

أثر استخدام التّعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصّفّ الرّابع الأساسيّ
في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمّان

**The Effect of Using Blended Learning in the Achievement
of Fourth Grade Students in Science Course In the
Schools of Amman the Capital Governorate**

إعداد

سحر محمود محمد الحجاوي

إشراف

الدكتور حمزة عبد الفتاح العسّاف

قُدّمت هذه الرّسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا
المعلومات والاتصالات في التّعليم

قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التّعليم

كلية العلوم التّربويّة

جامعة الشرق الأوسط


أيار 2019

التفويض

انا سحر محمود محمد الحجاوي، أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً و إلكترونياً للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: سحر محمود محمد الحجاوي.

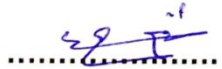
التاريخ: 2019/ 05 / 18.

التوقيع: 

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: " أثر استخدام التّعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصّف الرابع الأساسي في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمان " وأجيزت بتاريخ: 2019/05/18.

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
د. حمزة عبدالفتاح العساف	رئيساً ومشرفاً	جامعة الشرق الأوسط	
د. خالدة عبدالرحمن شتات	عضواً داخلياً	جامعة الشرق الأوسط	
د. يوسف أحمد الجرايدة	عضواً خارجياً	جامعة جرش	

شكر وتقدير

كن عالمًا في النَّاسِ أو متعلِّمًا أو سامعًا فالعلم ثوب فخار

بأصدق المشاعر وبأشدَّ الكلمات النَّابعة من القلب، أقدم شكري وامتناني لمن كان سببًا في استمّار الرّسالة واستكمالها، من حفّزني على المثابرة والاستمّار وعدم اليأس، أقدم لكم أسمى معاني الشّكر والتّقدير لأستاذي الدكتور الفاضل حمزة عبد الفتّاح العسّاف؛ لتفضّله بالإشراف على الدّراسة، شاكرة له ما قدّمه لي من نصّح وإرشاد ومعرفة تكلّلت بإنجاز هذه الدّراسة المتواضعة.

إذا كنت في إعطائك المال فاضلاً فإنك في إعطائك العلم أفضلُ

كما أقدم الشّكر الجزيل لكلّ من مدّ يد العون لإنجاز هذا البحث، وأخصّ بالذكر أساتذتنا الكرام الذين أشرفوا على تكوين دفعة "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم" كما لا يفوتني ان أتقدّم بالشّكر لكلّ أعضاء لجنة المناقشة، لما بذلوه من جهود قيّمة في قراءة متمنّنة، وعلى تفضّلهم بقبول رسالتي المتواضعة.

وفي الختام أشكر جامعتي الشّرق الأوسط، متمثلة برئيسها وأعضاء الهيئة التّدريسيّة، على عطائهم الدائم، وما زرعوه في نفوسنا من حبّ للعلم والعطاء، جزى الله الجميع خير الجزاء.

الباحثة

سحر محمود محمد الحجّاوي

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

التوبة (105)

صدق الله العظيم

إلى ذاك النَّبع الصَّافي، إلى شجرتي التي لا تذبل، إلى الظِّلِّ الذي آوي إليه في كلِّ حين، ربِّما لم أبرِّك تمام البرِّ، لكني أومن ان قلبك أكبر من أيِّ برِّ، وحبِّي لك لا يعبر عنه بالكلمات إلى حبيبي... عمي الغالي.

إلى سندي وعوني بعد الله، تنتثر كلماتي حبًّا وحبًّا على صفائح الأوراق، إلى من رافقني ورسم ملامح السعادة لي...زوجي الغالي.

إلى من لا أكتفي من نورهم الذي يضيء حياتي، والسند القوي الذي أرتكز عليه، والنَّبع الذي أرتوي منه، إلى من لا تطلو الحياة دون ضحكاتهم إخوتي.

إلى مهجة عيني، وفرحة قلبي، وراحتي في الدُّنيا ومصدر سعادتي أولادي.

إلى أروحي، تمنى القلب وجودهم، إلى ذاك الحنين وعطر الياسمين أُمِّي وجدتي.

لا أملك سوى هذا المجهود المتواضع ليكون هديتي لكم، وقلبا يدعو لكم.

الباحثة

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	العنوان
ب	التفويض
ج	قرار لجنة المناقشة
د	شكر وتقدير
هـ	إهداء
و	فهرس المحتويات
ح	قائمة الجداول
ط	قائمة الملحقات
ي	الملخص باللغة العربية
ل	الملخص باللغة الإنجليزية
	الفصل الأول: خلفيّة الدراسة وأهميّتها
2	المقدمة
7	مشكلة الدراسة
8	هدف الدراسة
9	أهمية الدراسة
9	أسئلة الدراسة
10	فرضيات الدراسة
10	حدود الدراسة
10	محددات الدراسة
11	مصطلحات الدراسة
	الفصل الثاني: الأدب النظريّ والدراسات السابقة ذات الصلة
14	أولاً: الأدب النظريّ
22	ثانياً: دراسات سابقة ذات صلة
33	ثالثاً: التعقيب على الدراسات السابقة
	الفصل الثالث: الطريفة والإجراءات
37	منهج الدراسة
37	مجتمع الدراسة

37	.....عينة الدراسة.
38	.....أدوات الدراسة.
39	.....صدق الأدوات.
41	.....متغيرات الدراسة.
41	.....تصميم الدراسة.
41	.....المعالجة الإحصائية.
42	.....إجراءات الدراسة.
	الفصل الرابع: عرض النتائج واختبار الأسئلة
45	.....النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول.
46	.....النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني.
	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
49	.....مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول.
51	.....مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني.
52	.....التوصيات.
53	.....المراجع.
60	.....الملحقات.

قائمة الجداول

الصفحة	محتوى الجدول	رقم الفصل - رقم الجدول
38	توزيع عينة الدراسة حسب المجموعة	1 - 3
40	نتائج اختبار (ت) لتكافؤ مجموعتي الدراسة قبل إجراء المعالجة	2 - 3
40	قيم معاملات الصعوبة والتمييز لفترات الاختبار	3 - 3
41	نموذج تصميم الدراسة	4 - 3
45	قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار البعدي حسب مجموعة الدراسة	5 - 4
46	نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لأداء أفراد الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي	6 - 4
47	قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حسب النوع الاجتماعي	7 - 4
47	نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لأداء أفراد الدراسة على الاختبار التحصيلي تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي	8 - 4

قائمة الملحقات

الصفحة	المحتوى	الرقم
61	جدول المواصفات لمستويات المعرفة للاختبار التحصيلي لمادة العلوم	1
62	تصنيف أسئلة الاختبار حسب مستويات هرم بلوم للمجال المعرفي	2
63	نموذج الإجابة الصحيحة	3
64	قائمة بأسماء السادة المحكمين لأداة الدراسة	4
65	كتاب تسهيل مهمة من وزارة التربية والتعليم	5
66	كتاب تسهيل مهمة من جامعة الشرق الأوسط	6
67	كتاب عدم ممانعة من مدارس العقيق العالمية	7
68	تحليل محتوى المادة التعليمية	8
69	التحضير الأسبوعي للوحدة التعليمية (الكهرباء) وفق التعلّم المدمج	9
73	استبانة التحكيم للاختبار بصورته الأوليّة	10
76	الاختبار بصورته الأوليّة	11
80	نموذج استبانة تحكيم الاختبار بصورته النهائيّة	12
83	الاختبار بصورته النهائيّة	13
87	عرض المادة الالكترونية	14

أثر استخدام التّعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصّفّ الرابع الأساسي في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمّان

إعداد

سحر محمود محمد الحجّاوي

إشراف

الدكتور حمزة عبد الفتاح العسّاف

الملخص

هدفت الدّراسة إلى معرفة أثر التّعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصّفّ الرابع الأساسي في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمّان، ولتحقيق أهداف الدّراسة تمّ استخدام المنهج شبه التجريبيّ، وقامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي، تمّ التأكّد من صدقه وثباته، وإعداد المادة الكترونيّاً، حيث تمّ التأكّد من مناسبه للطلّبة بعرضه على محكمين مختصّين في المجال، وطُبّقت الدّراسة على عيّنة مكوّنة من (120) طالباً وطالبة، وأختيرت عيّنة الدّراسة بالطريقة القصدية من طلبة الصّفّ الرابع الأساسي في مدارس العقيق العالمية، حيث تمّ توزيعهم على مجموعتين، مجموعة تجريبية مكوّنة من (60) طالباً وطالبة، تُرسوا باستخدام التّعلّم المدمج، ومجموعة ضابطة مكوّنة من (60) طالباً وطالبة، تُرسوا باستخدام الطريقة الاعتيادية، حيث طُبّقت الدّراسة على وحدة (الكهرباء) في مقرّر العلوم، للصفّ الرابع الأساسي، في الفصل الدّراسي الثاني، للعام (2018/2019)، وتوصّلت الدّراسة إلى عدد من النّائج، متمثلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في التّحصيل البعديّ، تعزى لصالح المجموعة التجريبية الذين تُرسوا باستخدام التّعلّم المدمج، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء الطلبة وفقاً للنوع الاجتماعيّ، لصالح الإناث في المجموعة التجريبية، مما يدلّ على فاعلية التّعلّم المدمج في التّحصيل الدّراسي، وأوصت الدّراسة إلى ضرورة تشجيع المعلمين لاستخدام التّعلّم المدمج، بتوفير الإمكانيات اللازمة، والبيئة

ك

المناسبة للتعلّم المدمج، واستخدام التعلّم المدمج في تعلّم مقرر العلوم للصف الرابع الأساسي وفي مختلف الصفوف الأخرى.

الكلمات المفاحية: التعلّم المدمج، التحصيل الدراسي، مقرر العلوم، الصفّ الرابع، المدارس الخاصة.

The Effect of Using Blended Learning in the Achievement of Fourth Grade Students in Science Course in the Schools of Amman the Capital Governorate

Prepared by

Sahar Mahmoud Mohammad AL-Hijawi

Supervised by

Dr. Hamzeh Abd Alfattah Al assaf

Abstract

The study aims at exploring the effect of using blended learning in the achievement of fourth grade students in science course in the schools of Amman the capital governorate. For achieving the objectives of the study, the semi-empirical approach was adopted. The researcher designed an achievement test having its effectiveness and stability thereof validated. The material was prepared electronically, and the adequacy thereof for students was validated by being brought before arbitrators who are experts in the field. The study was applied to a sample consisting of (120) male and female students. The sample was chosen purposively from fourth basic grade students of Al-Aqeeq International School. The students were divided into two groups: the first, being an experimental group consisting of (60) male and female students, were taught using blended learning. On the other hand, the other, being a control group consisting of (60) male and female students, were taught using traditional learning method. The study was applied to the (Electricity) module of the science curriculum of the fourth basic grade in the second academic semester of (2018/2019). Findings of the study come as follows:

There is a statistically significant discrepancy for post achievement attributed to the learning method in favor of the experimental group who were subject to blended learning. Further, there is a statistically significant discrepancy of the means of performance of students according to gender in favor of females of the experimental group, which indicates the effectiveness of blended learning on the academic achievement. The study recommends that teachers should be supported for using blended learning by having needed resources and appropriate environment guaranteed.

↶

Moreover, it is recommended that the blended learning should be relied on in science learning not only for different grades but also for other subjects.

Keywords: blended learning, academic achievement, science curriculum, fourth grade, private schools.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

1.2 مشكلة الدراسة

1.3 هدف الدراسة

1.4 أسئلة الدراسة

1.5 حدود الدراسة ومحدّدتها

1.6 مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة

نشهد في ظلّ العقود الأخيرة تطوّرًا تكنولوجيًا وتقدّمًا سريعًا في مجال العلم والتكنولوجيا والانترنت، والتي أصبح من الصّعب التّخلي عنها وعن مزاياها، وما تقدمه من تسهيلات وفوائد للإنسان والمتعلّم والمعلّم على حدّ سواء، فأصبح هذا التطور مطلبًا أساسيًا في كافة القطاعات، وله أثر كبير ومميّز في قطاع التّعليم وتطوير العمليّة التّعليميّة، التي تعدّدت عناصرها ومتطلّباتها ومفاهيمها، فوردت مفاهيم جديدة مع هذا التّقدّم وأصبح دور المعلّم مطوّرًا، بحيث انتقل من دور التّلقين إلى التّوجيه والإشراف، ويرتكز على الطالب دور الباحث والمشارك، وهذا التطور لم يقتصر على المعلّم والطّالب، انما تعدّى الأساليب والأدوات والتّقنيّات والاستراتيجيات، وبالتالي أصبح على المسؤولين وأصحاب القرار البحث عن التطور في العمليّة التّعليميّة، وأصبح استخدام التّعلّم المدمج ضرورة ملحّة لمواكبة العصر، ولا بد للمعلّم الإلمام بكلّ ما هو جديد ومبتكر لهذا العصر.

كما ان التكنولوجيا ليست بالشّيء الجديد، فهي قديمة قدم الإنسان، وجدت لحلّ المشاكل، باستخدام الأدوات المتوفّرة في ذلك الوقت، فقد كانت التكنولوجيا تستخدم بتحريك الصّخور، واليوم لنحرّك بها المعلومات والأفكار، وهي دليل رئيسيّ لبداية الثقافة الإنسانيّة، وإذا كانت الطّباعة ساعدت على نشر النّتاج الفكريّ والثّقافيّ والعلميّ بين المجتمعات، فان الحاسوب والثّورة الرّقميّة والتّكنولوجية يسّرت التّواصل المعلوماتي بأشكال متنوّعة بين أركان الكرة الأرضيّة (أحمد، 2016).

يتّسم العصر الذي نعيش فيه ثورة تكنولوجيّة متسارعة، بوسائل وأساليب لم تقتصر على خدمة الإنسان، انما لها دور فعّال في زيادة معلوماته ومعارفه ورفع مستوى قدراته ومهارته، ولذلك

زاد الاهتمام بتكنولوجيا التعليم في الوطن العربي، نظرا لازدياد المعرفة وتسارعها، وزيادة عدد المتعلمين وتسهيل التعلّم وديمومته إلى أقصى ما يمكن، وهذا الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في تطوير عملية التعلّم (الحيلة ومرعي، 2011).

يشير الرواضيّة والعمرّي وبنّي دومي (2014) ان تكنولوجيا التعليم هي: استخدام مستحدثات التقنية المعاصرة وتطبيقاتها في المؤسسات التعليميّة، للإفادة منها في إدارة تلك المؤسسات على النحو المطلوب، وبذلك فانها تعبر عن استخدام الأجهزة والمستحدثات التكنولوجيّة في ميدان التعلّم، وهي تُطبّق هنا كنواتج في الشؤون الإداريّة أو شؤون التدريس، ويتّضح ان هناك فرقا واضحا بين تكنولوجيا التعليم والتكنولوجيا في التعليم، فالتكنولوجيا في التعليم جزء من تكنولوجيا التعليم.

إلا ان التّحديات الهائلة في مجال التكنولوجيا والمعلومات انعكست على مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعيّة والسياسيّة بشكل عام، وعلى النظام التربويّ و التعليمي بشكل خاص، والتي أسهمت في إحداث العديد من التغيّرات والمستجدّات في العمليّة التعليميّة بمختلف عناصرها، ولإيجاد الاستراتيجيات الفعّالة تجاه عمليّتيّ التعليم والتعلّم، بتوظيف التقنيّات والتمثّلة في الحاسوب والإنترنت في البيئّة التعليميّة، واستثمارها بالشكل الذي يقرب بين المعلومة وإمكانية الحصول عليها بأي وقت ومكان ممكنين (زامل، 2011).

يعدّ التعلّم الإلكتروني جزءا لا يتجزأ من تكنولوجيا التعليم، فهو يعتبر من أهمّ المجالات التي توافقت وتأثرت بمستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتغيّرات التي حدثت في نظريّات التعلّم، والتي تمثّلت بألويّة البحث والتطوير المستمرّ تبعاً للتطورات المتسارعة في انظمة الإنترنت التي تعتمد عليها، ويختلف تعريفه لطبيعة توظيف التعلّم الإلكتروني والاهتمام به كمجال رئيسي في إحداث التعلّم (مهدي، 2018).

كما قدّم خميس (2011) التّعلّم الإلكترونيّ بأنه علم نظريّ تطبيقيّ، ونظام تكنولوجيّ تعليميّ شامل، وعملية تعلّم مقصودة ومحكومة، تبنى على أساس فكر فلسفيّ ونظريّات تربويّة جديدة، يمرّ فيها المتعلّم بخبرات مخطّطة ومنهجية مسبقاً، من خلال تفاعله مع مصادر تعلم إلكترونية متعدّدة ومتنوّعة، بطريقة نظامية مستمرة ومتتابعة، تتبع إجراءات وأحداث تعليمية منظمّة في بيئات تعلّم إلكترونية مرنة، قائمة على جهاز الحاسوب والشبكات، تدعم التّعلّم وتسهّل حدوثه في أيّ وقت وأيّ مكان.

يذكر الراضي (2010) بأنّ التّربويين يبحثون باستمرار عن أفضل الطّرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام الطلبة وحثّهم على تبادل الآراء والخبرات، والتّعلّم الإلكترونيّ هو طريقة للتّعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة، من حاسب وشبكات ووسائله المتعدّدة، ومن صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وبوابات الإنترنت، سواء كان عن بعد أو في الفصل الدّراسيّ، فهو استخدام التّقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلّم بأقصر وقت وأقلّ جهد وأكبر فائدة.

إلا ان التّطور السّريع في تقنيّة المعلومات كان السّبب الرّئيسيّ في نموّ تقنيّات التّعلّم الإلكترونيّ، والتي زوّدت مختلف المؤسسات بالفرص القويّة لتحسين جودة التّعلّم وتحسين نشاطاتهم التّجارية، كما ان النّمّو الكبير في الاتصالات المبنية على الكمبيوتر قد جلبت معها فرصاً هائلة للشركات والمستخدمين على حدّ سواء، ويحتاج تطبيق التّعلّم الإلكترونيّ إلى استراتيجية كبيرة في إدارة المشاريع وإدارة التغيير في معاملات المؤسسة، وأيضاً إلى قسم متخصصّ يقوم بالتّخطيط ووضع الإستراتيجيات في عملية إدارة المخاطر والقضايا الأمنية، بالإضافة إلى ان موضوع التّعلّم الإلكترونيّ أصبح يلفت النّظر للعديد من أوائل الجامعات في العالم، وظهر كواحد من أهمّ القنوات

المستخدمة في توزيع المواد والمساقات العلمية لمختلف العلوم، ولتقديم الكثير من مهارات التدريب لمختلف التطبيقات (الطيبي، 2008).

