

أثر استخدام استراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل في
تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في الرياضيات في الأردن

**The Impact of Direct Teaching and Independent
Teaching Strategies on Mathematics
Achievement of Basic Stage Students in Jordan**

إعداد

أيمن خلف عليان

إشراف

الدكتور طلال يوسف (محمد رجب) أبو عمارة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية
تخصص المناهج وطرق التدريس

كلية العلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

أيار / 2016

تفويض

أنا أيمن خلف عليان أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً وإلكترونياً
للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند
طلبها.

الاسم: أيمن خلف عليان

التاريخ: 2016/05/10م

التوقيع:



قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: "أثر استخدام استراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل في
تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في الرياضيات في الأردن" وأجيزت بتاريخ: 2016/05/10م.

التوقيع:

أعضاء لجنة المناقشة:



مشرفاً

1. د. طلال يوسف أبو عمارة



رئيساً

2. د. عاطف أبو حميد الشerman



عضواً من خارج الجامعة

3. أ. د. عدنان الجادري

الشكر والتقدير

الحمد لله تعالى حتى يبلغ الحمد منتهاه، المستحق الثناء، لسعة كرمه ومدى توفيقه وعظيم رضاه، المسير للأحوال والموفق للأمور، الأمر بالعلم والناهي عن الجهل، والصلاة والسلام على الرسول الخاتم به ربه النبيين والصدّيقين، وعلى آله وصحبه ومن تبعه أجمعين، وبعد:

أتوجه أنا **أيمن خلف عليان** بجزيل الشكر وعظيم الامتنان للدكتور **طلال يوسف (محمد رجب)** أبو عمارة لإشرافه على هذه الرسالة، ومتابعته وتسييره لإنجاز هذا العمل، وأتوجه بالشكر أيضاً لأعضاء لجنة المناقشة المحترمين، الأستاذ الدكتور **عدنان حسين الجادري** والدكتور **عاطف أبو حميد الشorman** لما تحمّلوه من أعباء المناقشة، كذلك أتوجه بالشكر إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء هيئة التدريس في جامعة الشرق الأوسط، لما قدموه لنا من رعاية واهتمام طوال هذه الأعوام، ومن ثم إلى كل من مدّ يد العون مساعداً ومسانداً لإنجاز هذا العمل، كما أتوجه بالشكر والعرفان إلى المملكة الأردنية الهاشمية، ملكاً وحكومةً وشعباً، لما لقيته من حسن الضيافة عند وجودي في المملكة.

والله من وراء القصد

الباحث:

أيمن خلف عليان

الإفتراس

إلى أبي

أمي

زوجتي

أطفالي

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	العنوان
ب	تفويض
ج	قرار لجنة المناقشة
د	شكر وتقدير
هـ	الاهداء
و	قائمة المحتويات
ز	قائمة الجداول
ح	قائمة الملحقات
ط	الملخص باللغة العربية
ك	الملخص باللغة الانجليزية
7 - 1	الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها
39 - 9	الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة
51 - 40	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات
54 - 52	الفصل الرابع: نتائج الدراسة
59 - 55	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
70 - 60	المراجع
102 - 71	الملحقات

قائمة الجداول

الصفحة	محتوى الجدول	رقم الجدول	رقم الفصل
46	معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار القبلي	.1	الثالث
47	معاملات التمييز لفقرات الاختبار القبلي	.2	
49	معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار البعدي	.3	
50	معاملات التمييز لفقرات الاختبار البعدي	.4	
53	نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) على علامات الطلبة البعدية، باعتبار علامات الطلبة القبلية متغيراً مشتركاً.	.5	الرابع
54	تطبيق طريقة شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية على علامات الطلبة البعدية تبعاً لمتغير المجموع	.6	

قائمة الملحقات

الصفحة	المحتوى	الترتيب
72	أسماء المحكمين	.1
73	كتاب تسهيل مهمة الباحث الموجّه إلى مدرسة الميراث الدولية	.2
74	كتاب تسهيل مهمة الباحث الموجّه إلى مدرسة النمو التربوي	.3
75	كتاب تسهيل مهمة الباحث الموجّه إلى أكاديمية ساندس الوطنية	.4
76	الخطة النصف شهرية للتعليم المباشر	.5
77	الخطة النصف شهرية للتعليم المستقل	.6
87 - 78	الخطط اليومية للتعليم المباشر	.7
97 - 88	الخطط اليومية للتعليم المستقل	.8
98	جدول المواصفات لبناء الاختبار التحصيلي البعدي	.9
100 - 99	الاختبار القبلي	.10
102 - 101	الاختبار البعدي	.11

أثر استخدام استراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في الرياضيات في الأردن

إعداد

أيمن خلف عليان

إشراف

د. طلال يوسف (محمد رجب) أبو عمارة

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر استراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في الرياضيات في الأردن، ولتحقيق هدف الدراسة تم اعتماد المنهج شبه التجريبي على عينة مكونة من (103) طالباً وطالبة، موزعين إلى (35) طالباً وطالبة في مدارس النمو التربوي، و(37) طالباً وطالبة في أكاديمية ساندس الوطنية، و(31) طالباً وطالبة في أكاديمية الميراث الدولية.

وللإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس، تم استخدام التحليل الاحصائي لنتائج أداة الدراسة المتمثلة بالاختبارين القبلي والبعدي، إذ تم التأكد من صدق الأداة بعد عرضها على مجموعة من المحكمين، ومن ثم إيجاد معاملات ثبات الأداة بتطبيق معادلة كودر-ريتشاردسون (KR-20).

وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي، والمتعلقة بالفرضية الرئيسة والتي مفادها: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تحصيل الطلبة تعزى لاستراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل، وجود فروق ذات دلالة احصائية تميل لصالح استراتيجية التعليم المستقل بالدرجة الأولى، واستراتيجية التعليم المباشر بدرجة أقل، مقارنة مع النتائج المنبثقة عن تطبيق طريقة التعليم الاعتيادي، إذ تم استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، ومعادلة شيفيه (Scheffe) للمقارنة بين علامات الطلبة.

وأوصى الباحث بعدة توصيات من أهمها: حث المعلمين والمعلمات على الاعتماد على استراتيجية التعليم المستقل بشكل واسع في المدارس الأساسية، وتطبيق أساليب استراتيجية التعليم المباشر بدرجة أقل في حال صعوبة تطبيق استراتيجية التعليم المستقل، والتنوع في استخدام الاستراتيجيات التعليمية الحديثة في تدريس مادة الرياضيات بناءً على احتياجات المتعلمين وتفاوت قدراتهم على فهم المادة العلمية، واهتمام المؤسسة التعليمية بضرورة إمام معلمي الرياضيات ومعلماتها باستراتيجياتي التعليم المباشر والتعليم المستقل عند تدريس الرياضيات، وضرورة إجراء بحوث مماثلة على مراحل دراسية أخرى لمعرفة أثر استراتيجياتي التعليم المباشر والتعليم المستقل في اكتساب مهارات الرياضيات، وفي مواد دراسية أخرى.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التعليم المباشر، استراتيجية التعليم المستقل، التحصيل في الرياضيات.

**The Impact of Direct Teaching and Independent Teaching Strategies
on Mathematics Achievement of Basic Stage Students in Jordan**

By:

Aymen Khalaf Alayan

Supervisor:

Dr. Talal Yusuf (Mohamed Ragab) Abu Amarah

Abstract

This study aimed to estimate the impact of the direct teaching and Independent teaching strategies on mathematics achievement of basic school students in in Jordan. The Porpose Of Study can be achieved by the quasi-experimental method on a sample of (103) male and female students, that distributed to (35) students in the An-Numow A-Tarbawi Schools and (37) students in the National Academy of Sands, and (31) of the International Mirath Academy .

In Order to answer the main question of study, the statistical analysis of the results of the study questionnaire in respect of pre-test and post- test was applied, where the validity of questionnaire was approved after presenting to the arbitrators, then finding the values of validity of questionnaire by applying Kuder-Richardson Formula (KR- 20).

The results of statistical Analysis that related the main thesis indicate the following:

There were no significant statistical differences at the level ($\alpha = 0.05$) in the direct and independent teaching strategies in the students total.

The significant statistical differences can be used in the independent teaching strategy more than direct teaching strategy compared with the results traditional education method as the analysis of disparity for

(ANCOVA) and formula of (Scheffeh) have been used to compare between the students marks.

The recommendations of researcher including :

The teachers should apply the independent teaching strategy more at the primary schools, and they should apply the methods of the direct teaching strategy less in case, there was difficulty to be applied the independent teaching strategy, also the teachers should diversify for using the modern education strategies to teach Mathematics according to the requirement of students and the difference of their abilities for understanding the subject.

In addition the educational organizations should pay attention that the Mathematics teachers knowledge about the direct and independent teaching strategies in teaching Mathematics. The necessity for doing similar researches of other educational stages to knowledge the impact of the direct and independent teaching strategies on acquiring the Mathematics skills and other subjects.

Keywords: Direct and independent teaching strategies, academic performance Mathematics.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة

مع نهاية عقد السبعينات من القرن العشرين، برزت الحاجة إلى اعتماد استراتيجيات تعليمية جديدة، واتجهت المؤسسات التعليمية نحو تطوير الاستراتيجيات السابقة في تدريس المواد الدراسية في المراحل التعليمية المختلفة، متزامنة مع التطور الثوري للمعلومات والاتصال، ومنح استقلالية الحصول على المعلومات القدر الأكبر، وتطوير أساليب التدريس ضمن هذه الاستراتيجيات. فظهر مفهوما التعليم المباشر، والتعليم المستقل، كمثل على استراتيجيات التعليم الحديثة، وبدأ الباحثون والتربويون في تقديم المقترحات والرسائل والأطروحات، والتي ناقشت إستراتيجية التعليم المستقل ومقارنتها مع الاستراتيجيات الأخرى، للوصول إلى النتائج المرجوة من استخدامها على تحصيل الطلبة، ورفع مستواهم العلمي والعملية، ومنح مساحة أكبر من حرية الحصول على المعلومات وفرزها وتدقيقها، لمعرفة احتياجاتهم واتجاهاتهم التعليمية.

يتيح هذا النوع من التعليم فرصة جيدة للمتعلّمين، للمشاركة والتفاعل والعمل، ويتمتعون فيه بنشاط وحيوية، وبإمكانهم بناء أو إنشاء أو تعديل الأفكار لمعرفة تفاعلهم مع البيئة المحيطة بهم (الساعدي، 2013). ومن المجالات التي ظهرت فيها إستراتيجية التعليم المستقل، استخدام تقنية التعلّم عن بعد في التعليم، فقد وفرت الآن تقنية المعلومات منصات تعليمية جديدة، تعيد تشكيل الطريقة التي يتعلّم بوساطتها الطلبة؛ فالوصول إلى المعلومات عبر العالم يتطور باستمرار، ويتيح التعلّم عن بعد للطلبة مشاهدة أعمال مصورة ولأول مرة والتي لا يمكنهم التعرض لها، وإن يستمعوا إلى محاضرات الاساتذة والمعلمين، ونظراً لأن العديد من الجامعات أصبحت تقدم المحاضرات

الجامعية بها على شبكة الانترنت فان الطلبة يكتسبون العديد من وجهات النظر في موضوع ما ويمكنهم ايضا التواصل بشكل الكتروني مع العديد من نظرائهم الطلبة والعلماء بشكل اسرع مما تقدمه المنشورات التقليدية (الرتيمي، والحسناوي، 2010).

لقد أستوعب المعلمون حاجة الطلبة لاستخدام وسائل مغايرة لاستراتيجيات التدريس التقليدية، وضرورة تفعيل استراتيجيات تعليمية جديدة، وتتنوع طرق طرح المادة العلمية من قبل المعلم للطلبة، والابتعاد عن التلقين المعتمد بالدرجة الأولى على معلومات المعلم، ودعم المنهاج المدرسي في شرح المادة العلمية بأساليب جديدة، والسماح للطلبة بالبحث عن المعلومات من مصادره الخاصة، أو تجربة أساليب وطرق جديدة في فهم المادة العلمية؛ لتوفير وقت المعلمين وجهدهم لتغطية معلومات المنهاج المدرسي (سليم، 2009).

وبناءً على ماسبق، أنت هذه الدراسة لقياس أثر استراتيجيتي التعليم المستقل والتعليم المباشر في التحصيل العلمي في مادة الرياضيات لدى طلبة المدارس بشكل عام، وطلبة المرحلة الأساسية في المدارس الخاصة بشكل خاص، وذلك لقلّة الدراسات التي ناقشت أثر استراتيجيتي التعليم المستقل والمباشر ضمن حدود علم الباحث.

مشكلة الدراسة:

تعد الرياضيات لغة التفكير في العلوم ولغة العصر، وينبع الاهتمام في تدريس الرياضيات من الاهتمام العالمي والمحلي بتدريس هذه المادة الدراسية، فقد تعددت استراتيجيات تعليم الرياضيات، والتي تهدف إلى رفع مستوى تحصيل الطلبة، والحد من مشكلة تدني التحصيل الدراسي في الرياضيات، وبما أنه توجد فروق فردية بين الطلبة، وزيادة في أعدادهم داخل الصفوف، ويصعب تقليل الأعداد لاعتبارات مادية واقتصادية، ووجود حاجة ماسة إلى تحسين الطرائق والاستراتيجيات

المستخدمة في تدريس مادة الرياضيات، لرفع مستوى تحصيل الطلبة ومستوى تفكيرهم، فقد جاءت هذه الدراسة لتطبيق استراتيجيتين تدريسيّتين في تدريس مادة الرياضيات هما : التعليم المستقل والتعليم المباشر، والكشف عن أثرهما في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي، تمثيلاً مع ما أكدت عليه المؤتمرات التربوية التي عقدها وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية، والتي أوصت بضرورة تحديث استراتيجيات التدريس التي تنمي أنواع التفكير المختلفة (وزارة التربية والتعليم، 2008). ونظراً لما يواجهه المعلمون أثناء ممارستهم لعملية التدريس في المدارس الأساسية من مشكلات تتعلق بتدني تحصيل الطلبة، ومحاولاتهم لاعتماد استراتيجيات تعليمية مختلفة لشرح المادة العلمية، وذلك من خلال العمل على إفساح المجال أمام الطلبة للتفكير والمناقشة وإبداء الرأي، حتى يبقى مبحث الرياضيات أكثر حيوية، وينتقل من التلقين إلى الإبداع، وتفعيل الطرق التي تعمل على جذب الطلبة نحو مبحث الرياضيات.

هدف الدراسة وأسئلتها:

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن أثر استراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل في تدريس مادة الرياضيات للصف الرابع الأساسي في المدارس الاساسية الأردنية في التحصيل في مادة الرياضيات لديهم، وذلك من خلال الإجابة عن السؤال الآتي:

ما أثر التدريس وفقاً لإستراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل في تحصيل الرياضيات لدى
طلبة الرابع الأساسي في المدارس الأساسية الخاصة؟

فرضية الدراسة:

للإجابة عن سؤال الدراسة، تم اختبار الفرضية الصفرية الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تحصيل الرياضيات لدى طلبة
الرابع الأساسي تعزى الى إستراتيجية التدريس (التعليم المباشر، التعليم المستقل، الطريقة
الاعتيادية).

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة فيما هو متوقع أن تضيفه إلى عملية تدريس الرياضيات في المدارس
الأساسية، والتي يمكن توضيحها - بعد تطبيقها وبيان نتائجها - فيما يأتي:
تشجيع المعلمين بصورة عامة، ومعلمي الرياضيات بشكل خاص على استخدام إستراتيجية التعليم
المستقل وإستراتيجية التعليم المباشر في المواقف التعليمية التعليمية التي يخططون لها وينفذونها في
الحجرة الدراسية وذلك بالاستناد إلى المبادئ والأسس التي تقوم عليها الممارسات التدريسية
السليمة. والمؤمل من نتائج هذه الدراسة بأن تفيد واضعي المناهج التربوية عامةً، ومناهج
الرياضيات خاصةً، في دعم مناهجهم بالطرق والأساليب التي تندرج ضمن استراتيجيتي التعليم
المباشر والتعليم المستقل.

حدود الدراسة ومحدداتها:

الحد الزمني: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2015 / 2016 م.

الحد المكاني: المدارس الخاصة التابعة لمديرية التعليم الخاص في مدينة عمان، وتحديداً مدرسة

الميراث الدولية، ومدرسة النمو التربوي، وأكاديمية ساندس الوطنية.

الحد البشري: طلبة الصف الرابع الأساسي من مدرسة الميراث الدولية وعددهم 43 طالباً وطالبة،

و57 طالباً وطالبة من مدرسة النمو التربوي، و61 طالباً وطالبة من أكاديمية ساندس الوطنية.

ويتحدد تعميم نتائج الدراسة على الخصائص السايكومترية التي تتمثل بالصدق والثبات ومعاملي

الصعوبة والتمييز للأختبارين القبلي والبعدي، وتعمم نتائج الدراسة على المجتمع الذي أخذت منه

العينة وعلى المجتمعات المماثلة.

مصطلحات الدراسة:

إستراتيجية التعليم المباشر: تعرّف إستراتيجية التعليم المباشر بأنها إحدى الاستراتيجيات التعليمية

التي تعتمد نقل المعلومة من المعلم الى المتعلم دون الحاجة إلى وسيلة تواصل غير مباشرة؛ إذ ان

المعلم يعطي المعلومة دون أي تعديل عليها، ودون الحاجة إلى رأي المتعلم بها، ويفهمها المتعلم

بالطريقة التي يبيّنها المعلم له (Jacobs & Micheals, 2007).

إستراتيجية التعليم المستقل: تعدّ إستراتيجية التعليم المستقل من استراتيجيات التعليم الفعال المعتمد

على الذات، إذ يقوم المتعلم بالاعتماد على ذاته دون الاستعانة بالمعلم كمصدر للمعلومات، إذ

يقوم المتعلم بالبحث عن معلومات المادة العلمية وما يتعلق بها باستخدام مصادر مستقلة، ويجهد

خاص من المتعلم (سعادة، وعقل، وزامل، وشنتية، وأبو عرقوب، 2011).

التعليم الاعتيادي: وهو عبارة عن الطريقة التقليدية في التعليم والمتبّعة في المؤسسات التعليمية قديماً، والتي تركز على الحفظ والتلقين، والتي يكون فيها المعلم مصدراً للمعلومات، والمتحكم بالعملية التعليمية، والمسيطر على كيفية وصول المعلومات للطلبة وكيفية تقويم هذه المعلومات (سعادة وآخرون , 2011).

التعريف الإجرائي: تعرف طريقة التعليم الاعتيادي بأنها الدرجة التي حصل عليها أفراد العينة في الاختبار المصمم لقياس الطرق المتبعة في هذه الطريقة.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

تناول هذا الفصل في الادب النظري مفاهيم التعلّم النشط كأسلوب تعليمي شامل لإستراتيجية التعليم المباشر وإستراتيجية التعليم المستقل، ومفهوم التعليم الاعتيادي. فضلاً عن خصائص التعليم المباشر والتعليم المستقل، وخصائص كل من استراتيجيتي التعليم المستقل والتعليم المباشر، وأوجه الاختلاف بين استراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل وبين التعليم الاعتيادي، وتناول في قسمه الثاني الدراسات السابقة التي تناولت التعليم المباشر والتعليم المستقل موضوعي الدراسة وعلى النحو الآتي :

أولاً : الأدب النظري :

التعليم الإعتيادي:

مفهوم التعليم الاعتيادي:

يشير مصطلح التعليم الاعتيادي، والمعروف أيضاً بالطريقة الاعتيادية في التعليم، إلى العادات القائمة منذ أمد بعيد في المدارس والتي يعدها المجتمع مناسبة للتقاليد التعليمية، فيرى الإصلاحيون أن الأساليب التقليدية المرتكزة على المعلم، والتي تعتمد على الحفظ والتلقين يجب التخلي عنها تماماً، واتباع أساليب تعليمية مرتكزة على الطالب باستخدام طرائق قائمة على الواجبات (عبد العزيز، 2010).

