

في عالم اليوم سريع الخطى ، يكون الوقت قصيراً ، هذا هو المكان الذي يلعب فيه التعلم المصغر. وجاء في مقدمتها التعلم المصغر ، والقابلية للتطبيق. يتم تقديمها في فترة زمنية قصيرة ، لإكسابهم معارف ، أو مهارات متعلقة بموضوع معين. يعتمد التعلم المصغر على بعض نظريات التعليم والتعلم ، وذلك من خلال التحديد الدقيق للأهداف ، يتبعها أنشطة مصغرة ؛ لتمكين المتعلم من المعلومات والمهارات الجديدة ، ثم تقديم التغذية الراجعة الفورية عند قيام المتعلم بالاستجابة ؛ وذلك لمساعدته وتوجيهه نحو الأداء المطلوب ، وتقويمه على أساس أداء السلوك المحدد. وفقاً للنظرية البنائية فإن التعلم المصغر هو: عملية بناء أنشطة يقوم بها المتعلمون ، ويُساعد في بناء المعارف والمفاهيم ؛ للوصول إلى أفضل النتائج في المهام المطلوبة (حسن ، حيث يُشارك المتعلم مع أقرانه في اكتساب المعرفة ، عن طريق المشاركة بتقديم محتويات مصغرة عبر تطبيقات الهاتف النقال (٢٠١٧ Popa). أو رسوم ، - تعرف الباحثة التعلم المصغر إجرائياً بأنه: عملية تعلم قصيرة يتفاعل فيها المتعلم (طالبات كلية التربية بجامعة بيشة مع محتوى تعليمي رقمي مصغر يتمثل في (بعض تطبيقات الحوسبة السحابية) ، في أشكال متنوعة: صورة ، متبوعاً بنشاط تعليمي قصير ، عرف التعلم المصغر بأنه: " نموذج تعلم غير تقليدي يحدث في أي وقت وفي أي مكان وفق الطلب ، وهو ناتج من دمج التعلم النقال والتعلم المصغر ، يتميز بالانتشار والتفاعلية ، تسهل تعلمهم ؛ ليتم في وقت قصير جداً ، وشبكات محمولة ، Yang et al) يُشير بافقيه (٢٠١٩) بأن التعلم المصغر: نوع من أنواع التعلم الإلكتروني الذي يقدم المحتوى التعليمي بشكل مُركّز وبسيط وقصير يسهل فهمه واستيعابه" (ص ٤٠). يُعرفه خميس (٢٠٢٠) بأنه: عملية تعلم قصيرة ، في شكل مجموعة من الوحدات وأنشطة تعلم متتابعة وقصيرة ، في فترة زمنية قصيرة من (٣-٥ دقائق لكل وحدة ، الشهراني ، سارة زايد سعيد ، و بندر بن عبدالله بن ضيف الله الشهري. [http:// search/1357625](http://search/1357625) عند تطوير المحتوى القائم على التعلم المصغر ، يجب التفكير في ثلاثة مفاتيح لضمان الحصول على بنية فاعلة لمثل هذا النوع من التعلم 1- أن لا يتعدى زمن التعلم من 3-15 دقائق عبر بيئة التعلم المصغر. 2- التركيز على الوسائط البصرية قدر الإمكان عند تقديم موضوع التعلم. 3- استخدام المعايير التقنية العالية لإنتاج بيانات التعلم المصغرة. كما يقوم على تحكم المتعلمين في ماذا ومتى يتعلموا ، فلقطة فيديو ثلاث دقائق يمكن أن تكون تعلم مصغر ، والبحث في جوجل عن معلومة أو معرفة ميعاد أو سعر سلعة ، يمكن أن يكون تعلم مصغر ، (Kasenberg Avery). عطا الله احمد على إيناس محمد الحسيني مندور رمضان حشمت محمد السيد و زينب محمد امين خليل. " فاعلية بيئة تعلم مصغر قائمة على أدوات إبحار في تنمية مهارات مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدى التلاميذ الصم. <http://search.com/Record/1006514> والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCs في التدريس والتعلم. هو التعلم الذي يتم باستخدام الأجهزة المحمولة الصغيرة Small/ Portable Computing Devices وتشمل هذه الأجهزة الحاسوبية الهواتف الذكية Smartphones ، والأجهزة المحمولة باليد 19 hand- held Devices. ويمكن تعريف التعلم الجوال/ المتنقل إجرائياً بأنه استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدوياً مثل الهواتف النقالة Mobile Phones ، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAS ، " مجلة الدراسات العليا مج 11 , 41 (2018) : 49-69 مسترجع من: [Record/ com. mandumah](http://com.mandumah). يمكن من خلاله اللاعب من اللعب أنشطة عبر افتراضية يندمج فيها اللاعبون داخل عالم افتراضي غير حقيقي ، وفق قواعد وضوابط محددة سلفاً ، وتعمل هذه الألعاب الرقمية الإلكترونية على التليفزيون أو جهاز البلاي ستيشن) ، أو الآيباد ، ولكل نوع من هذه الأنواع مميزاته