المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة القصيم
كلية التربية
قسم تقنيات التعليم

التكليف الخامس لمقرر تصميم بيئات التعلم

mLearning

إعداد الباحثة:

مها بنت فيحان العتيبي

٤٧١٢١٣٩٦٥

إشراف:

أ. د. عبدالكريم بن عبدالله السيف

أستاذ تقنيات التعليم

كلية التربية – جامعة القصيم

الفصل الدراسي الثاني

١٤٤٧هـ-٢٠٢٦م

مقدمة:

تشهد البيئات التعليمية اليوم تطورًا كبيرًا مع انتشار التقنيات الرقمية، ومن أبرز هذه التطورات التعلّم عبر الأجهزة الذكية (Mobile Learning)، الذي أتاح فرصًا تعليمية أكثر مرونة وسهولة، حيث أصبح بإمكان المتعلم الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان باستخدام الهاتف المحمول أو الجهاز اللوحي، مما ساعد على جعل عملية التعلم أكثر تفاعلًا واستمرارية.

في هذا السياق، أصبحت تطبيقات التعلّم عبر الجوال وسيلة داعمة للتعلم النشط، إذ تساعد المتعلمين على متابعة الدروس، وتنفيذ الأنشطة، والتواصل مع المعلمين والزملاء بسهولة، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر. كما توفر هذه التطبيقات محتوى متنوعًا يعتمد على الفيديوهات والصور والوسائط التفاعلية، مما يسهم في زيادة فهم المتعلمين وتحفيزهم على التعلم الذاتي.

وبالتالي يُعد التعلّم النقال من الاتجاهات الحديثة، لما له من دور في دعم التعلم المستمر، وتسهيل الوصول إلى المعرفة، ومواكبة متطلبات العصر الرقمي.

المهمة١: التعرف النظري على بيئة moocs ونشأتها

ظهر مفهوم التعلّم الجوال (Mobile Learning) مع بداية تطور الأجهزة المحمولة وتقنيات الاتصال اللاسلكي في أواخر التسعينيات وبداية الألفية الجديدة، حيث بدأ الاهتمام باستخدام الهواتف المحمولة والمساعدات الرقمية الشخصية (PDAs) في دعم العملية التعليمية وتسهيل الوصول إلى المحتوى التعليمي خارج حدود الصف التقليدي. ومع تطور شبكات الإنترنت وانتشار الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، أصبح التعلّم الجوال أحد الاتجاهات الرئيسة في التقنيات الرقمية.

وارتبطت نشأة التعلّم الجوال في بداياته بفكرة امتداد التعلّم الإلكتروني، إلا أنه تميّز عنه بالاعتماد على قابلية التنقل وإمكانية التعلّم في أي وقت ومن أي مكان. كما أسهم التطور السريع في تطبيقات الأجهزة الذكية والمتاجر الرقمية وشبكات الاتصال الحديثة في توسيع استخدامه داخل المؤسسات التعليمية، مما جعله بيئة تعليمية مرنة تدعم التفاعل والتعلّم الذاتي والتعلّم المستمر.

خصائص بيئة التعلم الجوّال:

- المرونة وإمكانية الوصول: تتيح بيئة التعلّم الجوال الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان عبر الأجهزة الذكية، مما يدعم استمرارية التعلّم دون الارتباط بمكان محدد.
- التفاعل والتواصل: توفر أدوات تساعد المتعلمين على التواصل مع المعلمين والزملاء من خلال الرسائل الفورية، والمنتديات، والفصول الافتراضية، مما يعزز التفاعل وتبادل المعرفة.
- التعلّم الذاتي: تساعد المتعلم على تنظيم تعلمه وفق سرعته واحتياجاته الشخصية، من خلال إمكانية إعادة المحتوى ومتابعة الأنشطة التعليمية بشكل مستقل.