وبما ان التعلّم الإلكتروني هو أحد الوسائل التعليمية التي تعتمد على الوسائط الإلكترونية لإتاحة المعرفة للذين ينتشرون خارج القاعات الدراسية، وفي الوقت المناسب فهو شكل من أشكال التعلّم عن بعد، ويقصد به عملية تحويل التعلّم التقليدي (وجهاً لوجه) إلى شكل رقمي للاستخدام عن بعد، وهو أحد الوسائل التعليمية التي تعتمد على تقنيات الاتصالات الإلكترونية وتقنيات الخدمة الذاتية لإتاحة المعرفة للذين ينتشرون خارج قاعات الدراسة، وهو نوعان: التعلّم المتزامن والتعلّم غير المتزامن (الشبول، 2014).

كما يرى كل من الحسيني والكرعاوي وعبد الكريم (2017) ان المنهج التقليدي السائد كان قبل التعلّم الإلكتروني هو المنهج السائد، والذي أساسه الأسمى هو تزويد المتعلّم بأكبر قدر من المعلومات، فهو مجموعة من الحقائق والمفاهيم التي تعمل المدرسة على إكسابها للتلاميذ، بهدف إعدادهم للحياة، وتنمية قدراتهم عن طريق الإلمام بخبرات الآخرين والاستفادة منها، وقد كانت هذه المعلومات تمثل المعرفة بجوانبها المختلفة، وهي تتضمن معلومات (علمية، ورياضية، ولغوية، وجغرافية....)، وهنا أصبحت كلمة منهج مرادفة لكلمة مقرر دراسي، إلا ان التعلّم الإلكتروني له عدّة استراتيجيات، ومن إستراتيجياته التعلّم المدمج.

حيث تأتي فكرة تأسيس التعلّم المدمج ورعايته في الوطن العربي من واقع إحساس المؤسسين بمسؤوليتهم الاجتماعية أمام مجتمعاتهم، ومحاولة منهم لإيجاد الحلول المناسبة لمواجهة العقبات التي وقفت حجر عثرة في وجه أبناء مجتمعهم، نظراً إلى ما وصل إليه المجتمع العربي من تأخر عن الركب، في حين بلغت الشعوب المتقدّمة مبلغها في التطور العلمي وإرتقاء فكرهم الثقافي،

ليأخذوا المواطن العربيّ نحو تطوير الذات، بهدف التعاون من الجميع لبناء مجتمع مثقف وواعٍ ومدرك لدوره في المجتمع (العازمي والعززي، 2018).

وبرى حجازي ومهدي (2016) ان التّعلّم المدمج هو التّعلّم الذي يجمع بين بيئات التّعلّم باختلافها، فهو يجمع بين طرق التّعلّم التقليديّة وجهاً لوجه مع طرق للانشطة الحاسوبية المختلفة، مثل نظم إدارة المحتوى والتّعلّم عبر الويب والتّعلّم النّقّال.

عند نهاية التسعينات بدأت المرحلة الأولى للتّعلّم الإلكترونيّ، وكانت تركز على إدخال التكنولوجيا في العمليّة التعليميّة وتحويل الفصول التقليديّة إلى فصول افتراضية عن طريق استخدام الشبكات المحليّة أو الدوليّة وتكنولوجيا المعلومات، إلا ان التطور التكنولوجيّ رغم تطوّره لا يغني عن الطّرق الاعتياديّة في التّعلم، وهنا ظهر التّعلّم المدمج كتطور طبيعيّ للتّعلّم الإلكترونيّ، فهذا النوع لا يلغي التّعلّم الإلكترونيّ ولا التّعلّم التقليديّ، بل هو مزيج من الاثنين معاً (الغامدي، 2007).

كما تبنت بعض الجامعات التّعلّم المدمج، كتبني جامعة القدس المفتوحة للتّعلّم المدمج والتّحوّل نحوه، والتي تعدّ خطوة رياديّة لها في المجتمع الفلسطينيّ، بسبب التغيّرات السريعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أضافت تغيّرات جذريّة للاتجاهات والمعارف والمهارات المطلوبة، وأيضاً لمواكبة التّطورات، فكان هذا التّحوّل تقدّماً، لانه يعمّق العمل نحو الأساليب التّربويّة الحديثة في مجال التّعلّم والممارسات التّطبيقية في مجال توظيف التكنولوجيا في التّعلّم، لتوفير بيئة تعلّم حقيقة قادرة على تحقيق الأهداف بكفاءة عالية، وتوفر فرص للانتقال بنظام التّعليم من الممارسات التّعليمية الاعتيادية، إلى فرص وإمكانيات تعليمية إبداعية تنسجم مع فلسفة التّعلّم المدمج والتّعلّم المفتوح عن بعد (مخولف، 2010).

مشكلة الدراسة

ان إستراتيجيات التّعلّم الحديثة التي نشهدها اليوم، والسعي إلى إكساب الطّلبة مجموعة من المفاهيم والمهارات، والقدرة على الاعتماد على الذات، أصبح على المتخصّصين في المجال التّربويّ المساهمة في البحث عن انجح الأساليب والوسائل للوصول إلى أفضل المخرجات في التّعلّم، إلا ان وجود نقص في تنوّع الأساليب، والضعف العام في مهارات الدّمج ما بين الأساليب التّقليديّة وتوظيف التكنولوجيا بطريقة فعّالة ومنظّمة، واعتماد بعض المعلّمين على الطريقة الاعتياديّة في التّدريس، واقتصار استخدام التكنولوجيا في التّعليم كوسائل عرض، كما لاحظت الباحثة ذلك من الواقع المحيط بها كونها تعمل كمعلمة في المدارس الخاصة لمدة خمس سنوات، مما دعا إلى البحث في هذه المشكلة، وعلى حدّ علم الباحثة بان هنالك قلّة في عدد الدراسات التي تناولت أثر استخدام التّعلّم المدمج في تحصيل طلبة المرحلة الأساسيّة في مقرّر العلوم، فمن هنا جاءت مشكلة الدراسة بالحاجة لدراسة أثر استراتيجية التّعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصّفّ الرابع الأساسيّ في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمّان.

ومن بعض التّوصيات والدراسات السّابقة لدراسة أثر التعلّم المدمج دراسة الحازمي (2018) والتي أوصت على تشجيع المعلّمين على تبني التّعلّم المدمج، وتطبيقه في جميع المراحل التّعليميّة، حيث أثبتت هذه الدّراسة فاعليّة التّعلّم المدمج في تنمية التّحصيل الدّراسي، وكذلك دراسة الجبوري (2017) التي نادى بضرورة اعتماد التّعلّم المزيّج في تدريس مادة علم الأحياء للصّفّ الثّاني المتوسّط، لما له من أثر إيجابيّ في رفع مستوى التّحصيل ودفاعيّة الطّالبات نحو مادة علم الأحياء، ودراسة المطيري (2015)، التي أوصت بالاهتمام بإدخال أسلوب التّعلّم الإلكترونيّ بنمط التّعلّم المتمازج في التّعليم العام الاعتياديّ، ودراسة صالح (2015)، التي أوصت بإجراء المزيد من

الدراسات في التّعلّم المتمازج للمراحل الدّراسيّة المختلفة وللموادّ الدّراسيّة الأخرى، وتشجيع المعلّمين على استخدام استراتيجيّة التّعلّم المتمازج في العمليّة التّعليميّة، ودراسة أنصبو (2017)، التي نادى بتفعيل استراتيجيّة التّعلّم المدمج في تعلّم العلوم الحيائيّة، ودراسة القاضي (2011)، التي أوصت باستخدام استراتيجيّة التّعلّم المتمازج في تنمية مهارات التّواصل اللفظي، مما قد يسهم في تنمية مهارات الاستماع، والتّحدّث، والقراءة، والقيام بدراسات مماثلة لإظهار أثر التّعلّم المتمازج في موادّ التّدرّيس باستخدام استراتيجيّة التّعلّم المتمازج في الموادّ العلميّة الأخرى أو المراحل التّعليميّة الأخرى، ودراسة أريلماز (Eryilmaz,2015)، التي أوصت ان بيئة التّعلّم المدمج أفضل من بيئة التّعلّم التقليديّ ومن بيئة التّعلّم الإلكترونيّ، ودعت إلى تتبّع الأسلوب المدمج في التّعلّم، ودراسة قطوس (2010)، والتي أوصت بإجراء المزيد من الدّراسات حول التّعلّم المتمازج في تحصيل الطّلبة في المباحث الدّراسيّة الأخرى، وتعميم استخدام التّعلّم المتمازج في تدريس اللّغة العربيّة والموادّ الأخرى، ودراسة الشّهوان (2014)، التي نادى بتوفير البنية التّحتيّة للتّعلّم المدمج، وذلك بإعداد الكوادر البشريّة المدربيّة وتوفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نقل هذا التّعلّم من مكان إلى آخر، ودراسة كاجمبي وكينيت ووزو (Kagambe,kintu,&zhu، 2017)، التي أوصت إلى اتباع التّعلّم المدمج في بيئة التّعلّم ورضا الطّلبة العام عن التّعلّم المدمج.

هدف الدّراسة

هدفت هذه الدّراسة إلى معرفة أثر استخدام التّعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصّفّ الرابع

الأساسيّ في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمّان.

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي نتناوله، والمتمحور بمعرفة أثر استخدام التعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصفّ الرابع الأساسي في مقرّر العلوم في محافظة العاصمة عمّان.

كما وتتمثّل أهمية الدراسة فيما يلي:

- توفير أدب نظريّ والمساهمة في دعم المكتبة الأردنية خاصة والعربية.
- إضافة علمية جديدة إلى الأدبيات الموجودة وإثراء الباحثين الآخرين في دراسات لاحقة.
- بيان مدى فاعليّة التعلّم المدمج في التعلّم.
- قد تفيد هذه الدراسة التّربويين بشكل عامّ وأصحاب القرار بشكل خاصّ في معرفة وتطبيق استراتيجيات التعلّم المدمج.
- يؤمل الاستفادة من النتائج التي يمكن الاسترشاد بها باستخدام التعلّم المدمج كوسيلة لتحسين نتائج التعلّم.

أسئلة الدراسة

تتلخّص الدراسة في الإجابة على السّوالين التّاليين:

- ما أثر استخدام التعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصفّ الرابع الأساسي في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمّان؟
- هل يوجد أثر لاستخدام التعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصفّ الرابع الأساسي في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمان، تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي؟

فرضيات الدراسة

للإجابة عن سؤالَي الدراسة، تمّ اختبار الفرضيتين الصّفّيتين الآتيتين:

1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في تحصيل طلبة الصّفّ

الرّابع الأساسيّ في مقرر العلوم للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي، يعزى

لطريقة التدريس (استخدام التعلم المدمج- الطريقة التقليدية)؟

2- لا يوجد فرق دالّ إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في تحصيل طلبة الصّفّ الرّابع

الأساسيّ في مقرر العلوم للمجموعتين الضابطة والتجريبية يعزى لمتغيّر النوع الاجتماعيّ

(ذكر - أنثى)؟

حدود الدراسة

تتمثّل حدود الدراسة الحاليّة بالحدود الآتية:

الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على طلبة الصّفّ الرّابع الأساسيّ في المدارس الخاصة في

محافظة العاصمة عمان.

الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على مدارس العقيق العالميّة.

الحدود الزمانية: أجريت هذه الدراسة خلال الفصل الثاني للعام الدّراسيّ 2018/2019.

محددات الدراسة

تحددت نتائج هذه الدراسة بمجتمع العينة، ودرجة استجابة أفراد العينة بشكل موضوعي

وصدقها وثباتها، وطبيعة أدواتها ومتغيّراتها، إذ يمكن تعميم نتائج الدراسة على المجتمعات المماثلة

لمجتمعها.

مصطلحات الدراسة

تطوّرت هذه الدراسة لبعض المصطلحات والمفاهيم منها التعلّم المدمج، والتّحصيل، فيما يلي:

التعلّم المدمج (Blended Learning)

"هو نظام تعليمي حديث، يعتمد على الجمع بين نظام التعليم التقليدي ونظام التعلّم الذاتي، فهو وسيلة تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات (العازمي والعنزي 2018:176).

يقدم والاس (Wallace,2015:37) التعلّم المدمج "هو مجموعة من الأساليب التعليمية، والذي يستخدم حاليًا ليصف التعلّم الإلكتروني (أو أي شكل آخر من أشكال التعليم عن بعد) والتعلّم التقني (الذي يلتقي فيه المعلم مع الطالب وجهًا لوجه) فعليه فان الطالب الذي يكون خاضع لبرنامج دراسي عبر أسلوب التعلّم المدمج، سيتاح له الحصول على موادّ تعليمية أكثر، وسيتمكن من إنشاء تواصل منتظم مع معلمه ومتعلمين آخرين عبر الإنترنت، لكنه سيلتحق بحصة مدرسية أو حصة خصوصية، حيث يلتقي المعلم مع الطالب في نفس المكان والوقت".

يُعرف إجرائيًا بأنه: عبارة عن نظام تعليمي يتم به الدمج ما بين الاستراتيجيات التعليمية التقليدية والإلكترونية بطريقة فعّالة، بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين أنفسهم والتعلّم الذاتي بطريقة مباشرة أو غير المباشرة.

التّحصيل (Achievement)

يرى علام (2019:21) التّحصيل بأنه "عملية منهجية تتطلب جمع بيانات موضوعية، ومعلومات صادقة، باستخدام أدوات قياس متنوّعة في ضوء مجموعة من المستويات المتوقّعة أو

الأهداف المحددة، لغرض التّوصّل إلى تقديرات كميّة وأدلة كميّة يستند إليها في إصدار أحكام، أو اتخاذ قرارات مناسبة تتعلّق بالطلاب وبعملية التّعليم، وذلك لتحسين نوعيّة الأداء، ورفع درجة الكفاءة، بما يساعد في تحقيق هذه المستويات أو الأهداف".

يعرّف الحموي (2010:190) التّحصيل "بانه مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في الاختبارات التّحصيليّة المدرسيّة للفصل الأوّل أو الثّاني أو نهاية العام الدّراسيّ".

يعرّف إجرائياً: هو الدّرجة التي يحصل عليها الطّلبة نتيجة لإجاباتهم على الاختبارات التّحصيليّة وتقييم سلوكهم وقياس قدرتهم على التّفاعل مع بعضهم البعض أو مع المعلّم بمقياس معدّ مسبقاً في العمليّة التّعليميّة.

مقرّر العلوم: هو كتاب تمّ إعداده في المملكة الأردنيّة الهاشميّة من قبل وزارة التّربية والتّعليم لإدارة المناهج والكتب المدرسيّة، اشتمل على مجموعة من المعارف والمهارات والقيم، تختلف باختلاف المرحلة العمريّة المقدّم إليها، وهو مقدّم للصفّ الرّابع الأساسيّ.

الفصل الثّاني

الأدب النظريّ والدراسات السابقة ذات الصلة

1.2 الأدب النظري.

2.2 الدراسات السابقة المتعلقة بالتعلم المدمج.

3.2 التعقيب على الدراسات السابقة.

الفصل الثاني الأدب النظريّ والدراسات السابقة

يتضمّن هذا الفصل عرضاً للأدب النظريّ التربويّ ذا الصلة بأهداف الدراسة الحالية، والدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بالموضوع، بحيث سيتناول هذا الفصل ضمن الإطار النظريّ التحدّث عن التعلّم المدمج من حيث ماهيته وأهميته، ومزاياه، ومعايير جودة التعلّم المدمج، وانماطه ومكوناته وأسباب ظهوره ومواصفات تنفيذ التعلّم المدمج، وصفات المعلم في ظل التعلّم المدمج، وكذلك التحدّيات التي واجهته، و سيتمّ استعراض مفهوم التّحصيل الدّراسيّ، كما يشمل هذا الفصل مراجعة لأهمّ الدّراسات والبحوث السابقة المتعلّقة بموضوع الدّراسة الحالية، منها الدّراسات العربيّة والدّراسات الأجنبيّة ذات الصلة، وفيما يلي عرض لذلك.

أولاً: الأدب النظريّ

ماهية التعلّم المدمج

ان التعلّم المدمج ليس مفهوماً جديداً، بل هو جديد قديم إذ له أصول قديمة تشير في أكثرها إلى مزج طرق التعلّم مع الوسائل المتنوّعة، وله عدّة مرادفات، منها التعلّم المتمّازج، والتعلّم الهجين، والمختلط، وهو يهتمّ بتنوّع الإستراتيجيات بشكل كبير.

أوضح واكروكيف (wakar&keeffe,2010) بانه مصطلح له عدّة تعاريف بشكل عامّ، وهو يتضمّن تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات بالاشتراك مع التعلّم المتنوّع لأساليب التعلّم التقليديّة، وخلق ومواءمة طرق التّوصيل المختلفة للتعلّم.

يعرفه كل من داود والعدوان (2016) بأنه استخدام للتكنولوجيا بطريقة يتم من خلالها الدمج بين أنماط التعلّم المعزّز بالحاسوب مثل التدريس الخصوصي، وحلّ المشكلات، والحوار، والتدريب والمحاكاة، والألعاب التعليمية، مضافاً إليه التعلّم المبرمج وأنماطه المتزامنة وغير المتزامنة.

كما يعدّ التعلّم المدمج نظاماً متكاملًا، يدمج بين الأسلوبين الأسلوب التقليدي للتعلّم وجهًا لوجه وأسلوب التعلّم الإلكتروني عبر الإنترنت، لتوجيه ومساعدة المتعلّم كأحد المداخل الحديثة القائمة على استخدام التكنولوجيا في تصميم التعلّم والمواقف التعليمية (الفاقي، 2011).

يتحدث ثورن (Thorne,2003) عن التعلّم المدمج بأنه طريقة لمواجهة تحديات التعلّم وتنمية احتياجات الأفراد، عن طريق الدمج المبتكر والمتقدّم للتكنولوجيا، الذي يقدم عبر الإنترنت مع التفاعل والمشاركة بالفصل التقليدي واستراتيجياته لتوفير تعلّم أفضل.

كما يولف التعلّم المدمج أنشطة مختلفة، تعتمد على الأحداث التعليمية، وبما في ذلك الفصول التقليدية (وجهها لوجه) والتعلّم الإلكتروني المتزامن والتعلّم الذاتي السرعة (أي المعتمد في سرعته على أداء المتعلّم نفسه) (الغامدي، 2010).

ويقدم العربي (2014:63) التعلّم المدمج بأنه " شكل من أشكال التعلّم، يمزج بين التعلّم التقليدي والتعلّم الإلكتروني القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت المتوافر مع المتعلّمين داخل فصول التعلّم".