بيد أن العديد من الآباء المحافظين يهتمون بالإبقاء على المعايير التعليمية التقليدية في اختيار إستراتيجية التعليم لأبنائهم، الأمر الذي يعزز الأساليب التقليدية، فالهدف الأساسي للتعليم الاعتيادي هو أن تنتقل للجيل التالي تلك المهارات والحقائق والمعايير المتعلقة بالسلوك الأخلاقي والاجتماعي، التي يرى البالغون أنها ضرورية للنجاح المادي والاجتماعي للجيل التالي، وبوصفهم المستفيدين من هذا المخطط، الذي وصفه جون ديوي (John Dewey) بأنه "مفروض من أعلى ومن الخارج"، فيتوقع أن يلتزم الطلبة بالإخلاص والطاعة عند تلقي تلك الأوامر الثابتة وأن يؤمنوا بها. والمعلمون هم الوسائل التي يتم بها نقل تلك المعرفة وتطبيق تلك المعايير السلوكية، Beck, (2009).

خصائص التعليم الاعتيادي:

تكمن خصائص التعليم بالطريقة الاعتيادية باعتماده على الثقافة التقليدية للمجتمع والتي تركز على إنتاج المعرفة، ويكون المعلم فيها هو أساس عملية التعليم، ولا يحتاج التعليم الاعتيادي إلى تكاليف عالية في البنية التحتية، وتكاليف تدريب المعلمين والطلبة، كما لا يحتاج المعلم في التعليم الاعتيادي إلى مساعدين للقيام بنقل المعرفة إلى أذهان الطلبة في بيئة تعلم تقليدية، ويكون جميع الطلبة في المكان ذاته والزمان ذاته، ويعد الطالب سلبياً يعتمد على تلقي المعلومات من المعلم دون أي جهد في البحث والاستقصاء لأنه يعتمد على أسلوب المحاضرة والإلقاء، ويشترط على المتعلم الحضور إلى المدرسة بانتظام طوال أيام الأسبوع، ويقبل أعماراً متجانسة في الصف الواحد دون أعمار أخرى ولا يجمع بين الدراسة والعمل (رسلان، 2009).

أساليب التعليم الاعتيادي:

كان الأسلوب التعليمي الأساسي في الطريقة الاعتيادية هو القراءة الشفهية البسيطة، ففي أنموذج للتعليم الاعتيادي، يجلس الطلبة بهدوء في أماكنهم ويستمعون إلى شخص تلو الآخر يقرأ عليهم الدرس، حتى يتم استدعاء الطلبة جميعاً بعد شرح بعض الأمثلة والتدريبات، وكان نشاط المعلم الأساسي هو تخصيص الدروس والاستماع لتلك القراءات التي يدرسها الطلبة، ومع نهاية الوحدة يُعقد اختبار، ثم تتكرر العملية التي أطلق عليها: التخصيص، والدراسة، والقراءة، والاختبار (Henderson & Nathenson, 1984).

فضلاً عن ذلك يركز المنهج على الإجابات اللفظية واعتماده على الحفظ دون بذل جهد لفهم المعنى، والواجبات غير المتصلة أو المترابطة وبعد ذلك المنهج أيضاً استخداماً غير فعال على الإطلاق لوقت الطالب والمعلم، كما يصر ذلك المنهج على تدريس المواد ذاتها عند المرحلة ذاتها لجميع الطلبة، والطلبة الذين لا يتعلمون بالسرعة الكافية يرسبون، بدلاً من السماح لهم بالمتابعة حسب سرعة فهمهم واستيعابهم الطبيعيين (Eisen, 1998).

ويرتبط التعليم الاعتيادي بعناصر من القهر والضغط والإجبار أكثر مما تقبله معظم الثقافات الآن، فهو ينطوي في بعض الأحيان على: استخدام العقوبات البدنية للحفاظ على الانضباط في الصف التعليمي أو العقاب على الأخطاء، وترسيخ الدين واللغة في الأذهان، وفصل الطلبة حسب النوع والعرق والطبقة الاجتماعية، فضلاً عن تدريس موضوعات مختلفة للبنات والأولاد (Guthrie & Kluda, 2014).

مزايا التعليم الاعتيادي:

يتميّز التعليم الاعتيادي بالتواصل المباشر بين الطالب والمعلم، مما يحقق التواصل الفعال الذي تجتمع فيه أساسيات ومزايا وخصائص نقل المعلومة بين طرفي العملية التعليمية، فضلاً عن كون التعليم الاعتيادي يؤدي الى توفير جهد المعلم والمتعلم، وتوفير وقت شرح المادة المنهجية، واقتصاد النفقات اللازمة لسير عملية التعليم، وتحكم المعلم بالوسائل التعليمية اللامنهجية، كالأفلام التعليمية، واللوحات التوضيحية، مما يضبط الوسائل التعليمية اللامنهجية من الناحية الأخلاقية (Henderson & Natherson, 1984).

ويوفر الاتصال المباشر بين المعلم والطالب فرص التطبيق العملي للمعلومات المتوفرة، مما يعطي المعلم فرصة لتعديل التفاصيل المتعلقة بالمعلومات، وتطوير المفاهيم العلمية، وترتيب سياق عرض المعلومات، أو تغيير طريقة إيصالها للطلبة (شاهين، 2011).

وعدّ روجرز وبيرغ وبوتشر وهوارد وجستيس وشنيك (Rogers, Berg, Boettcher, Howard, Justice, & Schenk, 2009) أن التعليم التقليدي يتناسب للمراحل التعليمية الأولى، إذ تبرز حاجة الطلبة الى التوجيه بشكل كامل من قبل شخص مؤهل تربوياً، وحيث أن عملية التعليم في المراحل التعليمية الدنيا تعتمد على إتقان المهارات الأساسية في الكتابة والعمليات الحسابية، فإن تحكم المعلم بكيفية تطبيق هذه المهارات يتيح للطلبة إتقانها حسب الأصول. في حين برر بونويل (Bonwell, 1996) تطبيق أسلوب التعليم الاعتيادي على الطلبة صغار السن، إلى حاجة الطلبة في بداية حياتهم التعليمية إلى المعارف الأساسية في اللغة والعلوم والدين، ومتطلبات حصولهم على المعلومات بسرعة وبأسلوب مبسط، ولا يمكن تحقيق هذه المتطلبات إلا بتطبيق أسلوب التعليم الاعتيادي.

سلبيات التعليم الاعتيادي:

تعد سيطرة المعلم على عملية التعليم داخل الغرفة الصفية النقطة السلبية الرئيسة لأسلوب التعليم الاعتيادي، فقد ذكر جونسن (Johnsen, 2005) أن سلبيات التعليم الاعتيادي يمكن حصرها بالدور السلبي للطالب والذي يقع في دائرة المتلقي للمعلومات، معتمداً على أسلوب التلقين من قبل المعلم.

وأشار سميث (Smith, 2007) إلى أن عدم مقدرة الطلبة على البحث والاستقصاء، أو تعديل المعلومات التي يعطيها لهم معلمهم وإضافتها، تكون أحد عيوب أسلوب التعليم الاعتيادي. في حين عدّ نايت وتايت (Knight & Tait, 2013) أن أبرز مساوئ التعليم الاعتيادي تكمن في انعدام إستراتيجية تربوية واضحة، وبقائه ضمن أسلوب واحد جامد لا يتغير، وخضوع هذا الأسلوب إلى إمكانيات المعلم المهاريّة ومقدراته في إيصال المعلومة، متجاهلاً بذلك أفكار الطلبة ومهاراتهم ومقدراتهم.

وأضاف بايلي وفيدرستون (Bayley & Featherstone, 2013) إلى مساوئ التعليم الاعتيادي تطبيقه على أعداد كبيرة من الطلبة داخل الغرفة الصفية، نظراً للتكلفة المنخفضة لهذا الأسلوب من التعليم، فوجود أعداد جيدة من الطلبة داخل الغرفة الصفية يقلل من فرص التعليم الجيد وتخفض من فرص التواصل الفعال، وعدم مقدرة المعلم على التواصل بشكل جيد مع طلبته بسبب العدد الكبير.

دور المعلم في التعليم الاعتيادي:

يعد المعلم حجر الأساس في أسلوب التعليم الاعتيادي، فهو مصدر المعلومات الوحيد داخل الغرفة الصفية، والمبين والشارح للمعلومة المنهجية والمنظم والمتحكم بسير عملية التعليم،

والسلطة التي تحدد الصواب والخطأ من النواحي العلمية والتربوية والسلوكية (Schraw & Dennison, 1994).

ويبين المعلم من خلال أسلوب التعليم الاعتيادي مدى الأداء الصحيح أمام المتعلم، ويصحح أخطاء طلبته، ويضع نماذج أداء المتعلمين بمحاكاة الأداء الصحيح الذي يحدده المعلم، لتحقيق غاية محددة من قبل المعلم أو من قبل واضعي المناهج المدرسية (أبو موسى والصوص، 2014).

وأشار رباح (2014) إلى أن المعلم يكتفي بعرض المعلومات التي بين يديه، دون مراعاة للفروق الفردية لدى طلبته، وبغض النظر عن المستوى العقلي والعمري والمهاري لديهم، فالعملية التعليمية تركز على المعلم لأنه مصدر المعلومة لا الطالب الذي بدوره يكون متلقياً للمعلومات.

دور المتعلم في التعليم الاعتيادي:

ينحصر دور المتعلم في التعليم الاعتيادي على تلقي المعلومة من معلمه، وحفظها وتطبيقها بالشكل المناسب الذي يراه أستاذه، وتذكرها وتقديمها في أثناء خضوع الطالب للاختبار (الطابور، 2007).

يمكن للمتعلم المشاركة داخل الغرفة الصفية بالمعلومات التي تلقاها من معلمه بالطريقة وبالوقت اللذين يحددهما المعلم، لكن تبقى المهمة الأساسية للطالب في التعليم الاعتيادي هي وصوله لعلامة النجاح في الاختبارات التحصيلية، سواء بقيت تلك المعلومات مرتكزة في ذاكرة الطالب أم يطويها النسيان لاحقاً (Tobin, 2000).

ويلتزم المتعلم بالمكان والزمان ضمن أسلوب التعليم الاعتيادي، ويشترط حضوره للمدرسة بانتظام طوال أيام الأسبوع، وأن يتواجد الطالب مع أقرانه داخل الغرفة الصفية، وأن يستوعب

الطالب المعلومات الموجودة ضمن المنهاج المدرسي بالطريقة والخطوات التي يبينها المنهاج، وأن يستمع الطالب لتوجيهات المعلم مباشرةً ضمن الوقت المحدد بالحصّة الدراسية، مع بعض التجاوزات المتمثلة بمشاركة الطالب في طرح الأسئلة على معلمه، وأن يلتزم الطالب بالتوجيهات والتعليمات الموجهة إليه من قبل إدارة المدرسة لضبط سلوكه في أثناء عملية التعليم (Thome, 2003).

التعلّم النشط:

شهدت السنوات القليلة الماضية تسارع وتيرة التقدم العلمي والتكنولوجي، وهذا أدى إلى أن تواجه التربية على مستوى العالم تحديات كثيرة متعددة ومتسارعة وذلك نتيجة التغيرات الهائلة في المعارف والمعلومات وتتطلب هذه التحديات مراجعة شاملة لمنظومة التعليم في معظم دول العالم المتقدمة منها والنامية وقد أدى ذلك إلى إيجاد مداخل واتجاهات حديثة لتطوير التعليم وتحديثه وقد ركزت هذه المداخل على دور المتعلم وجعلته محور العملية التعليمية وأكدت على إمكانية تعلم كل طالب والوصول به إلى مستوى الإتقان إذا توافر له أسلوب التعليم الذي يتناسب مع مقدراته وذكائه وأنماط تعلمه (الساعدي، 2013)، ومن هذا المنطلق إنبثقت العديد من الطرق والأستراتيجيات التدريسية الجديدة كالتعليم المستقل.

وطرح الأكاديميون والتربويون تعريفات عديدة لمفهوم التعلّم النشط، ومن بين التعريفات الدقيقة للتعليم النشط ما قدّمه (سعادة وآخرون، 2011، 263): "بأنه عبارة عن طريقة تعلم وطريقة تعليم في آن معاً، إذ يشارك الطلبة في الأنشطة والتمارين والمشروعات بفاعلية كبيرة، فالتعلم النشط هو تعلم قائم على الأنشطة المختلفة التي يمارسها المتعلم والتي ينتج عنها سلوك يعتمد على مشاركة المتعلم الفاعلة والايجابية في الموقف التعليمي".

وطرح بونويل وإيسون (Bonwell & Eison, 1991) تعريفاً للتعلّم النشط على أنه إتاحة الفرصة للطلبة للمشاركة في بعض الأنشطة التي تشجعهم على التفكير والنقاش، وتطوير مهارات التعامل مع المفاهيم في ميادين المعرفة المتعددة، وتحليل تلك المهارات وتقويمها، من خلال مناقشة معلمهم، أو طرح الأسئلة المتنوعة، وذلك ضمن طرق عديدة تبعاً للمادة الدراسية أو الموضوعات المعروضة للنقاش، وهذا يعتبر من الأساليب المتبعة في إستراتيجية التعليم المستقل.

أسس التعلّم النشط:

يخضع التعلّم النشط لأسس ومعايير منها، اشتراك الطلبة في اختيار نظام العمل وقواعده، اشتراك الطلبة في تحديد أهدافهم التعليمية، تنوع مصادر التعليم، واستخدام استراتيجيات التدريس المتمركزة حول الطالب والتي تتناسب مع مقدراته واهتماماته وأنماط تعلمه والذكاءات التي يتمتع بها، والاعتماد على تقويم الطلبة أنفسهم وزملائهم (الأسطل، 2010).

ويضاف إلى أسس التعلّم النشط، إتاحة التواصل في جميع الاتجاهات بين المتعلمين وبين المعلم، والسماح للطلبة بالإدارة الذاتية إشاعة جو من الطمأنينة والمرح والمتعة في أثناء التعليم، وتعلم كل طالب حسب سرعته الذاتية، ومساعدة الطالب على فهم ذاته واكتشاف نواحي القوة والضعف لديه (سعادة وآخرون، 2011).

استراتيجيات التعلّم النشط:

قدّم ابوسعيد والحوسنية (2016) عدداً من استراتيجيات التعلّم النشط، إلا أن هذه الاستراتيجيات لا يمكن حصرها بعدد محدد، لخضوعها للتعديل والتطوير من قبل المعلمين الممارسين لأسلوب التعلّم النشط ومن قبل المشرفين التربويين، فتندرج بعض الاستراتيجيات كاستراتيجيات رئيسة للتعلّم النشط، كالتعلّم الذاتي، والتعليم التعاوني، وتعلم الاقران، والعصف

الذهني، ولعب الأدوار، والخرائط الذهنية، وحل المشكلات، والأركان التعليمية، والتعليم المباشر، والتعليم المستقل.

التعليم المباشر:

تعرف إستراتيجية التعليم المباشر بأنها ذلك النوع من أساليب التدريس الذي يتكون من أفكار المعلم المعرفية وتجاريه وخبراته، وهو يقوم بتوجيه عمل الطلبة ونقد سلوكهم، ويعد هذا الأسلوب من الأساليب التي تبرز استخدام المعلم للسلطة داخل الصف الدراسي إذ يلاحظ أن المعلم في هذا الأسلوب يسعى إلى تزويد الطلبة بالخبرات والمهارات التعليمية التي يرى هو أنها مناسبة، كما يقوم بتقويم مستويات تحصيلهم وفقاً لاختبارات محددة يستهدف منها التعرف إلى مدى فهم الطلبة للمعلومات التي قدمها لهم، ويبدو أن هذه الإستراتيجية تتلاءم مع الصفوف الأساسية الأولى وذلك لحاجة الطلبة في الصفوف الأولى إلى التوجيه والإرشاد (Liu, Quinn & Gutmann, 2014)

وتستخدم هذه الإستراتيجية في الحصص المحكمة البناء التي يعدها ويديرها المعلم. وهذه الطريقة تتحكم بمجال الانتباه، خاصة عند وجود قيود زمنية. إذ تقدم المادة التعليمية من خلال طرح الأسئلة والعبارات التي تسمح بالحصول على التغذية الراجعة من الطلبة. إذ توجه استجابة الطلبة المعلم ليكيف الدرس حسب الحاجة، ومن أمثلة التدريس المباشر: المحاضرة، والعروض التوضيحية، والضيف الزائر، وحلقات البحث، وأسئلة وأجوبة، وأوراق العمل فضلاً عن التدريبات في الكتاب المدرسي (أبو السمن، 2005).

على أن إستراتيجية التعليم المباشر تتشابه في المضمون مع أساليب التعليم الاعتيادي، إلا أنها تختلف في كيفية التطبيق، وفي مستوى تدخل المعلم داخل الحصص الصفية، وفي مقدار تحكمه بالعملية التعليمية، فالمعلم يسيطر على العملية التعليمية بشكل كامل في التعليم الاعتيادي

وينتجك بها، في حين تكون سيطرته جزئية وأقرب إلى التوجيهات منها إلى الأوامر في إستراتيجية التعليم المباشر، فمقدار حرية المتعلم في التعليم المباشر أكثر منها في التعليم الاعتيادي (Jaquith & Hathaway,2012).

خصائص التعليم المباشر:

حدد رباح (2014) خصائص التعليم المباشر في كون المعلم موجّه للعملية التعليمية بدرجة أقل عن المعلم في التعليم الإعتيادي، وأن إستراتيجية التعليم المباشر تطبق فيها أساليب تعليمية ضمن مناهج منظمة، مع إعطاء الطالب مساحة من حرية التنقل والحصول على المعلومات، مما يوفر في وقت المتعلم وجهده بالدرجة الأولى.

ولخص أبو اللبن وقورة (2008) خصائص التعليم المباشر، في تركيز هذه الإستراتيجية على بناء المهارات من المستوى الأقل إلى المستوى الأعلى، وربط الأهداف والمهارات مع عناصر الاختبار، والاهتمام بالتعليم الفردي أكثر من التعليم الجماعي، وتركيز المعلم على الطرق التقليدية للقياس كأوراق العمل المهارية والاختبارات المنهجية.

وربط عامر (2007) بين إستراتيجية التعليم المباشر، وبين النظريات السلوكية (المثير والاستجابة)، والنظريات المعرفية (جمع المعلومات)، ففي نظرية المثير والاستجابة تعالج المدخلات في عقل الطالب تبعاً لدور المعلم في تعديل السلوك، وذلك بإدارة تقنيات تعديل السلوك بالصف، وبرمجة التعليمات على شكل نشاطات سلوكية، في حين ركزت نظرية جمع المعلومات على أسلوب حل المشكلات.

وذكر موسيلي وويتون (Moseley & Whitton, 2013) ان عملية تخزين المعلومة ومعالجتها مفيدة لبناء مهارات الطلبة وتنميتها بصورة عالية، وأن المعلمين يجب ان يستفيدوا من

الهيكل المعرفية، وكذلك استخدام منظمات التقدم لسد الفجوة بين ما يعرفه المتعلم فعلاً وبين المعلومات الجديدة.