- التعلّم التعاوني: تدعم تنفيذ الأنشطة والمهام الجماعية عبر التطبيقات التعليمية ومنصات التواصل، مما يسهم في تنمية مهارات العمل الجماعي والتشارك المعرفي.
- استخدام الوسائط المتعددة: تعتمد على توظيف الفيديوهات، والصور، والتسجيلات الصوتية، والعناصر التفاعلية، مما يسهم في تبسيط المفاهيم وزيادة فهم المتعلمين.
- الدافعية والتشويق: تسهم التطبيقات التعليمية والإشعارات الفورية والعناصر التفاعلية في زيادة دافعية المتعلم وتشجيعه على الاستمرار في التعلم.
- سرعة الوصول للمعلومات: تُمكّن المتعلم من البحث عن المعلومات والرجوع إلى المصادر التعليمية بسرعة وسهولة أثناء عملية التعلم.
- التعلّم المستمر: تدعم استمرارية التعلم خارج البيئة الصفية، مما يجعل عملية التعلم أكثر ارتباطًا بالحياة اليومية ويدعم مفهوم التعلم مدى الحياة.

مزايا توظيف بيئة التعلّم الجوال:

- تسهم في توفير التعلّم في أي وقت ومن أي مكان، مما يزيد من مرونة العملية التعليمية وسهولة الوصول إلى المحتوى.
- تساعد على تعزيز التعلّم الذاتي واعتماد المتعلم على نفسه في متابعة الدروس والأنشطة التعليمية.
- تدعم التفاعل والتواصل المستمر بين المعلمين والمتعلمين من خلال التطبيقات التعليمية وأدوات الاتصال الرقمية.
- تسهم في رفع دافعية المتعلمين من خلال استخدام الوسائط المتعددة والعناصر التفاعلية داخل المحتوى التعليمي.
- تساعد في استثمار الأجهزة الذكية التي يستخدمها المتعلمون بشكل يومي في أغراض تعليمية مفيدة.
- تدعم التعلّم التعاوني وتبادل المعرفة بين المتعلمين عبر الأنشطة الجماعية والمنصات الرقمية.
- تسهّل الوصول السريع إلى المعلومات والمصادر التعليمية الإلكترونية أثناء عملية التعلّم.
- تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال إتاحة التعلم وفق السرعة والوقت المناسب لكل متعلم.
- تدعم استمرارية التعلّم خارج حدود الصف التقليدي، مما يعزز مفهوم التعلّم مدى الحياة.

استخدامات بيئة التعلّم الجوال:

تتعدد استخدامات بيئة التعلّم الجوال في العملية التعليمية، حيث أصبحت الأجهزة الذكية وسيلة فعّالة لتقديم المحتوى التعليمي بصورة مرنة وتفاعلية. إذ تُمكّن المتعلمين من الوصول إلى المقررات والمواد التعليمية في أي وقت ومن أي مكان، مما يسهم في دعم استمرارية التعلم وعدم ارتباطه بحدود الصف التقليدي. كما تُستخدم بيئات التعلّم الجوال في تنفيذ الأنشطة والواجبات التعليمية، ومتابعة المحاضرات والفصول الافتراضية، إضافة إلى تسهيل التواصل بين المعلمين والمتعلمين من خلال تطبيقات التفاعل والمناقشة الرقمية، كما تسهم هذه البيئات كذلك في دعم التعلّم الذاتي والتعلّم التعاوني، من خلال إتاحة مصادر تعليمية متنوعة تعتمد على الفيديوهات والوسائط المتعددة والاختبارات الإلكترونية، بما يساعد المتعلم على متابعة تعلمه وفق احتياجاته وقدراته. كما تُستخدم في تقديم التغذية الراجعة الفورية، وتنظيم المواعيد

والتنبيهات التعليمية، إلى جانب توظيف تطبيقات الواقع المعزز والأدوات التفاعلية التي تساعد على تبسيط المفاهيم وزيادة دافعية المتعلمين نحو التعلم.

الدراسات السابقة:

دراسة الشمري (٢٠٢٤)

سعت إلى التعرف على أثر التعلّم المتنقل بالجوال في التحصيل الدراسي بمقرر العلوم لدى طلاب وطالبات المرحلة الابتدائية بمدينة حائل، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٨) طالبًا وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية درست باستخدام تطبيقات التعلّم الجوال، وضابطة درست بالطريقة التقليدية، واعتمدت الدراسة على الاختبار التحصيلي أداةً لجمع البيانات وقياس مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت التعلّم المتنقل، كما أظهرت النتائج أن استخدام تطبيقات الهواتف الذكية أسهم في زيادة التفاعل مع المحتوى التعليمي وتحسين مستوى الفهم والتحصيل الدراسي لدى المتعلمين، وأوصت الدراسة بتوسيع استخدام تطبيقات التعلّم الجوال في تدريس المقررات الدراسية المختلفة.

