

العنوان:	التعلم المصغر وتطبيقاته في التعليم الإلكتروني: دراسة تحليلية
المؤلف الرئيسي:	الجريس، إيلاف بنت علي بن محمد
مؤلفين آخرين:	الحجيلان، محمد بن إبراهيم(مشرف)
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2023
موقع:	الرياض
الصفحات:	1 - 74
رقم MD:	1481340
نوع المحتوى:	رسائل جامعية
اللغة:	Arabic
الدرجة العلمية:	رسالة ماجستير
الجامعة:	جامعة الملك سعود
الكلية:	كلية التربية
الدولة:	السعودية
قواعد المعلومات:	Dissertations
مواضيع:	التعلم المصغر، التعليم الإلكتروني، تطبيقات التعليم الإلكتروني، المحتوى التعليمي
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1481340

للإستشهاد بهذا البحث قم بنسخ البيانات التالية حسب إسلوب الإستشهاد المطلوب:

إسلوب APA

الجريس، إيلاف بنت علي بن محمد، و الحجيلان، محمد بن إبراهيم. (2023). التعلم المصغر وتطبيقاته في التعليم الإلكتروني: دراسة تحليلية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الملك سعود، الرياض. مسترجع من <http://1481340/Record/com.mandumah.search/>

إسلوب MLA

الجريس، إيلاف بنت علي بن محمد، و محمد بن إبراهيم الحجيلان. "التعلم المصغر وتطبيقاته في التعليم الإلكتروني: دراسة تحليلية" رسالة ماجستير. جامعة الملك سعود، الرياض، 2023. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1481340>



المملكة العربية السعودية
جامعة الملك سعود
عمادة الدراسات العليا
كلية التربية
قسم تقنيات التعليم

التعلم المصغر وتطبيقاته في التعليم الإلكتروني: دراسة تحليلية

Microlearning Usage in eLearning: An Analysis Study

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية في

جامعة الملك سعود

إعداد

ايلاف بنت علي بن محمد الجريس

441203378

إشراف

د. محمد بن إبراهيم الحجيلان

أستاذ تقنيات التعليم المشارك

الفصل الدراسي الأول

1445هـ - 2023م

تاريخ المناقشة: 1445/6/8هـ



المملكة العربية السعودية
جامعة الملك سعود
عمادة الدراسات العليا
كلية التربية
قسم تقنيات التعليم

التعلم المصغر وتطبيقاته في التعليم الإلكتروني: دراسة تحليلية


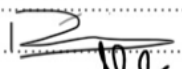

Microlearning Usage in eLearning: An Analysis Study

إعداد

ايلاف بنت علي بن محمد الجريس
441203378

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ 1445/6/8هـ الموافق 2023/12/21م وتم إجازتها

أعضاء لجنة المناقشة

التوقيع	الصفة	الاسم
	مشرفاً ومقرراً	د. محمد بن إبراهيم الحجيلان
	عضواً	أ.د. دانية بنت عبدالعزيز العباسي
	عضواً	د. منال بنت محمد العنزي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

إلى من بدعائهم - بعد الله - دُلت لي الصعاب
إلى من شجعاني صغيرة ودعمني كبيرة.. والديّ العزيزان أمد الله في عمرهما
ورزقني برهما.
إلى سندي الذي لا يميل.. بهجة حياتي إخوتي وأخواتي.
إلى من شد على يدي ودعمني بكل حب ورحابة صدر لبلوغ ما أحب.. رفيق
دربي زوجي الحبيب.
إلى بهجة قلبي وقرّة عيني.. من وهبني الله نعمة وجوده.. ابني فيصل.
إلى أحبتي ومن وقف بجانبني ولو بدعوة.. أهلي وصديقاتي .

اعترافاً بالفضل وعرافناً بالجميل
أهديكم ثمرة جهدي المتواضع سائلة الله تعالى التوفيق والسداد.

الباحثة

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين نحمده حمد الشاكرين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين
نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد:

فإنه لمن البر لأهل الفضل أن يُشكروا، أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى وطني الغالي وإلى
جامعة الملك سعود وقسم تقنيات التعليم ممثلاً بمنسوبيه على إتاحة هذه الفرصة لي، كما أتقدم بجزيل
الشكر والعرفان إلى د.محمد بن ابراهيم الحجيلان - حفظه الله ، الذي تفضل بإشرافه على هذه
الرسالة وإثرائها بغزارة علمه وتوجيهاته.

