali&Sofianopoulou,2015)، بأنه نظرية تعلم جديدة تستخدم محتوى الويب في القيام بأنشطة التعلم المصغرة، وهذه الأنشطة هي خبرات تعليمية قصيرة تقدم للمتعلمين أثناء دراستهم للمحتوى المصغر (Major&Calandrino,2018,p.2)، بأنه وحدات تعليمية تطبيقية صغيرة لهدف تعليمي محدد ضمن هدف أوسع، يسهل على المتعلمين الوصول اليها من خلال الوسم أو الكلمات المفتاحية، باستخدام الأجهزة النقالة.

وعلى ذلك يمكن تعريف التعلم المصغر بأنه عملية تعلم قصيرة، يتفاعل فيها المتعلم مع محتوى تعليمي مصغر في شكل مجموعة من الوحدات وأنشطة تعلم متتابعة "وقصيرة" وغير قابلة للتجزئة الى وحدات أصغر، في أطر زمنية قصيرة من 3-5 دقائق لكل وحدة، التي تركز على هدف أداني واحد محدد متبوعا بنشاط واحد أو نشاطين قصيرين.

☒ المحتوى المصغر micro content:

المحتوى المصغر مفهوم أساس في التعلم المصغر، حيث ترتبط جودة التعلم المصغر بجودة المحتوى المصغر. وهو وحدات تعليمية صغيرة تشتمل كل وحدة على مفهوم واحد أو فكرة واحدة، ومن ثم فهو يقتصر على المحتوى فقط، وليس فيه تعليم. أما التعلم المصغر فيشتمل على المحتوى المصغر والأنشطة. هي نوع جديد من أنواع تحويل البيانات التصويرية مثل الانفوجرافيك والعروض التقديمية والرسوم المعلوماتية إلى محتوى صغير وقصير يناسب منصات اجتماعية معينة يقصد به الفيديو المصمم خصيصا للشبكات الاجتماعية التالية: Vine هو تطبيق خدمة استضافة الفيديوهات بشكل صغير حيث يمكن لمستخدميه مشاركة حلقات المقاطع فيديو طولها ستة ثواني، فيديو انستجرام، فيديو تويتر بطريقة الرسوم المتحركة أو الانفوجرافيك المتحرك بحيث تعرض فكرة أو منتج أو مشروع بطريقة إبداعية واحترافية في ثواني معدودة ٦ ثواني في Vine، ١٠ ثانية في انستجرام و ٣٠ ثانية في تويتر (Burns, ٢٠١٧).

☒ كائنات التعلم:

كائنات التعلم قد تكون وحدة صغيرة، ولكنها كاملة ومكتفية بذاتها Self-contained وغير مخصصة الهدف، إذ يمكن استخدامها في أكثر من موقف، أما المحتوى المصغر فهو جزء صغير من

ومن خلال عرض بعض مفاهيم ومصطلحات التعلم المصغر تستخلص الباحثة ما يأتي:

- يركز التعلم المصغر على هدف واحد ويركز عليه.
- التعلم المصغر قد يقدم على شكل مقطع فيديو، أو صورة، أو رسم بياني، أو رسوم مصورة (info graphic)، ويعد مقاطع الفيديو أكثر انتشارا.
- التعلم المصغر يدعم التعلم غير الرسمي، والذي يكتسب الأفراد من خلاله المعرفة التي يحتاجونها وبشكل بسيط وفي أي وقت.

التعريف الإجرائي

وتعرف الباحثة التعلم المصغر هو التعلم المقدم على شكل أجزاء قصيرة ومركزة للمحتوى، يمكن أن يقدم المحتوى بأشكال متعددة بما في ذلك النصوص والصور ومقاطع الفيديو وما إلى ذلك. لا يقدم التعلم المصغر سوى قدر المحتوى المطلوب للمتعلمين لتحقيق نتيجة تعليمية محددة.

المفاهيم المرتبطة بالتعلم المصغر

توجد عدة مفاهيم ومصطلحات تستخدم بشكل متبادل مع التعلم المصغر مثل المحتوى المصغر، وكائنات التعلم Learning Object، ويوجد تشابه وتقارب بين هذه المفاهيم، ولكنها مختلفة وليست مترادفة إذ توجد بينهم فروق ومن أشكالها:

المحتوى، ومن ثم فإن كائنات التعلم تختلف عن التعلم المصغر. كما أن من شروط كائنات التعلم التوسيم بالبيانات الفوقية، لكي يمكن الوصول إليها باستخدام محرك البحث من المستودعات الرقمية، وعلى ذلك فوحدات التعلم المصغر الموسومة بالفعل يمكن أن يطلق عليها كائنات تعلم.

☒ التعلم النانو

يقوم التعلم النانو Nano learning على أساس مبادئ تكنولوجيا النانو Nanotechnology وهو تعلم مصغر غاية في الصغر، ويمثل عنصرا من عناصر التعلم المصغر، فقد يكون صورة أو رسما أو مقطوعة فيديو وليس به أي أنشطة أو أسئلة.

☒ التدريب المصغر:

التدريب المصغر Micro-training يشبه التعلم المصغر، ولكنه يختلف عنه في الهدف والطول، وذلك لأن التدريب يهدف الى التدريب على مهارات محددة، وقد يصعب ايجازها في وحدات مصغرة في كثير من الأحيان، مما يجعله أكثر طولا من التعلم المصغر الذي يمكن تكميزه في وحدات مصغرة. قد تصل مدة التدريب المصغر الى الساعة ويتم قياس الأداء قبلها وبعديا. هو موقف تدريبي يتم في وقت قصير (حوالي ١٠ دقائق في المتوسط) ويشترك فيه عدد قليل من المتدربين (يتراوح عادة ما بين (٥-١٠)، يقوم المدرب خلاله بتقديم مفهوم معين أو تدريب المشاركين على

مهارة محددة، ويهدف التعلم المصغر إلى إعطاء المدرس فرصة للحصول على تغذية راجعة بشأن هذا الموقف التدريبي.

خصائص التعلم الإلكتروني المصغر:

في ضوء ما سبق يتميز التعلم المصغر بالخصائص التالية (Leene,2006):

- ١- التركيز Focused: التعلم المصغر يقوم أساسا على استخدام المحتوى المصغر، حيث يشتمل التعلم المصغر على وحدة تعليمية صغيرة وأنشطة قصيرة في حدود خمس دقائق. وتنظم المعلومات في الوحدة المصغرة بشكل مركز وقابل للتذكر، يركز على فكرة أو مفهوم واحد.
- ٢- البنية: الوحدة المصغرة هي وحدة مهيكلية تعليمية، ولها بنية محددة تشمل: العنوان، الوصف، التوسيم (الكلمات المفتاحية) المؤلف، تاريخ الانشاء، كما في كائنات التعلم.
- ٣- الاحتواء الذاتي Self-contained: الوحدة المصغرة هي وحدة مكتفية بذاتها، لا تحتاج الى معلومات إضافية أخرى، وتتضمن المحتوى والبيانات الفوقية وبالتالي فهي تعد كائنا رقميا يسهل تداوله إلكترونيا.
- ٤- عدم القابلية للتجزئة: فالوحدة المصغرة غير قابلة للتجزئة الى وحدات أصغر.

- أهمية الحصول على المعلومات في الوقت المناسب وقت الحاجة إليه.

- ضرورة الحصول على المعرفة بشكل سريع، عند الحاجة إليها، سواء للإجابة عن سؤال، أو زيادة الحصول على مزيد من المعرفة.

- سد الفجوات والثغرات التعليمية لدى الطالبات بجلسات تعلم قصيرة مدتها تتراوح بين (١٠ - ١٥) دقيقة بدلا من الجلسات التي تستمر ٦٠ دقيقة.

- يحتاج الطالبات إلى وحدات تعلم قصيرة مركزة وواضحة تقلل من استهلاك وقت التعلم وتلبي حاجاتهن التعليمية.

ويشير ستيف، يانغ، تشانغ؛ Steve, 2018; Zhang, 2016; Yang, 2016)، أن أسباب التوجه إلى التعلم المصغر تتمثل في الآتي:

• عدم استغلال وقت التعليم حيث إن جلسات التعليم الطويلة تستغرق (٦٠) دقيقة في حين يحتاج المتعلمون إلى وقت من (١٠ : ١٥) دقيقة.

• ضعف الاهتمام وقلة التركيز لتعلم يزيد عن (٢٠) دقيقة مع الاستخدام للأجهزة النقالة الصعب التركيز عليها لفترات طويلة من الزمن، وبالتالي يحتاجون وحدات وقطع صغيرة واضحة.

٥- العنوانية: Addressability الوحدة المصغرة يكون لها عنوان فريد، لكي يسهل الرجوع إليها في المستقبل. مبررات استخدام التعلم المصغر:

ويزداد تأثير تكنولوجيا المعلومات بصورة متزايدة وفعالة في التعليم والتعلم في جميع مستويات التعليم، ومن أهم صورها الحديثة، ظهور ما يسمى بالتعلم المصغر عبر الويب الجوال فهو تعلم يحدث في وقت قصير من الزمن ويستخدم نهجا تعليميا مركزا قائما على الأداء (١٠ دقائق على الأكثر) ذو محتوى دقيق وغنى بالوسائط المتعددة (الفيديو مع النص والصور والصوت) (Zufic, ٢٠١٥)، ويشير كلامن،

Christopher, 2018; Commlab, 2016; Kasenberg 2018) ; zhang et al., 2016) مبررات استخدام التعلم المصغر، مثل:

- الحاجة الملحة للحصول على المعرفة واكتسابها في ظل تزامن الارتباطات والانشغال بالمهام الوظيفية والأعباء الشخصية.

- ظهور بعض المستحدثات مثل: الويب (٣)، الحوسبة السحابية، الأجهزة، البيانات الضخمة، والتي ساهمت في إيجاد بيئة مناسبة للتعلم المصغر

- الحاجة الماسة لاستمرارية التعلم والتعلم مدى الحياة.

● التعلم المصغر هو استراتيجية تعلم ناشئة معروفة بسد الفجوات بين المهارات والمعرفة بسرعة يبدو أنه نهج تعليمي مثالي للعديد من المواقف منها:

- سرعة تغير المعلومات.
- صعوبة في مواكبة المعلومات والأشياء الجديدة.
- توافر الموارد المجانية على الإنترنت.
- التقنيات الحديثة تدعم التعلم المصغر.

ثالثاً: مميزات التعلم المصغر

لقد أثر الانتشار السريع لأجهزة الهواتف النقالة وتطبيقاتها إلى انتشارها واستخدامها في التعلم، مما ساعد على انتشار التعلم المصغر مع وجود أجهزة الهاتف النقالة، ويساعد التعلم المصغر في تقديم فرصا للتقنيات الرقمية للطالبات والمعلمين لمواصلة تحسين تعليمهم من خلال الهواتف النقالة. ويجمع التعلم المصغر بين تقديم المحتوى الصغير وتتابع التفاعلات المصغرة التي تمكن المتعلم دون زيادة العبء المعرفي، مما يساعد على الاحتفاظ بالمحتوى، وتعزيز القدرة على التعلم، ويسعى التعلم المصغر لمعالجة المحتوى وتطوير أشكال توصيل المحتوى وتفاعل المستخدم بما يحسن قابلية التعلم عبر الهاتف المحمول، (Alonso et al., 2006; Souza & Amaral, 2014) مع التغييرات المستقبلية التي ساعدت على تطور التعلم

الإلكتروني إلى ظهور التعلم المصغر كأحد أفرع التعلم الإلكتروني أدت إلى تغير في أساليب تطوير المحتوى. فمقارنة التعلم الإلكتروني التقليدي الذي يستمر لمدة ساعة يتميز التعلم المصغر بمرونة أعلى، ويمكن أن يكون بأشكال مختلفة كما أنه محدد الوقت)، وقد أشار كلا من Darragh et al., 2017; Hug, 2010; Kerres, 2007; (Boller 2015; Andriotis, et al., 2017; Gautham, 2018; Laura, 2019) إلى عدد من مميزات التي يوفرها التعلم المصغر التي تتمثل في صغر حجم التعلم. ففي التعلم المصغر، يكون المتعلم قادراً على استيعاب أجزاء صغيرة من المعلومات بدلا من الاضطرار إلى استيعاب كميات كبيرة، وبالتالي يساعد في تقليل الحمل الزائد المعرفي ويزيد من الاحتفاظ بالمعرفة واسترجاعها، ومن ثم فهو يتميز بالآتي:

- يركز على أهداف التعلم الفردية.
- تتوافر محتويات صغيرة يحدثها بصفة مستمرة.
- يعرض الموضوعات التعليمية بأجزاء صغيرة مما يعمل على تنمية المهارات بصورة أكثر فاعلية.
- يركز نطاق المحتوى على البساطة وخصوصية
- يتمتع المتعلم المصغر بالمرونة وقابلية التطوير والتعديل مما يساعد

والمهارات الموجودة في
المحاضرات الدراسية

- يساعد المتعلمين للوصول
لدرجة التمكين.

- يتميز بقصر زمن التعلم وبالتالي
يكون جهد المتعلم أقل، وزيادة
انتباهه ودافعيته للتعلم أكثر.

- التعليم المصغر يمكن الطلاب من
الانخراط في عملية التعلم:
التعليم المصغر، هو امتداد
طبيعي ومنطقي لوسائل الإعلام
المصغر macromedia مثل:

(Twitter، Yammer، Tumblr، Vine)

والتي لا تعتمد على الشكل بقدر اهتمامها
بالحقائق الأساسية والمعلومات ذات الصلة، كما
يشتمل على أنشطة قصيرة، تناسب الموقف،
وتلبي حاجات المتعلمين مما يشجع على
الانخراط في التعلم فهو يتميز بالآتي:

- يوفر الوقت اللازم لأداء
المهارات والاحتفاظ
بالمعلومات.

- يزيد من دافعية الطالب نحو
التعلم، ويشجعه على متابعة
المزيد من الدروس المصغرة
لتحقيق أهداف تعليمية أكثر.

على تطوير وتحديث مقررات التعلم
المصغر.

○ توفير الدعم: فالتعلم المصغر يوفر
الدعم للمتعلمين فهو يوفر الدعم عند
الطلب فيتميز التعلم المصغر بالآتي:
○ يوفر التعلم المصغر عملية تغذية
مرتدة أسرع للمعلمين.

○ دعم المعلمين لإعداد رسائل المحتوى
المصغر عند استخدام الجوال لتحسين
الاحتفاظ بالمزيد من المعارف
والمهارات لمواجهة التحديات
والمطالبات والاتجاهات البحثية.

○ دعم ميزانية التعلم: نظرا لأن جميع
أنشطة التعلم تتم عبر أجهزة متعددة،
فإنها تساعد المؤسسة في خفض
التكاليف التي تنطوي على إنتاج
المواد والطباعة وغرفة التدريب.

○ قصر مدة التعلم في بيئة التعلم
المصغر النقال: فيتميز التعلم المصغر
بالآتي:

- يساعد المحتوى المصغر
المتعلمين على الاحتفاظ
بالمعلومات بنسبة % ٢٠.

- دعم الفصول الدراسية،
وتحسين الاحتفاظ بالمعارف

أكثر الطرق جاذبية حيث تتشابه تجربة التعلم المصغر مع استخدام التطبيقات الاجتماعية المفضلة على الهاتف الذكي، بالإضافة إلى الشعور بالدراسة الجادة للتدريب المنتظم.

- تقليل حمل المعرفة الزائد: وتسهيل المعالجات المعرفية وتسهيل التعلم، نظرا لأن التعلم المصغر يقدم في شكل وحدات تعليمية مصغرة فإنه يسهل عمل الذاكرة الشغالة قصيرة الأمد، مما يؤدي إلى تسهيل المعالجات المعرفية التي تجريها هذه الذاكرة، وبالتالي يسهل عملية التعلم.

- القدرة على أداء المهارة: فالتعلم المصغر يركز على مهمة واحدة أو مفهوما واحدا، وبذلك يمكن المتعلمون من سد الفجوات وتعلم المهارة بشكل سريع دون الانتظار إلى وقت المحاضرة أو الدرس العملي، فقد أكدت دراسة كلا من (Huig, 2014; Skalka; Fang, giurgiu, 2017

- التعلم المصغر يبعد الملل لدى المتعلم: من خلال استخدام عناصر تفاعلية مثل: العلامات والنقاط، والألعاب والمسابقات، والرسوم البيانية للعرض السريع والفهم الأسهل، فيساعد التعلم المصغر على تحويل التعلم إلى متعة ونشاط مما يعمل

على الانخراط في مناقشات المجموعات فهو يتميز بالآتي:

- يعطي تنبيه إلى كل المعلمين على الوقت الذي يستغرق في شرح الدرس.

- يعمل على كسب الثقة بالنفس لدى المتعلمين.

- يساعد على التحفز والتوعية لدى المتعلمين.

- التعليم المصغر غالبا ما يتمحور في دورات قصيرة مركزة (أقل من ٧ دقائق في الغالب) مما تجنب العبء الذهني لدى المتعلمين، وتحفزه على اليقظة.

- يجد المتعلمون المزيد من التفاعل: التعلم المصغر هو من

التنقل، كما أنه مناسب تماما للأجهزة المحمولة أو الأجهزة اللوحية.

وقد أثبتت دراسة "محمد" وآخرين (٢٠١٨). أن التعلم المصغر يحسن دوافع المتعلمين ومشاركتهم وأدائهم، فالتعلم المصغر لا يعني "الصغر أو "التكثيف" وإنما يقدم الكم الصحيح للمعلومات الضرورية التي تساعد المتعلم في إنجاز هدف محدد قابل للتطبيق.

كما أشار كلا من "سوزا" (Souza (2013) ، "نيكو وإيكونوميديس" (Nikou & Economides (2018) ، إن التعلم المصغر يساهم في النمو الشخصي والمهني نظرا لاكتساب كفاءات جديدة أو لتحديث معارفهم في أوقات الفراغ، كما يساهم في سد الفجوات المهارية والمعرفية بطريقة سريعة، وقد أكدت دراسة "وي وشاين" (2015) Wu & Chen على عدد من مميزات استخدام التعلم المصغر في العملية التعليمية والاستفادة من الأجهزة النقالة في بيئة التعلم المعكوس، من خلال تقديم محاضرات مصغرة تعمل على تعزيز وجذب انتباه المتعلم لقصر وقت المحاضرة ثم ممارسة الأنشطة التعليمية داخل الفصل بإشراف وتوجيه المعلم وزيادة التفاعل بين الزملاء.

وتشير دراسة "باندي" (Pandey (2018) ، أن المتعلم يكون في حالة تأهب في أول (٨) دقائق

Simons et al.,2015 2018; & Drlik, 2019 ، على أهمية التعلم المصغر في تحسين كفاءة الطالب وأساليب التدريس الجديدة عبر التخصصات المختلفة مثل تعلم (مهارات البرمجة، تعليم التمريض، التدريب الطبي، المهن الصحية، التدريب اللغوي، الموضوعات الهندسية)

- التعليم المصغر يساعد الطلاب على الأداء والتطبيق: فالتطبيق يعني قدرة المتعلم على الاستفادة مما تعلم، وقد ثبت عمليا ان الممارسات الموزعة تساعد على زيادة الأداء بنسبة ١٧%، التعليم المصغر من السهل تطبيقه لأنه مصمم بطريقة تلائم الجداول الزمنية للمشاركين، ولا تتطلب السفر أو الانتقال عن أنشطة العمل العادية.

- يسمح بالتعلم المرن: التعلم المصغر يمكن المتعلمين من التكيف مع جداولهم المزدحمة والوحدات الشكلية الكاملة أثناء

وبمجرد مرور (٢٠) دقيقة يقل مستوى التركيز ويبدأ في الانخفاض، وعند مرور (٩٠) دقيقة يختفي مستوى اليقظة والتأهب.

رابعاً: خصائص التعلم الإلكتروني المصغر

يرجع الاهتمام بالتعلم المصغر إلى ما يمتلكه من خصائص كما أشار (رمضان حشمت ٢٠١٧؛ محمد عطية؛ ٢٠٢٠، ص ٣٧٤؛ Boller, 2015, Cui, et al 2015) إلى عدد من خصائص التعلم المصغر أهمها سهولة الوصول، قصر زمن التعلم، توفير محتويات مصغرة، أنشطة مصغرة تتلاءم مع احتياجات الطالبات كما أن التعلم المصغر والتعلم الكلي يخدمان الاحتياجات المتعددة للمتعلمين، ويجب النظر إليهم على أنهما مكملان لبعضهم وأحد أشكال التعلم الإلكتروني، وتتمثل خصائص التعلم المصغر في الآتي:

- سياق التعلم: يمثل تعلم غير رسمي.

- زمن التعلم: قصر وقت التعلم في حدود ١٠ دقائق مما يوفر كثير من الوقت للمتعلمين.

- نوع المحتوى: أجزاء صغيرة من المعلومات، مركزة في هدف واحد.

- إنشاء المحتوى: يتم إنشاء المحتوى مستعينا بأدوات الويب ٢.

- استرجاع المحتوى: وحدات التعلم المصغر لديها عنوان ويب فريد (رابط ثابت) تمكن

من خلاله استرجاع الوحدات المصغرة من المعلومات.

- توفر الوقت: أنماط التعلم الصغيرة توفر كثير من الوقت.

- مشاركة التعلم: تقديم المهام المطلوبة، والمشاركة في المنتديات

- الشكل: يصمم التعلم المصغر في شكل وحدات صغيرة يسهل إدراكها ومعالجتها بشكل سريع في ذاكرة الأمد القصير.

- الصغر والتركيز: يشتمل التعلم المصغر على كم محدود من المعلومات بالمقارنة بأشكال التعلم التقليدي الأخرى، فالمحتوى المصغر هو وحدة مصغرة وتركز على فكرة واحدة أو مفهوم أو كائن تعليمي واحد، وقد يكون هذا الكائن نصاً، أو صورة أو فيديو قصير.

- القابلية لإعادة الاستخدام والدمج: المحتوى المصغر يكون بمثابة كائن تعليمي مستقل، ولكن يمكن إعادة صياغة أهدافه واستخدامه في سياقات متعددة.

- القابلية للتعنونة والإشارة الفردية: المحتوى المصغر له عنوان محدد، مستقل ودائم، على الويب، باستخدام البيانات الفوقية Metadata، كما يمكن الوصول إليه من خلال محرك البحث.

خامساً: مكونات بيئة التعلم المصغر:

يتكون التعلم المصغر من المحتوى الصغير وأنشطة التعلم المصغر. والمحتوى المصغر هو معلومات نشرت في بصورة قصيرة في شكل (نص، فيديو، الصوت، العنصر التفاعلي المستخدم كوسائط صغيرة في وقت مجزأ. أنشطة التعلم المصغر هي تجارب تعلم قصيرة للمتعلمين أثناء وجودهم تعتمد على المحتوى الدقيق مع تصميم أنشطة التعلم المصغر (Kerres, 2007).

يستخدم التعلم المصغر عديد من تطبيقات الويب ٢.٠، تتمثل في عرض المحتوى في أجزاء صغيرة: الرسائل القصيرة، والمواقع الدقيقة والمدونات، والويكي، والبودكاست، وتطبيقات الأخبار. ويعد تويتر هو المثال الأبرز في التعلم المصغر (Peter, et al, 2012).

وتوصلت دراسة "هوغ وإنسبروك" (Hug, 2005; Major, & Innsbruck, 2018) إلى أن بيئة التعلم المصغر لها مكونات هي كالاتي:

• المحتوى المصغر Micro-content: وهو عبارة عن وحدة صغيرة من المعلومات الرقمية مناسبة للعرض من خلال تطبيقات الويب، ورسائل البريد الإلكتروني.

• أنشطة تفاعلية: تتميز الأنشطة التي تعتمد على التعلم المصغر بدروس أو مشاريع أو دورات دراسية قصيرة الأجل مصممة لتزويد الطالب

بالمعلومات، بدلاً من محاولة تعليم الطالب حول موضوع عام دفعة واحدة، يتم تقسيم جوانب الموضوع إلى خطط أو مشاريع دروس أصغر، قد تكون في صورة اختبار قصير Quiz مكون من سؤال واحد، أو اثنين، أو أنشطة مكتوبة، أو لوحات للنقاش، أو مهمة، أو واجب يتطلب رد فعل معين أو كتابة تعليقات.

• التغذية الراجعة: وهي مكون أساس من مكونات التعلم المصغر لتقديم ردود فعل فورية للمتعلم تعمل كسقالات العملية التعلم وتسهم في تقديم تقويم وتقنين لأنشطة التعلم التحقيقي أهدافه ونتائجه.

وتؤكد إيمان شعبان إبراهيم (٢٠٢٠) على أهمية التغذية الراجعة في بيئة التعلم المصغر حيث تزيد من ثقة الطالب بصحة نتائج تعلمه كما إنها تجعل العملية التعليمية أكثر عمق، وتعتبر نجاح العملية التعليمية أكثر نجاحاً لأنها تسمح للمعلم والطالب بتكيف سلوكهما بما يتوافق مع كل منهما فيصبح التفاعل أكثر إيجابية. وحدد "أندريوتيس" (Andriotis (2018) أمثلة على محتوى التعلم المصغر كما يلي:

- ❖ نص (عبارات، فقرات قصيرة)
- ❖ صور (صور ورسوم توضيحية)
- ❖ مقاطع فيديو (من النوع القصير)

وقد توصلت دراسة "سوزا وأمارال" (2014) Souza ; Amaral إلى عدد من العناصر الضرورية لإنتاج المحتوى المصغر للتعليم المتنقل، والتي تمثلت في المفاهيم والأسس المقدمة في الدراسة حيث تعتبر عناصر مفاهيمه ونظرية أولية. كما توصلت دراسة "يوان وجو" (2013) Yuan Guo ; إلى عدد من المبادئ والخصائص وأشكال التعبير لمحتوى التعلم المصغر المتنقل، وقد تمثلت أبرز المبادئ في الإيجاز والتنوع، والتركيز، والطريقة، وتشتمل أشكال التعبير لتقديم المحتوى بشكل أساسي (النص - الصورة - الصوت - الفيديو - الرسوم المتحركة).

وقد ارتبط التعلم المصغر بالتعلم النقال فقد هدفت دراسة "ليم وآخرون" (Lim et al., 2011) التعرف على مدى فاعلية تطبيق الرسائل القصيرة (SMS) لتعزيز التعلم الإلكتروني المدمج لدى طلاب جامعة ماليزيا المفتوحة من خلال تقديم خمس صور لتقديم المحتوى من خلال الرسائل القصيرة:

- (١) تقدم محتوى تعليمي،
- (٢) عرض أسئلة،
- (٣) رسائل مستوى الطلاب تلميحات عن كيفية الدراسة.
- (٤) رسائل تقدم تحفيز أو تشجيعا للطلاب.
- (٥) رسائل تعرض تذكير بموعد الواجب أو محاضرة.

- ❖ الصوت (مقتطفات قصيرة من الكلام أو الموسيقى)
- ❖ اختبارات ومسابقات.
- ❖ الألعاب.

حيث أشار كل من حنان عبد السلام (٢٠٢١)؛ Park (2018,p58) أن وحدة التعلم المصغر تتكون من:

المقدمة: التي توضح المحتوى من المعرفة والمهارات المطلوبة تعلمها باستخدام الوسائط التعليمية كالفديو التفاعلي، الصور، الرسومات التعليمية، التعليب وغيرها من الوسائط في شكل وحدات تعلم مصغرة تتناول موضوعا واحدا مصغرا قصيرا لا يتجاوز زمن تعلمه ١٠ دقائق.

الأنشطة والمهام التفاعلية والاختبارات القصيرة: التي تتيح للمتعم ممارسه ما تعلمه معتمدا على أسس التعلم التقليدي، وإضافة عنصر التفاعلية لوحدات التعلم المصغر والتي يفضل أن تتم عبر الأجهزة المحمولة، وتقديم التغذية الراجعة الفورية.