أهمية التعلّم المدمج

تتلخص أهمية التعلّم المدمج في مميزاته، فهو يعتبر من أهم نماذج التعلّم الإلكتروني، فإنه يجمع بين مزايا التعلّم الإلكتروني ومزايا التعلّم الصّفي التقليدي، الذي لا يمكن الاستغناء عنه أو

تجاهله، ولا يمكن الاستغناء عن التّعلّم الإلكترونيّ أو تجاهله ايضاً، ولا التّجاوز بشكل مفاجئ من التّعلّم التقليديّ إلى التّعلّم الإلكترونيّ، فإن التّعلّم المدمج يبنى أساساً على التّعلّم التقليديّ مستخدماً التّعلّم الإلكترونيّ بكافة أنواعه، وبشكل متكامل ومتفاعل معه، ويعد من أفضل الصّيغ التّعليميّة للوضع الرّاهن (أبو موسى والصوص، 2011).

مزايا التّعلّم المدمج

- هنالك الكثير من المزايا التي تتدرج تحت التّعلّم المدمج، والتي يمكن إجمالها بعدة نقاط كما وضّحها كلٌّ من جارمان (Garman,2002) وعطارو كنساره (2011) والفقي (2011) منها:
- تعتبر نماذجه من أفضل النّماذج للتّعلّم المناسب، لان الطّلبة لا يتعلّمون من خلال طريقة واحدة للتّعلّم، بل يتعلّمون من خلال تكامل عدة طرق معاً (معتدّة على مبدأ الدّمج، لان الطّلبة يتعلمون بشكل أفضل من خلال دمج وسائط تعلّم متعدّدة).
- دعم الجوانب الإنسانيّة والعلاقات الاجتماعيّة بين المعلّمين أنفسهم وبين المتعلمين فيما بينهم.
- السّعي لزيادة المشاركة وتفاعل الطلبة.
- العمل على تحسين أداء، وتعلّم الطلبة.
- إتاحة الشّكل المرن للتّعليم وتوفير فرص تعليم جيّدة، من خلال توفير التعلّم المتزامن وغير متزامن.
- يضاعف قدرة الطّلاب على النقاش، والتّحاور، والتّواصل، وإبداء الأفكار، وتبادل الخبرات، والتعاون مع الآخرين، مما ينمّي الاتجاهات الإيجابية نحو معلّميهم ومع بعضهم البعض ونحو الدّراسة بشكل عامّ.

- يساهم في تخفيض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية، من حيث استخدام الوسائل والأدوات الإلكترونية في إرسال واستقبال الواجبات، والمهام للطلبة.

- المرونة في مقابلة كافة الاحتياجات الفردية، وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم، وأعمارهم، وأوقاتهم.

ان هذه المميزات نادت بتوافر أسلوب التعلم المدمج، فجعلته طريقاً واضحاً ومناسباً لعلاج المشكلات التي تواجهها مدارسنا في الوقت الحالي، فهي تلائم الطلبة باختلاف خصائصهم وطرق تعلمهم، وتطور أداء المعلمين والمتعلمين على حدٍ سواء، وتثري من جودة التعلم. ولإثراء جودته لابد لنا من النظر في معايير.

معايير جودة التعلم المدمج

إشتملت معايير جودة التعلم المدمج إلى عدة محاور، أوضحها إسماعيل (2009) فهي

تضمنت:

- معايير متصلة بالتعلم، كجودة المحتوى من معرفة ومهارات أدائية، ومهارات عقلية وشخصية وسيكومترية، والاتجاهات، والسعي للحصول على التعلم المرغوب.

- معايير متصلة بجودة تعلم الطلبة في مدى مناسبة مصادر التعلم الإلكتروني لخصائص الطلبة ومطالبهم والوقت المناسب لإتمام التعلم وإنجاز المهام في بيئة التعلم المدمج.

- معايير مرتبطة في صيانة الأجهزة التكنولوجية والبرامج الحاسوبية، وتحديث هذه البرامج بصفة مستمرة ودورية.

- معايير متعلقة بمدى قابلية برامج التعلم المدمج للقياس والتقويم من حيث إمكانية قياسه وتقييمه.

- معايير مرتبطة بجودة بيئة التّعلّم المدمج من المصادر البشريّة والمصادر الفيزيقية كتوافر المواد الالكترونية والإنترنت للبنية التّحتيّة والمصادر التّقنيّة والمصادر الماليّة المناسبة لميزانيّة التّعلّم المدمج.

مكوّنات بيئة التّعلّم المدمج

كما يرى صالح (2015) ان المنظور المعاصر لبيئات التّعلّم المدمج تشمل أربعة مكوّنات كما يلي:

1. المحتوى الإلكتروني وما يمثله من 30 - 79 % من إجمالي المحتوى التّعليمي.
2. نظام إدارة التّعلّم عبر الشّبكات L M S أو نظام الفصول الافتراضيّة، ويمكن التّعويض عنه بالشبكات الاجتماعيّة التّعليميّة مثل EDMODO، وانظمة دعم أداء الطّلبة وتطبيقات الحوسبة السّحابيّة في التّعلّم.
3. الفصول الذّكيّة كبديل عن الفصل التّقليديّ، والتي تمتلك نظام عرض تفاعليّ، مكوّنة في حدّها الأدنى من منفذ مصدر إنترنت يكفي جميع الطّلبة، وسبّورة تفاعليّة وجهاز عرض بيانات، وآخر مخصّص بالعرض، يستخدمه المعلّم، ويكون مزود بنظام لإدارة أجهزة الطّلبة، خاصّة الجولات.
4. انظمة التّعلّم الجوّال، وتشتمل على نظام لإدارة الأجهزة الجوّالة داخل الصّفّ، وهو يسمى Mobile management systems، ويتيح للمعلّم والإدارة التّحكّم في صلاحيّات دخول الأجهزة الجوّالة على الإنترنت (من شبكة المؤسّسة التّعليميّة) والتّحكّم في تبادل البيانات والملفات، ومشاركة الشاشات بين الأجهزة والسبّورة الذّكيّة أو جهاز التّعلّم.

الأسباب التي أدت إلى ظهور التّعلّم المدمج

ان التّعلّم المدمج ظهر لحل مشاكل وعيوب كلّ من التّعلّم التقليدي والتّعلّم الإلكترونيّ في استخدامهما بشكل منفصل، ومن أهم هذه الاسباب التي تحدث عنها (عماشة) في دراسة الداود (2014) ودعت إلى ظهور التّعلّم المدمج:

- ان بعض المهارات لا يمكن تطبيقها من قبل الطّلبة إلكترونياً وتقييمها من المعلمين كذلك، كالمهارات العلميّة الأدائيّة، وفي المقابل هنالك بعض المعلومات النّظريّة التي يمكن للطّلبة قراءتها وتعلّمها ذاتياً، والتي تستهلك الجهود الكثيرة والوقت الكثير من قبل المعلم في التّعلّم التقليديّ.

- غالباً يتمّ التركيز في التّعلّم التقليديّ على كمّ المعلومات وضخامتها في المقرّر وضيق الوقت، والضغط الكبير على المعلم في تحمّل مسؤوليّة نقل المعلومة وتوضيحها للطالب، مما أفقد الأهميّة للأنشطة التّعليميّة والاستراتيجيات الحديثة فهدف التّعلّم انصب على التلقين وتقديم المعلومات.

- الاعتماد الكليّ على النّقنيّة أفقد التّواصل بين المعلم والطّالب وبين الطّلاب أنفسهم، وبين أفراد الإدارة التربوية، مما قلّل الحوار، وتقبل آراء الآخرين والعلاقات الاجتماعيّة.

- فقدان العامل الإنساني في التّعلّم الإلكترونيّ، والتركيز على الجانب المعرفيّ دون الوجدانيّ.

- عدم وجود حسّ المسؤوليّة الكافي في التّعلّم الذاتيّ، وعدم ملاءمة أعمارهم لإتمام عمليّة التّعلّم الإلكترونيّة، وبالمقابل الشعور بالملل والرّوتين في العمليّة التّعليميّة التقليديّة.

مواصفات تنفيذ التّعلّم المدمج

نادى كل من السيّد وعبد العاطي (2008) إلى عدّة صفات يجب تواجدها عند تنفيذ التّعلّم

المدمج، منها:

- التّخطيط الملائم لتطبيق التّعلّم الإلكترونيّ، وبيان مهامّ كلّ وسيط في برنامج التّعلّم المدمج،

ومعرفة كيفية استخدامه من قبل الطّلاب والمعلّمين.

- تواجد المعلّم في وقت التّعلّم لاستفسارات المتعلّمين بشكل فعّال، سواء كان من خلال شبكة

الإنترنت أو التّواجد في الفصل وجهاً لوجه.

- توفير مصادر معلوماتيّة متنوّعة تلائم الفروق الفردية بين الطّلاب.

- التّأكد من سلامة وتوافر الأجهزة، والمراجع والمصادر المتعدّدة في بيئة التّعلّم المدمج، سواء

لدى المتعلّمين أو لدى المدرسة.

وللتأكد من سلامة المصادر لدى المتعلّمين، لا بد ان يتّصف المعلّم بعدّة صفات في ظلّ التّعلّم

المدمج.

صفات المعلّم في ظلّ التّعلّم المدمج

عند دراسة التّعلّم المدمج من حيث ميزاته، ومعاييره، ومواصفاته، لا بدّ من ذكر الصّفات التي

يجب على المعلّم في ظلّ التّعلّم المدمج الاتصاف بها كالقدرة على الجمع بين التّدرّس التقليديّ

والإلكترونيّ، وتصميم الاختبارات، والتّعامل مع الوسائط المتعدّدة، وخلق الإبداع وروح المشاركة

خلال عرض الدرس، واستيعاب الهدف من التّعلّم المدمج، و ان استخدام نظام التّعلّم الإلكترونيّ

يساهم في تحسين العمليّة التّعليميّة، إن استخدامه لا يغني عن التّعلّم التقليديّ، الذي يتواجد المعلّم

الإنسان به، والتّواصل في الفصل الدّراسيّ، وأيضًا للحدّ من المشكلات التي تعتمد على نظام التّعلّم

التقليديّ البحث ظهر التّعلّم المدمج، الذي يعتبر تطوّرًا طبيعيًا للتّعلم الإلكترونيّ، فهو أوسع انتشارًا من التّعلّم الإلكترونيّ، واعتباره البديل المنطقيّ له والتّصدي للتحديات التي واجهته (أبو بكر وعوض، 2012).

التّحديات التي تواجه التّعلّم المدمج

على الرّغم من المزايا التي قدّمها نمط التّعلّم المدمج، إلا أنه واجه بعض التّحديات، مثله كمثل أيّ نمط تعلّم جديد، مثل نقص المهارة الكافية للتّعامل مع أجهزة التّقنيّة الجديدة والشّبكة العنكبوتية، سواء من الطّلبة أو المعلمين، وقلة توافر الكوادر البشريّة المؤهّلة لتطبيق نمط التّعلّم المدمج، لا سيّما ظهور المعوّقات الفنيّة كالصّيانة والتّوقّف المفاجئ للتّقنية، بما في ذلك من إرباك للمعلّم والطّالب والإدارة، وعدم النّظر بجديّة إلى التّعلّم المدمج، باعتباره طريقة جديدة تسعى إلى تطوير العمليّة التّعليميّة (الكيلاني، 2011).

ثانياً: دراسات سابقة ذات صلة

تمّ الإستعانة بالمجلات، والدوريات التربوية، والرّسائل العلميّة العربيّة والأجنبيّة، التي تناولت موضوع التّعلّم المدمج وأثره على تحصيل الطّلبة، وبعض الرّسائل الأخرى التي اختلفت في المتغير التابع للتّعلّم المدمج، ويتضمّن هذا الجزء عرضاً للدراسات السابقة ذات الصّلة بموضوع الدّراسة، وترتيبها من الأقدم إلى الأحدث، ومنها:

أجرى قطوس (2010) دراسة حول فاعليّة التّعلّم المتمّازج في تحصيل طالبات الصّفّ الرابع الأساسيّ في مادّة اللّغة العربيّة في الأردن، هدفت هذه الدّراسة إلى تقصي أثر استخدام التّعلّم المتمّازج في تحصيل طلبة الصّفّ الرابع في مادّة اللّغة العربيّة، والتّعرف على أثر الخبرة الحاسوبية في التّحصيل، إذ استخدمت الدّراسة المنهج شبه التّجريبيّ، حيث كانت عيّنة الدّراسة (45) طالبة تمّ توزيعهم إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية تستخدم التّعلّم الإلكترونيّ والطّرق الاعتياديّة، والمجموعة الضابطة تستخدم الطّريقة الاعتياديّة في التّدريس، وتمثلت الأدوات في استخدام برنامج تعليمي معد بطريقة تمزج بين التعلّم الإلكتروني والطريقة الاعتيادية بالإضافة إلى الاختبار التحصيلي المعد وتم التحقق من صدقه وثباته، وخلصت النتيجة المباشرة إلى وجود فروق فردية دالة إحصائياً بين الطّالبات ذوات الخبرة الحاسوبية القليلة والطّالبات ذوات الخبرة الحاسوبية المتوسطة ولصالح الخبرة المتوسطة، بينما لم يكن هناك فروق دالة إحصائياً بين الطّالبات ذوات الخبرة الحاسوبية المتوسطة والطّالبات ذوات الخبرة الحاسوبية الكبيرة، وأوصت الدّراسة بإجراء المزيد من الدّراسات حول التّعلّم المتمّازج في تحصيل الطّلبة في المباحث الدّراسية الأخرى، وتعميم استخدام التّعلّم المتمّازج في تدريس اللّغة العربيّة والمواد الأخرى.

وهدفت دراسة بني حمد (2011) إلى تعرّف أثر أسلوب التعلّم المتمازج في التّحصيل والدّافعيّة لتعلّم اللّغة العربيّة لدى طلاب الصّفّ الثالث الأساسيّ في الأردن، حيث استخدم المنهج شبه التّجريبيّ، وتكوّنت عيّنة الدّراسة من (44) طالبًا وطالبة، اختبروا قصديًا، وقسموا إلى مجموعتين المجموعة التّجريبية، واتّبع التعلّم المتمازج وعدد عينتها (23)، والمجموعة الضابطة واتّبع الطرق الاعتياديّة، وكانت عينتها (21)، وتمثلت أداة الدراسة باختبار تحصيلي قبلي وبعدي، وبعد التّحليل الإحصائيّ المناسب خلصت النتيجة بوجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في التّحصيل، تعزى لمتغير أسلوب التعلّم لصالح أفراد المجموعة التّجريبية، ومن التّوصيات التي نادى بها استخدام التّدريس المحوسب، بالإضافة إلى الأساليب الاعتياديّة في التّدريس، وذلك بسبب التّناج الإيجابيّة التي أظهرتها الدّراسة.

قام القاضي (2011) بدراسة حول أثر تدريس اللّغة العربيّة باستخدام استراتيجيّة التعلّم المتمازج في تنمية مهارات التّواصل اللفظي لدى طلبة الصّفّ السابع الأساسيّ في الأردن، وهدفت الدّراسة إلى التّعرّف على آثار التعلّم المتمازج في تنمية مهارات التّواصل اللفظي بين الطّلبة، حيث تمّ اخيار العيّنة عشوائياً، وتكوّنت عيّنة الدّراسة من (110) من الطّلاب والطّالبات، حيث تمّ استخدام المنهج شبه التّجريبيّ، مكوّناً من (60) طالبًا وطالبة في المجموعة التّجريبية، و(50) طالبًا وطالبة في المجموعة الضابطة، حيث تمّ استخدام الطّريقة الإحصائيّة الوصفيّة كأداة قياس، وكانت النّتيجة المباشرة وجود فروق فرديّة ذات دلالة إحصائيّة بين المجموعات الدّراسيّة التّجريبية والضابطة لصالح المجموعة التّجريبية بمتوسط حسابيّ بمعدل بلغ (51.05)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين المجموعات الدّراسيّة تعزى إلى جنس الطّلبة لصالح الإناث بمتوسط حسابيّ بمعدل بلغ (51.85)، وأوصت الدّراسة في استخدام استراتيجيّة التعلّم المتمازج في تنمية مهارات

التواصل اللفظي، مما قد يسهم في تنمية مهارات الاستماع والتحدث والقراءة، والقيام بدراسات مماثلة لإظهار أثر التدريس باستخدام التعلّم المتمازج في المواد العلمية الأخرى أو المراحل التعليمية الأخرى.

وقامت دراسة مصطفى (2011) إلى استقصاء أثر استخدام التعلّم المدمج في تحصيل طالبات الاقتصاد المنزلي (تخصص التجميل) للصفّ الأول الثانوي واتجاهاتهن في الأردن، حيث تمت الدراسة على عينة مكونة من (39) طالبة، اتبعت المنهج شبه التجريبيّ فقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية، وتكوّنت عينتها من (22) طالبة اتبعت التعلّم المدمج، والمجموعة الضابطة وتكوّنت عينتها من (17) طالبة اتبعت التعلّم التقليديّ، واستخدمت أداتين للدراسة الأولى الاختبار التحصيلي والثانية استبانة تقيس اتجاهات الطالبات نحو التعلم المدمج تم التأكد من صدقهما وثباتهما، وتلخّصت نتائجها في وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) بين متوسطي تحصيل طالبات الاقتصاد المنزلي، تعزى لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) في اتجاهات الطالبات نحو أسلوب التعلم المدمج لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت بضرورة تدريب المعلمّات على استخدام التعلّم المدمج وكيفية توظيفه في العملية التعليمية، وزيادة عدد المختبرات وتوفير البنية التحتية الدائمة للتعلّم المدمج.

ودراسة الحسن (2013) هدفت إلى معرفة أثر استخدام التعلّم المدمج على التحصيل الدراسي في مقرّر الأحياء لدى طلاب الصفّ الثاني الثانوي بالمدارس الثانوية الخاصة واتجاهاتهم نحوه في الخرطوم، اتبعت المنهج شبه التجريبيّ، وتكوّنت عينة الدراسة من (51) طالباً تمّ تقسيمهم إلى مجموعتين المجموعة التجريبية التي اتبعت التعلّم المدمج وعينتها (26) طالباً والمجموعة

الضابطة التي اتبعت التعلّم التقليديّ وعينتها (25) طالبًا، وتم استخدام أدواتي لجمع البيانات الاختبار التحصيلي واستبانة لقياس الاتجاه نحو التعلم المدمج، وكانت من أهم النتائج التي توصلت إليها وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية الذين درسوا بالتعلم الإلكتروني المدمج ومتوسطات درجات تحصيل المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت بتشجيع الإدارات التعليمية والمعلمين على توظيف تقنية التعلّم الإلكتروني المدمج في التعليم العام بنوعيه الحكومي والخاص، وليس فقط على كيفية استخدامه.