كما أتقدم بالشكر للأستاذات الفاضلات أعضاء لجنة المناقشة: أ.د. دانية عبدالعزيز العباسي
و د. د. منال بنت محمد العنزي -حفظهن الله، على تكرمهن بمناقشة هذه الرسالة.
وأتقدم بالشكر الجزيل للزميلة الباحثة ابتسام بنت لافي الشمري، على ما قدمته لي من العون
والمشورة في مسيرتي البحثية.

لكم جميعاً خالص شكري وامتناني

سائلة المولى أن يجزيكم عني خير الجزاء

وأن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم.

الباحثة

إيلاف بنت علي الجريس

المستخلص

يشهد مجال التعليم الإلكتروني تطورات متلاحقة؛ بسبب الحاجات المتوالية للمتعلمين، ونتيجة لتزايد الرغبة في الحصول على المعارف عن طريق أسهل السبل وأسرعها؛ أصبح تقديم المحتوى التعليمي بإيجاز وتسهيل الوصول إليه توجهاً مطلوباً في التصميم التعليمي، لذا أصبح أسلوب التعلم المصغر MicroLearning أحد أحدث توجهات التعليم الإلكتروني التي برزت في السنوات الأخيرة. ولما لوحظ من كثافة الدراسات التي تسلط الضوء على تجربة استخدام التعلم المصغر - باللغتين العربية والإنجليزية- اتضح أن هناك حاجة علمية لتوضيح الممارسات عن طريق تحليل الدراسات التجريبية السابقة لوضع قاعدة معرفية علمية يُسترشد بها لمن يسعى إلى تبني أسلوب التعلم المصغر، ولتكون دليلاً معرفياً عملياً لأفضل الممارسات لاستخدامه؛ لذا سعت هذه الدراسة إلى تحليل الدراسات التي طوعت التعلم المصغر، حيث تم استخدام منهجية التحليل النوعي للمحتوى بأسلوب التحليل الوصفي باستخدام 'نموذج تحليل المحتوى'، وتكونت عينة الدراسة من (49) مقالاً محكماً، مقسمة إلى (19) مقالاً باللغة العربية، و(30) مقالاً باللغة الإنجليزية تم اختيارها بشكل قصدي؛ بهدف حصر المجالات التي تم استخدام أسلوب التعلم المصغر فيها وتحديد خصائصها، بالإضافة إلى التعرف إلى معايير التصميم التعليمي المتخذة لتصميم عناصر التعلم المصغر. وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها: أن مجال التربية والتعليم أكثر المجالات التي تمت تجربة التعلم المصغر فيها، وأن معظم العينات كانت مختلطة الجنس، وغلب عليهم فئة الطلاب والطالبات في مختلف المراحل الدراسية، عدا الابتدائية، كما أن نموذج ADDIE هو أكثر النماذج استخداماً في الدراسات العربية، بينما تنوعت نماذج الدراسات الإنجليزية، كما تم تحديد معايير تجزئة المحتوى التعليمي وفقاً لما اتبعته عينات الدراسة. وخرجت الدراسة بعدة توصيات منها: تجريب أسلوب التعلم المصغر في الأوساط العربية خارج المؤسسات التعليمية، والتركيز على متغير الجنس وعلاقته بمدى الانتباه، وتطوير نماذج تعليمية مخصصة لتقديم التعلم المصغر، بالإضافة إلى تطوير معايير للتصميم التعليمي مخصصة للمحتوى التعليمي في التعلم المصغر.

Abstract

As a result of the growing desire to acquire knowledge through easier and faster means, delivering educational content concisely and facilitating access to it has become a trend in instructional design. Consequently, MicroLearning has emerged as one of the latest trends in e-learning in recent years. Observing the density of studies highlighting the experience of using MicroLearning in both Arabic and English languages, it became evident that there is a scientific need to frame practices through the analysis of previous experimental studies to establish a scientific knowledge base for those seeking to adopt MicroLearning.

This study aimed to analyse articles that implemented MicroLearning By using the qualitative content analysis methodology, in the descriptive content analysis style and 'Content Analysis Form' was employed. The study sample consisted of (49) peer-reviewed articles, (19) articles in the Arabic language and (30) in the English language, purposively selected to delineate the fields where MicroLearning was applied and identify their characteristics. Additionally, the study aimed to identify the instructional design standards adopted for designing MicroLearning elements.

The study yielded several results, highlighting that education is the primary field where MicroLearning has been experimented. Most samples were mixed-gender and were students dominating across various educational stages except for elementary stages. The ADDIE model predominated in Arabic studies, while English studies exhibited diverse models. Criteria for content fragmentation in MicroLearning were identified based on the practices followed by the study samples. The study concluded with various recommendations, including experimenting with MicroLearning outside educational institutions, focusing on gender as a variable and its relationship with attention span, developing customized educational models for MicroLearning delivery, and establishing instructional design standards tailored for MicroLearning content.