دراسة (Garzón, 2025)

هدفت إلى تحليل أثر التعلّم الجوال في تحسين نواتج التعلّم لدى المتعلمين في البيئات التعليمية الرقمية، واتبعت الدراسة المنهج التحليلي البعدي (Meta-analysis)، حيث اعتمدت على تحليل نتائج (٢٥٣) دراسة تناولت توظيف التعلّم الجوال في مراحل وتخصصات تعليمية مختلفة. واعتمدت الدراسة على قواعد بيانات علمية عالمية لتحليل أحجام الأثر المتعلقة بالتحصيل والتفاعل والمشاركة التعليمية، ولم تعتمد على عينة ميدانية مباشرة نظرًا لطبيعتها التحليلية. وتوصلت النتائج إلى وجود أثر إيجابي مرتفع للتعلّم الجوال في تحسين التحصيل الأكاديمي وزيادة التفاعل والمشاركة لدى المتعلمين، كما أوصت الدراسة بدمج تطبيقات التعلّم الجوال بصورة أوسع داخل البيئات التعليمية.

دراسة (Li, 2025)

سعت إلى الكشف عن أثر خبرات التعلّم الجوال في جاهزية طلبة الجامعات للتعلّم الإلكتروني، واتبعت الدراسة المنهج المختلط (Mixed Methods)، وتكونت عينة الدراسة من (٧٣) طالبًا شاركوا في الاستبانة الإلكترونية، واعتمدت الدراسة على الاستبانة والمقابلات أدواتٍ لجمع البيانات بهدف قياس الجاهزية الرقمية، والتفاعل، وتنظيم التعلّم الذاتي لدى الطلبة، وتوصلت النتائج إلى أن التعلّم الجوال يسهم بصورة إيجابية في تعزيز جاهزية الطلاب للتعلّم الإلكتروني، وزيادة مستوى التفاعل والاستقلالية في التعلّم، كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين استخدام تطبيقات التعلّم الجوال والاستعداد للتعلّم الرقمي، وأوصت الدراسة بتطوير بيئات تعليمية تدعم الاستخدام الفعّال للأجهزة المحمولة داخل الجامعات.

دراسة (Cong et al., 2025)

اهتمت بالتعرف على أثر دمج التعلّم الجوال مع التعلّم القائم على حل المشـــكلات في تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات لدى طلاب التعليم العالي، واتبعت الدراسة المنهج المختلط الذي جمع بين الأسلوبين الكمي والنوعي. وتكونت عينة الدراســـة من (٨٤) طالبًا جامعيًا تم توزيعهم على مجموعات تعليمية اســـتخدمت تطبيقات التعلّم الجوال ضـمن أنشـطة قائمة على حل المشـكلات، واعتمدت الدراسـة على الاختبارات التحصـيلية، والاسـتبانات، والمقابلات أدواتٍ لجمع البيانات وتحليلها، وأظهرت النتائج أن دمج التعلّم الجوال في الأنشـــطة التعليمية أســـهم في تحســـين التفكير النقدي، وتنمية مهارات حل المشكلات، وزيادة فاعلية التعلّم التفاعلي والتعاون بين المتعلمين، وأوصت الدراسة بتوظيف استراتيجيات تعلم تعتمد على الأجهزة الذكية والتطبيقات التفاعلية في التعليم العالي.

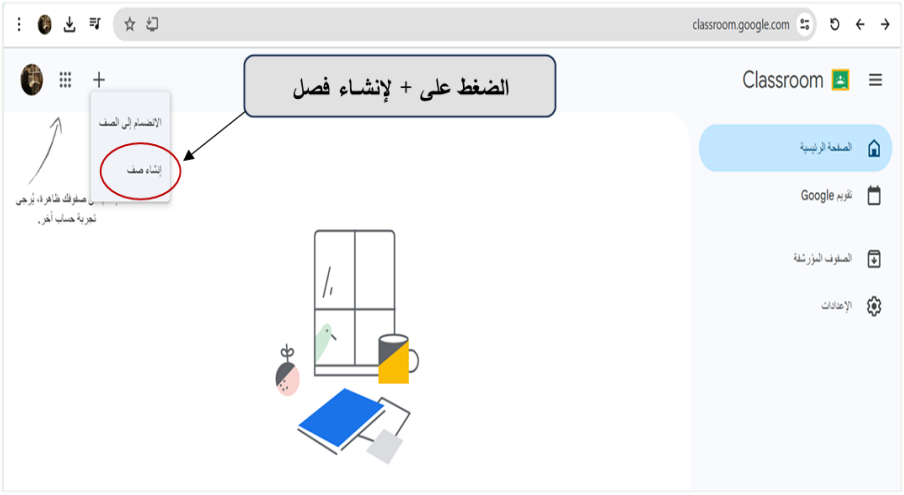
دراسة عبد الله (٢٠٢٥)