وقامت دراسة الرّيمائي (2014) إلى التعرف على أثر استخدام التعلّم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزيّة على التحصيل المباشر والمؤجل لدى طلاب الصفّ السادس الأساسي في محافظة عمّان، حيث اتبعت المنهج شبه التجريبيّ، وتمت الدراسة على عينة مكوّنة من (60) طالبًا قسمت لمجموعتين، المجموعة الضابطة التي اتبعت التعلّم التقليدي وعددهم (30) طالبًا، والمجموعة التجريبية اتبعت التعلّم المدمج وعددهم (30)، وتمثلت أداة الدراسة من اختبار تحصيلي تم التأكد من صدقه وثباته، وخلصت نتائج الدراسة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) بين متوسطي التحصيل المباشر لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) في التحصيل المؤجل لصالح المجموعة التجريبية، وكانت أهم توصياتها تنادي بضرورة زيادة عدد المختبرات، وتجهيزها بالشكل الكامل للتعلّم المدمج.

وأجرى الشهبان (2014) دراسة حول أثر التعلّم المدمج في التحصيل المباشر والتفكير التأملي لطالبات الصفّ الأوّل ثانويّ في مادّة نظم المعلومات الإداريّة في مدرسة خولة بنت الأزور الأردن، وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التعلّم المدمج في التحصيل المباشر والمؤجل

وتفكيرهم التأملي في مادة نظم المعلومات الإدارية، وتمثلت عينة الدراسة البالغ عددها (52)، حيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي المتمثل بالمجموعتين المجموعة التجريبية وعدد العينة (25) طالبة، والمجموعة الضابطة وعدد العينة (27) طالبة، وتمثلت أدوات الدراسة بالاختبار التحصيلي المباشر لنظم المعلومات الإدارية واختبار التفكير التأملي، وكانت النتيجة المباشرة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية، تعزى لطريقة التدريس (التعلم المدمج والمعتادة)، وكان لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية التعلم المدمج، وأوصت الدراسة بضرورة تبني استخدام التعلم المدمج في تدريس مقررات دراسية مختلفة وفي تخصصات وشعب دراسية مختلفة، وإجراء المزيد من الدراسات والبحوث لبحث أثر التعلم المدمج في التحصيل المباشر والتفكير التأملي في تحقيق نواتج تعلم أفضل في برامج ومقررات دراسية مختلفة.

في دراسة أريلماز (Eryilmaz،2015) حول فاعلية بيئة التعلم المدمج، هدفت الدراسة إلى قياس مدى فاعلية التعلم المدمج التي تقوم على أساس خصائص ومميزات كل من بيئتي التعلم وجهًا لوجه والتعلم الإلكتروني، حيث اشتملت عينة الدراسة (110) طلاب في مساق مدخل إلى الحاسوب في جامعة أتليم التركية، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي حيث تم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات، مجموعة التعلم بأساليب التعلم التقليدي وجهًا لوجه، ومجموعة التعلم بأسلوب التعلم الإلكتروني، ومجموعة التعلم بأسلوب التعلم المدمج التي تم تصميمها وإعدادها على شكل مادة إلكترونية، وملخصات مدعمة بالفيديوهات وبوجود المعلم والطالبة، وتم استخدام الاختبارات مقياسًا لقياس مدى فاعلية بيئة التعلم المدمج، وكانت النتيجة المباشرة بعد التحليل إلى صالح أسلوب التعلم المدمج، كون الطلبة تعلموا بفاعلية أكبر في بيئة التعلم المدمج، وأوصت الدراسة إلى

ان بيئة التّعلّم المدمج أفضل من بيئة التّعلّم التقليديّ ومن بيئة التّعلّم الإلكترونيّ، ودعت إلى تتبّع الأسلوب المدمج في التّعلّم .

أجرى صالح (2015) دراسة حول أثر استخدام استراتيجيّة التّعلّم المتمازج في تحصيل طلبة الصّفّ العاشر الأساسيّ في مادة التربية الإسلاميّة بالأردن، هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجيّة التّعلّم المتمازج في تحصيل الطلبة بمقرّر التربية الإسلاميّة للصّفّ العاشر الأساسيّ، حيث كانت عينة الدراسة بصورة قصديّة مكوّنة من (104) طلاب وطالبات، وتمّ استخدام المنهج شبه التجريبيّ، والاداة تمثّلت بالاختبار التحصيلي، وقُسمت إلى مجموعتين تجريبيّة استخدمت إستراتيجيّة التّعلّم المتمازج، والضابطة استخدمت الطّرق التقليديّة في التّعلّم، وكانت النتيجة المباشرة وجود أثر ذو دلالة إحصائيّة تعزى لصالح المجموعة التجريبيّة في رفع تحصيل الطلبة بمقرّر التربية الإسلاميّة، ووجود فروق فرديّة تعزى لمتغيّر الجنس لصالح الإناث، وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدّراسات في التّعلّم المتمازج للمراحل الدّراسيّة المختلفة وللموادّ الدّراسيّة الأخرى، وتشجيع معلمي التربية الإسلاميّة على استخدام استراتيجيّة التّعلّم المتمازج في العمليّة التّعليميّة.

وأجرى المطيري (2015) دراسة حول فاعليّة استراتيجيّة التّعلّم المتمازج في اكساب المفاهيم النّحويّة والاحتفاظ بها لدى طلاب الصّفّ التاسع في دولة الكويت، هدفت الدراسة إلى تعرف فاعليّة استراتيجيّة التّعلّم المتمازج في اكساب المفاهيم النّحويّة والاحتفاظ بها لدى الطّلاب، وكانت عينة الدّراسة مكوّنة من (45) طالباً، وتمّ استخدام المنهج شبه التجريبيّ المكوّن من مجموعتين المجموعة التجريبيّة واشتمّلت على (22) طالباً تمّ استخدام استراتيجيّة التّعلّم المتمازج بها، وأخرى ضابطة تكوّنت من (23) طالباً استخدمت استراتيجيّة التّعلّم التقليديّ، وتمّ استخدام الاختبار

التّحصيليّ القبليّ والبعديّ كأداة قياس للطّلبة، وأظهرت النتائج فاعليّة استراتيجية التّعلّم المتمّازج في الاحتفاظ بالمفاهيم التّحويّة لدى طلاب الصّفّ التاسع في دولة الكويت، أوّصت الدّراسة إلى الاهتمام بإدخال أسلوب التّعلّم الإلكترونيّ بنمط التّعلّم المتمّازج في التّعلّم العام الاعتياديّ.

وهدفت دراسة الشكعة (2016) إلى قياس أثر استراتيجية التّدرّيس بالتّعلّم المدمج والتّعلّم المعكوس في تحصيل طلبة الصّفّ السابع في مادّة العلوم ومقدار احتفاظهم بالتّعلّم في الأردن في مدرسة الطلبة الاعدادية التابعة لوكالة الغوث الدولية، حيث استخدمت الدّراسة المنهج شبه التّجريبيّ على عيّنة تكوّنت من (133) طالبًا، توزعت على ثلاث مجموعات أحدها الضّابطة وبلغ عددها (44) طالبًا اتّبع أسلوب التّعلّم التّقليديّ، والثّانية المجموعة التّجريبيّة واتّبع أسلوب التّعلّم المدمج وبلغ عددها (45) طالبًا، والمجموعة الثّالثة واتّبع التّعلّم المعكوس وبلغ عددها (44) طالبًا، وخلصت أهمّ نتائج الدّراسة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) بين متوسطات درجات الطلاب في اختبار التّحصيل في مادة العلوم لصالح المجموعتين التّجريبيّة ولصالح طلاب المجموعة التي تعلمت باستراتيجية التّعلم المدمج مقارنة بطلبة المجموعة التي تعلمت باستراتيجية التّعلم المعكوس، وأوصت الدّراسة بضرورة تبني التّعلّم المدمج والتّعلّم المعكوس في تدريس العلوم في المدارس والجامعات.

وفي دراسة كل من أبو درب وعطية والمظفر (2017) في التّعرّف إلى أثر استخدام التّعلّم المدمج في تدريس مقرّر بناء المناهج وتطويرها في تنمية التّحصيل المعرفي والوعي بمشكلات المناهج التّعليميّة بالمملكة العربيّة السعوديّة، حيث استخدمت المنهج شبه التّجريبيّ، وتمّ اختيار العيّنة بطريقة قصديّة تبعًا لمعرفتهم بنظام البلاك بورد (68) طالبًا، حيث تمّ أخذ (22) طالبًا تخصص لغة عربيّة و(23) طالبًا تخصص دراسات إسلاميّة، و(23) طالب تخصص دراسات

اجتماعية، وقُسموا إلى مجموعتين، تكوّنت من (34) للمجموعة الضابطة، و(34) للمجموعة التجريبية، أما أدوات الدراسة فتمثلت باختبار تحصيلي مكون من (36) سؤال موزعة على مستويات المعرفة السنه ومقياس الوعي بمشكلات المناهج مكون من (30) عبارة موزعة على أبعاده الثلاثة، وخلصت نتائج الدراسة بوجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي ولمقياس الوعي بمشكلات المناهج التعليمية لصالح المجموعة التجريبية، وكانت أهم التوصيات بدعوة القائمين على برامج إعداد المعلمين في الجامعات السعودية إلى ضرورة تضمين مدخل التّعلم المدمج ضمن مقررات التدريس بكنيات التّربية، وتدريب الطّلبة على كيفية توظيفه في التدريس .

وقامت دراسة كل من أبو شحادة وأحمد وعفيفي والموجب (2017) هدفت إلى تنمية مهارات التفكير الاستقصائي والاتجاه نحو العلوم من خلال تدريس وحدة التفاعلات الكيميائية لتلاميذ الصفّ التاسع الأساسي من مرحلة التّعليم الأساسي العليا في فلسطين، ولتحقيق أهداف البحث تمّ بناء برنامج مقترح قائم على التّعلم المدمج وإعداد مقياس التفكير الاستقصائي ومقياس الاتجاه نحو العلوم وتكوّنت عينة الدّراسة من (72) طالباً، (36) طالباً بلغ عدد العينة التجريبية، و(36) طالباً بلغ عدد العينة الضابطة، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح القائم على التّعلم المدمج في تنمية مهارات التفكير الاستقصائي والاتجاه نحوه، وخلصت أبرز توصيات الدّراسة في تدريب معلمي العلوم، وتشجيعهم على استخدام تقنيات التّعلم المدمج ومتطلباته وكيفية التّعامل معها في تعليم العلوم وتعلّمه.

أجرت البدو (2017) دراسة هدفت إلى التّعرف على فعالية استخدام نموذج التّعلم المدمج في تنمية التّحصيل الدّراسي لدى طلبة الجامعات المفتوحة، حيث استخدمت الاستبانة على عينة

الدراسة التي بلغ عددها (105) طلاب، والتي خلصت نتائجها بوجود ارتباط قوي بين استخدام نموذج التعلّم المدمج والتّحصيل في جميع المساقات، وأوصت نتائج الدراسة إلى توفير جميع مستلزمات البيئة اللازمة لتنفيذ استراتيجيات التعلّم المدمج.

في دراسة الجبوري (2017) حول أثر استخدام التعلّم المزيج في تحصيل طالبات الصفّ الثاني المتوسّط ودافعيتهن نحو مادة علم الأحياء في العراق، هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التعلّم المزيج في تحصيل الطّلبة في مادة علم الأحياء ودافعيتهن نحو مادة علم الأحياء، حيث كانت عينة الدراسة (61) طالبة، وتمّ استخدام المنهج شبه التجريبيّ، المكوّن من مجموعتين المجموعة التجريبيّة وفق التعلّم المزيج المكوّنة من (31) طالبة، والمجموعة الضابطة وفق التعلّم بالطريقة الاعتياديّة المكوّنة من (30) طالبة، وتمثلت أداتي الدراسة باختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد ومؤلف من (50) فقرة بواقع أربع بدائل لكل فقرة تم التأكد من صدقه وثباته، ومقياس الدافعية الذي يتضمن (46) فقرة تم التأكد من صدقه وثباته، وكانت النتيجة المباشرة للدراسة بوجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين مجموعتي الدراسة تعزى لصالح المجموعة التجريبيّة في التّحصيل والدافعيّة، وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد التعلّم المزيج في تدريس مادة علم الأحياء لما لها أثر إيجابي في رفع مستوى التّحصيل والدافعيّة للطالبات في مادة علم الأحياء وتوفير بيئة تعليميّة ملائمة لتطبيق التعلّم المزيج في المؤسسات التربويّة والتعليميّة .

وقامت دراسة كلّ من الدوسري والجزار والعجب (2017) إلى التعرف على أثر التعلّم المدمج على تنمية الاتجاه نحو الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السّعوديّة، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبيّ، وتم استخدام الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات، بحيث كانت عينة الدراسة من (68) طالبة من طالبات الصفّ الثاني

المتوسّط في مدرسة متوسطة بالدّمّام، وقُسمت العيّنة عشوائياً إلى مجموعتين التجريبيّة التي استخدمت أسلوب التّعلّم المدمج إلى (34) طالبة، والضابطة التي استخدمت أسلوب التّعلّم التقليديّ إلى (34) طالبة، وخلصت نتائج الدّراسة بوجود فروق ذات دلالة إحصائيّة لصالح المجموعة التجريبيّة، ممّا يدلّ على ان التّعلّم المدمج له أثر إيجابيّ، وأوصت الدّراسة في تحسين استراتيجيات التّدريس وتطويرها باستمرار بما يواكب التّطورات العالميّة والتّوجهات الحديثة في طرائق التّدريس القائمة على تكنولوجيا التّعليم، وبالأخصّ التّعلّم المدمج.

كما أجرى كل من كاجمبي وكينت ووزو (Kagambe,kintu,&zhu, 2017) في دراسة حول فاعليّة بيئة التّعلّم المدمج: العلاقة بين خصائص الطّلبة وخصائص التّصميم من جهة ومخرجات التّعلّم، هدفت الدّراسة للبحث في مدى فاعليّة بيئة التّعلّم المدمج، من خلال تحليل العلاقة بين كلّ من سمات وخلفيات الطالب وخصائص التّصميم من جهة ومخرجات التّعلّم من جهة أخرى، حيث تمّ استخدام الاستبانات كنتائج للتّقييم النهائيّ ووسيلة لقياس أداء الطّالب كمخرج، وكانت عيّنة الدّراسة مكونة من (238) مستفتياً، وأظهرت النتائج بعد تحليل الانحدار المعياريّ رضی الطّلبة عن التّعلّم المدمج، وان خصائص الطّلبة وخلفياتهم تعتبر مؤشرات ذات دلالة إحصائيّة على مخرجات التّعلّم في بيئة التّعلّم المدمج، وأوصت الدّراسة إلى اتباع التّعلّم المدمج في بيئة التّعلّم ورضی الطّلبة العامّ عن التّعلّم المدمج.

وقام أنصبو (2018) بدراسة حول أثر التّعلّم المدمج في تحصيل طالبات الصّفّ العاشر في مادة العلوم الحيائيّة في مدارس وكالة الغوث الدوليّة في الأردن ودافعيتهم نحو تعلّمها، وهدفت الدّراسة إلى استقصاء أثر التّعلّم المدمج في تحصيل طالبات الصّفّ العاشر في مادة العلوم الحيائيّة، وتمثّلت عيّنة الدّراسة المكوّنة من (33) طالبة، واتّبعت الدّراسة المنهج شبه التجريبيّ،

بحيث تمّ توزيع عيّنة الدّراسة بشكل عشوائي على مجموعتين مجموعة تجريبية اتّبعَت استراتيجيّة التّعلّم المدمج وعيّنتها المكوّنة من (17) طالبة، وأخرى ضابطة واتّبعَت استراتيجيّات التّعلّم التقليديّ وعيّنتها المكوّنة من (16) طالبة، وتمّ استخدام الاختبار التّحصيليّ ومقياس الدّافعيّة كأداة قياس، وكانت النّتيجة المباشرة للدّراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة تعزى لاستراتيجيّة التّعلّم المدمج لصالح المجموعة التّجريبية، وأوصت الدّراسة إلى تفعيل استراتيجيّة التّعلّم المدمج في تدريس العلوم الحياتيّة.

أشار الحازمي (2018) في دراسة حول أثر استخدام التّعلّم المدمج على تحصيل طّلاب الصّفّ الثالث المتوسّط في الرّياضيّات ودافعيتهم نحو تعلّمها بالمدينة المنورة، هدفت إلى التّعرّف على أثر التّعلّم المدمج على تحصيل طّلاب الصّفّ الثالث المتوسّط في الرّياضيّات والدّافعيّة نحو تعلّمها، حيث كانت عيّنة الدّراسة مكوّنة من (60) طالباً، وتمّ استخدام المنهج شبه التّجربيّ المكون من مجموعتين المجموعة التّجريبية المعتمدة على التّعلّم المدمج (30) طالباً، والمجموعة الضابطة المعتمدة على التّعلّم الإعتيادي (30) طالباً، وتمّ استخدام الاختبار التّحصيليّ ومقياس الدافعية، وكانت النّتيجة المباشرة للدّراسة فاعليّة التّعلّم المدمج في تنمية التّحصيل الدراسي والدافعية نحو مادة الرّياضيّات، وأوصت الدّراسة بتشجيع المعلّمين على تبنيّ التّعلّم المدمج وتطبيقه في تدريس الرّياضيّات والمقرّرات الدّراسية المختلفة في جميع المراحل التّعليميّة، وتنظيم دورات تدريبيّة مكثّفة ومستمرّة للمعلّمين والطّلاب على استخدام موقع التّعلّم الإلكترونيّ لتطوير تدريس الرّياضيّات وأساليب وبرامج التّعلّم المدمج.

وقامت دراسة مساعدة (2018) إلى التّعرّف على أثر استخدام استراتيجيّات التّعلّم المتمازج في تحصيل طلبة الصّفّ الثّامن الأساسيّ لمادّة العلوم واتّجاهاتهم نحوها في مديريّة تربية لواء

قصبة إريد، وتكوّنت عيّنة الدّراسة من (138) طالبًا وطالبة، ولتحقيق أهداف الدّراسة تمّ استخدام مقياس الاتجاهات نحو مادة العلوم من إعداد الباحث بعد التّحقّق من صدقه وثباته واستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعيّة (SPSS)، واستخدم المنهج شبه التّجريبيّ، بحيث أظهرت النتائج فروقًا ذات دلالة إحصائية بين متوسّط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التّجريبية لصالح المجموعة التّجريبية، بحث فُسّمت العيّنة على المجموعتين، وبلغ حجم العيّنة التّجريبية التي اتّبعت التّعلّم المتمازج إلى (71) طالبًا وطالبة، منها (37) طالبًا، و(34) طالبة، حينما بلغ عدد أفراد العيّنة الضابطة إلى (67) طالبًا وطالبة، منها (35) طالبًا، و(32) طالبة، وأوصت الدّراسة إلى اعتماد استراتيجيّة التّعلّم المتمازج في تدريس مادّة العلوم وفي مختلف الصّفوف والموادّ الأخرى، وعقد دورات تدريبيّة للمعلّمين بشكل عامّ والمعلّمين الجدد يتعلق بالتّعلّم المتمازج.