أساليب التعليم المباشر:

يبدأ سير التدريس وفق هذه الإستراتيجية بتقديم المعلم لموضوع الدرس، يليه شرح وعرض المعلم للمعلومات والمهارات المتضمنة في موضوع الدرس، ثم حل المتعلمين لأسئلة الكتاب المدرسي وتمارينه بشكل جماعي، وأخيراً ممارستهم للتطبيقات بشكل فردي ومستقل في الصف، ثم في البيت (زهران، 2011).

وحددت بغداددي (2011) أساليب هذه الإستراتيجية في تدريس موضوعات الدراسة ذات الطابع المعرفي المهاري، ويؤدي المعلم فيها دور توجيهياً أعلى من التعليم المستقل في الصف، لذا يقال عن هذه الإستراتيجية أنها إستراتيجية موجهة من قبل المعلم، ذلك لأن المعلم يكون مسؤولاً بدرجة كبيرة عن العملية التعليمية في الصف، إذ يتولى شرح المعلومات أو عرض المهارات على المتعلمين، ويطرح أمامهم التمارين والتطبيقات ويزودهم بتغذية راجعة عن أدائهم، ويصحح أخطاء حلولهم.

وذكر زهران (2011) أن المعلم يتولى مسؤولية وإدارة الصف من أجل جعلها بيئة مناسبة للتدريس الفعال، فضلاً عن توفيره للمواد والأدوات والأجهزة التعليمية المطلوبة، فيستخدم المعلم في هذه الإستراتيجية أساليب المحاضرة، والعرض الإيضاحي، والعمل بالكتاب المدرسي، والأسئلة والأجوبة، أوراق العمل، وحلقة البحث، والتمارين والتدريبات، والبطاقات الخاطفة.

مزايا التعليم المباشر:

أوضح رمبل (2003) أن إستراتيجية التعليم المباشر تصلح وتطبق بامتياز عند تدريس المواد الأدبية والعلوم الإنسانية، إذ يتم تقديم معلومات أكثر بأقل وقت وجهد وتكلفة، كما تضمن هذه الإستراتيجية تسلسل المعلومات وتكاملها، وسهولة التخطيط للتعليم المباشر من قبل المعلم.

وذكرت برهوش، والعطوي، وتليان، وأبو شيخدم (2015) بعضاً من ميزات التعليم المباشر، كحصول المتعلم على تغذية راجعة فورية، وتقليل الوقت اللازم لفهم المادة العلمية، وابتكار الطلبة طرقاً مستحدثة داعمة - وإن كانت غير بديلة- لطريقة المعلم في طرح المادة العلمية واستيعابها.

وأضاف الحلفاوي (2011) إمكانية استخدام الطلبة لوسائل الاتصال الحديثة، كإحدى مزايا التعليم المباشر، وكشكل من أشكال التعليم الالكتروني ضمن إستراتيجية التعليم المباشر، إذ يمكن المعلم قيادة عملية التعليم وتوجيهها، عن طريق دخول المعلم والطلبة إلى أحد المواقع الالكترونية التفاعلية، والتي من خلالها يتم ايضاح المادة العلمية ومناقشة تفاصيلها عن بعد، ودون الحاجة إلى حضور الطلبة إلى المدرسة.

سلبيات التعليم المباشر:

وجد براون وكريستي (Brown & Christie, 1990) أن أساليب التعليم المباشر ضمن مسؤوليات المعلم الفردية تدرّس المهارة ولكنها مملّة، وتشابه التعليم المباشر عند تطبيق القواعد والتعليمات أشبه بالتعليم الاعتيادي، واهتمام المعلم بقوة في التعليم المباشر بأهداف الاداء واختبار المهارة الفردية، مع إعطاء حرية أقل من أساليب التعليم المستقل.

وانتقد شاربونيو (Charbonneau, 2014) إستراتيجية التعليم المباشر وأساليبها، بأن لا علاقة للتعليم المباشر باحتياجات الطلبة، فالطلبة لا يمكنهم حل المشكلات دون الرجوع إلى نصائح معلّمهم، وشعورهم أن أنشطة التعليم ليست ذات صلة بالحياة اليومية، وعدم وجود دافعية لديهم نحو تطوير أنفسهم ذاتياً، وضعف مقدرة الطلبة على التعليم خارج النطاق الزمني للتعليم المتمثل بالصف الدراسي.

وعدّ نايت (2010) أن إحدى سلبيات هذه الإستراتيجية اعتماد تنمية تحصيل الطلبة للمعلومات والمهارات محل التدريس كمقياس لنجاحها وكفاءتها، وليس بمقدرتها تنمية عمليات التفكير العليا لديهم، لذلك تهتم هذه الإستراتيجية بنتائج التعليم أكثر من كونها تهتم بأساليب التعليم، أي من خلالها يتم تعليم المتعلمين المعلومات والمهارات، ولا يتم تعليمهم كيف يستخدمون هذه المعلومات ليتعلموها بأنفسهم.

دور المعلم في التعليم المباشر:

يكون دور المعلم في تطوير التعليم المباشر، بتحديد المعرفة والمهارات الأولية التي يحتاجها الطلبة لاستيعاب الدرس وتنظيم العرض وتخطيطه في تسلسل منطقي، وفحص استيعاب الطلبة (كطرح أسئلة مباشرة خلال الدرس)، ومراقبة تقدم الطلبة خلال فترة التدريب في الحصة، ومساعدة الطلبة الذين يواجهون صعوبات في تعلمهم، وتخطيط الخطوات القادمة في التعليم اعتماداً على إجابات عن أسئلة الطلبة (الشنيفي، 2005).

على أن الفرق بين التعليم المباشر والتعليم الاعتيادي يكمن في أن المعلم من خلال التعليم المباشر يكون الموجّه لقدرات الطلبة في عملية البحث عن المعلومات دون التأثير في آرائهم وسلوكهم، بعكس التعليم الاعتيادي الذي يكون فيه المعلم هو المسيطر على اتجاهات الطلبة

وسلوكلهم والمؤثر الرئيس في آرائهم، والمتحكم في طريقة بحثهم عن المعلومات في أثناء عملية التعليم (المغير والزعلي، 2003)، حيث تكون الغاية من العملية التعليمية في التعليم المباشر تنمية قدرات ومهارات المتعلمين ، وليس فقط تحصيلهم الدراسي كما هو الحال في التعليم الإعتيادي.

دور المتعلم في التعليم المباشر:

يكن دور المتعلم في التعليم المباشر في الإصغاء الفعال، وطرح الأسئلة للتأكد من الاستيعاب، والأسهام في الدرس بإعطاء ملاحظات تضيف معلومات وأفكاراً وآراء جديدة للدرس، وممارسة المهارات المكتسبة تحت إشراف المعلم ومن ثم باستقلالية، ومهارات التقويم الذاتي وإستخدامها لمراقبة التعليم (الجهني، 2005).

ويمكن للمتعلم أن يطبق وسائل وأساليب تربوية تدعم إستراتيجية التعليم المباشر المستخدمة من قبل المعلم لفهم المادة العلمية المطروحة، كالتكامل الرأسي والأفقي عند قراءته للمادة العلمية، أو إتباع أساليب التواصل الإلكتروني المباشر، ضمن غرف المحادثات المباشرة، أو مشاركة المعلم في طرحه للمادة العلمية عن طريق أوراق البحث والحصص التشاركية (كافي، 2009).

وقد لاحظ الباحث أن إستراتيجية التدريس المباشر و طريقة التدريس الاعتيادية تتفقان في كونهما متمركزتين حول المعلم و تجمع بين قيام المعلم بشرح معلومات أو عرض كيفية أداء المهارات للمتعلمين في صف دراسي و قيام هؤلاء المتعلمين بممارسة أنشطة تعليمية (أسئلة . تمارين . تطبيقات .. الخ) ذات علاقة بهذه المعلومات أو تلك المهارات ،كذلك تتفقان في أنهما تستخدمان للمجاميع الكبيرة و عند وجود متعلمين من ذوي القدرات الأكاديمية الدنيا .

و لكن إستراتيجية التدريس المباشر تسير وفق مراحل تقديم موضوع الدرس، يليه شرح /عرض من المعلم للمعلومات والمهارات المتضمنة في موضوع الدرس، ثم حل المتعلمين لأسئلة أو ممارستهم لتمارين بشكل جماعي وأخيراً ممارستهم لتطبيقات بشكل فردي ومستقل في الصف ثم في البيت، ومن ثم تلقيهم تغذية راجعة من المعلم تتعلق بأدائهم في هذه الأنشطة، و أنها تستخدم خصيصاً لتدريس موضوعات الدراسة ذات الطابع المعرفي وذات الطابع المهاري، وهي إستراتيجية موجهة من قبل المعلم ، ويقاس نجاح هذه الإستراتيجية بكفاءتها في تنمية تحصيل الطلاب للمعلومات الصعبة الفهم بدون شرح مباشر من المعلم و تكون غير متاحة بسهولة لدي المتعلمين للاطلاع عليها في مصادر تعلم أخرى و تفيد عند تدريس أكبر كمية ممكنة من المعلومات أو المهارات في أقل زمن ممكن ، بينما طريقة التدريس الاعتيادية لا تلتزم بذلك و ليس لها سمات و خطوات محددة .

التعليم المستقل:

تعد إستراتيجية التعليم المستقل واحدة من أهم الأستراتيجيات الفعالة للتعلم النشط، والذي من أمثله أن يصبح بمقدور المتعلم قراءة الكتب بنفسه، وكتابة القصص القصيرة، مع استخدام الأساليب التوضيحية التي يراها مناسبة، وذلك حتى يصبح الطلبة على قدر عالٍ من المسؤولية والرغبة الحقيقية في التركيز التام عند حل التمارين أو اجراء بحوث تربوية (رباح، 2014)، ووفق المنهج العلمي وما يقتضي ذلك من ترتيب للمعلومات بأسلوب منظم، وعرض هذه الأبحاث أمام الزملاء داخل الحجرة الدراسية، فضلاً عن مشاركتهم في الألعاب التربوية المختلفة، والقيام بإعداد المجسمات، باستخدام خامات البيئة المحلية المتوفرة، أو اعداد مشاريع تربوية هادفة، تعتمد على

منهج التعليم المستقل، الذي يتيح للطلبة الفرصة لممارسة التعلّم الذاتي، وتنمية مهاراتهم العقلية في البحث والاستقصاء والعمل بروح الفريق (سعادة، وآخرون، 2011).

ومن بين المجالات التي ظهرت فيها إستراتيجية التعليم المستقل، استخدام تقنية التعليم عن بعد في التعليم، إذ يلاحظ أن استخدام كافة الأنظمة التقنية هي حركة مستمرة بالتقدم، فقد وفرت الآن تقنية المعلومات منصات تعليمية جديدة، وتعيد تشكيل الطريقة التي يتعلّم بواسطتها الطلبة، فالوصول الى المعلومات عبر العالم يتطور باستمرار (Field, Duffy & Huggins, 2014) ويتيح التعليم عن بعد للطلبة مشاهدة أعمال حية ولأول مرة والتي لا يمكنهم التعرض لها، وان يستمعوا الى محاضرات للأساتذة والمعلمين وهم جالسون في صفوفهم، ونظرا لأن العديد من الجامعات صارت تقدم المحاضرات الجامعية بها على شبكة الانترنت فان الطلبة يكتسبون العديد من وجهات النظر في موضوع ما ويمكنهم أيضا التواصل بشكل الكتروني مع العديد من نظرائهم الطلبة والعلماء بشكل اسرع مما تقدمه المنشورات التقليدية (الرتيمي، والحسناوي، 2010).

وبحسب مفهوم إستراتيجية التعليم المستقل، فإن التعلّم الذاتي يعدّ تعليماً مستقلاً، فيعرف التعلّم الذاتي، بعملية تهدف إلى زيادة مقدرة الطالب على تحمل المسؤولية في تعلّمه، ومساعدته ليصبح متعلّماً ذاتياً، سواء بتوجيه مباشر أم غير مباشر، وتزويده بأساليب التفكير، وبناء اتجاهات إيجابية نحو استقلالية العمل الذهني (Wilke, 2003).

مبادئ التعليم المستقل ومهاراته:

يتيح التعليم المستقل فرصة تطوير البحث أمام المتعلّم في عملية التعليم لتنمية مهاراته وقدراته، تبعاً لسرعته واستيعابه، وتبعاً لوقته ومقدرته، ومن خلاله يتفاعل الطالب مع كل موقف تعليمي بطريقة إيجابية، فهو ليس مستقبلاً للمعلومات، وإنما مشارك وجامع لهذه المعلومات التي

تتسم بتنوعها وبتعدد مصادرها، فيتحكم الطالب ويضبط مستوى المادة المتعلمة، وما يُطلق عليه الكفاءة، إذ لا يُسمح للطالب أن ينتقل من الوحدة التي بدأها قبل التأكد من إتقانه لها، مما يعطي التعزيز الفوري والتغذية الراجعة التي يحصل عليها المتعلم بعد أدائه للاختبارات، أو إجابته عن بعض الأسئلة، التي عن طريقها يتحقق الطالب من مدى إتقانه للجزء الذي درسه، ومدى وصوله للهدف، وتحقيقه للمستوى المطلوب (Khiat, 2015).

ومن خلال المبادئ السابقة للتعليم المستقل، يمكن وضع مهارات للتعليم المستقل، كالمقدرة على تحقيق التواصل مع الآخرين والتعايش معهم، والابتكار والإبداع، وتشجيع التفكير الناقد واتخاذ القرارات المناسبة، وتنمية شعور الفرد بقيمته الذاتية وتكيفه مع الظروف المتغيرة وجعلها سياقاً يتم فيه التعليم، أو الإسهام في الأمور التي تتصل بما يتعلمه الشخص في مجتمعه الذي يعيش فيه، ودوره في ذلك (Bird, 2009).

ويختلف التعليم المستقل عن التعليم المباشر في مساحة حرية الحصول على المعلومات التي يمتلكها الطلبة أثناء اتباعهم لإستراتيجية التعليم المستقل، وفي مقدار حكم الطلبة على أهمية المعلومة، فيصبح المعلم أقرب إلى مرجعٍ للتحقق من صدق المعلومة وأهميتها، فلا يكون المعلم مصدرًا للمعلومات ولا موجهاً لعملية التعليم مثلما ذكر سعادة وآخرون (2011)، وبعكس التعليم المباشر الذي يكون المعلم فيه أحد مصادر التعليم، والموجه والمرجع لطريقة الحصول على المعلومات.

خصائص التعليم المستقل:

يعد أسلوب التعلم الذاتي والمستمر السمة الأساسية للتعليم المستقل، فيكون المتعلم بعيداً عن معلمه، ويتحمل مسؤولية تعلمه باستخدام مواد تعليمية مرئية وصوتية ومقروءة مختلفة، بحيث

تناسب طبيعة المتعلمين وتباين مقدراتهم عند إعدادها، وتنقل المواد التعليمية عبر وسائل تكنولوجية مختلفة (Charbonneau, 2014).

وتؤدي حرية الحصول على المعلومات إلى اتباع استراتيجيات وأساليب متنوعة في تدريس المتعلم لذاته، كونه محور عملية التعليم، والعامل المؤثر فيها، فيمكن عد دور المعلم في إستراتيجية التعليم المستقل ثانوياً، وينتج عن اتباع هذه الإستراتيجية في التعليم، فهم المتعلم للمادة العلمية بصورة مختلفة عن فهم معلمه للمادة ذاتها، كما أن حرية الوصول الى المعلومات تعني وجود التشاركية في المعلومة وفي طريقة الحصول عليها، فيمكن لمجموعة من المتعلمين اتباع الطريقة أو الأسلوب ذاته، كما بإمكانهم توضيح المعلومات لديهم فيما بينهم دون الرجوع إلى المعلم (2014، Mota & Scott).

أسلوب التعليم المستقل:

على المتعلم اتباع قواعد المؤسسة التعليمية التابع لها ومناهجها، إلا أن له حرية اختيار طرق حصوله على المعلومات، إذ يوجد نظام اتصال مزدوج بين المتعلم والمؤسسة التعليمية، من خلال المعلمين والمرشدين، يحددون المهمات والأعمال الواجب تنفيذها من قبل المتعلم، ويقدم الطالب بدوره هذه المهمات والواجبات بالشكل المطلوب منه دون التقيد بالوسيلة والطريقة المتبعة (Williams, 2003).

ويقوم المعلم والمرشد بعمل تغذية راجعة للمعلومات والمهارات التي اكتسبها المتعلمون، حتى يتيح للمتعلمين التوصل إلى المعلومة الصحيحة، والتطبيق السليم، وتصويب الأخطاء وفق الأسلوب المتبع (Tilstone, Robertson, Porter & Lacey, 2013).

مزايا التعليم المستقل:

يعطي التعليم المستقل مساحة كافية من حرية الحصول على المعلومات من قبل المتعلمين، فلا يوجد تأثير للمعلم بصفة مباشرة، مما يؤدي إلى حب المتعلمين للاستطلاع والاكتشاف، ويؤدي بدوره إلى البحث عن مصادر متنوعة ووسائل تعليمية مختلفة، مما يجعل المتعلم يربط المعلومات بعضها ببعض، ويوظف تلك المعلومات بالحياة اليومية، ويستثمرها في حل المشكلات التي تواجهه، ويقوم بعملية التحديث لمعلوماته بشكل مستمر (Harlee, 2006).

وترتبط إستراتيجية التعليم المستقل بمفهوم الحداثة، وما يصاحبها من ثورة في التكنولوجيا والاتصالات تخدم أساليب هذه الإستراتيجية، وما يترتب عليها من تغييرات في أنماط التفكير والتعليم، مما يؤدي إلى تسارع وتيرة التعليم لدى المتعلمين، وحصولهم على مخزونٍ ضخمٍ من المعلومات، والخبرات، والنظريات، والتعاميم المتوافرة، ويعطي للمتعلمين تأملاً ناقداً لحجم ونوعية تلك المعلومات (رباح، 2014).

كما أن التعليم المستقل يوفر متعة للمتعلمين، وذلك لأنهم يتعلمون ما يهتمون به، ودون حفظ للمعلومات التي ليس لها أهمية لديهم، ويفتح التعليم المستقل آفاقاً واسعة للتحاور بين المتعلمين والمعلمين، إذ يصبح المتعلم المستقل مفكراً مستقلاً ويحظى بحرية التعليم دون قيود، ويتيح التعليم المستقل تحمل المتعلم لمسؤوليات الحصول على المعلومات، وعدم تقبل الأخطاء في طبيعة المعلومات الناتجة عن البحث، وتصبح لدى المتعلم الشجاعة الكافية لدراسة مجال اهتمامه دون الرجوع إلى المعلم (Meyer, 2010).

سلبيات التعليم المستقل:

ذكرت برهوش وآخرون (2015) بعضاً من سلبيات التعليم المستقل، مثل عدم حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية، وافتقار هذه الإستراتيجية إلى التفاعل بين المتعلم والمعلم، وضرورة وجود تجهيزات حديثة مكلفة، وشبكة اتصالات جيدة ضمن هذه الإستراتيجية، والتكلفة العالية لتكوين شبكة الاتصالات، ودعمها بالتجهيزات اللازمة.

وعدّ هاي (Hay, 2011) عدم وضوح الأساليب المتبعة في التعليم المستقل لدى المتعلمين من أبرز سلبياته، فالحرية غير المقيدة في طريقة الحصول على المعلومات، تؤدي الى تشتت المتعلم عن الهدف المنشود من بحثه عن المعلومة، وتبعده عن المصادقية والموثوقية في طبيعة المعلومات التي حصل عليها، فبسبب الكم الهائل من المعلومات المتوفرة تبعاً للثورة التكنولوجية، ظهرت صعوبة الحصول على المعلومة بالشكل الصحيح ومن مصدر موثوق كسلبية ممكنة لهذه الإستراتيجية، كما أن عدم تدخل المعلم في طريقة الحصول على المعلومة وفي طبيعة المعلومات، أدى إلى ضعف فاعلية التغذية الراجعة لطبيعة المعلومات.

