فاعلية استخدام التعُّلم المُصغَّر عبر المنصات الإلكترونية في تنمية مهارات الاتصال لدى طلاب الإعلام التربوي

دراسة شبه تجريبية

د. هشام فولي عبد المعز*

مُقدمة:

تواجه أغلبية المؤسسات التعليمية وأعضاء هيئة التدريس في التعليم الجامعي وقبل الجامعي أزمة تقديم المحتوى من حيث الحجم وطريقة العرض للمناهج الدراسية التي تتضمن مفاهيم ومعارف ومهارات تتسم بالتراكمية والتكدس الكمي المؤثر على السعة العقلية، والاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها وصعوبة اتقانها، مما يُمثل عبئا معرفيًا على المتعلم؛ فينعكس سلبًا على مخرجات التعلُّم، وتزيد منها الظروف البيئية والفيزيقية للعملية التعليمية.

فكان ذلك دافعًا تعليميًا وتربويًا ورؤية مستقبلية في العديد من الدول في ظل التطورات التكنولوجية في الاتصالات والمعلومات للبحث عن بيئات تعليمية جديدة تستغل هذا التطور تكسر حاجز المكان والزمان، فظهر ما يُعرف ب التعلُّم المُصغَّر Micro-Learning عبر الهاتف الجوال كأحد أدوات التعلُّم الإلكتروني، وهو الذي يتضمن تجزئة المحتوى المعقد والضخم إلى قطع صغيرة مركزة للدروس التقليدية، تُعرض في وقت قصير من الزمن لا يتعدى (10) دقائق، بهدف إيصال المعلومة بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

وساعد على انتشار تلك البيئة التعليمية الهواتف الجوالة لسهولة الاستخدام وتوافر خدمة الإنترنت بها، فالهاتف أصبح جهاز كمبيوتر وتلفاز وصحيفة ومفكرة شخصية، وهو ما يُعرف ب (التعليم النقال) الذي دعت إليه منظمة اليونسكو في مؤتمرها عام 2013م في باريس؛ لتعزيز مبادرة حق التعلم بالأجهزة المحمولة، وتُدعم هذا التوجه نظريات منها: النظرية الاتصالية ونظرية معالجة المعلومات (نظرية عن التواصل بين الأفراد والدراسات الإعلامية)، وتستند إلى تصميم المحتوى في صورة وحدات صغيرة ذات معنى وذاكرة تحتفظ بعدد من المعلومات.

من هذا المنطلق ومما يتفق مع تلك التقنيات الحديثة واستغلال فلسفة التعلُّم المُصغَّر عبر الهاتف الجوال ورغبة المعلمين التدريس بطريقة إبداعية، وسهولة التذكر، فظهر ما يعرف بمنصات التعلُّم الإلكترونية التي توفر المقررات التعليمية عبر الإنترنت

* مدرس بكلية التربية النوعية، جامعة أسوان.

بجودة عالية، والاستفادة منها لما تتميز به من خصائص ومقومات تجمع بين إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي، مثل: (الفيس بوك) تُمكنها من تُغيير طريقة التدريس خارج الغرفة الصفية من المحاضرات التقليدية إلى الاعتماد على المناهج الرقمية والمقررات التفاعلية.

وتعتبر منصة (أدمودو) من أشهر منصات التعلُّم الإلكترونية مفتوحة المصدر وأكثرها استخدامًا؛ لما تمتاز به من آمان وطريقة سهلة لتبادل الأفكار، والمشاركة في المحتويات التعليمية بالتواصل بين المعلم مع طلابه وحتى أولياء الأمور، وإرسال ملاحظات وتنبيهات مكتوبة أو مرئية أو سمعية، بجانب أنها تُيسر التعلم للفئات القادرة والخاصة والمتغيبين لظروف قاهرة، وتُعطي الفرصة للتعلم للمقيمين حتى في مناطق معزولة وحتى في أوقات الأزمات.

فتعددت الدراسات العربية والأجنبية التي بحثت في أثر المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية، وكشفت بأن الطلاب يُفضلون الوصول لتك المنصات عبر الأجهزة المحمولة، وتنمية المهارات والتفكير الإبداعي والحوار والتفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض، وأثرها الإيجابي على التحصيل ومشاركة المحتوى، وكُل ذلك كفيل بالاهتمام بتلك التقنيات التكنولوجية في جانب تنمية تلك المهارات بعد أن تدنت خاصة التي تمثل ضرورة لدارسي الإعلام على سبيل المثال، وأهمها مهارات الاتصال سواء اللفظي وغير اللفظي.

فالاتصال هو عملية نقل فكرة أو معلومة من شخص أو جماعة إلى شخص أو جماعة أخرى؛ للحصول على معلومات أو معارف بطرق عرض مختلفة ومن خلالها يكتسب الفرد الخبرات والمهارات للتفاعل مع الآخرين عن طريق كلمة منطوقة أو مكتوبة أو الإشارات والرموز والحركات الجسدية وتعبيرات الوجه والعينين، وأوجدت التقنيات التكنولوجية الوسائل لنقل ذلك، وهو ما يُمكن تقديمها في محتوى مُصغر للتذكر والإدراك داخل بيئة تعليمية افتراضية متاحة في أي وقت ومكان، لتنميتها واستيعاب المغزى منها كضرورة حياتية وتعليمية.

الإطار المعرفي:

ينقسم إلى محورين وهما:

1- التعلُّم المُصغَّر والهاتف الجوال ومنصات التعلُّم الإلكترونية.

2- مهارات الاتصال.

أولًا: بيئة التعلُّم المُصغَّر والهاتف الجوال ومنصات التعلُّم الإلكترونية:

قدمت النظرية الاتصالية connectives Theory دعمًا متميزًا للتعلم من خلال بيئات التعلم المُصغر، حيث تتبنى النظرية الاتصالية فكرة الشبكات والمجتمعات التي تتكون من أفراد يرغبون في تبادل الأفكار حول موضوع مشترك

للتعلم، وفي نموذج الاتصالية عبر التعلم المُصغر يشارك المتعلمون في اكتساب وخلق المعرفة عن طريق المساهمات بتقديم محتويات مصغرة عبر الهاتف الجوال(Coakley. D, Roisin. G, Neill, 2017,p22).

ويزداد تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة متزايدة وفعالة في التعليم والتعلُّم في جميع مستويات التعليم، ومن أهم صورها الحديثة، ظهور ما يسمى (التعلُّم المُصغَّر عبر الجوال)، فهو تعلُّم يحدث في وقت قصير الزمن، ويستخدم نهجًا تعليميًا مركزًا، قائمًا على الأداء(10 دقائق على الأكثر)، ذو محتوى دقيق وغني بالفيديو مع النص والصوت والصور(Zufic J., Brigita J., 2015,p34).

ويشير Bruck, Motiwalla, and Foerster, أن التعلم من خلال جلسات قصيرة في الوقت وصغيرة في المحتوى يتوافق مع الأبحاث التي تؤكد أن الناس بهذه الطريقة سيتعلمون بشكل أفضل(Bruck, P., Motiwalla, L, & Foerster, 2012,6p5)

وتسلط Pandey الضوء على قاعدة (8/20/90) التي تفترض أن الناس يظلون في حالة تأهب ويقظة قصوى في أول (8) دقائق، وبمجرد مرور(20) دقيقة فإن مستوى الاهتمام والتأهب يبدأ في الانخفاض، وعند وصولهم ل (90) دقيقة فإن هذا التأهب ومستوى اليقظة يختفي تماماً(Pandey,2018,p20).

وتتضح من هذا فكرة التعلُّم المُصغَّر القائمة على دروس مصغرة، تُقدم عبر الهاتف الجوال في أشكال مكتوبة أو رسومية أو صوتية أو مقاطع فيديو، بالإضافة إلى القراءة والاستماع وعرض محتويات جديدة، ويتم التعلم أيضًا عن طريق حل المشكلات وإعداد الأسئلة والمشاريع الصغيرة(Hasan Kadhem,2017,p23).

أن الجمع بين استخدام التعلُّم المُصغَّر و التعلُّم عبر الهاتف الجوال في الدروس الجماعية الإلكترونية مفتوحة المصدر،لاتباع نهج تعليمي جديد، وتقديم التعلُّم المُصغَّر ومكوناته عبر الهاتف النقال واستخدامه في دورات ضخمة مفتوحة على الإنترنت، أن الجمع بين استخدام التعلُّم المُصغَّر والتعلُّم عبر الهاتف النقال في الدروس الجماعية الإلكترونية مفتوحة المصدر فعال وممكن(Despina, kamilali & chryssa,2015,p22).

وهو وحدة صغيرة من المعلومات الرقمية المحددة والمكتفية بذاتها، وتتضمن فكرة واحدة، أو مجموعة من الأفكار الصغيرة المتصلة، وهي قابلة لإعادة الاستخدام من قبل العديد من المستخدمين، والوصول من خلال الأجهزة النقالة المتنوعة، وهي مجانية، ومعالجة بطريقة جاذبة للانتباه، وصالحة للاستخدام الفردي، وتدعم

الممارسات التعاونية، واستخدامها في الممارسات التعليمية(Sánchez, S, & Sicilia, M, & García, E. ,2006,p45)

والتعلُّم المُصغَّر نوع من أنواع التعلم الإلكتروني الذي يقدم المحتوى التعليمي بشكل مركز وبسيط وقصير يسهل فهمه واستيعابه، إلا أنه يفرق عن التعلم الإلكتروني بأنه أكثر مرونة حيث يمكن التعلم في أي وقت دون الحاجة لتفريغ وقت طويل نسبيًا كما يحدث في التعلم الإلكتروني التقليدي، نظرًا لقصر مدة محتوى التعلُّم المُصغَّر(بافقيه،2019م،ص33).

وبهذا أتاح التعلُّم الإلكتروني غير التقليدي فرصًا تعليمية مرنة ومحتوى تعليمي فعال، وبأقل تكلفة ممكنة، وذلك من خلال تلك التطورات الكبيرة في الاتصالات الرقمية والتقنيات التعليمية، والتي فتحت الأبواب للتعلم في أي وقت ومن أي مكان(الصالح،2013م،ص 44).

ولذا يعتبر التعلُّم الإلكتروني من أبرز المستحدثات التقنية التي أثبتت فعاليتها في تكوين الاتجاهات التعليمية المختلفة، و إكساب المعارف والمهارات (الحلفاوي،2011م،ص21).

وتقوم ما يسمى بمنصات التعلُّم الإلكترونية بوظائف إدارة التعلُّم الإلكتروني على شبكة الإنترنت عن طريق الاتصال بين جميع أطراف المنظومة التربوية، والتي تتكون من برامج وأدوات، وتعتبر تلك المنصات من أدوات هذا التعلُّم التي تسهم بشكل واضح لزيادة المشاركة النشطة والتفاعل بين المتعلمين والمعلمين وتسهيل التدريس وتوفير البيئة الايجابية التي تسهم نحو ذلك(الرشيدي، 2019م، ص39).

وتُعرف تلك المنصات بأنها أحد أدوات التكنولوجيا الحديثة القائمة على تكنولوجيا الويب التي تسهم في إثراء العملية التعليمية من خلال توفير بيئة تعلم تفاعلية، وتقديم محتوى إلكتروني يتيح للمتعلم التفاعل معه بشكل يحقق أهداف التعلُّم، وإمكانية إتمام هذا التعلُّم في أي وقت ومكان وبالسرعة التي تناسب أحواله وقدراته، وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل وتشمل الأنشطة ووسائل التقويم(الرشيدي،2019م، ص 40).

وتمثل أيضًا تلك المنصات أحد أهم الركائز التعليمية الجديدة التي تبوأت مكانة كبيرة في المراحل التعليمية المتنوعة وخاصة في المرحلة الجامعية حيث تتيح للمتعلم طرق تفاعلية جديدة ومن هذه المنصات(منصة أدمودو الإلكترونية)، وهناك العديد من الجامعات التي تبنت التطبيق التكنولوجي والتعليم الإلكتروني في التدريس. (البحيري،2019م، ص263).

وتعتبر منصة (أدمودو) أول وأضخم شبكة اجتماعية تعليمية تستهدف ربط جميع المتعلمين مع المجتمع ومصادر التعليم التي يحتاجونها لتعزيز إمكانياتهم وبناء مهاراتهم. فهي ترفع شعارات كبرى تلتقي جميعها حول الارتقاء بجودة التعليم.

تعمل تلك المنصة على تهيئة بيئة تعليمية ذات تفاعلية قوية وتوظيف تقنية الويب والجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي المتنوعة، وتُمكن المعلمين من نشر الدروس والموضوعات والأهداف والواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمعلمين من خلال تقنيات عديدة، وإمكانية تقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل تساعد على تبادل الأفكار بين المعلمين والطلاب، ومشاركة المحتوى في أي وقت ومكان يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية(الشبول، 2016م،ص54).

ثانيًا: منصة (أدمودو) الإلكترونية:

تأتي منصة (أدمودو) الإلكترونية كواحدة من أهم منصات الشبكات الاجتماعية، وأكثرها استخدامًا، وقد أنشئت هذه المنصة في عام (2008م) من جانب كُل من نيك بورغ وجيف أوهار وكريستال هاترا الذين كانوا يعملون في المنطقة التعليمية في شيكاجو بأمريكا، ذلك لسد الفجوة بين الطريقة التي يحيا بها المتعلمون، وتلك التي يتعلمون بها ويتجاوز عدد المشتركين فيها اليوم (91) مليون مشترك(Edomdo,2018).

وقد عدت الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية (أدمودو) في عام(2011م) من بين أفضل(25) موقعًا تعزز سمات الإبتكار، تعزز سمات الابتكار، والإبداع، والمشاركة الفعالة، والتعاون بين المتعلمين (Kongchan,2012,p44).

كما احتلت المنصة مرتبة متقدمة ضمن (200) تقنية من تقنيات التعلم عام (2017)، في الاستطلاع السنوي الحادي عشر لتقنيات التعلم الذي شمل (2174) خبيرًا في التعليم، من (52) دولة حول العالم، إذ تقدمت المنصة (11) مرتبة عن الموقع الذي احتلته في عام (2016م)، كما جاءت في المرتبة (75) بين(200) تقنية شملها الاستطلاع (hart,2018) .

هي شبكة تعليمية أمنة تقوم بتوفير طريقة بسيطة للمعلمين لإدارة الفصول الدراسية عبر الانترنت وتمكين الطلاب من العمل مع زملائهم والمعلمين في آن واحد، وفي أي وقت بشكل تعاوني. (عبد الله،2016م، ص57).

وهي أيضًا عبارة عن منصة تعليمية اجتماعية مجانية تتسم بالبساطة والمرونة وتوفر بيئة تفاعلية وآمنة للمعلمين والمتعلمين يمكن من خلالها التعاون والتواصل وتبادل المحتويات العلمية والواجبات المنزلية كما أنها تجمع مميزات شبكات التواصل

الاجتماعي ونظام بلاك بورد لإدارة وتتيح التفاعل بين المستخدمين في أي وقت.(البحيري،2019م، ص 272).