فهرس المحتويات

ب	إهداء
ج	شكر وتقدير
د	المستخلص
هـ	ABSTRACT
و	فهرس المحتويات
ح	فهرس الجداول
ط	فهرس الأشكال
ي	فهرس الملاحق
1	الفصل الأول: الإطار العام لمشكلة الدراسة
2	1-1 مقدمة الدراسة
4	2-1 مشكلة الدراسة
6	3-1 أسئلة الدراسة
6	4-1 أهداف الدراسة
6	5-1 أهمية الدراسة
7	6-1 حدود الدراسة
8	7-1 مصطلحات الدراسة
10	الفصل الثاني: أدبيات الدراسة
11	الإطار النظري
11	1-2 الأساس النظري للتعلم المصغر
13	2-2 مجالات استخدام أسلوب التعلم المصغر
16	3-2 المتطلبات التقنية للتعلم المصغر
17	4-2 مبادئ في التصميم التعليمي للتعلم المصغر
18	5-2 دوافع استعمال التعلم المصغر
24	6-2 عيوب التعلم المصغر
25	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها
26	1-3 منهج الدراسة
27	2-3 منهجية الدراسة
27	3-3 مجتمع الدراسة

28	4-3 عينة الدراسة
30	5-3 أداة الدراسة
31	6-3 إجراءات الدراسة
32	7-3 الأساليب التحليلية
35	الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها
35	1-4 نتائج السؤال الأول
36	2-4 نتائج السؤال الثاني
43	3-4 نتائج السؤال الثالث
46	4-4 مناقشة النتائج
52	الفصل الخامس: ملخص الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها
53	1-5 ملخص الدراسة
54	2-5 توصيات الدراسة
55	3-5 مقترحات الدراسة
57	المراجع العربية
58	المراجع الأجنبية
68	الملاحق

فهرس الجداول

- جدول 1: ترميز البيانات بناءً على الأسئلة البحثية. 32
- جدول 2: أدوات جمع البيانات المستخدمة في الدراسات العربية. 39
- جدول 3: أدوات جمع البيانات المستخدمة في الدراسات العربية. 39
- جدول 4: النظريات أو النماذج التي استندت إليها الدراسات في المقالات العربية والإنجليزية... 42
- جدول 5: المدد الزمنية التي استغرقها تقديم المادة التعليمية في المقالات. 44

فهرس الأشكال

- شكل 1: تكرار البحث عن مصطلح MICROLEARNING منذ 2004 حتى 2023. 5
- شكل 2: تسلسل عناوين الإطار النظري. 11
- شكل 3: منحى النسيان وفقاً لإينقهاوس. 22
- شكل 4: توزيع مقالات العينتين العربية والإنجليزية زمنياً. 29
- شكل 5: المجالات التي تم تطبيق التعلم المصغر فيها في المقالات الإنجليزية والعربية. 35
- شكل 6: جنس العينات في المقالات العربية والإنجليزية. 37
- شكل 7: طبيعة أفراد العينات في المقالات العربية والإنجليزية. 38
- شكل 8: معايير تجزئة المحتوى في المقالات العربية والإنجليزية. 45

فهرس الملاحق

- ملحق 1: معايير تفريغ تحليل المحتوى. 69
- ملحق 2: واجهة برمجية MAXQDA المستخدمة لتحليل المقالات الإنجليزية. 70
- ملحق 3: واجهة اكسل بعد تفريغ بيانات المقالات العربية. 71
- ملحق 4: قائمة مقالات العينة الإنجليزية. 72
- ملحق 5: قائمة مقالات العينة العربية. 73
- ملحق 6: رد المكتبة السعودية الرقمية بشأن توقف اشتراك WOS مؤقتاً. 74

الفصل الأول: الإطار العام لمشكلة الدراسة

- مقدمة الدراسة
- مشكلة الدراسة
- أسئلة الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- حدود الدراسة
- مصطلحات الدراسة