دور المعلم في التعليم المستقل:

حصر سعادة وآخرون (2011) دور المعلم من خلال إستراتيجية التعليم المستقل، بأنه يقدم إطاراً عاماً لسير عملية التعليم دون التدخل في حيثياته، وفي تقويم المعلومات الواردة من قبل الطلبة وتصحيحها.

ولتحقيق ذلك فإنه يستحسن حسب رأي جاكيث وهاثوي (Jaquith & Hathaway

2012) ، أن يقوم المعلم بتوفير الوقت الكافي والظروف المناسبة لممارسة التعليم المستقل، وذلك

بتوفير الأمور والأنشطة والفعاليات الآتية:

- الإعداد والتحضير للتمارين والأنشطة والفعاليات الهادفة والشاملة والمدرسة، من أجل التعامل معها من جانب المتعلمين.
- توفير أو إيجاد بيئة تعليمية مناسبة، تشجع المتعلمين على حب الاستطلاع والاستكشاف.
- توفير المصادر التعليمية المتنوعة والملائمة، من كتب ومعاجم ومراجع ونشرات ثقافية وعلمية ووسائل تعليمية مختلفة.
- ربط المعلومات ببعضها والعمل على توظيفها في حياة المتعلم اليومية.
- تشجيع المتعلمين على التعبير الحر والعمل على زيادة رصيدهم العلمي بالبراهين والنظريات والقوانين العلمية، وذلك من خلال خبراتهم التعليمية الهادفة، مع مساعدتهم على اكتشاف ما يجهلونه.

دور المتعلم في التعليم المستقل:

يأخذ دور المتعلم أبعاداً مختلفة ضمن التعليم المستقل، كونه محور العملية التعليمية، والباحث الأساسي عن المعلومات، فإن كان دور المعلم يتمثل بعملية التوجيه عن بعد، فإن دور الطالب يصبح محورياً في تعلمه، فقد ذكر نايت وتايت (Knight & Tait, 2013)، أبعاد دور الطالب على النحو الآتي:

- تحديد أهداف الطالب لتعلمه.
- الإختيار والتنظيم للمحتوى النظري والعلمي الذي يسعى من خلاله لتحقيق الأهداف.

– اختيار الأساليب والاستراتيجيات المناسبة والتي تناسب المحتوى النظري والعلمي وتساعد على تحقيق أهداف تعليمه.

– رصد الطالب ومراقبته لحيثيات عملية البحث والاستقصاء عن المعلومات للتأكد من صحتها.

– التقويم الذاتي لعملية التعليم التي قام بها، لقياس مدى تحقيقه للأهداف المرجوة من تعلمه، ومدى المقدرة التنظيمية لديه، وفاعلية الأساليب والاستراتيجيات المطبقة ونجاحها.

على أن الطالب لا يتخلى عن المعلم أثناء بحثه عن المعلومات، خاصة وأن المعلومات التي تم الحصول عليها في إستراتيجية التعليم المستقل، تحتاج إلى مراجعة ناقدة مستمرة من قبل المعلم، لتقويمها وتصحيحها، فضلا عن كون التعليم المستقل يتطلب خبرة متدرجة بأساليب وطرق البحث، ولا يمتلك معظم الطلبة هذه الخبرة (Rogers et. al., 2009).

ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة:

تم تقسيم الدراسات السابقة الى قسمين الدراسات المتعلقة بالتعليم المباشر والدراسات المتعلقة بالتعليم المستقل ، وتم عرضها من الأقدم الى الأحدث وعلى النحو الاتي :

الدراسات المتعلقة بالتعليم المباشر:

هدفت دراسة ابو السمن (2005) إلى قياس أثر تدريس العلوم الحياتية باستخدام

إستراتيجية التدريس المباشر والإستراتيجية التطورية في تنمية التفكير الإبداعي والادراك فوق

المعرفي لدى طالبات الصف العاشر، إذ أُتبع المنهج شبه التجريبي والمطبّق على عينة مكونة من

(114) طالبة من طالبات مدرسة نسبية المازنية في مدينة الرصيفة في محافظة الزرقاء الأردنية،

وُقِسِّمَت عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات، الأولى تكونت من (38) طالبة درسن بإستراتيجية التعليم المباشر، والثانية تكونت من (38) طالبة درسن بإستراتيجية التعليم التطوري، والثالثة كمجموعة ضابطة مكوّنة من (38) طالبة درسن بالطريقة التقليدية. واعتمد مقياس تورانس (Torrance, 1972)، وقائمة شراو ودينسون (Schraw & Dennison) كأداتين للدراسة للتفكير الابداعي والادراك فوق المعرفي، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً واضحاً لإستراتيجية التعليم المباشر في تنمية التفكير الإبداعي، وإستراتيجية التعليم التطوري في تنمية الإدراك فوق المعرفي لدى عينة الدراسة، مما زاد من مستوى التحصيل الدراسي في المادة العلمية ضمن منهاج العلوم الحياتية.

وهدفت دراسة عبد الفتاح (2008) إلى قياس أثر استخدام إستراتيجية (فكر - زوج - شارك) في تدريس الرياضيات على تنمية التواصل والإبداع الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، كأحدى استراتيجيات التعليم المباشر في تدريس الرياضيات ضمن المدارس الحكومية المصرية، إذ أُتبع المنهج التجريبي، وطُبِّقت الدراسة على عيّنتين، أولاهما عينة تجريبية مكونة من 37 طالباً وطالبة، والأخرى عينة ضابطة مكونة من 40 طالباً وطالبة، وخضعت العيّنتان لأداتي الدراسة والمتمثلة باختبار التواصل الرياضي، واختبار الإبداع الرياضي، إذ توصلت الدراسة الحالية إلى فاعلية استخدام إستراتيجية (فكر - زوج - شارك) في تنمية مهارات التواصل والإبداع الرياضي لدى الطلبة، فقد وجد أن هناك أثراً كبيراً لإستراتيجية (فكر - زوج - شارك) كمتغير مستقل على التواصل والإبداع الرياضي كمتغيرين تابعين.

الدراسات المتعلقة بالتعليم المستقل :

وهدفت دراسة سليم (2009) والمعنونة بـ "تأثير إستراتيجية التعليم المستقل على تحصيل الطلبة من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية الثانوية في طولكرم". إلى تحديد دور متغيرات كل من الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة في وجهة نظر المعلمين. وقد أظهرت النتائج أن تأثير التعليم المستقل على تحصيل الطلبة كان عالياً بشكل إجمالي. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهة نظر معلمي اللغة الإنجليزية لصالح الذكور في كل من مهارة الاستماع والمحادثة والكتابة أما مهارة القراءة فقد وجدت فروق لصالح الإناث. أما متغير المؤهل العلمي فقد أظهرت النتائج أن أعلى متوسط كان للماجستير ثم البكالوريوس ثم الدبلوم. وبالنسبة لمتغير سنوات الخبرة فقد أوضحت النتائج أن أعلى متوسط كان لخمس سنوات وأقل ثم من 6-10 سنوات ثم 15 سنة وأكثر وأخيراً من 11-15 سنة.

ناقشت دراسة ماير (Meyer, 2010) بعنوان " التعليم المستقل: المراجعة الأدبية والتطبيق الحديث، ارتباط مفهوم التعليم المستقل مع السياسات التعليمية، فبحسب الدراسة تنوعت أساليب التعليم المستقل إلى: التعليم الشخصي والتعليم المتمحور حول الطالب، وملكية التعليم، إذ ينظر إلى التعليم شخصي على أنه أحد العناصر الأساسية الحيوية لمواصلة تطوير نظام التعليم في المدارس والتي تشجع على الجودة العالية في التعليم، والتعليم مدى الحياة، فذكرت الدراسة أنه تم تكليف دائرة شؤون الأطفال والمدارس والأسرة الأمريكية (DCSF) لإجراء مراجعة الأدبيات في مجال التعليم المستقل، وتطبيق هذه الأدبيات على عينة عشوائية مكونة من (403) طالباً وطالبة من طلبة رياض الأطفال والمدارس الابتدائية في ولاية نيو جيرسي الأمريكية، وتوظيف أسلوب مدمج من الطرق كإستراتيجية تطبق مجموعة من المبادئ كالمراجعة المنهجية" و"مواعاة الواقع"،

واستكشاف تأثير مفهوم التعليم المستقل المحتمل في الطلبة، في تحقيق عناصر ونماذج التعليم المستقل، إضافة إلى تحقيق هذه العناصر والنماذج في تفعيل المهارات المطلوبة من قبل المعلمين والمتعلمين لجعل مفهوم التعليم المستقل حقيقة واقعة، وبيان أثر التقييم في التعليم المستقل، والتحديات التي تواجه التعليم المستقل عند تطبيقه وكيف يمكن إدارته، وتصف هذه الدراسة العناصر الأساسية للتعليم المستقل التي تتألف من العوامل الداخلية والخارجية للمتعلمين. والمجالات التي تشملها هذه العناصر. والعناصر الداخلية المتمثلة بالمهارات المعرفية، والبناء المعرفي والعاطفي ليصبح الطلبة متعلمين مدى الحياة، إذ يتوقف التعليم المستقل الفعال على التفاعلات المثمرة بين الطلبة والمعلم.

وهدفت دراسة الخطيب والعبابنة (2011) إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات على التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في الأردن، كإحدى استراتيجيات التعلم الذاتي (المستقل)، وقد تكونت عينة الدراسة من (104) طلاب من الصف السابع الأساسي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين بطريقة عشوائية، المجموعة الأولى التجريبية درست مادة الرياضيات باستخدام إستراتيجية التدريس القائمة على حل المشكلات، والثانية الضابطة درست المادة بالطريقة الاعتيادية، وقد أظهرت النتائج المتعلقة بالتفكير الرياضي تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الرياضي تعزى للتفاعل بين إستراتيجية التدريس والمستوى التحصيلي. وأن اتجاهات طلاب المجموعة التجريبية كانت أفضل من اتجاهات أقرانهم من المجموعة الضابطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات تعزى للتفاعل بين إستراتيجية التدريس والمستوى التحصيلي.

أما دراسة حسامو، والعبداالله (2012) والمعنونة بأثر التعلّم الذاتي في توظيف مهارات التحوار الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن لدى طلبة جامعة تشرين، فقد هدفت إلى قياس أثر التعلّم الذاتي في توظيف مهارات التحوار الإلكتروني الصوتي المتزامن وغير المتزامن، وتكونت عينة الدراسة من (22) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية الثانية بجامعة تشرين، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي معرفي قبلي وبعدي، كما تم بناء البرنامج التدريبي في صورة موديوالات تعليمية قائمة على التعلّم الذاتي (الموديول)، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلبة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات التحوار الإلكتروني الصوتي، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلبة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات التحوار الإلكتروني الصوتي غير المتزامن مجتمعةً وكلاً على حده، وأظهرت النتائج كذلك وجود فروق دلالة إحصائياً بين متوسطي درجات الذكور والإناث لصالح الإناث في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وعدم وجود فروق بين متوسطي درجات الطلبة في التطبيق البعدي لبطاقات ملاحظة الأداء العملي، وكذلك بين متوسطي درجات الطلبة تبعاً لمتغير الشهادة الثانوية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

وهدفت دراسة عثمان، وعسان، وعبد الرحيم، والموسوي (2012) إلى تعرّف حالة الاكتشاف عن نموذج التعليم المعتمد على الإنترنت باستخدام مواد التعليم، وخلصت الدراسة إلى تنفيذ أنموذج لبيئة التعليم القائمة على الاكتشاف باستخدام أنماط التعلّم النشط بالاعتماد على شبكة الإنترنت، وتطبيق أنموذج لدراسة تأثيرها على تعلّم الطلبة. وقد كشفت هذه الدراسة أن بيئة التعليم القائمة على الاكتشاف يمكنها تعزيز الطلبة بخبرات التعليم بوصفها أحد أنماط التعليم المستقل، وتمّ تطبيق الأنموذج المقترح للدورة الجامعية التي تقدمها كلية التربية في جامعة السلطان قابوس في

عام 2009م. وأشارت النتائج إلى أن تنفيذ أنموذج الاستفسار عن التعليم القائم على شبكة الإنترنت كانت ناجحة لإعداد أنماط كافية من أنماط التعليم، وهذا الأنموذج من التعليم ساعد معظم الطلبة لإدارة الأدوات والتقنيات المستخدمة أثناء الدورة، وفي بناء العروض التوضيحية وسمح بحرية الاستكشاف بأسلوب خلاق وفي مجال التعليم المستقل جنباً إلى جنب مع العروض اسهم في الحفاظ على التفرد وقيمة إنتاج كل طالب. وأخيراً، فإن الموارد التعليمية المفتوحة تستخدم كدعم أساسي ذي أهمية.

وهدفت دراسة العمري (2012) إلى الكشف عن إستراتيجية التعلم التعاوني وأثرها في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات: دراسة ميدانية مقارنة، واشتملت الدراسة على جانبين، نظري وعملي، أوضحت الدراسة في جانبها النظري السمات الأساسية لإستراتيجية التعلم التعاوني كأحدى استراتيجيات التعليم المستقل غير الموجّه، ثم تناولت في جانبها التطبيقي كيفية إجراء الدراسة على عينة مكونة من (36) طالباً وطالبة في المدرسة السعودية بالجزائر، واعتمد المنهج التجريبي، واستخدمت ثلاثة اختبارات كأداة للدراسة، تمهيدي ومتوسط ونهائي، على طول العام الدراسي (2011 - 2012)، وأظهرت النتائج ميل الطلبة وظهور تجاوبهم وانفعالهم نحو التعلم التعاوني مقارنة مع الطريقة الاعتيادية في التعليم، إذ أظهرت النتائج المدرسية للاختبارات الثلاثة ارتفاع مستوى التحصيل في الموضوعات التي قام المعلم بتطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني، وتدني المستوى في الموضوعات التي تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية.

وهدفت دراسة زيادة (2013) والمعونة بعلاقة استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم بالدافعية للإنجاز في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي: شعبتا العلوم التجريبية والرياضية إلى محاولة فهم العلاقة بين استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم والدافعية للإنجاز في مادة

الرياضيات، لدى طلبة السنة الثالثة ثانوي شعبتا العلوم التجريبية والرياضيات في المدارس الجزائرية، فضلاً عن محاولة اكتشاف الفروق ذات دلالة إحصائية بين كل من شعبة العلوم التجريبية والرياضيات فيما يخص استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم والدافعية للإنجاز، اتبع المنهج الوصفي الارتباطي، واستخدم مقياس للتعلم ذاتي التنظيم لمرزوق (1993) ومقياس الدافعية للإنجاز لخليفة (2006) كأداتين للدراسة، وطبقت الأداتان على عينة مكونة (351) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثالث ثانوي شعبتا العلوم التجريبية والرياضية، وبالاعتماد على الأساليب الإحصائية كمعامل الارتباط بيرسون، واختبار (t) لعينتين مستقلتين، أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة موجبة طردية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الإستراتيجية المعرفية ودافعية الإنجاز، وأن هناك علاقة موجبة طردية ذات دلالة إحصائية بين التنظيم الذاتي والدافعية للإنجاز، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين شعب العلوم التجريبية والرياضية فيما يتعلق باستخدام استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم، والدافعية للإنجاز.

هدفت دراسة جونز وديكستر (Jones & Dexter,2014) إلى تعرّف كيفية تعليم المعلمين: دور التعليم المنهجي، وغير المنهجي، والمستقل، والتي أظهرت آثار الطرق الثلاث في نوعية تعليم الرياضيات والعلوم، وبيان أثارها على نتائج الطلبة في مدرستين من المدارس المتوسطة في ولاية اريزونا في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد اتبع المنهج الوصفي في الدراسة، وتم تقسيم مدرستين إلى مجموعات صغيرة متوسط عدد عناصرها (20) طالباً وطالبة، وطبقت الأساليب المتبعة ضمن الاستراتيجيات التعليمية الثلاث على هذه المجموعات، وتم وصف تأثير هذه الأساليب على النتائج التعليمي لدى الطلبة، وتحديد كيفية تعلّمهم وتوجيهه من قبل المعلمين، وأظهرت النتائج المنبثقة عن أداة الدراسة المتمثلة بالاستبانة الوصفية، وتقليل اعتماد المعلمين على

الانشطة المنهجية ضمن المقرر الدراسي، واتجاه الطلبة نحو التعليم المهني اللامنهجي، ورضا الطلبة عن حرية الحصول على المعلومات ضمن إستراتيجية التعليم المستقل، وعدم وجود نظام تكنولوجي متكامل يؤثر بشكل فعّال في تنفيذ إستراتيجية التعليم المستقل من قبل المعلمين.

هدفت دراسة كوكورفا (Cukurova, 2014) المعنونة (إجراء تحقيق لمنهج التعليم

المستقل في الكيمياء على مستوى الجامعة: وآثاره على معرفة الطلبة وفهمهم وصفاتهم الفكرية)

إلى تقديم معلومات أولية في إستراتيجية التدريس المعتمدة على التعليم المستقل في الكيمياء على مستوى الدرجة الجامعية، ولهذا الغرض، طُبّق منهج التدريس المذكور بالدراسة في مادة دورة الجزيئات، واطهار أثره على معارف الطلبة، وسماهم الفكرية، وحول فهمهم للأفكار والمعلومات الكيميائية. وتكونت عينة الدراسة من طلبة المرحلة الجامعية في السنة الأولى في واحدة من عشر جامعات في المملكة المتحدة، وكان ما مجموعه (167) طالباً وطالبة ضمن عينة الدراسة، وأجريت مقابلات مع أربعة وعشرين طالباً، وكشفت النتائج أن تطبيق إستراتيجية التعليم المستقل يمكن أن يكون فعالاً في تحسين معارف الطلبة وفهم الأفكار حول الكيمياء، فضلاً عن الاسهام في بعض الصفات الفكرية، وأظهرت الدراسة أيضاً أنه عندما تُرك للطلبة إجراء دراسات مستقلة من تلقاء أنفسهم للقيام بها وبدون أي دعم، لم تتغير معرفتهم وتفهمهم حول الأفكار الكيميائية من محتوى الدورة بشكل ملحوظ إحصائياً، ولم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الطلبة لتسعة من أصل عشرة أسئلة تشخيصية، وكان هناك فروق ذو دلالة إحصائية في عدد من استجابات الطلبة مع علامة على سوء الفهم في سؤال تشخيصي واحد.

أما دراسة خياط (Khaite, 2015) المعنونة: قياس التعلّم الذاتي الموجّه: أداة تشخيص

البالغين، فقد بحثت التعلّم الذاتي بوصفه شكلاً من أشكال تعليم الكبار، إذ أن استراتيجيات التعلّم

الذاتي تسمح للمتعلمين الكبار التعامل بشكل أفضل مع دراستهم المنهجية في حين يتفوقون مع الأسرة والعمل وغيرها من الالتزامات الأخرى، تصور هذه الدراسة وتتحقق من صحة اختبار تشخيصي للتعلم في سنغافورة، مستخدمة أداة لتشخيص التعليم والتي تعرّف الطلبة بنقاط القوة والضعف في مجالات التعلّم الذاتي. وقد خضع (1960) طالباً للدراسة، وأظهر تحليل النتائج أن الأنموذج المقترح من التعلّم الذاتي، والمبين من خلال بنود أداة الدراسة، يتفق مع بيانات الاختبار التشخيصي ونتائجه، مما يؤكد على صحة الأداة والاعتماد عليها.