مميزات استخدام منصات التعلُّم الإلكترونية في العملية التعليمية:

- مساعدة الطلاب على تبادل الآراء والأفكار يساعد على التفكير الإبداعي .
- إمكانية إنشاء العديد من المجموعات في منصة الإلكترونية وتوفير مكتبة رقمية تحتوي
على مصادر التعلم للمحتوى العلمي، و توفر إمكانية إنشاء الاختبارات الإلكترونية بسهولة.
- سهولة التواصل بين المعلم وأولياء الأمور والاطلاع على نتائج أبنائهم، كما تساعد المعلمين في متابعة أداء الطلاب لأداء بعض المهارات، ومدي تقدمهم فيها.
- سهولة الوصول إلى المادة العلمية والتواصل بين المعلمين في دولة ما أو في دول أخرى لتبادل الأفكار والمشاركة في المناقشات التربوية وتدعيم التفاعل بين المعلم والمتعلم.
- تقوم بمعالجة مشكلة الدروس الخصوصية بالوصول إلى حلول غير تقليدية لمشكلات طرق التدريس التقليدية وإتاحة الفرصة للطلاب لاسترجاع ما تم دارسته في أي وقت.
- تستخدم كأداة لبناء المناهج الإلكترونية ذات التفاعلية بالشكل المناسب وتمكين المعلمين من إجراء الاختبارات الإلكترونية، وتوزيع الأدوار وتقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل.
- المساعدة في تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والمتعلمين، ومشاركة المحتوى العلمي وتزويد المستخدمين للموقع التعليمي بالعديد من المعلومات عند الدخول للمنصة، مثل: الأخبار والإعلانات والنشاطات.
- منع الدخول للمنصة إلا بالحصول على اسم المستخدم وكلمة المرور، حيث توجد عديد من الصلاحيات كالمشرف على المنصة، أستاذ المادة، الطالب، الضيف.
- تحميل المصادر التعليمية بالصيغ الإلكترونية، مثل:((flv – pdf doc-xls-ppt
- تمكين المنصة لمستخدميها من التواصل عبر الرسائل الخاصة داخل المقرر كذلك غرف الدردشة ويوجد بالمنصة خاصية تمكن الطالب من معرفة مستوى تحصيله الدراسي.

- كنموذج مساعد أي مكمل للتعليم التقليدي حيث تخدم المنصة من برامج وعروض توفر بعض أدوات التعليم الإلكتروني التفاعلي جزئيًا من التعليم الصفي التقليدي ورفع كفاءته.
- تساعد المنصة على بناء وتحميل مصادر ونشاطات تعليمية تفاعلية مطابقة للمعايير والأطر والمناهج.
- إمكانية تحميلها على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية. (54 (Mallareddy,2013،

ثالثًا: التعلُّم المُصغَّر

التعلُّم المُصغَّر (Micro-Learning) مأخوذ من الكلمة اليونانية (Micro) والتي تعني الصغيرة وهو تعلم إلكتروني خاص، بجرعات وأجزاء صغيرة من المواد التدريبية التي يمكن فهمها في وقت قصير Jomah, O., Masoud, A. K., (Kishore,2016,103p).

يأتي التعلُّم المُصغَّر والذي اقترحه مارتن ليدنر في جامعة أنسبورك في النمسا والذي يعتبر أحد أنواع التعلم الإلكتروني، ويعني التعلم من خلال وحدات صغيرة تُركز على مهارة أو كفاءة معرفية محددة، مما يجعله يتناسب مع الاتجاه الذي ينادي باستمرارية التعلم، والتعلم مدى الحياة (Fielder,2018, 63p).

ومفهوم التعلُّم المُصغَّر كممارسة لا يعتبر جديدًا، بل موجودًا في بعض الممارسات سابقًا، مثل: بطاقات الأحرف والأرقام في رياض الأطفال، بل نجد أن القرآن الكريم نفسه تتابع نزوله على سيدنا محمد صل الله عليه وسلم بشكل مجزأ ومفرق حسب الأحداث والمناسبات حتى يفهمه الناس ويستوعبوه، وقال تعالى: (وَقُرْآنًا فَرَقْنَاهُ لِتَقْرَأَهُ عَلَى النَّاسِ عَلَى مُكْثٍ وَنَزَّلْنَاهُ تَنْزِيلًا) سورة الإسراء (106) (بافقيه،2019م، ص13).

تعرفه **Pandey** بأنه كتلة تعلم صغيرة يتم تصميمها لتحقيق نتائج محددة، ويمكن استخدامه في التعلم الرسمي وغير الرسمي، وتكون مصممة بشكل نموذجي باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، وهو نهج يركز على المتعلم، ويوفر له التعلم في الوقت المناسب، وتضمن الأجهزة الإلكترونية المتعددة الوصول له بسهولة وبسرعة، ويتم تطبيقها من قبل المتعلمين(Pandey,2016).

وتعرف **patten** بأنه دورات تدريبية قصيرة تركز على كمية قصيرة من المعلومات لجعل المتعلمين أكثر قدرة على القيام بعملهم بشكل فعال، وذلك م خلال

إتقان الأهداف المحددة القابلة للتنفيذ، ويستخدم لإعداد المتدربين بسرعة لأداء مهام محددة تزيد من إنتاجية المؤسسات التي يعملون بها(patten,2016,p23).

يشير**Vodeclic** بأنه التعلُّم عن طريق أجزاء أو وحدات صغيرة عبر الإنترنت، والتي تعتمد على المنهج التعليمي صغير الحجم، عبر مقاطع فيديو قصيرة(Vodeclic,2018,p33).

أسس و مبادئ التعلُّم المُصغَّر عبر منصات التعلُّم الإلكترونية:

يمكن وضع عدد من المبادئ التي يقوم عليها هذا النوع من التعلم كآلاتي:

- **أهداف مركزة** : يجب أن تكون أهداف الدرس أو المادة التعليمية محددة ومركزة بشكل كبير، ويتضمن ذلك أن يكون عدد الأهداف قليل (1-2) من الأهداف، كما يجب أن تكون أهدافًا بسيطة وغير معقدة في تكوينها.
- **محتوى صغير:** وهو ما يتناسب مع المبدأ السابق، والذي يدعو إلى أن تكون الأهداف مركزة ومحددة، فيجب أن يكون المحتوى أو المادة العلمية صغيرة وبسيطة لتحقق الهدف بشكل سريع وغير معقد، وحتى إن كان المحتوى طويل نسبيًا فيمكن في هذه أن يكون الحالة تجزئته ليتناسب مع فكرة التعلُّم المُصغَّر Micro-Learning كل جزء مستقل بموضوعاته، فقد يكتفي المتعلم بأحد الأجزاء دون الآخر، لأن لديه خلفية معرفية بالجزء المتروك.
- **وقت قصير:** يعتمد بشكل كبير على فكرة الحصول على المعرفة دون أن يحتاج المتعلم إلى تفريغ وقت طويل لذلك، فلا يشترط أن يبذل المتعلم جهدًا في تفريغ وقته والتخلص من ارتباطاته حتى يتعلم، وهذا من أبرز ما يميز التعلُّم المُصغر عن التعلم الإلكتروني
- **التعلم وقت الطلب:** وذلك على مبدأ أتعلم ما أريد ومتى أريد، فالتعلم من خلال بيئة التعلُّم المُصغَّر Micro-Learning يتيح التعلم في أي وقت وأي مكان، دون الحاجة لبذل جهد عالي واستعداد مسبق.
- **السهولة والبساطة:** دون أي مقدمات أو تعقيدات أو تفصيلات كثيرة، بل مباشرة عرض المعرفة وتحقيق الهدف المرجو فالمقصود من التعلم المُصغر عرض المعرفة ببساطة ودون تفصيلات قد تؤدي إلى حمل معرفي على العقل.
- **تعلم غير رسمي:** هو التعلم الذي يحدث خارج أسوار المؤسسة التعليمية أو الوظيفة، دون طلب أو أجبار منهما، فالتعلُّم المُصغَّر يسير في هذا الاتجاه، مما يجعله داعمًا مهمًا لاكتساب الإنسان المعرفة التي يحتاجها خاصة في أمور حياته اليومية.

- **حل لبعض المشكلات:** التعلُّم المُصغَّر ليس حلًا لكل مشكلات التعلُّم لكن في الوقت نفسه يصلح لفئات من الناس، خاصة الذين يرغبون في التعلم واكتساب المعرفة، ولا يملكون الوقت الكاف لذلك، لكثرة انشغالاتهم وارتباطاتهم الوظيفية والحياتية. (بافقيه،2019م،ص40).

في ضوء تلك التعريفات والمبادئ يرى الباحث أن هناك العديد من المبررات لاستخدامات التعلُّم المُصغَّر في تنمية مهارات الاتصال:

- محتوى تعليمي رقمي مُصغر الحجم والوقت مما يُعطي حافزًا للتعلم.
- يُساعد على سرعة الفهم والتذكر للمتعلمين في عصر قل فيه زمن الانتباه وكثرة المشتتات، وتراكم الأعباء عن طريق تنظيم وتنسيق المعلومات والمهارات المعارف العلمية في صورة وحدات قصيرة المدة ومحددة الهدف ذات معنى سواء بالصوت والصورة أو الاثنين (مقطع فيديو أو رسم بياني، أو انفوجرافيك، أو رسالة بريد إلكتروني، أو تدوينه قصيرة، وغير ذلك)، لا يُمثل عبء على الذاكرة مما يسهل الفهم والاستيعاب لمعظم المراحل العمرية.
- يُوفر الوقت والجهد سواء للتعلم الرسمي وغير الرسمي الذي يتوافق مع متطلبات مجتمع المعرفة.
- نهج تعليمي تدعمه الأجهزة الإلكترونية النقالة والتقنيات الحديثة باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، وهي تمتاز بسهولة الاستخدام ومجانية.
- يُدعم الممارسات التعاونية بين المتعلمين والتعلم الذاتي من خلال التطبيقات المجانية الصالحة للاستخدام الفردي والجمعي.
- يُدعم التعلم في أي وقت وأي مكان مع توافر بيئة إلكترونية.
- يُساهم في تنمية المهارات والمعارف وتعلم الأنشطة حسب الحاجة لاحتفاظ التطبيقات بالمحتوى التي يمكن استدعائها في أي وقت.
- حل مناسب للأشخاص الذين لا يمتلكون وقت كاف للتدريب والتعلم.
- تعلم إلكتروني غير تقليدي.
- يهدف نحو التركيز على هدف واحد في التعلم بشدة.
- مقاطع الفيديو الوسيط الأشهر استخدامًا في التعلُّم المُصغَّر.

ثانيًا: مهارات الاتصال :

تعريف الاتصال:

هو تفاعل بالرموز اللفظية وغير اللفظية بين طرفين مرسل ومستقبل(على عجوه وآخرون، 1979،ص22).

عملية نقل المعلومات والرغبات والمشاهدات والمعرفة والتجارب، إما شفويا، أو باستعمال الرموز والكلمات والصور؛ بقصد الإقناع أو التأثير في السلوك(عافشي، 2012م، ص15).

الطريقة التي تنتقل المعرفة والأفكار من شخص إلى آخر، بقصد التفاعل والتأثير المعرفي أو الوجداني في هذا الشخص، أو إعلامه بشيء، أو تبادل الخبرات والأفكار معه، أو الارتقاء بالمستوى الجمالي والقيمي، أو إقناعه بأمر ما(جمل، الفيصل،2012م، ص 37).

تُعد مهارات الاتصال إحدى المهارات الأساسية التي يجب أن يتعلمها القادة والمعلمون وأولياء الأمور فإذا فشل المستمعون، أو إذا انصرف عدد كبير منهم عن الإنصات لنا نتيجة الإحساس بالملل مما نقول، حينئذ نكون قد فقدنا القدرة على التواصل معهم، ومن ثم فشل عملية الاتصال، وأشارت نتائج الأبحاث إلى أن نجاح الإنسان في عمله وحياته مرهون بقدرته على الاتصال، و85% من نجاحه يعزي إلى مهارات وفنون الاتصال(سلام،2007م،ص 7).

وتتمثل أهمية مهارات الاتصال في توصيل المعلومات والخبرات والأفكار والآراء والمشاعر والاتجاهات إلى الآخرين، والقدرة على إيصال المعاني الصريحة والضمنية للرسائل الإعلامية، فيتمكن المتحدث أو الكاتب من أن ينقل بدقة ووضوح كافيين ما يقصد إليه فعلًا، ويتمكن المستمع أو القاري من أن يستوعب ويفهم هذا القصد، وهذه العملية تتضمن جهدًا مشتركًا من الطرفين المرسل متحدثًا كان أم كاتبًا والمستقبل مستمعًا كان أم قارئًا(حجاب،2006م،ص5).

كُل ذلك يشير أن مهارات الاتصال عديدة ومتنوعة، وأيضًا متشابكة ومتداخلة، ومرتبطة ومتكاملة، ولذا يتناول البحث المهارات الأكثر أهمية بالنسبة لطلاب الإعلام التربوي والتي يُمكن تنميتها لديهم _ هي موجودة بالفعل_ لتحقيق الاتصال الفعال من خلال استخدام التعلم المُصغر عبر منصات التعلم الإلكتروني، وأدائها أداء صحيح وناجح، بهدف التغلب على نواحي الغموض واللامعنى في عملية الاتصال بالآخرين.

وهي مهارات الاتصال الأساسية المتمثلة في: مهارات الاستماع، والتحدث، والكتابة، والقراءة كمهارات لفظية، وكذلك مهارات لغة الجسد: كتعبيرات الصوت وتعبيرات الوجه وحركات الجسد كمهارات غير لفظية.

أنواع مهارات الاتصال:

تتنوع مهارات الاتصال بين الأشخاص في المجالات المختلفة، وهناك عدة تقسيمات لمهارات الاتصال، **ويقسمها البعض إلى مهارات إرسال ومهارات استقبال كالآتي:**

أ - مهارات الإرسال وهي:

- مهارات الكتابة
- مهارات التحدث
- الارسال من خلال المهارات غير اللفظية.

ب - مهارات الاستقبال وهي:

- مهارات القراءة. - مهارات الإنصات
- الاستقبال من خلال المهارات غير اللفظية.

أ: مهارات الاتصال اللفظي

يتم الاتصال من خلال استخدام الرموز اللفظية(اللغة) سواء أكانت مكتوبة أم مسموعة أم منطوقة، ويشمل كل أنواع الاتصال التي يستخدم فيها اللفظ كوسيلة لنقل المعاني، إلا أن اللفظ ذاته يدخل فيه أيضًا التنوع والاختلاف، مثل درجة وشدة وحدة الصوت أو النغمة وبنط الكتابة أو وضوح الصورة بالإضافة إلى وضوح المعنى أيضًا، فهناك مثلًا المعنى المتضمن للكلمة والمعنى المشار فيه، فالأمر يتوقف فهمه على قدرة الإنسان على فهم دلالات الرموز ومعناه كما يقصده المرسل (محمود، 2002م،ص32).