1-1 مقدمة الدراسة

يشهد مجال التعليم الإلكتروني تطورات متلاحقة بسبب الحاجات المتوالية للمتعلمين، فقد تزايدت الرغبة في الحصول على المعارف عن طريق أسهل السبل وأسرعها، كما أصبحت تجزئة المحتوى وتقديمه بإيجاز ميزة مطلوبة في التصميم التعليمي، وهذا ما يتوافق مع أبرز سمات تصميم أسلوب التعلم المصغر MicroLearning أيًا كان الشكل الذي يتخذه المحتوى التعليمي فيه، ولذا أصبح أسلوب التعلم المصغر أحد أحدث توجهات التعليم الإلكتروني التي برزت في السنوات الأخيرة لتلبية متطلبات العصر، مثل: السرعة، وسهولة الوصول للمحتوى التعليمي عبر الأجهزة المحمولة من أي مكان، بالإضافة إلى تحقيق هدف التعلم مدى الحياة (Giurgiu, 2017)، واتفقت معظم الأبحاث التي تناولت أسلوب التعلم المصغر بوصفه أسلوبًا تعليميًا قائمًا بذاته يركز على مفهوم محدد، ولا تتجاوز مدة تناوله خمس عشرة دقيقة، ويتخذ أشكالًا متعددة، بدءًا بمقاطع الفيديو القصيرة، مرورًا بالاختبارات القصيرة Quizzes، وأدلة العمل Job aids (Burton-Macleod, 2019).

يهتم المصممون التعليميون بتوظيف نظريات للتعلم لتطوير البيئة التعليمية الإلكترونية، ويُعزى ذلك إلى تفسير النظريات لعمليات التفكير التي تساعدهم في بناء إستراتيجيات وأسس صلبة لتكوين بنية تعليمية متينة (Khalil & Elkhider, 2016). وفي الوقت الذي يُسترشد فيه بالنظريات التعليمية لتحقيق الأهداف المطلوبة من المهم أن تتوافق تلك الإستراتيجيات مع متطلبات المتعلمين (Ertmer & Newby, 2013)، إذ أوضحت الدراسات التي تبنت المفاهيم النظرية لنظرية العبء المعرفي أنه عند إجهاد المتعلم في كمية المحتوى الذي يتلقاه يجعل عقله يتباطأ في اكتساب المعرفة حتى يتوقف تمامًا، ومن ثمَّ كلما زادت مدة تلقي المعارف يقل اكتسابها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى، على الرغم من الجهد الذي يبذله المتعلم في كسب المعارف (Major & Calandrino, 2018) وهذا ما يجعل من أسلوب التعلم المصغر أحد أبرز التوجهات التعليمية.

وقد اهتمت العديد من المنظمات التعليمية والمراكز الحكومية بتعزيز المهارات المهنية؛ إذ يعد جانباً مهماً في بيئة العمل، فقد سعت المؤسسات لتحقيق هذا الجانب بشتى الأساليب والطرائق التدريبية. ومن زاوية أخرى أوضح تقرير صناعة التدريب (Training Industry Report) للعام 2020 أن (28%) من الشركات الكبرى من المرجح أن تقوم بتدريب موظفيها باستخدام أساليب التعلم القائمة على الكمبيوتر (Freifeld, 2020)، كما أوضحت الإحصائيات التي جمعها فريق بوشريكا (Bouchrika, 2020) أن 58% من الموظفين يرجحون أساليب التدريب المرن وفق سرعتهم الخاصة. علاوة على ذلك لوحظ اهتمام المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (NELC) بهذا المجال، إذ تم على هامش المؤتمر الدولي بعنوان: 'التعليم والتدريب الإلكتروني لتنمية القدرات البشرية'، إقامة عدة ورش عمل، من بينها ورشة عمل 'تصميم التعلم المصغر'، والتعريف بالشهادات المصغرة وأساسياتها والبحث في تطبيقاتها محلياً ودورها في تعزيز مهارات المستقبل، مما يوجه الاهتمام للنظر في أهمية المهارات المهنية التي تستخدم في التعليم الإلكتروني (المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، 2022).

وانطلاقاً مما سبق؛ ونتيجة لانجذاب مختلف المجالات لأسلوب التعلم المصغر؛ ازدادت الدراسات التجريبية التي تم استخدامه فيها بمختلف النتائج والتوصيات، فقد أوضح ليونغ وزملاؤه (Leong et al., 2021) أن هناك تزايداً في استخدامات أسلوب التعلم المصغر للتعليم في مجالات مختلفة، مثل: التعليم الصحي، والهندسي، وتعليم اللغة، والتربية بأنواعها. وأضاف أن استخدامات التعلم المصغر ارتفعت في منشورات العام الميلادي (2019) إلى (47)، ضعف المنشورات التي تمت في عام (2016). مما يوضح أن هناك أهمية بالغة لتحليل محتوى تلك المقالات، وإبراز إجراءاتها، ونتائجها، وتوصياتها.