تعقيب الدراسات السابقة:

ذكرت الدراسات استراتيجيات فرعية للتعليم المباشر والمستقل، حيث ناقشت دراسة أبو السمن (2005) إستراتيجية التعليم المباشر في مادة العلوم الحياتية، على عكس دراسة عبد الفتاح (2008) والتي ناقشت إستراتيجية (فكر - زوج - شارك) كأحدى استراتيجيات التعليم المستقل في مادة الرياضيات، في حين كشفت دراسة الخطيب وعبابنة (2011) عن إستراتيجية أخرى من استراتيجيات التعليم المستقل، والمتمثلة بإستراتيجية حل المشكلات، وكذلك هدفت كل من دراسة حسامو والعباد الله (2012)، ودراسة زيادة (2013)، ودراسة خياط (Khiat, 2015) إلى قياس أثر التعلم الذاتي كأحد الاستراتيجيات الفرعية للتعليم المستقل، على أن دراسة سليم (2009) ناقشت اترراتيجية التعليم المستقل بشكل عام في مبحث اللغة الإنجليزية، وبالمثل أنتت دراستي ماير (Mayer, 2010)، وكوكورفا (Cukurova, 2014) بمراجعة شاملة لإستراتيجية التعليم المستقل تطبيقها بالأسلوب الحديث، وبالعودة إلى دراسة عثمان وآخرون (2012) والتي اعتمدت إستراتيجية التعليم المعتمد على الانترنت كموضوع لها، وجد أن للتكنولوجيا دور في التعليم المستقل، وكذلك

هدفت دراسة العمري (2012) إلى الكشف عن إستراتيجية التعلم التعاوني كأحد استراتيجيات التعليم المستقل.

الإفادة من الدراسات السابقة:

استفادت الدراسة من الدراسات السابقة، في وضع الإطار النظري لإستراتيجتي التعليم المباشر والمستقل وأدبياته، إذ شمل مزايا ومساوئ الاستراتيجيتين السابقتين والاستراتيجيات الفرعية المنبثقة عنه، كالتعلم عن طريق الإنترنت كأحد الأساليب المتبعة في إستراتيجية التعلم المستقل، وفي قياس مدى تأثير أساليب إستراتيجية التعلم المستقل في تحصيل الطلبة، وأفادت الدراسات السابقة الدراسة الحالية كذلك، بوضع توقع الفرضية الرئيسة والتي تم تصورها واختبارها في الدراسة الحالية، وأفيد من الدراسات السابقة في تحديدها للمتغيرات المستقلة والتابعة، وبيان تأثير هذه المتغيرات على مادة الرياضيات، وكذلك وضع تصور لإستراتيجية التعلم الذاتي كأحد أساليب إستراتيجية التعليم المستقل من خلال مراجعة الدراسات السابقة التي ناقشت تلك الإستراتيجية.

الفصل الثالث
الطريقة والإجراءات

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمنهجية الدراسة ومجتمعها، ثم وصف الإجراءات التي تم فيها اختيار العينة، وخطوات بناء أداة الدراسة وهي الاختبار القبلي، والاختبار البعدي، وكذلك الخطوات اللازمة للتأكد من صدق الأداة وثباتها، كما تضمن وصفاً لتصميم الدراسة، والمعالجة الإحصائية .

منهج الدراسة

أستخدم المنهج شبه التجريبي لتحقيق أهداف الدراسة من أجل الإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها من خلال إعداد اختبارين قبلي وبعدي، إذ قام الباحث بإعدادهما والتأكد من صدقهما، للمقارنة بين استراتيجيتي التعليم المباشر والمستقل .

أفراد الدراسة:

تم إختيار أفراد الدراسة من ثلاث شعب من طلبة الرابع الابتدائي ومن ثلاثة مدارس مختلفة: (31) طالباً وطالبة في مدارس الميراث الدولية، و(35) طالباً وطالبة في مدرسة النمو التربوي، و(37) طالباً وطالبة في أكاديمية ساندس الوطنية، وكانت المدارس المذكورة تابعة لمديرية التعليم الخاص ضمن لواء الجامعة في مدينة عمان.

أداة الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم تطوير اختبار قبلي واختبار بعدي في قياس المعرفة في الكسور العشرية وتطبيقاتها للصف الرابع الأساسي.

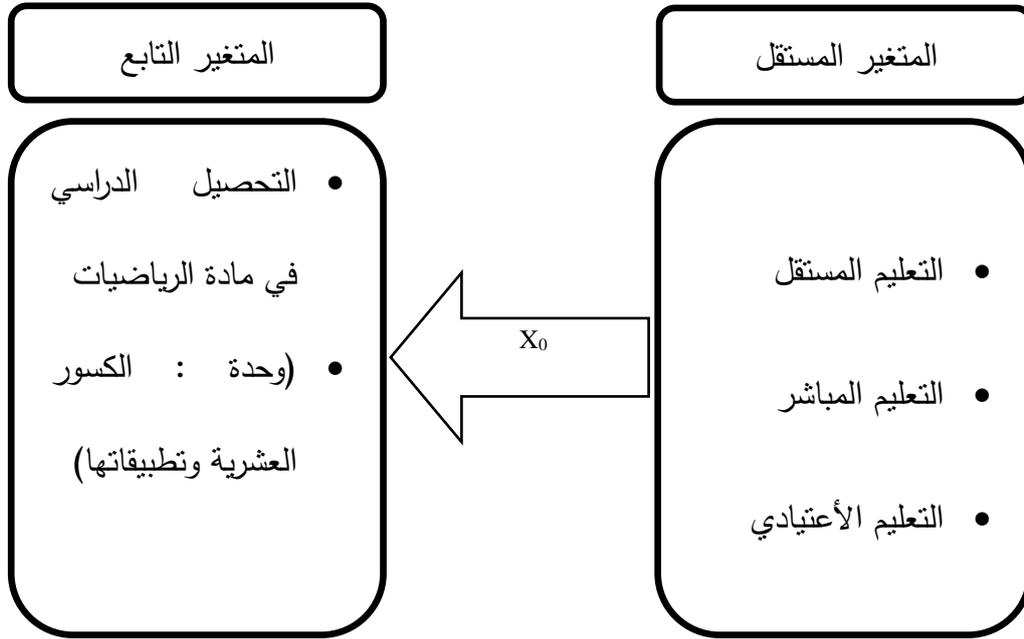
فقد تكون الإختبار القبلي من أربعة أسئلة: اختيار الاجابة الصحيحة، ضع ($\sqrt{\quad}$) أو (\times)،
 إملاً المربع، وسؤالاً مقالياً، وتم بناء الإختبار في صورته النهائية بعد تحليل محتوى المادة الدراسية
 من الوحدات السابقة والفصل الدراسي الأول، وقد أخذ الباحث بآراء لجنة المحكمين قبل تطبيقه.
 أما الإختبار البعدي، فقد تم تطبيقه بعد الانتهاء من تدريس وحدة الكسور العشرية بالطرق التعليمية
 ضمن استراتيجيات التعليم المباشر والتعليم المستقل والمعتمدة في هذه الدراسة، وتكون الإختبار
 البعدي في صورته النهائية من أربعة أسئلة: تظليل نسب، وإملاً الفراغ، والترتيب التصاعدي،
 وإكمال الجدول، وتم تطبيق الإختبار البعدي بعد عرضه على لجنة من المحكمين من ذوي الخبرة
 الميدانية والأكاديمية في المجال التربوي، وبعد تحليل المحتوى وبناء جدول المواصفات لوحدة
 الكسور العشرية (ملحق 8).

صدق اداة الدراسة وثباتها:

لحساب صدق أداة الدراسة والمكونة من اختبارين، أحدهما قبلي والآخر بعدي لمحتوى
 الكسور العشرية، في كتاب الرياضيات للصف الرابع، تم عرض الاختبارين على مجموعة من
 المحكمين، والمذكورة أسماؤهم في الملحق (1).

وتم اعتماد رأي المتخصصين من المحكمين من أصحاب الكفاءات والخبرات العلمية من
 أساتذة الجامعات في مجال الدراسات التربوية، والتقويم، والرياضيات، وعلم النفس، فضلاً عن
 الاستثناس برأي معلمي الرياضيات للصف الرابع في ميدان التعليم، لتحديد مدى صدق الأداة وذلك
 بعرض الإختبار عليهم، وعدلت أسئلة الاختبارين بما رأوه مناسباً، بحيث أصبحت على الشكل
 الموضح في الملحقين (10) و(11).

متغيرات وانموذج الدراسة:



المعالجات الإحصائية

للإجابة عن سؤال الدراسة واختبار الفرضية الصفرية المتعلقة، تم استخدام تحليل التباين المصاحب

(ANCOVA)، وبسبب ظهور فروق دالة إحصائية جرى استخدام:

- اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية.

- معادلة كودر - رينشاردسون (KR . 20).

- معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز، والموضحة لاحقاً.

وذلك لمعرفة الفروق التي تعود لصالح استراتيجية التعليم المستقل بالدرجة الأولى، وإستراتيجية

التعليم المباشر بدرجة ثانية.

إجراءات تطبيق الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بعمل الاجراءات الاتية :

1. تحديد مجتمع الدراسة والعينة .
2. الحصول على كتب تسهيل مهمة من كلية العلوم التربوية في جامعة الشرق الاوسط إلى المدراس المذكورة ضمن مجتمع الدراسة (الملحق 2، والملحق 3، والملحق 4).
3. اختيار الدروس المراد تطبيق الدراسة عليها بالتعاون مع الأستاذ المشرف على الدراسة من مناهج الرياضيات للصف الرابع الأساسي والأكثر مناسبة لموضوع الدراسة.
4. تحليل محتوى الوحدة المختارة ووضع الخطة الدراسية لها، وذلك لمطابقة المحتوى مع تحليل الاختبار القبلي (الملحق 5، والملحق 6)
5. اعداد الاختبار القبلي والذي قاس مدى مهارات الطلبة في الوحدة الدراسية التي تم اختيارها بالتعاون مع الدكتور المشرف وعرضه على لجنة من المحكمين من ذوي الكفاءات والخبرات (الملحق 10).
6. التأكد من ثبات الاختبار القبلي وذلك بتطبيق معادلة (كرونباخ - ألفا) على أسئلة الاختبار.
7. تطبيق الاختبار القبلي على مجموعات عينة الدراسة الثلاث، وذلك لقياس نتائج الطلبة قبل تطبيق استراتيجيتي التعليم المستقل والتعليم المباشر.

8. تطبيق مقياس تكافؤ المجموعات، بعد تسجيل نتائج الاختبار القبلي ومعالجتها باستخدام برنامج المعالجة الاحصائية (SPSS).
9. تحضير دروس الوحدة الثالثة باعتماد استراتيجيتي التعليم المستقل والتعليم المباشر في تدريس مجموعتين من مجموعات عينة الدراسة وذلك لتطبيق الاستراتيجيتين على أفراد المجموعتين المختارين (الملحق 7، والملحق 8).
10. اعداد الاختبار البعدي والذي قاس مدى التغييرات في نتائج الطلبة في الوحدة الدراسية التي تم اختيارها بعد تطبيق استراتيجيتي التعليم المستمر والتعليم المباشر بالتعاون مع الدكتور المشرف وعرضه على لجنة من المحكمين من ذوي الكفاءات والخبرات (الملحق 10) .
11. التأكد من ثبات الاختبار البعدي وذلك بتطبيق معادلة (كرونباخ - ألفا) على أسئلة الاختبار .
12. تطبيق الاختبار البعدي على مجموعات العينة الثلاث وذلك لقياس نتائج الطلبة بعد تطبيق استراتيجيتي التعليم المباشر والمستقل .
13. جمع البيانات ومعالجتها وذلك بتطبيق أسس المعالجة الاحصائية المذكورة سابقاً باستخدام برنامج المعالجات الاحصائية (SPSS) .
14. تحليل نتائج أداة الدراسة بعد المعالجة الاحصائية والخروج بالنتائج والتوصيات.

الخصائص السيكومترية للاختبار القبلي

بهدف إيجاد الخصائص السيكومترية للاختبار القبلي تم استخراج معاملات (الصعوبة،

والتمييز، والثبات، والصدق)، إذ تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية (شعبة مكونة من 40

طالباً وطالبة) من خارج عينة الدراسة، وفيما يلي عرض النتائج:

معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز

تم إحتساب معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات اختبار اكتساب المهارات الرياضية، وذلك كما

في الجدول (1).

الجدول (1)

معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار القبلي

معامل الصعوبة	الفقرة	معامل الصعوبة	الفقرة
0.58	9	0.58	1
0.50	10	0.55	2
0.68	11	0.68	3
0.73	12	0.58	4
0.58	13	0.43	5
0.50	14	0.50	6
0.58	15	0.50	7
		0.73	8

يظهر الجدول (1) أن معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار تراوحت بين (0.43 - 0.73)، وبناء

على ذلك، فإن جميع مؤشرات صعوبة فقرات الاختبار مقبولة .

وتدلُّ درجة التمييز للاختبار على قدرته على التمييز بين المجموعات العليا والمجموعات الدنيا للصفة التي يقيسها، وعند حساب قوة التمييز للاختبار كانت (0.77)، وتعتبر قيمة مرتفعة، وتدل إحصائياً على قوة تمييز عالية للاختبار، كما تم استخراج معامل التمييز لجميع فقرات الاختبار، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2)

معاملات التمييز لفقرات الاختبار القبلي

الفقرة	معامل التمييز	الفقرة	معامل التمييز
1	0.36	9	0.57
2	0.40	10	0.50
3	0.64	11	0.50
4	0.29	12	0.50
5	0.50	13	0.50
6	0.43	14	0.64
7	0.64	15	0.57
8	0.57		

يظهر الجدول (2) أن معاملات التمييز لفقرات الاختبار تراوحت بين (0.36-0.64)،

وبناء عليه فإن معامل التمييز تعتبر مقبولة، وذلك لأن معامل التمييز يخضع لمجموعة قواعد.

صدق الاختبار القبلي

للتحقق من صدق المحتوى للاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين وعددهم

(10) محكمين من أعضاء هيئة تدريس مناهج وطرق تدريس الرياضيات بكلية التربية في جامعة

الشرق الأوسط، ومشرفين تربويين، ومدراء ومعلمي المدارس الحكومية والخاصة من وزارة التربية

والتعليم، إذ طلب منهم إبداء الرأي حول مدى شمول فقرات الاختبار وملاءمتها لأهداف الاختبار، وصياغتها اللغوية ودقتها العلمية. وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم حذف بعض الفقرات وتبديلها بفقرات أخرى، كما تم تعديل بعض الفقرات، وإضافة فقرات أخرى، ليصبح الاختبار القبلي بالشكل الموضح بالملحق (11).

ثبات الاختبار القبلي

تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقتين: طريقة الإختبار وإعادة الإختبار، إذ طُبِّق الاختبار على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة، والتي تألفت من (40) طالباً وطالبة، ثم أعيد تطبيقه مرة أخرى على العينة ذاتها بفارق زمني مقداره أسبوعين، وحسب معامل ارتباط بيرسون بين الاختبارين فكان (0.86).

أما الطريقة الثانية، فقد تمثلت في استخراج معامل ثبات الاختبار من خلال تطبيق معادلة (كودر- ريتشاردسون - KR.20)، إذ بلغ معامل الثبات (0.88)، وهي قيمة مرتفعة تدل إحصائياً على ثبات الاختبار.

الخصائص السيكومترية للاختبار البعدي

بهدف إيجاد الخصائص السيكومترية للاختبار تم استخراج معاملات (الصعوبة، والتمييز، والثبات، والصدق)، إذ تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية (شعبة مكونة من 40 طالباً وطالبة) من خارج عينة الدراسة، وفيما يلي عرض النتائج:

معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز

حسبت معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات اختبار اكتساب المهارات الرياضية، وذلك كما في

الجدول (4).

الجدول (3)

معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار البعدي

معامل الصعوبة	الفقرة	معامل الصعوبة	الفقرة
0.43	11	0.35	1
0.58	12	0.53	2
0.53	13	0.44	3
0.45	14	0.53	4
0.33	15	0.50	5
0.73	16	0.63	6
0.35	17	0.72	7
0.48	18	0.43	8
0.43	19	0.44	9
0.50	20	0.35	10

يظهر الجدول (3) أن معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار تراوحت بين (0.45 - 0.76)، وبناء

على ذلك، فإن جميع مؤشرات صعوبة فقرات الاختبار مقبولة.

وتدلُّ درجة التمييز للاختبار على قدرته على التمييز بين المجموعات العليا والمجموعات

الدنيا للصفة التي يقيسها، وعند حساب قوة التمييز للاختبار كانت (0.75)، وتعد قيمة مرتفعة،

وتدل إحصائياً على قوة تمييز عالية للاختبار، كما تم استخراج معامل التمييز لجميع فقرات

الاختبار، والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4)

معاملات التمييز لفقرات الاختبار البعدي

معامل التمييز	الفقرة	معامل التمييز	الفقرة
0.43	11	0.57	1
0.64	12	0.53	2
0.57	13	0.50	3
0.29	14	0.29	4
0.64	15	0.29	5
0.29	16	0.43	6
0.50	17	0.29	7
0.64	18	0.64	8
0.29	19	0.29	9
0.64	20	0.50	10

يظهر الجدول (4) أن معاملات التمييز لفقرات الاختبار تراوحت بين (0.29-0.57)، وبناء عليه

فإن معامل التمييز تعتبر مقبولة، وذلك لأن معامل التمييز يخضع لمجموعة قواعد، وهي:

1. إذا كان معامل التمييز أكبر من (0.40)، فإن الفقرة تعد ذات تمييز عال وممتاز.
2. إذا كان معامل التمييز بين (0.30 - 0.39)، فإن الفقرة تعد ذات تمييز جيد.
3. إذا كان معامل التمييز بين (0.20 - 0.29)، فإن الفقرة تعد ذات تمييز جيد إلى حد ما.
4. إذا كان معامل التمييز أقل من (0.19)، فإن الفقرة تعد ضعيفة وينصح بحذفها.

صدق الاختبار البعدي

للتحقق من صدق المحتوى والصدق البنائي للاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين وعددهم (10) محكمين من أعضاء هيئة تدريس مناهج وطرق تدريس الرياضيات بكلية التربية، ومشرفين تربويين من وزارة التربية والتعليم، إذ طلب منهم إبداء الرأي حول مدى شمول فقرات الاختبار وملاءمتها لأهداف الاختبار، وصياغتها اللغوية ودقتها العلمية. وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم حذف بعض الفقرات وتبديلها بفقرات أخرى، كما تم تعديل بعض الفقرات، وإضافة فقرات أخرى.

ثبات الاختبار البعدي

تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقتين: طريقة الإختبار وإعادة الإختبار ، إذ طُبِّق الاختبار على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة، والتي تألفت من (40) طالباً وطالبة، ثم أعيد تطبيقه مرة أخرى على العينة نفسها بفارق زمني مقداره أسبوعين، وحسب معامل ارتباط بيرسون بين الاختبارين فكان (0.83).

أما الطريقة الثانية، فقد تمثلت في استخراج معامل ثبات الاختبار من خلال تطبيق معادلة (كودر - ريتشاردسون) (KR.20)، إذ بلغ معامل الثبات (0.88)، وهي قيمة مرتفعة تدل إحصائياً على ثبات الاختبار.

الفصل الرابع

عرض النتائج

الفصل الرابع

عرض النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل في تحصيل طلبة المدارس الأردنية الأساسية الخاصة في الرياضيات، وفيما يلي النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة من خلال اختبار فرضياتها.

- **النتائج المتعلقة بالفرضية الرئيسية:** لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى

$(\alpha = 0.05)$ في تحصيل الطلبة تعزى الى استراتيجيتي التعليم المباشر والمستقل.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم الكشف عن دلالة الفروق بين مجموعات الدراسة (التعلم الإعتيادي، التعليم المستقل، التعليم المباشر)، تم استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) على علامات الطلبة البعدية، باعتبار علامات الطلبة القبليّة متغايراً مشتركاً، ويبين الجدول (5) نتائج هذا التحليل.