الملخص والاختبارات: والتي تشتمل على ملخص لمخرجات التعلم، وأسئلة تطبيقية على محتوى وحدات التعلم المصغر في شكل أسئلة موضوعية.

التغذية الراجعة: وهو مكون أساسي من مكونات التعلم المصغر لتقديم ردود فعل فورية للمتعم وتقييم وتقنين أنشطة التعلم لتحقيق أهدافه ونتائج.

(ج) بعد التدريب: لتعزيز ما تم تعلمه من خلال دورات تنشيطية لتجديد المعلومات وزيادة كميتها، ومساعدة المتعلمين على الاحتفاظ بكم أكبر من المعلومات من خلال تكرار إرسالها إلى المتعلمين بطريقة متتابعة.

وتوصلت نتائج دراسة محمد (٢٠١٩)، على أهمية استخدام تكنولوجيا التعلم المتنقل باستخدام الهواتف النقالة في تعلم وحدات تعليمية صغيرة، فقد توصلت الدراسة إلى تحسين أداء الطالبات من خلال تطبيق تم تصميمه والعمل على تحسين جودة الوصول إلى التعلم المصغر للتعلم. وأكدت دراسة كلا من (Park et al., 2018 ; Edge et al., 2012) على أهمية استخدام التعلم المصغر في البيئة المتنقلة، وأكد على أهمية استخدام التعلم المحمول والتعلم الجزئي معاً لتطوير أنشطة قصيرة عبر الإنترنت في التعلم الإلكتروني.

كما توصلت دراسة كاظم (٢٠١٧) ، التي هدفت إلى استخدام التعلم المصغر القائم على الهاتف النقال لتحسين الاحتفاظ بمفاهيم تكنولوجيا المعلومات والمهارات المرتبطة بها، وأظهرت النتائج كفاءة عالية في الاحتفاظ بالمعارف والمهارات في هذا المجال.

وهدفت دراسة "كميلالي" و "سوفيانو بولو" إلى (Kamilali&Sofianoppulou (2015) إلى الجمع بين استخدام التعلم المصغر والتعلم عبر

وأشارت النتائج إلى تقدير الطلاب للرسائل القصيرة التي تلقوها، وشعورهم بأنه ساعدتهم في التركيز على دراستهم، وعملت على تزويدهم بمعلومات مهمة عن مقرراتهم، واتفقت نتائج الطلاب على الرغبة في تعميم التجربة في جميع المقررات الدراسية

سادساً: استخدامات التعلم المصغر

حدد (حسن القرشي، ٢٠١٨)، بعض استخدامات التعلم المصغر في بيئات التعلم الإلكتروني، ويمكن تصنيفها كالاتي

● دعم التعلم المدمج: والذي يجمع بين التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني وينادي به كثير من التربويين، وبذلك يستخدم التعلم المصغر لتقديم المحاضرة الإلكترونية وأنشطة التعلم في صورة إلكترونية باستخدام التعلم المصغر في نماذج التعلم المدمج.

● دعم التعلم الإلكتروني E-learning ويتم فيها استخدام التعلم المصغر في ثلاث صور هي:

(أ) قبل التدريب: لإعلام المتعلمين بأهداف التدريب، وتحفيزهم عليه، ويستخدم في تقييم خبرات المتدربين قبل التدريب لمقارنة ما قبل التدريب وبعده.

(ب) أثناء التدريب: لتغيير السلوك المستهدف وذلك من خلال تقديم المعارف ومهارات جديدة كجزء من التدريب عبر الإنترنت.

كما حدد "جانكي وآخرون" Jahnke et al., (2019) عدد من معوقات استخدام التعلم المصغر فيما يلي:

✚ لا توجد معلومات اتصال واضحة (مثل المعلم).

✚ قد يؤدي استخدام الهواتف الذكية إلى تشتيت انتباه المتعلم.

✚ التعلم المصغر ينقصه التحفيز والأنشطة التحفيزية.

وحدد "أنديريوتيس وجوثام" Andriotis & Gautham (2018) عددًا من معوقات التعلم المصغر:

- لا يصلح للدورات الدراسية الشاملة: لا يلانم التعلم المصغر الأهداف طويلة الأجل.
- عدم الحصول على صورة شاملة: يوفر التعلم المصغر كميات أقل من المعلومات للمستخدم، ولكنه لا يعطي صورة عامة، وبالتالي قد ينتهي المتعلم بتجارب تدريبية مجزأة أو غير منظمة على الإنترنت تبدو منفصلة.
- لا يناسب مع المفاهيم المعقدة: تعتبر وحدات التعلم المصغر رائعة لتقديم معلومات بسيطة، ولكنها ليست مناسبة للمفاهيم المعقدة لتقسيم المفهوم إلى أجزاء بسيطة مما يعمل على عدم إعطاء رؤية واضحة للمفهوم.

الهاتف النقال، من أجل أتباع نهج تعليمي جديد، وتقديم التعلم المصغر ومكوناته عبر الهاتف النقال وان استخدامه في الدروس الجماعية الإلكترونية مفتوحة المصدر فعال وممكن. وتؤكد دراسة "بيكمورزا" آخرون" Bekmurza et.al (2012) على أهمية استخدام التعلم المصغر من خلال تقسيمه المحتوى المعقد والكبير إلى دروس صغيرة لتسهيلها وتوضيحها إلى الطالبات، مما يجعله يركز على الأجزاء المهمة وإعطاء أمثلة وأنشطة جيدة للممارسة والتطبيق، وبذلك يمكن المتعلم من قصر فترة التعلم، ويستطيع التعامل مع المعلومات المعقدة الأخرى المرتبطة بالمحتوى لأنه أتقن ما تعلمه.

سابقا: معوقات استخدام التعلم المصغر:

قد حدد "ملامي" Malamed (2016) معوقات استخدام التعلم المصغر في نقص البحوث التي تؤكد استخدامه في تحقيق أهداف التعلم على المدى الطويل، وأن تجزئة المحتوى إلى وحدات صغيرة يمكن أن تنتهي بعدم ارتباطهم معًا، وعدم قدرته على بناء نماذج ذهنية مناسبة. كما أن الدمج بين عدة صيغ وأشكال للوحدات قد ينتج عنه مشكلات في التبديل بينهم، ويمكن التغلب على تلك معوقات من خلال ممارسات التصميم التعليمي.

معقد، وحتى إن كان المحتوى طويلاً نسبياً فيمكن في هذه الحالة تجزئته للناسب مع فكرة التعلم المصغر (Micro-Learning) وأن يكون كل جزء مستقل بموضوعاته، فقد يكتفى المتعلم بأحد الأجزاء دون الآخر، لأن لديه خلفية معرفية بالجزء السابق دراسته.

-وقت قصير: التعلم المصغر يعتمد بشكل

كبير على فكرة الحصول على المعرفة دون أن يحتاج المتعلم إلى تفريغ وقت طويل لذلك، فلا يشترط أن يبذل المتعلم جهداً في تفريغ وقته والتخلص من ارتباطاته حتى يتعلم وهذا من أبرز ما يميز التعلم المصغر عن التعلم الإلكتروني.

-التركيز على النشاط التعليمي: للتحقق من تحقيق الهدف المحدد حيث يستخدم التعلم المصغر نشاطاً تعليمياً واحداً وقصيراً، سؤالاً، أو لعبة، أو مناقشة، أو فيديو تفاعلياً.

-التعلم وقت الطلب: وذلك يدعم مبدأ تعلم ما أريد ومتى أريد، فالتعلم من خلال بيئة التعلم المصغر يتيح التعلم في أي وقت ومن أي مكان دون الحاجة لبذل جهد عالٍ واستعداد مسبق كبير.

- السهولة والبساطة: دون أي مقدمات أو تعقيدات أو تفضيلات كثيرة، حيث يستمر عرض المعرفة وتحقيق الهدف المرجو مباشرة،

○ ليس مناسباً للتعلم المتعمق: لا يتناسب التعلم المصغر مع الموضوعات المتعمقة، فقد لا يكون التعلم المصغر هو أفضل نهج يمكن اتباعه.

لذا تسعى الدراسة الحالية محاولة التغلب على المعوقات التي تواجه التعلم المصغر لماله من العديد من المميزات التي تفوق محددات استخدامه في التعليم. وقد راعت الباحثة هذه المعوقات عند تنفيذ تجربة البحث الحالي، للتغلب على هذه المشكلات.

ثامناً: المبادئ التي يقوم عليها التعلم المصغر

قد حدد كل من (عبد الله سعيد بأفقية ٢٠١٩، ص ١٤؛ محمد عطية خميس، ٢٠٢٠، ص ٣٢٧؛ Buchem& Hamelmann,2017) عدد من المبادئ التي يقوم عليها التعلم المصغر والتي تتمثل فيما يلي:

- أهداف مركزة: في التعلم المصغر يجب أن تكون أهداف الدرس أو المادة التعليمية محددة ومركزة بشكل كبير، ويجب أن يكون عدد الأهداف قليل حوالى (٢٠١)، من الأهداف، أهداف بسيطة وغير معقدة في تكوينها.

- محتوى صغير: وهو ما يتناسب مع المبدأ السابق والذي يدعو أن يكون الأهداف مركزة ومحددة، وضرورة أن تكون المادة العلمية صغيرة وبسيطة لتحقيق الهدف بشكل سريع وغير

- تصغير العملية التعليمية والموقف التعليمي بشكل عام من خلال مدة عرض المعلومات وعدد المستقبلين من الطلاب.
- تسجيل المعلم جميع الأدعاءات التي يقوم بها المتعلم السلبي منها والإيجابي.
- تركز المشاركة على تفاعلات محتوى المتعلم المصغر التي تركز على التفاعلات الاجتماعية بين المتعلمين.
- كما حدد أحمد عطا، وآخرون (٢٠١٩)، عدد من المبادئ عند تطوير المحتوى القائم على التعلم المصغر كالتالي: ألا يتعدى زمن التعلم ١٥-٣ دقيقة عبر بيئة التعلم المصغر.
- التركيز على الوسائط البصرية قدر الإمكان عند تقديم موضوع التعلم.
- استخدام المعايير التقنية العالية الإنتاج بينات التعلم المصغرة.
- كما حددت رجاء عبد العليم (٢٠١٨) عددا من المبادئ التي يقوم عليها التعلم المصغر والتي تتمثل فيما يلي:
- ١- تحديد الأهداف وبحيث تكون مركزة بشكل كبير، كما يجب أن تكون أهدافا بسيطة غير معقدة.
- ٢- يعمل المحتوى على نقل المعرفة وتحقيق الأهداف باستخدام مادة علمية
- فالمقصود من التعلم المصغر عرض المعرفة ببساطة.
- تعلم غير رسمي: التعلم غير الرسمي هو الذي يحدث خارج أسوار المؤسسة التعليمية، ويسير التعلم المصغر في هذا الاتجاه مما يجعله داعما مهمة لاكتساب الإنسان للمعرفة التي يحتاجها.
- حل بعض المشكلات: التعلم المصغر يعد حلا جذريا لبعض الفئات من الناس الذين يرغبون في التعلم واكتساب المعرفة، ولا يملكون الوقت الكافي.
- تقسيم المهارات الواجب إيصالها للمتعلمين من خلال التدريس المصغر إلى مهارات فرعية ليسهل على المعلم والمتعلمين استقبالها.
- فهم الموقف التعليمي والمهارات التي سيقوم الطالب بعرضها داخل الصف حيث إن الفهم هو العملية الأولى لنجاح ذلك الشكل .
- استخدامه ضمن بيئة أو استراتيجية أوسع: فالتعلم المصغر ليس تعليما كاملا، ولا يستخدم بمفرده، ولكن يستخدم ضمن بيئة أو استراتيجية أكبر.
- الاعتماد على العديد من المصادر المرئية والمسموعة لعرض المحتوى التعليمي.
- التركيز والاهتمام بالتغذية الراجعة التي تكسب المتعلمين ناتج تقدمهم.

- تحديد هدف واحد للتعلم، عند إنشاء المقرر المصغر يجب تحديد هدف واحد فتعدد الأهداف يجعل المحتوى أطول في المدة الزمنية وفي هذه الحالة يكون غير ملائم للمتعلمين.
- يفضل رفع الوحدات التعليمية المصغرة على موقع اليوتيوب (YouTube).
- تاسعاً: خطوات تصميم التعلم المصغر
- قد أشار محمد عطية خميس (٢٠٢٠، ص ٤٠٨) عدد من الخطوات يمر بها تصميم التعلم المصغر تتمثل في الآتي:

 - ١- تحليل الحاجات التعليمية.
 - ٢- تحديد الفكرة الرئيسية للمحتوى المصغر.
 - ٣- تحديد الأهداف التعليمية للمحتوى المصغر.
 - ٤- تنظيم محتوى التعلم المصغر في شكل وحدات مصغرة متتابعة.
 - ٥- تطوير الاستراتيجية التعليمية للتعلم المصغر.
 - ٦- تحديد المواد التعليمية المختارة لدعم المحتوى المصغر.
 - ٧- اختيار الوسائط التعليمية للتعلم المصغر.
 - ٨- تحديد نظام توصيل المحتوى المصغر، مثل الأجهزة المحمولة.
 - ٩- صياغة المحتوى المصغر وأنشطته.

- صغيرة وبسيطة بحيث تحقق الهدف بشكل سريع وغير معقد، مع تجنب المقدمات والتعليقات والخاتمة فهو غير ضروري وضد الإنتاج الفعال للتعلم المصغر.
- ٣- السعي إلى تحقيق مبدأ أتعلم ما أريد ومتى أريد من خلال التواجد المستمر على الأجهزة اللوحية والحاسوبية، والهواتف الذكية من خلال إتاحة المحتوى في أي وقت.
- ٤- الاستقلالية: حيث إن كل وحدة مستقلة عن بعضها، حتى لو كانت جزء من برنامج أوسع، فإن التعلم المصغر لديه القدرة على عرض وحدة شكلية دون الحاجة إلى الذهاب إلى الوحدات أو الإصدارات السابقة لأجل التعلم.
- ٥- التحديث: فالتعلم المصغر قائم على وحدات مصغرة فإنه يسهل تحديث هذه الوحدات عند الحاجة.
- ٦- التغذية الراجعة: من خلال قياس مستوى تقدم الطالبات بعرض اختبارات قصيرة التقييم مستوى تحقيق المحتوى التعليمي.
- كما يقوم تصميم التعلم المصغر على عدد من الأسس والمبادئ (Jomah et, al., 2016)، تتمثل في الآتي:

١٠- وضع الجدول الزمني المناسب للتعلم المصغر.

ويرى "الينكوم" (Allen comm (2017,) pp 95 أن تصميم التعلم المصغر يمر بثلاث مراحل هي:

١- مرحلة الاستعداد: والتي يتم فيها تحفيز المتعلمين قبل بدأ التعلم من خلال الاختبارات التشخيصية أو التفاعل مع مقاطع فيديو مصغر أو عمل مسابقات مصغرة، أو انفوجرافيك مصغر.

٢- مرحلة الاكتشاف: والتي يتم فيها عرض محتوى وحدات التعلم المصغر، والذي يركز كل منها على هدف إجرائي واحد يستغرق مدة قصيرة وذلك بواسطة استخدام نماذج الوسائط لعرض هذا المحتوى مثل التلعيب ومقاطع الفيديو المصغر وسيناريوهات لاتخاذ القرار.

٣- مرحلة التعزيز: والتي يتم فيها توفير أدوات لمراجعة التعلم وتقديم تعزيز الاستجابات المتعلمين بعد كل أداء لكل نشاط تعليمي وعرض للوحات بيانات الأداء فعدم وجود تعزيز يؤدي إلى نسيان المعلومات بسرعة، وهذه المرحلة مهمة جدا للوصول إلى أفضل استجابة من المتعلمين.

المحور الثاني: شكل المحتوى التعليمي (النصي والرسومي)

يتناول هذا المحور خمسة عناصر وهي كالاتي: (١) مفهوم شكل المحتوى التعليمي، (٢)

أهمية تصميم شكل المحتوى التعليمي، (٣) العوامل المؤثرة في شكل المحتوى التعليمي، (٤) أساليب عرض شكل المحتوى، (٥) طرق عرض شكل المحتوى في بيئة التعلم المصغر. ويركز هذا البحث على شكلي المحتوى التعليمي المصغر هما الشكل (النصي)، مقابل (الرسومي)، وفيما يلي عرض لهذه العناصر:

أولاً: مفهوم شكل المحتوى التعليمي:

اشكال محتوى الإلكتروني المصغر

شكل المحتوى التعليمي:

يعرفه سامي عيسى (٢٩٥، ٢٠١٠)، بأنه طرق متنوعة لعرض المادة التعليمية على الطلاب بما يتناسب مع امكاناتهم وقدراتهم ويتيح لهم الحصول على المحتوى في أي وقت، ويتطلب ذلك قدرات محددة لدى المعلم ليتمكنه وضع المحتوى على الانترنت.

ويعرف أيضاً شكل عرض المحتوى بأنه " الطرق والأساليب المستخدمة لعرض عناصر المحتوى الإلكتروني التفاعلي بأشكال وأساليب متنوعة لتيسير التعامل مع المحتوى التعليمي المعروض من خلال الصور الثابتة ولقطات الفيديو والنصوص المكتوبة الانفوجرافيك، بهدف اتاحة فرصاً أكثر للتلاميذ لفهم محتوى المادة التعليمية المقدمة من خلال تنوع أشكال وأساليب عرض المحتوى.

وفى هذا الإطار نجد أن هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بالتعرف على أثر اختلاف شكل عرض المحتوى التعليمي الإلكتروني على نواتج تعلم الطلاب ، ومن أهم هذه الدراسات دراسة كل من وليد محمد (٢٠١٤) ؛ محمد عبد الحميد (٢٠١٧)، فرحان الشمري ، أكرم على (٢٠١٧)؛ عمرو علام ، أحمد أبو الخير (٢٠١٨)؛ ودراسة هاني إبراهيم ، دعاء حامد (٢٠١٩)؛ ودراسة شيماء عبد الرحمن (٢٠٢٠)؛ ودراسة محمد نصر الدين ، محمود عتاقى (٢٠٢٠)؛ ودراسة طاهر عواف ، أشرف زيدان (٢٠٢٠) ؛ ودراسة ولاء مرسى (٢٠٢١)، كما تختلف أشكال عرض المحتوى في بيئات التعلم وفقاً لما أشار إليه محمد خميس (٢٠٠٦) من حيث التفاعل مع المحتوى أو التحكم بأدوات التفاعل أو طريقة عرض المحتوى .

يعرف شكل عرض المحتوى بأنه "هيكلية وترتيب المحتوى في واجهة التفاعل لاستخدامه من قبل المتعلمين بكفاءة وفعالية ويعد شكل عرض المحتوى من مقومات نجاح منظومة التعلم الإلكتروني، وذلك لأنه يساعد على خلق بيئة تعلم تتسم بالوضوح والمنطقية في عرض المعلومات وفقاً لاحتياجات المتعلمين مما يسهل عملية اكتساب الخبرات التعليمية واسترجاعها.

وفى هذا الإطار نجد أن العديد من النظريات التي دعمت أنماط عرض المحتوى ومن أهمها نظرية جانبيه الهرمية ونظرية رايجلوث التوسعية،

وتعرفه الباحثة اجرانيا بأنه " أسلوب وطريقة عرض عناصر المحتوى التعليمي الإلكتروني بأشكال وأساليب متنوعة لتيسير التعامل مع المحتوى التعليمي المعروض من خلال شكل المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر بهدف إتاحة فرصا أكثر للمتعلمين لفهم محتوى المادة التعليمية المقدمة من خلال شكل المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر.

يعد شكل عرض المحتوى أداة ديناميكية قوية لتقديم المحتوى الإلكتروني للمتعلم بأشكال مختلفة، والبحث عن أنماط جديدة تلائم الاطلاع الإلكتروني وظروف وإمكانات المتعلم، كما يتخذ بعدا بصريا يميزه عن غيره، حيث يستخدم في ابراز المقارنات وتوضيح المفاهيم المختلفة، وإبراز النماذج الإيجابية والسلبية معا وربط الخطوات المتسلسلة للمهارات العملية

أو المفاهيم المتسلسلة بصورة أشمل وتوضيح جوانبها المعرفية بحيث يمكن ايضاحها بمهارة ويسر، ويتعامل المتعلمون مع شكل التقديم بشكل مختلف بناء على عدة عوامل مثل: الخبرة والمعرفة السابقة والسلوك المدخلي وقابلية التعلم، لذلك فان شكل التقديم الذي لا يوظف المثيرات بشكل جيد قد يثبت التعلم ويزيد من الحمل المعرفي للمتعلم مما يجعله يفقد الانتباه للتفاصيل التي تقدمها دعائم التعلم (نبيل عزمي، ٢٠١٤ ص ٩٤).

حيث تعد نظرية جانبيه من النظريات السلوكية التي تقوم على تنظيم المادة العلمية من العام الى الخاص ومن الأفكار العامة المجردة ثم يندرج الى الأمثلة المادية المحسوسة، وقد اختلف المتعلمون فيما بينهم في تفضيل شكل عن الآخر وقد تباينت أيضا وجهات نظر علماء النفس حول أفضلية شكل عن الآخر (ابراهيم البعلى، ٢٠٠١).

وبناء على ما سبق فان الباحثة تركز في البحث الحالي على

تقديم محتوى التعلم المصغر بأشكال عديدة تشمل: مقالات قصيرة فيديو قصير وسائط متعددة مقاطع صوتية قصيرة عروض قصيرة (Avery,2016; zufic, et 2015,p.117) ,al., كما حددت "مارسيا سوزا دو امرال" (Marcia, et, al., 2014,p.676) الاشكال التالية للمحتوي المصغر والذي قد يكون في شكل نصوص فيديو صوت صور ورسوم او وسائط متعددة كما يلي:

➤ -المحتوي المصغر القائم على النصوص المكتوبة: وهو المحتوى المصغر الذي يقوم أساسا على النصوص المكتوبة مثل التعريفات المعادلات أو الفقرات القصيرة، أو الأسئلة القصيرة Quizzes.

➤ المحتوى المصغر القائم على الصوت: وهو المحتوى المصغر الذي يقوم أساسا

على الصوت مثل التسجيلات الصوتية او البث الصوتي الثابت المصغر mini podcasts في حدود خمس دقائق.

➤ المحتوى المصغر القائم على الصور والرسوم: هو المحتوى المصغر الذي يقوم على أساسا على الصور والرسوم

➤ المحتوى المصغر القائم على الفيديو: وهو المحتوى المصغر الذي يقوم أساسا على تتابعات فيديو قصيرة او فيديو قصير في حدود خمس دقائق او محاضرة فيديو مصغر او بث فيديو ثابت ويجب التأكد من جودة الفيديو طبقا للمعايير

➤ المحتوى المصغر متعدد أنماط المثيرات Multi-modal: وهو المحتوى المصغر الذي يشتمل على أنماط اثاره متعددة نصوص صوت صور رسوم حركة مثل البطاقات التعليمية الالكترونية flash cards الانفوجرافيك خرائط المفاهيم

➤ وتعرفه الباحثة بأنه شكل المحتوى المقدم في بيئة تعلم مصغر متبعة الطريقة المناسبة سواء عرض المحتوى بالشكل (النصي) أو (الرسومي)، التي توضح العلاقات بين أجزاء المحتوى التعليمي للمكونات وتنمي المهارات، وتحقق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية.

ثانياً: أهمية تصميم شكل عرض المحتوى:

يعد تنظيم المحتوى من الأمور المهمة عند تصميم المحتوى الإلكتروني ومعرفة أساليب التقديم بإجراءاته التحليلية والإلمام بالنماذج التي ابتكرت في تنظيم المحتوى قبل البدء في عملية التصميم لعناصر التعلم الإلكترونية لتكون أساساً ودليلاً يرشد المصمم التعليمي إلى كيفية التدرج والتسلسل في عرض المعلومات، فتتابع العرض للمحتوى التعليمي عملية تثير دافعية المتعلم نحو التعلم القائم على الويب، كما يعمل على استرجاع المعلومات في ذاكرة المتعلم. (Kuanen, et, 2010, p741) (al.,

أكدت العديد من الدراسات على أهمية تصميم تنظيم المحتوى وأثرها على نواتج التعلم المختلفة (أحلام السيد, ٢٠١٤؛ أسماء عطية, ٢٠٠٨؛ حمد العضياتي, ٢٠١٣؛ ريهام الغول وأمين صلاح, ٢٠١٠؛ عبد العزيز طلبه, ٢٠١٠؛ محمد عبد الرحمن, ٢٠٠٩؛ محمد المرذاني, ٢٠١٣؛ مروة زكى توفيق, ٢٠١٣؛ هاشم الشرنوبى, ٢٠٠٣؛ يسرية عبد الحميد, ٢٠١١)، قد أشارت تلك الدراسات على أهمية دراسة متغيرات تصميم تنظيم عرض المحتوى في بيئات التعلم الإلكتروني، وتتمثل أهمية تنظيم وعرض المحتوى في النقاط التالية:

يتم تنظيم المحتوى وفق نظريات التعليم والتعلم مما يساعد في تحسين العملية التعليمية

يحقق التنظيم الجيد للمحتوى مستوى متقدم من التفاعل سواء كان تفاعل اجتماعي أو شخصي.

عن طريق تنظيم المحتوى التعليمي، يستطيع مصمم المنهج بالتعاون مع خبير المادة التعليمية إعداد كتاب مدرسي، وبرنامج جيد يتسم بالوضوح والمنطقية في عرض المعلومات.

يساعد تنظيم المحتوى على تنظيم بنية المعرفة لدى المتعلم، وينعكس ذلك على تذكر هذه المعلومات فتنظيم المحتوى يعد وسيلة جيدة لفهم المحتوى واستيعاب ما جاء به من المعلومات.

يساعد على اكتساب الخبرات المتنوعة وبقاء أثر التعلم فتنظيم المحتوى هو مفتاحاً لاسترجاع المعلومات من ذاكرة المتعلم واستخدامها في حياته، حيث إن ذاكرة الإنسان تتعرض لكمية ضخمة وهائلة من المعلومات على مدار حياته، ولا يعرف متى سيحتاج إلى هذه المعلومات، فتنظيمها في العقل في وحدات وأنماط عليا، وربطها بما يوجد في ذاكرته من معلومات سابقة يمنع اختلاط المعلومات واضطرابها، وعجزه عن استخدامها في الوقت المناسب.

✚ يحقق تنظيم المحتوى اختصاراً في الوقت، وتوفيراً في الجهد، وتحسيناً في جودة التعليم، ويعمل على استمراره بالإضافة إلى ما ينتجه من الشعور بالرضا والارتياح لدى المتعلمين، فتنظيم المحتوى التعليمي عملية مثيرة لدافعية المتعلم ومعززة لتعليمه، ولا يقتصر نفعها على المتعلم، وإنما ينتشر أثرها ليعم جميع المشتركين في تحقيق أهداف العملية التعليمية.

يؤكد عبد العزيز طلبه (٢٠١١)، أن شكل تقديم المحتوى الإلكتروني يؤثر على نواتج التعلم، وذلك لأن أسلوب غير ملائم في تقديم المحتوى يحد من المخرج التعليمي.

كما يؤكد "أحمد القرارة" (٢٠٠٩)، أن تنظيم المحتوى التعليمي عملية مثيرة لدافعية المتعلم، ومعززة لتعلمه، ولا بد أن يتم تنظيم المحتوى الإلكتروني وفق قواعد وأسس محددة بدقة وبطريقة تناسب طبيعة المتعلم من جهة وطبيعة المادة العلمية من جهة أخرى، فلكل مادة طبيعتها وقوانينها ومبادئها التي تعطيها خصوصيتها، وبالتالي يكون لها شكلها الخاص في التنظيم.