أولا: مهارة الاستماع :

الاستماع مهارة عقلية تعد من أهم مهارات الاتصال، وأسبق الحواس وأساس للنمو اللغوي للفرد التي يتعلمها من مراحل نموه الأولى، وأيضًا أول خطوات عملية الاتصال التي لا يمكن أن تتم دونه سواء بشكل لفظي كالرسائل الصوتية اللغوية أو غير لفظي مثل: الإيماءات والمؤثرات الصوتية، وفهمها وتفسيرها ثم تقويمها والاستجابة لها، لتحقيق الاتصال الفعال، وإمكانية تنمية بعض المهارات كمهارة السكوت اليقظ ومهارة الاستماع إلى الأحاسيس.

وهناك تعريفات للاستماع ومنها:

هو العمليات الانتقائية للانتباه ولسمع وفهم وتذكر الرموز الشفهية وهو السماع والانتباه والفهم والتقويم والاستجابة لرسائل المنطوقة(حجاب،2006م، ص21).

عملية استيعاب لكل من الرموز المنطوقة والإشارات المرئية المتضمنة في مواقف التواصل التقابلية بين المرسل والمستقبل(عطية،2006م،ص52).

ويرى البعض أن الإنصات هو الاتصال ذاته فالكلام والإنصات وجهان لعملة واحدة هي عملية الاتصال، والإنصات مهارة لا تتاح لكثيرين، غير إنها مهارة ميسورة الحيازة لمن يرغب في التعود عليها لا سيما وأن الذي ينصت أكثر يستفيد أكثر فالإنصات يؤدي إلى زيادة اليقظة وشدة التفاعل وازدهار جذوة الحماس وتوقد الذهن وسلامة التفكير(محمود،2002م، ص52).

ثانيًا: مهارة التحدث :

التحدث هو الوجه الآخر لعملية الاستماع، إذ لا تواصل دون متحدث(مرسل) ومستمع (مستقبل)، وقد استخدم الإنسان التواصل الشفوي منذ قدم العصور و اعتمد عليه في تحقيق ما يحتاج إليه، وكذلك عبر بواسطته عن مشاعره وانفعالاته وأراءه إلى الآخرين، فعن طريقه يتحقق التفاعل، وتتم العلاقات الاجتماعية بين الناس(عطية ،2006،ص185).

وتعتبر مهارة التحدث من المهارات المهمة بالنسبة للأفراد الذين يتضمن عملهم قدرًا كبيرًا من التعامل مع الآخرين في صورة مقابلات، وبالرغم من أن القدرة على الحديث من المهارات المتوفرة لدى غالبية العظمى من البشر بغض النظر عن السن أو المستوى الثقافي أو الاجتماعي، إلا أن هناك فرق بين القدرة على الحديث ومهارة وفن الحديث، فالمهارة تتضمن أمورًا كثيرة منها اختيار محتوى الحديث ومضمونه، واستخدام الصوت المناسب، ومراعاة الفروق الفردية بين الأفراد الذين تتحدث إليهم، واختيار الوقت المناسب للحديث، ومعرفة الأثر الذي يتركه الحديث عن الآخرين(ثابت،2003م،ص214).

وإذا كان التحدث مهمًا للفرد العادي، فانه بالنسبة للإعلامي يُمثل الأساس لجميع الأنشطة التي يقوم بها، لأنه الركيزة الأساسية في أدائه الوظيفي، ولهذا يجب أن تتوافر لدى الإعلامي مهارات التحدث ليتمكن من توصيل ونقل ما يقصده من الرسائل الإعلامية بدقة ووضوح كافيين ويتمكن المستقبل من استيعاب ذلك(عطية ،2006م، ص187).

ثالثًا: مهارة القراءة

القراءة عملية عقلية تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيه، وتتطلب بالإضافة إلى ذلك فهم المعاني والربط بين الخبرات الشخصية وهذه المعاني والنقد والتذوق والتفاعل والتطبيق(متولي،2008م، ص145).

وهي أيضًا عملية التعرف على الرموز ونطقها نطقًا صحيحًا أي الاستجابة البصرية لما هو مكتوب ثم النطق بها، أي تحويل الرموز المطبوعة إلى أصوات ذات معنى، ثم الفهم أي ترجمة الرموز المدركة، ومنها المعاني المناسبة، وهذه المعاني في

الواقع تكون في ذهن القارئ وليست في الرموز ذاتها(حسين، الوائلي،2005، ص105).

رابعًا: مهارة الكتابة:

نحن لا نتعلم الكتابة إلا بعد تعلم مهارات الاستماع والحديث والقراءة، ونبدأ في تعلم هذه المهارة مع بداية الانخراط في السلك المدرسي، وعلى الرغم من أن برامج التعليم في كل دول العالم تقريبًا تُولي عناية خاصة لتعلم الكتابة، إلا أن الكثير منا وحتى المرحلة الجامعية، وما بعدها، يشكون من عدم القدرة على عرض أفكارهم أو التعبير عنها(حجاب،2006م،ص233).

ب: مهارات الاتصال غير اللفظي (لغة الجسد Body Language)

الاتصال غير اللفظي نوع من الاتصال اللغوي، ويرى المهتمون بالاتصال الإنساني أن كلمة لغة لا ينبغي أن تقتصر على اللغة اللفظية وحدها، ولذلك فهم يعتبرون كل فهم منظم ثابت يُعبر به الإنسان عن فكرة تجول بخاطره أو إحساسًا يجيش بصدره إنما هي لغة قائمة(جلال، 2013م،ص13).

ويُطلق على الاتصال غير اللفظي لغة الجسد Body Language وذلك عندما يتواصل شخصان ونجد أنهما لا يستخدمان الكلمات، بل الإيماءات وموافقات بالرأس أو نبرة الصوت أو حركة اليد أو ليؤكدا أو ينفيا الرسالة اللفظية (فهمي،2014م،ص175).

كما أن الاتصال غير اللفظي مهم لأنه مُتم للتواصل اللفظي، وتعتمد لغة الجسد على الجانب السلوكي والحركي في الجسم، ويستخدمها الأشخاص من أجل التواصل، خاصة في الجانب الوجداني وبعيدًا عن الكلمات، وتلعب البيئة دورًا رئيسًا في جعل لغة الجسد ذات معنى محدد داخل هذه البيئة، وإن الاتصال غير اللفظي يقوم بدور مهم في عملية التواصل، والعلاقات الإنسانية ولا بد لطرفي عملية الاتصال من التعرف على لغات الجسم غير اللفظية، وأن تكون لديهما مهارات التعامل مع لغة الحركة والإشارة، وهذه الحركات تقرأ منفردة، أو على شكل حزم مجمعة لتؤدي معنى معين(فهمي،2014م،175).

فئات من الاتصال غير اللفظي:

أ - تعبيرات الوجه والعينين:

يعتبر الوجه أكثر أجزاء الجسم وضوحًا وتعبيرًا عن العواطف والمشاعر، وأكثرها أيضًا في نقل المعاني، كما إنه أكثر الأجزاء صعوبة في فهم التعبيرات التي تصدر عنه، ويقول أحد الخبراء الاتصال أن الوجه قادر على أن يعبر عن(250000) تعبير مُختلف، ويمكن القول أن هناك على الأقل سته أنواع من العواطف التي يمكن التعبير

عنها باستخدام الوجه، وهي التعبير عن السعادة والغضب، والدهشة، والحزن، والاستعداد والخوف(حجاب،2007م،ص220).

وتتميز العينين بأنها أكثر مناطق الوجه تعبيرًا، فالعينان من الأدوات الهامة في نقل الرسائل والمعاني غير اللفظية، وكثيرًا ما نستمع العديد من الصفات الشخصية التي ترتبط بالعينين، فيُقال هذه عيون ماكرة، أو عيون ذكية، أو عيون مخادعة، وعيون حالمة، أو عيون شريرة، وكُلها صفات للتعبير عن شخصية صاحبها، وأحيانًا ما يقع المستقبل ضحية لسوء فهم الرسائل التي تنقلها العينان خاصة إذا كان صاحبها يُعاني من قصور فسيولوجي بها، فقد لا يستطيع أحد الأفراد تركيز بصره عليك لضعف عضلات العين فتعتقد أن غير مكترث بك أو لا يود الإصغاء إليك (فهمي،2014م،ص187).

ب_ حركات الجسد والإشارات:

تعتبر حركات الجسد أحد أشكال الاتصال غير اللفظي، وهي تقوم بدور تكميلي للرسائل اللفظية، وإذا كان الوجه والعينان يحملان مشاعر محددة، فإن الأيدي وبقية أعضاء الجسم تقوم بالكشف عن مدى كثافة وعمق الانفعالات والمشاعر الحسية(متولي، 2008م، ص 164).

وتتضمن لغة الجسد نقل المعاني من خلال حركات وتعبيرات الوجه، والإيماءات، والانحناءات، وحركة اليدين، واللمس، وشكل أو مظهر الجسم.

ج ـ التعبيرات الصوتية:

يُعد الصوت أحد أهم المؤثرات التي تساعد على إدراك وفهم نفسية الشخص الآخر، فحده الصوت ودرجة الخشونة أو الليونة أو الخفوت أو الوضوح تنبئ عن طبيعة الطرف المقابل لنا(حجاب،2006، ص36).

ز ـ المظهر الشخصي :

نسعى إلى استخدام شكل ومظهر الجسم كوسيلة للتأثير في الآخرين مما يعتبر مكملًا لعملية الاتصال، فالمظهر الشخصي للفرد مهم من ناحية الدلالة على الوضع الاجتماعي والاقتصادي، وأيضًا الحالة النفسية وهي أوضاع تُؤخذ في الاعتبار عند الاتصال والتحاور معه من حيث الكلمات المنتقاة وأسلوب التواصل(ماهر،1998م، ص144).

ه- اللمس:

حركات اليدين أو اللمس تستخدم اليدان في التعبير عن كثير من الرسائل غير اللفظية، فالحركات الإيضاحية كالإشارة إلى مبنى أو قاعة المحاضرات أو أي مكان آخر يعتمد على استخدام اليدين.. وهناك أيضًا العلامات أو الشعارات العامة كالتعبير

عن النصر أو التشجيع أو الموافقة أو الرفض، كما تدل حركات اليدين عن الحالة النفسية للفرد، مثل: ارتعاش اليدين أو طرق اليد بأصابع اليد الأخرى كدليل على القلق، وتعتبر حركات اليدين واللمس من أشكال لغة الجسد التي تتعرض كثيرًا لسوء الفهم.. فتقديم الطعام أو تناوله بيدك اليسرى يكون مقبولًا في بعض المجتمعات بينما يعتبر غير مقبول في مجتمعات أخرى(فهمي،2014م، ص191).

الدراسات السابقة:

حاول الباحث مسح الدراسات التي ترتبط بمجال الدراسة في الدوريات العلمية الأجنبية والعربية والدراسات المنشورة على شبكة الإنترنت، والمرتبة ترتيبًا من الأحدث إلى الأقدم، وبما يتفق مع الدراسة التي تم تقسيمها إلي محورين على النحو التالي:

1) **التعلُّم المُصغَّر ومنصات التعلُّم الإلكترونية.**
2) **مهارات الاتصال.**

المحور الأول: التعلُّم المُصغَّر ومنصات التعلُم الإلكترونية.

استهدفت دراسة (العبيد،2019م)، توظيف منصة (الأدمودو) عبر الأجهزة المتنقلة، استخدمت المنهج شبه التجريبي، وطُبقت الدراسة على (48) طالبة في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بمدينة الرياض، وتوصلت لنتائج من أهمها: وجود تصورات إيجابية نحو استخدام منصة (الأدمودو) للوصول الى مصادر المعلومات، وأوصت بضرورة الاستفادة من المنصة في التعلم المتنقل وزيادة أثرها في العملية التعليمية.

ناقشت دراسة(بافقيه، 2019م)، فاعلية استخدام منصة فيديو قائمة على التعلُّم المُصغَّر في تنمية التنور التقني المعرفي لدى أمناء مصادر التعلم بالمدينة المنورة. واستخدمت المنهج شبه التجريبي على (50) أمين مصادر، وتطبيق منصة الفيديو (سناك معرفة) القائمة على التعلُّم المُصغَّر ، وتوصلت لنتائج من أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي العينة التي تستخدم المنصة في التطبيق القبلي والبعدي لتنمية التنور التقني المعرفي لصالح التطبيق البعدي.

رصدت دراسة (عطا الله،2019م)، تنمية مهارات التعامل مع الإنترنت، وتخفيف العبء المعرفي لدى التلاميذ الصف الأول الإعدادي الصم في مدرسة الأمل للصم والبكم وضعاف السمع في محافظة أسوان، استخدم المنهج التجريبي على (30) تلميذًا وتلميذةً مقسمةً على مجموعتين، وتطبيق اختبارٍ تحصيليٍّ للجانب المعرفيّ، وبطاقة ملاحظة للجانب المهاريّ، ومقياس العبء المعرفي، وتوصلت لنتائج من أهمها: فاعليَّة بيئة التعلُّم المُصغَّر في تنمية مهارات مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات وتخفيف العبء المعرفي لدى عيّنة البحث.

تناولت دراسة (البحيري،2019م) اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو تطبيق المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية بمرحلة التعليم الجامعي، استخدمت منهج البحث بالعينة على (40) مبحوث من أعضاء هيئة التدريس من جامعات:(جامعة المنوفية، جامعة المنصورة، جامعة بنها، جامعة طنطا)، وطبقت استمارة استبيان لجمع البيانات، وتوصلت لنتائج من أهمها: اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو تطبيق المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية في مرحلة التعليم الجامعي كانت بدرجة مرتفعة، و العوائق كانت بدرجة مرتفعة أيضًا، أوصت بتطبيق تلك المنصات في التعليم الجامعي.

حاولت دراسة(الغامدي2019م)، الكشف عن فاعلية نمط التعلُّم الإلكتروني عبر منصات التعلُّم الإلكتروني في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمي، استخدمت الدراسة منهج شبه التجريبي، وطُبقت على (54) من أمناء مصادر التعلم بمدينة الباحة في السعودية، وتوصلت لنتائج من أهمها: وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة النمط الفوري لصالح القياس البعدي.

سعت دراسة(الرشيدي،2019م)، واقع استخدام معلمات الحاسب الآلي للمنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على (780) معلمه في منطقة الرياض، وتوصلت لنتائج من أهمها: برز واقع الاستخدام لمنصات التعلُّم الإلكترونية في الحصة الدراسية ثم في مجال تنمية مهارات الطالبات، وأوصت الدراسة تأهيل وتشجيع المعلمات على استخدام المنصات في التدريس.