الجدول (5)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) على علامات الطلبة البعدية، باعتبار علامات الطلبة القبليّة متغايراً مشتركاً.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة الإحصائي (F)	الدلالة الإحصائية	Eta square (2 η)
الاختبار القبلي (مصاحب)	3.15	1	3.15	0.23	0.63	0.00
طريقة التدريس (الاختبار البعدي) (المعدل)	334.86	2	167.43	12.26	0.00	0.20
الخطأ	1351.72	99	13.65			
الكلي	17821.00	102				

يلاحظ من الجدول (5) المتعلق بنتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لعلامات طلبة عينة الدراسة على الاختبار البعدي وجود دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) لقيمة (F) (12.26)، المتعلقة بأثر طريقة التدريس في تباين علامات الاختبار البعدي، وهذه النتيجة تعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار ككل، ولتحديد نسبة مساهمة طريقة التدريس في أداء أفراد العينة على الاختبار البعدي، تم استخراج قيمة مربع ايتا (2η) لقياس حجم التأثير (Effect Size)، للتعرف إلى الدلالة العلمية للفروق، وبيّن الجدول (5) أيضاً أن قيمة مربع ايتا (2η) بلغت (20%). ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق طريقة شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، الجدول رقم (6) يوضح ذلك.

الجدول رقم (6)

تطبيق طريقة شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية على علامات الطلبة البعدية تبعاً لمتغير المجموع

المجموعة	المتوسط الحسابي	التعلم الإعتيادي	التعليم المستقل	التعليم المباشر
التعلم الإعتيادي	9.94		*-4.47	*-2.98
التعليم المستقل	14.41			1.49
التعليم المباشر	12.92			

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يظهر من الجدول رقم (6) أن مصادر الفروق كانت بين التعليم الاعتيادي والتعليم المستقل لصالح التعليم المستقل بمتوسط حسابي (14.41)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للتعلم الإعتيادي (9.94)، كما أظهرت النتائج وجود فروق بين المتوسطات الحسابية للتعليم المباشر والاعتيادي، وأن مصادر الفروق كانت لصالح التعليم المباشر بمتوسط حسابي (12.92).

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

تضمن هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة التي هدفت التعرف إلى أثر استراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل في تحصيل طلبة المدارس الأردنية الأساسية الخاصة في الرياضيات، وفيما يلي مناقشة النتائج.

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الرئيسية: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى ($\alpha = 0.05$) في تحصيل الطلبة تعزى الى استراتيجيتي التعليم المباشر والمستقل.

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية وجود فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى ($\alpha = 0.05$) في تحصيل الطلبة تعزى الى إستراتيجية التعليم المباشر، كما وأظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية وجود فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى ($\alpha = 0.05$) في تحصيل الطلبة تعزى الى إستراتيجية التعليم المستقل. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن إستراتيجية التعليم المباشر تتيح للمعلم تعليم الطلبة بطريقة مرنة وبما يتناسب مع المادة التعليمية المطلوبة، بالإضافة إلى تفاعل الطلبة من خلال المناقشة وتلخيص الأفكار.

وقد يُعزى ذلك إلى أن المعلمين يميلون إلى استخدام إستراتيجية التعليم المباشر بأنماطه المختلفة. ولأنهم يمارسونها داخل الغرف الصفية اندفعوا إلى التعليم بها، وهي أقرب ما تكون إلى التطبيق العملي، حيث أن إستراتيجية التعليم المباشر وتحصيل الطلبة هي في الحقيقة ممارسة عملية تطبيقية.

ويمكن أن يُعزى ذلك إلى أسباب متعددة من أهمها أن طلبة هذه المرحلة بالذات يميلون إلى تنفيذ الاساليب والطرق التي تضمنها إستراتيجية التعليم المباشر بوصفها وسيلة للتعلم. ولوحظ

أن هذه الإستراتيجية تجري وفق خطوات محددة، يؤدي إلى تنمية خبرة جيدة لدى الطلبة. فضلا عن مقدرتها على تجريب واختبار الفرضيات للوصول إلى الحلول النهائية للمشكلة، وهي من المراحل المهمة في تعلم الطلبة لتنمية هذه الإستراتيجية واستخدامها أكثر من أية إستراتيجية أخرى، والتي أظهرتها دراسة أبو السمن (2005).

ويعزو الباحث النتيجة السابقة الذكر والمختصة بنتائج تطبيق إستراتيجية التعليم المستقل، إلى أن استخدام التعليم المستقل ادخلت إلى البيئة التعليمية عنصر التشويق؛ مما يخلق لدى المتعلم دافعية نحو التعليم حيث أنها تعتمد على أسلوب المناقشة والاستقصاء والتي تعد من أكثر طرق التدريس فاعلية في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، والتي أظهرتها نتائج دراسة سليم (2009). كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن استخدام التعليم المستقل يحث الطلبة على جمع المعلومات من خلال التحضير للمناقشة وتبادل الآراء والخبرات فيما بينهم؛ إذ أن الطالب يسعى من خلال جمع هذه المعلومات إلى كسب إعجاب المعلم والطلبة في الصف أثناء التجربة، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن حداثة استخدام إستراتيجية تلبية حاجات الطالب التعليمية من خلال التحريض على التفكير الناقد والمبدع وذلك من خلال اكتساب المعلومات بالتدرج، تعزى هذه النتيجة أيضا إلى أن التعليم المستقل من الاستراتيجيات التعليمية الحديثة التي تدمج جميع الطلبة في العملية التعليمية وتوصل بهم إلى حالة الإتقان مما يؤدي إلى زيادة الفاعلية في تذكر المعلومات كما بينته دراسة الخطيب والعبابنة (2011).

وقد تعزى هذه النتيجة كذلك إلى اعتماد هذه الإستراتيجية على الاختبار والممارسة من قبل الطلبة؛ إذ أن ما يتعلمه الطلبة يرسخ ويثبت في أذهانهم عن طريق التجربة والممارسة العملية، كاستخدامهم للعملية الذهنية، واستخدام الحديث والحوار، فيجد الطلبة فيها المتعة، ويمارسون ذلك

بشكل عملي بدلاً من تلقيهم المهارات عن طريق الكتب أو عن طريق التلقين، وهذا يساهم في تحسين مستوى التحصيل.

التوصيات

في ضوء ما تقدم من استنتاجات يوصي الباحث بما يأتي:

1. حث المعلمين والمعلمات على الاعتماد على استراتيجيتي (التعليم المباشر والتعليم المستقل) في تحصيل طلبة المدارس الأردنية الأساسية الخاصة في الرياضيات.
2. التنوع في استخدام الاستراتيجيات التعليمية الحديثة في تدريس مادة الرياضيات.
3. اهتمام المؤسسة التعليمية بضرورة إلمام معلمي الرياضيات ومعلماتها باستراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل عند تدريس الرياضيات.
4. إجراء بحوث مماثلة على مراحل دراسية أخرى وعلى كلا الجنسين لمعرفة أثر استراتيجيتي التعليم المباشر والتعليم المستقل في اكتساب مهارات الرياضيات.
5. إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي في مواد دراسية أخرى .

قائمة المراجع

المراجع العربية

- الأسطل، محمد زياد (2010)، أثر تطبيق استراتيجيتين للتعلّم النشط في تحصيل طلاب الصف التاسع في مادة التاريخ وفي تنمية تفكيرهم الناقد، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- أبو السمن، فاطمة سليم (2005)، أثر تدريس العلوم الحياتية باستخدام إستراتيجية التدريس المباشر والإستراتيجية التطورية في تنمية التفكير الإبداعي والإدراك فوق المعرفي لدى طالبات الصف العاشر، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الأردن.
- أبو اللبن، وجيه المرسي، وقورة، علي عبدالسميع (2008)، الاستراتيجيات الحديثة في تعليم وتعلّم اللغة، ط 1، القاهرة، مصر: دار اللوتس للنشر والتوزيع.
- أبو موسى، مفيد أحمد، والصوص، سمير عبدالسلام (2014)، التعليم المدمج (المتمازج): بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، ط 1، عمان، الأردن: دار الأكاديميين للنشر والتوزيع.
- ابوسعيد، عبدالله بن خميس، والحوسنية، هدى بنت علي (2016)، استراتيجيات التعلّم النشط: 180 إستراتيجية مع الأمثلة التطبيقية، ط 2، عمان، الأردن: دار المسيرة للطباعة والنشر.
- برهوش، هبة عبد الكريم، والعطوي، ليلي محمد، وتليان، فدوى عيسى، وأبو شيخدم، اسماعيل محمد (2015)، كتاب الحاسوب للصف التاسع الاساسي، ج 1، ط 1، وزارة التربية والتعليم ، الأردن.

- بغدادي، منار محمد (2012)، تطوير التعليم في ضوء تجارب بعض الدول، ط 2، الأردن: دار المنهل للنشر والتوزيع.
- الحلفاوي، وليد سالم محمد (2011)، التعليم الإلكتروني: تطبيقات مستحدثة، ط 1، القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
- الجاويش، محمد (2015)، ماذا تعرف عن التعلّم الذاتي، وأهميته؟، وكيف تُصبح متعلّمًا ذاتيًا؟، مقال منشور على موقع ساسة بوست الإلكتروني، تم الولوج بتاريخ 2016/02/14م، متاح على الرابط: <http://www.sasapost.com/self-learning>
- الجهني، هدى سلمان (2005)، أثر إستراتيجية التدريس المباشر في تنمية بعض مهارات قراءة المحتوى التاريخي نحو مادة التاريخ لدى طالبات الصف الاول الثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعتي طيبة والأزهر، القاهرة، مصر.
- حسامو، سهى، والعبده، فواز (2012)، "أثر التعلّم الذاتي في توظيف مهارات التحاور الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن لدى طلبة جامعة تشرين"، المجلة الأردنية للعلوم التربوية، 8(1)، 15.
- الخطيب، محمد وعبابنة، عبد الله (2011)، "أثر استخدام إستراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات على التفكير الرياضي والإتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في الأردن"، دراسات: العلوم التربوية. 38(1)، 189-210.
- خليفة، عبداللطيف محمد (2006)، مقياس الدافعية للإنجاز، ط 1، القاهرة، مصر: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

- الدايل، سعد (2012)، "أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف الثاني الابتدائي"، ورقة عمل مقدمة إلى قسم تقنيات التعليم، كلية المعلمين بالرياض، السعودية.
- رياح، ماهر حسن (2014)، التعليم الإلكتروني، ط 2، عمان، الأردن: دار المنهل للطباعة والنشر والتوزيع.
- الرتيمي، محمد أبو القاسم، والحسناوي، محمد رحومه (2010)، تأثير تقنية المعلومات في التعليم العالي، دراسة غير منشورة، جامعة السابع من إبريل، جامعة سبها، ليبيا.
- رسلان، محمد (2009)، المقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم المفتوح، ورقة عمل مقدمة إلى كلية العلوم التربوية، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- رمبل، غريفيل (2003)، إدارة نظم التعليم عن بعد، ط 2، القاهرة، مصر: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر.
- زهران، مضر (2011)، التعليم عن طريق الانترنت، ط 1، عمان، الاردن: دار المنهل للطباعة والنشر.
- زيادة، أمينة (2013)، علاقة استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم بالدافعية للإنجاز في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي: شعبتا العلوم التجريبية والرياضية، دراسة ماجستير غير منشورة، جامعة أبو القاسم سعدالله (جامعة الجزائر الثانية)، الجزائر.

- الساعدي، عمار طعمة جاسم (2013)، "أثر استخدام التعلّم النشط في تحصيل الطلبة الصف الثالث المتوسط في الرياضيات وميلهم نحو دراستها"، مجلة البحوث التربوية، 30 (1)، 279.
- سعادة، جودت أحمد، وعقل، فواز، وزامل، مجدي، وشتية، جميل، وأبو عرقوب، هدى (2011). التعلّم النشط بين النظرية والتطبيق، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- سليم، ليلي محمد (2009)، تأثير إستراتيجية التعليم المستقل على تحصيل الطلبة من وجهة نظر معلمي اللغة الإنجليزية في المدارس الحكومية الثانوية في طولكرم، دراسة ماجستير غير منشورة باللغة الإنجليزية، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- شاهين، عبد الحميد حسن (2011)، استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعليم وأنماط التعليم، بحث الدبلوم الخاص في التربية، غير منشور، جامعة الإسكندرية، الاسكندرية، مصر.
- الشنفي، هيفاء عبدالله (2005)، أثر إستراتيجية التدريس المباشر لمهارات التفكير في تفعيل النشاط غير الصفّي للغة العربية وتحسين الأداء الكتابي لدى طالبات المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.
- الطابور، عبدالله علي (2007)، التعليم التقليدي المطوع في الإمارات، ط 1، أبوظبي، الإمارات: مركز زايد للتراث والتاريخ.
- العالول، رنا فتحي محمد (2012)، أثر توظيف بعض استراتيجيات التعلّم النشط في تنمية مهارات حل المسألة الرياضية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة، فلسطين.

- عامر، طارق عبد الرؤوف (2007)، التربية والتعليم المستمر: مفهومها وخصائصها وأهدافها، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- عبد العزيز، صفاء عباس (2010)، التعليم عن بعد والجامعة المفتوحة، رسالة ماجستير غير منشورة، الخرطوم، السودان.
- عبد الفتاح، ابتسام محمد (2008)، أثر استخدام إستراتيجية (فكر- زوج - شارك) في تدريس الرياضيات على تنمية التواصل والإبداع الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزقازيق، مصر.
- العمري، فاطمة عوض (2012)، إستراتيجية التعلم التعاوني وأثرها في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات : دراسة ميدانية مقارنة، دراسة ماجستير غير منشورة، جامعة أبو القاسم عبدالله (جامعة الجزائر الثانية)، الجزائر.
- كافي، مصطفى يوسف (2009)، التعليم الإلكتروني والاقتصاد المعرفي، ط 1، عمان، الأردن: دار المنهل للطباعة والتوزيع والنشر.
- مرزوق، مرزوق عبد المجيد (1993)، مكونات الدافعية واستراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم المرتبطة بالأداء الأكاديمي للطالب داخل الفصل المدرسي، مجلة كلية التربية، جامعة الاسكندرية، 3(1): 90-224.
- المغير، منيرة، والزيعل، خلود (2003)، نظريات التعليم ونماذج الدمج، ورقة عمل مقدمة ضمن برنامج الإنتر لتعليم المستقبل، قسم الإشراف التربوي، مديرية تربية معان، وزارة التربية والتعليم، معان، الأردن.

- نايت، بيتر ت. (2010)، **حين يكون المرء مدرساً في التعليم العالي، شحاته، وليد (مترجم)**، ط 2، الرياض، السعودية: دار العبيكان للطباعة والنشر.
- وزارة التربية والتعليم (2008). **توصيات مؤتمر التطوير التربوي**. المؤتمر الثالث، ط3، مطبعة وزارة التربية والتعليم، عمان، الأردن.

المراجع الأجنبية:

- Al-Muswai, A., Asan, A., Abdelraheem, A., & Osman, M. (2012), “A Case of Web-Based Inquiry Learning Model Using Learning Object”, **TOJET: the Turkish Online Journal of Educational Technology**, volume 11(1), (On-Line) (18/10/2015), available: <http://www.tojet.net/articles/v11i1/1111.pdf>
- Bayley, R., & Featherstone S. (2013), **Independent Learning in the Foundation Stage**, 1st ed., Edinburgh & London, UK: A&C Black publishers Ltd.
- Beck, R. H. (2009). **The Three R's plus: What Today's Schools are Trying to Do and Why**, Minnesota, USA: University of Minnesota Press.
- Bird, L. (2009), “**Developing Self-Regulated Learning Skills in Young Students**”, (Unpublished PhD Thesis), Deakin University, Australia (On-Line) (09/01/2016), available: <http://dro.deakin.edu.au/eserv/DU:30027481/bird-developingself-2009>
- Bonwell, C.C. (1996), “Building a Supportive Climate for Active Learning”, **the National Teaching and Learning Forum**, 6(1), 4-7, (On-Line) (11/01/2016), available:

https://www.researchgate.net/publication/239639652_Building_a_supportive_climate_for_active_learning

- Bonwell, C.C, & Eison, J. A. (1991),“Active Learning: Creating excitement in the Classroom”, **ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1**, George Washington University, (On-Line) (11/01/2016), available:

<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED336049.pdf>

- Brown B. & Christie M. (1990), **Social Learning Practice in Residential Child Care**, 2nd ed., Oxford, UK: Pergamon Press Ltd.
- Charbonneau, J. (2014), **Independent Study: Volume 2 of The Testing**, 1st ed., London, UK: Bonnier Publishing Fiction Ltd.
- Cukurova, M. (2014), “**An Investigation of an Independent Learning Approach in University Level Chemistry: The Effects on Students' Knowledge, Understanding and Intellectual Attributes**”, (Unpublished PhD Thesis), University of New York, New York, USA, (On-Line) (03/02/2016), available:

<http://etheses.whiterose.ac.uk/7160/1/Mutlu%20Cukurova-%20PhD%20Thesis.pdf>

- Eisen, A. (1998), “Small-group Presentations, Teaching Science thinking: and Context in Large Biology Class”, **Bioscience**, Vol.48(1), p 53-58, (On-Line) (20/02/2016), available:

http://www.jstor.org/stable/1313228?seq=1#page_scan_tab_contents

- Field, R. M., Duffy, J., & Huggins, A. (2014),“Independent Learning Skills, Self-Determination Theory and Psychological Well-Being: Strategies For Supporting The First Year University Experience”. **In International First Year in Higher Education Conference**,

Darwin Convention and Exhibition Centre, Darwin, NT., AUS. (On-Line) (09/02/2016), available: <http://eprints.qut.edu.au/73556/>

- Guthrie, J. T., & Klauda, S. L., (2014). "Effects of Classroom Practices on Reading Comprehension", **Engagement and Motivations for Adolescents**. Reading Research Quarterly, Vol. 49(4), P. 387–416, (On-Line) (31/01/2016), available: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/rrq.81/abstract>
- Harlee D. (2006), **Student Success in Traditional and Distance Learning Courses: A Comparative Analysis of Technical College Undergraduates in South Carolina**, Unpublished Doctoral Dissertation, Capella University, Minnesota, USA.
- Hay, L. (2011), **Inspiring Academics: Learning With The World's Great University Teachers**, 1st ed., UK: McGraw-Hill Education Publisher.
- Henderson E. S., & Nathenson M. B. (Eds.) (1984), **Independent Learning in Higher Education**, 1st ed., USA: Educational Technology Publisher.
- Jacobs, D. M., & Michaels, C. F. (2007), "Direct Learning", **Ecological Psychology Magazine**, Vol. 19(4), pages 321-349, (On-Line) (31/01/2016), available: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10407410701432337>
- Jaquith D. B., & Hathaway N. E. (2012), **The Learner-Directed Classroom: Developing Creative Thinking Skills Through Art**, 1st ed., USA: Teachers College Press.
- Johnsen, S. (2005), **Independent Study Program Complete Program**, 2nd ed., USA: Prufrock Press Inc.