وتؤكد "داليا شوقي" (٢٠١١)، على أهمية تصميم تتابع المحتوى فهو المؤثر الأساسي في تمكين المصمم التعليمي من إعداد برنامج كمبيوتر

تعليمي يتسم بالوضوح والمنطقية في عرض المعلومات بما يساعد المتعلمون على فهم المحتوى، واستيعاب ما جاء فيه من معلومات واستخدامها وقت الحاجة، حيث يعد تتابع المحتوى التعليمي الملائم هو المدخل لاسترجاع المعلومات من ذاكرة المتعلم واستخدامها في حياته، حيث تتعرض ذاكرة الإنسان لكمية ضخمة وهائلة من المعلومات على مدار حياته ولا يعرف متى سيحتاج إليها لولا عملية تنظيم المحتوى في العقل في وحدات وأنماط وتتابعات وربطها بما يوجد في ذاكرته من معلومات سابقة كما أن تنظيم المحتوى يمنع اختلاط المعلومات واستخدامها الوقت المناسب، وبذلك يحقق حسن تصميم المحتوى اختصاراً في الوقت، وتوفيراً في الجهد، وتحسيناً في جودة التعليم، ويعمل على استمراريته، علاوة على ما ينتجه في الشعور بالرضا والارتياح لدى المتعلمين، فتنظيم تتابع المحتوى التعليمي عملية مثيرة للمتعم، ويؤثر على جميع المشتركين في تحقيق أهداف العملية التعليمية .

ثالثاً: العوامل المؤثرة في شكل المحتوى التعليمي

أشارت فاطمة (٢٠٠٧)، إلى عدد من العوامل التي يجب مراعاتها عن اختيار أسلوب تنظيم المحتوى الملائم تتمثل فيما يلي:

١- نوع المحتوى التعليمي المراد تنظيمه: هل يغلب عليه طابع (المفاهيم، المبادئ، الإجراءات، الحقائق).

العلاقات الداخلية التي تربط بين أجزائه، والعلاقات الخارجية التي تربطه بموضوعات أخرى، بشكل يؤدي إلى تحقيق أهداف التعلم التي وضع من أجلها.

فتنظيم المحتوى يؤثر تأثيراً مباشراً في إدراك معنى المحتوى المقدم من النظام التعليمي، ويؤثر في استدعاء المعلومات المرتبطة بهذا المحتوى من الذاكرة، ومن ثم فإن أغلب المشكلات المرتبطة باستدعاء المحتوى ناتج عن سوء تنظيم عناصره (محمد عبد الرحمن، ٢٠٠٩، ص ١٢)، ويشير "دوجان" (2009) Dugan أن المحتوى المقدم للطلبات قد يفقد فعاليته وكفاءته ليس لأنه غير سليم، ولكن لأن أسلوب تقديمه يجعل التعلم صعباً، مما يؤثر على النتائج النهائية من العملية التعليمية، لذلك يجب مراعاة اختيار أنماط تقديم المحتوى للطلبات بصورة مناسبة، حيث إن لكل طالب شكل مناسب محدد لقدراته وميوله.

يؤكد محمد صابر وآخرون (٢٠٠٩، ص ١٦٧)، أنه من الخطأ أن ينظم المحتوى وفق تنظيم واحد فقط خاصة نظراً لما يتميز به كل مدخل من مزايا وعيوب، فإذا كان محتوى المنهج يعد للمتعلمين الصغار يفضل في هذه الحالة الأخذ بمدخل التنظيم السيكولوجي مع مراعاة الترتيب المنطقي وتدرجه بقدر الإمكان، وإذا كان محتوى المنهج يعد لمتعلمين كبار يفضل الأخذ بتنظيم المنطقي مع الأخذ في الاعتبار تقديم المحتوى

٢- حجم المحتوى التعليمي المراد تنظيمه: هل هو كبير أم متوسط أم صغير.

٣- نوع الأهداف التعليمية المراد تحقيقها: وهل هذه الأهداف تتعلق بمعلومات لفظية أم مهارات، وهل هذه الأهداف قصيرة المدى أم طويلة المدى.

٤- خصائص المتعلمين: وتعد خصائص المتعلمين من أهم العوامل التي يجب مراعاتها عند اختيار أسلوب تنظيم المحتوى، وتتمثل هذه الخصائص في ذكاء المتعلمين، واستعداداتهم، وقدراتهم، ومستوى دافعتهم.

٥- بيئة التعلم الإلكتروني: هل بيئة تعلم عبر الويب، أم بيئة تعلم متنقل، أم بيئة افتراضية.

رابعاً: أساليب تنظيم شكل المحتوى التعليمي

تنظيم المحتوى يشير إلى الطريقة التي يمكن إتباعها في تجميع أجزاء المحتوى وتركيبها وفق نسق معين، وبيان العلاقات الداخلية التي تربط أجزائه، والعلاقات الخارجية التي تربطه مع موضوعات أخرى، بشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية في أقصر وقت وأقل جهد ممكنين، وبأقل تكلفة اقتصادية (محمد الحيلة، ١٩٩٩، ص ٢٠٢). ويعرف محمد المرداني (٢٠١٣، ص ٢٠)، أساليب تقديم المحتوى بأنه أنماط وأشكال التحكم في انسياب وتدفق المحتوى، والتي توضح كيفية بناء وتنظيم المحتوى التعليمي وفق نسق معين وبيان

بمستوى مدرج يتناسب مع قدرات واستعدادات المتعلمين.

وتعددت أساليب شكل المحتوى التعليمي في برامج التعلم المتنقل ونظم إدارة التعلم الإلكتروني والتي يمكن من خلالها مراعاة خصائص المتعلم حيث أوضح كل من (أحمد القرارة، ٢٠٠٩، ص ١١٥-١١٢؛ محمد صابر وآخرون، ٢٠٠٩، ص ١٩٧-١٩٠؛ محمد خميس، ٢٠٠٣، ص ١٦٠؛ نبيل عزمي ٢٠١١، ص ٢٠؛ يسرية عبد الحميد، ٢٠١١).

أساليب تنظيم المحتوى: وتنقسم إلى:

- التنظيم المنطقي: ويتم تنظيم المادة التعليمية، وفق طبيعتها وخصائصها، دون الأخذ في الاعتبار لخصائص المتعلمين وقدراتهم، استعداداتهم، حاجاتهم، واتجاهاتهم، وميولهم، ويلتزم هذا التنظيم بمبادئ عدة منها الانتقال من المعلوم إلى المجهول، أو من السهل إلى الصعب أو من البسيط إلى المركب، أو من الجزء إلى الكل، أو من المحسوس إلى المجرد.

- التنظيم السيكولوجي: يعتمد على الأسس النفسية المرتبطة بخصائص النمو وحاجات واهتمامات وميول ومشكلات التلاميذ في تنظيم محتوى المنهج، ويساعدهم في حل مشكلاتهم فينشطون ويتفاعلون ويشاركون في عملية التعليم

خامسا: شكل المحتوى التعليمي في بيئة التعلم المصغر

يمكن تقديم التعلم المصغر في صورة دروس مصغرة في أشكال متعددة للمحتوى مكتوبة، أو رسومية، أو صوتية، أو مقاطع فيديو أضافة الى القراءة والاستمتاع مستخدم استراتيجيات حل المشكلات والمشاريع (Souzaet, 2012: Job, al., 2017)، ويمكن طرق عرض محتوى التعلم المصغر فيما يلي: -

١- التعلم المصغر القائم على مقاطع الفيديو: وهذا النوع هو أكثر الأنواع استخداما حيث يتم انتاج مقاطع فيديو قصيرة ومحددة الهدف لعرض المحتوى التعليمي. وتوفر مقاطع الفيديو في التعلم المصغر جذبا، حيث يسهل مشاهدتها في أثناء التنقل، ومواقع العمل كما أنها مركزة وسريعة، وتؤكد دراسة "باندي" (Pandy 2018)، على أهمية التعلم من خلال الدروس الصغيرة ومشاهد الفيديو القصيرة.

٢- التعلم المصغر القائم على النص: وذلك بكتابة موضوعات بشكل بسيط وقصير من خلال منصة أو موقع أو من خلال شبكات التواصل الاجتماعي.

٣- التسجيل الصوتي (البودكاست): هو توصيل مقاطع صوتية حسب الطلب على الانترنت، فيمكن أن يكون المحتوى عبارة عن تسجيل

للمعلم الفرصة لإرسال التغذية الراجعة لتحسين فهم المهارات والمواد التعليمية في بيئة التعلم الكلية، كما تسمح للمتعلم أن يتعلم وفقا لسرعته الخاصة ليتقن تعلمه بالكامل قبل أن ينتقل للخطوة التالية.

٨- المحاكاة: وهي عبارة عن تقليد البيئة الحقيقية، وهي طريقة فعالة جدا في التعليم، لأنها تمكن المتعلم من بناء مهارات نوعية أو فهم مشكلة ما، كما أنها تعطى المتعلمين الفرصة لممارسة المهارات في بيئة افتراضية تشبه الحياة الحقيقية.

٩- المدونات التعليمية: حيث يستطيع المتعلمين من خلالها زيارة المدونة في أي وقت وجمع المعلومات التي يحتاجونها، وتتميز المدونة بإمكانية تقديم المحتوى بالوسائط المتعددة الجذابة والفعالة في التعليم

ويمكن أن تجمع بيئة التعلم المصغر أكثر من نوع من أنواع الوسائط السابقة، فتقديم المعلومات بالطرق التفاعلية البصرية السمعية تجعل فاعلية التعلم أكبر.

أولا شكل المحتوى التعليمي النصي: Text

Learning

التعليق النصي هي تكنولوجيا تقوم على تسجيل الصورة التي تظهر على سطح الكمبيوتر جنباً إلى جنب مع التعليق الصوتي وفيها يتم إضافة التعليقات من خلال المعلومات النصية المتضمنة في الصور

صوتي يتضمن معلومات قصيرة وسهلة التعلم وتتميز هذه التقنية بسهولة استخدامها في أي وقت وأي مكان، علاوة على قلة تكلفة إنتاجها، تختلف مدة البث الصوتي المصغر من دقيقة واحدة إلى خمس دقائق كأداة للتعلم المصغر.

٤- الصور والرسومات: فقد يعتمد التعلم المصغر على وضع صورة مع تعليق بسيط عليها أو رسومات بيانية أو انفوجرافيك.

٥- ألعاب تعليمية إلكترونية قصيرة: حيث يمكن الاستفادة من تقنيات الألعاب الإلكترونية في التعلم أو اكتساب المعرفة، على أن تكون لعبة بسيطة وخطواتها قصيرة، وتظهر فاعليتها للمشاركة في اللعب في بيئات التعلم المصغر حتى ولو لم يكن هناك فائزون لأنها سوف تسمح للمشاركين من التواصل مباشرة مع المحتوى أو فيما بينهم.

٦- المحتوى المصغر متعدد أنماط المثيرات Multi-model: هو المحتوى المصغر الذي يشمل على أنماط إثارة متعددة نصوص، صوت، صور ورسوم حركة مثل البطاقات التعليمية الإلكترونية Flash Card الانفوجرافيك خرائط المفاهيم.

٧- الاختبارات القصيرة: فقد يكون التعلم المصغر عبارة عن طرح سؤال والاجابة عليه بشكل مختصر ومركز، وتعطى الاختبارات القصيرة

وتتابعات الفيديو. وتصاغ هذه التعليقات على أساس التتابعات أو الألوان أو الحركة. علاوة على التعليقات التوضيحية المكتوبة ويعرفها "ايدوكوس" (2006) Educause بأنها عملية تسجيل لكل ما يحدث على شاشة الكمبيوتر على مدى فترة من الزمن وعادة ما يكون مصحوب بالتعليق الصوتي من مقدم العرض (المعلم) أو خلفية صوتية أخرى ويوجد أشكال مختلفة لفيديوهات التعليق النصي وغالبا ما يشاهدها المستخدمين متدفقة عبر شبكة الويب ويطلق على تكنولوجيا شكل عرض المحتوى النصي حيث يسجل المعلم كل من نقرات الفأرة الضرورية ونشاط الشاشة المقابلة لإكمال المهمة المحددة ويمكن أن يرافق الفيديو الذي تم التقاطه سردا صوتيا لإنشاء عرض متعدد الوسائط يوضح الإجراءات والأفكار والتفاصيل الداعمة للمعلم (Peterson, 2007).

هناك أنماط كثيرة لعرض المحتوى العلمي للتعلم المصغر، ومن بين تلك الأنماط شكل التعلم النصي، ويجب مراعاة اختيار الشكل الملائم، والذي يتناسب مع طبيعة الطلاب في الموقف التعليمي، ويعد تحديد شكل التعلم من الأمور المهمة في عمليتي التعليم والتعلم، والتي يتحقق بناءً عليها نجاح الموقف التعليمي في تحقيق أهدافه.

وتشير عزه محمد جاد (٢٠١٠، ص ١٠٣)، إلى أن تحديد شكل معين لعرض المحتوى يعتمد على خصائص الطلاب واستعداداتهم وميولهم،

فأنسب الطرق لمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب تكمن في تقديم معالجات تعليمية ملائمة لاستعداداتهم، حيث تزيد فاعلية التعلم وكفاءته عندما يقترن التعلم بميول الطلاب واستعداداتهم وتفضيلاتهم.

ويوجد أنواع عديدة لأنماط تقديم المحتوى كتقديمها بصورة مسموعة، أو صورة مرئية، أو بصورة مرئية مسموعة، أو بطريقة مقروعة، وذلك بما يتلاءم مع خيارات وميول الطلاب (Abrahams & Millar, 2008).

ويشير محمد عطية خميس (٢٠٠٣، ص ١٥)، إلى أن الرسالة التعليمية يجب أن تصمم على أساس جذب انتباه الطلاب للخصائص والنقاط المهمة لموضوع الدراسة، والذي قد يكون في شكل نصي مكتوب أو سمعي أو بصري مصور. ويرى عبد العظيم عبد السلام الفرجاني (١٩٩٧)، أن شكل تقديم المحتوى من المتغيرات التجريبية التي تأخذ أشكال متعددة والتي منها، العرض البصري (Visual Representation) وفيه تقدم وتعرض المعلومات بشكل مصور عن طريق مجموعة صور أو عن طريق التمثيل البياني للبيانات والمعلومات، والعرض النصي أو اللفظي (Symbolic Representation) وتعرض فيه المعلومات بشكل نصي عن طريق الكلمات أو الأرقام.

تعرف أثر اختلاف أسلوب عرض المحتوى وشكل ممارسة الأنشطة التعليمية على تنمية التفكير الإبداعي، ومهارات قراءة الصور في التربية الأسرية لدى طلاب كلية التربية، وتناولت الدراسة أثر اختلاف أسوب عرض المحتوى اللفظي والبصري، وأظهرت نتائجها تفوق أسلوب العرض البصري مع أسلوب التعلم التعاوني في تنمية التفكير الإبداعي وتفوق أسلوب العرض البصري على أسلوب العرض اللفظي لمهارات قراءة الصور، وهدفت دراسة أمل عبد الله العجمي (٢٠٠٧)، تعرف أثر تفاعل أسلوب التدريس وأسلوب التعلم على التحصيل في الرياضيات لدى ذوات صعوبات التعلم من تلميذات المرحلة الابتدائية في دولة الكويت، والتي أظهرت نتائجها عدم وجود أثر دال إحصائياً بين متوسطات الأسلوب السمعي، والبصري في التحصيل المدرسي، في حين هدفت دراسة وفاء فؤاد شلبي وآخرون (٢٠١٦)، بحث فاعلية التعليم المدمج في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية عادة المشاورة والتفكير في التفكير لدى تلميذات المدرسة الابتدائية ذوي أنماط التعلم السمعي والبصري، وأظهرت نتائجها تفوق الشكل البصري عن الشكل السمعي في تنمية عادات العقل "عادة المشاورة والتفكير في التفكير" وذلك في التطبيق البعدي لمجموعات البحث، بينما هدفت دراسة هويدا سعيد عبد الحميد (٢٠١٩)، دراسة شكل التلميح (سمعي/سمعي نصي) داخل تكنولوجيا

وفي التعلم السمعي والذي يطلق عليه التعلم من خلال الإنصات، ويعتمد الطلاب في هذا الشكل على الذاكرة السمعية والادراك السمعي، ويتفاعل الطلاب بشكل أفضل مع المحتوى، أو المحاضرات أو المناقشات المسموعة، فيتعلم الطلاب من خلال سماع الشروح المنطوقة، ويستمتع ويصغي جيداً لما يقدمه المعلم من تسجيلات، وخاصة عندما يتعلم محتوى أو مادة جديدة (وفاء فؤاد شلبي وآخرون، ٢٠١٦، ص ٤٤٠)؛ (عادل السيد سرايا، ٢٠٠٨، ص ٨٠)؛ (غفران بكر عفانة، ٢٠١٦، ص ٧٤٨).

أما التعلم النصي، أو اللفظي يتعلم الطلاب من خلال رؤية الكلمات بالكتب، أو الكتيبات، أو على أي وسيط آخر، فيتعرف الطلاب على الكلمات بالنظر إليها، ويتعلم بالمشاهدة، وبذلك يستطيع الطلاب فهم المعلومات تذكرها بشكل أفضل (وفاء فؤاد شلبي وآخرون، ٢٠١٦، ص ٤٤٠)؛ غفران بكر عفانة، ٢٠١٦، ص ٧٤٨).

أهمية التعلم النصي:

تناولت البحوث والدراسات السابقة شكل تقديم المحتوى النصي والسمعي في كثير من الدراسات، وإن اختلف تناولها مع متغيرات مستقلة أخرى ومع فئات أخرى، تختلف عن البحث الحالي، والذي تناول شكل تقديم المحتوى النصي والسمعي باستراتيجية التعلم المصغر، من بينها دراسة كل من: حيث هدفت دراسة عزة محمد جاد (٢٠١٠)،

التحريك الجرافيكى وعلاقته بالقدرة المكانية (منخفضة/مرتفعة) في تنمية التفكير البصري والدافعية للتعلم، وتوصلت نتائجها بوجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات افراد المجموعات التجريبية للبحث في التفكير البصري لصالح التلميح السمعي النصي، وهدفت دراسة فاضل شاكر الساعدي، كريم عبد ساجر الشمري (٢٠٠٧)، التعرف على أساليب التعلم التي يفضلها طلبة الكلية التقنية - بغداد، ومعرفة أساليب التعلم التي يفضلها طلاب الكلية التقنية، وتوصلت نتائجها إلى تفوق الأسلوب البصري وتفضيله لدى الطلاب على الأسلوب السمعي والحسي حركي، أما دراسة فريال محمد أبو عواد ومحمد بكر نوفل (٢٠١٢)، فهذفت بحث دلالات الصدق والثبات لمقياس فيدلر- سولومان Felder-Soloman لأساليب التعلم ودرجة تفضيلها لدى طلبة الجامعات الأردنية، وظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية في أسلوب التعلم البصري/ اللفظي تعزي لجنس الطلاب فتفضل الاناث التعلم البصري مقارنة بالتعلم اللفظي.

المميزات والامكانيات التعليمية للتعليقات النصية: -
يوجد العديد من المميزات والامكانيات التعليمية للتعليقات النصية أشارت إليها عديد من الأدبيات والدراسات والبحوث منها:

☒ يتيح تعلم مهارات استخدام البرنامج عن طريق نمذجة طريقة التعلم الصحيحة

ونمذجة سلوك وطريقة تفكير المعلم في أثناء عرض المحتوى حيث تسجيل تعليقات المعلم بصوت مرتفع.

☒ إمكانية تسجيل الصوت في وقت واحد مع الصورة على الشاشة أو بعد تسجيل الفيديو يمكن إضافة التعليقات الصوتية والموسيقى والمؤثرات الصوتية والتعليقات التوضيحية المكتوبة وهذا يعنى مقاطع فيديو رقمية متعددة أنماط الاثارة تجمع بين أنماط عديدة من المثيرات التعليمية المكتوبة والمسموعة والمصورة والمتحركة بشكل وظيفي متكامل لتحقيق أهداف تعليمية محددة فاقتران عرض المثيرات المتنوعة المكتوبة والمسموعة والمرئية المترابطة المعنى معا يساعد على تكوين المعاني والاستجابات وتسهيل التعلم

☒ أسلوب تعلم مهارات استخدام البرامج عن طريق التحكم فيه من خلال مشاهدة الفيديو مرات عدة وإعادة المشاهدة والتوقيف والترجيع والتفكير في أحداث الشاشة وتأمل أدائه مما يجنبه الجهد العقلي والقلق الذي يبذله عند متابعة المعلم بشكل متزامن من خلال العروض الجماعية في المعمل أو الفصل.

- ✗ زيادة التفاصيل المقدمة للمتعلم فهو يستطيع الاستماع الى التعليق الصوتي والذي يجب أن يسبق تقديم الأداء بفترة وجيزة مما يجعل كل من الطالبات والمعلمين يشعرون بأن هذا الشكل من التعلم مفيد وذو كفاءة عالية.
- ✗ الانخراط في التعلم: فهي تجعل المتعلم في حالة انتباه ويقظة وانغماس دائم في أثناء عملية التعلم.
- ✗ سهولة ورخص عملية انتاج الفيديوهات الرقمية ونشرها على الشبكة
- ✗ الاتاحة وسهولة الوصول: حيث يقوم المعلمون بنشرها على مواقع الويب أو نظم إدارة التعلم ويستطيع المتعلمون الوصول اليها في أي وقت ومكان بطرق شتى وبسرعة وسهولة وتنزيلها ومشاهدتها على أجهزة الحاسوب أو الأجهزة المحمولة .
- ✗ الحضور الاجتماعي حيث تعطى للمتعلم انطبعا بأنه حاضرا مع المعلم في أثناء عملية التعلم كما تمكن المعلم من توفير مدى واسع من الإمكانيات التي تدعم تواجد المعلم بين المتعلمين.
- ✗ التفاعلية وتحكم المتعلم: حيث تسمح للمتعلم بالتحكم فيها والتفاعل معها بطريقة غير خطية حيث يستطيع المتعلم

- ✗ توافر أدوات متنوعة لتقديم المحتوى بالإضافة الى استخدام التلميحات بأنواعها المختلفة للإشارة الى أجزاء محددة في المحتوى وتقديم التعليقات اللفظية والبصرية حيث يقوم المعلم باستخدام كافة أنواع المثيرات السمعية والبصرية التي يراها ملائمة لتوضيح إجراءات الأداء وخطواته.
- ✗ توفير فرص للتواصل الشخصي المباشر بين المعلم والمتعلم حيث يخاطب المعلم المتعلم بالصوت والصورة وينقل له مشاعره وأحاسيسه ويشجعه على الانشغال بالتعلم والانخراط فيه مما قد يشعر المتعلم بالانخراط في عملية التعلم.
- ✗ المرونة والتكيف تتمثل المرونة في إمكانية الوصول اليها في أي وقت وفي أي مكان كذلك المرونة في الاستخدام والتكيف مع الحاجات التعليمية المختلفة والشخصية.
- ✗ تعمل طريقة استخدام البرامج عن طريق عرض المحتوى النصي على جذب انتباه المتعلم واستثارة دافعيتهم أكثر من الوسائط اللفظية المكتوبة أو المصورة حيث يمتاز تسجيل أحداث الشاشة بثناء المعلومات.

التفاعل معها والتحكم فيها من خلال التقديم والترجييع والمشاهدة وإعادة المشاهد مرات عديدة.

☒ التنقل: حيث يمكن للمتعلم تحميلها على جهازه المحمول والتنقل بها من أجل العرض والمراجعة في أي وقت وأي مكان.

ويتضح مما سبق أن التعليم المصغر القائم على شكل عرض المحتوى النصي من منظور النظرية المعرفية للوسائط التعليمية المتعددة لماير (٢٠٠١) إلى أن المعلومات المقدمة في الأساليب الصوتية والبصرية بالتزامن يمكن أن تحسن أداء التعلم خاصة في التذكر ونقل المعلومات وذلك بسبب انخفاض الحمل المعرفي وتحسين استخدام الذاكرة العاملة ويؤكد ماير (٢٠٠١) أن التعلم بواسطة الوسائط المتعددة التي يتم فيها جمع الرسومات المتحركة والسرد الصوتي على وجه العموم تحسن بصورة كبيرة أداء الطالبات في اختبارات التذكر عند تقديم المعلومات اما كنص أو سرد صوتي .

٢-ثانيا شكل المحتوى التعليمي الرسومي.

ويعرف محمد عطية خميس (٢٠١٥، ص ٨٦٣)، شكل عرض المحتوى الرسومي: عبارة عن صورة رقمية يتم التقاطها بالكمبيوتر غالبا لتسجيل عرض حالي أو بنود مرئية علي الشاشة و تحفظ كملف رسومي فمثلا يمكن انشاء أي شكل علي الشاشة ثم أخذه كلقطة شاشة لاستخدامه في

تطبيقات اخري و هذا الشكل يكون اكثر جودة من الشكل الأصلي و يكثر استخدام لقطات الشاشات في كثير من البرامج الالكترونية التعليمية مثل تعلم البرمجة، ووصف وظائف البرامج و التطبيقات وتتميز هذه التطبيقات بالموضوع والسرعة

هو عبارة عن صورة رقمية يتم التقاطها بالكمبيوتر غالبا لتسجيل عرض حالي على الشاشة وتحفظ كصورة وقد يضاف الي بعض التعليقات التوضيحية المكتوبة والتلميحات البصرية ويتم وضعها في قلب تتابعات مرئية وتؤديها بالصوت وتحويلها الي صيغة فيديو لإمكانها عرضها من خلال بيئات التعليم الإلكتروني.

المميزات والإمكانيات التعليمية لأسلوب الشاشة المصحوبة بالنص والتلميحات البصرية: يوجد عديد من المميزات والإمكانيات التعليمية لشكل عرض المحتوى الرسومي إشارات اليها عديد الأدبيات والدراسات السابقة وهي:

☒ يتيح تعلم مهارات استخدام البرامج عن طريق الشاشة المصحوبة بالنص والتلميحات البصرية نمذجة طريقة التعلم الصحيحة، ونمذجة سلوك وطريقة تفكير المعلم في اثناء عملية عرض المحتوى.

☒ سهولة ورخص عملية انتاج الفيديوهات الرقمية ونشرها على الشبكة: شكل عرض المحتوى الرسومي المصحوبة بالنص والتلميحات البصرية أسهل من تكنولوجيا

مما يجعل كل من الطالبات والمعلمين يشعرون بأن هذا الشكل من التعلم مفيد وذو كفاءة عالية.

☒ **الاتاحة وسهولة الوصول:** حيث يقوم المعلمون بنشرها على مواقع الويب او نظم إدارة التعلم، ويستطيع المتعلمون الوصول اليها في أي وقت ومكان بطرق شتى وبسرعة وسهولة وتنزيلها ومشاهدتها على أجهزة الحاسوب او الأجهزة المحمولة. فمقاطع محاضرات الفيديو بصفة عامة يمكن اتاحتها على مواقع الويب، والمدونات ومواقع تشارك الوسائط والشبكات الاجتماعية. (Evans, & Cordova, 2015)

الأسس النظرية لتعلم المهارات باستخدام شكل عرض المحتوى الرسومي:

يوجد عديد من النظريات التي تدعم استخدام شكل عرض المحتوى الرسومي والتلميحات البصرية في التصميم محاضرات الفيديو الموجة لتعلم مهارات استخدام البرامج منها نظرية ثراء الوسائط "Media Richness Theory", التي يشير أحد مبادئها الأساسية الي ان الوسيط الثري أفضل من حيث دعمه للاتصالات والتفاعلات. وأنه كلما زاد عدد المثيرات بالوسيط فانه يقدم سياق اتصال أكثر ثراء للمتعلمين، وهو ما ينطبق بشكل أكبر علي أسلوب الشاشة المصحوبة بالنص والتلميحات البصرية. حيث تضم نصوص مكتوبة وصوت الي جانب تلميحات بصرية من أطر وأسهم

تسجيل احداث الشاشة. وخاصة في عمليات تحرير الصورة وادخال الصوت.