اهتمت دراسة(الجهني،2019م)، بتقييم منصة (أدمودو) الإلكترونية في ضوء معايير سهولة الاستخدام، واستخدمت المنهج الوصفي، وطبقت على (46) طالبة معلمة بجامعة طيبة في السعودية، وتوصلت لنتائج من أهمها: وجود علاقة بين معايير سهولة التعلُّم والكفاءة والتذكر وبين الدرجة الكلية للمقياس وبين عدد المقررات التي درست من خلال المنصة.

وضعت دراسة (Sun, Cui, Yong, Shen, and Chen 2018م)، تصور مقترح لمنصة موكس (MOOCs) قائمة على التعلُّم المُصغر والتعلم التكيفي، وأثر أسلوب التعلُّم المُصغَّر في اكتساب المعرفة، مستعينة بأداة استبانة، وطبقت على (309) من المتعلمين عن طريق منصات الموكس (MOOCs) في دولة أستراليا، ومن أهم النتائج:

أن العلم القائم على الوسائط البصرية مثل :الفيديو يسهل حفظ واستيعاب المعلومات، وأن التعلُّم المُصغَّر يساهم في إدارة وقت المتعلم وتلبية متطلباته في وقت قصير.

ناقشت دراسة (عبد العليم، 2018م)، أثر التفاعل بين أنماط مساعدات التعلُّم ومسؤوليات تقديمها ببيئات التعلُّم المُصغَّر عبر الويب الجوال في تنمية مهارات البرمجة والقابلية للاستخدام لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، استخدمت المنهج شبة التجريبي على أربع مجموعات وطبقت على (40) طالبًا وطالبة، ومن أهم النتائج : وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الكسب في التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة نتيجة الاختلاف في أنماط مساعدات التعلم ببيئة التعلُّم المُصغَّر تفوق مجموعة مستوى المساعدات الموجزة في اختبار الأداء المهاري لمهارات البرمجة.

تطرقت دراسة (Friedler، 2018م)، تجربة وزارة التعليم في فلسطين والتي اعتمدت على التعلم المُصغر عبر منصات الموكس (MOOCS) لتطوير التنمية المهنية للمتعلمين، وتم تحليل (31) منصة موكس خلال عامين، واستخدمت استبيان لتحليل أداء (1427) معلمًا في البرامج التدريبية النشطة، ومن أهم النتائج: 89% من العينة تفاعلوا مع البرنامج التدريبي حتى نهايته، وأوصت أن التعلُّم المُصغَّر يعتبر اتجاه حديث يُمكن أن يساهم في تطوير المتعلمين مهنيًا، ومشاركة المتعلمين في انتاج الدروس قصيرة المدة يساهم في إكساب مهارات التعلُّم الذاتي وانتاج الدروس التعليمية بشكل جيد.

أشارت دراسة(سويلم، 2018م)، التعرف على الصعوبات التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلُّم المتنقل من خلال توظيف منصة (أدمودو)، واستخدمت المنهج الوصفي تضمن استمارة استبيان على عينة تكونت من(44) طالبًا بجامعة أم القرى، و وتوصلت نتائج من أهمها: ارتفاع معدلات التحصيل الأكاديمي والحصول على المعلومات، وزيادة التفاعلية عن طريق منصة (أدمودو).

حاولت دراسة (عوض، 2018م)، التعرف على فاعلية توظيف المنصة التعليمية في تنمية التفكير العلمي والمهارات الحياتية لدى طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، واستخدمت المنهج شبه التجريبي، وتضمنت العينة(47) طالبًا وطالبة، وطبق مقياس مهارات التفكير ومقياس المهارات الحياتية، ومن أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التفكير العلمي والمهارات الحياتية لصالح المجموعة التجريبية.

سعت دراسة(Jieq & Xiaohong،2017م)، لوضع تصور مقترح لبرنامج تدريبي قائم على التعلم المُصغر وفق التصميم التعليمي العام ومشاركة طلاب كلية تكنولوجيا المعلومات في أحد جامعات الصين، واستخدمت بطاقة تحليل للدراسات والبحوث واستبيان، ومن أهم النتائج: التعلُّم المُصغَّر يُشجع المتعلمين على المعرفة

واستكشافها، ساعد على التفاعل والاهتمام بالتعلُّم، والتوصية بضرورة الاهتمام ببيئات التعلُّم المُصغَّر وفق نموذج تعليمي عام؛ لتحسين العملية التعليمية حتى خارج أسوار الجامعة.

تناولت دراسة (Hasan Kadhem،2017م)، التعلُّم المُصغَّر القائم على الهاتف النقال لتحسين إحتفاظ الطلاب لمفاهيم تكنولوجيا المعلومات والمهارات باستخدام منهج دراسة الحالة، وطبقت الدراسة على(22) طالبًا، ومن أهم النتائج: المجموعة الأولى المستخدمة التعلُّم المُصغَّر القائم على الهاتف النقال معدل الاحتفاظ لدى الطلاب تحسن بشكل ملحوظ مقارنة بالمجموعة الثانية حيث أن طلاب المجموعة الثانية لم يرتفع معدل الاحتفاظ لديهم وحسب ولكن اكتسبوا معرفة إضافية بنسبه ضئيلة.

اهتمت دراسة (Jomah & et al،2016م)، بإيجاد وعي بين المتعلمين بأهمية التعلُّم المُصغَّر ، وزيادة قابليتة للاستخدام من خلال الأجهزة الإلكترونية، وطبقت على (100) مستطلع من طلاب المدارس والكليات والمهنيين العاملين والعاطلين عن العمل و الزوجات غير العاملات والعلماء، واستخدمت المقابلات الحقيقية عبر الهاتف والبريد الإلكتروني، ومن أهم النتائج: يرى 74% منهم أن العملية تُعد تعلم جزئي عن بعد يعزز المعرفة، و 81% أن التعلم الجزئي أفضل من التعلُّم المتكامل.

حاولت دراسة (Ahmad & AL khanjari،2016م)، قياس أثر المقاطع الصوتية التعليمية(البودكاست التعليمية) كأحد أدوات التعلُّم المُصغَّر في تنمية المهارات الأساسية للحاسب الآلي بالتطبيق على طلاب البرنامج الأول في جامعة السلطان قابوس في سلطنة عمان، واستخدمت المنهج شبه التجريبي، ومن أهم النتائج: وجود فروق دالة في متوسط نتائج الطلاب الذين تلقوا تدريب تقليدي دون استخدام أداة التعلُّم المُصغَّر الصوتي، والمجموعة الثانية التي استخدمت التعلم المُصغر لصالح المجموعة الثانية.

اقترحت دراسة (Wu,&Chen،2015م)، توظيف التعلُّم المُصغَّر من خلال الاستفادة من مميزاته ومن الأجهزة الإلكترونية النقالة في بيئة التعلم المعكوس؛ بتقديم محاضرات مصغرة عبر الهواتف الذكية تعزز تركيز انتباه المتعلم لقصر حجم المحاضرة، ثم ممارسة الأنشطة التعليمية داخل الفصل الدراسي وبإشراف ومراقبة المعلم، ومع الأخذ في الاعتبار المتطلبات الضرورية للتنفيذ بكل ما يرتبط بمستوى المتعلمين والمعلمين والإدارة.

هدفت دارسة (Despina Kamilali& Chryssa Sofianopoulou ،2015م)، الجمع بين استخدام التعلُّم المُصغَّر والتعلُّم عبر الهاتف النقال في الدروس الجماعية

الإلكترونية مفتوحة المصدر بهدف إتباع نهج تعليمي جديد، وتقديم التعلم المصغر ومكوناته عبر الهاتف النقال، واستخدامه في دورات أكبر مفتوحة على الإنترنت، ومن أهم النتائج أن الجمع بين استخدام التعلُّم المُصغَّر والتعلُّم عبر الهواتف النقالة في الدروس الجماعية الإلكترونية مفتوحة المصدر فعال وممكن.

استهدفت دراسة (D. Anderson and S. Burns 2013م)، التعرف على أثر استخدام ورقة الدقيقة الواحدة على طلاب التعليم العالي من خلال تقنيات الجوالات الذكية، من خلال إرسال المحتوي إلى هواتفهم بشكل مباشر لدعم الاستفادة المثلى من الوقت المخصص للمحاضرات، ووجدت استحسانًا كبيرًا من جانب الطلاب لما لها من فوائد في تحسين الاحتفاظ بالتعلم، والسماح للمحاضر بالتركيز على ما يصعب فهمه على الطلاب، بالإضافة إلى استخدام أساليب تعزيزية تحسن من معدل الاحتفاظ بالتعلم.

المحور الثاني- مهارات الاتصال:

استهدفت دراسة (عبد الحميد، أحمد، 2019م)، التعرف على واقع استخدام مواقع شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية مهارات الاتصال لدى طلاب الإعلام التربوي، و استخدمت المنهج الوصفي، وطُبقت على (100) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة والفرقة الرابعة بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة بنها، وتوصلت لنتائج من أهمها: التأكيد على الدور الذي تؤديه مواقع شبكات التواصل الاجتماعى فى تحسين وتنمية مهارات الاتصال لدى الطلاب.

وضعت دراسة (غنيم ،2016م)، برنامج تربوي تقليدي قائم على استخدام الكمبيوتر في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلُّم ، واستخدمت المنهج التجريبي، وطُبقت على (26) من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وتوصلت لنتائج من أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا بين تلاميذ المجموعة التجريبية(الدارسة باستخدام البرنامج الكمبيوتر)، و(والمجموعة التجريبية الثانية(الدارسة باستخدام البرنامج التقليدي) في القياس البعدي لبعض المهارات اللغوية ومجموعها إلى لصالح تلاميذ المجموعة الأولى.

حاولت دراسة (أبوكرحومة، الجحيدري، 2014م)، التعرف على دور الإعلام المدرسي في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية : من وجهة نظر معلمي اللغة العربية بمدينة زليتن، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطُبقت العينة عشوائيًا على (35) من معلمي اللغة العربية من ذوي المؤهلات العليا والخبرات الطويلة في مجال التدريس بمدينة زليتن في دولة ليبيا، وتوصلت لنتائج من

أهمها: معظم أفراد العينة يرون أهمية دور الإعلام المدرسي في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى تلاميذ لمرحلة الابتدائية.

سعت دراسة(بن عيسى،2014م)، التعرف على أهمية الإذاعة المدرسية في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض من وجهة نظر مديري مدارس تلك المرحلة، واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، وطُبقت على (87) مديرًا. و توصلت لنتائج من أهمها: جاءت أهمية الإذاعة المدرسية في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بشكل عام موافق، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام(3,98) من أصل(5).

تناولت دراسة (يتيم،2014م) صعوبات إكساب المهارات اللغوية للطفل من وجهة نظر المعلمة ومديرة الروضة، وتحديد أهم المهارات اللغوية التي يمكن تنميتها، واستخدمت المنهج الوصفي، طُبقت بمنطقة الفروانية في دولة الكويت، توصلت لنتائج من أهمها: وجود صعوبات تواجه تنمية المهارات اللغوية لدى الطفل، وجاءت عبارة (قله تلقي المعلمة الدورات التدريبية حول مهارات اللغة) في الترتيب الأول في محور الصعوبات الراجعة للمعلمة.

رصدت دراسة (سالم،2012م)، دور الإعلام التربوي في إكساب مهارات الاتصال للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطُبقت على (408) من معلمي اللغة العربية، وأخصائي الإعلام التربوي، ومشرفي النشاط، و توصلت لنتائج من أهمها: الإعلام التربوي بوسائله الثلاث (صحافة _إذاعة_ مسرح) له دور هام في إكساب تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي مهارات الاتصال.

اهتمت دراسة (G.OOyinloye,I.O Adeleye،2010م)، بأثر الإذاعة المدرسية على أداء طلاب التعليم الثانوي في تعلم المهارات الشفهية وتعلم اللغة الإنجليزية، واستخدمت المنهج شبه التجريبي، طُبقت على (200) طالب بأربع مدارس ثانوية في ولاية (ايكيتي) من الريف والحضر، توصلت لنتائج من أهمها: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء الموضوعات بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

تطرقت دراسة (الأحمدي، 2010م)، إلى واقع استخدام الإعلام المدرسي في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة، واستخدمت المنهج الوصفي، وطُبقت على (12) من مشرفًا تربويًا، و(35) مشرفًا للنشاط الثقافي، و(179) معلمًا للغة العربية، وتوصلت لنتائج من أهمها: أهمية استخدام الإعلام المدرسي في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في المدينة المنورة كان بدرجة كبيرة.

أشارت (متولي،2008م)، دور الإعلام المدرسي في إكساب مهارات الاتصال لتلاميذ التعليم الأساسي و تحديد مهارات الاتصال الأساسية اللازمة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، وتحديد مستوى أداء التلاميذ لمهارات الاتصال، استخدمت المنهج الوصفي المسحي، وطُبقت على عينة الدراسة بلغ عددهم (400) تلميذ، وتوصلت لنتائج من أهمها: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ المشاركين في وسائل الإعلام المدرسي وغير المشاركين في مستوى أداء مهارات الاتصال على مقياس مهارات الاتصال لصالح التلاميذ المشاركين.

وضعت دراسة (محمد،2004م)، برنامج مقترح في مهارات الإذاعة المدرسية وأثره على تنمية مهارات القراءة الجهرية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، واستخدمت المنهج التجريبي، وطُبقت على تلميذات الصف الثاني الإعدادي بالمدرسة الحديثة بنات في محافظة سوهاج، وتوصلت لنتائج من أهمها: تحسنًا في مهارات القراءة الجهرية وهي مهارة:(سلامة النطق، عدم الإبدال، عدم الخوف، عدم الإضافة، عدم التكرار، الضبط النحوي، النطق الإملائي).

صممت دراسة(أبو صواوين،2003م)، برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل الشفوي لدى طالبات الإعلام التربوي بجامعة الأقصى- غزة- فلسطين، وتحديد مهارات الاتصال الشفوي المهمة التي يجب أن تمتلكها الطالبات عينة الدراسة، واستخدمت المنهج التجريبي، توصلت لنتائج أهمها: تحديد مهارات التواصل الشفوي التي يجب تنميتها لدى الطالبات عينة الدراسة، والتي بلغت (23) مهارة واثبات فعالية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التواصل المحددة فيه.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

1_ استفاد الباحث من الدراسات السابقة في بلورة مشكلة الدراسة والعينة وتحديد المنهج شبه التجريبي الأنسب للبحث الحالي، وتختلف مع بعض الدراسات التي استخدمت المنهج الوصفي مثل: (البحيري،2019م)، (الرشيدي،2019م)، (الجهني،2019م)، (سويلم،2018م).

2_ لم تتطرق الدراسات السابقة بالاستفادة من التعلُّم المُصغَّر كنوع من أنواع التعلم الإلكتروني في مجال المهارات الضرورية في مجال الإعلام.