- Jones W., Dexter S. (2014), How teachers learn: the roles of formal, informal, and independent learning, **Educational Technology Research and Development**, 62(3): 367-384.
- Khiat, H. (2015), “Measuring Self-Directed Learning: A Diagnostic Tools for Adult Learners”, **Journal of University Teaching & Learning Practice**, 12(2), Article 2, p 102, (On-Line) (02/11/2015), available:
<http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1519&context=jutp>
- Knight P., & Tait Jo (2013), **Management of Independent Learning Systems**, 3rd ed., UK: Routledge Publisher.
- Liu, S.; Quinn, J. A.; Gutmann, M. U.; Suzuki T.; & Sugiyama, M. (2014), “Direct Learning of Sparse Changes in Markov Networks by Density Ratio Estimation”, **Neural Computation**, 26(6), P. 1169-1197, Massachusetts Institute of Technology, (On-Line) (14/02/2016), available:
http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/NECO_a_00589#.VnzVPMR728l
- Meyer, W. R.(2010),“**Independent Learning: a Literature Review and a New Project**”, LSN Paper presented at the British Educational Research Association Annual Conference, Evaluation and Research Department, University of Warwick, (On-Line) (18/01/2016), available:
<http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/193305.pdf>
- Mota R., & Scott D. (2014), **Education for Innovation and Independent Learning**, 1st ed., UK: Elsevier Publisher.

- Moseley A. & Whitton N. (Editors) (2013), **New Traditional Games for Learning: A Case Book**, 1st ed., UK: Routledge Publishers.
- Rogers P. , Berg, G., Boettcher J., Howard C., Justice L., & Schenk K. (2009), **Encyclopedia of Distance Learning**, 2nd ed., USA: Idea Group Inc.
- Schraw G. & Dennison R. (1994), Assesing Metacognitive Awareness, **Cotemporary Educational Psychology**, 19(4): 460-475
- Smith, J. A. (2007), **Independent Learning Activities**, Special edition, USA: Capital Area School Development Association.
- Thome, K. (2003), **Blended Learning: How to Integrate Online & Traditional Learning**, Illustrated (reprint) edition, UK: Kogan Page Publishers.
- Tilstone C., Robertson C., Porter J., Lacey P.(2013), **Pupils with Learning Difficulties in Mainstream Schools**, 3rd ed., UK: David Fulton Publishers.
- Tobin, D. R. (2000), **All Learning is Self-directed: How Organizations Can Support and Encourage Independent Learning**, Illustrated edition, USA: American Society for Training and Development Press.
- Torrance, E. P. (1972), Can We Teach Children to Think Creativity, **Journal of Creative Behaevior**, 1 (6): 143- 151.
- Williams, J. (2003), **Promoting Independent Learning In The Primary Classroom**, Illustrated edition, UK: McGraw-Hill Education Publisher.

- Wilke, R. (2003), “The Effect of Active Learning on Student Characteristics in a Human Physiology Course for None Majors”, **Advances in Physiology Education**, 27(1), p207-223, (On-Line) (25/11/2016),available:
http://www.ydae.purdue.edu/lct/hbcu/documents/Effect_Active_Learning_on_Ss_Characteristics_Physiology_Courses.pdf

الملحقات

الملحق (1)

قائمة المحكمين

الرقم	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مقر العمل
1.	محمد أبو عمارة	دكتوراه	مناهج وطرق التدريس	مدارس الرأي
2.	فراس طنوس	دكتوراه	علم النفس التربوي	معهد الإدارة العامة
3.	موسى المزرعاوي	دكتوراه	قياس وتقويم	مكتب البوابات العلمية
4.	حمزة العساف	دكتوراه	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
5.	محمود بني طريف	دكتوراه	مناهج وطرق تدريس	مدرسة بيادر وادي السير الأساسية
6.	رياض محمد أحمد	ماجستير	مناهج وطرق التدريس	مدارس الجزيرة
7.	أيمن محمد اسماعيل	ماجستير	قياس وتقويم	مدرسة بيادر وادي السير الأساسية
8.	نبيل محمود حسن	ماجستير	لغة عربية وآدابها	مدرسة صويلح الثانوية
9.	عبير فايز عيد	ماجستير	الإدارة التربوية	مديرة مدرسة
10.	آلاء خالد التلاوي	ماجستير	علوم حياتية	مدارس الرأي

الملحق (2)

كتاب تسهيل مهمة الباحث الموجّه إلى مدرسة الميراث الدولية



MEU جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY

Faculty of Educational Sciences
كلية العلوم التربوية

مذوع تاريخ / 2011
التاريخ: 2016/02/22

مدير مدرسة الميراث الدولية المحترم

يقوم الطالب " ايمن خلف عليان " بإجراء دراسة ميدانية بعنوان: " اثر استخدام إستراتيجيات التعليم المباشر والتعليم المستقل في تحصيل طلاب المرحلة الأساسية في الرياضيات في الأردن" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس من جامعة الشرق الأوسط.

يرجى التكرم بتسهيل مهمة تطبيق الباحث لأداء دراسته المرفقة وذلك من أجل الإسهام في تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج دقيقة تهم التربية والتعليم .

ونحن إذ نشكر عطفكم على كل تعاون واهتمام تقدمونه في هذا الشأن، فإننا نؤكد بأن المعلومات التي سيحصل عليها الباحث ستبقى سرية ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

عميد كلية العلوم التربوية



نسخة المصدر الخارجى



هاتف: 9626 4790222، فاكس: 9626 4129813، ص.ب 383، عمان 11831، الأردن
Tel: +9626 4790222 Fax: +9626 4129813 P.O. Box 383, Amman 11831, Jordan
e-mail: info@meu.edu.jo website: www.meu.edu.jo

الملحق (3)

كتاب تسهيل مهمة الباحث الموجه إلى مدرسة النمو التربوي



MEU جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY

Faculty of Educational Sciences
كلية العلوم التربوية

سنة ١٩٧١ ع ١٤٤٣
التاريخ: 2018/02/22

مدير مدرسة النمو التربوي المحترم

يقوم الطالب " ايمن خلف عليان " بإجراء دراسة ميدانية بعنوان: " اثر استخدام استراتيجيات التعليم المباشر والتعليم المستقل في تحسين طلبية المرحلة الأساسية في الرياضيات في الأردن" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس من جامعة الشرق الأوسط.

يرجى التكرم بتسهيل مهمة تطبيق الباحث لأداة دراسته المرفقة وذلك من أجل الإسهام في تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج دقيقة تهم التربية والتعليم .

ونحن إذ نشكر عطفكم على كل تعاون واهتمام تقدمونه في هذا الشأن، فإننا نؤكد بأن المعلومات التي سيحصل عليها الباحث ستبقى سرية، ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

جميعاً
كلية العلوم التربوية



نسخة - الصادر الخارجي



هاتف: +9626 4780222 - فاكس: +9626 4426613 - ص.ب. 333، عمان 11831، الأردن
Tel: +9626 4780222 Fax: +9626 4426613 P.O. Box 333, Amman 11831, Jordan
e-mail: info@meu.edu.jo website: www.meu.edu.jo

الملحق (4)

كتاب تسهيل مهمة الباحث الموجه إلى أكاديمية ساندس الوطنية



MEU جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY

Faculty of Educational Sciences

كلية العلوم التربوية

كرد تاريخ 21/11/2016
التاريخ 2016/02/22

السادة أكاديمية ساندس الوطنية المحترمين

يقوم الطالب " ايمن خلف عليان " بإجراء دراسة ميدانية بعنوان: " أثر استخدام إستراتيجيات التعليم المباشر والتعليم المستقل في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في الرياضيات في الأردن" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس من جامعة الشرق الأوسط.

يرجى التكرم بتسيير مهمة تطبيق الباحث لأداة دراسته المرفقة وذلك من أجل الإسهام في تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج دقيقة نهم التربية والتعليم .

ونحن إذ نشكر عطوفتكم على كل تعاون واهتمام تقدمونه في هذا الشأن، فإننا نؤكد بأن المعلومات التي سيحصل عليها الباحث ستبقى سرية، ولن نستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

عميد كلية العلوم التربوية



نسخة المصادق الخرجي



هاتف: +9626 4790222 - فاكس: +9626 4129603 - ص.ب. 383، عمان 11831، الأردن
Tel: +9626 4790222 Fax: +9626 4129603 P.O. Box 383, Amman 11831, Jordan
e-mail: qa@meu.edu.jo website: www.meu.edu.jo

الملحق (6)

الخطة النصف شهرية للتعليم المستقل

التعليم المستقل

الخطة النصف شهرية

الصف/المستوى: المرحلة: الفصل الدراسي: التاريخ:

المبحث: رياضيات عنوان الوحدة: الكسور العشرية عدد الدروس: 4 الصفحات: 38 عدد المحصن: حصة واحدة التاريخ: من: 2016/ 2 / 7 إلى: 2016/ 2 / 21

الرقم	النتائج العامة	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم		أنشطة مرتبطة	التأمل الذاتي حول الوحدة
				الاستراتيجيات	الأدوات		
1.	أن يعرف الطالب على الكسور العشرية.	كتب الطالب الوح التفاعلي Smart Board Tablets Internet Link WiFi Modem مختبر الحاسوب	- التعلم في المجموعات - المناقشة - الشبكة العنكبوتية - فكر (انق) أميلا - نظام الزمالة	- سبلا ووسط - صور التعلم - سجل قصصي	- رسائل البريد الإلكتروني - اختبار قلمي - قصص - المحطات:	- أتعرف بالوحدة عن:
2.	أن يميز الطالب الأجزاء من جزء.						
3.	أن يميز الطالب الأجزاء من جزء.						
4.	أن يقارن الطالب بين كسرين محددين أو أكثر.						
5.	أن يوزن الطالب الأعداد العشرية وأقرب منزلة.						
6.	أن يقين الطالب حل المسائل المتعلقة بالكسور العشرية.						

معلومات عامة عن الطلبة: (مدرسة ستانس الوطنية)

إعداد المعلمين: (1) (2) (3)

التاريخ:
التاريخ:
التاريخ:

مدير المدرسة / الاسم والتوقيع:
المشرف التربوي / الاسم والتوقيع:

Form # QF71-1-47rev.a

صفحة (2)

خطة درس

التعليم المتناثر

الصف / المستوى : الرابع المبحث : رياضيات عنوان الوحدة : الكسور العشرية عنوان الدرس : الأجزاء من جزء عدد الحصص : حصص واحدة التاريخ : من 8 / 2 / 2016م إلى 9 / 2 / 2016م
التعلم القبلي : التعلم الرئيسي : التعلم الأخرى :

الرقم	النتائج الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم		الوقت
				الاستراتيجية	الأداة	
15 و 1	أن يلمح الطالب منزلة العشرية والمهمة بالأجزاء من عشرة من القيمة فعلية. أن يوازن الطالب بين الأجزاء العشرية من الأجزاء من عشرة	- كتاب الطالب - سبورة White Board - برنامج E-learning - القلم الحبري - جهاز عرض تابلت Data Show - نظام صوتي Sub-louover - قود روكية ومطوية	العمل في الكسور العشرية التدريب المناقشة عرض برنامجي	الاستراتيجية ذات الإجابات المتعددة	كلمة الرمز الرقم المتعددة	يقوم المعلم باختيار طالبين أو ثلاثة طلاب ويقوم بقود معنية لدرجة ذلك ليوازن قود الأجزاء من عشرة يقود الطلبة أو من الطلاب المتكثرين للعرض، ويستطه أقر قود من القود ومن ثم يقوم المعلم بتعليق القود الخاص عن القود ومناقشتها يطلب المعلم الطلبة بحل تربي 3 و 4
10 و 2						

(جدول النتيجة اليومي)

الوقت	الواجب اليومي	النتائج المتحققة	الحصص	القيمة	اليوم والتاريخ

التعلم الآلي :
أمر برفقة عن :
تحيات والتهني :
القراحت للتمسك :

ملاحظه : احتفظ بملف (حقيه) لألظمة جميعا واوراق العمل وأبوت القويم التي استخدمتها في تنفيذ الدرس.
إعداد المعلمين / المعلمات : 1-
2-
3-
مدير المدرسة / الاسم والتوقيع : التاريخ :
المشرف التربوي / الاسم والتوقيع : التاريخ :

المصف (المستوى): الرابع المبحث: رياضيات عنوان الوحدة: الكسور الجزئية عنوان الدرس: الأجزاء من مئة عدد الحصص: خمسة وحدة التاريخ: من: 9 / 2 / 2016م الي: 10 / 2 / 2016م
التعليم الفني: التعليم الأساسي: التعليم الازلي:

الزمن	التقديم *		استراتيجيات التدريس	المواد والأدوات والتجهيزات (موسائل التعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
	الإجراءات	التقديم الاستراتيجي				
10 د	يعرض المعلم وثقا تهيأها لوراة مقدمة الدرس في كتاب المدرسي من قبل الطلبة.	ملاحظة ثلاثية	مناقشة	- كتاب الطالب - صورة White Board - White Board - E-learning - الرسم المتأخر - جهاز عرض البيانات Data Show - نظام سبوت Sub-hooker	أن يعرف الطالب ويميز الأجزاء من مئة.	1
7 د	يوزم المعلم يشرح مفاهيم جزئية الأجزاء من مئة.	ملاحظة	مناقشة	-	أن يفهم الطالب القيمة الجزئية بعد مكون من جزء صحيح وجزء عشري ضمن جزئية الأجزاء من مئة.	2
8 د	يوزم المعلم يشرح أمثلة على الأجزاء من مئة.	ملاحظة	مناقشة	-	عذرة والأجزاء من مئة.	
15 د	يوزم المعلم يشرح أمثلة على الأجزاء من مئة.	ملاحظة	مناقشة	-		
5 د	تتلخظ الطلبة بحث قريب 1					

جدول المتابعة اليومي (التعليق الذاتي :
الوقت	الأنشطة	النتائج	الملاحظات	
				أتم بمرضا عن:
				تحديات واجهتها:
				التقنيات المستخدمة:
				التعليق الذاتي:

مدرسة: التاريخ:
 مدير المدرسة / الأسم والتوقيع: التاريخ:
 مدير الصف / الأسم والتوقيع: التاريخ:
 ملاحظة: الخطة ملك (حقبة) الخطة جميعها وورق العمل وأدوات التقييم التي استخدمتها في تنفيذ الدرس.
 -1- (أصل المعلم / المطبات :
 -2-
 -3-
 Form # QF71-1-47rev.a

المصف/المسمى: الربع المحيط: رياضيات الوحدة: الكسر الحشرية عنوان الدرس: الأجزاء من 10 / 2 / 2016م إلى: 11 / 2 / 2016م
التعلم القبلي: التعلم الراشي: التعلم الأقرن:

الوقت	التعليمات	التقويم		استراتيجيات التدريس	المواد والأدوات والتجهيزات (مصدر المعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
		الأداء	الاستراتيجية				
15 د	يلوم معلم مادة العلوم بيان كيفية حساب الأجزاء الحشرية على موزان رقمي وثالثه يوضح البرازات ومن ثم قراءة النتائج	مسجل ورسيف مسجل	المحاكاة	صيف الزكر ع توضيحي مناقشة مناقشة	- كلاب لطلاب - سبورة White Board - مفاصل و زوايا - صلات معدنية وورقية - ورايات معدنية ياق من - كواثر غرام	1. أن يقرن طلاب بين منزلة الأجزاء من مئة والأجزاء من عشرة. 2. أن يقرن طلاب بين عددين أو أكثر ومجموع من الأجزاء من مئة.	1
20 د	يلوم معلم المادة بالبرازات بالكلية مرتفعة ومكثرة بأصابعه التي سبقه بها الطالب ومن ثم اقتطع الرقم من قبل الصيف لتوضح حامل المقابلة لقيمة أجزاء البرازات ومماها بالعدد	الرقم مسجل	لعب الأجزاء المناقشة	مناقشة مناقشة			2
45 د	تحليل الطلبة بالأجزاء عن طريق 5	مسجل	المناقشة				

(جدول المتابعة اليومي)				التعلم الآلي :
الواجب اليومي	النتائج المتوقعة	الحصة	التقويم	
				<p>أتم برفضا عن:</p> <p>تحديات واجهتها:</p> <p>القرايات التحسين:</p>

مدير المدرسة / الإسم والتوقيع: التاريخ:

مدير الصف / الإسم والتوقيع: التاريخ:

صفحة (6)

خطة درس

التعليم الثانوي

المصف (المستوى): الرابع المبحث: رياضيات عنوان الوحدة: الكسور المتبرية عنوان الدرس: مقارنة الكسور عدد الحصص: 14 / 2 / 2016 حتى: 15 / 2 / 2016
التعلم القبلي: التكميل الالهي: التكميل الالهي:

الرقم	النتائج الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم		الوقت
				الاستراتيجية	الأداء	
1	أن يطبق الطالب مفهوم متوفرة في المسائل الرياضية	- كتاب طالب - Smart Board - شاشة	عمل في الكتب الدرسية المتكاتف والتكاتف	المنافسة	الأداء	25 د - عمل الطالب التدريبات الواردة في درس على مدى يومين مساعدة سواء من المعلم أو الطالب - يقوم المعلم بتكليف مجموعة صغيرة من الطلاب بعمل عرضي لعلم مقارنة بين أجزاءهم وتسميها والمراقبة عليها من قبل المعلم وتعليق الطلبة - يقوم المعلم بعمل أسئلة الترتيب من ضمن جدول الطلبة بالتكامل الصحيح.
2	أن يقوم الطالب بترتيب الأعداد تصاعدياً وتنزلياً			الملاحظة الملاحظة التفكيرية	الأداء	5 د

(جدول المتابعة اليومي)

اليوم والتاريخ	المهمة	الحصص	النتائج المحققة	الواجب اليومي

التكامل التالي :

أشعر بالرضا عن:

محتويات واجهتي :

القراءات الموصى بها :

ملاحظة : انظر بصف (حافية) الأنشطة صحتها وارتق العمل وأدوات القوم التي استخدمتها في هذا الدرس.

3-

2-

1-

مدرسة / الاسم والتاريخ: التاريخ:
المدرسة / الاسم والتاريخ: التاريخ:

Form # QF71-1-47rev.a

صفحة (8)

خطة درس

التعلم المبتدئ

المفرد / المستوى: الرابع :المحتوى: رياضيات عنوان الوحدة: الكسور الجبرية عنوان الدرس: تدوير الكسور عدد الحصص: وحدة التاريخ: من: 16 / 2 / 2016م الي: 17 / 2 / 2016م
التعلم القبلي: التعلم الالهي: التعلم الالهي:

الوقت	التفصيل * الأجزاء	التقويم		استراتيجيات التدريس	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر تعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
		الاستراتيجية	مخرجات ذات الأولويات الموجهة				
20 د	يوم المعلم وعطائه عليه مباركة وتذريات مطروحة من كتاب المدرسي يقوم الطلبة بحلها ذاتياً	الاستراتيجيات الموجهة	الممثل في الكتاب المدرسي	الكتاب المدرسي الاستراتيجيات والتدريبات	كتاب الطالب - كتاب E-learning - تلفظ المتدبر Smart Board - تأهيلية	أن يطبق الطالب تدوير الكسور في المسائل الرياضية والمسائل التطبيقية.	1
25 د	يختار المعلم عدداً من الطلبة لتسجل اجاباتهم على السبورة التفاعلية ومن ثم مناقشة اجاباتهم	الاستراتيجيات الموجهة	الممثل في الكتاب المدرسي	الكتاب المدرسي الاستراتيجيات والتدريبات	كتاب الطالب - كتاب E-learning - تلفظ المتدبر Smart Board - تأهيلية	المسائل الرياضية والمسائل التطبيقية.	