☒ ويتيح تعلم مهارات استخدام البرامج عن طريق شكل عرض المحتوى الرسومي بالنص والتلميحات البصرية الفرصة امام المتعلم لتثبيت الشاشة بعد انتهاء شرح المهارة حيث ان جميع خطوات المهارة موجود على الشاشة مدعمة بالنصوص والتلميحات مما قد يفيد في منح المتعلمين فرصة لمراجعة خطوات الأداء.

☒ أسلوب تعلم مهارات استخدام البرامج عن طريق شكل عرض المحتوى النصي والتلميحات البصرية أسلوب غير متزامن أيضا: يستطيع المتعلم التحكم فيه، من خلال مشاهدة الفيديو ومرات عدة، وإعادة المشاهدة والتوقيف والترجيع، والتفكير في احداث الشاشة وتأمل أدائه.

☒ توافر أدوات متنوعة لتقديم المحتوى: حيث تضم نصوص مكتوبة وصوت الي جانب تلميحات بصرية من اطرا وأسهم وألوان توضح خطوات تعلم المهارات مما قد يؤدي الي تجربة تعلم مختلفة أكثر ثراء كليا وكيفيا للطالبات.

☒ زيادة مستوي التفاصيل المقدمة للمتعلم، فهو يستطيع الاستماع الي التعليق الصوتي والذي يجب ان يسبق تقديم الأداء بفترة وجيزة، ومشاهدة النصوص والتلميحات على الشاشة،

وأولاً توضع خطوات تعلم المهارة مما قد يؤدي الي تجربة تعلم مختلفة أكثر ثراء كمياً وكيفياً للطالبات (Chakrabarti, 2010) وبذلك تؤيد هذه النظرية استخدام أسلوب شكل عرض المحتوى الرسومي والتلميحات البصرية دعماً لثراء الوسيط المستخدم وتنوع كثرة الوسائط المستخدمة فيها. المحور الثالث مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية:

أولاً نشأة الصحافة الإلكترونية:

لا يوجد تحديد دقيق لمفهوم الصحافة الإلكترونية، فبينما يحصرها البعض في مجرد استبدال المادة المقروءة على صفحات المطبوعات إلى مادة إلكترونية، إلا أنها لدى آخرين تتجاوز ذلك بكثير؛ بحيث تمس التحولات كافة أطراف العملية الاتصالية، ويمكن التمثيل بأصحاب المفهوم الأول بما تقوم به بعض الصحف التي تلجأ إلى تكييف الشكل التقني الجديد مع الشكل التقليدي، لتقديم نفس الخدمة الصحفية المقدمة في النسخة المطبوعة، وذلك على نحو ما أتضح في جزء من صحف الدراسة (الصحف الإلكترونية العربية) وهذا خلاف ما هو متعارف عليه في الصحافة الإلكترونية الأمريكية التي سبقت الصحافة العربية في تبني هذه التقنية، وتتنازع مفهوم الصحافة الإلكترونية عدد من المفاهيم المتذبذبة، التي لم تستقر على مضمون واحد، وذلك نظراً للتغيرات التقنية التي حدثت بصورة متسارعة، فإن التعريف

الأشمل للصحافة الإلكترونية هي الصحف التي يتم نشرها وممارسة فنونها الصحفية في شبكة الإنترنت إلكترونياً، وفقاً لمفهوم التفاعلية والآنية، باستخدام خصائص الصحافة الإلكترونية من خلال جمع وتحرير وتخزين المعلومات والصور والرسوم وإدارتها ومعالجتها إلكترونياً. وهذا التعريف يشير إلى ممارسة النشاط الصحفي والإعلامي من خلال شبكة الإنترنت، وعدم اقتصار أو ربط الصحافة الإلكترونية بالصحافة المطبوعة فقط، لا سيما أن هناك ثمة تداخل بين مفهوم الصحافة الإلكترونية وصحافة الإنترنت، إذ أن صحافة الإنترنت لا تعني بالضرورة اكتساب المعلومات عبر وسائط إلكترونية بل يمكن القيام بعملية إنتاج الرسائل الصحفية عبر أساليب تقليدية مثل كتابة التقارير والأعمدة الصحفية ثم بثها عبر الشبكة، لذا فهي تجمع وفقاً لهذا المنظور أساليب العمل في كل من الوسائط الصحفية المطبوعة التقليدية والوسائط الصحفية الإلكترونية معاً، وهذا المفهوم غير دقيق (كنعان غيطاس، جمال محمد، ٢٠٠٤).

منذ ظهور الصحافة الإلكترونية بدأت تطرح نفسها كمنافس للصحافة المطبوعة بشكلها الحالي، وذلك في مرحلة بدء الاستخدام أو التعامل معها من قبل الجمهور، ثم كبديل لهذا النوع من الصحافة مع وصولها إلى مرحلة التبني من جانب القراء، إذ كانت النظرة في البداية إلى الصحافة الإلكترونية خدمة مكملة للنسخة المقروءة أو المطبوعة ثم

ولقد تزايد عدد الصحف الالكترونية في العالم وتزايد الاتجاه في الصحف على مستوى العالم الي التحول الي النشر الالكتروني بسرعة كبيرة ففي عام ١٩٩١ لم يكن هناك سوى ١٠ صحف فقط على الانترنت ثم تزايد هذا العدد حتي بلغ ١٦٠٠ صحيفة عام ١٩٩٦ وقد بلغ عدد الصحف علي الانترنت عام ٢٠٠٠ الي ٤٠٠٠ صحيفة علي مستوى العالم كما ان حوالي ٩٩% من الصحف الكبيرة والمتوسطة في الولايات المتحدة الامريكية قد وضعت صفحاتها علي الأنترنت.

من جهة اخري يشير البعض الي ان الصحافة الالكترونية شهدت ازدهارا كبيرا بعد الحادي عشر من سبتمبر الذي استفاق العالم فيه على وقع حدث مهول في أمريكا اذا استطاعت الصحف الالكترونية والمواقع الإخبارية الالكترونية ان تنقل بالكلمة والصوت والصورة ذلك الحدث التاريخي بدقة وكفاءة نادرة بينما تعثرت بعض الصحف والفضائيات التقليدية وأثبتت فشلها في تلك المهمة. (جمال محمد، ٢٠٠٤).

بينما يرى فريق آخر أنه مع عمليات التطوير في مجال استخدامات الانترنت بدأت شبكات الإذاعة والتلفزيون المشهورة مثل B.B.C و C.N.N والجزيرة تخصص مواقع مستقلة لها لتحمل ما يصلها من بيانات وأخبار لكل من يريد أن يتصفحها أيضا ، بدأت الصحف الهامة هي الأخرى تظهر على شبكات المعلومات من خلال المواقع التي أعدها

تحول النقاش إلي فكرة أن تكون الصحيفة الإلكترونية بديلا للصحيفة المطبوعة، وهذا يعود إلي الخصائص والسمات الاتصالية للصحافية الإلكترونية من جهة؟، والأهداف الرئيسية لظهور الصحافة الإلكترونية من جهة أخرى، إذ تختلف طبيعة العلاقة بين الصحافة المطبوعة والصحافة الإلكترونية تبعا للفلسفة الصحفية السائدة، ومفهوم الصحيفة الإلكترونية، ومنطلقات وأسلوب العمل الصحفي في كل مؤسسة صحيفة،

ورغم عدم القدرة علي التحديد الدقيق لتاريخ نشأة اول صحيفة الكترونية فانه يمكن القول انها تعتبر صحيفة "هليزنيورج" السويدية اول صحيفة تنشر بالكامل علي الانترنت في عام ١٩٩١م وتلتها صحيفة واشنطن بوست الأمريكية سنة ١٩٩٤م وفي عام ١٩٩٧ تمكنت صحيفتا "ليموند" و"ولبيرسون" من الصدور بدون ان تتم عملية طباعة الورقية بسبب اضراب عمال مطابع الصحف الباريسية الصحيفتان صدرتا علي مواقعها في الانترنت لأول مرة وتصرفت ادارتا التحرير بشكل طبيعي وكما هو الحال اليومي للإصدار الورقي كما اشارت المحطات الاذاعية لما نشرته الصحيفتان كمت تفعل كل يوم كما مارس الصحفيون عملهم بشكل طبيعي الا انهم شعروا بضرورة تقديم شيء جديد واطافة وذلك لإحساسهم باختلاف العلاقة مع القارئ هذه المرة.

لذلك والتي لاقت اقبالا كبيرا من جانب رواد الانترنت الذين وجدوا ضالتهم المنشودة واستغنوا بها عن الصحف الورقية المأثورة ، فضلا عن ذلك ، بدأت الصحف الالكترونية البحتة أو الخالصة تظهر الى حيز الوجود ، سواء في الدول الأجنبية أو في البلاد العربية (شريف درويش اللبان، ٢٠٠٥).

الكتابة للصحف الالكترونية:

تعد الكتابة للصحافة مزيجا من الكتابة للصحافة المطبوعة والكتابة للإذاعة والتلفزيون ، حيث أن أسلوب الكتابة الموجزة البسيطة الذي يفضله الإذاعيون ، يسهل دور قراءة واستيعاب الصحافة الالكترونية ، ومن الأهمية استخدام القواعد الأساسية للكتابة الجيدة ، ومراعاة القواعد اللغوية والتهجئة ، الى جانب أن تقدم الجملة الافتتاحية ما يشجع القارئ على متابعة القراءة ، وتتيح الصحافة الالكترونية للقراء أن يستجيبوا للكاتب أو المحرر مباشرة عن طريق الرسائل الالكترونية أو عن طريق محادثة حية إضافة الى ما تتيحه المواقع الالكترونية من مساحة للقراء ليعبروا عن آرائهم فيما قرأوه .

تتعلق السياسة التحريرية بانتقاء المادة المطلوب تحريرها وطريقة تناولها وأسلوب عرضها ، ثم بثها على الموقع ، وتتنوع محاور السياسة التحريرية بين مساحة التركيز والاهتمام المتعلقة بالمفاهيم، وتسلط الضوء على المساحات والقضايا

ويتم التأكيد على القضايا محور الاهتمام ، والتركيز عليها واعطائها الأولوية للنشر ، وتحديد قاموس الصياغات الخاصة الذي يتضمن الألفاظ المعتمدة ، حيث أنه لكل صحيفة قاموسها المعرفي الخاص بها، ويعد هذا القاموس بصورة تراكمية ، ويعتمد من قبل مجلس التحرير ، والهيئة الاستشارية ، ويعمم على المحررين ، والعاملين في المؤسسة ، كما يتم وضع جملة من السياسات والمنطلقات والضوابط التحريرية التي يتعين على إدارة الموقع تحديد مثل هذه الضوابط القيمية والفكرية والعلمية ، لتحديد طبيعة المواد المنشورة على الموقع ، الى جانب وضع المعايير التحريرية في انتقاء المادة الصالحة للنشر ، حيث يتوفر أمام المحرر عدد من الموضوعات والمواد الصالحة للنشر ، ولكن قد تخضع هذه المواد للانتقاء وفقا لأسباب فنية ربما تتعلق بالوقت أو بالموارد البشرية التي تقوم بمجمل العمليات المطلوبة للبحث على الموقع أو لمحدودية الموارد المالية. خالد حامد العرفي، خليل، محمد (٢٠١٧)،

تقتضي الصحافة الالكترونية توفر مهارات إعلامية جديدة تتفق وخصائص الصحيفة الالكترونية، التي تعتمد بالدرجة الأولى على الاختصار والدقة والسرعة وهي بذلك تلتقي مع الكتابة لوكالات الأنباء، ويتطلب العمل في الصحف الالكترونية تأهيل عالي مقارنة بالصحافة

- ١- اختيار القالب المناسب للموضوع الذي سيرضه على الموقع الإلكتروني، وقد يتطلب منه تفكيراً عميقاً، ومن الأهمية أن يفكر ويحدد المحرر الصحفي الإلكتروني مجموعة من الأمور منها:
 - مدى حاجة الموضوع الى استخدام الصوت أو الفيديو.
 - مدى وجود ضرورة لأن يكون النص المكتوب هو العنصر الرئيس في الموضوع ويساعده الصوت والفيديو أو العكس.
 - أن يعرض الموضوع في شكل فلاش معلوماتي أم فلاش تفاعلي أو بصورة نصية تقليدية.
- ٢- امتلاك عدد من الأدوات الفنية الأساسية ومنها:
 - القدرة على التعامل مع الكاميرا الرقمية منذ التقاط الصورة وحتى نقلها الى جهاز الحاسوب.
 - القدرة على التعامل مع أجهزة التسجيل الرقمية، منذ بداية التسجيل بشكل متقن وحتى نقل ملفات الصوت الى جهاز الحاسوب.
 - القدرة على التعامل مع بعض البرامج الأساسية للحاسوب واستخدام البريد الإلكتروني.

المطبوعة، وذلك من حيث اتقان فن التعامل مع تكنولوجيا الاتصال.

تتميز الصحافة الإلكترونية بإمكانية استخدام الوسائط المتعددة، حيث يمكن للمحرر الصحفي التعبير عن مضمون الموضوع بأكثر من طريقة، مما يتطلب منه أن يتعلم مهارات جديدة في العمل الإلكتروني، الى جانب الامام بالقوالب التحريرية الجديدة التي يستخدمها المحرر الصحفي في الصحيفة الإلكترونية والتي تختلف عن الصحيفة المطبوعة.

تتيح تقنية الوسائط الفائقة للصحيفة الإلكترونية امتلاك وسائل تعبيرية أكثر من نظيرتها الورقية، ففي الوقت الذي تعتمد عليه الصحيفة الورقية على المتن والعناوين والصور الثابتة، فإن الصحيفة الإلكترونية تعتمد بالإضافة الى ذلك على الصوت والصور المتحركة وعرض الفيديو والموسيقى وغيرها حيث أن قارئ الصحيفة الإلكترونية يتعرض لمعلومات يتم التعبير عنها بوسائط متعددة هي: الوسائط السمعية والبصرية والحركية بما تمتلكه من مؤثرات وإمكانات تعبيرية كبيرة. (منار محمد فتحي، ٢٠١١).

مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية: -

لتنمية الحس الصحفي لدى المحرر الصحفي الإلكتروني لابد أن يتمكن من

- ❖ ضرورة وجود الصور الموضوعية بعيداً عن الصور الشخصية.
- ❖ استخدام الجمل القصيرة في الصياغة؛ لأن قارئ الإنترنت متعجل، ويريد أن ينتهي من القراءة بسرعة، ولا يوجد لديه وقت لقراءة الجمل الطويلة.
- ❖ طريقة عرض التفاصيل: لا تعني هذه الخاصية الاختصار والتركيز، لأن الخبر على الإنترنت يعطي تفاصيل كثيرة جداً، ولها علاقات بأحداث سابقة أكثر مما يعطي الخبر المنشور في الصحيفة المطبوعة، ويتحقق ذلك على الإنترنت من خلال الروابط التي توضع أسفل الخبر، والتي يفتتحها من يرغب في الاستزادة من المعلومات.
- ❖ يتيح الإنترنت إمكانية وضع صورة واحدة معبرة، ويتم وضع باقي الصور في رابط مستقل يمكن لمن يريد أن يقوم بزيارته.
- ❖ إمكانية إضافة الصوت والفيديو مع الخبر لتضيف خدمة إذاعية.
- ❖ يتميز التحرير على الإنترنت بوجود رد فعل سريع وفوري للقارئ يمكنه في بعض الأحيان أن يكتب التعليق، وأن ينشر في ذات اللحظة أسفل الخبر أو المقال؛ مما يتيح ميزة عالية لنشر الخبر إلكترونياً.
- ❖ ويتيح الإنترنت إمكانية عمل مقاييس لعدد القراء لكل موضع على حدة، حيث يمكن

- رفع الكفاءة المهنية في التجاوب السريع مع الحدث

- القدرة على الكتابة وإعادة الصياغة على الجهاز والاستفادة من الإمكانيات التي يوفرها برنامج معالجة النصوص في التعامل مع المادة الصحفية المكتوبة المقروءة. جمال محمد غيطاس. (٢٠٠٤).

يمكن أن يتحقق ذلك من خلال التمكن من عدد من المهارات، مثل تغطية الفعاليات من خلال التعامل مباشرة مع جهاز الحاسوب، ومراجعة المادة الصحفية وإرسالها من موقع تواجد المحرر خارج المؤسسة، والقيام بأكثر من مهمة مثل: متابعة الحدث، وكتابة المادة، والتقاط الصور، أو إرسال أخبار موجزة عبر البريد الإلكتروني، ويمكن توسيع صلاحيات المحرر بحيث يسمح له بإدخال إضافات على الموقع، مثل: إضافات على الشريط المتحرك، وينبثق ذلك من أهمية الموضوع.

التحرير الصحفي للصحف الإلكترونية على الإنترنت

أحدثت الصحافة الإلكترونية نقلة في نوعية الصحافة، وفي سرعة تناقل الخبر، وصياغته، وشكله وطريقة تحريره، ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال:

- ❖ التركيز والاختصار: وهما سمتان تميزان التحرير الصحفي الإلكتروني.

٣- الدقة: يعني بها دقة النصوص، حيث إن الأخبار الجادة والمعلومات تعتبر أحد الأسباب التي دعت الجماهير لاستخدام الإنترنت.

٤- الكفاية والتناسب: حيث يسمح للمحرر بصياغة عناصر جديدة انطلاقاً من العناصر الموجودة، مستخدماً قدرة الحاسوب على تشييد أي وحدة نصية كعنصر جديد في مفردات أو إشارات تتوسع عبر تشبيك مقاطع أو فصول نصية عديدة.

نلخص مما سبق إلى أن التزام المحرر الصحفي الإلكتروني بهذه المبادئ يعزز كفاءته الصحفية التي تجمع بين السرعة، والشمول، والاتساع، والكشف عن الجديد والنقل عن المصادر الدقيقة، إضافة إلى أن هذه المبادئ ترفع درجة الثراء في المادة الصحفية، خاصة عند ربطها مرئية ومسموعة ووسائل تفاعلية.

أدوات التحرير الصحفي للصحف الإلكترونية:

إن التواصل المعلوماتي في الصحافة الإلكترونية لا يكلف سوى الضغط بالفأرة على الروابط ذات الصلة للتعرف على المصادر أو المزيد من الموضوعات التي تشكل إضافة معلوماتية على مادة المقال المنشور، تأخذ هذه الروابط أكثر من صورة، فقد تكون: روابط ذات صلة "خارج الموضوع"

تكون هذه الروابط في نهاية الموضوع على شكل "اقرأ أيضاً"، ومن مميزات هذه الطريقة؛

للكتاب الصحفي أن يتعرف على اتجاهات وتفضيلات القراء، وتستفيد الصحيفة الإلكترونية من ذلك في تعديل اتجاهاتها لتلائم قرائها.

❖ قياس الرأي العام وتحليله في عدد من القضايا الهامة من خلال الاستطلاعات الإلكترونية التي تقوم بها الصحف الإلكترونية

مبادئ التحرير الصحفي الإلكتروني:

تبدو عملية التحرير الصحفي الإلكتروني أكثر تعقيداً من الكتابة لأي وسيلة إعلامية أخرى، بحيث يتعين على المحرر الصحفي أن يأخذ في اعتباره مستويات متعددة يتعامل معها جميعاً في ذات الوقت، ومنها: تطبيقات الوسائط المتعددة، وهيكل الموضوع، وملامح التفاعلية فيه، مراعاة بعض القيم.

توجد مجموعة من المبادئ التي تتسم بها عملية التحرير الصحفي الإلكتروني، ومنها:

١- الوضوح: وذلك استجابة لطبيعة الإنترنت القائمة على السرعة، تعدد الخيارات، تتأكد أهمية الوضع في المضمون للمحرر لعدم توافر الوقت الكافي للقراء لاستيعاب وإدراك المعاني التي قد تقدم صياغات تتسم بالطول والتعقيد.

٢- الاتساق: يقصد به أن تكون عناصر الموضوع متناسقة.

أنها تترك القارئ مسترسلاً في قراءته ومتابعته للموضوع، ويعد أن يفرغ من القراءة يمكنه أن يستزيد من المعلومات، ويتعرف على موضوعات، قد تكون مصدراً للمعلومات المذكورة أو امتداد لها. من العيوب النسبية التي تؤخذ على الأسلوب عدم الربط المباشر بين الموضوع المحال إليه والفقرة ذات الصلة داخل المقال أو الموضوع المقروء.

روابط ذات صلة داخل السياق.

يتم وضع الموضوعات ذات الصلة داخل سياق الموضوع وعند الفقرة التي ترتبط دلالتها بالموضوع المحال إليها، ومن العيوب التي تؤخذ على هذه الطريقة أنها تقوم بتشيتت القارئ عن الاسترسال في قراءة موضوعه متكاملًا، ليجد نفسه في كل فقرة محالاً إلى موضوع آخر، وهذا ما يجعل القارئ ينصرف في الغالب عن الاسترسال في قراءة الموضوع.

روابط بموقع ذات صلة:

تناسب هذه الطريقة في الإحالة إلى موقع الإنترنت التي تعد مصادر للمقال أو الموضوع المقروء، وتفيد عندما يتم الإحالة إلى موقع متخصصة عن الجمال الذي ينتمي إليه المقال المقروء، وهي تضيف مزيد من المعلومات في ذات المجال أو التخصص الذي ينتمي إليه الموضوع المنشور.

إمكانية استخدام الصوت والصورة:

تتيح عملية النشر الإلكتروني إمكانية الجمع بين النص المقروء والمسموع والمرئي على موقع الصحيفة الإلكترونية، حيث يمكن أن تداخل النص مع الصوت أو الصورة بحيث يكون كل منها إضافة للآخر، كما أن استخدام الصحيفة الإلكترونية يمكن القارئ من انتقاء المادة التي يريد التعرض لها إلى جانب إمكانية استرجاع المادة وإعادة مشاهدتها. عزيزة محمود تندل (٢٠١٨).

تأخذ عملية دمج الصوت والصورة مع النص

المقروء عدداً من الأشكال منها:

• طريقة الروابط الجانبية أو التحتية:

تتميز هذه الطريقة بأنها تترك القارئ مسترسلاً في قراءته للنص، وتترك له حرية التعامل مع الصوت والصورة في الوقت المناسب، أو الاكتفاء بالنص المكتوب، ويعيب هذه الطريقة أن النص يكون متكاملًا وكافياً في أغلب الأحوال لتحقيق الهدف من الموضوع.

• الصوت المتلاحم مع النص.

يتحقق ذلك من خلال النقر على الصوت في سياق النص المقروء، وتتميز هذه الطريقة بتلاحم النص مع الصوت أو الصورة المتحركة، شريطة أن يشكل الصوت أو الصورة قيمة مضافة إلى النص المقروء، ولا تكون تكراراً لمحتوي المادة المقروءة، وهذه الطريقة هي الأنسب في تغطية الندوات والمؤتمرات، حيث لا يتم نقل نصوص

- بوب أب قابل للنقر: ينتقل هذا النوع إلى ملف أو صفحة على علاقة بموقع البوب أب، تتضح مهمته في جذب الزائر إلى ملف أو صفحة، أو إحالته إلى صفحة أو ملف داخل موقع الصحيفة الإلكترونية أو موقع آخر.
- فلاش: يظهر الفلاش غالباً في نافذة مستقلة يتم الدخول إليها بالنقر على عنون أو صورة، يظهر في عدة أشكال، وهي: فلاش صور، وفلاش تفاعلي، وفلاش معلوماتي.
- جاليري: هو عبارة عن معرض صور يظهر في نافذة مستقلة عادة ما تكزن أصغر من نافذة الويب، وفيه يتحكم الزائر في عملية الانتقال من صورة إلى أخرى ويتبين في ضوء العرض السابق تنوع أدوات التحرير الصحفي الإلكتروني المستخدمة مع الصحف الإلكترونية، وقد جاء هذا التنوع وليد التطور في أساليب الممارسة، وهذا ما يفسر تحقيق التميز بين الصحف في الفضاء الإلكتروني، فعلي سبيل المثال: من الأهمية بمكان أن تقرر الصحف الإلكترونية بأي شكل من الأشكال ستقدم رسالتها الإعلامية، حتى تحدد بدقة ما الوسائط التي ستستخدمها، إلى جانب إفساح المجال للقراء للاستجابة لما تنشره، ليتمكنوا الاتصال بها. عزيزة محمود تندل (٢٠١٨).

مهارات الكتابة للصحف الإلكترونية على الإنترنت
تتيح تقنية الوسائط الفانقة للصحيفة الإلكترونية امتلاك وسائل تعبيرية أكثر من نظيرتها

الكلام عن المتحدثين في الندوة أو المؤتمر، وانما سرد أهم القضايا التي تناولها كل واحد منهم.

- الصوت في خلفية النص.

يتم بموجب هذه الطريقة وضع الصوت مع النص بمجرد فتح الصفحة، ويفضل استعمال الصوت في هذه الطريقة في حالات محددة مثل: وقوع انفجار في منطقة ما، ويفضل في هذه الطريقة أن يكون هناك مؤشر على الصفحة أسفل الصوت، بما يتيح للقارئ إغلاق الصوت إذا رغب في ذلك؛ وذلك حتى لا يتم اقتحام خصوصية الزائر، ويتم فرض مادة عليهم لا يرغبون فيها، وهو ما يميز الإنترنت عن الفضائيات التي تفرض عليه المادة وفقاً لجدول بثها وليس وفقاً لاحتياجات الزائر.

تنوع أشكال العرض:

يوفر الإنترنت للصحيفة الإلكترونية وسائل وبدائل متعددة لعرض المادة الإعلامية، وتتميز هذه البدائل المطروحة بأنها قابلة للتجديد والتطوير، وإيجاد الأفكار والأشكال الجديدة، وتوجد عدة أشكال من العرض يمكن أن تستخدمها الصحيفة الإلكترونية، مثل:

- بوب أب: يمثل نافذة صغيرة تأخذ أحجاماً متعددة إلا أنه يكون أصغر من صحيفة الويب، تظهر هذه النافذة على موقع الصحيفة الإلكترونية، أو على أحد صفحاتها مباشرة.

الورقية، ففي الوقت الذي تعتمد فيه الصحف الورقية على المتن والعناوين والصور الثابتة، فإن الصحيفة الإلكترونية تعتمد بالإضافة إلي ذلك علي الصوت و الصور المتحركة و عرض الفيديو والموسيقى وغيرها، حيث إن قاري الصحيفة الإلكترونية تعتمد بالإضافة إلي ذلك علي الصوت و الصور المتحركة و عرض الفيديو و الموسيقى و غيرها حيث إن قارئ الصحيفة الإلكترونية يتعرض لمعلومات يتم التعبير عنها بوسائط متعددة و هي: الوسائط السمعية، و البصرية، و الحركية، بما تمتلكه من مؤثرات و إمكانات تعبيرية كبيرة يمكن الوقوف على مهارات التحرير الصحفي من خلال بيان الآتي:

١- تنمية الحس الصحفي لدي المحرر الصحفي الإلكتروني، بحيث يتمكن من اختيار القلب المناسب للموضوع الذي سيعرض على الموقع الإلكتروني، وقد يتطلب منه ذلك تفكيراً عميقاً، ومن الأهمية بمكان أن يفكر ويحدد المحرر الصحفي الإلكتروني مجموعة أمور، منها:

مدي حاجة الموضوع إلى استخدام الصوت أو الفيديو.

مدي وجود ضرورة لأن يكون النص المكتوب هو العنصر الرئيس في الموضوع ويساعده الصوت والفيديو، أو العكس.

هل من المناسب أن يعرض الموضوع في شكل فلاش معلوماتي أو فلاش تفاعلي، أم يكفي عرضه بصورة نصية تقليدية؟

٢- امتلاك عدد من الأدوات الفنية الأساسية، ومنها:

- القدرة على التعامل مع الكاميرا الرقمية

منذ التقاط الصورة، وحتى نقلها إلى

جهاز الحاسوب

- القدرة على التعامل مع أجهزة التسجيل

الرقمية منذ بداية التسجيل بشكل

متقن وحتى نقل ملفات الصوت إلى

جهاز الحاسوب.