ويعد أسلوب تحليل المحتوى ضرورة لكافة الموضوعات والمجالات لتمكينها الباحثين من مسح أكبر قدر من البيانات الموثقة بهدف وضع أساس مؤطر للدراسات المستقبلية ورؤية واضحة للمؤسسات المهمة في استخدام أسلوب التعلم المصغر، فتحليل المحتوى أسلوب منهجي قابل للتكرار لتفنيذ العديد من النصوص أو الكلمات إلى فئات محتوى أقل بناءً على قواعد ترميز صريحة (Stemler, 2000). كما أوضح دينتشر (DİNÇER, 2018) أن أسلوب تحليل المحتوى الوصفي Descriptive content analysis يستخدم في الدراسات التي تركز على فترات محددة مسبقاً للكشف عن أوجه القصور في مجال بحث معين أو مميزاته أو أبرز الدروس المستفادة التي يجب أخذها بالاعتبار.

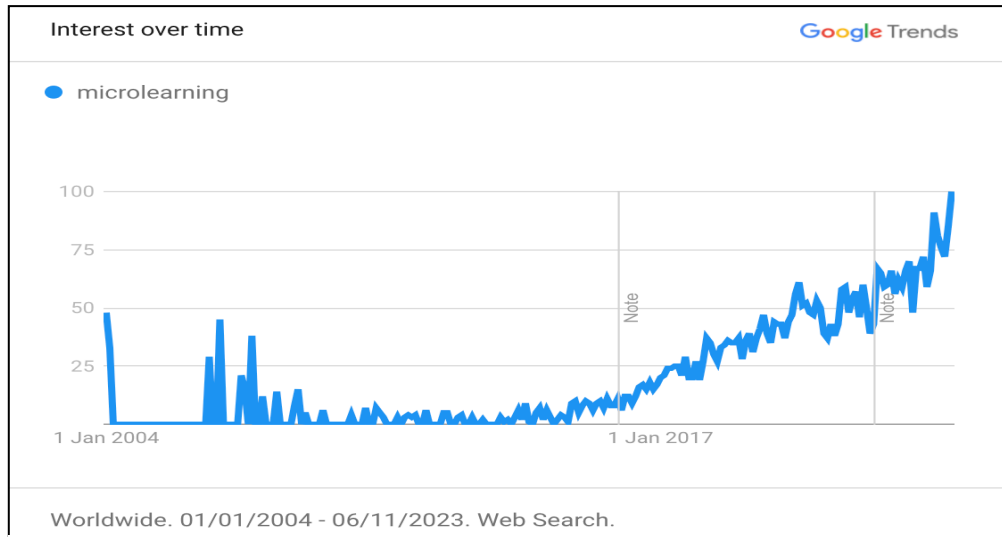
1-2 مشكلة الدراسة

عطفًا على ما سبق ولما لوحظ من كثافة الدراسات التي تسلط الضوء على طرائق استخدام التعلم المصغر، اتضح أن هناك حاجة علمية لتوضيح الموضوع عن طريق تحليل نتائج وتوصيات الدراسات التجريبية السابقة لوضع قاعدة معرفية علمية يُسترشد بها لمن يريد تبني أسلوب التعلم المصغر. كما أن إجراء دراسات تحليل المحتوى تفيد في اختزال كميات كبيرة من البيانات بالإضافة إلى تفحص التوجهات الرائجة، وعليه فإن أسلوب تحليل المحتوى يفيد في حصر الدراسات التي أجريت في فترات زمنية متباعدة للتركيز على التحولات في الرأي العام نحو تلك التوجهات (Stemler, 2000).

ونتيجة لما سبق تتضح الحاجة للباحثين والمؤسسات المعنية في التدريب بأسلوب التعلم المصغر إلى توضيح مدى ملاءمته للمجال المستهدف ومعايير تصميمه وسمات عناصره، مثل: أسلوب العرض وزمنه وطرائق تجزئة محتواه. فقد أشارت سلوى عبدالوهاب (2021) إلى الحاجة لتحديد معايير تصميم عناصر التعلم المصغر في دراسة شبه تجريبية أجرتها للكشف عن فاعلية

التعلم المصغر في تنمية مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني التفاعلي وحب الاستطلاع المعرفي، حيث يعد تحليل المحتوى الوصفي وسيلةً مثلى لفرز أهم التجارب واستخلاص أهم الدروس المستفادة من مختلف الدراسات التجريبية التي استخدم فيها أسلوب التعلم المصغر.