(جدول المتابعة الالهي)				التعلم الالهي : أشر بارئفا عن: تدريبات واجتهبي : القرحات للتصميم :
الواجب الالهي	النتائج المتوقعة	الحصة	التقوية	

مدير المدرسة / الاسم والتوقيع: التاريخ:
المدرسة / الاسم والتوقيع: التاريخ:
ملاحظة: احتفظ بملف (طبقه) الأخطاء جميعاً وارتك العمل وارتك القويم التي استخدمتها في تنفيذ الدرس.
1- إعداد المعلم / المعلمات : 1-
2-
3-

Form # QF71-1-47rev.A

صفحة (9)

خطة درس

التعليم المتأخر

المصفى/المستوى: الرابع المحيطة بالرياضيات عنوان الوحدة: الكسور العشرية عنوان الدرس: البراهمة ومن المسائل عدد الحصص: وحدة التاريخ: من: 17 / 2 / 2016م إلى: 18 / 2 / 2016م
التعلم الفهمي..... التكامل الرياضي..... التكامل الألفي.....

الرقم	النتائج الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات	استراتيجيات التدريس	التقديم		الزمن
				الاستراتيجية	الأدوات	
1	أن يطبق الطالب المعلومات السابقة في حل المسائل الرياضية المتعلقة في الكتاب المدرسي وأوراق العمل المقترحة من المعلم.	(مفاصل التعلم) - كرت الطالب - صورة White Board - أفلام الكرتية	المعلم لى الكتاب المدرسي أوراق العمل التدريبات والمسائل	الاستراتيجية	الأدوات سلم التقييم	45 دقيقة

(جدول المتابعة اليومي)				التأمل الذاتي :	
اليوم والتاريخ	التحضير	الحمية	النتائج المتحققة	أفكار للتصميم :	أفكار للتصميم :
الواحد اليومي			
			
			
			
			

مدير المدرسة / الإسم والتوقيع: التاريخ:

المعلم المساعد / الإسم والتوقيع: التاريخ:

Form # QP71-1-47rev.A

صفحة (10)

خطة درس

التعليم الثانوي

المفك/المسمى: الرابع البيوت: رياضيات الوحدة: الكسر البترية عنوان الدرس: المراجعة وكل المسائل عدد الحصص: حصة واحدة التاريخ: من: 18 / 2 / 2016 إلى: 19 / 2 / 2016
التعلم الظني: التكامل الظني..... التكامل الالسي.....

الرقم	النتائج الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقديم		الزمن
				الاستراتيجية	الأدوات	
1	أن يطبق الطالب المعلومات وخبرات الحل السابقة في حل المسائل الرياضية المتضمنة في الكتاب المدرسي وأوراق العمل المقترحة من المعلم.	كتاب الطالب - سورة White Board - أفام كتابه	حلقة البحث عروض وتدريسي	الظلم والورقة ١٢ ١٣ ١٤ ١٥	الإجراءات	45 دقيقة

جدول المتابعة اليومي (جدول المتابعة اليومي)				التكامل الآلي :			
اليوم والتاريخ	التسمية	الحصة	النتائج المتوقعة	أضر بارضا عن:	تعديلات واجتهدي :	الكراهات للتحسين :	ملاحظات :

مصدر الحصة / الاسم والتوليف: التاريخ: التاريخ:
المعرف التربوي/الاسم والتوليف: التاريخ: التاريخ:

Form # QF71-1-4Trevva

صفحة (3)

خطة درس

التعليم المستقل

المصفى/المستوى: الرابع :المبحث: الرياضيات عنوان الوحدة: الكسور العشرية عنوان الدرس: الأجزاء من مئة. عدد الحصص: خمسة واحدة التاريخ: من: 9 / 2 / 2016 إلى: 10 / 2 / 2016
التعلم الظاهري: التكامل الأولي..... التكامل الرئيسي:..... التكامل الثاني:

الزمن	التعليق * الإجراءات	التقديم		استراتيجيات التدريس	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
		الأداء	الاستراتيجية				
45 دق	- يدور التعلم بالظنية إلى البحث عن الأفكار ومفاهيم والتي تمثل مفهوم الأجزاء من مئة وذلك بعد التهيئة التي تتطلب الدرسي من قبل الطلبة وحيث يضمن المعلم حرية التعبير الطلبة لتعريف البحث وتطوئ مساهمة من الاستقلالية للزمن الطلب يشرح مفهوم الأجزاء من مئة مع إزيته	1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10-	مراجعة اللائق	النظم العددي الخاصي قرب زيات	- Tablets PC - Smart Board - Internet link - WiFi Modems	1- أن يعرف الطالب رموز الأجزاء من مئة. 2- أن يعدد الطرق العشرية لتوزيعه لعدد مكون من جده صحیح وجده عشري ضمن منزلة الأجزاء من جده والأجزاء من مئة.	1 2

(جدول المتابعة الومسي)				التأمل الذاتي : أمر بالرضا عن : تعبيرات الوجهي : القراحت تحسين :
الواجب اليومي	النتائج المتوقعة	الحمية	اليومية	
			
			
			
			
			
			

*ملاحظة: احفظ رابط (حمية) الكاتبة جميعه وأوراق العمل وليرات القيم التي استخلصها في أثناء الدرس
إعداد المعلمين / المعلمات : 1-
3-
2-
التاريخ: التاريخ:
المشرف التربوي/الاسم والتوقيع: التاريخ:

Form # QFT1-1-4Trev.a

التعليم المستقل

خطة درس

صفحة (4)

المصفى / المستوى : الرابع للمرحلة : رياضيات الوحدة : الكسور العشرية عنوان الوحدة : عنوان الوحدة : الأجزاء من مئة عدد المحصول : وحدة التاريخ : من : 10 / 2 / 2016 إلى : 11 / 2 / 2016
 التعلم الفلاني : التكامل الواسع : التكامل الأثني :

الزمن	التقديم		استراتيجيات للتدريس	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
	الإجراءات	الأداء				
15 د	تقديم المف إلى طرف ومجموعك يتم فيها التقل من	الأداء	استراتيجيات للتدريس	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	1
15 د	المقارنة بالاعتماد على ما سبق لقيمة في العمة مشابهة.	الاستراتيجية	المقارنة بالاعتماد على ما سبق لقيمة في العمة مشابهة.	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	2
15 د	تقل الطرق على المفهوم الصحيح يظهر الأجزاء الصحيحة المناسبة التي تتوزع المعلم سببها	مراجعته	المقارنة بالاعتماد على ما سبق لقيمة في العمة مشابهة.	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	3

التامل الثاني :

أمر بالرضا عن :

تعديلات وإجتهدي :

المرحبات التحسين :

جدول المتابعة اليومي (

الوقت	الواجب اليومي	النتائج المتوقعة	العمدة	التعليق	اليوم والتاريخ

محلر المدرسة / الاسم والتوقيع : التاريخ :

المشرف التربوي / الاسم والتوقيع : التاريخ :

ملاحظة : احفظ بملف (حثية) بالأمثلة جميعاً وورق العمل أدوات التقويم التي استخدمتها في خطة الدرس

إعداد المصنف / المصنات : 1-
 2-
 3-

Form # QF71-1-47rev.a

المصف (المستوى): الزايع : المبحث : رياضيات : الوحدة : الكسر : عنوان الدرس : مقارنة الكسر : عدد الحصص : حصة واحدة التاريخ: من: 11 / 2 / 2016م الى: 12 / 2 / 2016م
التعلم القبلي: التعلم الالفي: التعلم الالسي:

الزمن	التعلم * الاجراءات		التقويم الاستراتيجية	استراتيجيات التدريس	المواد والأدوات والجهيزات (مصادر التعلم)	التقنيات الخاصة	الرقم
	الاجراءات	الاجراءات					
5 د	يلص المعلم الصنف ابي مجموعات دائرية لتشكل على ان يكون التوزيع لتمام لتمام المجموعات دائرية			الاستقصاء			1 - ان يقرن طالب بين عددين مختلفين في جدول نظرية 2 - ان يحدد الطالب ويقرن عددين مختلفين في جدول نظرية
20 د	تشرح سيطرة المقارنة سوال عنها وتكم المجموعات بالبحث عن حله على ان يتم تقدير السؤال بشكل عددي بطرح الاجابة لتمام المجموعات لتتعلق عليها		ابوابات الطالب	المقارنة مستمرة	مزايا E-learning: وحدة تعلم الاكبرني - تعلم PC - Internet Links - WIFI Modems		2
20 د	تظهر المجموعات المقارنات يتم تقدير سوال اخر عدديا وتشرح اجابته المتكاملة والاتق عليها.						

(جدول المتابعة الالسي)

الايام الالسي	المتابعة المتكاملة	الحصص	الاشياء	الايام والتاريخ

التعلم الالسي :

الامر بالرضا عن:

تحديات الالسي :

القرائح لتحسين :

* ملاحظة : احفظ بنات (حوية) بالكتابة جميعها واراق الصل اوقات التعلم التي استخدمتها في حصة الدرس.
1- احصاء الحصص / الحصص : 1-
2- احصاء الحصص / الحصص : 2-
3- احصاء الحصص / الحصص : 3-
التاريخ: التاريخ:
التاريخ: التاريخ:

المصف/المستوى: الرابع :المبجث : رياضيات :عنوان الوحدة: الكسور البخرية :عنوان الدرس: مقارنة الكسور :عدد الحصص: حصه واحدة التاريخ: من: 2016/ 2 / 14 / إلى: 2016/ 2 / 15 /
 التعليم الفني:التكامل الأساسي:.....التكامل الألفي:.....

الرقم	النتائج الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم	التنفيذ * الإجراءات	الزمن
1	أن يطبق الطالب مفهوم المقارنة في المسائل الرياضية	كتاب الطالب Smart Board تابلتة Tablets PC Internet WiFi Modem	المسألة الزيرة المسماة	ملاحظة مسئله الملاحظة التطبيقية	<ul style="list-style-type: none"> يظهر المعلم مجموعة من الأمثلة يطلب الطالب على حلها بما ليهود في الدرس يسلط تطرح مسألة مبهمة من قبل المعلم للتفكير في الحل ثم يقوم الطلبة بطرح الأسئلة وعمل مسج بعد الإجابات وعمل مسج بعد الإجابات الصحيحة والتي يتم التوضيح من قبل الطلبة يظهر المعلم عددا من الأمثلة ليعرضوا استخدام على طالبين الآخرين ولتلك المسألة التي 	45 دقيقة

التكامل الآتي :			
الرقم	النتائج الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	التقويم
1	أن يطبق الطالب مفهوم المقارنة في المسائل الرياضية	كتاب الطالب Smart Board تابلتة Tablets PC Internet WiFi Modem	المسألة الزيرة المسماة
2	أن يطبق الطالب مفهوم المقارنة في المسائل الرياضية	كتاب الطالب Smart Board تابلتة Tablets PC Internet WiFi Modem	المسألة الزيرة المسماة
3	أن يطبق الطالب مفهوم المقارنة في المسائل الرياضية	كتاب الطالب Smart Board تابلتة Tablets PC Internet WiFi Modem	المسألة الزيرة المسماة

ملاحظة : إعداد الملف (طبقه) للأنظمة جميعها وأوراق العمل وأدوات التقويم التي استخدمتها في تدوة الدرس
 -1- إعداد المسجلين / المسجلات : -2- مدير المدرسة / الإسم والتوقيع: التاريخ:
 -3- المشرف التربوي/الإسم والتوقيع: التاريخ:
 Form # QF71-1-4Trevva

الصف/المسوى: الرابع /المبحث: الرياضيات /عنوان الوحدة: الكسور الجزئية عنوان الدرس: تحويل الكسور عد العكس: وحدة التوزيع: من: 2016/ 2 / 15 إلى: 2016/ 2 / 16
 المعلم/المعلمة: التكاليف الأخرى: التكاليف الأخرى:

الوقت	التعليق *		الاستراتيجيات	المخرجات	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
	الأجزاء	التقديم					
مطلوب	الإعدادات	التقديم	الاستراتيجيات	المخرجات	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
20	إعداد نظرية باسور في E-learning كرسية تدرس	التقديم	الاستراتيجيات	المخرجات	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
21	تصور النظرية.	التقديم	الاستراتيجيات	المخرجات	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
22	يذكر كل طالب مجموعة من النظريات ويشرح أهميتها، يقرب أو يبتعد في حل بعض المسائل الواردة في الدرس (على صياغة المعلم)	التقديم	الاستراتيجيات	المخرجات	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
22	تقدم مجموعة سفارة من كل المعلمين جميعاً لمعلمهم	التقديم	الاستراتيجيات	المخرجات	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	الرقم
	تعتبر حتى أن يحل كل طالب من المجموعة سوالات من اختبار المعلم	التقديم	الاستراتيجيات	المخرجات	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة	الرقم

(جدول المتابعة اليومي)

الوقت	النتائج المتوقعة	المهمة	التعليق	اليوم والتاريخ

التكاليف الأخرى :

أتمنى بالرجوع عن:

ملاحظات المعلمين :

التقارير المتضمنة :

مصدر التوزيع / الاسم والتوقيع: التاريخ:

مصدر التوزيع / الاسم والتوقيع: التاريخ:
 -1 إعداد المعلمين / المعلمات :
 -2
 -3

المصف/المستوى: الرابع البحث: رياضيات عنوان الوحدة: الكسور العشرية عنوان الدرس: تدوير الكسور عدد الحصص: وحدة التاريخ: من: 16 / 2 / 2016م. إلى: 17 / 2 / 2016م.
التعلم الظني: التعلم الراسمي: التعلم الأظني:

الزمن	التعليم * الإجراءات		التقويم الاستراتيجية	استراتيجيات التدريس	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج الخاصة أن يطبق الطالب تدوير الكسور في المسائل الرياضية والمسائل العلمية.	الرقم 1
	الإجراءات	التعليم					
20 د	التوجه نحو حل التمرينات واستغلال التوردة على موقع E-learning.io ومن ثم ممارستها مع أروية الأستاذة في التعلم الفردي.	الأولى	ملاحظة منظمة	حوارات ما وراء السرقة التحليل	Tablets PC : - Internet Writ Modem - E-learning.io العلم الإلكتروني		
25 د	قيم الطلبة بالتقويم الأولية الأكثر صحة فيما توجهات العلم وانضموا بالتدرب بطريقة عمل على أن يحل الطالب سبب اعتماد الطريقة المستقرة لحل	الأولى	ملاحظة منظمة				

(جدول المتابعة اليومي)

اليوم والتاريخ	التسمية	الحصة	النتائج المتوقعة	ملاحظات التلميذ

التعلم الآلي :

أشعر بالرجوع عن:

ملاحظات وأوهامي :

التوجهات للتصميم :

*ملاحظة : الخطط بيكف (خطية) لأكتملة جميعها ورقاق العمل وزيارت القيم التي استخدمتها في خطة الدرس.
1- : الخطط / الملاحظات :
2- :
3- :

مدير المدرسة / الاسم والتوقيع: التاريخ:
المعلم الرئيسي/الاسم والتوقيع: التاريخ:

ملحق (9)

جدول المواصفات لبناء الاختبار التحصيلي البعدي

المجموع	مهارات عقلية عليا	تطبيق	فهم	تذكر	المجال المعرفي الموضوع
4	1	1	1	1	الأجزاء من عشرة
4	1	1	1	1	الأجزاء من مئة
6	1	3	1	1	مقارنة الكسور العشرية
4	1	1	1	1	الأعداد العشرية
20	4	6	4	4	المجموع

الملحق (10)
الاختبار القبلي

اختبار مادة الرياضيات في وحدة الكسور العشرية للصف الرابع

المدرسة:

الشعبة:

الأسم:

(7 علامات)

السؤال الأول: ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

(1) يكتب العدد (ثلاث وخمسة من مئة) على الصورة التالية:

(أ) 3,05 (ب) 3,50 (ج) 5,03 (د) 0,53

(2) يقرأ العدد 0,8 :

(أ) ثمان وصفر من عشرة (ب) صفر وثمانية من عشرة
(ج) ثمانية من مئة (د) ثمانية وصفر من مئة

(3) دينار وخمس عشر قرشاً يعبر عنها بالكسور العشرية:

(أ) 0,115 (ب) 1,015 (ج) 1,15 (د) 11,5

(4) القيمة المنزلية للرقم (4) في العدد 3,24 تساوي:

(أ) 4 (ب) 0,4 (ج) 0,04 (د) 40

(5) ترتيب الأعداد 3,85 ، 3,76 ، 3,46 ، 3,86 تصاعدياً بالشكل:

(أ) 3,76 ، 3,46 ، 3,86 ، 3,85 (ب) 3,46 ، 3,76 ، 3,85 ، 3,86
(ج) 3,46 ، 3,76 ، 3,85 ، 3,86 (د) 3,86 ، 3,85 ، 3,76 ، 3,46

(6) أي الأعداد الآتية أكبر:

(أ) 4,17 (ب) 1,24 (ج) 24,7 (د) 7,4

(7) يكتب العدد العشري 5,78 بالكلمات:

(أ) خمسة وسبعة وثمانون من مئة (ب) ثمانية وسبعة وخمسون من مئة
(ج) ثمانية وخمسة وثمانون (د) خمسة وثمانية وسبعون من مئة

السؤال الثاني: ضع (✓) أو (X) امام كل عبارة مما يأتي : (5 علامات)

(1) $0.6600 < 0.66$ ()

(2) $0.345 > 0.0543$ ()

(3) $3.29 = 3\frac{29}{100}$ ()

(4) $0.780 < 0,78$ ()

(5) 256 قرشاً = $2,56$ ديناراً ()

السؤال الثالث: ضع إشارة (< ، > ، =) في لتكون العبارة صحيحة: (4 علامات)

$4,8$ $4,08$

$2,49$ $2,48$

السؤال الرابع: إذا كان طول حسن $1,65$ متراً ، وطول حسان 163 سم، ايهما اطول ؟ (4 علامات)

الملحق (11)
الاختبار البعدي

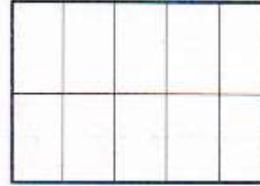
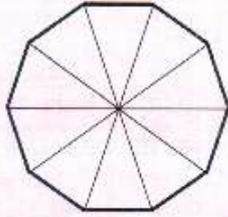
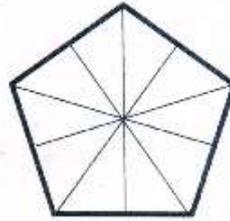
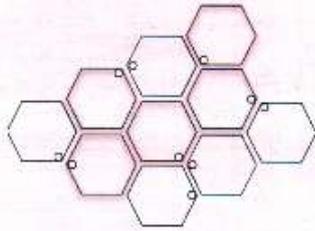
اختبار مادة الرياضيات في وحدة الكسور العشرية لنصف الرابع

المدرسة: الشعبة: اليوم والتاريخ: / /

الاسم:

(4 علامات)

السؤال الأول: ظلن ما يمثل (0,7) في كل من الأشكال التالية:



(5 علامات)

السؤال الثاني:

(أ) ضع العدد المناسب داخل لتكون العبارة صحيحة:

1. 238 قرشاً = دينار

2. (3) دنانير و (45) قرشاً = قرشاً

(ب) ضع إشارة \leq أو \geq داخل لتكون العبارة صحيحة:

1. 4,5 2,97

2. 1,71 0,84

3. 101,034 101,34

السؤال الثالث: إذا كان الزمن الذي استغرقه خمسة عمال في إنجاز عملهم، يمثل الجدول التالي، رتب

(5 علامات)

الزمن تصاعدياً :

الترتيب	اسم العامل	الزمن بالساعات
.1		
.2		
.3		
.4		
.5		

اسم العامل	الزمن بالساعات
داوود	2,45
أنور	1,15
محمود	2,30
مصطفى	1,25
حسن	1,30

(6 علامات)

السؤال الرابع: أكمل الجدول الآتي :

الكلمات	الأعداد العشرية	الأعداد الكسرية
		$2 \frac{99}{100}$
	3,7	
خمسة صحيح و واحد وعشرون من مئة		