3_ اتفقت معظم الدراسات على أهمية تنمية أو إكساب مهارات الاتصال منذ الصغر وأهميتها الحياتية والتعليمية.

مشكلة البحث:

نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال:

1- ملاحظة الباحث

من خلال ملاحظة الباحث في أثناء تدريس مقرر مدخل إلى الاتصال بالجماهير الترم الدراسي الأول من العام الجامعي 2019/2018م لطلاب الفرقة الأولى بقسم الإعلام التربوي في كلية التربية النوعية جامعة أسوان أتضح أن الطريقة التقليدية في الشرح النظري والتطبيقي للمقرر الدراسي وفق الساعات الدراسية لا يُحقق الفاعلية المطلوبة، مع وجود صعوبات لدى معظم الطلاب من تمكنهم لتنمية مهارات الاتصال اللفظية أو غير اللفظية، وهي المهارات المهمة للطلاب المتخصصين بصفة خاصة، وضيق الوقت المخصص للتطبيق العملي والنظري.

2- المقابلة الشخصية مع معاوني أعضاء هيئة التدريس

طالب المعاونون من أعضاء هيئة التدريس تجزئة المحتوى للمقرر الدراسي؛ لخفض الحمل المعرفي لدي الطلاب، لكون السعة العقلية للمعلومات التي يتضمنها المقرر التطبيقي، تتضمن مهارات متنوعة ومهمة في التخصص يُنصح بالتجزئة للمعلومات فيه، حتى يتناسب المحتوى مع السعة العقلية للطلاب لوجود فروق فردية بين بعضهم البعض.

ضعف النتائج والاستجابات في الامتحان التطبيقي في معظم طلاب وطالبات الفرق الدراسية السابقة والحالية ليؤكد على ضعف المستوى في أداء مهارات الاتصال لديهم.

إن الاستخدام المتكرر لوسيلة واحدة للتعلم (الشكل التقليدي) متمثل في الشرح المستمر دون ممارسة ومشاهدة لتلك المهارات بالصوت والصورة في وسيلة أخرى تكون سهلة الاستخدام ومجانية وتحتفظ بالمحتوى للرجوع إليه في أي وقت ومكان، مثل: منصات التعلم الإلكترونية في ظل محتوى مرئي ومكتوب قصير المدة يتضمن فكرة أو معلومة واحدة، قد يُقلل من الملل وشرود الذهن وتخفيف الحمل المعرفي.

الخصائص الفيزيقية غير المريحة للبيئة التعليمية مثل: عدم مناسبة قاعات الدراسة من إضاءة ومقاعد وتهوية قد يُقلل من تشجيع الأستاذ لطلابه على ممارسة أي نشاط ذهني مما يُقلل أيضًا من كفاءة استجابات الطلاب نحو المحتوى والتحصيل.

3- المقابلة الشخصية مع الطلاب

أجرى الباحث مقابلات عشوائية مع الطلاب قبل بدء المقرر الدراسي؛ للتعرف على أسباب عدم التمكن من تنمية مهارات الاتصال بشكل فعال عبر السنوات الدراسية السابقة، ورغباتهم نحو المقرر الحالي، وكانت النتائج كما يلي:

-عدم الاهتمام في مرحلة ما قبل الجامعة بتنمية تلك المهارات والاكتفاء بتعلم القراءة والكتابة لضرورة واحدة وهي الامتحانات فقط، وإهمال المهارات الأخرى.

_ ضرورة مراعاة الفروق الفردية لدى الطلاب في أثناء تدريس المقرر التطبيقي.

_ المطالبة بضرورة وجود بيئة تعلم من المستحدثات الإلكترونية، مثل العديد من الدول العربية والأجنبية كعامل مساعد في ظل توافر الهواتف الجوالة وخدمة الإنترنت وتفاعلية المرحلة العمرية من الطلاب معها, وهي البيئة التي ينخرط فيها المتعلم متى يشاء وفي أي مكان وزمان ويتفاعل معها نصيًا أو بالصور والفيديوهات والرجوع إليها أكثر من مرة (المحتوى الإلكتروني)، وهي أداة تجمع بين مواقع التواصل الاجتماعي مثل: (الفيس بوك) التي يعتمد عليها أغلبية طلاب الجامعة يوميًا، وبين إدارة المحتوى الإلكتروني، وتكسر حاجز الخجل بالتفاعل غير المباشر بين المعلم وطلابه حتى بمراقبة أولياء الأمور.

تحديد مشكلة البحث:

مما سبق تمثلت مشكلة البحث في ضعف مستوى مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية لطلاب الإعلام التربوي، **و**أجرى الباحث دراسة استطلاعية للتعرف على أسباب ضعف الأداء المهاري لمهارات الاتصال للطلاب من خلال الاستعانة بمقياس مُعد لقياس مهارات الاتصال وتعديل بعد فقراته لتتناسب مع المرحلة العمرية الأعلى، والتطبيق على (10) من طلاب وطالبات الفرقة الأولي متضمن معظم مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية التي تضمنها المقرر النظري والتطبيقي.

وتَكشف من النتائج وجود قصور خاصة في إكساب الجانب التطبيقي لتلك المهارات وعدم قدرتهم على اكتسابها بشكل تام، استعداد الطالبات يُفوق الطلاب في تنمية المهارات اللفظية وغير اللفظية.

ويمكن تحديد أنسب صورة للتصدي للمشكلة البحثية من خلال الإجابة على السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر فاعلية استخدام **التعلُّم المُصغَّر Micro-learning** عبر منصات التعلُّم الإلكترونية باستخدام الهاتف الجوال في تنمية مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية لدى طلاب الإعلام التربوي في المرحلة الجامعية الأولى؟

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في:

- توجيه اهتمام الباحثين في مجال الإعلام ومسئولي التعليم نحو استخدام ومواكبة التكنولوجيا الحديثة والهاتف الجوال؛ لانتشاره في القرن الحادي والعشرين بين جميع فئات المجتمع في تحسين المهارات ومنها مهارات الاتصال سواء اللفظية أو غير اللفظية لما تحتله من أهمية حياتية وعملية بالغة لدارسي الإعلام، والعاملين فيه.

- قد يسترشد القائمين على المؤسسات التعليمية في ضوء ما يتوصل إليه البحث بتبني استراتيجيات جديدة نحو بيئات التعلُّم المُصغَّر الإلكترونية كأحد المستحدثات التعليمية، بوضع خطة تعليمية وتربوية لتنمية أو تعزيز مهارات الاتصال في المدارس والجامعات لتيسير عملية التعلم.
- الاهتمام بتنمية مهارات الاتصال لدى طلاب الإعلام التربوي بصفة خاصة لتأهيلهم للتعامل مع البيئة والإدارة التعليمية بصعوباتها ومتطلباتها، وكيفية التعامل مع فئات متنوعة من الطلاب والتلاميذ والكشف عن نقاط القوة والضعف في شخصيتهم وسلوكياتهم، بما قد يساعد على الكشف عن المواهب وتنميتها، ونجاح النشاط المدرسي، وتحقيق أهدافه.
- ندرة الدراسات العربية في موضوع مهارات الاتصال_ في حدود إطلاع الباحث_ التي تناولت تنمية مهارات الاتصال لطلاب الجامعة بصفة عامة وطلاب الإعلام بصفة خاصة، وجميع الدراسات تناولت المهارات من وجهة نظر الأخصائيين والتربويين، أو تناول مهارة أو اثنين على الأكثر من مهارات الاتصال سواء اللفظية أو غير اللفظية مما عزز الدافع لدي الباحث لإجراء البحث.
- دافع هام في العصر التكنولوجي للاهتمام بالمستحدثات التكنولوجية في التعليم وخاصة منصات التعلم الإلكترونية في معظم نواحي التعليم وهو مشروع قومي تتبناه الدولة المصرية، وأيضًا الاستفادة منها في أوقات الأزمات كبديل احترازي لتوقف العملية التعليمية لأي سبب ما.

أهداف الدراسة:

- تحديد مستوى أداء طلاب الإعلام التربوي (الذكور والإناث) في مهارات الاتصال بعد وقبل التطبيق للاستفادة مستقبلًا في وضع منهج دراسي يتوافق مع تلك المستحدثات التكنولوجية.
- التعرف على أثر تقسيم أو تجزئه المعلومات المتضمنة مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية إلى وحدات صغيرة لخفض الحمل المعرفي لدى طلاب الإعلام التربوي بما يتفق مع هدف التعلُّم المُصغَّر.
- التعرف على دلالة الفروق بين الطلاب في مدى فاعلية استخدام التعلُّم المُصغَّر عبر منصات التعلم الإلكترونية باستخدام الهاتف الجوال في تنمية مهارات الاتصال.
- تحديد دلالة الفروق بين تنمية مهارات الاتصال اللفظية ومهارات الاتصال غير اللفظية لدى الطلاب.

فروض الدراسة:

في ضوء الاطلاع على نتائج البحوث والدراسات السابقة، وما جاء في الأدبيات وثيقة الصلة بهذا البحث، سعى البحث للتحقق من صحة الفروض الآتية :

1- يوجد فرق دال إحصائيًا بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مقياس مهارات الاتصال لصالح القياس البعدي.

2- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب عينة المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية)، والطلاب عينة المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام أسلوب التعلُّم المُصغَّر عبر منصات التعلم الإلكترونية) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الاتصال لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

3- يوجد فرق دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي لمقياس مهارات الاتصال.

4- يوجد فرق دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الاتصال.

5- يوجد فرق دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للمهارات اللفظية.

6- يوجد فرق دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للمهارات غير اللفظية.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

أولاً- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بغرض دراسة العلاقة السببية بين المتغير المستقل والتابع، ويقوم هذا المنهج علي التصميم القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة.

ثانيًا- محددات الدراسة:

_ المحددات البشرية: طلاب الفرقة الأولى في قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية.

_ المحددات الموضوعية: مهارات الاتصال (اللفظية وغير اللفظية).

_ المحددات المكانية : قسم الإعلام التربوي كلية التربية النوعية جامعة أسوان.

_المحددات الزمانية: طُبق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2019/2018م.

ثالثًا: عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من(60) طالب وطالبة بالتساوي ذكور وإناث، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية من طلاب الفرقة الأولي في قسم الإعلام التربوي جامعة أسوان، من

المنتظمين بحضور المحاضرات، وامتلاك هاتف جوال يُدعم الصوت والصورة والإنترنت، وتم توزيعهم إلى مجموعتين بالتساوي أيضًا(ضابطة وتجريبية)، الأولي(30) من الطلاب المعتمدين على المحاضرات والعملي في دراسة منهج الاتصال بالجماهير فقط بالطريقة التقليدية، والمجموعة الثانية(30) من الطلاب المعتمدين على الدراسة بالتعلم المُصغر(محتوى مُصغر لا يتعدى 10 دقائق)عبر منصات التعلم الإلكترونية(أدمودو) باستخدام الهاتف الجوال.

سبب اختيار العينة:

1 - أتضح للباحث في أثناء تدريس مقرر الاتصال بالجماهير لطلاب الفرقة الأولي بالفصل الدراسي الأول والذي يتضمن توصيفه الجامعي على دراسة مهارات الاتصال عدم تمكن الطلاب من مهارات الاتصال سواء اللفظية وغير اللفظية، وهي مهارات عملية وحياتية يتطلب تنميتها لدارسو الإعلام، وانعكاس ذلك على المقررات الأخرى في التخصص في السنوات الجامعية الأعلى، وتعاملاتهم في بيئتهم، وطبيعة وظيفتهم فيما بعد.

2 - أن تكون العينة من الطلاب والطالبات لمعرفة ما إذا كان هناك دلالة فروق بينهم في تنمية مهارات الاتصال (المتغير التابع).

3 - محافظة أسوان حيث إنها مقر عمل الباحث مما يساعد على سهولة إجراء الدراسة.

4 - أن تكون العينة من المنتظمين من الطلاب والطالبات بحضور المحاضرات والساعات الأسبوعية التطبيقية وخاصة حتى يتسنى للباحث الحصول على نتائج دقيقة للبحث.

رابعًا: تصميم المعالجة التجريبية لبيئة التعلُّم المُصغَّر ومنصة (أدمودو) تضمنت خطوات: [1]

1 - تحديد المشكلة وتقدير الحاجات:

تم تحديد مشكلة البحث في: تدني مستوى مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية لطلاب الإعلام التربوي (المستوى الأول)، وتم تقدير الحاجات التعليمية في تنمية مهارات الاتصال لديهم.

[1] استعان الباحث إلى متخصصين في تكنولوجيا التعليم في تصميم منصة التعلم الإلكترونية (أدمودو) وبيئة التعلُّم المصغَّر ، وشرح طرق الاستخدام والخصائص للطلاب، وهم: (أ.م.د/ رجاء على عبد العليم أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية النوعية جامعة أسوان، م. م/ أحمد على عطا الله مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسوان).

2- تحليل خصائص طلاب مجموعة البحث:

تتمثل خصائص طلاب مجموعة البحث في طلاب المستوى الأول بقسم الإعلام التربوي ذكور وإناث ممن تمتد أعمارهم ما بين (17-19) عام، ذو مستوى اجتماعي واقتصادي متقارب، يمتلكون مهارات التعامل مع الهواتف الجوالة، والاتصال بشبكة الإنترنت.

3- تحديد بيئة التعلُّم المُصغَّر:

تم تحديد بيئة تعلم مُصغر عبر منصة تعلُّم إلكترونية (أدمودو) لتنمية مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية في مقرر مدخل إلى علوم الاتصال بالجماهير بما تتناسب مع طبيعة الطلاب وأهداف المحتوى، مع إضافة الاستراتيجيات المناسبة للمحتوى العلمي.

4 - تحديد الأهداف:

تمثلت الأهداف العامة لمحتوى بيئة التعلُّم المُصغَّر في:

- تنمية مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية في مقرر علوم الاتصال بالجماهير.
- تدريب الطلاب على المستحدثات التكنولوجية باستخدام الهاتف الجوال.
- التعرف على مميزات التعلُّم المُصغَّر في تبسيط المقررات الدراسية وانعكاس ذلك على مستوى الأداء للطلاب ومهاراتهم.

5 - تصميم أسلوب تتابع المحتوى:

من خلال عرض مجموعة من الفيديوهات قصيرة المدة ومحددة الفكرة عن مهارة واحدة وأيضًا صور ونصوص وانفوجرافيك على منصة التعلُّم الإلكترونية (أدمودو) مع عرض مقدمة عن موضوع التعلم والهدف المرجو تحقيقه والتفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض مع أستاذ المقرر، ومع تقديم بعض الاختبارات الإلكترونية عن المحتوى.

6- اختيار إستراتيجية التعلم:

اعتمد الباحث على استراتيجيَّة التعلُّم الفردي حيث يتفاعل الطالب مع المحتوى المقدم له، ويتاح له التحكم في عرض مقاطع الفيديو و الصور والنصوص من حيث تشغيلها أو إعادة تشغيلها والتفاعل معها.