كما بينت دراسة تايلور وهونج (Taylor & Hung, 2022) أنه هناك حاجة لاطلاع الباحثين على أفضل التطبيقات لهذا الأسلوب التربوي الناشئ وتأثيره في عملية التعلم ومخرجاته، بالإضافة إلى أفضل التطبيقات لمختلف المراحل التعليمية وبيئات التدريب الأكاديمية والمهنية. كما اتضح رواج التعلم المصغر مؤخرًا؛ بسبب ارتفاع عدد مرات البحث عنه حسب تقرير اتجاهات بحث مستخدمي جوجل في الفترة ما بين 2004 حتى 2023 حول مصطلح MicroLearning (شكل 1).



شكل 1: تكرار البحث عن مصطلح Microlearning منذ 2004 حتى 2023.

ويعد البحث في قواعد البحث والمعلومات المختلفة، مثل: الباحث العلمي (Google Scholar) وشبكة العلوم (Web of Science)، بالإضافة إلى قاعدة المعلومات العربية (دار المنظومة) في المجالات التربوية باستخدام الكلمات المفتاحية الآتية: "MicroLearning" أو "Micro-Learning" أو "التعلم المصغر" أو "التدريس المصغر" أو "الميكرو في مجال التعليم الإلكتروني" لأسلوب التعلم المصغر وُجِدَ أن هناك شحاً في الدراسات التي تحلل هذا الأسلوب تحليلاً نوعياً، وبخاصة في نطاق يشمل اللغتين العربية والإنجليزية في آنٍ واحد، ومن ذلك نبعت الحاجة إلى القيام بهذه الدراسة.

بناءً على المعطيات السابقة؛ هدفت الدراسة الحالية إلى تحليل محتوى المقالات التي تناولت الدراسات التجريبية لأسلوب التعلم المصغر التي تم نشرها في المجالات التربوية المحكمة؛ لاستكشاف أبعاد ومجالات توظيف التعلم المصغر لإثراء جانبي الوعي والممارسة في مجالات البحث العلمي في تقنيات التعليم.

3-1 أسئلة الدراسة

سعت هذه الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:

- (1) ما أهم المجالات التي تم تجربة أسلوب التعلم المصغر فيها؟
- (2) ما خصائص الدراسات التي استخدمت أسلوب التعلم المصغر؟
- (3) ما معايير التصميم التعليمي المعتمدة لأسلوب التعلم المصغر الذي تم استخدامه؟

4-1 أهداف الدراسة

- (1) حصر المجالات التي تم استخدام أسلوب التعلم المصغر فيها.
- (2) تحديد خصائص الدراسات التي استخدمت أسلوب التعلم المصغر.
- (3) التعرف إلى معايير التصميم التعليمي المتخذة لتصميم عناصر التعلم المصغر في الدراسات التي استخدمت أسلوب التعلم المصغر.

5-1 أهمية الدراسة

1-5-1 الأهمية النظرية:

يُؤمّل أن تُسهم هذه الدراسة في إثراء المحتوى العلمي التربوي فيما يتعلق بأسلوب التعلم المصغر؛ لما لوحظ من الاعتماد عليه في السنوات الأخيرة كأسلوب تعليمي، وتعميق الفهم النظري لمبادئ التعلم المصغر، وتوضيح كيف يمكن أن يسهم هذا النوع من التعلم في تحسين العملية التعليمية، فقد ارتبطت أهمية أسلوب التعلم المصغر بأهمية نظرية العبء المعرفي في إيصال التعليم، كما شدد

أنتوني (Anthony, 2008) أن من أهم مهام المصممين التعليميين تقليل العبء المعرفي الخارجي على المتعلم. ويمكن للدراسة الاستناد إلى ذلك عن طريق تشخيص جوانب أسلوب التعلم المصغر وأثره في مختلف أنواع المتعلمين في مجالات التعليم الإلكتروني المختلفة لتسليط الضوء عليها في مجال تقنيات التعليم.

1-5-2 الأهمية التطبيقية:

تستمد هذه الدراسة أهميتها التطبيقية من التوجه الملحوظ لاستخدام أسلوب التعلم المصغر في مختلف المجالات، علاوة على مساعدة المؤسسات المهتمة بالتخطيط لاعتماد أسلوب التعلم المصغر كأسلوب تدريبي للمهارات المهنية لموظفيها. كما يمكن أن يفيد حصر الخبرات والنتائج والتوصيات، وتحديد أهم الدروس المستفادة من تلك التجارب التي اعتمدت على دراسات تم إجراؤها في مختلف المجالات التي تستند على التعليم الإلكتروني لأسلوب التعلم المصغر في وضع إطار عملي لقياس فعالية التعلم المصغر وتأثيره في الأداء الأكاديمي والمهني، وتوضيح مدى ملاءمته للمجالات المستهدفة من عدمها، وقياس فعاليته ومعايير تصميمه المناسبة وسمات عناصره الفعالة، عن طريق وضع قاعدة علمية تطبيقية في مجال التعليم الإلكتروني.