التّعليق على الدّراسات السّابقة

من خلال العرض السّابق للدّراسات العربيّة والأجنبيّة هناك تباين بين الدّراسة الحاليّة وبين

الدّراسات السّابقة:

أوجه الشّبه والاختلاف بين الدّراسة الحاليّة والدّراسات السّابقة

تشابهت الدّراسة الحاليّة مع دراسة قطوس (2010)، ودراسة الشهبان (2014)، ودراسة صالح (2015)، ودراسة أنصبو (2017)، ودراسة الجبوري (2017)، ودراسة الحازمي (2018)، ودراسة مصطفى (2011)، ودراسة الحسن (2013)، ودراسة الشكعة (2016)، ودراسة الريماوي (2014)، ودراسة مساعدة (2018)، والبدو (2017)، ودراسة كل من الجزائر والدوسري والعجب (2017)، ودراسة بني حمد (2011)، ودّراسة كل من أبو درب وعطية والمظفر (2017)، في أثر التّعلّم المدمج على التّحصيل.

وإختلفت الدّراسة الحالية عن دراسة قطوس (2010)، في المتغيّرات كالنوع الاجتماعيّ، فاقترنت على الإناث والمادّة على اللّغة العربيّة، وعن دراسة القاضي (2011)، في المتغيّر التابع في تنمية مهارات التّواصل اللفظي والعينة طلاب الصّفّ السّابع، ودراسة الشهبان (2014)، في التّفكير التأمليّ والعينة طالبات الصّفّ الأوّل ثانوي، ودراسة أريلماز (Eryilmaz,2015)، حول فاعليّة بيئة التّعلّم المدمج، وفي دراسة المطيري(2015)، اكساب المفاهيم التّحيويّة والاحتفاظ بها، والعينة طلاب الصّفّ السّابع، ودراسة كاجمبي (Kagambe,2017)، حول فاعليّة بيئة التّعلّم المدمج، ودراسة مصطفى (2011) في حجم العينة، والمرحلة العمرية ونوع العينة اقتصرت على الإناث، ودراسة الحسن (2013) في المادّة، والمرحلة العمرية، وحجم العينة، ونوع العينة اقتصرت على الذكور، ودراسة الشّكعة (2016) في نوع العينة، اقتصرت على الذكور، والمرحلة العمرية المقدّمة إليها، ومتغير تابع آخر وهو التّعلّم المعكوس، وحجم العينة، ودراسة الريماوي (2014) في حجم العينة، والمادّة، ونوع العينة، اقتصرت على الذكور، والمرحلة العمرية للعينة، ودراسة مساعده (2018) في حجم العينة، والمرحلة العمرية للعينة، ودراسة الجزائر والدوسري والعجب (2017) في المتغيّر التابع تنمية الاتّجاه نحو الرّياضيّات، وفي المادّة، والمرحلة العمرية للعينة، ودراسة البدو (2017) في حجم العينة، والمرحلة العمرية للعينة، ومنهجية البحث الإستبانات، ودراسة بني حمد (2011) في المادّة اللّغة العربيّة، والمرحلة العمرية، وحجم العينة ونوع العينة، اقتصرت على الطّلبة الذكور، ودراسة أبو درب وآخرين (2017) في حجم العينة، ونوع العينة اقتصرت على الطّلبة الذّكور والمادّة (بناء المناهج وتطويرها)، والمرحلة المقدّمة لها، وفي دراسة أبو شحادة وآخرين (2017) فاختلفت في المتغيّر التابع تنمية التّفكير الاستقصائيّ، والاتّجاه نحو العلوم، والمرحلة المقدّمة إليها.

ما يميّز الدّراسة الحاليّة عن الدّراسات السّابقة

تميّزت الدّراسة الحاليّة عن الدّراسات السّابقة بانها تهدف إلى دراسة أثر استخدام التّعلّم المدمج (Blended Learning) في تحصيل طلبة الصّفّ الرّابع الأساسيّ في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمّان، والتي لم تتطرّق لها الدّراسات السّابقة - على حدّ علم الباحثة - وتميّزت:

1. مجتمع الدراسة
2. الفترة الزّمنيّة المحدّدة لتطبيقها 2019/2018
3. المقرّر العلوم للصف الرابع الأساسيّ
4. المادة المحوسبة.
5. الاختبار التحصيليّ.

الفصل الثالث الطريقة والإجراءات

1.3 منهج الدراسة.

2.3 مجتمع الدراسة.

3.3 عينة الدراسة.

4.3 أداة الدراسة.

5.3 صدق الأدوات.

6.3 متغيرات الدراسة.

7.3 تصميم الدراسة.

8.3 المعالجة الإحصائية.

9.3 إجراءات الدراسة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمّن هذا الفصل عرضاً مفصّلاً لإجراءات الدّراسة، سيتناول عرضاً لمنهج الدّراسة المستخدم، ومجتمع الدّراسة، وعيّنتها، وطريقة إختيار العيّنة، ووصفاً لأدوات الدّراسة، والخطوات التفصيلية لإعدادها، وخطوات التطبيق، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، واختبار الفرضيات.

منهج الدّراسة

من أجل تحقيق أغراض الدّراسة، والمعلومات المطلوبة للإجابة على أسئلتها وتحقيق أهدافها، والتأكد من فرضياتها، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبيّ المكون من مجموعتين المجموعة التجريبيّة التي تتضمن استخدام التّعلّم المدمج، والمجموعة الضابطة التي تتبع التّعلّم التقليديّ المعتاد، لانه المنهج المناسب لهذا النوع من الدّراسات.

مجتمع الدّراسة

تكون مجتمع الدّراسة من طلبة الصّفّ الرابع الأساسيّ (ذكوراً وإناثاً)، في المدارس الخاصة، في محافظة العاصمة عمّان.

عيّنة الدّراسة

تكوّنت عيّنة الدّراسة من طلبة الصّفّ الرابع الأساسيّ في مدارس العقيق العالميّة، والتي تمّ اختيارها قصدياً، وذلك لتسهيل مهامّ الباحثة، كونها تعمل كمدّسة في هذه المدرسة، حيث ستكون العيّنة من كلا الجنسين، ذكوراً وإناثاً، والتي يبلغ عدد أفرادها (120) طالباً وطالبة، مقسمين إلى

مجموعتين، التجريبية والتي يبلغ عدد عينتها (60) طالباً وطالبة، حيث بلغ عدد الذكور (30) وعدد الإناث (30)، والضابطة التي يبلغ عدد عينتها (60) طالباً وطالبة، حيث بلغ عدد الذكور (30) وعدد الإناث (30).

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة حسب المجموعة

العدد	النوع الاجتماعي		أسلوب التعلّم	المجموعة
	الإناث	الذكور		
60	30	30	التعلّم المدمج	التجريبية
60	30	30	التعلّم الاعتيادي	الضابطة
120	60	60	المجموع	

أدوات الدراسة

- عبارة عن اختبار تحصيلي قبلي وبعدي لكتا المجموعتين.
 1. بناء اختبار من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل للإجابة.
 2. تكون الاختبار من (15) فقرة.
 3. تم بناء الاختبار حسب جدول المواصفات لمستويات المعرفة.
 4. تصنيف الاسئلة حسب تصنيف بلوم (تذكّر، فهم، تطبيق، تحليل).
- المادة المحوسبة (برنامج تفاعلي لمحتوى المادة على برمجية Power Point).
 1. تحليل لمحتوى لوحدة الكهرباء في مقرر العلوم للصف الرابع الأساسي في المدار الخاص بمحافظة العاصمة عمان.
 2. إعداد خطة تحضيرية اسبوعية لمحتويات الوجد التعليمية بطريقة التعلم المدمج.
 3. التخطيط وإعداد المادة المحوسبة.

4. تطبيق وعرض المادة المحوسبة أثناء فترة المعالجة.

صدق الأدوات

للتأكد من ان الأدوات التي استخدمت في الدراسة ستقيس ما وضعت لقياسه، تم عرض الوحدة التدرسية، والاختبار القبلي والبعدي، على مجموعة من المحكمين، من ذوي الخبرة والكفاءة، وكذلك عرض أيضاً أدوات الدراسة على عدد من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والغدارة التربوية والقيادة ومتخصصي في مادة العلوم واللغة العربية، للتعرف على آرائهم حول الهدف من كل أداة، ومدى سلامة صياغة الاختبار، ومدى ملاءمته للمجال الذي وضع فيه، وذلك بحسب مستويات المعرفة من تصنيف بلوم في المجال المعرفي، وجدول المواصفات، ثم إجراء التعديلات التي أوصى بها ما نسبته 80% من المحكمين والملحق رقم (4) يوضح ذلك.

1. التّحقّق من صدق الاختبار

للتحقّق من صدق أدوات الدراسة، من خلال صدق المحكّ التّلازمي، قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية، قوامها (20) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة، وحساب معامل الارتباط بين علاماتهم على الاختبار التّحصيليّ البعديّ المعدّ وعلاماتهم المرصودة في سجل العلامات المدرسية، وقد بلغت قيمة معامل الصدق (0.934)، وهذا يشير إلى صلاحية الأداة للتطبيق ومناسبتها لأغراض هذه الدراسة.

2. ثبات الأداة

للتحقّق من الثّبات وذلك بحساب قيمة معامل كرونباخ الفا، وقد بلغت قيمته (0.852)، وبلغت قيمة معامل ثبات التّجزئة النّصفيّة (0.931)، وهذا يشير إلى دقة الأداة ومناسبتها في الحصول على نتائج دقيقة عن إجراءات الدراسة.

3. التَّحَقُّق من تكافؤ المجموعتين قبل إجراء التجربة

للتحقق من تكافؤ المجموعتين قبل تطبيق الاختبار، قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت)

لعينتين، والمعروف باسم Independent.Sample T-Test ويبين الجدول رقم (2) نتائج التحليل

الجدول (2)

نتائج اختبار (ت) لتكافؤ مجموعتي الدراسة قبل إجراء المعالجة

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية	60	6.08	3.72	1.122	118	0.264
الضابطة	60	6.88	4.45			

ويلاحظ من نتائج التحليل عدم وجود فرق دالّ إحصائيًا ($\alpha=0.05$) في الأداء على الاختبار

التَّحْصِيلِيّ القَبْلِيّ، يعزى لمجموعة الدراسة (تجريبية، ضابطة) حيث بلغت قيمة ت (1.122)

بمستوى دلالة (0.264)، وهذه القيمة غير دالّة إحصائيًا عند ($\alpha=0.05$) وهذا يشير إلى تكافؤ

المجموعتين قبل إجراء التجربة.

4. حساب قيم معاملات الصَّعوبة والتَّمْيِيز لفقرات الاختبار

تمّ حساب قيم معامل الصَّعوبة والتَّمْيِيز لفقرات الاختبار ويبين الجدول رقم (3) ذلك:

الجدول رقم (3)

قيم معاملات الصَّعوبة والتَّمْيِيز لفقرات الاختبار

رقم الفقرة	معامل الصَّعوبة	معامل التَّمْيِيز	رقم الفقرة	معامل الصَّعوبة	معامل التَّمْيِيز
1	0.70	0.62	8	0.50	0.55
2	0.60	0.54	9	0.40	0.40
3	0.50	0.69	10	0.50	0.55
4	0.55	0.36	11	0.45	0.50
5	0.40	0.38	12	0.50	0.47
6	0.60	0.40	13	0.55	0.31
7	0.65	0.67	14	0.60	0.43
15	0.55	0.44			

ويلاحظ من نتائج التحليل ان جميع قيم معاملات الصّعوبة والتّمييز كانت مقبولة ومناسبة

لأغراض هذه الدّراسة.

متغيرات الدّراسة

- المتغير المستقلّ: طريقة التدريس (التّعلّم المدمج- الطريقة الاعتيادية)، النوع الاجتماعي (ذكورًا- إناثًا).

- المتغير التابع: التّحصيل.

تصميم الدّراسة

- O1 = الاختبار القبلي

- - = غياب المعالجة التجريبية (التّعلّم الاعتيادي).

- X = وجود المعالجة التجريبية (التّعلّم المدمج).

- O2 = الاختبار البعدي

الجدول (4)

نموذج تصميم الدّراسة

O1	X	O2	المجموعة التجريبية
O1	-	O2	المجموعة الضابطة

المعالجة الإحصائية

تمّ اتباع الطّرق الآتية في المعالجة الإحصائية:

استخدام المتوسطّات الحسابية والانحرافات المعياريّة في الإجابة على أسئلة الدّراسة

وفرضياتها، كما تمّ إجراء تحليل التّباين المصاحب (ANCOVA)، وحساب معاملات الصّعوبة

والتمييز لفقرات الاختبار، واستخراج معامل الارتباط، واختبار(ت) لبيان تكافؤ المجموعتين وكرونيانخ الفا لبيان الثبات.

إجراءات الدراسة

- تحديد مجتمع الدراسة وعيّنتها (القصدية) من طلبة المدارس الخاصة.
- الالتقاء بمعلمة المادة للصفّ الرابع والإيضاح لها عن كيفية سير الحصّة أثناء التعلّم المدمج.
- توفير كافّة المستلزمات اللازمة للمجموعة التجريبية بأسلوب التعلّم المدمج.
- تحكيم أداة الدراسة والتحقّق من صدق الأدوات وثباتهم.
- اختيار المادة التعلّميّة المقرّر معالجتها باستخدام التعلّم المدمج.
- بناء أدوات الدراسة بصورتها المبدئية.
- تطبيق ثبات الاختبار التحصيليّ على عيّنة استطلاعيةّ مماثلة لعيّنة الدراسة.
- تطبيق الاختبار التحصيليّ القبليّ على عيّنة الدراسة التي تمّ اختيارها.
- تدريس الوحدة المطلوبة بالمجموعة التجريبية وفق التعلّم المدمج.
- تدريس المجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية.
- تطبيق الاختبار التحصيليّ البعديّ على العيّنة.
- تصحيح أسئلة الاختبار بالاستناد إلى الإجابة النموذجية.
- ترميز أوراق الاختبار حتى يسهل الرجوع إليها وضمان دقّة الإدخال.
- تفرغ البيانات في جداول خاصة لسهولة التحليل.
- تحليل نتائج الاختبار باستخدام التحاليل الإحصائية المناسبة.
- الحصول على كتاب تسهيل مهمّة موجّه من جامعة الشرق الأوسط.
- الحصول على كتاب موافقة من مديرية التعلّم الخاصة.

- الحصول على موافقة المدرسة التي سيتم تطبيق العينة فيها
- عرض النتائج.
- مناقشة النتائج.
- بناء التوصيات المناسبة وفق النتائج التي تم التوصل إليها.

الفصل الرابع عرض النتائج واختبار الأسئلة

1.4 عرض نتائج السؤال الأول واختبار فرضيته الصفرية.

2.4 عرض نتائج السؤال الثاني واختبار فرضيته الصفرية.

الفصل الرابع عرض النتائج

تم في هذا الفصل عرض النتائج والتحليل الإحصائي، للأسئلة الدراسة وعلى النحو الآتي:
للإجابة عن السؤال الأول: ما أثر استخدام التعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصف الرابع
الأساسي في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمان؟

تم اختبار فرضيته الصفرية المتعلقة به (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$) في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مقرّر العلوم للمجموعتين الضابطة والتجريبية، يعزى لطريقة التدريس (استخدام التعلّم المدمج - الطريقة الاعتيادية). تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار البعدي حسب طريقة التدريس. ويبين الجدول رقم (5) ذلك.

الجدول (5)

قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار البعدي حسب طريقة التدريس.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
2.617	12.116	60	التجريبية
2.477	8.283	60	الضابطة
3.18505	10.2000	120	المجموعة

وجرى استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لأداء أفراد الدراسة على الاختبار

التحصيلي البعدي ويبين الجدول رقم (6) نتائج التحليل:

الجدول (6)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لأداء أفراد الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي

الدالة العلمية	مستوى الدالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
			453.993	1	453.993	المجموعة
			16.890	1	16.89	قبلي
			6.406	117	749.476	الخطأ
				119	1207.200	الكلي
0.377	0.000	70.872				

وبلاحظ من نتائج التحليل وجود فرق دالّ إحصائياً في التحليل يعزى لأداء أفراد المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة ف (70.872) بمستوى دلالة (0.00) وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، ويتضح ذلك من قيمة المتوسط الحسابي، حيث بلغت قيم المتوسط الحسابي لأداء أفراد المجموعة التجريبية (12.1167)، وهو أعلى مقارنة بأداء أفراد المجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي (8.283)، وبلغت قيمة الدلالة العلمية (37.7) وهذا يشير إلى ان 37.7% من التباين في الأداء يعزى لاستخدام استراتيجية التعلم المدمج.

ويستنتج من ذلك ان المجموعة التجريبية التي درست بطريقة التعلم المدمج قد حصلت على متوسطات حسابية أعلى من المتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة، وهذا يؤكد ويدلّ على القيمة المضافة والأثر الإيجابي الذي يقدمه التعلم المدمج في تحصيل الطلبة مقارنة بالطلاب الذين درسوا بالطريقة التقليدية.

للإجابة عن السؤال الثاني: هل يوجد أثر لاستخدام التعلم المدمج في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مقرر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمان، تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي؟

وتم اختبار فرضيته الصفرية المتعلقة به (لا يوجد فرق دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مقرر العلوم يعزى لمتغير النوع

الاجتماعي لدى طلبة المجموعة التجريبية)، بإجراء المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين المصاحب (ANCOVA) ويبين الجدول رقم (7) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعة التجريبية حسب المتغير الاجتماعي.

الجدول (7)

قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حسب النوع الاجتماعي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
2.91666	10.9000	30	ذكور
1.53877	13.3333	30	إناث
2.61736	12.1167	60	المجموع

ويبين الجدول رقم (8) تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لأفراد الدراسة تبعاً لمتغير

النوع الاجتماعي.