7 - تصميم عناصر ومكونات البيئة:

قام الباحث بتجهيز الصور والرسومات والفيديوهات الخاصة لبيئة التعلُّم المُصغَّر عبر

منصة (edmodo) بحيث تتناسب مع الطلاب، وراعى فيها الوضوح والبساطة بالإضافة إلى تطبيق خصائص التعلُّم المُصغَّر على المحتوى.

8 ـ التجربة الاستطلاعية لبيئة التعلُّم المُصغَّر:

ـ هدف التجربة:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على (10) طلاب للتأكد من: وضوح المادة العلمية المتضمنة بالبيئة، وتحديد أوجه القصور فيها بحيث يتم تلافيها قبل البدء في التطبيق الفعلي، وتعرف المشكلات التي قد تواجه الطلاب في استخدام بيئة التعلم المُصغر.

ـ الفئة المستهدفة: طلاب الإعلام التربوي المستوى الأول.

ـ الإجراءات التنفيذية للتجربة الاستطلاعية

1 – مكان تطبيق التجربة الاستطلاعية:

قاعة المحاضرات الرئيسة لقسم الإعلام التربوي كلية التربية النوعية جامعة أسوان.

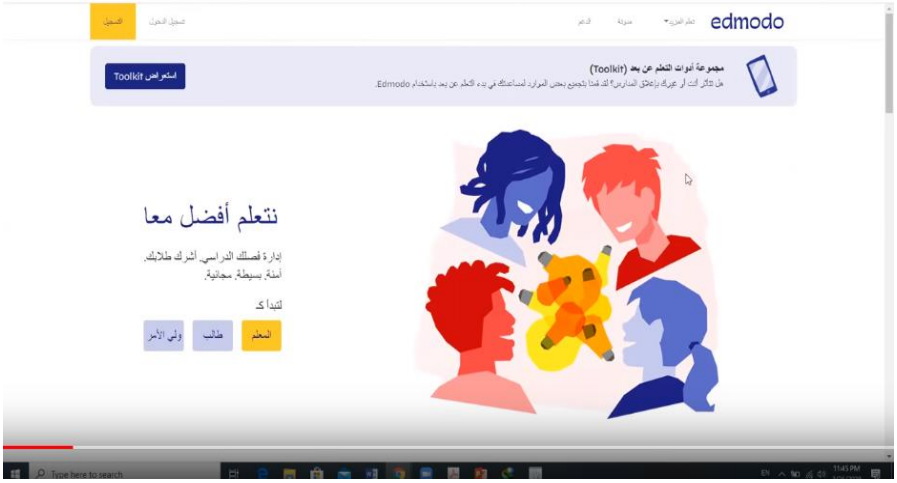
2 – الوقت المستغرق للتطبيق الاستطلاعية: استغرقت التجربة 40 دقيقة يوم الِاثْنَيْنِ الموافق الأول من أكتوبر 2018م.

3 – العقبات وكيفية التغلب عليها:

واجه بعض الطلاب صعوبة في تقنية الاستخدام لمنصة التعلُّم الإلكترونية (أدمودو) على الهاتف الجوال، وتم التغلب عليها بتدخل المتخصصين لإيضاح أبعاد المشكلة وكيفية تفادي تلك العقبات.

4 – تقييم البيئة وآراء الطلاب:

قام الباحث بتحميل التطبيق لبيئة التعلُّم المُصغَّر وانضمام الطلاب للمنصة الإلكترونية بعد شرح تفصيلي من السادة المتخصصين بحضور الباحث والإجابة على الاستفسارات والردود عليها، وتحديد موعد بدء الفصل الدراسي الافتراضي، مما أوجد ترحيب لدى عينة البحث للاستخدام والاستعداد للتجربة والتطبيق الفعلي.



شكل(1) يوضح طريقة التسجيل في منصة (أدمودو) مع عينة الدراسة الاستطلاعية

9 – التطبيق الفعلي :

تضمنت هذه المرحلة الإجراءات التالية:

9-**1- إتاحة بيئة تعلُّم مُصغَّر عبر منصة edmodo:** أتاح الباحث بيئة تعلم مُصغر لطلاب المجموعة التجريبية عبر منصة التعلُّم الإلكترونية (أدمودو) باستخدام الهاتف الجوال.

شكل (2) يوضح بيئة التعلم المُصغر للمقرر المتاحة عبر منصة (أدمودو)

شكل(3) الجلسة التعريفية على عينة البحث (المجموعة التجريبية)

شكل(4) يوضح بدء استخدام منصة (أدمودو)عبر الهاتف الجوال

9 – 2 - **تقييم جوانب تعلم محتوى البيئة:** تم تقييم جوانب تعلم محتوى البيئة عقب انتهاء الطلاب من دراسة المحتوى واستعدادهم للتطبيق الفعلي.

9 – 3 - **تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها:** يتناول الباحث خطوات هذه المرحلة في نتائج البحث.

خامسًا: أدوات جمع البيانات:

اعتمد البحث على مقياس مهارات الاتصال(من إعداد الباحث).

1 - أهداف المقياس:

- تحديد مستوى الطلاب من دارسو الإعلام التربوي من المجموعتين في أداء مهارات الاتصال (اللفظية، غير اللفظية) المحددة في الدراسة .
- تحديد الفروق بين الطلاب والطالبات في أداء مهارات الاتصال.
- يهدف إلى معرفة مهارات الاتصال التي تم تنميتها بشكل أفضل في التطبيق.

2 - مصادر اشتقاق المقياس:

- الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات العربية والأجنبية التي تهتم بمهارات الاتصال.
- شبكة الإنترنت بما يتعلق بمتغيرات الدراسة.
- الاطلاع على المقاييس في تنمية أو تعزيز مهارات الاتصال.
- الخبراء المتخصصين في المجال التربوي والنفسي والإعلامي.

- الإطار النظري للبحث.

3 - الصورة المبدئية للمقياس:

تم إعداد وتصميم المقياس حيث شمل في صورته المبدئية على (9) أبعاد تضمنت (4) أبعاد شملت مهارات الاتصال اللفظية وهي: (الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة)، (5) أبعاد من بعض المهارات غير اللفظية، وهي: (تعبيرات الوجه والعينين، حركات الجسد والإشارات، التعبيرات الصوتية، المظهر الشخصي، اللمس)، وتضم كل مهارة أساسية عدد من المهارات الأخرى، وتم تحديد خمس مستويات للتطبيق مبدئيًا وهي: نعم(3)، إلى حد ما(2)، لا(1).

4 - صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس تم عرضه على عدد من السادة الخبراء والأساتذة في مجال المناهج وطرق التدريس، والإعلام، بهدف التأكد من الصياغة الإجرائية لأبعاد المقياس ووضوحها وإمكانية قياسها، وقد اقترح السادة المحكمون حذف بعض البنود، واستبدالها أو إعادة صياغتها، وان تتضمن الفقرة فكرة واحدة، واستخدام اللغة البسيط.

الصدق الذاتي: تم حساب الصدق الذاتي كمؤشر لصدق الأداة ككل، وذلك بحساب الجزر التربيعي لمعامل الثبات، وقد جاء مساويًا (96.)، مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق.

5 - ثبات المقياس:

ويقصد به ثبات النتائج التي تفرزها أداة القياس، إذا تم تطبيقها أكثر من مرة على مجموعتين مختلفتين، والثبات يشير إلى إمكانية الوصول إلى النتائج نفسها بتكرار التطبيق على الأفراد أنفسهم في المواقف والظروف نفسها، وللتأكد من ذلك قام الباحث بحساب ثبات المقياس ككل باستخدام معادلة ألفا كرونباخ فجاء مساويًا (92.) وهي درجة تؤكد تمتع المقياس بدرجة ثبات مرتفعة.

6 - الصورة النهائية للمقياس:

بعد التأكد من صدق وثبات المقياس أصبح المقياس في صورته النهائية مكونا من 9 أبعاد تضمنت مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية، وشمل (95) فقرة، تضمنت مهارات الاتصال اللفظية(50) فقرة، ومهارات الاتصال غي اللفظية(45) فقرة.

المعاملات الإحصائية المستخدمة:

بعد جمع البيانات وترميزها، تم تحليلها واستخراج النتائج الإحصائية باستخدام برنامج "الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) من خلال اللجوء إلى المعاملات الإحصائية التالية:

- معامل الفا كرونباخ لحساب الثبات.
- الجزر التربيعي.
- المتوسط الحسابي Average.
- الانحراف المعياري.
- اختبار T.Test لحساب دلالة الفروق بين المجموعات.
- اختبار مربع ايتا لحساب حجم الأثر.

مصطلحات الدراسة:

- **التعلُّم المُصغَّر إجرائيًا:**

يُعرفه **Job** أنه محتوى مُصغر عبارة عن قطع صغيرة من المعلومات الرقمية، غالبًا ما تكون معلومة محددة الطول والوقت، وتعتمد على المتعلمين ووسائط الانترنت، وتساعد على فرز وتزويد المعلومات مع معرفة بسياق التعلُّم للمتعلم Job, M.A (Ogalo,) H.S,2012,p66.

وإجرائيًا: هو محتوي مُصغر لا يزيد عن(10) دقائق يتضمن معلومات رقمية مجزأة ومركزة إلى وحدات صغيرة الحجم والطول سهلة التحديث والتطوير تدعم الممارسات التعاونية، باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية؛ بهدف تخفيف الحمل المعرفي لعقل المتعلم عبر منصة تعلم إلكترونية (أدمودو) التي تدعمها الأجهزة الإلكترونية النقالة لتنمية مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية، والتزود بالمعلومات والمعارف في أي وقت ومكان.

- **منصات التعلُّم الإلكترونية إجرائيًا:**

هي بيئة تعليمية رقمية تهدف لربط المتعلمين مع مصادر التعلم التي يحتاجونها لتعزيز إمكانياتهم ومهاراتهم الاتصالية اللفظية وغير اللفظية وتبادل المعلومات والمناقشات، تتوافق مع الثورة الرقمية في القرن الحادي والعشرين، عن طريق التفاعلية بين الطلاب والمعلم وحتى أولياء الأمور، بتوظيف تقنية الويب التي تجمع بين إدارة المحتوي ومواقع التواصل الاجتماعي؛ لتحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية.

- **منصة (أدمودو) إجرائيًا:**

هي منصة تعليمية مجانية وبيئة آمنه سهلة ومألوفة تتسم بالمرونة في شكل فصل دراسي افتراضي، تعتمد على الرقمية والمقررات التفاعلية والتواصل الاجتماعي باستخدام الأجهزة الذكية؛ لتبادل الخبرات والمعارف والمهارات والمحتوي التعليمي والمناقشات في مجموعة مغلقة من طلاب الإعلام التربوي والمعلم القادر على إدارة المحتوى والتحكم فيه.

- **مهارات الاتصال إجرائيًا:**

هي المهارات اللفظية وغير اللفظية الضرورية لدارسي الإعلام التي تهدف الي إيصال المعلومات والأفكار والمشاعر والاتجاهات والتجارب سواء بالكلمة المنطوقة أو بالنصوص المكتوبة أو بالرموز والإيماءات والحركات الجسدية والتعبيرات الصوتية والوجه والعينين والمظهر الخارجي واللمس بقصد الإقناع وكيفية التعامل مع الآخرين والتأثير المعرفي والوجداني من شخص إلى آخر.

نتائج اختبار فروض الدراسة:

*** التحقق من الفرض الأول:**

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مقياس مهارات الاتصال لصالح القياس البعدي.

جدول (1)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مقياس مهارات الاتصال

(ن= 30 طالب) درجة الحرية =29

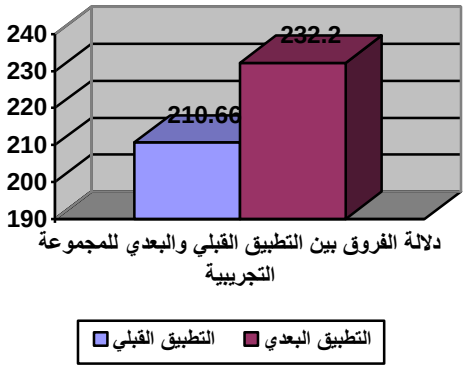
المحاور	الدرجة الكلية	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	مربع ايتا	حجم التأثير
الدرجة الكلية	298	قبلي	210.66	25.99	3.68**	0.00	0.98	كبير
		بعدى	232.20	21.33				

يتضح من جدول السابق:

وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.01) بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مقياس مهارات الاتصال لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (3.68).

ونظرًا إلى أن مفهوم الدلالة الإحصائية يعبر عن مدى الثقة التي نوليها لنتائج الفروق بصرف النظر عن حجم أثر تلك الفروق؛ لذا فقد تم حساب حجم التأثير مربع إيتا، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (1) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير وجد أن حجم التأثير كبير حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.98)، مما يدل على أن حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع تأثير قوى؛ وهو ما يؤكد على فاعلية المعالجات التجريبية التي تم إجرائها على مجموعة البحث.

شكل (1) يوضح دلالة الفروق بين التطبيق القبلي والبعدى لمقياس مهارات الاتصال



وباستقراء نتائج الفرض الأول يمكن تفسيرها كما يلي:

تشير النتائج إلى أن الطلاب الدارسين من خلال التعلم المُصغَّر عبر منصات التعلم الإلكترونية باستخدام الهواتف الجوالة (المجموعة التجريبية) كانوا أكثر إيجابية وتنمية لمهاراتهم الاتصالية سواء اللفظية أو غير اللفظية مقارنة بدرجاتهم على المقياس قبيل استخدامهم التعلم المُصغر.. **ويرجع الباحث ذلك إلى:**

_ إن جميع الطلاب يمتلكون مهارات للاتصال ولكن بدرجات مختلفة، وأن استخدام تقنيات تساعد على مواءمة المتعلم لموضوع التعلم من خلال منصات تعلم إلكترونية تستفيد من انتشار الهواتف الجوالة والإنترنت قد يساهم في تنمية قدرات ومهارات وحافز تنمية المهارات والحث على التعلم ، وخاصة في ظل وجود محتوى مُصغر عبارة عن نصوص أو رسومات أو أصوات أو مقاطع فيديو والانفوجرافيك وملفات (البي دي اف) والرسوم المتحركة وغيرها، تساعد في خفض الحمل المعرفي، والانجذاب نحو تلك المعلومات الرقمية قصيرة الزمن بما لا يحدث خللًا بها مقارنة بالمعلومات المقدمة بشكل تقليدي، وانعكاس واضح على مخرجات التعلم.

_ البيئة الإلكترونية الافتراضية تدعم الممارسات التعاونية والمشاركة وإبداء الرأي والنقد بين الطلاب أي التفاعلية بين بعضهم البعض في أي وقت ومكان نحو المحتوى الجزئي المتميز بسهولة التحديث والتطوير.