- القدرة على التعامل مع بعض البرامج

الأساسية للحاسوب، واستخدام البريد

الإلكتروني

٣- رفع الكفاءة المهنية في التجاوب السريع مع الحدث.

٤- القدرة على الكتابة، وإعادة الصياغة على

الجهاز، والاستفادة من الإمكانيات التي

يوفرها برنامج معالجة النصوص في التعامل

مع المادة الصحفية المكتوبة "المقروءة"

وتري الباحثة أنه يمكن أن يتحقق من خلال

التمكن من عدد من المهارات، مثل: تغطية

الفعاليات من خلال التعامل مباشرة مع جهاز

الحاسوب، ومراجعة المادة الصحفية وإرسالها من

موقع تواجد المحرر خارج التعامل المباشر مع

٤- النقطتان الرأسيتان يتم استخدامها بعد أسماء الدول في حالة صدور تصريح رسمي من الدولة مصدر الخبر، أما إذا لم يكن التصريح أو الخبر رسمياً فيتم استعمال النقطتين المتجاورتين.

٥- تحقيق التوازن في عدد كلمات المقدمة، بحيث تتراوح بين (١٠٠-١٢٠)، كلمة في الموضوع الذي يتراوح عدد كلماته من (١٠٠٠-١٢٠٠)، كلمة، وفيما يتعلق بالخبر فيتراوح عدد كلمات المقدمة من (٩٠-٧٠)، كلمة.

٦- تحقيق التوازن في عدد كلمات الموضوع أو الخبر بحيث تتراوح كلمات الموضوع من (١٠٠٠-١٢٠٠)، كلمة، وكلمات الخبر من (٦٠٠-٨٠٠)، كلمة.

٧- تحقيق التوازن في عدد كلمات الفقرة الواحدة بحيث لا تكون مقتضبة مخلّة بالمضمون، أو طويلة مملة، ويفضل أن تكون كلمات الفقرة في المقدمة من (٣٥-٤٠)، كلمة، وفي جسم الموضوع تتراوح الفقرة من (٦٠-١٠٠)، كلمة.

٨- يفضل أن يكون عدد كلمات العنوان الثانوي الواحد في حدود ٣ كلمات، على أن يوضح العنوان الثانوي عند بداية فقرة جديدة.

٩- يفضل أن يكون أول عنوان ثانوي بعد الفقرة الثانية وليس قبل ذلك، حتى لا يلقي

جهاز الحاسوب، ومراجعة المادة، والتقاط الصور، أو إرسال أخبار موجزة عبر البريد الإلكتروني، ويمكن توسيع صلاحيات المحرر بحيث يسمح له بإدخال إضافات على الموقع، مثل: إضافات على الشريط المتحرك؛ وينبثق ذلك من أهمية الموضوع.

ضوابط الكتابة للصحف الإلكترونية على الإنترنت

يتعين على المحرر الصحفي مراعاة مجموعة من الضوابط التي تسهم في الحفاظ على العناصر الإخراجية، وتساعد على زيادة انقرائية الموضوع الصحفي، من هذه الضوابط:

١- التوازن في عدد كلمات العناوين، خاصة التي توضع على الصفحة الرئيسية لموقع الصحيفة الإلكترونية، والصفحات الرئيسية الداخلية، ويكون عدد الكلمات الأمثل يتراوح من ٦-٥ كلمات، بحيث لا تزيد الكلمات أو تقل إلا لضرورة.

٢- لا يزيد العنون التمهيدي عن ٥ كلمات، ولا يقل عن ٣ كلمات، ويراعي في العنوان التمهيدي أن يكتب داخل الموضوعات في مستوي صفحة العرض، ولا يوضع على الصفحة الرئيسية للموقع أو الصفحات الرئيسية الداخلية.

٣- إعادة صياغة العنون الرئيسي للخبر أو الموضوع في حالة وضعه على الصفحة الرئيسية بعد حذف العنوان التمهيدي.

المعرفي للمهارة وفي هذه المرحلة تغلب على المتعلم العمليات الإدراكية كالملاحظة والانتباه بحيث تزود المتعلم المعلومات عن أهمية هذه المهارة وكيفية أدائها والسلوك المتوقع منه والدلالات التي ينبغي التركيز عليها.

٢- مرحلة التثبيت ويتم فيها تصحيح أسلوب أداء المهارة واختزان الاستجابات الخاصة بالتدريج حتى يصل المتعلم لي مستوى الاتقان ويتم في هذه المرحلة التدريب على اكتساب المهارة الفرعية المتضمنة في المهارات الأساسية ثم يبدا المتعلم في دمج عناصر المهارة معا.

٣- مرحلة السيطرة الذاتية: ويتم فيها التطور التاريخي من مرحلة الدقة في أداء المهارات إلى مرحلة الدقة والسرعة معا في الأداء ويحدث ذلك من خلال تكرار ممارسة الأداء حتى يتم صقل المهارة.

وتعد بيئة التعلم المصغر إحدى بيئات التعلم التي تدعم تنمية مهارات الكتابة للصحافة الالكترونية والمهارات التعليمية الأساسية، خاصة فيما يتعلق بالمهارات المعرفية؛ لأنها تقدم للمتعلم المعلومات في إحدى موضوعات المعرفة بطريقة منظمة وموجهة، مدعومة بالمصادر والأدوات

بالصورة أو التعليق عليها، وحتى لا يكون قريباً من العنوان الرئيسي للموضوع.

١٠- يراعي عدم الإسراف في العناوين الثانوية، ويفضل استخدام عنوان واحد بعد كل (٣٠٠)، كلمة في الموضوعات، وبعد كل (٢٥٠)، كلمة في الأخبار.

١١- يراعي في تعليقات الصور ألا تزيد عن ٧ كلمات في الصورة العرضية، ولا تزيد عن (٥)، كلمات في الصور الطولية.

١٢- يراعي في تعليقات الصورة أن تكون ذات دلالة إضافية وليست مجرد شرح لمكونات الصورة. (عزيزة محمود تندل ٢٠١٨؛ جمال محمد، ٢٠٠٤).

شكل المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر:

تعتبر المهارة عن تلك الأنشطة التي يكتسبها المتعلم فان النتائج المرجوة هي حدوث تغير في بنائهم المعرفي والحركي وكثير من المهارات العملية تتضمن بداخلها مجموعة من المهارات الفرعية التي يجب ان يتعلمها المتعلم في تقدمه نحو بلوغ الهدف النهائي ولكي يتم تعلم المهارة تمر بمراحل أساسية (عبد الوهاب محمد كامل ١٩٩٣ ص.١٦٧-١٨٠) هي:-

١- المرحلة المعرفية: ويتم فيها إمداد المتعلم بمجموعة من المعلومات والمعارف الصحيحة التي تمثل الجانب

والصحفيين الإلكترونيين ويزود القراء بخيارات إضافية للتفاعل وتري " غراسي لوسون " Gracie (Lawson 2017) أن حدود صحافة الوسائط المتعددة تتطلب الانفتاح والخيال للصحفيين والمحررين والمصورين لدفع عروض الأخبار خارج الحدود التقليدية وهناك العديد من المميزات التي تنفرد بها الأخبار والموضوعات المحررة باستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في المواقع الإعلامية الإلكترونية حيث يمكن دمج عناصر الوسائط المتعددة في النصوص عبر الإنترنت حيث هناك إمكانية تقديم مزيج من العناصر النصية والصوتية ، نص وصورة يمكن أن تكمله عناصر سمعية مسجلة في الموقع تسمع عند القراءة وإذا كان يتم دمج مقاطع الفيديو فمن الضروري إعادة التفكير ، لقطات مقاطع الفيديو ينبغي أن تركز على الضروريات ، ففي حين أن اللقطات القصيرة الفعالة ضرورية في التلفزيون لتوفير مساحة للنص ولكن هذه الصور لا مكان لها في الإنترنت . ولذلك فإن معرفة استثمار إمكانيات الوسائط المتعددة بمهارة وفعالية في المواقع الإعلامية من شأنه أن يرقى بمهنة الصحافة الإلكترونية وإذا كانت بعض القصص الإخبارية يمكن أن تقدم بصورة أفضل في الصحف المطبوعة والبعض الآخر في التلفزيون، فإن كل القصص الإخبارية تقريبا يمكن أن تقدم في الصحيفة الإلكترونية بصورة أكثر وضوحا واقناعا وتنوعا من خلال استخدام الوسائط المتعددة (نصر حسنى ٢٠١٧).

وأنماط كثافة المثيرات البصرية المتنوعة بحيث يتجول المتعلم عبر صفحاتها بأقل وقت وجهد ممكنين. مما يتطلب أن ينظم المتعلم تعلمه، بمعنى أن يتخذ بعض القرارات حول ما يجب تعلمه، ومقدار الوقت الذي يقضيه في التعلم وكيفية التوصل إلى مصادر التعلم الأخرى وتحديد ما إذا كان يستوعبه أم لا.

كما يتميز شكلا عرض المحتوى (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر بقدرته على تنظيم وتركيز المعلومات والمفاهيم والحقائق والمعارف في رموز مصورة، واختزال واختصار عديد من الصفحات المتعلقة بموضوع ما في تصميم واحد، كما أنه يوفر عملية عرض الموضوعات الغنية التي تحتوي على تفاصيل عدة بطريقة (إطار بعد إطار) دون التأثير على جودة الصورة الأصلية؛ لذلك فهو أداة جيدة لتنمية مهارات التنظيم الذاتي للمتعلم من خلال ملاحظتهم لسلوكهم والتحكم فيه والقيام بالملاحظة المستمرة لعمليات فهم واستيعاب المعلومات أثناء تنفيذ المهام، وحرصهم على البقاء في حالة تهيؤ ويقظة أثناء أداء مهمة التعلم ومتابعة دافعيتهم للتعلم استخدام أساليب مختلفة لتنظيم الأفكار في المادة. (جمال محمد عبد العال، ٢٠٢٠).

مميزات استخدام التعلم المصغر في الكتابة للصحافة الإلكترونية: -

يتطلب تحرير الأخبار وقصص الوسائط المتعددة في المواقع الإلكترونية مهارات إضافية من قبل

معايير تصميم بيئة التعلم المصغر
يتناول هذا المحور العناصر التالية:

■ الأسس النظرية التي يستند عليها التعلم
المصغر:

■ معايير تصميم بيئة التعلم المصغر:

أولاً: الأسس النظرية التي يستند عليها التعلم
المصغر:

يعتمد التعلم المصغر على نظرية معالجة المعلومات وهو مفهوم التكنيز وعلاقته بسعة ذاكرة الأمد القصير والتكنيز يقصد به تصميم المحتوى في صورة وحدات صغيرة ذات معنى وذاكرة الأمد القصير محدد السعة إذ يمكنها الاحتفاظ فقط بعدد من (٥-٩) مكانز معلومات (محمد عطية خميس ٢٠١٥، ٢٠٦).

ويستند التعلم المصغر بالنظرية البنائية والتي تنظر للتعلم على أنه عملية نشطة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتعلم من خلال شبكة الانترنت لما توفره من أدوات تحقق تفاعل المتعلم ويجعل العملية التعليمية نشطة (نضال عبد الغفور، ٢٠١٢)

كما يستند التعلم المصغر على عدد من النظريات ومنها نظرية التعلم المعرفية التي تهتم وترتكز على العمليات العقلية التي تتوسط بين الدوافع واستجابات الطالب ، العمليات المعرفية الوسيطة بين المثيرات والاستجابات فالنظرية المعرفية تؤكد على الدور الفعال والنشط للطالب في

البحث عن المعلومات لحل المشكلات بإعادة تنظيم ما يتعلمه لمحاولة فهم الخبرة الجديدة وتطويرها بتطبيقاتها وتوظيفها ، وتعد نظريات التعلم المعرفي محور التأثير في تصميم التعلم وتوجه اهتمامها الى العوامل الخارجية المتعلقة بالبيئة (نادين حسين العفون، وسن ماهر خليل ، ٢٠١٣، ص ١٣٠) .

ويعتمد التعلم المصغر على النظرية الاتصالية التي توضح المهارات المطلوبة للتعلم في العصر الرقمي وكيفية حدوثه في البيئات الالكترونية، كما تأخذ في الاعتبار استخدام تكنولوجيا الشبكات الاجتماعية وإتاحة الفرصة للمتعلمين للتواصل والتفاعل فيما بينهم، وتؤمن بأهمية التعلم الذاتي غير الرسمي الذي يدعم استمرارية التعلم مدى الحياة (Siemens, 2013).

كما يستند التعلم المصغر على نظرية تجزئة الحدث Event Segmentation Theory أن تجزئة المعرفة الى أجزاء صغيرة يسهل عمليات تشفيرها وترميزها في الذاكرة العاملة، مما يؤدي الى حدوث تعلم أفضل (Kurby&Zacks,2010,) (p.24).

كما يستند التعلم المصغر على نظرية العبء المعرفي، وهي إحدى النظريات التي تنتمي الى نظرية معالجة المعلومات، والتي تؤكد على أن العبء المعرفي يعد أحد عوامل تعلم المهام المعرفية المعقدة، والعبء المعرفي يمثل العامل الرئيسي في

(محمد عطية خميس ٢٠٢٠، ٤٠٧، ٢٠٢٠؛
Jurcan,2015,p.117، المتمثلة في الآتي:

- تحليل المحتوى التعليمي وتقسيمه الى وحدات أو موديولات مصغرة لكل منها هدف تعليمي واحد.
- مراعاة تتابع وتكامل وتسلسل وحدات التعلم المصغر مع السياق التعليمي الأوسع.
- تصميم التعلم المصغر كوحدة تعليمية متكيفة بذاتها تشتمل على (الأهداف والمحتوى والأنشطة واستراتيجية التعليم والتقييم)
- تكنيز المعلومات بحيث تكون كل وحدة قصيرة لا تزيد عن (٥ الى ١٠) دقيقة.
- تشتمل كل وحدة مصغرة على محتوى مصغر يتبعه نشاط أو سؤال قصير ومتبوع بتغذية راجعة مناسبة للأهداف.
- مراعاة اختيار الوسائط المناسبة لعرض المحتوى التعليمي للوحدات المصغرة.
- إجمالي الوقت الكلي لإتمام دراسة المحتوى في بيئة التعلم المصغر (١٥ الى ٢٠) دقيقة.
- المعايير الواجب توافرها في التعلم المصغر عندما يتم تقديمه بالهاتف:
أن يخضع عرض المحتوى لحجم الشاشة ووقت التعلم مراعاة تجزئة المحتوى.
عرض دقيق للمعلومات وتشغيل ملائم للمحتوى.

نجاح عملية التعلم فالعبء المعرفي يعبر عن مقدار الجهد العقلي الذي يبذله الفرد أثناء معالجة وتجهيز المدخلات في الذاكرة (منى الجزار، ٢٠١٨، ص ٣٨).

تعد نظرية العبء المعرفي أحد النظريات التي يقوم عليها التعليم المصغر، فالبنية المعرفية للفرد تتكون من: الذاكرة قصيرة المدى، أو ما يعرف بالذاكرة العاملة، والذاكرة طويلة المدى هي التي تقوم بالمعالجة، وهي ذاكرة ذات سعة محدودة حيث تسمح بإجراء المعالجات على سبع وحدات فقط خلال جلسة صغيرة، وبالتالي فان تقسيم المحتوى الى مكانز صغيرة، من خلال وحدات التعلم المصغر، يمكن أن يسهل عمل الذاكرة وبالتالي يسهل الاستيعاب والفهم لدى المتعلمين.

ويؤكد إبراهيم يوسف (٢٠١٥، ص ٣١) الى أن التعلم المصغر يعتمد على توظيف النظريات ونتائج البحوث المرتبطة بمجالات عديدة فهو يركز على مخرجات التعلم كما يعتمد على الأنترنت وتطبيقاته المختلفة لسد الفجوة المعلوماتية لدى التلاميذ وذلك بتلقي المتعلم كميات مصغرة من المعلومات.

ثانيا معايير تصميم بيئة التعلم المصغر: -

قد أشارت العديد من الدراسات الى تعليمات تصميم التعلم المصغر منها دراسة Zufic & (Alqurashi,2017,P.944

- الالتزام بالجودة الشاملة وهي مراحل مهمة في مقرر تصميم المقررات الالكترونية.

- كما يتمتع النموذج بالمرونة والبساطة والتسلسل المنطقي للمراحل ويتضمن المراحل التالية في الشكل

- قامت الباحثة بتبني نموذج "محمد عطية خميس، (٢٠١٥)" للتصميم التعليمي نظراً لشمولية النموذج غالبية الخطوات والمراحل التي يمكن الاعتماد عليها عند تصميم البرامج والدروس الإلكترونية، ويتضمن النموذج خمس مراحل رئيسية هي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتقويم، والنشر والاستخدام المتابعة، وذلك بعد تعديل بعض خطواته الفرعية ودمجها، بما يتماشى مع طبيعة المعالجة التجريبية للبحث الحالي، وفيما يلي عرض لمراحل هذا النموذج شكل (٢)

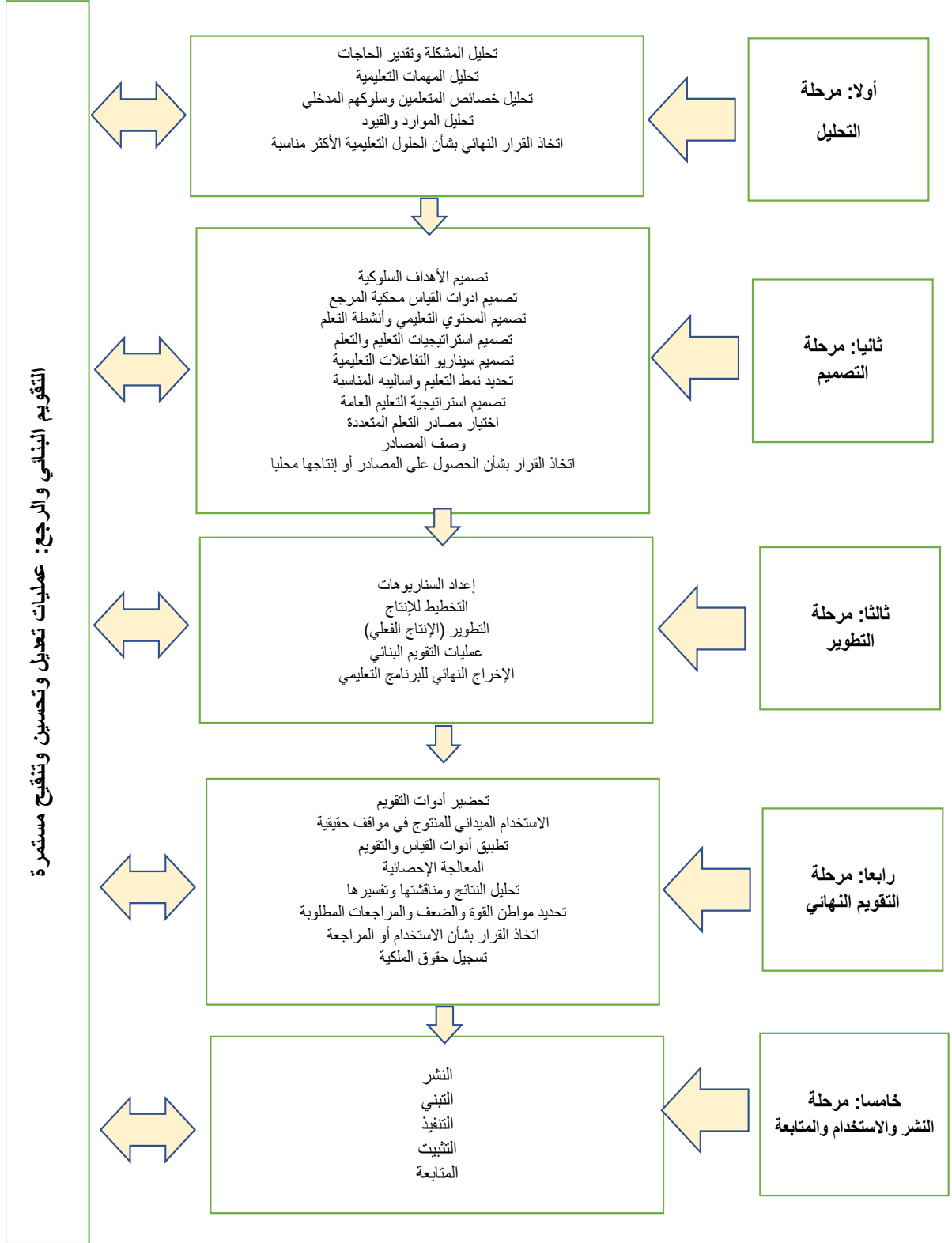
ومن خلال تحليل ومراجعة الباحثة للأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بمجال البحث الحالي ومتغيراته تم التوصل لمجموعة من المعايير التي تم على أساسها تصميم التعلم المصغر للبحث الحالي بشكلين لعرض المحتوى (النصي - الرسومي) وسوف يتم عرض هذه المعايير وخطوات التوصل لصورتها النهائية والتأكد من صدقها وذلك في إجراءات البحث.

المحور الخامس: نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي:

يهدف البحث الحالي الى تصميم شكلين لتقديم المحتوى في بيئة التعلم المصغر وقامت الباحثة بتحليل العديد من نماذج التصميم والتطوير ولا سيما النماذج المتخصصة في تصميم برامج التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج والبيئات والمستحدثات التكنولوجية ومنها نموذج محمد خميس (٢٠١٥) ؛ نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٣) ؛ ونموذج إبراهيم الفار (٢٠١٢) ؛ ونموذج محمد الدسوقي (٢٠١٤).

وقد تبنت الباحثة نموذج محمد خميس للأسباب التالية:

- اشتمال النموذج مرحلة التقييم المدخلي ومرحلة التهيئة وهي مراحل مهمة في تصميم المقررات الالكترونية.



أولاً: مرحلة التحليل:

وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

١- تحليل المشكلة وتقدير الحاجات:

تم تحديد المشكلة التي تتطلب دراسة شكلا شكل المحتوى التعليمي (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر وأثرهما على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الالكترونية لدى طالبات كلية الآداب جامعة طيبة لمواجهة الصعوبات التي تواجهها الطالبات في مقرر الكتابة للصحافة الالكترونية التي تدرس لها الباحثة والتي يتم تدريس تطبيقاتها باستخدام محاضرات الفيديو التعليمية وترتكز هذه الشكوى من الطالبات حول صعوبة التعلم من بعض أنواع محاضرات في بيئة التعلم المصغر التي توفرها الباحثة.

وقد تبين للباحثة من خلال تباين تفضيلات الطالبات اننا بحاجة لدراسة شكلان لعرض المحتوى (النصية والرسومية) وربطهما بالأسلوب المعرفي المناسب الذي قد يؤثر بشكل أساسي في التعلم من هذه الفيديوهات التعليمية وهنا تبين للباحثة - كما أشارت في مقدمة البحث - أن الأسلوب المعرفي التحليلي له علاقة وثيقة بالتعلم من كلا شكلي التعلم النصي والرسومي وعلى ضوء ما سبق تأتي الدراسة الحالية والتي تهدف الى المقارنة بين شكلان لعرض المحتوى (النصية والرسومية) وأثرهما على تنمية مهارات الكتابة للصحافة الالكترونية لدى طالبات كلية الآداب جامعة طيبة.

٢- تحليل المهمات التعليمية

تم استخدام تحليل المهام " Task Analysis " وذلك بهدف تقديم وصف منطقي لكل خطوة من خطوات المهارة، بحيث يتم تقسيم المهارات إلى مهام أساسية، هذا وتفيد عملية تحليل المهام بصفة عامة في اختيار محتوى المادة التعليمية وتحديد تفاصيلها، كما تساعد على تحديد الأهداف التعليمية كما تساعد في كتابة النصوص (السيناريوهات) للمواد التعليمية المختلفة. وفي ضوء مفهوم تحليل المهام، وخبرة الباحثة السابقة في تدريس مهارات تصميم القصص الرقمية وتطويرها، ومن خلال الاستعانة بالأدبيات والدراسات العلمية التي تناولت موضوعات مهارات تصميم القصص الرقمية وتطويرها وه كالاتي: كرامي بدوي أبو منعم (٢٠١٣، ص ١١٣-١١٦)؛ نشوي رفعت محمد شحاتة (٢٠١٤، ص ٢٥١-٢٥٢)، قامت الباحثة بتحليل المراحل والمهام الأساسية لشكلا الفيديو التفاعلي النصي والرسومي.

المرحلة الأولى تصميم شكلا عرض المحتوى (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر.

المهمة الأولى تحديد موضوع المحتوى واختيار العنوان

الدراسي الثاني للعام الدراسي

٢٠٢٢/٢٠٢١

- سلوكهم المدخلي الخاص بمهارات تصميم شكلا عرض المحتوى (النصي والرسومي)، وتطويرها يكاد يكون متساوي حيث إنهم لم يتعرضوا لدراسة تصميم بيئة التعلم المصغر في أي مقرر سابق قبل دراسة المقرر موضع التجريب بالبحث الحالي.

- توفير مهارات استخدام الحاسوب والانترنت عند معظم الطالبات؛ حيث سبق لهم دراسة مهارات استخدام الكمبيوتر والشبكات في المراحل الدراسية السابقة (مراحله التعليم قبل الجامعي) بالإضافة الي دراسة المهارات الأساسية لاستخدام برامج الكمبيوتر التعليمية بمقررات بالمستوى الثاني لجميع شعب الكلية، ويتوفر لدي معظم الطالبات أجهزة كمبيوتر بالمنزل متصلة بشبكة الانترنت فانق السرعة.

٤- تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية:

قامت الباحثة بتطوير بيئة التعلم المصغر الرقمية بأسلوبي المعالجة (تسجيل أحداث الشاشة/الشاشة المصحوبة بالنص و التلميحات البصرية) ورفعها يوميا علي حساب الباحثة بشبكة التواصل الاجتماعية فيس بوك حيث أنشئت الباحثة مجموعتين مغلقتين غير معلنتين " Secret Grope " للتجربة الاستطلاعية بحيث تخصص كل

المهمة الثانية تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها بصورة إجرائية

المهمة الثالثة: تحديد المحتوى التعليمي.

المهمة الرابعة: اعداد السيناريو المصور

المرحلة الثانية: انتاج تصميم شكلا عرض المحتوى (النصي والرسومي) في بيئة التعلم المصغر

المرحلة الثالثة: انتاج شكلا عرض المحتوى (النصي والرسومي) وتحريرها

المرحلة الرابعة: دمج الصوت والصور واطافة الحركة للفيديو

وتتضمن المراحل والمهام السابقة مجموعة من المهارات الفرعية وقد قامت الباحثة بإعداد قائمة تحليل المهام الأساسية ومكوناتها الفرعية في صورتها المبدئية وقامت بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم بهدف استطلاع رأيهم في صحة تحليل المهام واكتماله وصحة تتابع خطوات الأداء وصحة الصياغة اللغوية للمهام الأساسية والفرعية.

٣- تحليل خصائص المتعلمين وسلوكهم المدخلي:

- المتعلمون موضوع تطبيق التجربة هم طالبات المستوى الثالث قسم الاتصال والاعلام بكلية الآداب جامعة طيبة الفصل

مجموعة لأحد أسلوبي المعالجة، كذلك قامت الباحثة بإنشاء مجموعتين بذات الطريقة السابقة للتجربة الأساسية للبحث، كذلك قامت الباحثة بتوفير أوقات فراغ بمعمل الحاسوب بالكلية حيث انه بيئة تعليمية ملائمة جداً للطالبات حيث يتواجد بالمعمل "60" جهاز كمبيوتر متصل بالإنترنت فانق السرعة، بالإضافة الي وجود فني يمكنه التدخل لمواجهة أي مشكلات تواجه الطالبات في اثناء مشاهدة الفيديوهات و تنفيذ المهام المطلوبة، وهذا المعمل متاح استخدامه للطالبات الذين لا يملكون تحت تصرفهم أجهزة كمبيوتر، أو الذين لا تناسبهم الأوقات المتاحة لاستخدام معمل الكمبيوتر، لذلك لم تكن هناك قيود ذات تأثير واضح علي إجراء تجربة البحث.