هدفت إلى تحليل دور التعلّم النقال في تحســـين العملية التعليمية في ضـــوء نظريات التعلم المعاصـــرة، واتبعت الدراسة المنهج التحليلي القائم على مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بالتعلّم الجوال. ولم تعتمد الدراسة على عينة ميدانية مباشرة، وإنما استندت إلى تحليل مجموعة من الدراسات والأبحاث الحديثة التي تناولت توظيف الأجهزة الذكية في التعليم، واعتمدت الدراسة على تحليل الأدبيات التربوية بوصفها أداةً لجمع البيانات وتفسيرها، وتوصلت النتائج إلى أن التعلّم الجوال يسهم في تعزيز التعلّم الذاتي، وزيادة مرونة العملية التعليمية، وتحسين التفاعل والوصول إلى المعرفة، كما يساعد في دعم التعلم المستمر والتعلّم في أي وقت ومن أي مكان، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير تطبيقات تعليمية أكثر تفاعلية، وتدريب المعلمين على توظيف استراتيجيات التعلّم الجوال داخل البيئات التعليمية الحديثة.

المهمة ٢: اختيار بيئة التعلم الجوال

اختارت الباحثة بيئة تعلم google classroom لعرض المحتوى التعليمي، وعمل لقاء افتراضـــي مع الطالبات لشرح تجربة التعلم، مع استعراض لأهداف التعلم والأنشطة والمحتوى، ثم تزويدهن برابط الاختبار القبلي والمحتوى العلمي، ومقاطع الفيديو عبر مجموعة التعلم التي أُنشئت من خلال منصة الواتساب، وأُنشئ الفصل الافتراضي من خلال حساب قوقل ثم اختيار أيقونة المنصة والدخول إليها عبر الرابط التالي (https://classroom.google.com/)، وسيتم توجيهك إلى صفحة كما في الشكل التالي:

ثم بعد ذلك الضغط على علامة + بهدف إنشاء الفصل الافتراضي كما في الصورة المرفقة



المهمة ٣: تكوين وإدراج المحتوى على بيئة التعلم الجوال

الفئة المستهدفة: طالبات الصف الثاني ثانوي.

الفصل الدراسي: الثاني.

المقرر: تقنية رقمية.

عنوان الدرس: البرمجة المتقدمة باستخدام لغة ترميز النص التشعبي.

أهداف الدرس:

١. أن تعرف الطالبة ماهية لغة ترميز النص التشعبي (HTML) وأهميتها في تطوير صفحات الإنترنت (التذكر).

٢. أن تميز الطالبة بين العناصر الأساسية لبنية الصفحة الإلكترونية في HTML (التذكر).

٣. أن تشرح الطالبة كيفية إنشاء صفحة إلكترونية باستخدام HTML من خلال محرر النصوص (الفهم).

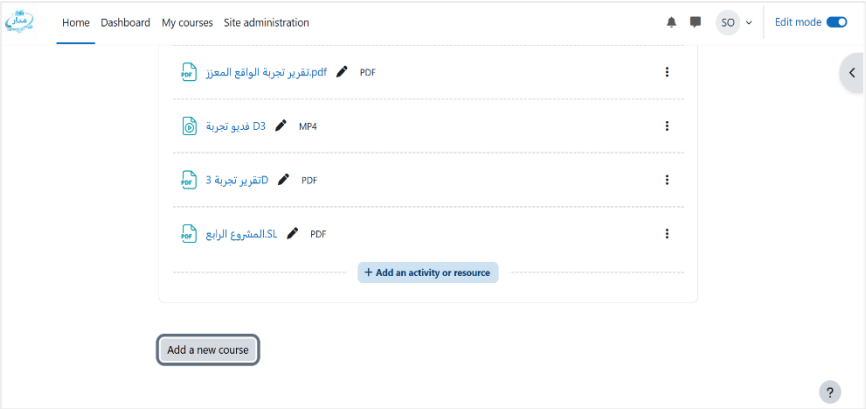
٤. أن تستخدم الطالبة الوسوم لإضافة عنوان الصفحة الإلكترونية في HTML بشكل صحيح (الفهم).