1-6 حدود الدراسة

1-6-1 الحدود الموضوعية:

ركزت الدراسة على تحليل محتوى الدراسات التجريبية التي قامت بتجربة أسلوب التعلم المصغر بهدف التعليم والتدريب.

1-6-2 الحدود المكانية:

تتضمن حدود الدراسة الحالية الدراسات التجريبية لأسلوب التعلم المصغر، التي تم نشرها في المجالات التربوية في قواعد البيانات البارزة المتاحة للباحثة الوصول إليها، في قاعدتي بيانات دار المنظومة بالنسبة للدراسات العربية، وشبكة العلوم للدراسات الأجنبية ISI.

1-6-3 الحدود الزمانية:

تقتصر الدراسة على تحليل الدراسات التجريبية لأسلوب التعلم المصغر خلال الفترة الزمنية (2016) حتى (2023).

1-7 مصطلحات الدراسة

1-7-1 التعلم المصغر Microlearning

عرّفه هوج (Hug, 2007) بأنه طريقة للتدريب يُقسّم فيها المحتوى التعليمي لأجزاء صغيرة، ويركز كل جزء على مفهوم محدد واضح.

ويقصد به إجرائياً: أسلوب تعليمي استخدمته الدراسات التجريبية في التعليم الإلكتروني، يتم فيه تقسيم المحتوى التدريبي إلى أجزاء مدتها دقائق معدودة، ويركز كل جزء على مفهوم محدد، ويتم فيه تقديم وحدات المحتوى بالاعتماد على فيديو، وصور، وألعاب، وإنفوجرافيك، واختبارات قصيرة، وغيرها.

1-7-2 التعليم الإلكتروني eLearning

عرّفته أوليفيا ولونا (Oliva & Luna, 2013) بأنه: عملية إنشاء وإعداد وتوزيع المعرفة من خلال منهجيات التعليم، وتوزيع المحتوى بوساطة تقنيات المعلومات بشكل تعاوني أو فردي للتغلب على قيود الزمان والمكان.

ويقصد به إجرائياً: أسلوب التعليم المتخذ لإيصال المعارف رقمياً في مجالي تعليم الطلاب في البيئة التعليمية والتطوير المهني في بيئة العمل، عن طريق توظيف أسلوب التعلم المصغر.

3-7-1 الدراسات التجريبية Experimental Research

هي الدراسات التي يتم إجراؤها باستخدام التصميم التجريبي، الذي عرفه مقدم (2015) بأنه تدخل مخطط من طرف المجرّب؛ لغرض التعرف إلى مدى تأثير متغيرات على متغيرات أخرى، واستنتاج العلاقات السببية بين المتغيرات.

ويقصد به إجرائياً: الدراسات التي تم نشرها في المجالات التربوية التي استخدمت المنهج التجريبي وشبه التجريبي، عن طريق استخدام التعلم المصغر كأسلوب تعليمي أساسي في التعليم لمجال محدد أو لتعزيز مهارة معينة، وتم عرض نتائج وتوصيات التجارب في الدراسة.