الجدول (8)

تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لأفراد الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي

الدالة العلمية	مستوى الدالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
154	002	10.381	52.653	1	52.653	النوع الاجتماعي
			26.269	1	26.269	قبلي
			5.072	57	289.098	الخطأ
				59	404.183	الكلّي

ويلاحظ وجود فرق دال إحصائياً يعزى للنوع الاجتماعي لصالح الإناث حيث بلغت قيمة

(ف) (10.381) بمستوى دلالة (0.002)، وهذه القيمة دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، حيث

بلغت قيمة المتوسط الحسابي لأداء الإناث (13.33) وهو أعلى مقارنة بأداء الطلبة الذكور الذي

بلغ متوسطهم الحسابي (10.90).

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول.

2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني.

3.5 التوصيات.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصفّ الرابع الأساسي في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمّان، ويتناول هذا الفصل مناقشة ما توصلت إليه الدراسة من نتائج وتفسيرها تبعاً لأسئلتها:

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما أثر استخدام التعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصفّ الرابع الأساسي في مقرّر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمّان؟

جاءت نتائج التحليل بوجود فرق دالّ إحصائيًا في التحليل، يعزى لأداء أفراد المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة ف (70.872) بمستوى دلالة (0.00) وهذه القيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، ويتضح ذلك من قيمة المتوسط الحسابي، حيث بلغت قيم المتوسط الحسابي لأداء أفراد المجموعة التجريبية (12.1167)، وهو أعلى مقارنة بأداء أفراد المجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي (8.23)، وبلغت قيمة الدلالة العلمية (37.7) وهذا يشير إلى ان 37.7% من التباين في الأداء يعزى لاستخدام استراتيجية التعلّم المدمج.

وتعزى النتائج إلى استراتيجية التعلّم المدمج، فلها دور هام في تلك النتائج، لما فيها من تنوع في الاستراتيجيات كالتعلّم باللعب، والتعلّم التعاوني، والتعلّم بالمشاركة، والتعلّم الإلكتروني، وطبيعة الأدوات والأجهزة المستخدمة كالحاسوب (Computer) والإنترنت (Internet) واللوح التفاعلي (Interactive Board) وأجهزة العرض (Data Show)، وهذا وفر بيئة تفاعلية تشاركية بين الطلاب، وترك مساحة للطلاب للإبداع والقيادة، بالإضافة إلى ان استخدام الطلبة لوسائل الاتصال

للاكتشاف(من خلال البحث عبر الإنترنت)، والتواصل مع الآخرين(من خلال الاتصال عن بعد عبر الانترنت بمعلم آخر والتحاور معه)، بما فيه من متعة ومميزات متمثلة باستخدام الوسائط المتعددة، وإعداد المادة بطريقة إلكترونية، أدى إلى جذب الطلبة أنفسهم، والرغبة في تواجدهم داخل الحصّة، ورغبتهم في معرفة محتويات الحصّة القادمة، وتشوقهم لحصّة العلوم، وقد لاحظت الباحثة عدم تغيب الطلبة خلال تطبيق الدّراسة، ورغبتهم في معرفة فحوى الحصص القادمة.

ويرجع ذلك لأسباب تتعلق بطبيعة التّعلّم المدمج، الذي يدمج بين التّعلّم الإلكتروني والتّعلّم التقليديّ سواء باستخدام الأجهزة الإلكترونيّة داخل الغرفة الصّفيّة وخارجها، ومزاياه التي تُعدّ من أفضل النماذج للتعلّم المناسب لان الطلبة لا يتعلمون من خلال طريقة واحدة للتعلّم بل يتعلمون بشكل أفضل من خلال تكامل عدّة طرق معًا معتمّدة على التّعلّم المدمج.

وان نتائج طلبة المجموعة التجريبيّة أفضل من المجموعة الضابطة، وذلك لطبيعة الواجبات التي قامت المعلمة بطلبها من الطلبة، التي تلخّصت في تصويرهم لأنفسهم بفيديو - لا يقل عن دقيقتين - عند أداء الواجب العمليّ، وتحضيرهم لتلك الواجبات وإرسالها عبر البريد الإلكترونيّ، لبريد المعلمة، وكتعزيز لهم قامت المعلمة بعرض الفيديو على الصّفحة الإلكترونيّة للمدرسة، مما زاد فرص التّنافس عند الطلبة للحصول على درجات أعلى.

وبعد مراجعة نتائج الدّراسة مع دراسات أُخرى، وجد ان نتيجة هذه الدراسة تتّفق مع نتائج تلك الدّراسات، التي أظهرت دلالة إحصائيّة في التّحليل الإحصائيّ لصالح المجموعات التجريبيّة، التي استخدمت التّعلّم المدمج في عملية المعالجة، كدراسة كل من (الشكعة، 2016) و(الريماوي، 2014) و (قطوس، 2011).

ثانياً: مناقشة نتائج السؤال الثاني:

هل يوجد أثر لاستخدام التّعلّم المدمج في تحصيل طلبة الصّف الرابع الأساسي في مقرر العلوم في مدارس محافظة العصمة عمان، تبعاً لمتغيّر النوع الاجتماعي؟

جاءت النتائج إلى وجود فرق دالّ إحصائياً يعزى للنوع الاجتماعي لصالح الإناث، حيث بلغت قيمة (ف) (10.381) بمستوى دلالة (0.002)، وهذه القيمة دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لأداء الإناث (13.33) وهو أعلى مقارنة بأداء الطلبة الذكور الذي بلغ متوسطهم الحسابي (10.90).

ان الاختلاف بين درجات الإناث والذكور - على حدّ علم الباحثة - لا يرتبط بكون الطالب ذكراً أو أنثى وإنما يعزى ذلك لعدة أمور، انما هي رغبة نابغة من الطلبة للتّعلم، إلا ان الذكور أكثر ميولاً للحركة من الطالبات - كما لاحظت الباحثة - وبالتالي كان تركيزهم أقلّ من الإناث، وكذلك مدى التشويق والمتعة التي يحصل عليها الطلبة أثناء التّعلم، والاستراتيجيات المتنوعة في التّعلم، والمحيط البيئي الذي يؤثر عليه وعلى ميوله واتجاهاته في عدة مجالات وليس فقط في التّحصيل، وكان الفرق في النتائج يعزى لطريقة التّعلم في المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة، لصالح الإناث في المجموعة التجريبية ومن الدراسات التي تتفق نتيجتها مع الدراسة الحالية دراسة كل من (القاضي، 2011) و(صالح، 2015) و(مساعدة، 2018).

التوصيات

- استخدام التّعلّم المدمج في تعلّم مقرر العلوم لصف الرابع الأساسي وفي مختلف الصّفوف والموادّ الأخرى.
- تشجيع المعلّمين لاستخدام التّعلّم المدمج، بتوفير الإمكانيات اللاّزمة وتوفير البيئّة المناسبة للتّعلّم المدمج.
- ضرورة وجود خاّنة للتّعلّم المدمج، ضمن جدول التّحضير اليوميّ للدّروس في دفاتر التّحضير الخاصّة بالمعلّمين.
- عقد دورات تدريبيّة في كفيّة استخدام التّعلّم المدمج للمعلّمين والإداريّين.
- إجراء دراسات أخرى تبحث في التّعلّم المدمج وعلاقته مع العلوم الأخرى.
- ضرورة تشجيع المعلّمين وتحفيز الطّلبة على استخدام الطّرق التّكنولوجيّة الحديثة.
- توجيه المعلمين بضرورة التنوع بالأنشطة والاستراتيجيات من خلال تطبيق التعلّم المدمج.
- الاهتمام بالطّلبة الذكور من خلال إضافة ألعاب الكترونية في التعلّم المدمج تساعد على شد انتباههم.

المصادر المراجع

1.6 المراجع باللغة العربية.

2.6 المراجع باللغة الإنجليزية.

المراجع العربية

أبو بكر، إياد فائز وعوض، حسني أحمد (2012)، "أثر استخدام نمط التّعليم المدمج في تحصيل الدّارسين في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين"، *مجلة العلوم التّربويّة والنّفسية*، 13، (2)، 423-395.

أبو درب، علّام علي وعطية، مختار عبد الخالق والمظفر، فؤاد أحمد (2017). "أثر استخدام التّعلّم المدمج في تدريس مقرّر (بناء المناهج وتطويرها) في تنمية التّحصيل المعرفي والوعي بمشكلات المناهج التّعليميّة لدى طلاب المعلّمين بالمملكة العربية السعودية"، *المجلة التّربوية*، 31(123)، 187.

أبو موسى، مفيد والصوص، سمير (2014). *التّعلّم المدمج (المتمازج) بين التّعليم التّقليديّ والتّعليم الإلكترونيّ*، عمان: دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.

أبوشحادة، كفاية شوباش وأحمد، أميمة محمد وعفيفي، يسرى عفيفي والموجي، أماني محمد (2017)، "فاعليّة برنامج مقترح في العلوم قائم على التّعلّم المدمج في تنمية التّفكير الاستقصائيّ والاتّجاه نحو المادّة لدى تلاميذ المرحلة الأساسيّة العليا في فلسطين"، *مجلة الدراسات العربية والتّربوية وعلم النفس*، 9 (81)، 79.

أحمد، ياسر سعد محمود (2016). *مقدمة في تقنيات التعليم ومبادئ التّعلّم الإلكترونيّ*، الدّمّام: مكتبة المتنبّي.

إسماعيل، الغريب زاهر (2009). *التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة*، القاهرة: عالم الكتب.

أنصبو، عبير محمد (2018)، "أثر التعليم المدمج في تحصيل طالبات الصّفّ العاشر في مادة العلوم الحيّاتية في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن ودافعيتهم نحو تعلمها"، *المجلة الدولية لتطوير التفوق*، جامعة العلوم والتّكنولوجيا، اليمن، 9، (17)، 125-123.

البدو، أمل محمد عبدالله (2017)، "فعالية استخدام نموذج التّعلّم المدمج في تنمية التّحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعات المفتوحة"، *المجلة العربيّة للجودة والتّميز*، 4، (2)، 171-172.

بني حمد، علي أحمد (2011)، "أثر أسلوب التعلّم المتمازج في تحصيل طلبة الصّف الثالث الأساسيّ في اللغة العربية ودافعيتهم لتعلم اللغة العربية"، *مجلة دراسات العلوم التربوية*، 38، (1)، 176.

الجبوري، نورس كريم (2017)، "أثر استخدام التعليم المزيّج في تحصيل طالبات الصّف الثاني المتوسط ودافعيتهم نحو مادة علم الأحياء"، *مجلة كلية التربية الأساسية*، 9، (35)، 1106-1107.

الحازمي، عصام عبد المعين (2018)، "أثر استخدام التعليم المدمج على تحصيل طلاب الصّف الثالث المتوسط في الرياضيات ودافعيتهم نحو تعلمها بالمدينة المنورة" *دار المنظومة*، 13، (97)، 193-233.

حجازي، جولتان حسن ومهدي، حسن ربحي (2016)، "فاعليّة استراتيجية التعلّم النشط القائم على التشارك عبر الويب على تحسين الكفاءة الاجتماعية والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى"، *مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم التربوية)*، (1)، 31-66.

الحسن، عصام إدريس كمتور (2013)، "فاعليّة استعمال التعلّم المدمج على التّحصيل الدراسي في مقرر الأحياء لدى طلاب الصّف الثاني بمدارس الثانوية الخاصة بمحلية أم درمان واتجاهاتهم نحوه"، *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، 6، (36)، 58.

الحسيني، صادق والكرعاوي، إسماعيل وعبدالكريم، إسرائ (2017). *المنهج وتكنولوجيا التعليم*، عمّان: دار دجلة.

الحيلة، توفيق مرعي (2011). *تكنولوجيا التعليم بين النّظرية والتطبيق*، عمّان: دار المسيرة.
خميس، محمد عطية (2011). *الأصول النّظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلّم الإلكتروني*، القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر.

داود، أحمد والعدوان، زيد (2016). *استراتيجيات التّدريس الحديثة*، عمّان: مركز ديونو للنشر والتوزيع.

الداوود، شيخة عثمان (2014)، *دور تقنية التعليم في التعلّم المدمج*، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الدوسري، نوف عرار والجزار، عبد اللطيف الصّفيّ والعجب، محمد العجب (2017)، "أثر التّعلّم المدمج على تنمية الإتجاه نحو الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية"، مجلة الدراسات العربية والتربية وعلم النفس، 7، (87)، 349.

الراضي، أحمد علي (2010). التعليم الإلكتروني، عمّان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

الرواضية، صالح محمد والعمرى، عمر حسين ويني دومي، حسن علي (2014). التّكنولوجيا وتصميم التّدرّيس، عمّان: زمزم.

الريماوي، فراس ثروت (2014)، أثر استخدام التّعلّم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية على التّحصيل المباشر والمؤجل لدى طلاب الصّفّ السادس الأساسيّ في محافظة عمّان. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، مادبا. الأردن.

زامل، مجدي علي (2011)، اتجاهات طالبات كلية العلوم التربوية (الانروا) نحو التّعلّم المدمج بعد دراستهن المساقات الجامعية المدمجة. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القدس المفتوحة، رام الله، فلسطين.

السيد، السيد عبد المتولي وعبد العاطي، حسن الباتع محمد (2008). "أثر استخدام كل من التّعلّم الإلكتروني والتّعلّم المدمج في تنمية مهارات التصميم وإنتاج مواقع الويب التّعليميّة لدى طلبة الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التّعلّم الإلكتروني"، المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية مركز المؤتمرات، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.

الشبول، ربحي عليان (2014). التعليم الإلكتروني، عمّان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

الشكعة، هناء مصطفى فارس (2016)، أثر استراتيجيتي التّعلّم المدمج والتّعلّم المعكوس في تحصيل طلبة الصّفّ السابع في مادة العلوم ومقدار احتفاظهم بالتّعلّم. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، مادبا، الأردن.

الشهوان، عروبة محمد حامد (2014)، أثر التّعلّم المدمج في التّحصيل المباشر والتّفكير التأملي لطالبات الصّفّ الأول ثانوي في مادة نظم المعلومات الإدارية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، مادبا، الأردن.

صالح، مصطفى جودت (2015). "بيئات التعلّم المدمج"، بوابة تكنولوجيا التعليم، جامعة الملك سعود، (تم الرجوع اليه من شبكة الإنترنت بتاريخ 2018/11/26)، المتاحة على <https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/14433>

صالح، يوسف عطا الله (2015)، أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمّاز في تحصيل طلبة الصفّ العاشر الأساسي في مادة التربية الإسلامية بالأردن. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة ال البيت، المفرق، الأردن.

الطيبي، خضر مصباح (2008). التعليم الإلكتروني، عمّان: دار الحامد.

الغازمي، لافي والعنزي، مرزوق (2018). التعليم المدمج، الكويت: دار المسيرة الكويت.

العربي، أسامة زكي(2014)، "أثر استخدام التعلّم المدمج في تحسين الاستيعاب الاستماعي لدى متعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها واتجاهاتهم نحوه"، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، 4(8)، 63.

عطار، عبدالله إسحاق وكنساره، إحسان محمد (2011). الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني، مكة المكرمة: مؤسسة بهادر للإعلام المتطور.

علام، صلاح الدين محمود(2019). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية. ط6، عمّان: دار المسيرة

الغامدي، خديجة (2007)، "التعليم المؤلف"، مجلة علوم إنسانية، العدد 35، السنة الخامسة، تمّ استخراجه بتاريخ 2018/10/31 من الموقع الإلكتروني www.ulum.nl/c108.html

الغامدي، خديجة علي (2010)، فاعلية التعليم المدمج في إكساب مهارات وحدة برنامج العروض power point التقديمية لطالبات الصفّ الثاني الثانوي بمدينة الرياض، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، الرياض

الفاقي، عبد اللاه إبراهيم (2011). التعلّم المدمج والتصميم التعليمي والوسائط المتعددة والتفكير الابتكاري، عمّان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

القاضي، هيثم ممدوح (2011)، "أثر تدريس اللغة العربية باستخدام استراتيجية التعلّم المتمّاز في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى طلبة الصفّ السابع الأساسي في الأردن"، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، 11(7)، 3-14.

قطوس، رشا محمد (2010)، فاعلية استخدام التعليم المتمّاز في تحصيل طالبات الصّف الرابع الأساسي في مادة اللغة العربية في الأردن. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الهاشمية، الزرقاء. الأردن.

الكيلاي، تيسير (2011). استراتيجيات التعليم المدمج، عمّان: مكتبة لبنان.

مخولف، شادية (2010)، "معايير الجودة في التّعلّم المدمج جامعة القدس المفتوحة نموذجًا"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، (20)، 35.

مساعدته، رافع (2018)، "أثر استخدام استراتيجيات التّعلّم المتمّاز في تحصيل طلبة الصّف الثامن الأساسي لمادة العلوم واتجاهاتهم نحوها في مديرية تربية لواء قصبه إربد"، مجلة جامعة الخليل للبحوث، 13(1)، 176-194.

مصطفى، هالة ياسر زهدي (2011)، أثر استخدام التّعلّم المدمج في تحصيل طالبات الاقتصاد المنزلي (تخصص التجميل) للصفّ الأول الثانوي واتجاهاتهن نحوه. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، مأدبا، الأردن.

المطيري، بدر غازي (2015)، دراسة فاعلية استراتيجية التعليم المتمّاز في اكتساب المفاهيم النحوية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصفّ التاسع في دولة الكويت. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

مهدي، حسن ربحي (2018). التّعلّم الإلكتروني نحو عالم رقمي، عمّان: دار الموهبة.

المراجع الأجنبية

- Eryilmaz, M.C. (2015). **The Effectiveness of Blended Learning Environments Asst**, (Unpublished doctoral dissertation), AtilimUniversity, Turkey.
- Garnham, c&Kaleta, R. (2002). *Introduction to Hybrid Courses*, Technology Center University, Wiscosin: Milwaukee. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0043-4>.
- Kintu, M.J., Zhu, C, & Kagambe, E. (2017).”**Blended learning effectiveness: the relationship between student characteristics, design features and outcomes**” International Journal of Educational Technology in Higher Education, (On-Line)
- Thorne, K. (2003).*Blended learning: How to Integrate Online and Traditional Learning*, London: kogan.
- Walkar, G & Keeffe, M (2010).Self-Determined Blended Learning: A case Study of Blended Learning Design, *Higher Education Research & Development*, 29(1)1-13
- Wallace, S.M. (2015).**Dictionary of education**, (2th ed).United Kingdom: Oxford.

الملحقات

1.7 جدول المواصفات لمستويات المعرفة للاختبار التّحصيليّ لمادّة العلوم.

2.7 تصنيف أسئلة الاختبار حسب المستويات المعرفية

3.7 نموذج الإجابة الصّحيحة.