٥. أن تطبق الطالبة استخدام الأوسمة (Tags) في HTML لإضافة محتويات متنوعة إلى صفحات الويب (التطبيق).

٦. أن تصمم الطالبة صفحة إلكترونية تتضمن فقرات وعناوين باستخدام HTML بشكل منظم واحترافي (التطبيق).

مصادر التعلم:

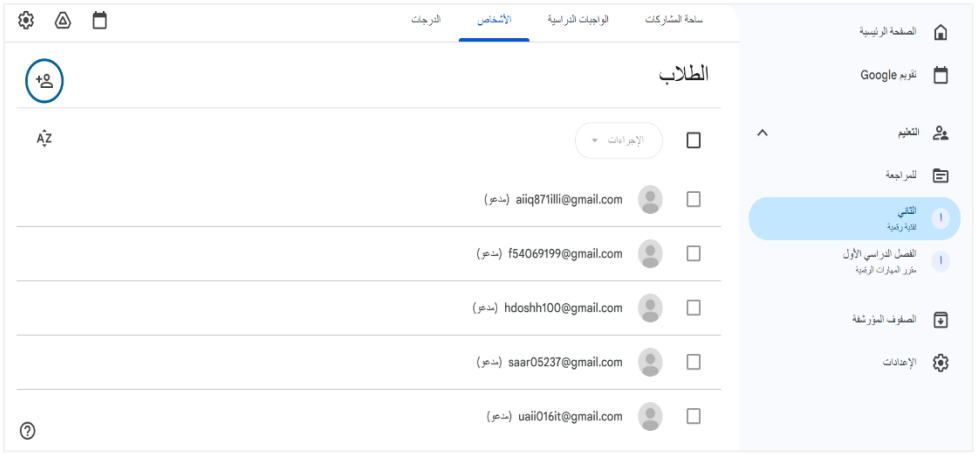
- عرض تقديمي باستخدام البوربوينت PowerPoint
- الكتاب الإلكتروني للمقرر بصيغة PDF
- مقاطع تعليمية من منصة YouTube



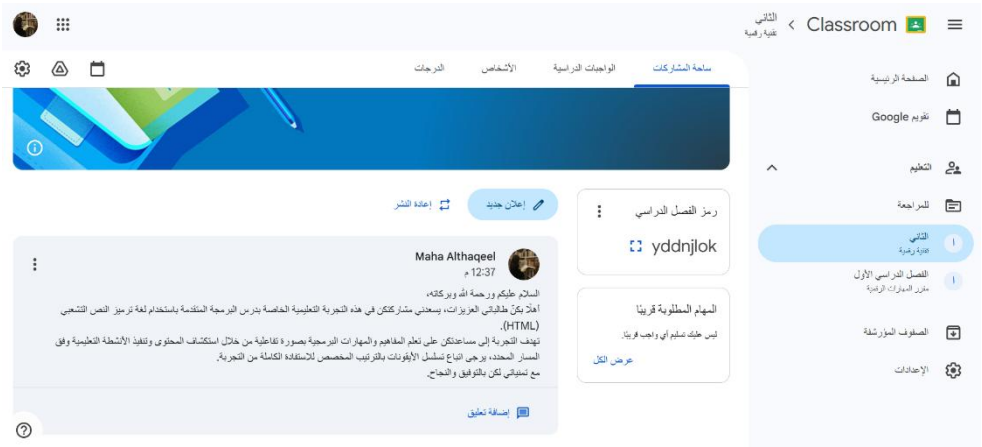
المهمة٤ : التطبيق العملي للدرس عبر بيئة التعلم الجوال