الفصل الثاني

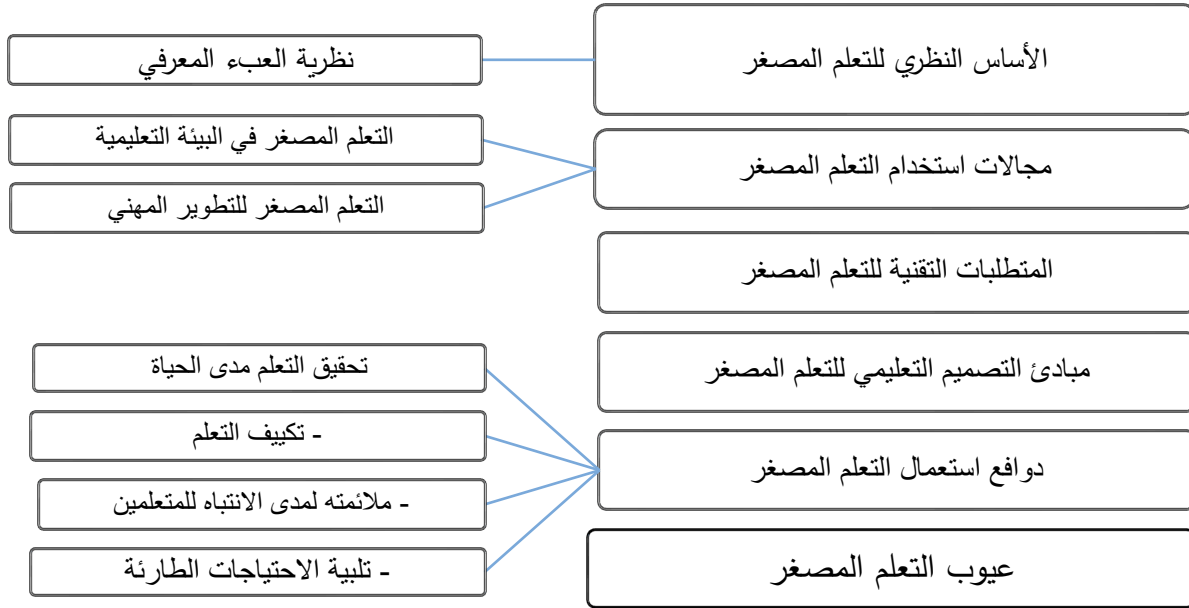
أدبيات الدراسة

- الإطار النظري

الإطار النظري

يتناول هذا الفصل المفاهيم المتعلقة بالتعلم المصغر التي تطرقت لها دراسات سابقة، وسيتم

تناولها بالتسلسل في (شكل 2):



شكل 2: تسلسل عناوين الإطار النظري.

1-2 الأساس النظري للتعلم المصغر

1-1-2 نظرية العبء المعرفي Cognitive Load Theory

تعد نظرية العبء المعرفي من أبرز النظريات التي يستند إليها المصممون التعليميين في التعلم المصغر، ويتحقق ذلك من خلال تقنين المحتوى التعليمي المراد إيصاله للمتعلم؛ بغاية تقليل العبء المعرفي مع عدم الإخلال بفاعلية التعلم وقيمة المحتوى التعليمي، ومن أهم خصائص التعلم المصغر تقليل فرص الزيادة في العبء المعرفي عن طريق تقليل المحتوى التعليمي (Gerbaudo et al., 2021). كما تتناول نظرية العبء المعرفي مبدأ محدودية السعة العقلية وأثر تجاوزها في إضعاف

عملية التعلم، فيرى الفيل (2014) في دراسة وصفية أجراها بهدف وضع مبادئ للتصميم الإلكتروني مشتقة من نظرية العبء المعرفي؛ لأجل تجويد عمليتي التعليم والتعلم وزيادة اتجاه المتعلمين نحو التعليم الإلكتروني، ذكر فيها أنه يجب أن تتم مراعاة المبادئ المتعلقة بأنواع العبء المعرفي عند تصميم التعليم الإلكتروني كالاتي:

- 1) خفض العبء المعرفي الداخلي إلى مستوى ملائم.
 - 2) خفض العبء المعرفي الخارجي إلى أقل حد ممكن.
 - 3) أخذ خبرة المتعلم ورصيده المعرفي السابق بالاعتبار عند تصميم المحتوى التعليمي.
- ويمكن شرح أنواع العبء المعرفي السابقة حيث ذكرها كلٌّ من دافيس (Davis, 2015) والشامي (2017) وفليح (2020) و جونج (Jong, 2010) كما يأتي:

1-1-1-2 العبء المعرفي الداخلي (الجوهري) Intrinsic cognitive load

وهو العبء الناتج من صعوبة المفاهيم المراد تعلمها، أي إنَّ العبء المعرفي يزداد كلما زاد عدد عناصر المحتوى التعليمي المراد التفاعل معها في آنٍ واحد؛ مما ينتج عنه صعوبة في التعلم. ويمكن خفض هذا النوع من العبء المعرفي عن طريق تبسيط المفاهيم إلى مستوى ملائم للمتعلم، وبذلك يتحقق في التعلم المصغر عن طريق تفادي زيادة الكم المراد تعلمه بالالتزام بفترة عرض المحتوى التعليمي خلال (1-15) دقائق.

2-1-1-2 العبء المعرفي الخارجي (الدخيل) Extraneous cognitive load

وهو الذي ينتج من ضعف طرائق التدريس وتصميم بيئة التعلم بشكل يتناسب مع المفاهيم المراد تعلمها، أي إنَّ هذا النوع من العبء المعرفي يحدث بسبب طريقة عرض المفاهيم لا بمقدارها. ويمكن معالجته عن طريق انتقاء طرائق تدريس تتناسب مع خبرات المتعلمين المعرفية السابقة وتفاذي طرائق