_ التعلم عبر المنصات الإلكترونية ديناميكي ومرن يكسر حاجز الخجل وعدم التفاعل الذي قد يقع فيه أغلبية الطلاب في قاعات الدراسة التقليدية.

*** ثانيًا. التحقق من الفرض الثاني:**

يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب عينة المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والطلاب عينة المجموعة التجريبية (التي درست

باستخدام أسلوب التعلم المُصغَّر عبر منصات التعلم الإلكترونية) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الاتصال لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

جدول (2)

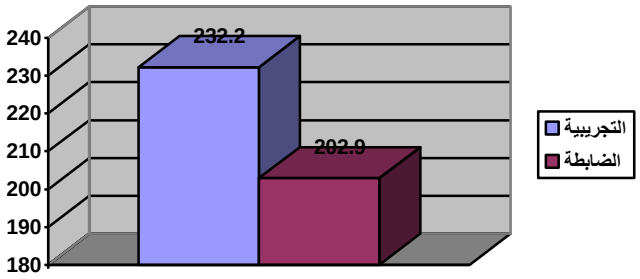
دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب عينة المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والطلاب عينة المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام أسلوب التعلم المُصغَّر عبر منصات التعلم الإلكترونية) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الاتصال (ن= 60)

المتغيرات	المجموعة التجريبية= 30		المجموعة الضابطة= 30		قيمة (ت)	نوع الدلالة
	م	ع	م	ع		
مقياس مهارات الاتصال	232.20	21.33	202.90	19.32	**5.57	دال

يتضح من الجدول السابق:

ثبوت صحة الفرض؛ حيث ثبت وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات الطلاب عينة المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والطلاب عينة المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام أسلوب التعلم المُصغَّر) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الاتصال لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

شكل (2) يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات الاتصال



وباستقراء نتائج الفرض الثاني يمكن تفسيرها كما يلي:

إن تقديم المحتوى التقليدي في المحاضرات على سبيل المثال بما يتضمنه من معلومات ضخمة أو معقدة ومفاهيم ومهارات تتسم بالتراكمية في ظل التطور التكنولوجي والأعداد الصفية للطلاب يؤثر على قدراتهم بالاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها بشكل سليم، مع الأخذ في الاعتبار الفروق الفردية بين بعضهم البعض، بالإضافة للظروف البيئية المحيطة للحجرات الدراسية ومواعيدها كمعوقات، ولذا فإن المزج بين المحتوى المُصغَّر للمعارف والمهارات والمعلومات وتكنولوجيا

المعلومات والاتصالات ضرورة تعليمية مستقبلية اعتمدت عليها معظم الدول المتقدمة في الآونة الاخيرة واثبتت العديد من الدراسات أهميتها.

يتضح أن الزمن القصير لمحتوى التعلم المتضمن فكرة واحدة أو معلومة رقمية واحدة يساعد على التركيز والانتباه ورجع الصدى وتزايد معدل التفاعلية التي قد لا نجدها في التعلم التقليدي، وقبل هذا وذاك قابلية المتعلم نفسه واتجاهه نحو فاعلية التعلم المُصغَّر كنهج تعليمي قائم على الأداء والتعلم الشخصي يفيد في ظل التطور التكنولوجي.

تتفق تلك النتائج مع دراسات أكدت على فاعلية التعلُّم المُصغَّر عبر الهاتف النقال في تنمية المهارات، مثل: دراسة (HasanKadhem,2017) التي هدفت إلى استخدام التعلُّم المُصغَّر القائم على الهاتف النقال لتحسين إحتفاظ المتعلم بمفاهيم تكنولوجيا المعلومات والمهارات المرتبطة بها، وأظهرت النتائج وجود تقدم ملحوظ في مستوى الاحتفاظ بالمعارف والمهارات.

ودراسات مثل: (Nikou,2017)،(DaCosta,2017)،SUNG(2016) ، Daungcharone (2016)، Sofianopoulou (2015)، أكدوا على أهميةة المُصغَّر في تعلم المقررات التطبيقية التي تحتوي على مهارات معقدة تتطلب دراستها تجزأتها إلى مجموعة من المهارات الفرعية لترسيخ الاحتفاظ بالتعلُّم لدى المتعلمين.

يتفق مع دراسة ديجاف كوفا، وآخروف(Kovachev, and others,2016) التي أكدت على ضرورة توظيف التعلم المُصغَّر في مجال التعلم الإلكتروني والمجالات ذات الصلة بالتدريب المهاري على البرامج داخل المؤسسات التعليمية غير الرسمية، وذلك من خلال ثلاثة جوانب تقنية تتمثل في: توفير الموارد التعليمية اللازمة لتطبيق التعلم المُصغَّر ، توفير نظم إدارة البيانات المعتمدة على الحوسبة السحابية، تنظيم عمليات التعلم وطرق تقديم المحتوى وفقًا للتعلم المصغر ودعم الاستفادة منه.

تتفق النتائج مع نظرية معالجة المعلومات(Social information processing theory)هي نظرية عن التواصل بين الأفراد والدراسات الإعلامية، وُضعت في عام 1992م من قبل جوزيف والثر تفسر النظرية معالجة المعلومات الاجتماعية التواصل عن طريق الإنترنت دون الإشارات غير اللفظية وتطوير العلاقات الناتجة عن ذلك وإدارتها في بيئة بوساطة الحاسب الآلي، وهى النظرية التي تعني بجمع المعلومات وتنظيمها وتذكرها، وتفترض أن البشر يظلون في حالة تأهب ويقظة كبيرة للتعلم في من دقيقة حتى (8) دقائق في حين أن اليقظة تقل حتى تنتهي مع مرور الوقت.

كما تفترض بأن العلاقات عبر الإنترنت كالرسائل النصية في البيئات الإلكترونية عن طريق تنسيقات بوساطة الكمبيوتر، مثل: (الرسائل الفورية ، والبريد الإلكتروني،

وغرف الدردشة) تساعد في تسهيل التفاعلات بين المستخدمين وبعضهم البعض التي لم تحدث في شكل مباشر بسبب عوامل مثل الجغرافيا أو القلق بين المجموعات، أو ظروف قاهرية.

تتفق النتائج مع النظرية الاتصالية Connectivism (التعلم في العصر الرقمي) القائمة على مبدأ التشبيك على التعلم الرقمي عبر الشبكات، واستخدام أدوات التكنولوجيا والإنترنت في العملية التعليمية، والتي تفترض أن التقنية أصبحت عنصرًا هامًا للتعلم الدائم، وأهمية التعلم الفردي في اكتساب المعارف والمهارات المتنوعة.

*** ثالثًا. التحقق من الفرض الثالث:**

يوجد فرق دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي لمقياس مهارات الاتصال.

جدول (3)

يوضح دلالة الفروق بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي لمقياس مهارات الاتصال (ن= 30)

المتغيرات	ذكور= 15		إناث= 15		قيمة (ت)	نوع الدلالة
	م	ع	م	ع		
مقياس مهارات الاتصال	214.46	29.33	206.86	22.54	0.79	غير دال

يتضح من الجدول السابق:

لم يثبت صحة الفرض؛ حيث ثبت وجود فرق غير دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي لمقياس مهارات الاتصال.

وباستقراء نتائج الفرض الثالث يمكن تفسيرها كما يلي:

يتضح أن هناك فروق بين الذكور والاناث في مهارات الاتصال ولكن غير داله إحصائيًا، فالجميع يمتلك مهارات اتصالية سواء لفظية أو غير لفظية بدرجات متفاوتة.

فقد أشارت عدد من الدراسات مثل دراسة (مدبولي، 2010م) إلى تدني مستوى أداء الطلاب المعلمين في مهارات الاتصال بسب الاهتمام بالجانب النظري على حساب الجانب التطبيقي في مراحل التعليم قبل الجامعي في المهارات اللغوية على سبيل المثال.

ولذا فالفروق ليست جوهرية بين الذكور والإناث فمعظمهم لم ينال اهتمام منطقي بالمهارات اللفظية وغير اللفظية في مراحل التعليم قبل الجامعي لأكثر من سبب تكدس الفصول الدراسية، ضعف مستوى معلم اللغة العربية، عدم تضمين المنهج المهارات غير اللفظية، الاهتمام بالجانب النظري وإهمال التطبيقي، تجاهل الموهبة.

*** رابعًا. التحقق من الفرض الرابع:**

يوجد فرق دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الاتصال.

جدول (4)

دلالة الفروق بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الاتصال (ن= 30)

المتغيرات	ذكور= 15		إناث= 15		قيمة (ت)	نوع الدلالة
	م	ع	م	ع		
مقياس مهارات الاتصال	237.466	20.80	226.93	21.23	1.37	غير دال

يتضح من الجدول السابق:

لم تثبت صحة الفرض؛ حيث ثبت وجود فرق غير دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات الاتصال.

وباستقراء نتائج الفرض الرابع يمكن تفسيرها كما يلي:

يتضح من النتائج أن المستحدثات التكنولوجية بدأت في الفاعلية والقبول لدى طلاب مرحلة التعليم الجامعي (ذكور وإناث) كنهج تعليمي من خلال خلق بيئة تعليمية قائمة على استخدام الويب، وخاصة مع انتشار الهواتف الجوالة فهي ممكن أن تكون بديلًا أفضل عن أجهزة الكمبيوتر الشخصية المكتبية الثابتة، لأنها أجهزة متعددة الوسائط وقادرة أن تنقل الصّوت، والرّسائل النّصّيّة، والصّور، والنّغمات، والتّطبيقات، وبساطة وسهولة الاستعمال.

إن تقديم المحتوى المتنقل الذي يراعي الفروق الفردية والظروف الزمنية والمكانية يزيد من فاعلية التعلم ومخرجاته، ولذا نجد ليس هناك فروق ظاهرة بين الذكور والإناث فالمحتوى المُصغَّر يتناسب مع المرحلة العمرية والسعة العقلية والحمل المعرفي، وبالتالي لا نجد فروقًا جوهرية بين الذكور والإناث، قد نجدها في التعليم التقليدي الذي يعتمد على كم من المعلومات قد تؤثر على درجة انتباه وتركيز الذكور والإناث ونجد فروق بينهم لأسباب تعليمية أو فسيولوجية.

تختلف مع دراسة(غنيم،2016م)، حيث توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات ذكور وإناث المجموعة التجريبية الأولى في القياس البعدي لبعض المهارات اللغوية باستخدام الكمبيوتر ومجموعها الكلي لصالح الإناث.

*** خامسًا. التحقق من الفرض الخامس:**

يوجد فرق دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للمهارات اللفظية.

جدول (5)
يوضح دلالة الفروق بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للمهارات اللفظية (ن= 30)

المتغيرات	ذكور= 15		إناث= 15		قيمة (ت)	نوع الدلالة
	م	ع	م	ع		
المهارات اللفظية	133.20	10.31	128.20	13.26	1.15	غير دال

يتضح من الجدول السابق:
لم يثبت صحة الفرض؛ حيث ثبت وجود فرق غير دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للمهارات اللفظية.

وباستقراء نتائج الفرض الخامس يمكن تفسيرها كما يلي:
تُعرف مهارات الاتصال اللفظية بأنها التمكن من استخدام اللغة العربية (الاستماع الكتابة، التحدث، القراءة) استخدام سليم في أثناء الاتصال كصورة من صور النشاط الإنساني.

ولذا فعدم وجود فروق دالة بين الإناث والذكور في مهارات الاتصال اللفظية حتى بعد تطبيق التعلم المُصغَّر عبر منصات التعلُّم الإلكترونية منطقي، لأن اللغة سمعية وشفهية وكتابية، وبالتالي فتنمية تلك المهارات أعتمد على العديد من التقنيات التي تعرض مثل: الفيديوهات والصور والنصوص بطريقة منظمة في شكل محتوى رقمي مُصغر لا تتجاوز (10) دقائق يُمكن للجميع الانتباه إليها، وتفاعل الذكور والإناث على المنصة التعليمية عبر الهاتف الجوال مع ذلك لأكثر من مرة في أي وقت ومكان سواء بالمشاهدة أو الاستماع أو التعليق في بيئة نشطة وتفاعلية ينمي كل منهما الآخر من المتعلمين، وهو لا يفرق بي ذكر وأنثى.

فيتضح أن الفروق لا تعتمد على النوع في تنمية مهارات الاتصال، ولكن على الاستعداد الشخصي للمتعلم، وكفاءة المحتوى المعروض، والبيئة المحيطة، ودرجة الاهتمام، كما أن العلاقة بين المهارات اللفظية الأربع علاقة ذات تأثير متبادل، أو تفاعلية فالمهارة تساعد في نمو الأخرى، فنمو مهارة الاستماع يساعد في نمو مهارة التحدث على سبيل المثال.

*** سادسًا. التحقق من الفرض السادس:**

يوجد فرق دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للمهارات غير اللفظية.

جدول (6)
يوضح دلالة الفروق بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للمهارات غير اللفظية . (ن= 30)

المتغيرات	ذكور= 15		إناث= 15		قيمة (ت)	نوع الدلالة
	م	ع	م	ع		
المهارات غير اللفظية	104.26	11.64	98.73	9.91	1.40	غير دال

يتضح من الجدول السابق:
لم يثبت صحة الفرض؛ حيث ثبت وجود فرق غير دال إحصائيًا بين الذكور والإناث أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للمهارات غير اللفظية.

وباستقراء نتائج الفرض السادس يمكن تفسيرها كما يلي:
مهارات الاتصال غير اللفظية قد يتقنها الجميع بدرجات متفاوتة فهي تقوم بدور تكميلي للرسائل اللفظية، كما أن البيئة تلعب دورًا مهمًا في فهم تعبيرات الوجه والعينين، أو الإشارات أو الإيماءات وحركات الجسد وغيره، ولا يتميز ذكر عن أنثى كنوع عن بعضهما البعض ولكن يعود الأمر إلى عوامل عديدة منها: البيئة ومعدل تواصل الفرد مع المحيط، التدريب والخبرات الإنسانية، وهي لغة تقرأ منفردة مجزأة، ولذا يصلح التدريب بالتعلُّم المُصغَّر ذو المحتوى المجزأ.

توصيات ومقترحات البحث:
- تعميم تطبيق منصات التعلُّم الإلكترونية في التعليم الجامعي، لما تمتاز به من خصائص تتواكب مع العصر التكنولوجي، مع دراسة عقبات التعميم وعوائق التطبيق داخل المؤسسات التعليمية في ضوء الإمكانات المتاحة، وهو ما ظهر من ضرورة ملحة لها، وخاصة أوقات الأزمات كالحروب وانتشار الأوبئة، والاتجاه نحو تلك المنصات للتعلم عن بعد.
- الاستفادة من نتائج البحث في التحول من التعلم التقليدي المعتمد على الكم في ضوء عقبات تعليمية وبيئية، بتوظيف المستحدثات التكنولوجية متمثل في التعلُّم الإلكتروني الذي يمتاز بسهولة الاستخدام وسرعة التطبيق والتفاعلية والاحتفاظ بالمحتوى بالصوت والصور أو (الانفوجرافيك) والنصوص التي تكسر حواجز الزمان والمكان والخجل والعوامل الفيزيقية لأماكن التعلم وغيرها لصالح المعلم والمتعلم.
- الاتجاه نحو الاعتماد على التعلُّم المُصغَّر بخصائصه بتقديم المحتوى المُصغَّر للمناهج الدراسية وتنمية المهارات والتدريب نحو تحسين جودة التعلم وتوعية

المتعلمين بقابلية الاستخدام، وهو ما ساندته أيضًا العديد من نظريات التعليم والتعلم والأدبيات في تخصصات متعددة.