في البداية تم إنشاء صف دراسي على منصة Google Classroom بعنوان بيئات التعلم الجوال ضمن متطلبات مقرر تصميم بيئات التعلم، ثم تم رفع المحتوى التعليمي متضمناً النصوص والصور ومقاطع الفيديو، بالإضافة إلى تصميم أنشطة تعليمية تفاعلية متنوعة باستخدام تطبيقات: Kahoot و Quizlet و Articulate Storyline، بعد ذلك تم إنشاء مساحة للتواصل وتبادل الاستفسارات عبر صفحة الواجبات والمنشورات داخل Google Classroom، كما تم إعداد استبانة إلكترونية لاستطلاع آراء الطالبات حول التجربة التعليمية، وتم عقد لقاء تمهيدي مع أفراد العينة المكونة من خمس طالبات من الصف الثاني الثانوي عبر تطبيق واتساب؛ بهدف تعريفهن بآلية الدخول إلى الصف الدراسي وتوضيح خطوات تنفيذ الأنشطة التعليمية، مع التأكيد على التعلم خارج البيئة الصفية وفي الأوقات المناسبة لهن، وتوضح الصور التالية مراحل تطبيق التجربة التعليمية داخل منصة Google Classroom.

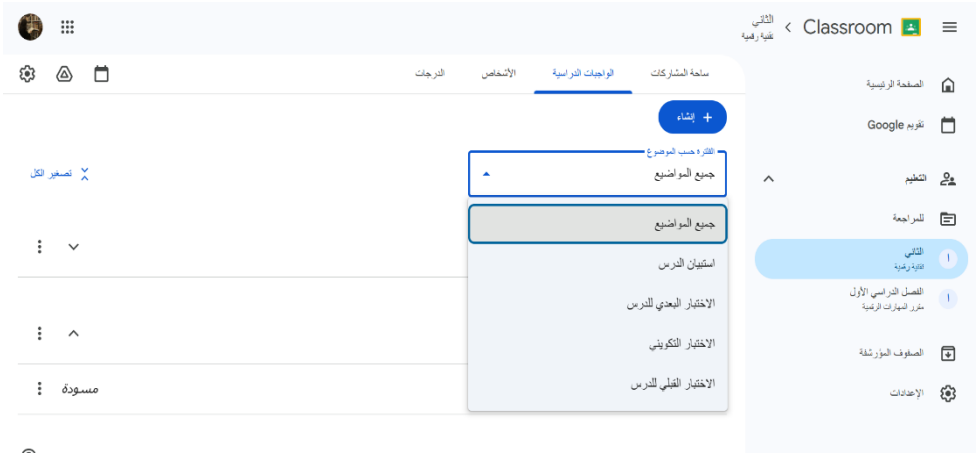
يوضح الشكل التالي إضافة إيميلات العينة إلى غرفة الصف الافتراضي



ثم بعد ذلك الرسالة الترحيبية مع توضيح الهدف من التجربة وتزويدهن بما هو مطلوب منهن.



ثم بعد ذلك إضافة الأنشطة القبلية والبعدية والتكوينية للطالبات



وتزويدهن بمقدمة حول درس البرمجة المتقدمة للغة ترميز النص التشعبي

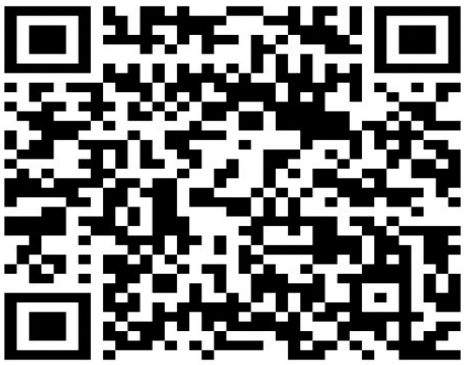
أيضًا تمت إضافة مقاطع بالفيديو الخاصة بموضوع الدرس، وبعض الانفوجرافيك ذو العلاقة، وتم توثيق تجارب الطالبات حول هذه التجربة، كما هو موضح في التالي:

١. تجربة التعلم في السينما

٢. تجربة التعلم في منتجع

٣. تجربة التعلم في السوق

٤. تجربة التعلم في ممشى



٥. تجربة التعلم في مطعم

٦. تجربة التعلم في كوفي

المهمة ٥: البرامج المدعمة لبيئة التعلم الجوال mobile learning

عند تطبيق التجربة باستخدام تطبيق قوقل كلاس رووم احتاجت الباحثة دمج أداة نماذج فورمس لعمل الأنشطة القبلية والبعدية والتكوينية للطالبات وعرضها ضمن منصة التعلم.

المهمة ٦: تدوين الملاحظات وكتابة التقرير عن التطبيق

تم تدوين الملاحظات وتطور الممارسات العملية في التطبيق بالجزء الثاني من التقرير.