٥- اتخاذ القرار النهائي بشأن الحلول التعليمية الأكثر مناسبة

تم اختيار محاضرات بيئة التعلم المصغر الرقمية؛ كمصدر تعلم ملائم لتعلم مهارات استخدام البرامج الإلكترونية بصفة عامة و مهارات تصميم القصص الرقمية و تطويرها علي وجه التحديد، كذلك تنمية تحصيل الجانب المعرفي لهذه المهارات، ذلك حيث أنها مصدراً للتعلم يجذب الانتباه للمحتوي التعليمي المقدم، و يساعد المتعلم فيمكنه اختيار الوقت و المكان المناسبين لتعلمه، و يمكنه التوقف المؤقت و العودة في الوقت الذي يحدده، كما يقوم الفيديو بدور المعلم الإلكتروني الذي يشرح للطالب

المهارات الأساسية و ما يرتبط بها من مفاهيم و خبرات مما قد يترتب عليه تنمية قدراتهم في نواتج التعلم موضع البحث الحالي.

كذلك يعد أسلوب عرض محاضرات بيئة التعلم المصغر الرقمية (تسجيل أحداث الشاشة/ الشاشة المصحوبة بالنص والتلميحات البصرية) أحد العناصر المهمة والمؤثرة في مهارات استخدام البرامج الإلكترونية بصفة عامة و مهارات تصميم القصص الرقمية وتطويرها علي وجه التحديد.

كذلك تم اختيار الأسلوب عرض المحتوى (النصي/الرسومي)، لدراسة علاقته بأسلوبي عرض محاضرات الفصول الافتراضية في البلاك بورد باعتباره أحد الأساليب المعرفية وثيقة الصلة بالتعلم من انظمة التعلم المرئية بصفة عامة و أسلوب تصميم المحاضرات موضع دراسة المتغير المستقل للبحث الحالي بصفة خاصة حيث أنه من خصائص الأفراد الكليين أنهم يحتاجون لأسلوب لتصميم يتضمن السياق أو المجال ككل بحيث تكون جميع معلومات المحتوى في السياق المرني له، نظراً لشكل تفكير الذي يفضل الحفاظ علي هيكلية عرض المعلومات وعدم تجزئتها، و هو ما قد يوفره أسلوب الشاشة المدعمة بالنصوص و التلميحات أما التحليليين فيفضلون تعلم التفاصيل و الأجزاء بشكل متتابع و منظم و ذو معني و بمجرد أن يعرفوا الأجزاء يركبونها معاً في كل و يفهمون الصورة العامة للموضوع إذ يحتاج المتعلم صاحب

ب- تصميم أدوات القياس محكية المرجع: تضمنت أداتي القياس: (1) اختبار تحصيل الجانب المعرفي للمهارة قبلي/بعدي، (2) بطاقة تقييم المنتج النهائي (مهارات الكتابة)، وسوف يتم تناول عملية أعداد هذه الأدوات بالتفصيل في الجزء الخاص بأدوات البحث.

ج- تصميم المحتوى التعليمي للفيديو التفاعلي وتنظيم وتتابع عرضه:

تم تحديد محتوى البرنامج في ضوء الأهداف التعليمية السابق تحديدها وذلك بالاستعانة بالأدبيات والدراسات العلمية التي تناولت موضوعات التصميم التعليمي السابق الإشارة لها في محور تحليل مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لطالبات قسم الاعلام، وقد روعي عند اختبار المحتوى أن يكون مرتبطاً بالأهداف ومناسباً للمتعلمين صحيحاً من الناحية العلمية، وقابلاً لتطبيق وكافياً لا عطاء فكرة واضحة ودقيقة عن المادة العلمية، وقد تكون المحتوى في صوته المبدئية من أربعة موديولات تعليمية أساسية تم عرضها في عشرون محاضرة افتراضية.

د- تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم: فيما يخص استراتيجيات التعليم اعتمد البحث الحالي على استراتيجية العرض من خلال عرض محاضرات بيئة التعلم المصغر التعليمية والسماح للمتعلمين بالدخول على المحاضرات المتاحة وفقاً لشكلي عرض المحاضرات بالمتغير المستقل الأول للبحث

التفكير التحليلي الي تجزئة المحتوى الي خطوات متسلسلة و متتابعة من خلال تقسيم المعلومات الي أجزاء صغيرة ذات معني و هو ما قد يوفره أسلوب تسجيل احدث الشاشة.

ثانيا: مرحله التصميم:

وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

أ- تصميم الأهداف السلوكية:

وتم تحديد الأهداف التعليمية لمحاضرات بيئة التعلم المصغر الرقمية التعليمية في ضوء الأهداف العامة وتحليل المهام، وهذا وقد روعي في صياغة الأهداف الشروط والمبادئ التي يجب مراعاتها في صياغة الأهداف التعليمية، وقد قامت الباحثة بإعداد قائمة بالأهداف في صورتها المبدئية، وقامت بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا لتعليم انظر الملحق (1)، وذلك بهدف استطلاع رأيهم في مدي تحقيق صياغة الهدف للسلوك التعليمي المطلوب، ومدي كفايتها لتحقيق الأهداف العامة.

وقد جاءت نتائج التحكيم على قائمة الأهداف كالاتي؛ جميع الأهداف بالقائمة جاءت نسبة صحة صياغتها وكفايتها أكثر من (٩٠%)، وكذلك اتفق بعض المحكمين على اجراء تعديلات عدة في صياغة بعض الأهداف قامت الباحثة بتعديلها وبذلك أصبحت قائمة الأهداف تتكون من (٥٨) هدفا تتفرع من (٨) أهداف عامة (أنظر ملحق ٤).

التعلم وذلك قبل البدء في تعلم عناصر المحتوى وذلك بعرض أهداف كل فيديو في بداية الفيديو وقد روعي أن تكون الأهداف التعليمية واضحة ومصاغة بشكل سليم وأن توضح السلوك المتوقع بعد الانتهاء من المهمة المطلوبة.

- مراجعة التعلم السابق: لا يوجد تعلم سابق مرتبط باكتساب مهارة الكتابة للصحافة الالكترونية لدى طالبات مجموعات البحث
- تقديم التعليم الجديد: حيث تقوم الطالبات بمشاهدة محاضرات الفيديو المتاحة بالترتيب الزمني المحدد لهم
- تنشيط مشاركة الطالبات في التعليم: من خلال الرد على أسئلة الطالبات ودعمهم من خلال المجموعة المغلقة
- تقديم الأنشطة التعليمية والتغذية الراجعة: بعد عرض مثيرات التعلم (محاضرات بيئة التعلم المصغر التعليمية بشكلها) لابد من تحرير استجابة الطالبات وقد اعتمدت الأنشطة بشكل أساسي على تقديم مجموعة من مهام وأنشطة التعلم وتقديم الدعم تبعاً لنوع مهمة التعلم وطبيعتها، كذلك تم تقديم تغذية راجعة لما ترسله الطالبات من نتائج انجازهم لمهام التعلم.
- تطبيق الاختبار محكي المرجع: تم اعداد اختبار محكي المرجع وتطبيقه قبلها وبعديا

واقصر دور الباحثة على تدريب الطالبات قبل اجراء مشاهدة محاضرات بيئة التعلم المصغر التعليمية على القواعد الصحيحة لاستخدام محاضرات بيئة التعلم المصغر التعليمية وتوجيه الطالبات بعد المشاهدة توجيهات عامة تحقق هدفان أساسيان مساعدة الطالبات في تنفيذ الأنشطة المطلوبة وتشجيع الطالبات على زيادة دافعيتهن للاستمرار بفاعلية في تنفيذ الأنشطة أما فيما يخص استراتيجيات التعلم فقد تم الارتكاز على مجموعة من الاستراتيجيات تعمل معا في اطار واحد وهي استراتيجيات يمكن أن تسهم في تنمية الجانبين المعرفي والأدائي حيث يتطلب تنفيذ الأنشطة المطلوبة معالجة المعلومات وإعادة هيكلتها واستراتيجية التنظيم التي تم من خلالها حث المتعلمين على اعداى تنظيم المعلومات والأدعاءات في صورة ذات معنى .

كذلك قامت الباحثة باتباع الإجراءات التالية لتنفيذ الاستراتيجية التعليمية وفقا لإجراءات نموذج التصميم التعليمي:

- جذب الانتباه واستثارة الدافعية: من خلال عرض مقدمة محاضرة بيئة التعلم المصغر تتضمن أهمية اكتساب مهارات الكتابة للصحافة الالكترونية وأهمية التعامل مع محاضرات بيئة التعلم المصغر التعليمية مما زاد من دافعية الطالبات للتعلم.
- التعريف بالأهداف التعليمية: تم تعريف الطالبات بالأهداف التعليمية لكل محتوى

التعلم الإلكتروني بشكل كامل في تقديم محاضرات الفيديو التعليمية موضع تجربة البحث وفي هذا النموذج يوظف التعليم الإلكتروني بديلا للتعليم التقليدي حيث يتم هذا النموذج من بعد فيتم التعلم من أي مكان وأي زمان من قبل المتعلم وتتحول الفصول الدراسية التقليدية الى بيئات افتراضية حيث أن تدريس هذه المهارات يعتمد بشكل أساسي على محاضرات الفيديو التعليمية بشكل العرض النصي والرسومي وقد استعانت الباحثة بمقترحات النموذج المتبع في تصميم الاستراتيجية العامة للتعليم على النحو التالي :

- تم عقد جلسة تدريبية للطالبات لتدريبهم على القواعد الصحيحة للتعلم من خلال محاضرات الفصول الافتراضية وأهمية اكتساب مهارات الكتابة وتطويرها مما زاد من دافعية الطالبات للتعلم.
- رفع المحاضرات التعليمية وفقا لميعاد متفق عليه مع الطالبات على المجموعتين المغلقتين وفقا لشكلي عرض المحاضرات بالمتغير المستقل الأول للبحث مع مراعاة استثارة دافعيتهم واستعداداتهم للتعلم عن طريق استخدام أساليب جذب وتوجيه الانتباه بالمحتوى المقدم لهم وعرض أهداف موضوع التعلم بكل محاضرة مع ربطها

ويشتمل هذا الاختبار على أسئلة موضوعية من نوعية " الاختيار من متعدد" وذلك لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية التي تمثل الجوانب المعرفية لمهارات التصوير الرقمي وتطويرها كما تم تصميم بطاقة تقييم لمهارات التصوير للمجموعات التجريبية للبحث.

ه- تصميم سيناريو استراتيجيات التفاعلات التعليمية:

على ضوء طبيعة البحث الحالي والمعالجات المرتبطة بالانغير المستقل موضع البحث تتضمن عرض محاضرات الفيديو التعليمية جميع أنواع التفاعل مع المعلم والزملاء والمحتوى ويكون فيها التفاعل الأساسي للمتعلم تفاعلا مع المحتوى من خلال مشاهدة محاضرات الفيديو التفاعلية والتفاعل مع الزملاء من خلال مناقشة الزملاء في بعض المهام التي تحتاج لتوضيح كذلك هناك تفاعلا مع المعلم يظهر في توجيهات المعلم وتعزيزه لطلابه.

و- تحديد شكل التعليم وأساليبه المناسبة: على ضوء طبيعة البحث الحالي والمعالجات المرتبطة بالمتغير المستقل موضع البحث كان الشكل الأساسي للتعلم هو التعلم الفردي من خلال مشاهدة محاضرات الفيديو التعليمية التي يتم نشرها.

ز- تصميم استراتيجية التعليم العامة: أتبعته الباحثة في البحث الحالي نموذج توظيف

ثالثا: مرحلة التطوير:

اشتملت هذه المرحلة على الخطوات الآتية:

١- اعداد السيناريوهات التعليمية: في ضوء تحديد المحتوى العلمي للبرنامج بما يتضمنه من أهداف تعليمية وعلى ضوء خريطة المقرر التي تربط بين جميع الموضوعات التي يقدمها البرنامج تم تصميم السيناريو الأساسي للمعالجتين التجريبيتين من خلال:

- رقم الإطار: تدوين رقم لكل إطار في

البرنامج يعكس تسلسله في السيناريو

- شكل العرض النصي: يشتمل على بيئة

التعلم المصغر باستخدام شكل العرض

النصي

- شكل العرض الرسومي: يشتمل على بيئة

التعلم المصغر باستخدام شكل العرض

الرسومي

- وصف الإطار: يشتمل على وصف دقيق

لمحتوى بيئة التعلم المصغر

- بيئة التعلم المصغر: يشتمل على وصف

دقيق لمحتوى المحاضرات الافتراضية

من حيث مكونات اللقطات وذلك على

اعتبار أن لقطات الفيديو هي المكون

الرئيسي للبرنامج.

ب- التخطيط للإنتاج: قامت الباحثة بالتخطيط

لإنتاج محاضرات بيئة التعلم المصغر وذلك

بموضوعات التعلم السابق لخلق التهيئة

المناسبة لبدء التعلم.

- تقديم التعليم الجديد خلال المحاضرات

الافتراضية مع توجيه الطالبات لتدوين

الملاحظات المهمة في أثناء مشاهدة

المحاضرة.

- تم توجيه الطالبات انه في حالة الحاجة

للدعم من أستاذة المقرر من خلال طرح

استفسارات في أثناء تنفيذ النشاط ولدفع

الطالبات للمشاركة بجدية تم تخصيص

٣٠% من الأعمال الفصلية للمقرر بناءا

على تقييم أدائهن في مهارات الكتابة طبقا لما

تعلمنه من خلال المحاضرات التدريبية.

ح- اختيار مصادر التعلم المتعددة لمحاضرات

الفيديو: يعتمد البحث بشكل أساسي على

الفيديو التعليمي كمصدر تعلم حيث يتم

تصوير شاشات البرنامج ومعالجتها وفقا

لشكلي العرض النصي والرسومي.

ط- وصف مصادر التعلم ووسائله المتعددة: تم

عرض الإمكانيات المتعددة لأسلوبي عرض

المحاضرات موضع المتغير المستقل الأول

للبحث بشكلي عرض محاضرات الفيديو

التفاعلية (النصي والرسومي) وذلك في البند

الخاص بالميزات والامكانيات التعليمية لكل

أسلوب.

بيئة التعلم المصغر تم ضبطها والتحقق من صلاحيتها للتطبيق وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم لاستطلاع رأيهم حول مدى جودة انتاج وتصميم المحاضرات وقد أبدى بعض السادة المحكمين ببعض الملاحظات التي وضعت في الاعتبار عند اعداد الصورة النهائية للفيديو.

ه-التشطيب والإخراج النهائي: بعد الانتهاء من عمليات التقويم البنائي واجراء التعديلات اللازمة تم اعداد المحاضرات في صورتها وتجهيزها للعرض على الطالبات.

١- مرحلة التقويم النهائي: - تناولت الباحثة خطوات هذه المرحلة بشكل تفصيلي في الجزء الخاص ببناء أدوات القياس واجراء تجربة البحث الأساسية.

٢- مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة: تناولت الباحثة هذه المرحلة بشكل تفصيلي في الجزء الخاص بإجراء التجربة الأساسية للبحث. الخصائص السيكومترية لاختبار التحصيل:

صدق الاختبار: قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى ارتباط المفردات بالهدف من الاختبار، ومدى انتماء المفردات للأبعاد التابعة لها، ومدى مناسبة

بتجهيز البرامج التي سيتم بها تسجيل أحداث الشاشة بالنسبة للمعالجة الأولى للمتغير المستقل للبحث وكتابة النصوص وتحريرها موضع دراسة الطالبات في البحث الحالي بالنسبة للمعالجة الثانية للمتغير المستقل للبحث.

ج- التطوير والإنتاج الفعلي:

- كتابة النصوص
- انتاج الصور والرسومات الثابتة
- تسجيل أحداث الشاشة
- معالجة المتغير المستقل للبحث (تعليقات بيئة التعلم المصغر النصية والرسومية).
- ثم قامت الباحثة بإنتاج بيئة التعلم المصغر لمحاضرات مقرر الكتابة للصحافة الالكترونية
- ثم قامت الباحثة بإضافة شكلي التعليقات النصية والرسومية
- كذلك قامت الباحثة بتصميم المعالجتين على النحو التالي:

الشكل الأول: شكل عرض المحتوى (النصي) في بيئة التعلم المصغر

الشكل الثاني: شكل عرض المحتوى (الرسومي) في بيئة التعلم المصغر

د- عمليات التقويم البنائي لمحاضرات الفيديو التفاعلية: بعد الانتهاء من اعداد محاضرات

المفردات لمستوى الطالبات، ومدى دقة صياغة المفردات علمياً ولغوياً، واقتراح التعديل بما يروونه مناسباً سواء بالحذف أو بالإضافة، وبناءاً على آرائهم قامت الباحثة بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمين، وقد استبقت الباحثة على المفردات التي اتفق على صلاحيتها السادة المحكمين بنسبة (٨٠,٠٠%) فأكثر، وبناءاً على الملاحظات التي أبداها المحكمين فقد تم الإبقاء على جميع المفردات الواردة بالاختبار، والتي اجمع عليها الخبراء بأنها مناسبة لقياس التحصيل، وقد بلغت نسبة الاتفاق على الاختبار ككل (٩٠,٧٥%) وهي نسبة مرتفعة تدل على صلاحية الاختبار وذلك بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمين والتي تضمنت تعديل في صياغة بعض أسئلة الاختبار.

صدق الاتساق الداخلي: تم التحقق من الاتساق الداخلي لاختبار التحصيل من خلال التطبيق الذي تم للاختبار على العينة الاستطلاعية، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وقد أتضح أن معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار تراوحت ما بين (٠,٣١٧)، و(٠,٨٤٠) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) ومستوى (٠,٠٥)؛ وهو ما يدل على ترابط وتماسك المفردات والدرجة الكلية؛ مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع باتساق داخلي.

زمن الاختبار: لمعرفة زمن الاختبار تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (٤٢) طالبة من غير عينة البحث، وتم حساب زمن الاختبار بحساب مجموع الأزمنة لجميع الطلاب ثم القسمة على عددهم، ليكون متوسط زمن الاختبار الذي تم اعتباره الزمن الفعلي للاختبار وهو (٤٠) دقيقة.

ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار بعدة طرق وهي: معامل الفا كرونباخ، وإعادة التطبيق، وذلك كما يلي:

معامل الفا كرونباخ: استخدمت الباحثة هذه الطريقة في حساب ثبات الاختبار وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٤٢) طالبة، وقد بلغت قيمة معامل الفا كرونباخ للاختبار ككل (٠,٨٥١)؛ مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الوثوق به، كما أنه صالح للتطبيق.

إعادة التطبيق: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قامت الباحثة بإعادة تطبيق الاختبار بعد (٢١) يوم من التطبيق الأول على عدد (٤٢) طالبة من طلاب العينة الاستطلاعية، وقد وصلت قيمة معامل الثبات إلى (٠,٨٧٥). وتدلل هذه القيم على أن الاختبار يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لقياس التحصيل لدى الطالبات، ومن ثم ثبات الاختبار ككل، وتدلل على صلاحية الاختبار للتطبيق.

حساب معامل الصعوبة: قامت الباحثة بحساب معامل صعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وقد

المحكمين بنسبة (٨٠,٠٠%) فأكثر، وبناءا على الملاحظات التي أداها المحكمين فقد تم الإبقاء على جميع المهارات الواردة بالبطاقة، والتي اجمع عليها الخبراء بأنها مناسبة لقياس الاداء المهاري، وقد بلغت نسبة الاتفاق على البطاقة ككل (٩١,٠٣%) وهي نسبة مرتفعة تدل على صلاحية البطاقة وذلك بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمين والتي تضمنت تعديل في صياغة بعض مهارات البطاقة.

صدق الاتساق الداخلي: تم التحقق من الاتساق الداخلي للبطاقة من خلال التطبيق الذي تم للبطاقة على العينة الاستطلاعية، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين مهارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة، وقد أتضح أن معاملات الارتباط بين مهارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة تراوحت ما بين (٠,٥١١)، و(٠,٨٥٩) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)؛ وهو ما يدل على ترابط وتماسك المهارات والدرجة الكلية؛ مما يشير إلى أن البطاقة تتمتع باتساق داخلي.

زمن البطاقة: لمعرفة زمن البطاقة تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (٤٢) طالبة من غير عينة البحث، وتم حساب زمن البطاقة بحساب مجموع الأزمنة لجميع الطلاب ثم القسمة على عددهم، ليكون متوسط زمن البطاقة الذي تم اعتباره الزمن الفعلي للبطاقة وهو (٧١) دقيقة.

أتضح أن معاملات الصعوبة قد تراوحت بين (٠,٤٧ - ٠,٥١)، وهي معاملات صعوبة جيدة، ومن ثم تشير تلك النتائج إلي صلاحية الاختبار للاستخدام.

حساب معامل التمييز: وقد قامت الباحثة بحساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار، وقد أتضح أن قيم تمييز مفردات الاختبار تراوحت بين (٠,٥٥ - ٠,٧٣) وهي قيم مقبولة تدل على قدرة المفردات على التمييز بين الطالبات، ومن ثم تم الخروج بالاختبار في صورته النهائية بعد التعديلات، ومن ثم تشير تلك النتائج إلي صلاحية الاختبار للاستخدام.

الخصائص السيكمترية لبطاقة الملاحظة:
قامت الباحثة بالتحقق من ثبات البطاقة كالاتي:

صدق البطاقة : قامت الباحثة بعرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى ارتباط المهارات بالهدف من البطاقة، ومدى انتماء المهارات للأبعاد التابعة لها، ومدى مناسبة المهارات لمستوى الطالبات، ومدى دقة صياغة المهارات علمياً ولغوياً، واقتراح التعديل بما يروونه مناسباً سواء بالحذف أو بالإضافة، وبناءا على أرائهم قامت الباحثة بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمين، وقد استبقت الباحثة على المهارات التي اتفق على صلاحيتها السادة

ثبات البطاقة: تم حساب ثبات البطاقة بعدة طرق وهي: معامل الفا كرونباخ، واعداد التطبيق، وذلك كما يلي:

معامل الفا كرونباخ: استخدمت الباحثة هذه الطريقة في حساب ثبات البطاقة وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٤٢) طالبة، وقد بلغت قيمة معامل الفا كرونباخ للبطاقة ككل (٠,٨٢٥)؛ مما يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الوثوق به، كما أنها صالحة للتطبيق.

إعادة التطبيق: تم حساب ثبات البطاقة بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قامت الباحثة بإعادة تطبيق البطاقة بعد (٢١) يوم من التطبيق الأول على عدد (٤٢) طالبة من طلاب العينة الاستطلاعية، وقد وصلت قيمة معامل الثبات إلى (٠,٨١١). وتدلل هذه القيم على أن البطاقة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لقياس الاداء المهاري لدى الطالبات، ومن ثم ثبات البطاقة ككل، وتدلل على صلاحية البطاقة للتطبيق.

المعالجة الإحصائية:

للتحقق من فروض البحث تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل وبطاقة الملاحظة. كما تم استخدام اختبار (ت) لمتوسطين

مرتبطتين ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لطالبات كل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في اختبار التحصيل وبطاقة الملاحظة.

تنفيذ تجربة البحث: بعد أن تم اختيار عينة البحث، بدأ التنفيذ الفعلي لتجربة البحث، وقد تمثل ذلك في الآتي:

- تطبيق اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية قبلًا:

هدف التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية إلى التأكد من تكافؤ المجموعتين في مستوى التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية قبل القيام بالتجريب، وقد تم التطبيق القبلي للاختبار على طالبات المجموعتين (المجموعة التجريبية الأولى، والمجموعة التجريبية الثانية)، وتم رصد النتائج ثم معالجتها إحصائياً باستخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين، وكانت النتائج كما يوضحها جدول (١):

جدول (١)

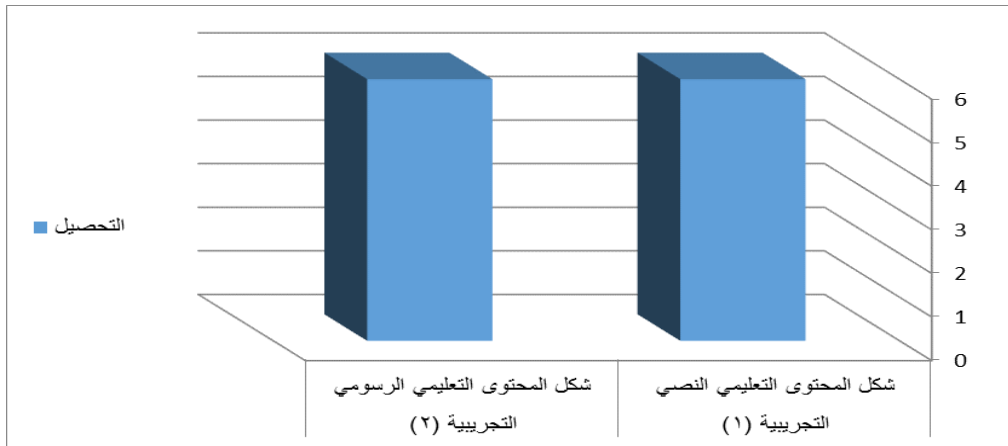
قيمة "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي
لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية

المجموعة	عدد الطالبات (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية (د.ح)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	الدلالة
التجريبية (١) (شكل المحتوى التعليمي النصي)	٥٠	٨,٣٦	٤,٢٥٦	٩٨	٠,٣٨٦	١,٩٨٤	(٠,٧٠١) غير دالة عند مستوى ٠,٠٥
التجريبية (٢) (شكل المحتوى التعليمي الرسومي)	٥٠	٨,٧٢	٤,٠٤٧				

يتضح من نتائج جدول (١):

• عدم وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين التجريبتين في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية قبل التجريب.
ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي (٣):

• عدم وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين التجريبتين في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠,٣٨٦) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية التي بلغت (١,٩٨٤) عند مستوى دلالة



شكل (٣)

يوضح المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبتين في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية

المجموعتين (المجموعة التجريبية الأولى،
والمجموعة التجريبية الثانية)، وتم رصد النتائج ثم
معالجتها إحصائياً باستخدام اختبار (ت)
لمجموعتين مستقلتين، وكانت النتائج كما يوضحها
جدول (٢):

• تطبيق بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لكتابة
الصحافة الإلكترونية قبلها:
هدف التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء
المهاري لكتابة الصحافة الإلكترونية إلى التأكد من
تكافؤ المجموعتين في مستوى الأداء المهاري
لكتابة الصحافة الإلكترونية قبل القيام بالتجريب،
وقد تم التطبيق القبلي للبطاقة على طالبات

جدول (٢)

قيمة "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي

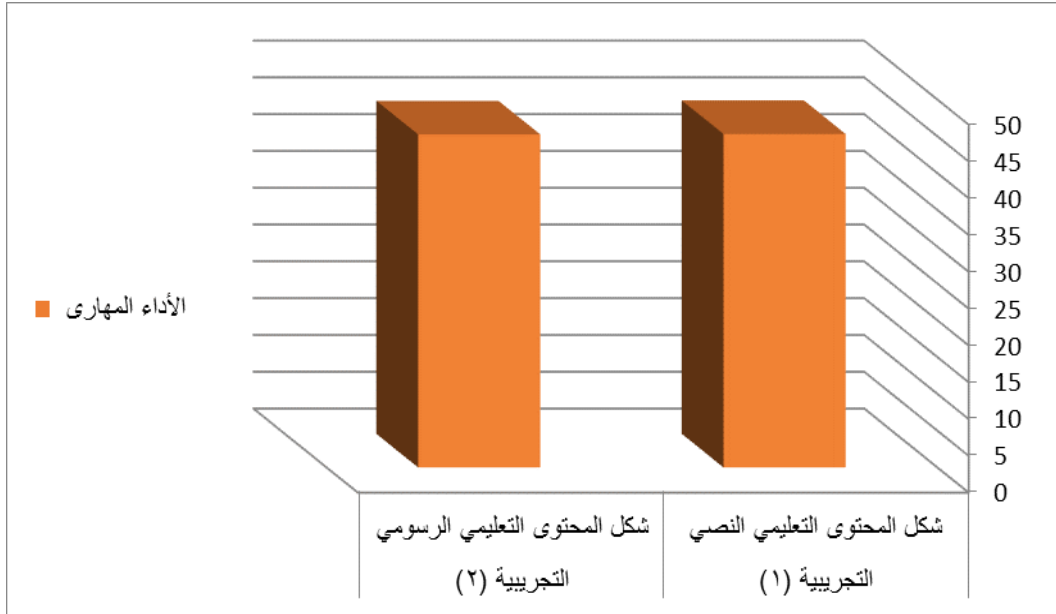
لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لكتابة الصحافة الإلكترونية

المجموعة	عدد الطالبات (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية (د.ح)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	الدلالة
التجريبية (١) (شكل المحتوى التعليمي النصي)	٥٠	٤٥,٣٠	٦,٢٠٥	٩٨	٠,٠٥١	١,٩٨٤	(٠,٩٥٩) غير دالة عند مستوى ٠,٠٥
التجريبية (٢) (شكل المحتوى التعليمي الرسومي)	٥٠	٤٥,٢٤	٥,٤٩٠				

يتضح من نتائج جدول (٢):

(١,٩٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة
حرية (٩٨) ؛ وهذا يعني أن المجموعتين
متكافئتين في درجات الأداء المهاري لكتابة
الصحافة الإلكترونية قبل التجريب.
- ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل
التالي (٤):

• عدم وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين
التجريبيتين في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة
الأداء المهاري لكتابة الصحافة الإلكترونية،
حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠,٠٥١)
وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية التي بلغت



شكل (٤)

يوضح المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبتين في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لكتابة الصحافة الإلكترونية

نتائج البحث ومناقشتها

يتم - فيما يلي - عرض للنتائج التي أسفرت عنها تجربة البحث الميدانية وذلك من خلال اختبار صحة كل فرض من فروض البحث، ثم تفسير ومناقشة هذه النتائج في ضوء الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة.