- الاهتمام بتنمية أو تعزيز مهارات الاتصال سواء اللفظية وغير اللفظية بالتدريب المستمر لما لها من ضرورة حياتية وعلمية للمتخصصين وغير المتخصصين.
- الاستفادة من الأدوات التي أعدها الباحث(مقياس مهارات الاتصال) في الكشف عن مستوى الطلاب الجامعيين خاصة المتخصصين في المستوى الجامعي الأول في مهارات الاتصال؛ للتعرف على نقاط القوة لتعزيزها والضعف لمواجهتها.

مقترحات ببحوث مستقبلية:

- استخدام منصات التعلُّم الإلكترونية في أنشطة الإعلام التربوي في التعليم قبل الجامعي.
- فاعلية استخدام منصات التعلُّم الإلكترونية في تدريب أخصائي الإعلام التربوي على إنتاج الإذاعة المدرسية الإلكترونية.
- فاعلية دمج التعلُّم المُصغَّر والتعلم التقليدي لفئات ذوى الاحتياجات الخاصة في تنمية المهارات.
- اتجاهات المختصين والطلاب نحو استخدام منصات التعلُّم الإلكترونية في أوقات الأزمات.
- فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الاتصال للإعلاميين تحت التدريب.

المراجع

أبو صواوين، راشد محمد. (2003م). برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل الشفوي لدى طالبات الإعلام التربوي بجامعة الأقصى- غزة- فلسطين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

أبو كرحومة، رحومة حسين، الجحيدري، فاطمة محمد. (2014م). دور الإعلام المدرسي في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية : من وجهة نظر معلمي اللغة العربية بمدينة زليتن، المجلد الرابع، العدد السادس والعشرين، مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية، كلية العلوم الإنسانية والتطبيقية، جامعة الأسمرية الإسلامية.

الأحمدي، عدنان بن محمد علي بن حسن. (2010م). واقع استخدام الإعلام المدرسي في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

البحيري، شيرين عبد الحفيظ. (2019م). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو تطبيق المنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس (منصة الأدمودو نموذجًا)، العدد الحادي والخمسون، الجزء الأول، يناير، مجلة البحوث الإعلامية، كلية الاعلام، جامعة الأزهر .

الجهني، ليلي سعيد. (2019م). تقييم منصة أدمودو الإلكترونية في ضوء معايير سهولة الاستخدام، العدد 11، يوليو، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، جامعة عين شمس.

الحلفاوي، وليد. (2011م). التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة، ط. 1، دار الفكر العربي، القاهرة، ص21.

الرشيدي، منيرة شقير. (2019م). واقع استخدام معلمات الحاسب الآلي للمنصات التعلمية الإلكترونية في التدريس واتجاهاتهن نحوها، العدد 20، الجزء 3،.مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ص ص 39 -40.

الشبول، مهند. (2016م). ورشة تدريبية حول التعليم الإلكتروني ، مركز الاعتماد وضمان الجودة، تم الاسترجاع من: http://sites.ju.edu.jo/ar/pqmc/Home.aspx

الصالح، بدر. (2013م). قضايا حاسمة في نموذج التعلُّم الإلكتروني عن بعد، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عند بعد، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، ص 2- 29.

العبيد، أفنان بنت عبد الرحمن. (2019م). توظيف منصة الأدمودو التعليمية في التعلم المتنقل لطالبات جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن وتصوراتهن نحوها، العدد الثامن والخمسون، فبراير، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج.

الغمدي، هيفاء عبد الله. (2019م). فاعلية نمط الدعم الإلكتروني الفوري عبر المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمي، المجلد 35، العدد السادس، الجزء الثاني، يونيه، جامعة الباحة، كلية التربية، السعودية.

الفقيه، عبد الله سعيد محمد. (2019م). فاعلية استخدام منصة فيديو قائمة على التعلُّم المُصغَّر في تنمية التنور التقني المعرفي لدى أمناء مصادر التعلم بالمدينة المنورة، المجلد35، العدد4، أبريل، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، ص ص 395- 370.

بن عيسى، غازي بن الحميدي. (2014م). أهمية الإذاعة المدرسية في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، المجلد الثاني، العدد الثالث، يوليو، مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم.
ثابت، عبد المنعم. (2003م). المنهج التخطيطي لمهارات الاتصال، الإدارة المركزية للتخطيط باتحاد الإذاعة والتليفزيون، القاهرة، ص 214..
جلال، إبراهيم. (2013م). كيف تقرأ شخصية الآخرين، علم الفراسة، دار المشرق العربي القاهرة، ص13.
جمل، محمد، الفيصل، سمر. (2012م). مهارات الاتصال في اللغة العربية، دار الكتاب الجامعي الإمارات، ص 37.
حجاب، محمد منير. (2006م). مهارات الاتصال للإعلاميين والتربويين والدعاة، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ص 5.
حجاب، محمد منير. (2007م). الاتصال الفعال للعلاقات العامة، دار الفجر للنشر والتوزيع، ص220.
حسين، طه علي، الوائلي، سعاد عبد الكريم، اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، دار الإيمان، الأردن، ص 105.
سالم، شيرين حمدينو. (2012م). دور الإعلام التربوي في إكساب مهارات الاتصال للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
سلام، عزة. (2007م). مهارات الاتصال، ط1، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، القاهرة، ص3.
سويلم، بدر بندر. (2018م). الصعوبات التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القري في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة أدمودو، العدد 4، يوليو، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، جامعة عين شمس، ص 47- 68.
عافشي، ابتسام عباس. (2012م). نموذج مقترح لتطوير مهارات الاتصال اللغوية اللازمة للتدريس الجامعي، ع 186، سبتمبر، دراسات في مناهج وطرق التدريس، القاهرة، ص ص15-53.
عبد الحميد، شيماء صبري، أحمد، محمد عبد الحميد. (2019م). استخدام طلاب الإعلام التربوي لمواقع التواصل الاجتماعي ودورها في تعزيز مهارات الاتصال لديهم، العدد 52، يوليو، مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر.
عبد العليم، رجاء علي. (2018م). أثر التفاعل بين أنماط مساعدات التعلُّم ومسؤوليات تقديمها ببيئات التعلُّم المُصغَّر عبر الويب الجوال في تنمية مهارات البرمجة والقابلية للاستخدام لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، العدد 35، أبريل 2018م، مجلة تكنولوجيا التربية، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، القاهرة، ص ص 201- 278.
عبد الله، عبد العال. (2016م). المنصات التعليمية الإلكترونيةEDMODO، رؤية مستقبلية لبيئات التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، تم الاسترجاع من:
http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=51
عجوه، علي، وآخرون. (1979م). مقدمة في وسائل الاتصال، مكتبة مصباح، السعودية، ص 18.

عطا الله، أحمد علي. (2019م). فاعلية بيئة تعلُّم مُصغَّر قائمة على أدوات إبحار في تنمية مهارات مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدى التلاميذ الصم، العدد 22، مايو، مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ص255.

عطية، راشد محمد. (2006م). تنمية مهارات التوصل الشفوي (التحدث والاستماع)، ط2، ابتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، ص52.

عوض، كوثر فوزي. (2018م). فاعلية توظيف المنصة التعليمية في تنمية التفكير العلمي والمهارات الحياتية لدى طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الاسلامية العالمية، الأردن.

غنيم، أحمد صبري. (2016م). **برنامج** تربوي قائم على استخدام الكمبيوتر في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلُّم، المجلد السادس، العدد العشرين، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندرية.

فهمي، عادل محمد. (2014م). مهارات الإعلاميين اللغوية والاتصالية، دار الإيمان للطباعة، القاهرة، ص175.

ماهر، أحمد. (1998م). الاتصال، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص144.

متولي، شيماء محمد. (2005م). دور الإعلام المدرسي في إكساب مهارات الاتصال لتلاميذ التعليم الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة،، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

محمد، أسامة مصطفى. (2004م). برنامج مقترح في مهارات الإذاعة المدرسية وأثره على تنمية مهارات القراءة الجهرية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، .جامعة أسيوط.

محمود، منال طلعت. (2002م). مدخل إلى علم الاتصال، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ص 32.

مدبولي، حنان مصطفى. (2010م). برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل الشفوي و الوعي بعمليات الاستماع و التحدث لدى الطالبات المعلمات و أثره في أدائهن التدريسي، العدد 144، الجزء6، ديسمبر، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ص339-405.

منصور، محمد متولي. (1998م). المهارات اللغوية، كلية المعلمين، الإحساء، السعودية، ص2.

منصور، هالة. (2000م). الاتصال الفعال، ماهيته وأساليبه ومهاراته، المطبعة المحمدية، القاهرة، ص25.

يتيم، عزيزة خضير. (2014م). صعوبات إكساب المهارات اللغوية للطفل من وجهة نظر المعلمة ومديرة الروضة، المجلد 6، العدد 20، أكتوبر، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

(https://www.new-educ.com/what-is-edmodo).

المراجع الأجنبية:

Pandey, A. (2016). MICRO LEARNING 5 Killer Examples: How To Use Micro learning-Based Training Effectively, Available at:

https://elearningindustry.com/5-killer-examples-use-microlearningbased training-effectively .

Pandey, A. (2018) Amazing Micro learning Formats for Employee Training That Will Help You Enhance Your Training Strategy, Design, Bangalore. https://www.trainingindustry.com/articles/contentdevelopmenthow-microlearning-improves-corporate-training//

Bruck, P., Motiwalla, L., & Foerster, F. (2012). Mobile Learning with Micro-content: A Framework and Evaluation, AIS Electronic Library, Association for Information Systems, Bled,(25).

Patten, B. (2016). CONTENT DEVELOPMENT. How Microlearning Improves Corporate Training, Available at: https://www.trainingindustry.com/articles/contentdevelopmenthow-microlearning-improves-corporate-training//

Coakley. D, Roisin. G, Neill (2017).Micro-learning, Adopting Technology, Bishopstown, Cork, Ireland, Springer, Nature Singapore.

D. Anderson and S. Burns(2013) "One-minute paper: Student perception of learning gains," College Student Journal, vol. 47, no. 1, pp. 219–227.

Dejan Kovachev, Yiwei Cao, Ralf Klamma, and Matthias Jarke.(2016). Learn-as-you-go: New Ways of Cloud- Based Micro-learning for the Mobile Web, Information Systems and Databases, RWTH Aachen University, Ahornstr, Germany.

Despina, kamilali & chryssa .(2015). Microlearning as innovative pedagogy for Mobile learning in Moocs, 11th international conference mobile learning .

Despina, kamilali & chryssa.(2015) Micro learning as innovative pedagogy for Mobile learning in Moocs, 11th international conference mobile learning .

Edmodo (2018). Our story. Retrieved 30 March 2018, from: https://www.edmodo.com/about

Effects of Audio Podcasts as a Ahmad, N., & Al–Khanjari, Z.(10 Micro Learning Tool on Instruction. E-Leader Internation Journal11, (2)2016(1-6).

Fielder, A. Teachers Training Micro-Learning Innovative Model: Opportunities and Challenges. In2018 Learning With MOOCS (LWMOOCS), IEEE Madrid63-65.

Friedler, A. Teachers Training Micro-Learning Innovative Model Opportunities and Challenges In2018:. Learning With MOOCS(LWMOOCS) , IEEE, Madrid2018,63-65 .

G.O Oyinloye,I.O Adeleye,(2010) Impact of the School Broadcasting On the Senior Secondary School Students performance in Speech Work in English Language, Academic Leadership Journal,(Vol.8 Issue4).

Hart, Jane (2018). Top 200 tools for learning 2017, 11th Annual Survey of http://c4lpt.co.uk/top100tools/.

Hasan Kadhem(2017).Using Mobile-Based Micro-Learning to Enhance Students' Retention of ITConcepts and Skills, International Conference on Knowledge Engineering and Applications

Job, M.A. , Ogalo, H.S.(2012), Micro learning as innovative process of knowledge strategy , International Journal Of Software Engineering (IJSE). 4(2).

Jomah, O, & Masoud, A. & Kishore, X., & Sagaya, A. (2016).

Jomah, O., Masoud, A. K., Kishore, X., & Aurelia, S.(2016) Micro learning: A modernized education system. Broad Research i Artificial Intelligence and Neuroscience Bacau,7(1)2016,103-110.

Kongchan, C. (August, 2012). How a non-digital native teacher makes use of Edmodo. In 5th Intenational Conference ICT for language learning. Florence (Italy). Retrieved 1 April,2018. from: https://conference.pixelonline.net/conferences/ICT4LL2012/common/download/Paper_pdf/90-IBT18-FP-Kongchan-ICT2012.pdf.

Learning Tools. Retrieved 30 March 2018, from:

Mallareddy, K. (2013). Advantages And Limitation of Virtual Classroom In Telugu Language Teaching ،Iosr Jounal Of Humanities And Social science, 15(6) ،54-56.

Micro learning: A modernized education system. Broad Research in Artificial Intelligence and Neroscience, 7(1), 103–110, Available at:

Sánchez, S, & Sicilia, M, & García, E. (2006). From microcontents to micro learning objects – which semantics are required) Semantics for micro learning), Computer Science Department University of Alcalá (Spain), pp. 295-303. Retrieved Available at http://www.cc.uah.es/ssalonso/papers/SanchezEtAl_Microlearning.0pdf.o6

Sun, G., Cui, T., Yong, J., Shen, J., & Chen, S. (2018). MLaaS: a cloud-based system for delivering adaptive micro learning in mobile MOOC

learning. IEEE Transactions on Services Computing, School of Computing and Information, University of Pittsburgh, 11(2), 292-305

Vodeclic Microlearning: when less is more , Vodeclic, Paris We are Social(2018) Digital IN 2018 Yearbook Digital

. https://www.slideshare.net/wearesocial/

Wu, D. & Chen, X. (2015). The Study of Mobile Teaching System Based on Micro-Lecture: JAVA Flipped Classroom for Example, International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering, Vol. 10, No. 1 (2015), pp. 191-198, Available at:

http://www.sersc.org/journals/IJMUE/vol10_no1_2015/18.pdf

Zufic J., Brigita J. (2015). Micro Learning and EduPsy LMS Central European Conference on Information and Intelligent Systems, September 23-25, 2015.