4.7 قائمة بأسماء السّادة المحكّمين.

5.7 كتب تسهيل المهمّة.

6.7 تحليل محتوى المادة التّعليميّة.

7.7 التّحضير وفق التّعلّم المدمج.

8.7 الاستبانة بصورتها الأوّليّة.

9.7 الاختبار بصورته الأوّليّة.

10.7 الاستبانة بصورتها النّهائيّة.

11.7 الاختبار بصورته النّهائيّة

12.7 عرض لبعض المادة المحوسبة.

جدول المواصفات لمستويات المعرفة للاختبار التحصيلي لمادة العلوم

إعداد جدول المواصفات					
للاختبار التحصيلي لمادة العلوم للصف الرابع الأساسي					
الوزن النسبي للموضوع	مستويات الأهداف حسب نموذج هرم بلوم				الأهداف
	تطبيق	تحليل	فهم	تذكر	الموضوع
%18.75	—	—	1	1	الكهرباء الساكنة
% 18.75	1	1	1	3	التيار الكهربائي والدارة الكهربائية
% 18.75	—	—	3	1	المواد الموصلة والمواد العازلة
% 18.75	—	1	—	1	الاستخدام الآمن للكهرباء
% 25	—	—	—	1	أسئلة الفصل
%100	% 6.7	% 13.3	% 33.3	% 46.7	المجموع

نوع الأسئلة: موضوعي (الاختيار من متعدّد) عدد الأسئلة: خمسة عشر

تصنيف أسئلة الاختبار حسب مستويات هرم بلوم للمجال المعرفي

رقم السؤال	المستوى المعرفي الذي يقيسه
السؤال الأول (1)	تذكر
السؤال الثاني (2)	فهم
السؤال الثالث (3)	تطبيق
السؤال الرابع (4)	تذكر
السؤال الخامس (5)	فهم
السؤال السادس (6)	فهم
السؤال السابع (7)	تذكر
السؤال الثامن (8)	فهم
السؤال التاسع (9)	تحليل
السؤال العاشر (10)	تذكر
السؤال الحادي عشر (11)	تذكر
السؤال الثاني عشر (12)	تحليل
السؤال الثالث عشر (13)	تذكر
السؤال الرابع عشر (14)	فهم
السؤال الخامس عشر (15)	تذكر

نموذج الإجابة الصحيحة

رقم السؤال	أ	ب	ج	د
الأول (1)			√	
الثاني (2)	√			
الثالث (3)				√
الرابع (4)				√
الخامس (5)				√
السادس (6)	√			
السابع (7)				√
الثامن (8)				√
التاسع (9)		√		
العاشر (10)				√
الحادي عشر (11)			√	
الثاني عشر (12)		√		
الثالث عشر (13)			√	
الرابع عشر (14)		√		
الخامس عشر (15)			√	

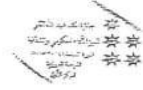
قائمة بأسماء السادة المحكمين لأداة الدراسة

الجامعة	التخصص	المحكم	الرقم
الجامعة الأردنية	تكنولوجيا التعليم	د. مهند أنور الشبول	1
جامعة البتراء	لغة عربيّة	د. سميح مقدادي	2
جامعة البتراء	لغة عربيّة	أ. د أحمد الخطيب	3
الجامعة الأردنية	تكنولوجيا التعليم	أ. د منصور وريكات	4
الجامعة الأردنية	تكنولوجيا التعليم	أ. د عبد المهدي الجراح	5
جامعة الشرق الأوسط	تكنولوجيا التعليم	د. فراس العياصرة	6
جامعة الشرق الأوسط	إدارة وقيادة تربويّة	د. أمجد درادكة	7
جامعة الشرق الأوسط	تكنولوجيا التعليم	د. فادي عودة	8
مدارس العقيق العالمية	منسقة ومعلمة للموادّ العلميّة	شروق الشخشير	9
مدارس العقيق العالمية	معلم للعلوم	عبد الرحمن جاجة	10

كتاب تسهيل مهمة من وزارة التربية والتعليم



وزارة التربية والتعليم
الأردن



الرقم: ٢٦٨٧/١١/١١
التاريخ: ١٩ رجب ١٤٤٠
الموافق: ٢٠١٩/٠٣/٢٥

مديرو المدارس الخاصة ومديراتها

الموضوع/ تسهيل مهمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

فأرجو اعلامكم بأن الطالبة (سحر محمود محمد الحجاوي) تقوم باجراء دراسة بعنوان " أثر استخدام التعلم المدمج في تحصيل طلبة الصف الرابع الاساسي في مقرر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمان"، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جامعة الشرق الاوسط. وستقوم بتطبيق اداة الدراسة على عينة من الطلبة في مدارسكم.

راجياً تسهيل مهمتها مع ضرورة مطابقة الاداة المطبقة مع المرفقه وان لا تستخدم البيانات والمعلومات الا لأغراض البحث العلمي.

واقبلوا الاحترام

وزير التربية والتعليم

عبدالله بن هوسو الفاضل
مدير الخدمات التعليمية

المملكة الأردنية الهاشمية

ماتفه: ٠١١٨١-٦٤٦٠١٩٦ فاكس: ٠١١٩٦-٦٥٦٦٦٠١٩٩ ص ب ١٦٤٦ عمان ١١١٨١ الأردن. البريد الإلكتروني: www.moe.gov.jo

كتاب تسهيل مهمة من جامعة الشرق الأوسط

MEU جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY

مكتب رئيس الجامعة
President's Office

الرقم، دروخ / 1391/23
التاريخ، 18 / 03 / 2019

معالي الأستاذ الدكتور وئيد المعاني الأكرم
وزير التربية والتعليم ووزير التعليم العالي والبحث العلمي
عمان - المملكة الأردنية الهاشمية

تحية طيبة وبعد،

يسعدني أن أبعث لمعاليتكم بأطيب التحيات وأصدق الأمنيات، راجياً إعلامكم بأن الطالبة
سحر محمود محمد الحجاوي تقوم بإجراء دراسة ميدانية بعنوان: " أثر استخدام التعلم المدمج
في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مقرر العلوم في مدارس محافظة العاصمة
عمان" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير تخصص تكنولوجيا المعلومات
والإتصالات في التعليم في جامعة الشرق الأوسط.

يرجى التكرم بالإيعاز للمدارس الخاصة بتسهيل مهمة تطبيق الباحثة لأدوات دراستها؛
وذلك من أجل الإسهام في تحقيق أهداف الدراسة، والوصول إلى نتائج دقيقة تهم التربية والتعليم.
ونحن إذ نشكر معاليتكم على كل تعاون واهتمام تقدمونه في هذا الشأن، فإننا نؤكد بأن
المعلومات التي ستحصل عليها الباحثة ستبقى سرية، ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي
فقط.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام...

رئيس الجامعة
17-3-2019
أ.د. محمد محمود الحيلة



كتاب عدم ممانعة



مدارس العقيق العالمية
قيم موروثة . افتخار إبداعية

التاريخ: 2019/4/7 م
الموافق: 2/شعبان/1440 هـ

لمن يهمه الأمر

السلام عليكم ورحمة الله

يرجى العلم بأنه لا مانع لدى إدارة مدارس العقيق العالمية / فرع وادي صقرة من قيام الطالبة (سحر محمود محمد الحجاوي) بإجراء دراسة على طلبة المدرسة بعنوان "أثر استخدام التعلم المدمج في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مقرر العلوم". وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جامعة الشرق الأوسط.
بحيث لا تستخدم هذه البيانات والمعلومات إلا لأغراض البحث العلمي.
واقبلوا الاحترام،،

مدير المدرسة

محمد منذر السالم



تحليل محتوى للمادة التعليمية

المبحث العلوم الحياتية تحليل المحتوى	الصف الرابع	عنوان الوحدة الكهرباء الفصل الاول الصفحات 5 لغاية 21	المفاهيم والمصطلحات
القيم والاتجاهات تقدير جهود العلماء في مجال توليد الكهرباء واستغلالها . تقدير أهمية الكهرباء في الحياة	المهارات الملاحظة العلمية والتفسير استخدام الأدوات بدقة البحث القياس الاستقصاء	النظريات والقوانين كل شحنتين متشابهتين عند الالتقاء تتنافر كل شحنتين مختلفتين عند الالتقاء تتجاذب	الحقائق والتعاميم الشحنات المشابهة تتنافر والمختلفة تتجاذب . الإقطاب المختلفة تتجاذب والمتشابهة تتنافر . من مصادر الكهرباء البطاريات الجافة .
			الكهرباء السكونية التكهرب بالداك تنافر الشحنات ،تجاذب الشحنات التيار الكهربائي الدارة الكهربائية مواد موصلة مواد عازلة

التحضير الأسبوعي للوحدة التعليمية (الكهرباء) وفق التّعلّم المدمج

صفحة "14-12" الخطة الأسبوعية
 الصف / المستوى : الرابع / المبحث: العلوم
 عنوان الوحدة : الكهرباء من حولنا
 عنوان الدرس : المواد الموصلة و المواد العازلة

الزمن	التنفيذ	التقويم	الاستراتيجيات		النواتج الخاصة	الرقم
			الأداة	التعلم		
12:1	الإجراءات	الاستراتيجيات	المواد ومصادر التعلم	التعلم	النواتج الخاصة	الرقم
12:1	المفهوم عن خلال إلقاء الشرح و إجابة و السؤال عن ما حدث تهيئاً للتحقق عن الكهرباء.	(4/1)	التعلم في مجموعات (6/3)	التعلم في مجموعات (6/3)	يتعرف ومنتجات السالبة و الشحنة الموجبة.	1
14:5	الحوار مع الطلبة حول ماذا يحدث لو اختفت الكهرباء من حياتنا عرض فيديو تعليمي عن المخترع توماس اديسون	(1/2)	التعلم المباشر (3/1)	الكتاب المدرسي (7/3)	يجري تجارب عملية للكهرباء الساكنة	2
12:2	اطلب من الطلبة أن يتوزعوا إلى ثلاث مجموعات و كل مجموعة لها عدة أدوات المجموعه الأولى قام جبر و منح وقطعة الصوف المجموعه الثانية مسطرة وقصاصات ورق وقطعة صوف المجموعه الثالثة بالون وصوف الطلاب. تسجيل النتائج بعد انجاز الأنشطة.	(2/1)	التعلم من خلال النشاط (2/4)	البرق و المبرق (1/3)	يتعرف على مفهوم الكهرباء	3
12:2	(لعبة التجاذب و التنافر) عند قول كلمة تجاذب يقرب الطلبة من بعضهم و عند كلمة تنافر يبتعد الطلبة عن بعضهم تلعب كل طالبين معاً	(3/3)	التعلم من خلال النشاط (2/4)	powerpoint	يتميز مفهومى التجاذب و التنافر	4
12:2	تلخيص فكري التجاذب و التنافر تدوين الملاحظات بعد مناقشتها	(6/1)	التعلم من خلال النشاط (2/4)	الساحة الخارجية	يفسر النتائج التي حصل عليها بعد اجراء التجارب	5
	بيان مفهوم الكهرباء ادراك الطالب ان لكل مادة شحنتها ساكنة			دائرة كهربائية (3/4)	يتعرف على مفهوم الشكك	6

الزمن	التنفيذ		الاستراتيجية	استراتيجيات التدريس	المواد ومصادر التعلم	النتائج الخاصة	الرقم
	الإجراءات	التقويم					
15د	<p>التفهد من خلال استنكار للمعلومات السابقة</p> <p>تسمية الطلبة التي فرقت كل فريق يحتوي على عدد من الشحنة وكنت لهم مهام محددة تحت اسم تلك المهام</p> <p>الباحث: يبحث عن المواد الموجودة داخل الصندوق</p> <p>مساعدة الباحث: يساعد بتأليب مع الباحث بالبحث عن المواد الموجودة داخل الصندوق</p> <p>المطبق: يقوم بتجريب المواد على الدارة الكهربائية</p> <p>الحاكم: يطبق القرار فما إذا كانت تلك المواد موصلة للتيار أم غير موصلة</p> <p>المدون: يدون القرار الذي صم من الحاكم ضمن قائمة معدة مسبقاً</p> <p>ويطوي النتائج</p> <p>استراتيجية النشاط: تفاعل في الساحة الخارجية للمدرسة وتحتوي على سلتين تحتوي بعض المواد الموصلة والعازلة ودارتين كهربائيتين وبعد إعطاء التعليمات وتطلق صافرة البدء يتم الانتهاء عند انتهاء الوقت</p> <p>(لعبة التجارب والتنافس)</p> <p>تكوين الملاحظات بعد مناقشتها مع الطلبة</p> <p>إعطاء الجوائز للفريق الفائز وجوائز ترضية للفريق الآخر.</p>	<p>(4/1)</p> <p>(1/2)</p> <p>(2/1)</p> <p>(3/3)</p> <p>(6/1)</p>	<p>(5)</p> <p>(3)</p>	<p>التعلم في مجموعات (6/3)</p> <p>(7/3)</p> <p>(1/3)</p> <p>التعلم المتغير (3/1)</p> <p>(5/1)</p> <p>(7/1)</p> <p>(4/1)</p> <p>التعلم من خلال النشاط (2/4)</p> <p>(3/4)</p>	<p>الساحة الخارجية</p> <p>أوات النشاط</p> <p>(تم إعدادها مسبقاً)</p> <p>سلتان</p> <p>قصاصات ورق</p> <p>لتجربة المواد داخل السلتان</p> <p>مواد موصلة مختلفة</p> <p>مواد عازلة مختلفة</p> <p>دارتين كهربائيتين</p> <p>قائمة ورقية للمواد</p> <p>الطلاب</p> <p>ورقة عمل</p>	<p>يعرف مفهوم المواد العازلة والمواد الموصلة لتيار الكهربائي</p> <p>يميز بين المواد الموصلة والمواد العازلة لتيار الكهربائي</p> <p>يجري تجارب عملية</p> <p>يدون النتائج</p> <p>يحل ورقة العمل</p> <p>يتذكر المواد الموصلة</p> <p>يتذكر المواد العازلة</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>
22د							
23د							
22د							
23د							

عنوان الدرس : التيار الكهربائي والدارة الكهربائية
عنوان الوحدة : الكهرباء من حولنا
المبحث:العلوم
المستوى : الرابع
الصف / المستوى :

الزمن	التنفيذ		الاستراتيجية	التقويم	استراتيجيات التدريس	المواد ومصادر التعلم	النتائج الخاصة	الرقم
	الإجراءات	الأداة						
22د		التفويض عرض فيديو تعليمي محوسب عن الدارة الكهربائية ثم فصل التيار والتحدث عما حصل مع الطلبة	(6)	(4/1)	التعلم من مجتمعات (6/3) (7/3) (1/3)	النوع التفاعلي الكتاب المدرسي البرنامج المعد للمادة على powerpoint	يتعرف على مفهوم التيار الكهربائي	1
45د		استخدام حل المشكلات في معرفة السبب من خلال سؤال ما حدث للتيار لتكتشف مصفاً يرمزنا دارة أو لا توزيع مكونات الدارة على الطلبة وتزويدهم جميعاً بنفس الأدوات	(3)	(1/2)	التعلم المباشر (3/1) (5/1) (7/1) (4/1)	البيئة الصفية عناصر الدارة بطارية أسلاك مصباح	يكون داره كهربائية صحيحة	2
12د		عقد نزاع جزء من أجزاء الدارة ماذا يحدث .		(2/1)			يتعرف على مفهوم الدارة الكهربائية	3
10د		تكوين الملاحظات		(3/3)			يميز عناصر الدارة الكهربائية	4
واجب		طلب من الطلبة عمل داره كهربائية وتصوير نفسه فيديو لا يقل عن دقيقتين وهو يتحدث عن تلك الدارة وارسالها عبر البريد الإلكتروني كواجب منزلي ليريد المعاملة أو المدرسة .		(6/1)	التعلم من خلال النشاط (2/4) (3/4)		يفسر النتائج التي حصل عليها بعد اجراء التجارب	5
23د		عرض دارات مختلفة تحتوي على أخطاء عليه اكتشاف الخطأ وتصويبه					يشترك في أداء النشاط لعمل الدارة .	6
10د		تكوين الملاحظات بعد مناقشتها على دفتر الخاص بالطلاب.						
12د		تثبيت مفهوم الدارة الكهربائية تثبيت مفهوم التيار الكهربائي .						

استبانة التحكيم للاختبار بصورته الأولى



كلية العلوم التربوية

قسم تكنولوجيا التعليم

تحية طيبة وبعد....

الأستاذ الدكتور الفاضل/ةالمحترم/ة .

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أقدم لكم استبانة التحكيم هذه مرفقة بمحتوى المادة التعليمية والاختبارات القبليّة والبعدية لها والبرنامج المعد إلكترونياً على برمجية (Microsoft Power Point) علماً أنه سيتم استخدام اللوح التفاعلي والانترنت والبيئة الصفية وغيرها من استراتيجيات التعلم المدمج حيث ستهدف الدراسة حول قياس أثر استخدام التعلم المدمج في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مقرر العلوم في محافظة العاصمة عمان للفصل الدراسي الثاني 2018/2019، والتي ستجيب على الاسئلة التالية 1- ما أثر استخدام التعلم المدمج في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مقرر العلوم في محافظة العاصمة عمان، 2- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) في أثر استخدام التعلم المدمج في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي، تعزى لصالح المجموعة الضابطة، 3- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) في أثر استخدام التعلم المدمج في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي، تعزى لصالح المجموعة التجريبية.

ولإستكمال إجراءات الدراسة للحصول على درجة الماجستير في تخصص تكنولوجيا التعليم، قامت الباحثة بإعداد استبانة التحكيم لتحكم من حضراتكم من ذوي الخبرة والتخصص في مجال تكنولوجيا التعليم، لذا أرجو منكم التكرم بإبداء رأيكم السديد وتحكيمكم للبناء اللغوي وأية إقتراحات أو تعديلات ترونها مناسبة لتحقيق هدف الدراسة الحالية علماً بأن بدائل الإجابة هي (أوافق / الى حد ما / لا أوافق)

التحكيم المتعلق بالاختبارات القبليّة والبعدية		
لا أوافق	الى حد ما	اوافق
		الاهداف المراد قياسها
		تشمل الأسئلة الأهداف الخاصة بمحتوى المادة التعليمية
		وضوح الخط
		ملائمة الأسئلة للمرحلة العمرية المقدم لها
		خيارات الإجابة واضحة
		وضوح الهدف المطلوب من الاسئلة
		مناسبة الوقت لعدد الأسئلة
		وضوح الصور المرفقة بالاختبار
		تناسب عدد الأسئلة مع محتوى المادة التعليمية

			الاسئلة معقدة وصعب الإجابة عليها
			الصياغة اللغوية للأسئلة واضحة
			الصياغة اللغوية للأسئلة صحيحة
			وجود أربعة بدائل للإجابة عن كل سؤال
			عدد الاسئلة مناسب لوقت الاختبار
			وجود عبارة تعلم الطالب بالانتهاء (انتهت الاسئلة)
			جميع فقرات الاختبار إختيار من متعدد
			الاختبار خالي من الأخطاء اللغوية
			التدرج في الاسئلة من السهل الى الصعب
			التنوع في صياغة الاسئلة
			بيان للطالب عن كيفية الإجابة على أسئلة الإختيار
			عدد ورقات الغختبار ملائمة للمرحلة العمرية
			توزع الأسئلة على مستويات (التذكر، المعرفة ، الفهم ،التطبيق)
			تمثل الاسئلة الأهداف العامة بمحتوى المادة التعليمية

اقتراحات أخرى

.....