أولاً : التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث

- والذي ينص على أنه : " يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى $\geq (0,05)$ بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبتين في التطبيق البعدي لاختبار

التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف شكل عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسومي) في بيئة التعلم المصغر ".
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لمجموعتين مستقلتين ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية، وجدول (٣) يوضح ذلك :

جدول (٣)

قيمة "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي

لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية

المجموعة	عدد الطالبات (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية (ح.د)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	قيمة الدلالة	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
التجريبية (١) (المحتوى التعليمي النصي)	٥٠	٤٧,٠٨	٩,٠٠٨	٥٨	١٠,٢٩٠	١,٩٨٤	(٠,٠٠٠) دالة عند مستوى ٠,٠٥	٠,١٩٥	٠,٨٤٨	كبير
التجريبية (٢) (المحتوى التعليمي الرسومي)	٥٠	٦٤,١٤	٧,٥٠٢							

يتضح من الجدول السابق (٣):

التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية والتي بلغت (١٠,٢٩٠) أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي بلغت (١,٩٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٩٨)؛ وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية، وقد كانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية الثانية (شكل المحتوى التعليمي الرسومي)، وقيمة مربع آيتا (η^2) " لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية " هي (٠,١٩٥) وهذا يعني أن نسبة (١٩,٥%) من التباين الحادث

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل المحتوى التعليمي الرسومي) عن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (شكل المحتوى التعليمي النصي) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية، حيث حصلت المجموعة التجريبية الأولى على متوسط (٤٧,٠٨) بانحراف معياري قدره (٩,٠٠٨)، بينما حصلت المجموعة التجريبية الثانية على متوسط (٦٤,١٤) بانحراف معياري قدره (٧,٥٠٢)، وقيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين

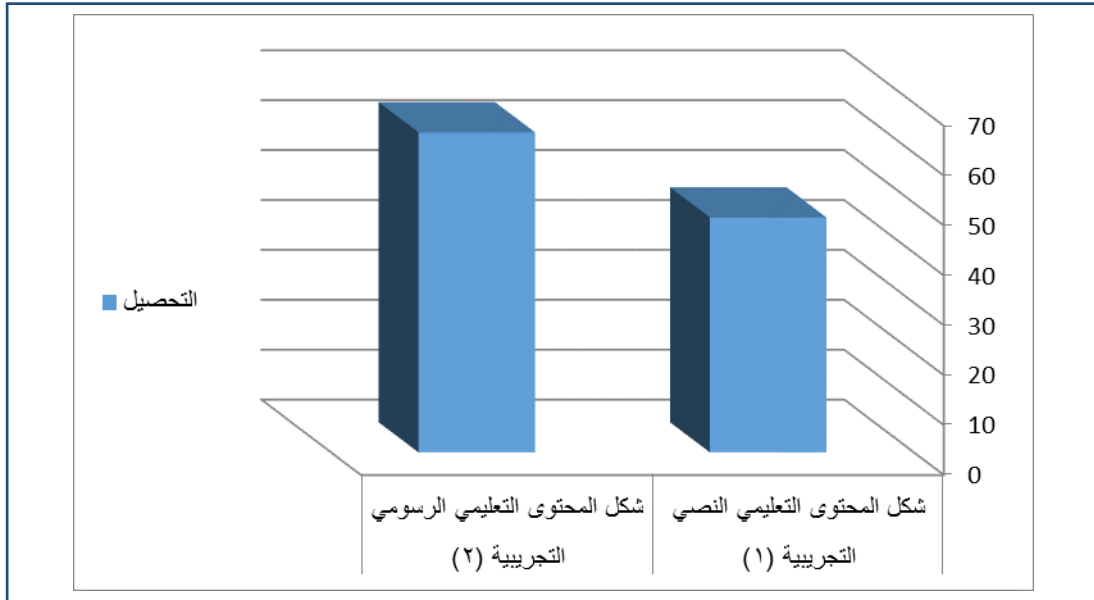
نتيجة للتأثير الأساسي لاختلاف شكل عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسمي) في بيئة التعلم المصغر.

ويعنى هذا قبول الفرض الأول من فروض البحث، ويشير هذا إلى أنه حدث نمو واضح ودال في مستوى التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل المحتوى التعليمي الرسومي).

- ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي (٥) :

في مستوى التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية (المتغير التابع) يرجع إلى اختلاف شكل عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسمي) في بيئة التعلم المصغر (المتغير المستقل)، كما أن قيمة (d) بلغت (٠,٨٤٨) وهي تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل وذلك لأن قيمة (d) أكبر من (٠,٨).

• وهذا ما يشير إلى أنه قد حدث نمو واضح ودال في مستوى التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل المحتوى التعليمي الرسومي) أكبر من المجموعة التجريبية الأولى (شكل المحتوى التعليمي النصي)؛ وذلك



شكل (٥)

يوضح المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية

ثانياً: التحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على أنه: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq (0,05)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية الأولى (شكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر) في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية، وجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤)

يبين المتوسطات الحسابية ومتوسط الفرق بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى قبل التجريب وبعده وقيمة "ت" ومستوي دلالتها بين التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

التطبيق	العدد ن	المتوسط الحسابي م	متوسط الفرق بين التطبيقين ف-	الانحراف المعياري ع	الانحراف المعياري للفروق عف	درجات الحرية د.ح	ت المحسوبة	الدلالة	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
القبلي	٥٠	٨,٣٦	٣٨,٧٢	٤,٢٥٦	٩,٩٢٢	٤٩	٢٧,٥٩٤	(٠,٠٠٠) دالة عند مستوي ٠,٠٥	٠,٧٩٢	٣,٩٠٢	كبير
البعدي	٥٠	٤٧,٠٨		٩,٠٠٨							

يتضح من الجدول السابق (٤) ما يلي:

المجموعة التجريبية الأولى (شكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر) في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة

- ارتفاع متوسط درجات التطبيق البعدي عن متوسط درجات التطبيق القبلي لطالبات

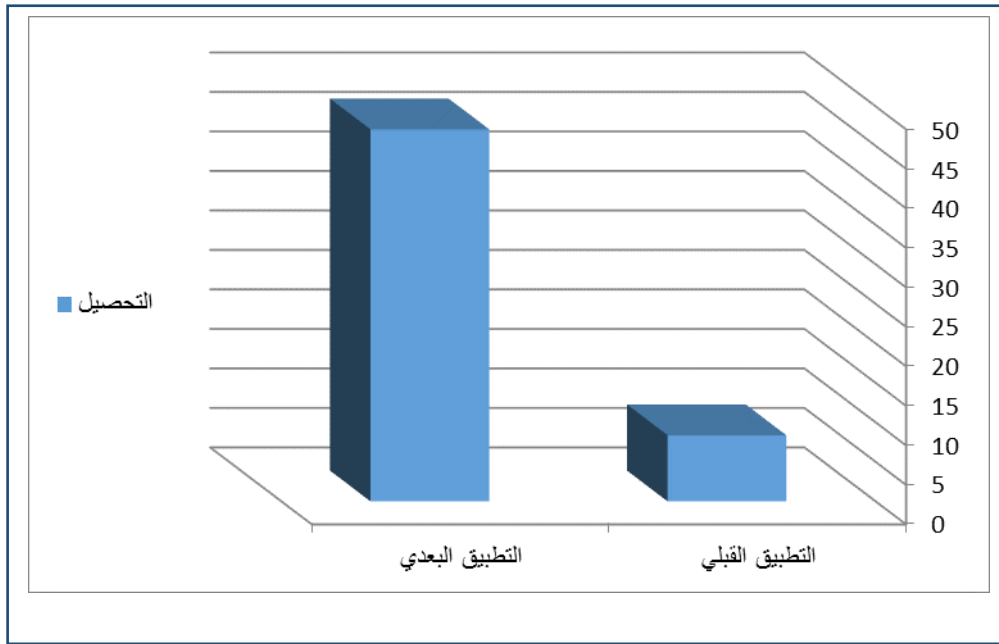
للصحافة الإلكترونية، حيث حصلت الطالبات في التطبيق القبلي على متوسط (٨,٣٦) بانحراف معياري قدره (٤,٢٥٦)، وفي التطبيق البعدي على متوسط (٤٧,٠٨) بانحراف معياري قدره (٩,٠٠٨)، كما بلغ متوسط الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية (٣٨,٧٢) درجة، وقيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية والتي بلغت (٢٧,٥٩٤) أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي بلغت (٢,٠١٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٤٩)؛ وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، وقيمة مربع آيتا (η^2) " لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية هي (٠,٧٩٢) وهذا يعني أن نسبة

(٧٩,٢%) من التباين الحادث في مستوى التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية (المتغير التابع) يرجع إلى للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر (المتغير المستقل)، كما أن قيمة (d) بلغت (٣,٩٠٢) وهي تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل.

• وهذا ما يشير إلى أنه قد حدث نمو واضح ودال في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية؛ وذلك نتيجة للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر.

ويعنى هذا قبول الفرض الثاني من فروض البحث، ويشير هذا إلى أنه حدث نمو واضح ودال في مستوى التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية الأولى (شكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر).

- ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي (٦):



شكل (٦)

يوضح المتوسطات الحسابية للتطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية الأولى

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر) في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية، وجدول (٥) يوضح ذلك:

ثالثاً: التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على أنه: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq (0,05)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر".

جدول (٥)

يبين المتوسطات الحسابية ومتوسط الفرق بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية قبل التجريب وبعده
وقيمة " ت " ومستوي دلالتها بين التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

التطبيق	العدد ن	المتوسط الحسابي م	متوسط الفرق بين التطبيقين ف -	الانحراف المعياري ع	الانحراف المعياري للفروق عف	درجات الحرية د.ح	ت المحسوبة	الدلالة	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
القبلي	٥٠	٨,٧٢	٥٥,٤٢	٥,٠٤٧	٩,١٥٩	٤٩	٤٢,٧٨٨	(٠,٠٠٠) دالة	٠,٩٠٢	٦,٠٥١	كبير
البعدي	٥٠	٦٤,١٤	٥٥,٤٢	٧,٥٠٢	٩,١٥٩	٤٩	٤٢,٧٨٨	عند مستوي ٠,٠٥	٠,٩٠٢	٦,٠٥١	كبير

يتضح من الجدول السابق (٥) ما يلي:

درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للإصحافة الإلكترونية والتي بلغت (٤٢,٧٨٨) أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي بلغت (٢,٠١٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٤٩)؛ وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للإصحافة الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، وقيمة مربع آيتا (η^2) " لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للإصحافة الإلكترونية " هي (٠,٩٠٢) وهذا يعني أن نسبة (٩٠,٢%) من التباين الحادث في مستوى التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للإصحافة

ارتفاع متوسط درجات التطبيق البعدي عن متوسط درجات التطبيق القبلي لطالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر) في اختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للإصحافة الإلكترونية، حيث حصلت الطالبات في التطبيق القبلي على متوسط (٨,٧٢) بانحراف معياري قدره (٥,٠٤٧)، وفي التطبيق البعدي على متوسط (٦٤,١٤) بانحراف معياري قدره (٧,٥٠٢)، كما بلغ متوسط الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للإصحافة الإلكترونية (٥٥,٤٢) درجة، وقيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي

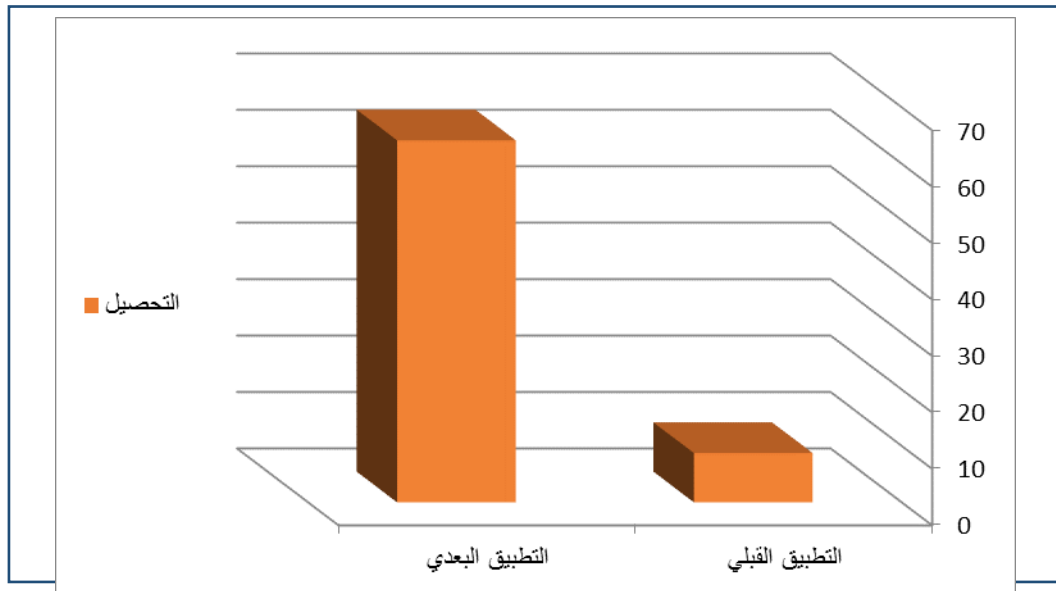
(شكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر).

- ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي (٧) :

الإلكترونية (المتغير التابع) يرجع إلى للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر (المتغير المستقل)، كما أن قيمة (d) بلغت (٦,٠٥١) وهي تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل.

• وهذا ما يشير إلى أنه قد حدث نمو واضح ودال في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية؛ وذلك نتيجة للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر.

ويعنى هذا قبول الفرض الثالث من فروض البحث، ويشير هذا إلى أنه حدث نمو واضح ودال في مستوى التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية



شكل (٧)

يوضح المتوسطات الحسابية للتطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية

المحتوى (النصي) مقابل (الرسومي) في بيئة التعلم المصغر".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لمجموعتين مستقلتين ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية، وجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول (٦)

قيمة "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي

لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية

المجموعة	عدد الطالبات (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية (د.ح)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	الدلالة	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
التجريبية (١) (المحتوى التعليمي النصي)	٥٠	٨٤,١٢	١١,٠٣٢	٥٨	٨,٢٤٥	١,٩٨٤	(٠,٠٠٠) دالة عند مستوى ٠,٠٥	٠,١٧٨	٠,٨٤٠	كبير
التجريبية (٢) (المحتوى التعليمي الرسومي)	٥٠	١٠٠,٧٤	٩,٠٢٦	٥٨	٨,٢٤٥	١,٩٨٤	(٠,٠٠٠) دالة عند مستوى ٠,٠٥	٠,١٧٨	٠,٨٤٠	كبير

يتضح من الجدول السابق (٦):

ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية، حيث حصلت المجموعة التجريبية الأولى على متوسط (٨٤,١٢) بانحراف معياري قدره (١١,٠٣٢)، بينما حصلت المجموعة التجريبية الثانية على متوسط (١٠٠,٧٤) بانحراف معياري قدره

ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل المحتوى التعليمي الرسومي) عن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (شكل المحتوى التعليمي النصي) في التطبيق البعدي لبطاقة

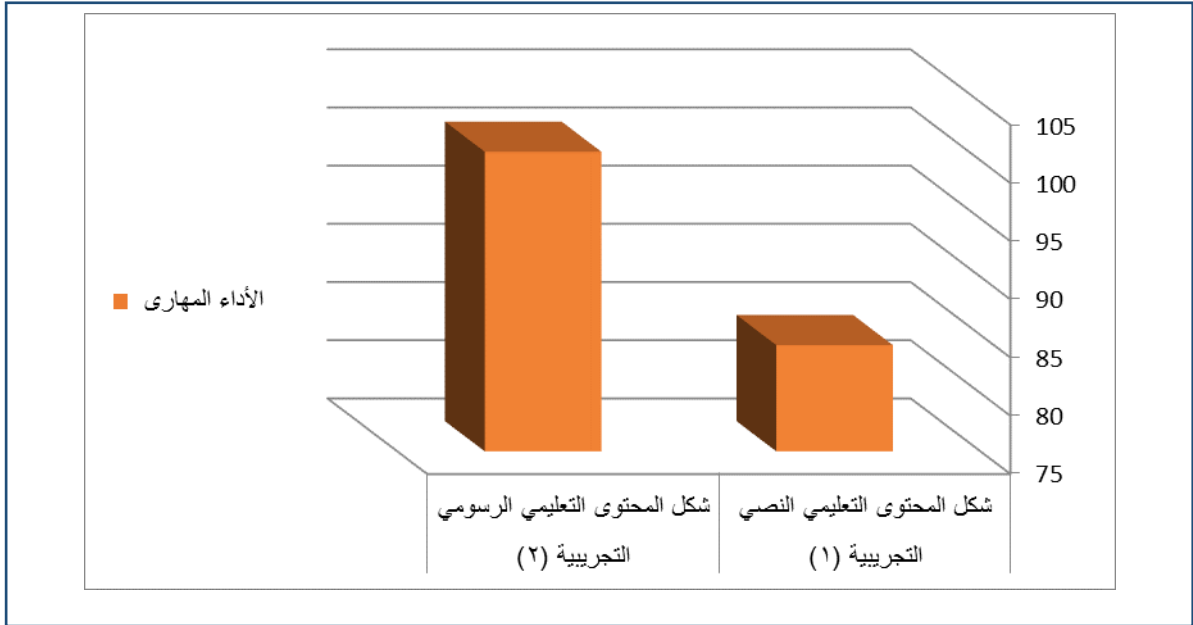
(٩,٠٢٦)، وقيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية والتي بلغت (٨,٢٤٥) أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي بلغت (١,٩٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٩٨)؛ وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية، وقد كانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية الثانية (شكل المحتوى التعليمي الرسومي)، وقيمة مربع آيتا (η^2) " لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية " هي (٠,١٧٨) وهذا يعني أن نسبة (١٧,٨%) من التباين الحادث في معدل مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية في بيئة التعلم المصغر (المتغير التابع) يرجع إلى اختلاف شكل عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسومي) في بيئة التعلم المصغر (المتغير المستقل)، كما أن قيمة (d) بلغت

(٠,٨٤٠) وهي تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل.

• وهذا ما يشير إلى أنه قد حدث نمو واضح ودال في معدل مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية في بيئة التعلم المصغر لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل المحتوى التعليمي الرسومي) أكبر من المجموعة التجريبية الأولى (شكل المحتوى التعليمي النصي)؛ وذلك نتيجة للتأثير الأساسي لاختلاف شكل عرض المحتوى (النصي) مقابل (الرسومي) في بيئة التعلم المصغر.

ويعنى هذا قبول الفرض الرابع من فروض البحث، ويشير هذا إلى أنه حدث نمو واضح ودال في معدل مهارات الكتابة للصحافة الإلكترونية في بيئة التعلم المصغر لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل المحتوى التعليمي الرسومي).

- ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي (٨):



شكل (٨)

يوضح المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب

قيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين ومدى دلالتها للفرق

بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي

لطالبات المجموعة التجريبية الأولى (شكل عرض

المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر) في بطاقة

ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية،

وجداول (٧) يوضح ذلك:

خامسا : التحقق من صحة الفرض الخامس من

فروض البحث

والذي ينص على أنه : " يوجد فرق دال إحصائياً

عند مستوى $\geq (0,05)$ بين متوسطي درجات

طالبات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق

القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري

للكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي

لشكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم

المصغر " .

جدول (٧)

يبين المتوسطات الحسابية ومتوسط الفرق بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى قبل التجريب وبعده
وقيمة " ت " ومستوي دلالتها بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري

التطبيق	العدد ن	المتوسط الحسابي م	متوسط الفرق بين التطبيقين ف- ع	الانحراف المعياري للفروق ع	الانحراف المعياري للفروق ع	درجات الحرية د.ح	ت المحسوبة	الدلالة	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
القبلي	٥٠	٤٥,٣٠	٣٨,٨٢	٦,٢٠٥	١٢,٢١٢	٤٩	٢٢,٤٧٨	(٠,٠٠٠) دالة عند مستوي ٠,٠٥	٠,٧١٦	٣,١٧٩	كبير
البعدي	٥٠	٨٤,١٢		١١,٠٣٢							

يتضح من الجدول السابق (٧) ما يلي:

(٣٨,٨٢) درجة، وقيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية والتي بلغت (٢٢,٤٧٨) أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي بلغت (٢,٠١٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٤٩)؛ وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، وقيمة مربع آيتا (η^2) " لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة

ارتفاع متوسط درجات التطبيق البعدي عن متوسط درجات التطبيق القبلي لطالبات المجموعة التجريبية الأولى (شكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر) في بطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية، حيث حصلت الطالبات في التطبيق القبلي على متوسط (٤٥,٣٠) بانحراف معياري قدره (٦,٢٠٥)، وفي التطبيق البعدي على متوسط (٨٤,١٢) بانحراف معياري قدره (١١,٠٣٢)، كما بلغ متوسط الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية

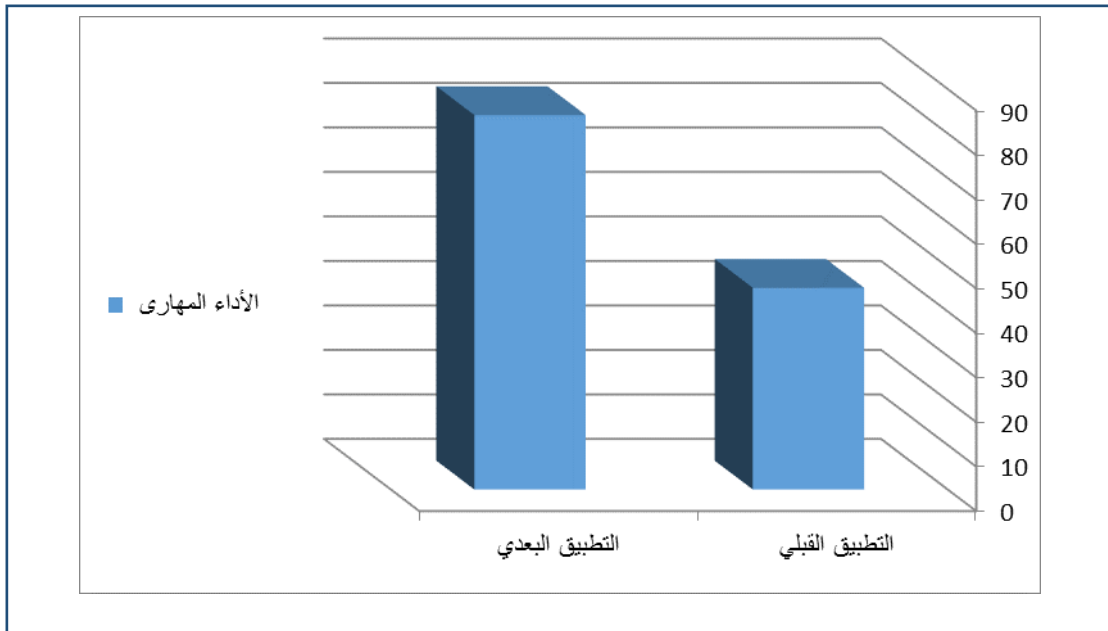
الإلكترونية؛ وذلك نتيجة للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر.

ويعنى هذا قبول الفرض الخامس من فروض البحث، ويشير هذا إلى أنه حدث نمو واضح ودال في معدل الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية الأولى (شكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر).

- ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي (٩):

للصحافة الإلكترونية " هي (٠,٧١٦) وهذا يعني أن نسبة (٧١,٦%) من التباين الحادث في معدل الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية (المتغير التابع) يرجع إلى للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى النصي في بيئة التعلم المصغر (المتغير المستقل)، كما أن قيمة (d) بلغت (٣,١٧٩) وهي تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل.