ثانياً: تدوين تطور الممارسة العملية

المهمة ١: تحديد إيجابيات وسلبيات بيئة التعلم الجوَّال

الإيجابيات:

يُعد التعلم الجوَّال من الاتجاهات الحديثة التي أتاحت فرص التعلم في أي زمان ومكان من خلال الأجهزة الذكية المحمولة، مما أسهم في زيادة مرونة العملية التعليمية وتسهيل الوصول إلى المحتوى التعليمي، كما يدعم التعلم الجوَّال التعلم الذاتي من خلال إتاحة مصادر متنوعة للمعلومات، ويعزز التفاعل والتواصل بين المتعلمين والمعلمين عبر التطبيقات التعليمية المختلفة، كذلك يسهم في رفع دافعية المتعلمين وانخراطهم في التعلم من خلال توظيف الوسائط المتعددة والأنشطة التفاعلية التي تتناسب مع اهتماماتهم واحتياجاتهم التعليمية.

السلبيات:

على الرغم من المزايا التي يوفرها التعلم الجوَّال، إلا أنه يواجه عددًا من التحديات، من أبرزها احتمالية تشتت انتباه المتعلمين نتيجة كثرة الإشعارات والتطبيقات غير التعليمية الموجودة على الأجهزة الذكية، كما قد تؤثر صغر شاشات بعض الأجهزة في سهولة قراءة المحتوى أو التفاعل معه، إضافة إلى تفاوت إمكانات الأجهزة المستخدمة بين المتعلمين، ويتطلب التعلم الجوَّال توفر اتصال جيد بالإنترنت في كثير من الأحيان، فضلًا عن احتمالية تعرض المتعلمين للإجهاد البصري أو الجسدي عند الاستخدام لفترات طويلة.

المهمة ٢: تحديد مجالات استخدام التعلم الجوَّال

تشير تجربة استخدام التعلم الجوَّال إلى أن مجالاته متنوعة التي يمكن توظيفه فيها، حيث يُستخدم في المجال التعليمي لدعم التعلم داخل الصف وخارجه من خلال التطبيقات التعليمية والمنصات الإلكترونية، كما يُستفاد منه في برامج التدريب والتطوير المهني عبر تقديم الدورات والمواد التدريبية من خلال الأجهزة المحمولة، ويمتد استخدامه إلى مجال التعلم الذاتي من خلال الوصول السريع إلى المصادر الرقمية والمكتبات الإلكترونية، بالإضافة إلى دعمه للتعلم التعاوني والتواصل الأكاديمي بين المتعلمين والمعلمين، مما يسهم في تعزيز استمرارية التعلم وتحقيق قدر أكبر من المرونة التعليمية.

المهمة ٣: قياس فاعلية التعلم الجوَّال

يُظهر التعلم الجوَّال فاعلية واضحة في دعم العملية التعليمية؛ لما يوفره من مرونة وسهولة في الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومكان، ويساعد هذا النمط من التعلم على تعزيز استقلالية المتعلم وتحمله مسؤولية تعلمه، كما يسهم في زيادة التفاعل والمشاركة من خلال الأنشطة التعليمية الرقمية والتطبيقات التفاعلية، كذلك يدعم التعلم الجوَّال استمرارية التعلم خارج حدود الصف التقليدي، ويتيح فرصًا أكبر للتعلم الذاتي والتعلم التعاوني، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على مستوى التحصيل والانخراط في العملية التعليمية.

المراجع:

Garzón, J., Burgos, D., Kinshuk, & Tlili, A. (2025). Mobile learning significantly enhances student learning gains: A meta-analysis and research synthesis. Computers & Education, 238, Article 105415. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105415

Li, S., & Huang, W. (2025). Do mobile learning experiences affect college students' online learning readiness? Open Praxis, 17(4), 785–802. https://doi.org/10.55982/openpraxis.17.4.894

Yang, H. L., & Xiang, J. J. (2024). Mobile learning and students' academic achievement: A second-order meta-analysis study. Journal of Educational Computing Research, 62(3). https://doi.org/10.1177/07356331241226589

Pedraja-Rejas, L., Rodríguez-Ponce, E., & Muñoz-Fritis, C. (2024). Mobile learning and its effect on learning outcomes and critical thinking in higher education: A systematic review. Applied Sciences, 14(19), 9105. https://doi.org/10.3390/app14199105