.....

.....

التعديلات المقترحة

.....

.....

.....

التحكيم المتعلق بالمحتوى الرقمي للمادة التعليمية على برنامج (Microsoft Power Point)			
إلى حد ما	لا أوافق	أوافق	الأهداف المراد قياسها
			وضوح المادة التعليمية من حيث نوع الخط
			وضوح المادة التعليمية من حيث لون الخط
			الصور المرفقة واضحة
			مناسبة الفيديوهات التعليمية بمحتوى المادة التعليمية
			الفيديوهات التعليمية بمحتوى المادة التعليمية ملائمة لعمرهم
			شمول البرنامج على الأهداف العامة للمادة التعليمية .
			شمول البرنامج على الأهداف الخاصة للمادة التعليمية .
			تناسب الألوان مع محتوى المادة التعليمية .
			الأصوات بمحتوى المادة التعليمية واضحة .
			عدم التسلسل في طرح المواضيع والعشوائية
			إرفاق الصور والفيديوهات والأصوات المناسبة (الدعم بالوسائط المتعددة المختلفة) .
			إرفاق ملف بالوسائط المتعددة المستخدمة بالبرنامج
			تنوع الأساليب في طرح المعلومة
			الزخم الكثير في عرض المعلومات
			تعزيز الطالب في حل السؤال
			شمولية المحتوى الرقمي للمادة التعليمية المرفقة
			التسلسل والتتابع في عرض المادة التعليمية
			مدة عرض الفيديو ممتدة وطويلة
			الأنشطة المرفقة تشجع على التعاون بين الطلبة
			التناسق بين المحتوى والألوان .

اقتراحات أخرى

.....

التعديلات المقترحة

.....

الاختبار بصورته الأولى

الوقت : (45 دقيقة) المادة: العلوم الحياتية الصف : الرابع الأساسي

عزيزي الطالب فيما يلي بعض الأسئلة المتعلقة بالفصل الأول (الكهرباء) وتتكون من خمسة عشر فقرة أرجو الإجابة عليها، بتظليل الإجابة الصحيحة حيث تحتوي كل فقرة على أربعة إجابات أحدها صحيح بعد تحديد نوع المتقدم للاختبار .

○ ذكر ○ أنثى

ظلل الإجابة الصحيحة فيما يلي:

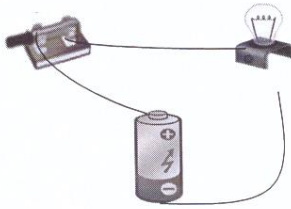
1- يعتبر مصدراً من مصادر الكهرباء :

- أ - غسالة
- ب- مصباح
- ج- بطارية
- د- شاحن كهربائي

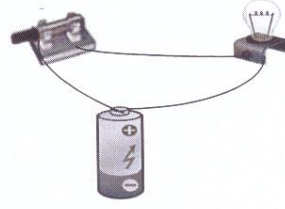
2- وظيفة المفتاح في الدارة الكهربائية :

- أ - قطع التيار الكهربائي وإيصاله.
- ب- دفع الشحنات الكهربائية .
- ج- مصدر للتيار الكهربائي .
- د- لا شيء مما ذكر صحيح.

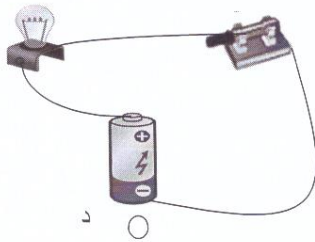
3- اي من هذه المصابيح سوف يضيء:



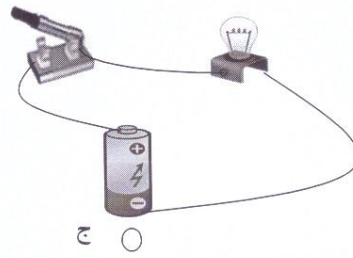
○ ب



○ أ



○ د



○ ج

- 4- هو المسار المغلق الذي يسلكه التيار الكهربائي:
- أ - مواد موصلة .
 - ب- مواد عازلة .
 - ج - مصباح .
 - د - دائرة كهربائية .
- 5- تسمح بمرور التيار الكهربائي بالمرور من خلالها هي:
- أ - تيار كهربائي .
 - ب- دائرة كهربائية .
 - ج - بلاستيك .
 - د - مواد موصلة .
- 6- من المواد التالية العازلة للكهرباء:
- أ - قماش
 - ب- سلك نحاسي .
 - ج- فضة .
 - د - حديد .
- 7- تسمى المواد التي لا تسمح بمرور التيار الكهربائي من خلالها:
- أ - حديد .
 - ب- الألمنيوم .
 - ج- مواد موصلة .
 - د - مواد عازلة .
- 8- من المواد الموصلة للكهرباء:
- أ - المطاط .
 - ب- الخشب .
 - ج- الورق .
 - د - المسمار .
- 9- تتكون الدارة الكهربائية المغلقة الموصلة للتيار من:
- أ- أسلاك / حديد / مفتاح / مصباح .
 - ب- أسلاك / بطارية / مفتاح / مصباح .
 - ج- مفتاح / مصباح / أسلاك / مفتاح .
 - د - مصباح / مفتاح / أسلاك / مطاط .

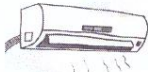
10- هي شحنات تنتقل من مكان الى آخر خلال الأسلاك في الدارة الكهربائية :

- أ - بطارية .
- ب- الدارة الكهربائية .
- ج- التيار الكهربائي.
- الشحن بالدلك .

11- الشحنات الكهربائية نوعان هما

- أ - موجبة وموجبة.
- ب- سالبة وسالبة .
- ج- موجبة وسالبة .
- د - لا شيء مما ذكر صحيح.

12- اي من الصور التالية تمثل سلوك صحيح :



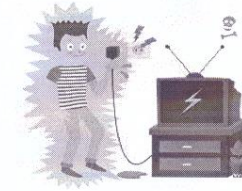
○ ب-



○ أ-



○ د-



○ ج-

13- من قواعد السلامة العامة في التعامل مع الكهرباء:

- أ - استخدام الكهرباء واليدان عليهما ماء.
- ب- فصل القابس من السلك بقوة .
- ج- عدم وصل عدد كثير من الاجهزة بمقبس واحد.
- د - وضع جزء معدني في قابس الكهرباء .

14- عند تقارب شحنات كهربائية متشابهة معاً فإنها:

- أ- تتجاذب.
- ب- تتنافر.
- ج- تتجاذب وتتنافر في وقت واحد.
- د- لا يحدث شيء .

15- هي مجموعة متنوعة من ظواهر ناتجة عن وجود شحنة كهربائية وتدفعها:

- أ - مواد عازلة.
- ب- مواد موصلة.
- ج- الكهرياء.
- د - شحنات موجبة.

انتهت الاسئلة

نموذج استبانة تحكيم الاختبار بصورته النهائية



كلية العلوم التربوية

قسم تكنولوجيا التعليم

تحية طيبة وبعد....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بإجراء دراسة ميدانية بعنوان "أثر استخدام التعلم المدمج في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مقرر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمان" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في جامعة الشرق الأوسط.

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باعداد هذه الأداة والتي تتكون من الاختبار القبلي والبعدي ومادة معدة الكترونياً واستراتيجيات التعلم المدمج .

لذا يرجى من حضرتكم قراءة فقرات الأداة والإجابة عليها بدقة وموضوعية وذلك بوضع إشارة (✓) في المكان المناسب ، علماً أن هذه الإجابة ستبقى سرية ولم تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي .

شاكرة لكم العون والمساعدة

الباحثة : سحر محمود الحجاوي

الأجزاء المتعلقة بالاختبارات القبلية والبعديّة			
لا أوافق	الى حد ما	وافق	الاهداف المراد قياسها
			تشمل الأسئلة الأهداف الخاصة بمحتوى المادة التعليمية
			وضوح الخط
			ملائمة الأسئلة للمرحلة العمرية المقدم لها
			خيارات الإجابة واضحة
			وضوح الهدف المطلوب من الأسئلة
			مناسبة الوقت لعدد الأسئلة
			وضوح الصور المرفقة بالاختبار
			تناسب عدد الأسئلة مع محتوى المادة التعليمية
			الأسئلة معقدة وصعب الإجابة عليها
			الصياغة اللغوية للأسئلة واضحة
			الصياغة اللغوية للأسئلة صحيحة
			وجود أربعة بدائل للإجابة عن كل سؤال
			عدد الأسئلة مناسب لوقت الاختبار
			وجود عبارة تعلم الطالب بالانتهاء (انتهت الأسئلة)
			جميع فقرات الاختبار إختيار من متعدد
			الاختبار خال من الأخطاء اللغوية
			التدرج في الأسئلة من السهل الى الصعب
			التنوع في صياغة الأسئلة
			بيان للطالب عن كيفية الإجابة على أسئلة الإختيار
			عدد ورقات الإختيار ملائمة للمرحلة العمرية
			توزع الأسئلة على مستويات (التذكر، المعرفة، الفهم، التطبيق)
			تمثل الأسئلة الأهداف العامة بمحتوى المادة التعليمية

اقترحات أخرى

.....

التعديلات المقترحة

.....

الأجزاء المتعلقة بالمحتوى الرقمي للمادة التعليمية على برنامج (Microsoft Power Point)			
إلى حد ما	لا أوافق	أوافق	الأهداف المراد قياسها
			وضوح المادة التعليمية من حيث نوع الخط
			وضوح المادة التعليمية من حيث لون الخط
			الصور المرفقة واضحة
			مناسبة الفيديوهات التعليمية بمحتوى المادة التعليمية
			الفيديوهات التعليمية بمحتوى المادة التعليمية ملائمة لعمر الطلبة
			شمول البرنامج على الاهداف العامة للمادة التعليمية .
			شمول البرنامج على الاهداف الخاصة للمادة التعليمية .
			تناسب الألوان مع محتوى المادة التعليمية .
			الأصوات بمحتوى المادة التعليمية واضحة .
			عدم التسلسل في طرح المواضيع
			إرفاق الصور والفيديوهات والأصوات المناسبة (الدعم بالوسائط المتعددة المختلفة) .
			إرفاق ملف بالوسائط المتعددة المستخدمة بالبرنامج
			تنوع الأساليب في طرح المعلومة
			الزخم الكثير في عرض المعلومات
			تعزيز الطالب في حل السؤال
			شمولية المحتوى الرقمي للمادة التعليمية المرفقة
			التسلسل والتتابع في عرض المادة التعليمية
			مدة عرض الفيديو ممتدة
			مدة عرض الفيديو طويلة
			الأنشطة المرفقة تشجع على التعاون بين الطلبة
			التناسق بين المحتوى والصور المطروحة.

اقتراحات أخرى

.....

التعديلات المقترحة

.....

الاختبار بصورته النهائية

الوقت : (٤٥ دقيقة) اختبار مادة العلوم الصف : الرابع الأساسي

عزيزي الطالب فيما يلي بعض الأسئلة المتعلقة بالفصل الأول (الكهرباء) وتتكون من خمس عشرة فقرة أرجو الإجابة عنها، بتظليل الإجابة الصحيحة، حيث تحتوي كل فقرة على أربع إجابات أحدها صحيح بعد تحديد جنس المتقدم للاختبار .

أنت :- ذكر أنثى

ظلّل الإجابة الصحيحة فيما يلي:

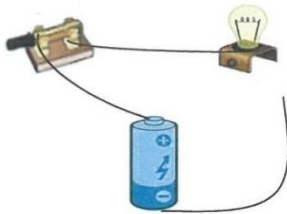
١- يعد أحد الأتي مصدراً من مصادر الكهرباء :

- أ - غسالة
- ب- مصباح
- ج- بطارية
- د- شاحن

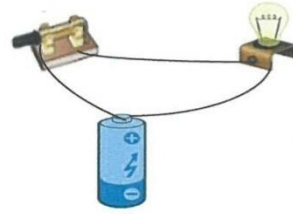
٢- وظيفة المفتاح في الدارة الكهربائية :

- أ - قطع التيار الكهربائي وإيصاله.
- ب- دفع الشحنات الكهربائية .
- ج- مصدر للتيار الكهربائي .
- د- لا شيء مما ذكر صحيح.

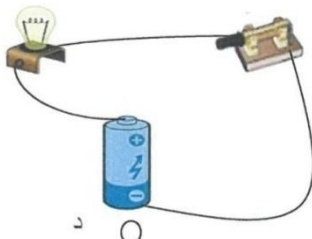
٣- اي من هذه المصابيح سوف يضيء:



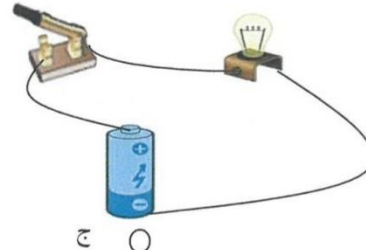
ب



أ



د



ج

٤- يسمى المسار المغلق الذي يسلكه التيار الكهربائي :

- أ- خشب .
- ب- مواد عازلة .
- ج- مصباح.
- د - دائرة كهربائية .

٥- تسمى المواد التي تسمح بمرور التيار الكهربائي من خلالها :

- أ - تيار كهربائي.
- ب- دائرة كهربائية.
- ج - بلاستيك.
- د - مواد موصلة.

٦- أحد المواد التالية عازلة للكهرباء:

- أ - قماش
- ب- سلك نحاسي.
- ج- فضة .
- د - حديد.

٧- تسمى المواد التي لا تسمح بمرور التيار الكهربائي من خلالها:

- أ - حديد.
- ب- الألمنيوم .
- ج- مواد موصلة .
- د - مواد عازلة .

٨- أحد المواد التالية موصلة للكهرباء:

- أ - المطاط.
- ب- الخشب .
- ج- الورق.
- د - المسامير.

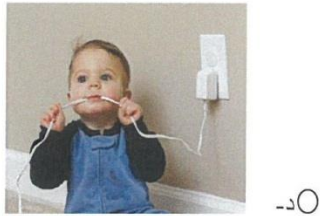
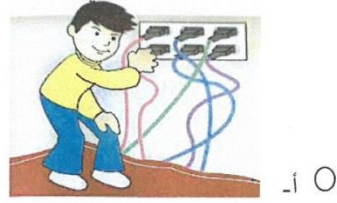
٩- تتكون الدارة الكهربائية المغلقة من :

- أ- أسلاك / حديد / مفتاح / مصباح.
- ب- أسلاك / بطارية / مفتاح / مصباح .
- ج- مفتاح / مصباح / أسلاك / مفتاح .
- د - مصباح / مفتاح / أسلاك / مطاط.

- ١٠- هي الشحنات التي تنتقل من مكان الى آخر خلال الأسلاك :
- أ - بطارية .
 - ب- الدارة الكهربائية .
 - ج- التيار الكهربائي .
 - د- الشحن بالدلك .

- ١١- الشحنات الكهربائية نوعان هما :
- أ - موجبة وموجبة .
 - ب- سالبة وسالبة .
 - ج- موجبة وسالبة .
 - د - لا شيء مما ذكر صحيح .

- ١٢- اي من الصور التالية تمثل سلوكًا صحيحًا:



- ١٣- من قواعد السلامة العامة في التعامل مع الكهرباء:
- أ - استخدام الكهرباء واليدان عليهما ماء .
 - ب- فصل القابس من السلك بقوة .
 - ج- عدم وصل عدد كثير من الأجهزة بمقبس واحد .
 - د - وضع جزء معدني في قابس الكهرباء .

١٤ - عند تلاقي شحنتين متشابهتين معاً فإنها:


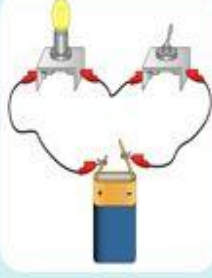


- أ - تتجاذب.
- ب- تتنافر.
- ج- تتجاذب وتتنافر في وقت واحد.
- د - لا يحدث شيء .

١٥ - هي مجموعة متنوعة من ظواهر ناتجة عن وجود شحنة كهربائية وتدفعها:

- أ - مواد عازلة.
- ب- مواد موصلة.
- ج- الكهرياء.
- د - شحنات موجبة.

انتهت الأسئلة

عرض لبعض المادة المحوسبة

				
الاستخدام الامن للكهرباء	التيار الكهربائي والدارة الكهربائية	الكهرباء الساكنة	الكهرباء	مخترع المصباح الكهربائي
هل تعلم ما هو المنصهر الكهربائي			إعداد المعلمة سحر الحجاوي	

Thomas Edison توماس اديسون



الكهرباء: هي مجموعة متنوعة من الظواهر الناتجة عن وجود شحنة كهربائية وتدفقها

ملاحظة (كل جسم في الكون يحتوي على شحنات)

الكهرباء

كهرباء ساكنة

كهرباء متحركة



رجوع

الكهرباء الساكنة

لنتعرف أكثر على مفهوم الكهرباء الساكنة نحتاج الى ثلاث مجموعات ستقوم بالأنشطة التالية:-



المجموعة الثالثة



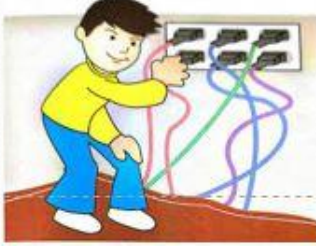
المجموعة الثانية



المجموعة الاولى

التالي

أي الصور التالية التي يتواجد بها خطر عند استخدامنا للكهرباء وما هو التصرف الصحيح الذي يجب اتباعه ؟



التالي

فكر وناقش

• لماذا تُستخدم في التمديدات الكهربائية أسلاك نحاسية معزولة (مغطاة بطبقة خارجية عازلة)؟

• لماذا لا يجوز أن تمس القابض ويديك مبلولتين؟



إختر الإشارة الصحيحة التي تعبر عن السلوك إما صحيح أو خاطيء؟