• وهذا ما يشير إلي أنه قد حدث نمو واضح ودال في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة



شكل (٩)

يوضح المتوسطات الحسابية للتطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية الأولى

سادسا: التحقق من صحة الفرض السادس من فروض البحث

والذي ينص على أنه: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية يرجع للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر "

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب

قيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين ومدى دلالتها للفرق

بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر) في بطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية، وجدول (٨) يوضح ذلك:

جدول (٨)

يبين المتوسطات الحسابية ومتوسط الفرق بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية قبل التجريب وبعده وقيمة " ت " ومستوي دلالتها بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري

التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي م	متوسط الفرق بين التطبيقين ف-	الانحراف المعياري ع	الانحراف المعياري للفرق عف	درجات الحرية د.ح	ت المحسوبة	الدلالة	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
القبلي	٥٠	٤٥,٢٤	٥٥,٥٠	٥,٤٩٠	٩,٧٩٦	٤٩	٤٠,٠٦٠	(٠,٠٠٠) دالة عند مستوي ٠,٠٥	٠,٨٨٩	٥,٦٦٥	كبير
البعدي	٥٠	١٠٠,٧٤		٩,٠٢٦							

يتضح من الجدول السابق (٨) ما يلي:

- ارتفاع متوسط درجات التطبيق البعدي عن متوسط درجات التطبيق القبلي لطالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل عرض

المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر) في بطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية، حيث حصلت الطالبات في التطبيق القبلي على متوسط (٤٥,٢٤) بانحراف

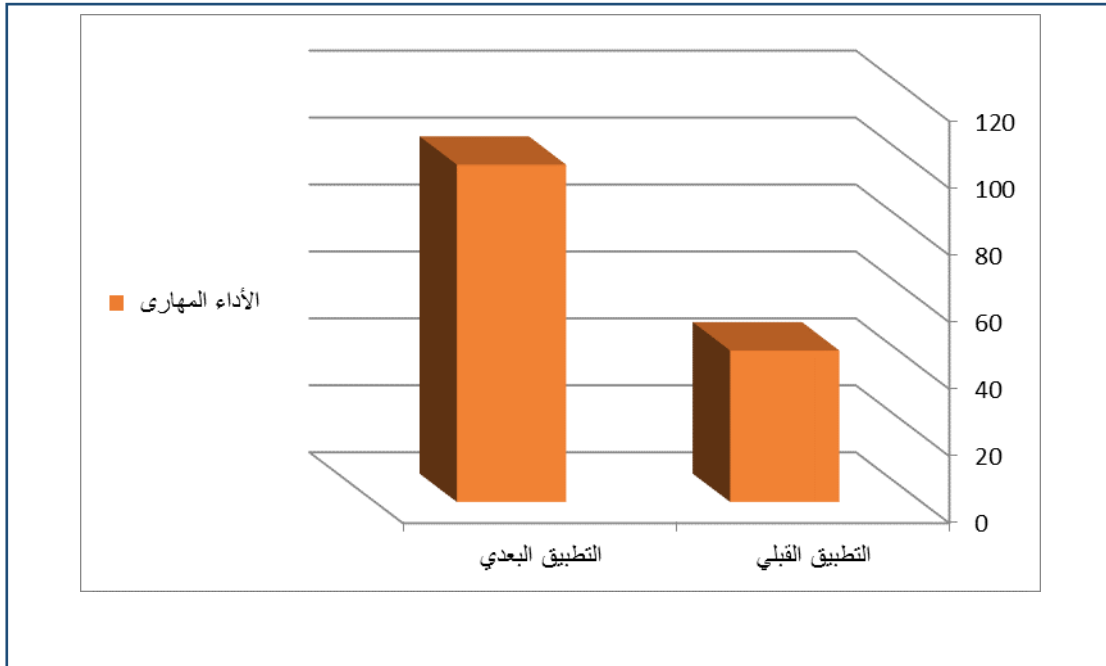
في معدل الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية (المتغير التابع) يرجع إلى للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر (المتغير المستقل)، كما أن قيمة (d) بلغت (٥,٦٦٥) وهي تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل.

• وهذا ما يشير إلى أنه قد حدث نمو واضح ودال في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية؛ وذلك نتيجة للتأثير الأساسي لشكل عرض المحتوى النصي الرسومي بيئة التعلم المصغر.

ويعنى هذا قبول الفرض السادس من فروض البحث، ويشير هذا إلى أنه حدث نمو واضح ودال في معدل الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية (شكل عرض المحتوى الرسومي في بيئة التعلم المصغر).

- ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي (١٠):

معياري قدره (٥,٤٩٠)، وفي التطبيق البعدي على متوسط (١٠٠,٧٤) بانحراف معياري قدره (٩,٠٢٦)، كما بلغ متوسط الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية (٥٥,٥٠) درجة، وقيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية والتي بلغت (٤٠,٠٦٠) أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي بلغت (٢,٠١٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٤٩)؛ وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، وقيمة مربع آيتا (η^2) " لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية " هي (٠,٨٨٩) وهذا يعني أن نسبة (٨٨,٩%) من التباين الحادث



شكل (١٠)

يوضح المتوسطات الحسابية للتطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري للكتابة للصحافة الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية

توصيات البحث:

محاور الخطط الدراسية للأقسام العلمية

والتخصصات التربوية ذات العلاقة.

- تدريب المعلمين وأعضاء هيئة التدريس على توظيف استراتيجيات التعلم المصغر وتطبيقها في تدريس المقررات الدراسية بقسم الاتصال والاعلام والتخصصات الأخرى.
- الاستفادة من نتائج البحث الحالي في تصميم بيئات التعلم الإلكترونية المصغرة والمقررات الإلكترونية مع استخدام أنماط كثافة للمثيرات البصرية والمسموعة المختلفة.
- الاهتمام بتطبيق مبادئ وافترضات نظريات التعليم والتعلم عند تصميم بيئات التعلم

في ضوء هذه النتائج يوصى البحث الحالي بما يلي:

- إعادة تصميم المقررات الجامعية في صورة وحدات تعلم مصغر قائمة على شكلي عرض المحتوى بشكل مستقل يقدم محتوى مصغر وأنشطة تطبيقية، بحيث تقدم المعلومات في صورة متكاملة للتعلم وباستخدام الأجهزة النقالة والأجهزة اللوحية المختلفة، بما يدعم تنمية مخرجات التعلم.
- إدراج البحوث والأدبيات المرتبطة بالتعلم المصغر كمدخل واستراتيجية ضمن مصفوفة

غالبًا ما تتضمن فترة زمنية قصيرة، ويستلزم ذلك تبني مدخل البحوث المتكررة.

المصغرة القائمة على الصحافة الالكترونية، والإفادة من المعايير التصميمية لتلك البيئات التي توصل البحث الحالي إليها.

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث يقترح البحث الحالي إجراء الدراسات والبحوث التالية:

- ١- دراسة أثر اختلاف أنماط الإبحار في بيئة التعلم المصغر على تنمية بعض نواتج التعلم
- ٢- دراسة أثر اختلاف أنماط الدعم في بيئة التعلم المصغر على تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى الطالبات
- ٣- دراسة أنماط تقديم محتوى مختلفة مثل خرائط المفاهيم أو الخرائط الدلالية أو لوحات الأحداث في بيئة التعلم المصغر.
- ٤- دراسة أثر التفاعل بين شكلي عرض المحتوى السمعي والبصري على تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم.
- ٥- توظيف بيئة التعلم المصغر على عينة مختلفة، مثال ذلك الطالبات ذوي صعوبات التعلم أو ذوي بعض الإعاقات.
- ٦- العلاقة بين بيئة التعلم المصغر وأساليب التعلم المختلفة.
- ٧- إعادة تطبيق البحث الحالي على مواد دراسية مختلفة، فمن الملاحظ أن البحوث التجريبية

The two modes of presentation of content (Textual and Graphic) in the microlearning environment and their impact on the development of writing skills for electronic journalism among the students of the Department of Media at the Faculty of Arts, Taibah University

Abstract:

The research aims to determine the form of the educational content (text and graphics) in the micro-learning environment and their impact on the development of writing skills for electronic journalism among female students of the Department of Information at the Faculty of Arts, Taibah University. The dependent variable to include both cognitive achievement and a note card for the development of writing skills for electronic journalism among female students of the Department of Mass Communication at the Faculty of Arts, Taibah University. The two experimental searches in the post-application of the achievement test and the note card are due to the main effect of the difference in the form of presentation of the (textual) versus (graphic) content in the micro-learning environment at the Level (0.05) between the mean scores of the students of each of the first experimental group and the second experimental group in the pre and post applications of the test Cognitive achievement The results were in favor of the post application, also the results showed that there was a statistically significant difference at the level (0.05) between the mean scores of the students of the first experimental group and the second experimental group in the pre and post applications of a note card, and the results were in favor of the post application.

key words

Micro-learning environment (textual and graphic)- writing skills for electronic journalism.

المراجع

١. أحمد عبد النبي عبد الملك (٢٠١٩). أثر التفاعل بين شكل تصميم الانفوجرافيك الثابت "الأفقي- الرأسى في بيئة المنصات الإلكترونية والأسلوب المعرفي "تحمل - عدم تحمل" الغموض على الاحتفاظ بالتعلم والتنظيم الذاتي وخفض العبء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، جامعة عين شمس - كلية التربية، ٤٣ (٤)، ١٧٣-٣٢٢*.
٢. إسلام جابر علام (٢٠١٨). مستويات كثافة التلميحات البصرية في الانفوجرافيك الثابت عبر الويب وأثرها في تنمية بعض مهارات التصميم التعليمي لدى الطالبات المعلمين بالمملكة العربية السعودية. *مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٨ (١)، (٣ج)، يناير، ٢٣٩-٣١٩*.
٣. أشرف عبد العزيز زيدان (٢٠١٨). مدخلا تصميم الأسئلة الضمنية بالفيديو التفاعلي عبر المنصات الرقمية (داخل منصة الفيديو وخارجها) وأثرهما على الانخراط في التعلم ومؤشرات ما وراء الذاكرة، *مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٨ (٣)، يوليو، ٣-٧٦*.
٤. أكرم فتحي مصطفى (٢٠١٦). مستويات كثافة المثيرات في الانفوجرافيك التفاعلي عبر التدوين المصغر وعلاقتها بكثافة المشاركات وتنمية مهارات التفكير البصري وتطوير كائنات التعلم البصرية لدى طلاب الدبلوم العام في التربية، *مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٦ (٣)، يوليو، ٢٢٥-٢٧٤*.
٥. أمل عبد الغني قرني (٢٠٢١). شكلا ممارسة الأنشطة والمهام التطبيقية "فردى، تشاركي" بالتعلم المصغر في بيئة للتعلم المدمج وأثرها على التحصيل وتنمية مهارات اتخاذ قرار اختيار مصادر التعلم عند تصميم المواقف التعليمية لدى الطالبات معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة ورضاهم عنهما، *مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ٢٢ (٥)، ٤٢٠-٥٤٧*.
٦. أمل كرم خليفة (٢٠١٨). التفاعل بين شكلي عرض الانفوجرافيك الثابت (الرأسى - الأفقي) مقابل (البسيط -كامل التفاصيل) وأثره على تنمية مهارات إنتاج العروض التقديمية وخفض العبء المعرفي وبقاء أثر التعلم لدى الطالبات الصم والبكم بجامعة الإسكندرية، *مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٨ (١)، ٢٠١-٣٠١*.
٧. آية الله نبيل محمد زايد (٢٠١٧). بعض مكونات الذاكرة العاملة وأثرها على مؤشرات التفكير الابتكاري لدى أطفال ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٨. إيمان علي محمد متولي (٢٠١٨). توقيت تقديم الانفوجرافيك (قبل النص / بعد النص) وأثره على التحصيل والحمل المعرفي وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٨ (٣)، ٢٥٣ - ٢٠١*.
٩. إيمان فتحي أحمد (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم مصغر المحتوى عبر لعلاج الأخطاء الشائعة في الكتابة وتحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، *مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة - كلية التربية، ع ١٠٩، ج ٢، ٨٢١ - ٨٩٦*.
١٠. إيمان محمد إحسان (٢٠٢١) التفاعل بين شكل ممارسة النشاط ومستوى كفاءة الذاكرة العاملة في بيئات التعلم الإلكتروني المصغر عبر الجوال وأثره في تنمية مهارات إنتاج محاضرات الفيديو وخفض التجول العقلي لدى طلاب كلية التربية، *المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، الجمعية العربية للدراسات المتقدمة في المناهج العلمية، ع ٤، سبتمبر، ١ - ١٤٠*.
١١. إيهاب سعد محمدي، ماهيتاب أحمد الطيب (٢٠٢٠). الانفوجرافيك المتحرك ذو التلميحات لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، *مجلة الطفولة والتربية، ع ٤٤، ج ٢، أكتوبر*.
١٢. بشرى عبد الباقي أبو زيد (٢٠١٨). كثافة التفاصيل (مرتفعة - منخفضة) الانفوجرافيك المتحرك في بيئة مقرر إلكتروني قائم على الويب للتلاميذ المعاقين سمعياً وأثره على التحصيل وخفض العبء المعرفي واتجاهاتهم نحوه، *تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٨، ع ٣، يوليو، ٦٩ - ١٥٣*.
١٣. عزيزة محمود تندل (٢٠١٨). ضوابط ومعايير كتابة المواد الإخبارية في الصحافة الإلكترونية، دراسة وصفية تحليلية على عينة من الصحف الإلكترونية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية علوم الاتصال، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
١٤. جمال فرغلي الهواري، منال على الخولي (٢٠٠٦). التعلم المنظم ذاتياً لدى مرتفعي ومنخفضي السعة العقلية من طلاب الجامعة من الجنسين. *المجلة المصرية للدراسات النفسية، ١٦ (٢٥)، ١١٣ - ١٦٠*.
١٥. جمال محمد عبدالعال (٢٠٢٠). التنظيم الذاتي للتعلم والفاعلية التعليمية لدى المعلمين وعلاقتها بتحصيل طلابهم، *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، جامعة سوهاج - كلية التربية، ع ٢، يناير، ٥٨٦ - ٦٩٨*.
١٦. جمال محمد غيطاس (٢٠٠٤)، مدخل إلى الصحافة الإلكترونية. *الدراسات الإعلامية، ع ١١٤، ٢٠١٧ - ٢*.

١٧. حلمي الفيل (٢٠١٦) فعالية برنامج تدريبي قائم على نموذج التلمذة المعرفية في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي وكفاءة التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ٩١ (٢٦)، ٥٩-١٢٣
١٨. حلمي مصطفى حلمي أبو مودة، رجاء علي عبد العليم (٢٠١٩). التفاعل بين شكل المثبرات البصرية وكثافة عناصرها في الانفوجرافيك الثابت بمنصة الادمودو وأثره في إكساب التلاميذ المعاقين سمعياً بعض مهارات التفكير التوليدي البصري وخفض الحمل المعرفي، تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٩، ع ١٠، أكتوبر، ١٢٩-١٨٩
١٩. حنان محمد كمال مرسي (٢٠٢١). تصميم بيئة تدريب إلكتروني مصغر قائمة على استخدام الانفوجرافيك المتحرك وفعاليتها في التحصيل المعرفي وبقاء أثر تعلم قضايا التنمية المستدامة ومكافحة الفساد والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس، تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٣١، ع ٢٤، فبراير.
٢٠. خالد حامد العرفي، خليل، محمد (٢٠١٧)، الصحافة الإلكترونية: كتاب يحلل واقع الإعلام الرقمي وإشكالياته وتحدياته. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، ع ١١، ٥٤١ - ٥٤٣
٢١. داليا أحمد شوقي كامل (٢٠٢٠). الانفوجرافيك المتحرك. تكنولوجيا التعليم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث، مج ٣٠، ع ٣٤، مارس.
٢٢. داليا أحمد شوقي كامل (٢٠١٧). أساليب الانتقال في الانفوجرافيك المتحرك (القطع/ التقريب/ المسح) بالكتب الإلكترونية وتأثيرها على تنمية التحصيل الفوري والمرجأ والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدراسات العليا. تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث. العدد الأول الجزء الثالث، ص ٣-٩١.
٢٣. رجاء علي عبد العليم (٢٠١٩). التلميحات البصرية متعددة الكثافة بالقصة الرقمية التعليمية وأثرها في تنمية اليقظة الذهنية لدى التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، (٣٨)، ٢٦١-٣٣٠

٢٤. رمضان حشمت محمد السيد (٢٠١٧). أثر التفاعل بين محددات تنظيم المحتوى بيئة التعلم المصغر ومستوى التنظيم الذاتي في تنمية الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم المواقع التعليمية وقابلية استخدام هذه البيئة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٧ ع ٤ أكتوبر.
٢٥. ريم محمد خميس (٢٠١٩). الممارسة الموزعة والمركزة لأنشطة التعلم المصغر ببيئة تعلم مدمج وأثرهما على تنمية مهارات البرمجة وبقاء أثر التعلم لدى طالبات تكنولوجيا التعليم والمعلومات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.
٢٦. صالح عبد الله الأحمدى (٢٠١٥). أثر التفاعل بين كثافة الروابط الفانقة في صفحات الويب والسعة العقلية على الحمل المعرفي والتحصيل الدراسي في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
٢٧. الطيب أحمد حسن هارون (٢٠٢٠). أثر التفاعل بين كثافة المثيرات البصرية في الوسائط المتعددة والأسلوب المعرفي على التحصيل الدراسي في الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية. *المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، الإصدار السادس عشر*. ص ص ٤٢٧-٤٦١.
٢٨. عادل عبد الرحمن، عبير عادل، ايناس عبد الرؤوف. (٢٠١٦). دراسة تحليلية للإنفو جرافيك ودوره في العملية التعليمية في سياق الصياغات التشيلية للنص (علاقة الكتابة بالصورة). *مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان*. (٤٧)، ١-١٧.
٢٩. عبد الرحمن أحمد سالم، ميسون عادل منصور (٢٠١٩) أثر شكل عرض الإنفو جرافيك (الثابت، المتحرك، التفاعلي) وفق نظرية معالجة المعلومات على التحصيل المعرفي والأداء المهاري والاحتفاظ بالتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة القصيم، *مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية*، ع ٢٠، ج ١٥، ٣٣٩-٣٨٥.
٣٠. علاء الدين حسن إبراهيم. (٢٠١٧). استراتيجية قائمة على التعلم التوليدي لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية والتنظيم الذاتي لتعلمها لدى طلاب المرحلة الثانوية، *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس*، ع ٢١٨ يناير، ٩١-١٢٧.

٣١. على محمد عبد المنعم. (١٩٩٦). فاعلية المادة التعليمية الجماعية والفردية الملونة وغير الملونة في تحقيق بعض الجوانب التحصيلية المرتبطة بالتعليم البصري، دراسات وبحوث، القاهرة: دار النهضة العربية.
٣٢. عمرو محمد درويش، أماني أحمد الدخني (٢٠١٥). شكلا تقديم الانفوجرافيك (الثابت/ المتحرك) عبر الويب وأثرهما في تنمية التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه. تكنولوجيا التعليم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٥ (٢). القاهرة، ٢٦٥ - ٣٦٤.
٣٣. كريمة محمود محمد (٢٠٢١). التفاعل بين شكل المثير البصري والأسلوب المعرفي بينة الواقع المعزز وأثره في تنمية بعض المهارات التكنولوجية للمعاقين عقليا القابلين للتعلم، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع ١٣٠، فبراير، ٤٤٧ - ٥٢٣.
٣٤. ماريان ميلاد منصور (٢٠١٧). أثر شكل عرض المحتوى الكلي/ الجزئي القائم على تقنية الواقع المعزز على تنمية التنظيم الذاتي وكفاءة التعلم لدى طلاب الصف الأول الإعدادي، مجلة تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع ٣٠، يناير، ١ - ٥٥.
٣٥. محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠١٥). تصميم وإنتاج بيئات التعليم والتعلم الإلكتروني. مجلة التعليم الإلكتروني، كلية التربية، جامعة المنصورة.
٣٦. محمد السيد سلمان الفولي (٢٠١٣). الخصائص العامة للصور المتحركة، موقع كنانة أونلاين، <https://kenanaonline.com/users/drFouly/posts/537395>، روجع في ١٢-١-٢٠٢٢.
٣٧. محمد شوقي شلتوت (٢٠١٤). فن الانفوجرافيك بين التشويق والتحفيز على التعلم. مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، العدد ١٣.
٣٨. محمد عطية خميس (٢٠١٥). مصادر التعلم الإلكتروني، الجزء الأول: الأفراد المصادر. القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.
٣٩. محمد عطية خميس (٢٠٢٠). اتجاهات حديثة في تكنولوجيا التعليم ومجالات البحث فيها، الجزء الأول، القاهرة، المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.

٤٠. مندور عبد السلام فتح الله (٢٠٠٩) أثر التفاعل بين قراءة الرسوم التوضيحية والأسلوب المعرفي على التحصيل والاتجاه نحو قراءة الرسوم التوضيحية بكتاب العلوم للصف الخامس في المرحلة الابتدائية. مجلة رسالة الخليجي العربي (١٠٦)، ٢-٣٥

٤١. نبيل جاد عزمي (٢٠١٧). تطور التصميم التعليمي، موسوعة تكنولوجيا التعليم (ج٢). القاهرة: دار الفكر العربي.

٤٢. نجاه حسين، محمود أحمد شوق، جلييلة أبو القاسم (٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة، مجلة العلوم التربوية، ٢ (١)، ٥٨٥-٦٣١.

٤٣. نهلة المتولي إبراهيم، منى عبد المنعم فرهود. (٢٠١٨). توقيت تقديم التوجيه (قبل - أثناء - بعد) في تقنية الهولوجرام وأثره على تنمية بعض المفاهيم الاجتماعية وبقاء التعلم لدى أطفال الروضة، مجلة تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع ٣٦، يوليو، ٤١٥-٤٦٥.

٤٤. هاني أبو الفتوح جاد، دعاء صبحي عبد الخالق (٢٠١٩). أثر التفاعل بين شكلي تقديم المحتوى "النصي- السمعي" باستراتيجية التعلم المصغر وأسلوب التعلم "فردى-تعاونى" في تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة بنها - كلية التربية، ٣٠ (١٢٠)، أكتوبر، ١-٨٨.

المراجع الأجنبية

1. Alqurashi, E. (2018). *Creating a microlearning environment to facilitate retention of information: A three-step approach*. Proceedings of the 41st Annual AECT, Kansas, United States.
2. ao, kovachev, klamma, jarke. (2011). Learn-as-you-go new ways of cloud-based micro-learning for the mobile web. In International Conference on Web Based Learning, Springer, Berlin, Heidelberg, 51-61.

3. **Arendale, David. (2016) Increasing Efficiency and Effectiveness of Learning for Freshmen Students Through Supplemental Instruction, University of Missouri-Kansas City.**http://www.unibielefeld.de/Universitaet/Einrichtungen/SLK/peer_learning/pal/pd
4. **Bernhard. G (2016). A Platform for Social Microlearning. 11th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2016 Lyon, France, September 13–16, 2016. Springer International Publishing Switzerland 2016, pp. 513–516**
5. **Chiu CC, Lee CT (2016) Case study of the development app of infographics design with mobile augmented reality. In: 2016 International conference on advanced materials for science and engineering (ICAMSE), pp 181–184. IEEE**
6. **Christopher Pappas. (2018). Just One Thing – Micro learning, A Practitioner's Guide, <https://elearningindustry.com/microlearning-practitioners-guidefree-ebook>**
7. **Chryssa. S, Despina. K, (2015) Microlearning as Innovative Pedagogy for Mobile Learning in MOOCs, Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on Mobile Learning (11th, Madeira, Portugal, Mar 14-16, 2015)**
8. **Chu, H.-C. (2014). Potential negative effects of mobile learning on students' learning achievement and cognitive load—A format assessment perspective. Educational Technology & Society, 17(1), 332–344.**
9. **Cleary, T. (2006). The development and validation of the Self-Regulation Strategy Inventory-Self-Report. Journal of School Psychology, 44, 307–322.**

10. Coakley. D, Roisin. G, Neill. (2017). **Micro-learning, Adopting Digital Pedagogies to Facilitate Technology-Enhanced Teaching and Learning for CPD, Department of Technology**
11. CommLab India, (2017). **MICROLEARNING: A BEGINNER'S GUIDE TO POWERFUL CORPORATE TRAINING.** Available at: <https://elearningindustry.com/free-ebook-microlearning-a-beginnersguide-to-powerful-corporate-training>.
12. Cowan, N. (2011). **The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity.** Behavioral and Brain Sciences, vol (24), No (1), 87-114.
13. Darragh Coakley, Roisin Garvey, Ide O'Neil. (2017). **Micro-learning— Adopting Digital Pedagogies to Facilitate Technology-Enhanced Teaching and Learning for CPD, Empowering 21st Century Learners Through Holistic and Enterprising Learning, 237-242., 5, 672-681.**
14. Dejan Kovachev, Yiwei Cao, Ralf Klamma, and Matthias Jarke. (2018). **Learn-as-you-go: New Ways of Cloud-based Micro-learning for the Mobile Web, Information Systems and Databases, RWTH Aachen University, Ahornstr. 55, 52056 Aachen, Germany**
15. Diaz Redondo, et al., (2021). **Integrating micro-learning content in traditional e-learning platforms. Multimedia Tools and Applications,80, 3121–3151**
16. Doukianou. Stella, Zad. Damon. D, O'Loingsigh. Kathy (2021). **Implementing an augmented reality and animated infographics application for presentations: effect on audience engagement and efficacy of communication. Multimedia Tools and Applications, 80:30969–30991. <https://doi.org/10.1007/s11042-021-10963-4>**

17. Fang, Q. (2018). A study of college English teaching mode in the context of microlearning. International conference on management and education, humanities, and social sciences (MEHSS 2018). Atlantis Press. Fatma Meawad
18. Goschlberger (2016). A platform for social microlearning. Adaptive and Adaptable Learning-ECTEL. Verbert K, Sharples M, Klobučar T (ed): Springer, Dublin, Ireland; 2016. 513-516.
19. Gray, S., Green, S., Alt, M., Hogan, T., Kuo, T., Brinkley, S., & Cowan, N. (2017). The structure of working memory in young children and its relation to intelligence. *Journal of Memory and Language*, 92, 183–201. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jml.2016.06.004>.
20. Gribok MV (2015) Video infographics for sustainable development—the example of the Russia in figures project. Tech. rep., Lomonosov Moscow State University
21. Harrison L, Reinecke K, Chang R (2015) Infographic aesthetics: Designing for the first impression. In: Proceedings of the 33rd Annual ACM conference on human factors in computing systems, pp 1187–1190. ACM
22. Javorcik T& Polasek R (2019). Comparing the Effectiveness of Microlearning and eLearning Courses in the Education of Future Teachers, University of Ostrava, Faculty of Education, Ostrava, Czech Republic.
23. Khong. Hou. Kabilan. M. K (2020) A theoretical model of micro-learning for second language instruction, *Computer Assisted Language Learning*, September, 10.1080/09588221.2020.1818786
24. Lee, et al. (2021). Mobile Microlearning Design and Effects on Learning Efficacy and Learner Experience. *Education Technology Research Development*, Available At <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09931-w>

25. Liao, K. (2011). The effect of learning strategy and self-management on learning efficiency: empirical analysis from universities' students in Taiwan. *Journal of Human Resource and Adult Learning*, 7(2), 13-22.
26. Little, D.R, Lewandowsky, S & Craig, S (2014)." Working memory capacity and fluid abilities: The more difficult the item the more is better". *Frontiers in Psychology*, 5(239), 918-923
27. Ngambi, D. & Lombe, A. (2012). Using Podcasting to Facilitate Student Learning: A Conceptive Educational Technology & Society, 15(4).
28. Niebaum, Cunningham-Sabo, Carroll, Bellows, (2015). Infographics: An Innovative Tool to Capture Consumers' Attention. *Journal of Extension*. [Online], 53(6) Tools of the Trade 6TOT8
29. Pitt, M. B. (2015, October). Facebook for Education—Can Posting Infographics to Newsfeeds Fill Knowledge Gaps about Oral Health? In 2015 AAP National Conference and Exhibition. American Academy of Pediatrics.
30. Rahim NN, Khidzir NZ, Yusof AM, Daud KAM (2015) Towards a conceptual framework of animated infographics in an Islamic context. In: *Proceeding of 1st international Islamic heritage conference*. University Teknologi Mara, Melaka, pp 38–47
31. Randall, J. (2015). *Mind Wandering and Self-directed Learning: Testing the Efficacy of Self-Regulation Interventions to Reduce Mind Wandering and Enhance Online Training Performance*. PhD Dissertation, Rice University
32. Rovik, K. A. (2016). Knowledge transfer as translation: Review and elements of an instrumental theory, *International Journal of Management Reviews*, 18(3), 290-310.

33. Shail, M. (2019). Using Micro-learning on Mobile Applications to Increase Knowledge Retention and Work Performance: A Review of Literature Cureus 11(8): e5307. DOI 10.7759/cureus.5307
34. Singh & Banathia. (2019). Micro-Learning: A new dimension to learning. International Journal of Scientific and Technical Advancements, 1(5), 141-144
35. Xiaoming Yang. (2018) A Study on the Mode of Data Structure by Micro Learning Based on Smart Phones, Advances in Computer Science Research, 8th International Conference on Social Network, Communication and Education (SNCE 2018) , 83, 286-290.
36. Yang et al. (2018). Green city: An efficient task joint execution strategy for mobile micro-learning. International Journal of Distributed Sensor Networks (IJDSN), 6 (14), 1-14.