وعيوبه. الصاعدي ، منال بنت سليم بن روفد. الألعاب الإلكترونية وأحكامها الشرعية: دراسة فقهية مقارنة مجلة الجمعية الفقهية السعودية ، 49- 413 486 مسترجع من [http/ 1052042](http://1052042) [Record/ com. mandumah](http://com.mandumah). search// [http/ 1052042](http://1052042) كما عُرِفَت المهارات الحاسوبية على أنها التفكير الحاسوبي مهارة ضرورية في القرن الحادي والعشرين نظراً للانتشار الواسع للحواسيب وما يرتبط به من تقنيات في كل مكان. ولما كان من الضروري إتاحة الفرصة لجميع الأفراد لتنمية هذه المهارات فقد صار مجال التفكير الحاسوبي في العمل والتعليم من بين الموضوعات البحثية الهامة في العالم العازمي (2020 ص: 235). كما عُرِفَت المهارات الحاسوبية على أنها مجموعة من السمات المترابطة والمتكاملة لحل المشكلات باستخدام الحاسب كأداة للحل والتفكير والتنفيذ بهدف تقديم حلول تتضمن تصميم وإنتاج التقنيات التعليمية والتركيز على مهارات إضافية كمهارات التفكير الخوارزمي وغيرها (2: Cutumisu & Guo 2019 p). وتعرف الباحثة المهارات الحاسوبية للعاملين على أنها كل المهارات التي تتيح للعامل استخدام أجزاء الحاسوب المادية وتطبيقاته البرمجية كمهارات تشغيل الأنظمة الحاسوبية ومهارات التعامل مع جداول البيانات وغيرها. غير باسم غدير جميل عيسى و حنين نواف عثمان دور" المهارات الحاسوبية للعاملين في تخطيط الوقت دراسة ميدانية في جامعتي تشرين وطرطوس. " مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية- سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية مج 43, 4 (2021) : 215-

228 مسترجع من mandumah. com/Record/1184993 فهذه الأدوات ليست متعلقة بمادة علمية معينة ، فباستطاعة المعلم استخدام تلك الأدوات لإعداد الدروس والمواد التعليمية التي يقدمها للمتعلمين ، كما يمكن للطلاب استخدام تلك البرامج للقيام بمشاريعهم وواجباتهم المنزلية. بالإضافة إلى ذلك فإن استخدام الطلاب لتلك البرامج (التطبيقات) في المراحل الدراسية الأولية يرسخ لديهم المهارات الأساسية في استخدام الحاسب والتي تيسر لهم استخدام تطبيقات الحاسب الحديثة في مستقبلهم التعليمي والمهني. الشايع ، فهد بن سليمان و رياض عبدالرحمن محمد الحسن" المها الحاسوبية اللازمة لمعلم العلوم كما يحددها المختصون. " مجلة كلية التربية ع 31 ج 1 (2007) : 63- 93 مسترجع من http:// com. mandumah. search/ Record/ 2503 ولاحظ أن المتغيرات السريعة والتطورات التكنولوجية المتلاحقة القت بظلالها على كافة مجالات الحياة بصفة عامة والعملية التعليمية بصفة خاصة ، وأصبحت ملاحقة الانفجار المعرفي ومواكبة تغيرات العصر سريعاً أمراً حتمياً ، وأصبح تقبل المعلمين والطلاب أمراً ضرورياً لاستيعاب تلك التكنولوجيا والانتفاع بها. ويمكن القول بأن التقبل التكنولوجي تقبل الفرد للتكنولوجيا من خلال الاستخدام ويقصد به الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا ، والقناعة بفائدة الاستخدام وتعني درجة اعتقاد المستخدم بأن استخدامه للتكنولوجيا يمكنه من تحسين أداءه والقناعة بسهولة الاستخدام وتعني درجة اعتقاد المستخدم بأن استخدامه للتكنولوجيا لا يتطلب جهداً كبيراً منه. لذا فإن فهم العوامل التي تؤثر في قبول المستخدمين للتكنولوجيا الحديثة من العوامل المهمة التي تسهم في نجاح التكنولوجيا وتحقيق الأهداف المرجوة منها في عملية التعليم والتعلم. ولقد ظهرت عدة نماذج نظرية لتفسير كيفية قبول التقنيات الجديدة ، منها نموذج التقبل التكنولوجي الذي قدمه Davis سنة ١٩٨٩ لأول مرة لدارسة تقبل التكنولوجيا ، ويفترض النموذج أن تقبل أي تكنولوجيا قائم على عاملين رئيسيين ، هما: الفائدة المتوقعة وإدراك المستخدمين لما تقدمه التقنية الجديدة من منفعة لهم ، وسهولة الاستخدام المتوقعة لهذه التكنولوجيا ، والذي يؤثر كل منهما على عامل الميل السلوكي للاستخدام وصولاً إلى الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا.