



جامعة اليرموك



المملكة الأردنية الهاشمية

المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية محكمة تصدر بدعم من صندوق دعم البحث العلمي

المجلد (10)، العدد (2)، حزيران 2014 م / شعبان 1435 هـ

المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية محكمة

المجلد (10)، العدد (2)، حزيران 2014 م / شعبان 1435 هـ

المجلة الأردنية في العلوم التربوية: مجلة علمية عالمية محكمة تصدر بدعم من صندوق دعم البحث العلمي - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الأردن. والمؤنفة في جامعة اليرموك، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، إربد، الأردن.

* المجلة الأردنية في العلوم التربوية مصنفة في قاعدة البيانات الدولية أولرخ.

* المجلة الأردنية في العلوم التربوية مصنفة في القاعدة الاستنادية لعلوم العالم الإسلامي (ISC).

رئيس التحرير: أ.د. عدنان العتوم.

سكرتير التحرير: السيدة فاطمة يوسف عطروز.

هيئة التحرير:

أ.د. أحمد بطاح

كلية العلوم التربوية، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

أ.د. محمد طوالب

كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

أ.د. منى الحديدي

كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

أ.د. يعقوب أبوحلو

جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

أ.د. أمل خصاونة

كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

أ.د. رافع الزغول

كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

أ.د. سليمان القادري

كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

أ.د. محمود الوهر

كلية العلوم التربوية، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الأردن.



جامعة اليرموك



المملكة الأردنية الهاشمية

المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية محكمة تصدر بدعم من صندوق دعم البحث العلمي

المجلد (10)، العدد (2)، حزيران 2014 م / شعبان 1435 هـ

المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية محكمة

المجلد (10)، العدد (2)، حزيران 2014 م / شعبان 1435 هـ

الهيئة الاستشارية:

أ.د محمد البيلي

جامعة الإمارات، الإمارات العربية المتحدة.

أ.د بدر بن عبد الله الصالح

جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

أ.د أحمد سليمان عودة

جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

أ.د سليمان الریحاني

الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

أ.د أحمد الحريري

Duke University, USA.

أ.د أماني صالح

Arkansas State University, USA

المحرر اللغوي (اللغة العربية): أ.د. خليل الشيخ.

المحرر اللغوي (اللغة الانجليزية): د. لمياء حماد.

تنفيذ وإخراج: فاطمة يوسف عطروز.

ترسل البحوث إلى العنوان التالي: -

رئيس تحرير المجلة الأردنية في العلوم التربوية

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة اليرموك

اربـد - الأردن

هاتف 00 962 2 7211111 فرعي 3208

Email: jjes@yu.edu.jo

Or jjes_journal@yahoo.com

Yarmouk University Website: <http://www.yu.edu.jo>

Website: <http://journals.yu.edu.jo/jjes>

قواعد النشر

- 1- تنشر المجلة البحوث العلمية التي تتوافر فيها الأصالة والمنهجية العلمية ويتوافر فيها مقومات ومعايير إعداد مخطوط البحث.
 - 2- تعنى المجلة بنشر البحوث العلمية المقدمة إليها في مجالات العلوم التربوية.
 - 3- تعتذر المجلة عن عدم النظر في البحوث المخالفة للتعليمات وقواعد النشر.
 - 4- يرسل البحث باللغة العربية أو باللغة الانجليزية على بريد المجلة JJES@yu.edu.jo or JJes_journal@yahoo.com حيث يكون مطبوعاً على الحاسوب وبمسافة مزدوجة بين السطور، البحوث بالعربية ((نوع الخط Arial (بنط 14) [، البحوث بالإنجليزية ((نوع الخط Times New Roman)، (بنط 12) [، شريطة أن يحتوي على ملخص بالعربية بالإضافة إلى ملخص بالإنجليزية وبواقع 150 كلمة على صفحة مستقلة ويوضع عدد الكلمات بين قوسين في آخر الملخص على أن يتبع كل ملخص بالكلمات المفتاحية (Keywords) التي تمكن الآخرين من الوصول إلى البحث من خلال قواعد البيانات، وأن لا يزيد عدد صفحات البحث بما فيها الأشكال والرسوم والجداول والملاحق على (30) ثلاثين صفحة من نوع A4 وتوضع الجداول والأشكال في مواقعها وعناوينها كاملة غير ملونة أو مظلمة.
 - 5- على الباحث أن يوقع نموذج التعهد الخاص (نموذج التعهد) يؤكد أن البحث لم ينشر أو لم يقدم للنشر في مجلة أخرى إضافة إلى معلومات مختصرة عن عنوانه وتخصصه.
 - 6- الالتزام بالعناصر الواجب توافرها في البحث وبشكل متسلسل وهي:
 - المقدمة: وتتضمن الإطار النظري للبحث وتكون الدراسات السابقة جزءاً منها ومندمجة في جسم المقدمة أي بدون عنوان مستقل).
 - مشكلة الدراسة وأسئلتها / أو فرضياتها
 - أهمية الدراسة
 - محددات الدراسة (إن وجدت)
 - التعريفات بالمصطلحات
 - الطريقة وإجراءات الدراسة، وتتضمن: (المجتمع والعينة / أفراد الدراسة، أداة الدراسة، إجراءات الدراسة، المنهج)
 - النتائج
 - المناقشة
 - الاستنتاجات والتوصيات.
 - المراجع
 - 7- تعرض البحوث المقدمة للنشر في المجلة في حال قبولها مبدئياً على محكمين اثنين في الأقل من ذوي الاختصاص يتم اختيارهما بسرية مطلقة.
 - 8- تحتفظ المجلة بحقوقها في أن تطلب من المؤلف أن يحذف أو يعيد صياغة بحثه أو أي جزء منه بما يتناسب وسياساتها في النشر وللمجلة إجراء أية تعديلات شكلية تتناسب وطبيعة المجلة.
 - 9- تقوم المجلة بإبلاغ الباحث/الباحثين حال وصول البحث، وحال قبوله، أو عدم قبوله للنشر.
 - 10- التوثيق: تعتمد المجلة دليل (APA) (American Psychological Association) للنشر العلمي بشكل عام، ويلتزم الباحث بقواعد الاقتباس والرجوع إلى المصادر الأولية وأخلاقيات النشر العلمي وتحتفظ المجلة بحقوقها في رفض البحث والتعميم عن صاحبة في حالة السرقات العلمية. وللاستئناس بنماذج من التوثيق في المتن وقائمة المراجع يرجى الاطلاع على الموقع الرئيسي: <http://apastyle.apa.org> والموقع الفرعي: http://www.library.cornell.edu/newhelp/res_strategy/citing/apa.html.
 - 11- على الباحث أن يقدم نسخة من كل ملحق من ملاحق البحث (إن وجدت) مثل برمجيات، اختبارات، ... الخ، وأن يتعهد خطياً بالمحافظة على حقوق الآخرين الفكرية (الملكية الفكرية) وأن يحدد للمستفيدين من البحث الآلية التي يمكن أن يحصلوا فيها على نسخة البرمجية أو الاختبار.
 - 12- لا تدفع المجلة مكافأة عن البحوث التي تنشر فيها.
 - 13- تهدي المجلة لمؤلف البحث بعد نشره نسخة من المجلة بالإضافة إلى عشر مستلات.
 - 14- تنتقل حقوق طبع البحث ونشره إلى المجلة الأردنية في العلوم التربوية عند إخطار صاحب البحث بقبول بحثه للنشر.
 - 15- تحديد ما إذا كان البحث مستلاً من رسالة ماجستير أو أطروحة دكتوراة، وتوضيح ذلك في هامش صفحة العنوان وتوثيقها توثيقاً كاملاً على نسخة واحدة من البحث يذكر فيها اسم الباحث وعنوانه.
- ملاحظة: "ما ورد في هذه المجلة يعبر عن آراء المؤلفين ولا يعكس بالضرورة آراء هيئة التحرير أو الجامعة أو سياسة صندوق دعم البحث العلمي في وزارة التعليم العالي".

محتويات العدد

المجلد (10)، العدد (2)، حزيران 2014 م / شعبان 1435 هـ

البحوث باللغة العربية

- 133 • أثر استخدام استراتيجيات حل المشكلات بالأقران في اكتساب المفاهيم الوراثية وتعديل التصورات البديلة لدى طالبات الصف الثاني عشر بسلطنة عمان
عبدالله أمبوسعيدى وسليمان البلوشي
- 145 • فاعلية استراتيجيات الحروف المصورة كمساعدة تذكّر في تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الأردن
قيس إبراهيم المقداد ومحمد عبد الرحمن كناعنة
- 161 • أثر إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" وعلى برمجة تفاعلية في تحصيل الفيزياء لدى طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود
وليد عبدالكريم صوافطه ومصطفى أمين رضوان
- 177 • مستوى الذكاء الانفعالي وعلاقته بفاعلية القائد لدى مديري المدارس ومديراتها في الأردن
محمد سالم العمرات
- 191 • دافعية تعلم اللغة العربية لدى الناطقين بغيرها في الأردن وعلاقتها ببعض المتغيرات
محمد علي الخوالدة، عبدالناصر زياي الجراح و فيصل خليل الربيع
- 205 • أنماط الإساءة الوالدية كما يدركها المراهقون ومستوى توافقه النفسي في ضوء بعض المتغيرات
أحمد عبد المجيد صمادي وهديل صايل الطعاني
- 219 • مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط
سوزان حج عمر وريم العتيبي
- 233 • العلاقة بين المناخ الصفّي والفاعليّة الذاتيّة الأكاديميّة في مادة اللغة الإنجليزيّة لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز
فواز أيوب المومني وبيان ياسر النوافلة

البحوث باللغة الإنجليزية

- 249 • دمج المفاهيم المعرفية والاقتصادية والتكنولوجية بين مناهج التربية المهنية ومناهج العلوم من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة إربد
محمد خالد العلوانة وجهاد محمد مصطفى

أثر استخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران في اكتساب المفاهيم الوراثية وتعديل التصورات البديلة لدى طالبات الصف الثاني عشر بسلطنة عمان

عبدالله أمبوسعيدى* وسليمان البلوشي*

تاريخ قبوله 2013/11/17

تاريخ تسلم البحث 2013/2/26

The Effect of Using Peer Problem Solving Strategy in Acquisition of Genetic Concepts and Correcting the Alternative Concepts of the 12th Grade Female Students in the Sultanate of Oman

Abdullah Ambusaidi and Sulaiman Al-Balushi, College of Education/ Sultan Qaboos University.

Abstract: The aim of this study was to investigate the effect of using peer problem solving strategy in the acquisition of genetic concepts and correcting the alternative concepts of the 12th grade Omani female students. The sample consisted of (155) students selected from two post Basic Education school of Al-Dakhlyia Governorate, Oman. The sample was divided into two groups; experimental group (n= 80 students) taught the genetic concepts by peer problem solving strategy and control group (n= 75 students) taught the genetic concepts by the conventional method of teaching. The study lasted for two months in the second semester of the 2011/2012 academic year.

To achieve the study's aims, the researchers designed a teacher manual in how to use peer problem solving strategy in teaching genetic concepts and two-tier MCQs test. The validity and reliability of the test were checked and the value of the reliability is (0.85).

The findings of the study revealed that there were statistical significant differences in the acquisitions of genetic concepts in favor of experimental group. Furthermore, the findings showed that peer problem solving strategy has the potential power to correct students' misconceptions in genetic.

In the light of these findings, the study proposes several recommendations such as conducting training workshops for in service biology teachers in how to use the peer problem solving strategy to teach genetic concepts for 12th grade students. Finally, the study recommends a need to conduct more research studies in using peer problem solving strategy in teaching science and relate it to some pedagogical variables. (**Keywords:** Genetic Concepts, Peer Problem Solving Strategy, Alternative Conceptions, Female Students, 12th Grade).

إن علم الوراثة شأنه شأن باقي العلوم تكثر فيه المفاهيم العلمية، لذا فإن الاهتمام بتدريسها بالطرق والأساليب المناسبة له ما يبرره. ومن المعلوم أن المفاهيم العلمية ومن ضمنها مفاهيم الوراثة تؤدي دوراً مهماً في تدريس العلوم؛ فهي اللبنة التي يقوم عليها العلم، ووحدة بنائه المعرفية، وهي الأساس في تدريس باقي مكونات الهرم المعرفي الأخرى مثل: المبادئ، والتعميمات، والقوانين، والنظريات العلمية (أمبوسعيدى، 2004؛ الخليلى وحيدر ويونس، 1996). كما أنها أكثر ثباتاً واستقراراً من الحقائق العلمية المجزأة، وتسهل دراسة البيئة لأنها تعكس أشياء موجودة في هذه البيئة، ولها علاقة كبيرة بحياة الطالب (النجدي وراشد وعبد الهادي، 2007).

ملخص: هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران في اكتساب المفاهيم الوراثية، وتعديل التصورات البديلة فيها لدى طالبات الصف الثاني عشر بسلطنة عمان. تكونت عينة الدراسة من (155) طالبة من طالبات الصف الثاني عشر تم اختيارهن من مدرستين من مدارس التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان. وقسمت العينة إلى مجموعتين: تجريبية وعدد طالباتها (80) طالبة تم تدريسهن باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران، وضابطة وعدد طالباتها (75) طالبة تم تدريسهن بالطريقة السائدة، وقد استغرقت المعالجة التجريبية حوالي شهرين خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2012/2011. وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم إعداد دليل لتدريس المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران، واختبار في المفاهيم الوراثية، الذي بلغ معامل الثبات له (0.85).

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية والمتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة في اكتساب المفاهيم الوراثية لصالح طالبات المجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج تدني التصورات البديلة في المفاهيم الوراثية لدى طالبات المجموعة التجريبية، مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة.

وفي ضوء تلك النتائج قدمت الدراسة عدداً من التوصيات منها: عقد دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي مادة الأحياء لتعريفهم بإيجابيات استخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران في تدريس المفاهيم الوراثية لطالبة الصف الثاني عشر، وكيفية تنفيذها داخل غرفة الصف. كما أوصت الدراسة بإجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية، والكشف عن أثرها على متغيرات تعليمية-تعليمية أخرى. (الكلمات المفتاحية: المفاهيم الوراثية، استراتيجية حل المشكلات بالأقران، التصورات البديلة، طالبات الصف الثاني عشر).

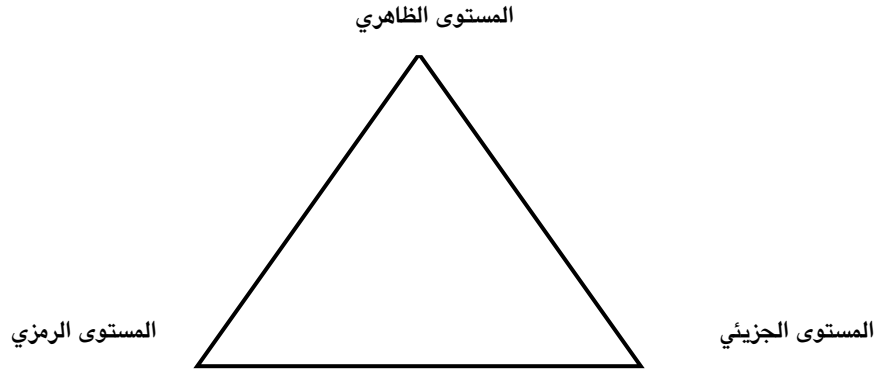
مقدمة: ينظر إلى علم الوراثة على أنه أحد ركائز الثورة العلمية الحديثة، وقد اكتسب أهميته منذ نشأته عن طريق العالم مندل في القرن التاسع عشر، ثم زادت أهميته مع اكتشاف العالمين واتسن وكريك في عام 1953م لتكوين الحمض النووي الرايبوزي منقوص الأكسجين (DNA). وبعد اكتشاف هذا الحمض ومعرفة تركيبه، بدأ العلماء في توضيح علم الوراثة في مجالات عديدة مهمة وحيوية للإنسان والحيوان والنبات مثل: الاستنساخ، والهندسة الوراثية، ونقص الغذاء في العالم، والمكافحة الحيوية. ولأهمية هذا العلم بدأت النظم التربوية تضمينه في مادة العلوم والأحياء التي يدرسها الطلبة باعتباره مكوناً رئيساً من مكوناتها سواء في مرحلة التعليم العام، أو في المرحلة التعليم الجامعي، كما أصبح مكوناً مهماً من مكونات برامج إعداد المعلم وخاصة معلم الأحياء.

* قسم المناهج والتدريس، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، اربد، الأردن.

الظاهري والمستوى الجزئي والمستوى الرمزي (الشكل 1).

يمكن تضمين المفاهيم الوراثية وفق مستويات التنظيم الثلاثة التي أشار إليها جونستون (Johnstone, 1991)، وهي المستوى



الشكل 1: مستويات المفاهيم عند جونستون (Johnstone, 1991)

الأشياء التي يريد أن يتعلمها بحيث تكون بعيدة عن سياقها الصحيح ضمن فئة أخرى مختلفة عنها.

وبالنسبة لمصادر تكون التصورات البديلة لدى الطلبة في مفاهيم علم الوراثة فهي عديدة منها: المعلم ودوره المهم والرئيس في إكساب الطلبة المفاهيم الوراثية بصورة صحيحة، والإعلام بأنواعه وما يقدمه للمشاهدين من أفكار مغلوطة وتصورات غير صحيحة عن بعض الجوانب الوراثية، والبيئة الخارجية التي تشمل الأسرة والأقران، وعدم وضوح المعلومات في الكتاب المدرسي (الناشري، 2008)، بالإضافة إلى ذلك، فإن المعرفة السابقة غير الصحيحة لدى الطلبة عن المفاهيم الوراثية يمكن أن تؤثر في تعلمهم الجديد (Lazarowitz & Lieb, 2006). كما أن الاعتقادات الخاطئة الشائعة في المجتمع عن بعض الجوانب العلمية المتعلقة بعلم الوراثة تمثل أيضاً مصدراً آخر مهماً من مصادر تكون التصورات البديلة لدى الطلبة، ومن أمثلة هذه الاعتقادات، اعتقاد كثير من أفراد المجتمع أن الأنثى هي من تحدد جنس المولود.

كما لا ننسى طبيعة موضوعات علم الوراثة ودورها في تكون التصورات البديلة لدى الطلبة، فهذه الموضوعات تحتوي على العديد من المفاهيم التي تتصف معظمها بالتجريد والتعقيد مثل: مفاهيم الجين والكروموسوم، والآليل التي لا يستطيع الطالب استيعابها بشكل مباشر بل يحتاج من أجل ذلك إلى القيام بعمليات وتصورات ذهنية (Chu, 2008; Duncan, Freidenreich, Chinn, 2011: 30-31) (Bausch, 2009). كما تضيف الحضرمية (2011: 30-31) أسباباً أخرى لتكون تصورات بديلة ترجعها إلى الطلبة، وهي:

(1) ضعف الطلبة في الرياضيات وخاصة في الاحتمالات التي تؤثر في قدرتهم على حل المسائل الوراثية التي تتطلب تطبيق قوانين الاحتمالات والنسب المئوية.

(2) ضعف في امتلاك الطلبة لمهارات حل المشكلات، فكما هو معلوم يتطلب علم الوراثة من الطالب حل مشكلات وراثية

يشتمل المستوى الظاهري على الجوانب الظاهرية للشيء أو الظاهرة مثل لون فراء الكلب أو شكل منقار الصقر. أما المستوى الجزئي فهو الذي يتعامل مع الجوانب التي لا يمكن إدراكها أو معرفتها باستخدام أعضاء الحس بشكل مباشر مثل الكروموسوم، والجين، والآليل. أما المستوى الأخير فهو المستوى الرمزي الذي يتعامل مع الرموز والمعادلات الرياضية مثل معادلات الاحتمالات في الوراثة والرموز المعطاة للتعبير عن الطرز الجينية. وتكمن الصعوبة لدى المتعلمين في المستويين الثاني والثالث (Chu, 2008). وعلى الرغم من أن المعلم ينتقل في تدريسه لطلبته في موضوعات علم الوراثة بين المستويات الثلاثة يظل الطلبة قابعين في المستوى الظاهري، ويجدون صعوبة في ترجمة المشاهدات إلى معادلات رمزية أو تمثيلات جزيئية (الحضرمية، 2011)، وفي ضوء ذلك يلاحظ أن الطلبة لا يكتسبون المفاهيم العلمية بشكل صحيح فيتولد عندهم ما يعرف بالتصورات البديلة (Alternative Conceptions) أو الفهم البديل أو الأخطاء المفاهيمية، والتي تصف حالة الطالب عندما لا يكون فهماً علمياً سليماً يتفق والفهم الذي كونه العلماء والمتخصصون عن المفاهيم العلمية (Kay, 2000).

تعددت التعريفات التي أعطيت للتصورات البديلة، أبرزها تعريف خطائية (2005: 41) الذي يعرف التصورات البديلة على أنها "تفسير غير مقبول - وليس بالضرورة خطأ- للظواهر الطبيعية، يقدمه المتعلم نتيجة المرور بخبرات حياتية، أو تعليمية، كما يعكس خللاً في تنظيم الخبرات رغم كونها نتيجة لعمليات نشطة، ومقصودة كتلك التي يقوم بها العلماء". أما عبدالسلام (2001: 53) فقد عرفها على أنها "أفكار الطلاب ومعلوماتهم ومعتقداتهم عن المفاهيم والظواهر الطبيعية، ولها معنى عندهم يخالف المعنى الذي يقبله المتخصصون في تدريس العلوم". من هذين التعريفين ومن التعريفات الأخرى التي اطلع عليها الباحثان، يمكن تعريف التصورات البديلة إجمالاً بأنها تفسيرات أو نماذج ذهنية غير متسقة مع الفهم العلمي الصحيح، يكونها الفرد لكثير من

المعرفية، والتشبيهات، ونموذج بوسنر وزملائه (أمبوسعدي والبلوشي، 2009)، وتوظيف برامج الحاسب الآلي في محاكاة بعض العمليات الوراثية كالانقسام غير المباشر، والانقسام الاختزالي (Kreiser & Hairston, 2007)، وهناك أيضاً استراتيجيات حل المشكلات بالأقران التي هو محور البحث الحالي.

تعد استراتيجيات حل المشكلات بالأقران من الاستراتيجيات الفاعلة في معالجة التصورات البديلة في المفاهيم العلمية ومنها المفاهيم الوراثية. وهي تجمع بين تفكير الطالب بشكل منفرد فيما يقدم له أو يطلب منه (نشاط، سؤال)، ثم يقوم بمناقشة حله والطريقة التي اتبعها للحل مع قريبه (زميله)، حيث يتأكد من صحة الحل، وفي حالة وجود اختلاف بينهما يتناقشان في سبب الاختلاف وصولاً إلى الحل الصحيح مع استشارة المعلم للتأكد من صحة الحل. وفي ختام النشاط يناقش المعلم حل السؤال أو المشكلة الوراثية على السبورة مع طلبة الصف جميعهم من أجل ترسيخ المفهوم الصحيح (Jensen & Finley, 1996). وتستخدم هذه الاستراتيجية من أجل تشجيع عملية التفاعل بين الطلبة، وتفعيل مشاركة كل طالب في الغرفة الصفية من خلال اقتراح حلول لما يعرض عليهم من مشكلات وأسئلة في مفاهيم الوراثة.

ولهذه الاستراتيجية مجموعة من الإيجابيات يمكن إجمالها في النقاط الآتية (Lee, 2010 Jensen & Finley, 1996):

- تتيح للطلاب التفكير بشكل مفرد في النشاط قبل التفكير الثنائي.
- تتيح للطلاب تبادل الخبرات والمعلومات الوراثية مع قريبه داخل الصف.
- تسمح للمعلم بتعرف مدى امتلاك الطلبة للمفاهيم العلمية بشكل صحيح.
- تتيح للمعلم معرفة المرحلة التي وصل إليها الطلبة من خلال حل الأنشطة المقدمة لهم.
- تراعي الفروق الفردية حيث يستطيع الطلبة ما دون المستوى الاستفادة من المعلومات التي يمتلكها الطلبة المجيدون.
- تكسب الطلبة بعض المهارات الاجتماعية مثل: العمل بشكل ثنائي، والانصات للآخرين.

لقد توصلت دراسة لي (Lee, 2010) المسحية التي أجريت على 310 طالب وطالبة من الطلبة الجامعيين في تايوان الذين يدرسون تخصصات ذات الطابع المهني إلى أن التعلم المدعوم من الأقران (Peer Assisted Learning) له تأثير إيجابي في رفع مستوى تحصيل الطلبة بالإضافة إلى جودة عملية التدريس والدافعية للتعلم.

أما بالنسبة للدراسات التجريبية في استخدام استراتيجيات حل المشكلات بالأقران فلم يتوصل الباحثان إلا لدراسة واحدة هي

متعلقة مثلاً بتوارث صفات معينة، وفي حالة عدم امتلاك الطلبة لمهارات حل المشكلات، فإنه من المتوقع عدم قدرتهم على حل تلك المشكلات سواء أكانت كمية أم كيفية.

(3) عدم امتلاك بعض الطلبة لمهارات القراءة العلمية، لأن بعض المسائل والجوانب الوراثية وخاصة في مجال الوراثة الحديثة تتطلب من الطالب قراءة متعمقة، إضافة إلى قيامه بمجموعة من مهارات الفهم القرائي مثل: الاستنتاج، ومعرفة التفاصيل، وقراءة الرموز، والأشكال، وفي حالة عدم امتلاك الطالب لهذه القدرات فإنه لن يتمكن من حل هذه المسائل بسهولة.

تشير الدراسات التربوية التي أجريت على الطلبة في مجال علم الوراثة، إلى انتشار واسع للتصورات البديلة لديهم، ومن ضمن الدراسات التي بحثت في ذلك دراسة الحضرمية (2011) التي أجريت على عينة من طلبة الصف الثاني عشر بسلطنة عمان في وحدة الوراثة التي يدرسها طلبة هذا الصف. وقد توصلت إلى مجموعة من التصورات البديلة الشائعة منها -على سبيل المثال لا الحصر- أن الحيوان المنوي يحتوي على الكروموسوم الجنسي (Y) فقط، وفصيلة الدم (AB) تعطي الفصيلة (A)، ويتركب الكروموسوم من DNA و RNA. أما دراسة كاتوبادهي (Chattopadhyay, 2005) التي أجريت على مجموعة من طلبة المرحلة الثانوية في الهند عن المعلومات الوراثية المرتبطة بالخلايا وانقسامها خلال عملية النكاث، فقد توصلت إلى انتشار بعض التصورات البديلة لدى الطلبة منها الخلط بين الجاميتات والخلايا الجسمية وضعف في فهم عملية الإنقسام الإختزالي.

وفي دراسة قام بها يانج وتشانجلي (Yang & Changlai, 2004) على عينة من طلبة المدارس الثانوية في تايوان باستخدام اختبار تشخيصي من نوع الاختيار من متعدد ذي شقين، توصلت إلى أن الطلبة في تايوان ينتشر بينهم تصورات بديلة شائعة في الوراثة في موضوعات الإنقسام الإختزالي، والإنقسام غير المباشر، والكروموسوم، والزيجوت، والجاميت، وقوانين مندل. كما أثبتت دراسة لويس وود-روبنسون (Lewis & Wood-Robinson, 2000) إلى انتشار التصورات البديلة لدى طلبة التعليم العام؛ كاعتقادهم بأن اكتساب الصفات الوراثية من الأبوين غير متساو؛ أي أن البنات يرثن معظم صفاتهن من أمهاتهن، وأن البنين يرثن معظم صفاتهن من آبائهم. أما دراسة بانيت وأيوسو (Banet & Ayuso, 2000) فقد توصلت إلى مجموعة من الاعتقادات غير الصحيحة في الوراثة منتشرة بين الطلبة منها: أن الطلبة بالرغم من معرفتهم بأن الزيجوت (البويضة المخصبة) تنتج من اتحاد نوعين من الأمشاج، فإنهم ما زالوا يعتقدون بأن الخلايا الناتجة عن طريق إنقسام الزيجوت تحمل معلومات وراثية تبعاً لنوع الوظيفة التي تؤديها.

ومن أجل التغلب على تلك الصعوبات وتعديل التصورات البديلة لدى الطلبة، اقترحت الأدبيات التربوية العديد من طرائق التدريس وأساليبه، بعضها مبني على النظرية البنائية مثل: استخدام الاستقصاء بأنواعه، ودورة التعلم، والمنظمات التخطيطية أو

التي أشارت نتائج دراسة جينسن وفينلي (Jensen & Finley, 1996) إلى فاعليتها في إكساب الطلبة لمفاهيم التطور في مادة الأحياء. وعليه تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- ما أثر التدريس باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران في اكتساب طالبات الصف الثاني عشر بسلطنة عمان للمفاهيم الوراثة؟
- ما أثر التدريس باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران في تعديل التصورات البديلة في المفاهيم الوراثة لدى طالبات الصف الثاني عشر بسلطنة عمان؟

فرضية الدراسة

لهذه الدراسة تم صياغة فرضية واحدة مرتبطة بالسؤال الأول وهي: لا يوجد فرق دال إحصائياً عند ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لأداء طالبات المجموعتين التجريبية، التي درست موضوعات علم الوراثة باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران، والضابطة التي درست موضوعات علم الوراثة بالطريقة السائدة في اختبار اكتساب المفاهيم الوراثة. وقد صيغت الفرضية بصورة صفرية كون الدراسات التي تناولت استخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران في تدريس العلوم والأحياء قليلة جداً وبالتالي لا يمكن الجزم بشكل كامل أنها تؤدي إلى نتائج إيجابية. أما السؤال الثاني فلم يتم صياغة أي فرضية له كونه لم يتم القيام بأي إحصاء إستدلالي للإجابة عليه مثل اختبار "ت"، إنما فقط تم الاعتماد على النسب المئوية في إستجابات الطلبة على بدائل الاختبار.

أهمية الدراسة ومبرراتها

تبرز أهمية الدراسة في أنها:

1. تستخدم استراتيجية جديدة من استراتيجيات التعلم القائم على حل المشكلات في تدريس العلوم بشكل عام والأحياء بشكل خاص.
 2. تفتح المجال أمام دراسات أخرى تتناول استخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران وعلاقتها بمتغيرات تعليمية-تعليمية أخرى.
 3. تقدم لمعلمي مادة الأحياء للصف الثاني عشر دليلاً يتضمن تطبيقات في استخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران.
- أما مبررات الدراسة فتتمثل في:
1. ضرورة تعديل التصورات البديلة لدى الطلبة، لذا تتوافق هذه الدراسة مع التوجهات العالمية في مجال تدريس العلوم.
 2. الحاجة إلى أخذ التصورات البديلة التي يمكن أن يكونها الطلبة بالحسبان عند تدريس المفاهيم العلمية.

دراسة جينسن وفينلي (Jensen & Finley, 1996) التي أجريت على طلبة إحدى الكليات الأمريكية في مقرر أحياء عامة (موضوع التطور لدراوين) من أجل فهم المفاهيم المرتبطة بهذا الموضوع وتعديل التصورات البديلة لديهم. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أداء طلبة المجموعة التجريبية أفضل من أداء الطلبة في المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية. لذا فإن الدراسة الحالية تعد إضافة مهمة في تقصي استراتيجية جديدة في تدريس المفاهيم الوراثة وتعديل التصورات البديلة، والتي من المؤمل أن يستخدمها المعلمون في تدريسهم لمفاهيم علم الوراثة وغيرها من مفاهيم علم الأحياء.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

مما يلاحظ لدى عدد من الطلبة صعوبة في تعلم المفاهيم الوراثة نتيجة طبيعتها المجردة ودرجة تعقدها، ووجود الاحتمالات الرياضية فيها واستخدام سجلات النسب ومربع بينت والرموز. وقد أثبتت دراسة الحضرمية (2011) أن من أمثلة الصعوبات التي يعاني منها الطلبة في وحدة الوراثة لكتاب الصف الثاني عشر بسلطنة عمان، والتي تم التعامل معها في هذه الدراسة: وجود كثرة في أنماط الوراثة غير المنдлиية وصعوبة التمييز بينها كالخلط بين السيادة غير التامة والسيادة المشتركة، والصفة المرتبطة بالجنس والمتأثرة بالجنس، ووجود خلط مفاهيمي بين فصائل الدم، وخط في الطرز المظهرية والطرز الجينية، وبين الجنين والأليل، وصعوبة لدى الطلبة في تحديد موقع الكروموسومات الجنسية، وصعوبة في قدرتهم على تحديد الحالة الصحية للأبناء في حالة كان الأب سالب العامل الرايزيسي والأم موجبة العامل الرايزيسي، وخط لدى الطلبة بين عمليات تضاعف DNA ونسخ m-RNA.

بالإضافة إلى دراسة الحضرمية (2011) التي أجريت على البيئة العمانية، أثبتت دراسات أخرى مثل (Chattopadhyay, 2005; Lewis & Wood- Yang & Changlai, 2004; Banet & Ayuso, 2000; Robinson, 2000) إلى انتشار تصورات بديلة لدى الطلبة في المفاهيم الوراثة، ودعوتها إلى ضرورة قيام المعلمين باستخدام أساليب متنوعة من أساليب اكتساب الطلبة للمفاهيم وتعديل التصورات البديلة. كما أن الشكوى التي تصل إلى الباحثين من قبل العديد من معلمي مادة الأحياء للصعوبات التي تواجه طلبتهم في دراسة موضوعات علم الوراثة، كون الباحثين على إتصال مباشر بهؤلاء المعلمين من خلال المشاغل وورش العمل، وفي أثناء نقاش بعضهم في أثناء محاضرات مقررات الدراسات العليا بجامعة السلطان قابوس، كلها مجتمعة دفعت الباحثين إلى القيام بدراسة تجريبية لإحدى استراتيجيات التدريس من أجل معالجة تلك الصعوبات والتصورات البديلة.

إن من ضمن الاستراتيجيات الموصى بها في حل مشكلة التصورات البديلة لدى الطلبة استراتيجية حل المشكلات بالأقران،

المساعدة في اكتساب أفضل للمفاهيم المرتبطة بالمشكلة أو السؤال المطروح، وتعديل أي تصور بديل من الممكن أن تكون الطالبة قد كونته من قبل عن هذه المفاهيم. وقد تم إعادة بناء وحدة الدراسة (وحدة الوراثة للصف الثاني عشر) في ضوء هذا الأسلوب، حيث إنه في كل درس من دروس الوحدة تم تطبيق استراتيجية حل المشكلات بالأقران. ويقاس حجم الأثر الذي تحدثه هذه الاستراتيجية عن طريق إيجاد مربع أيتا (η^2).

المفاهيم الوراثة: هي تلك المفاهيم التي كونتها الطالبات عن موضوعات علم الوراثة لكتاب الأحياء للصف الثاني عشر بسلطنة عمان، والتي تهتم بانتقال الصفات الوراثة من جيل إلى آخر، إضافة إلى إهتمامها بتفسير التشابه والاختلاف بين أفراد النوع الواحد من الكائنات الحية.

اكتساب المفاهيم الوراثة: هي مقدار تحصيل طالبات الصف الثاني عشر للمفاهيم الوراثة الواردة في وحدة الوراثة بعد تدريس هذه الوحدة، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار المعد لذلك.

التصورات البديلة: يعرفها خطابية (2005: 40) "تفسير غير مقبول وليس بالضرورة خطأ للظواهر الطبيعية يقدمه المتعلم نتيجة مروه بخبرات حياتية أو تعليمية، كما يعكس خللاً في تنظيم الخبرات رغم كونها نتيجة لعمليات نشطة وبنائية ومقصودة كتلك التي يقوم بها العلماء" ويقاس هذا التصور بحصول المشتت (البديل غير صحيح) على نسبة 20% من مجموع استجابة الطلبة على هذا البديل، سواء أكان للشق الأول أو الشق الثاني أو كليهما معاً للسؤال الواحد. وقد تحدت هذه النسبة في عدد من الدراسات السابقة منها (Dhindsa & Treagust, 2009; Al-Balushi et al., 2012).

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (155) طالبة من طالبات الصف الثاني عشر تم اختيارهن من مدرستين من مدارس التعليم ما بعد الأساسي (الصفوف 11-12) بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان، وقد اختيرت المدرستان بصورة مقصودة بسبب تعاون إدارة المدرسة، ووجود معلمات أبدين رغبة وحماسة في تطبيق الاستراتيجية، أما اختيار الصفوف فكان عشوائياً. وقد تم تقسيم عينة الدراسة عشوائياً إلى مجموعتين - بعد حساب تكافؤهما في اختبار الفصل الدراسي الأول في مادة الأحياء- مجموعة تجريبية وعدد طالباتها (80) طالبة تم تدريسها موضوعات علم الوراثة باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران بواقع شعبتين درسن بنفس المعلمة، ومجموعة ضابطة وعدد طالباتها (75) طالبة بواقع شعبتين تم تدريسها موضوعات علم الوراثة بالطريقة السائدة عن طريق معلمة أخرى مكافئة في الخبرة والكفاءة للمعلمة التي درست المجموعة التجريبية.

3. الاستجابة للكثير من توصيات البحوث والدراسات على المستوى العالمي والعربي والمحلي التي تدعو إلى ضرورة إكساب الطلبة المفاهيم الوراثة وتعديل التصورات البديلة لديهم مثل (الحضرمية، 2011؛ Chattopadhyay, 2005؛ Lewis & Wood- Yang & Changlai, 2004؛ Jensen & Banet & Ayuso, 2000؛ Robinson, 2000؛ Finley, 1996).

متغيرات الدراسة

تتحدد متغيرات الدراسة الحالية فيما يلي:

- المتغير المستقل، وهو طريقة التدريس وله مستويان هما:
- طريقة التدريس باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران.
- طريقة التدريس السائدة.
- المتغير التابع، ويتمثل في:
- اكتساب المفاهيم الوراثة.
- تعديل التصورات البديلة.

حدود الدراسة

- تمثلت حدود هذه الدراسة التي تحد من تعميمها في أنها:
- اقتصرت على موضوعات الفصل السابع (الوراثة المنديلية)، والفصل الثامن (الوراثة الحديثة) من وحدة الوراثة، التي يتضمنها كتاب الأحياء للصف الثاني عشر بسلطنة عمان.
- اقتصرت على متغير اكتساب المفاهيم الوراثة المتمثلة في وحدة الوراثة وعلى تعديل التصورات البديلة في هذه المفاهيم.
- تم تطبيقها في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2012/2011.
- اقتصرت على عينة من طالبات الصف الثاني عشر في مدرستين من مدارس التعليم ما بعد الأساسي (الصفين 11 و12) بسلطنة عمان.
- تتحدد نتائجها بمدى صدق اختبار اكتساب المفاهيم الوراثة المعد لغرض الدراسة.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

لهذه الدراسة مجموعة من المصطلحات من المهم تعريفها إجرائياً، وهي:

استراتيجية حل المشكلات بالأقران: هي أحد استراتيجيات التعلم القائم على حل المشكلات، وفي هذه الدراسة تقوم كل طالبة مع زميلتها بحل المشكلات الوراثة المعروضة عليهما من أجل

مواد الدراسة وأداتها

اشتملت مواد الدراسة وأداتها على الآتي:

1. دليل المعلم: تم إعداد دليل للمعلم، لوحدة الوراثة بالصف الثاني عشر باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران. وقد تم اختيار الوحدة لعدة أسباب منها: الصعوبات التي تواجهها الطالبات فيها نتيجة لتداخل المفاهيم العلمية المتضمنة، وانتشار التصورات البديلة فيها وهذا ما اشارت اليه بعض الدراسات السابقة وخاصة دراسة الحضرية (2011)، ولمرونة الوحدة، والقدرة على تكيفها بما يتناسب واستراتيجية حل المشكلات بالأقران. كما طلب الباحثان قبل إعداد الدليل من عدد من معلمات مادة الأحياء زوات الخبرة في تدريس المادة بحصر المفاهيم الوراثية التي تشكل صعوبة لدى الطالبات في تعلمها، ويكون تصورات بديلة عنها، وبالتالي تضمينها في الدليل من أجل المعالجة وفي اختبار إكتساب المفاهيم الوراثة للتأكد من أن طالبات المجموعة التجريبية قد اكتسبنها بشكل صحيح. ومن أمثلة التصورات البديلة التي تم حصرها من قبل الباحثين ومعلمات المادة، ودراسة الحضرية (2011) ما يلي:

- عدم القدرة على التمييز بين السيادة غير التامة والسيادة المشتركة، والصفة المرتبطة بالجنس والمتأثرة بالجنس.
- إن صفة الطول في الإنسان تتبع السيادة المندلية، فإما أن يكون الإنسان طويلاً أو قصيراً.
- وجود تصورات بديلة في فصائل الدم.
- عدم القدرة على التمييز بين الطرز المظهرية والطرز الجينية، وبين الجين والأليل، وبين الكروموسوم والجين.
- صعوبة في تحليل سجلات النسب، ومربع بينت.
- صعوبة في تحديد موقع الكروموسومات الجنسية.
- صعوبة في تحديد الحالة الصحية للأبناء في حالة كان الأب سالب العامل الرايزيسي والأم موجبة العامل الرايزيسي.
- احتواء الحيوان المنوي على الكروموسوم الجنسي فقط.
- يتم توارث الصفات معا.
- يتحدد الجنس في الحمار والحصان بعدد الكروموسومات.
- يتربك الكروموسوم من البروتينات.
- الجين أحد المكونات التي تدخل في تركيب الكروموسوم.
- يتربك الكروموسوم من DNA و RNA.
- النيوكليوتيدة الواحدة تحتوي على 3 مجموعات فوسفات.
- أي قطعة من DNA تحمل صفات وراثية بغض النظر عن الشفرات.

هذا ويختلف الدليل الذي أعدّه الباحثان عن الدليل الذي أعدته وزارة التربية والتعليم في أن الأول تم صياغته في ضوء استراتيجية حل المشكلات بالأقران، بحيث تستطيع المعلمة المتعاونة (التي تطبق المعالجة التجريبية) استخدامه في تدريس المجموعة التجريبية، أما المادة أو المحتوى العلمي فهو واحد في

كلا الدليلين. كما تم إعداد ورقة عمل لكل مشكلة معروضة للطالبات. وقد مر إعداد هذا الدليل بالعديد من الخطوات منها: الاطلاع على دراسة جينسن وفينلي (Jensen & Finley, 1996) في مجال استخدام حل المشكلات بالأقران، وكذلك البحث في الكتب والموسوعات العلمية والمواقع العلمية في شبكة المعلومات الدولية؛ للاستفادة منها في تضمين مشكلات تناسب الأسلوب والوحدة الدراسية التي تم اختيارها من جانب، ولطلبة الصف الثاني عشر من جانب آخر. وبعد الانتهاء من إعداد الدليل عُرض على عشرة من المحكمين في مناهج وطرق تدريس العلوم، ومن المتخصصين الأكاديميين في المادة العلمية، وعلى عدد من معلمات المادة، وذلك لإبداء آرائهم وملاحظاتهم العلمية والتربوية في محتوى الدليل، وتقديم كل ما من شأنه أن يحسن من الدليل ويرتقي به، ومن ضمن ما طلبه المحكمون في الرقي بالدليل إضافة جزء في بداية الدليل يوضح للمعلم كيفية استخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران، وتقديم مجموعة من الإرشادات للمعلم في التوظيف الفعال للاستراتيجية.

2. اختبار اكتساب المفاهيم الوراثية: تم إعداد اختبار يحقق غرضين مهمين هما: (1) تعرف مدى اكتساب الطالبات للمفاهيم الوراثية في الوحدة، (2) تعرف أثر استراتيجية حل المشكلات بالأقران في تعديل التصورات البديلة في هذه المفاهيم لديهن. وقد أخذت بعض بنود الاختبار من الاختبار الذي أعدته الحضرية (2011) في الكشف عن التصورات البديلة لدى طلبة الصف الثاني عشر في مفاهيم الوراثة، ثم إضافة عدد من الأسئلة من الباحثين بعد الرجوع إلى عدد من الأدبيات في هذا المجال. والهدف الأساسي من الاستفادة من اختبار الحضرية، ونتائج دراستها هو تحديد التصورات البديلة لدى الطلبة في هذا الصف في مجال الوراثة من أجل معالجتها.

كانت أسئلة الاختبار من نوع الاختبار من متعدد ذي الشقين (Two-Tier MCQs)، الشق الأول يطلب من الطالبة اختيار إجابة من أربع بدائل، وفي الشق الثاني على الطالبة اختيار تفسير من أربعة تفسيرات معطاة له لاختياره في الشق الأول. تكون الاختبار في صورته الأولى من (24) مفردة، وقد حدد لكل شق درجة واحدة. والسبب في اختيار هذا النوع من الاختبارات هو تمتعه بعدد من المزايا وردت في الأدب التربوي (Lin, 2004; Tan et al., 2002; Treagust, 2006; Wang, 2004) منها أنها:

- تتيح تحديد تبريرات الطلبة لمعتقداتهم.
- طريقة ناجحة لتحديد المفاهيم البديلة لدى الطلبة حول المفاهيم العلمية.
- سهلة التطبيق للتعرف على المفاهيم البديلة وتحتاج لوقت أقل مقارنة بالمقابلات الفردية.

– تتيج فرصة مسح عدد كبير من المفاهيم في الاختبار الواحد، الأمر الذي يصعب تحقيقه في المقابلات الفردية.

وللتأكد من الصدق الظاهري للاختبار، تم عرضه في صورته الأولية على عدد من المحكمين ذوي الخبرة في تدريس مادة الأحياء، والقياس والتقويم، وعدد من معلمي مادة الأحياء ومشرفيها بلغ عددهم ثمانية محكمين، وقد طلب إليهم إبداء ملاحظاتهم وآرائهم في صياغة الأسئلة من حيث السلامة العلمية واللغوية، ومدى قياس كل مفردة للمفهوم المحدد له، بالإضافة إلى مدى ملاءمة مفردات الاختبار لطالبات الصف الثاني عشر. بعد استلام آراء المحكمين تم تعديل الاختبار بناء على ملاحظاتهم، والتي كانت من ضمنها توضيح للطالبات بشكل لا يقبل اللبس كيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار، وتوضيح الصور والرسومات المتضمنة فيه، وإضافة بعض الرسومات لبعض الأسئلة، وتعديل في إخراج الاختبار من حيث تنسيق البدائل في كل سؤال بشقيه الأول والثاني.

أما بالنسبة للتحقق من ثباته، فقد تم عن طريق ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، الذي بلغ معامل ألفا (الثبات) له (0.85)، وتعد هذه القيمة مقبولة لأغراض الدراسة، كما تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار، وقد تراوحت معاملات الصعوبة بين (0.55-0.80)، ومعاملات التمييز بين (0.35-0.80).

طريقة تدريس المجموعة التجريبية

تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران، حيث تتبع المعلمة الخطوات المحددة لها في دليل المعلم المعد من قبل الباحثين والمتضمنة في كيفية تطبيق الاستراتيجية، وقد كانت الطالبات ينفذنها في مجموعات تعاونية صغيرة، كل مجموعة مكونة من طالبتين فقط. وكانت المعلمة تقدم المشكلة العلمية للطالبات، ثم تفكر كل طالبة بشكل منفرد في الحل، بعدها تناقش الحل المقترح مع زميلة لها، ثم تعرضان الحل المتفق عليه بينهما على المعلمة وباقي أفراد الصف. وبعد أخذ الحلول من جميع أفراد الصف، تقوم المعلمة بتوضيح الحل الصحيح مستخدمة في كثير من الأحيان بعض برامج المحاكاة الحاسوبية. أما جوانب الدرس التي لا تندرج أو لا تغطي في الجزء الذي يتم التعرض إليه باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران، فتقوم المعلمة بشرحه وتوضيحه للطالبات.

أما طالبات المجموعة الضابطة فتم تدريسهن باستخدام الطريقة السائدة والمتعارف عليها في التدريس، والتي تتضمن قيام معلمة المادة بشرح الدرس، وتوضيح المفاهيم الوراثية، ثم تطلب من الطالبات في بعض الأحيان عمل نقاش جماعي لبعض القضايا الوراثية، أو تقدم لهن المسألة الوراثية بشكل فردي، مع تدعيم ذلك ببرامج المحاكاة الحاسوبية، وهي نفسها التي كانت تقدم لطالبات المجموعة التجريبية.

منهج الدراسة والتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة

تم استخدام المنهج شبه التجريبي في هذه الدراسة، حيث قسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين ضابطة درست بالطريقة السائدة وتجريبية درست باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران، وتم تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم بعد انتهاء تطبيق المعالجة التجريبية. أما بالنسبة للتكافؤ بين المجموعتين قبل تطبيق المعالجة، فقد تم حسابه بالاعتماد على درجات الطالبات في مادة العلوم في الفصل الأول من الدراسة، ويوضح الجدول (1) نتائج التحقق من التكافؤ بين مجموعتي الدراسة قبل البدء في المعالجة التجريبية.

جدول 1: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت"

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	81.3	12.7	0.728	155	0.468
الضابطة	79.9	12.1			

الدرجة الكلية في الاختبار = 100 درجة

يتضح من الجدول (1) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية والمتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة في التحصيل القبلي للطالبات في مادة الأحياء، وبالتالي يمكن القول: إن طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان قبل البدء في تطبيق المعالجة التجريبية.

نتائج الدراسة ومناقشتها

للإجابة عن سؤال الدراسة الذي ينص على "ما أثر التدريس باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران في اكتساب طالبات الصف الثاني عشر بسلطنة عمان للمفاهيم الوراثية؟" تم تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم الوراثية بعدياً بعد الانتهاء مباشرة من تدريس الدروس المحددة لغرض الدراسة على مجموعتي الدراسة، وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الطالبات في المجموعتين كما هو موضح في الجدول (2).

جدول 2: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت"

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	80	23.8	7.02	8.24	155	0.001
الضابطة	75	15.8	5.41			

الدرجة الكلية للاختبار = 46

يتضح من الجدول (2) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات المجموعتين عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في اختبار اكتساب المفاهيم الوراثية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران، وبالتالي تم

(Pahuja, 1995). ويمكن تفسير هذه النتيجة أيضاً من منظور نظرية معالجة المعلومات، حيث إن وجود شخصين يعملان معاً من أجل حل مشكلة معينة، يعني استخدام ذاكرتين اثنتين يعالجان المعلومة الواحدة، وهذا بطبيعة الحال أكثر فاعلية في المعالجة وحل المشكلة مقارنة بقيام الفرد الواحد بذلك (Johnstone, 1997). وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسة التي توصل إليها جينسن وفينلي (Jensen & Finley, 1996) في فاعلية أسلوب حل المشكلات بالأقران في اكتساب المفاهيم الخاصة بموضوع التطور.

أما العوامل التي تساعد على عدم اكتساب الطلبة للمفاهيم العلمية فعديدة ويجب أخذها في الحسبان منها: عدم استخدام المعلم لأساليب وطرائق واستراتيجيات التدريس المناسبة (Banet & Ayuso, 2000)، وكذلك أن الشرح غير الواضح وغير الكافي من قبل المعلم عامل آخر يساعد على عدم اكتساب الطلبة المفاهيم الوراثية (Haambokoma, 2000)، ولذا ينصح بضرورة اختيار المعلم لطريقة التدريس المناسبة من جانب، وضرورة أن يكون شرحه لتلك المفاهيم واضحاً وجلياً للطلبة، وأن لا يسرع في شرحه من جانب آخر، بالإضافة إلى ذلك فإنه على المعلم استخدام معينات التدريس المناسبة مثل استخدام النماذج المادية وبرامج الحاسوب المختلفة (أبوسعيد والبلوشي، 2009).

وللإجابة عن السؤال الثاني: ما أثر التدريس باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران في تعديل التصورات البديلة في المفاهيم الوراثية لدى طالبات الصف الثاني عشر بسلطنة عمان؟ تم تحديد النسبة المئوية لاستجابات الطلبة لكل بديل من بدائل كل شق من شقي كل سؤال من الأسئلة التي وضعها الباحثان. وقد تم اعتماد حصول أي مشتت من المشتتات في الاختبار على أنه تصور بديل إذا حصل على نسبة 20% فما فوق من استجابات الطالبات، وهذه النسبة هي ما اشارت اليه بعض الدراسات السابقة مثل (Dhindsa and Treagust, 2009; Al-Balushi et al., 2012). وقد تم التعامل مع السؤال الواحد كوحدة واحدة، وليس كل جزء أو شق على حده في عملية التحليل، واستخراج التصورات البديلة، حيث إن الشقين يكملان بعضهما البعض. فمثلاً قد تكون إجابة الطالبة للشق الأول من السؤال صحيحة لكن التفسير الذي اختارته غير صحيح، فهذا معناه وجود تصور بديل في التفسير، وأحياناً تجد أن الاختيار في الشق الأول غير صحيح لكن التفسير المقدم له في الشق الثاني صحيح وهكذا. ويوضح الجدول (4) النسبة المئوية لأداء كل من المجموعتين؛ التجريبية والضابطة للبدائل المشتتة (دون الإجابة الصحيحة) التي حصلت على 20% فما فوق من اختيارات الطالبات، والتي اعتبرت أنها تصورات بديلة.

رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الموجه بالنسبة إلى الاختبار. ولتحديد حجم الأثر لاستخدام أثر التدريس باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران للمجموعة التجريبية في اكتساب طالبات هذه المجموعة للمفاهيم الوراثية، تم حسابه عن طريق إيجاد مربع إيتا (η^2)، كما هو مبين بالجدول (3).

جدول 3: قيمة (η^2) ومقدار حجم الأثر لاستخدام حل المشكلات بالأقران في اكتساب المفاهيم الوراثية لدى طالبات المجموعة التجريبية

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة η^2	مقدار حجم الأثر
استخدام التدريس باستخدام حل المشكلات	اكتساب المفاهيم الوراثية	0.30	مرتفعة

يتضح من الجدول (3) أن حجم الأثر لاستخدام أثر التدريس باستخدام استراتيجية حل المشكلات في اكتساب طالبات المجموعة التجريبية للمفاهيم الوراثية كان مرتفعاً؛ لأن (30%) من التباين الكلي للمتغير التابع (اكتساب المفاهيم الوراثية) يرجع إلى أثر المتغير المستقل (أثر التدريس باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران)، وهذه النسبة هي أعلى من النسبة التي حددها كوهين المذكور في أبوعلام (84:2006)، وهي (0.15 فأكثر) لاعتبار حجم أثر المتغير المستقل على المتغير التابع مرتفعاً.

ويمكن تفسير ذلك بأن استراتيجية التدريس بالأقران ساعدت الطالبات في اكتساب المفاهيم الوراثية بشكل جيد مقارنة بالطريقة السائدة التي استخدمتها المعلمة في المجموعة الضابطة. ويتميز أسلوب حل المشكلات بالأقران بأن الطالب يبدأ في التفكير بمفرده أولاً في حل المشكلة أو السؤال المعطى له، وهذا يتوافق مع مبدأ التعلم ذي المعنى الذي تنادي به النظرية البنائية من حيث إن الطالب لا بد أن يبني المعرفة بنفسه (الخليلي وحيدر ويونس، 1996). بعد ذلك يبدأ في التفاعل مع قرينه ومناقشة ما توصل إليه من حل، وكذلك ما توصل إليه قرينه من حل، وهذا ما يوصي به شارمان (Scharmann, 1993) من أن المعرفة القبلية والمعتقدات السابقة التي يمتلكها الطالب يمكن تحديثها وبالتالي تعديلها من خلال المناقشات الصفية بين الطلبة. وبالرغم من أن الطالب قد يواجه بعض الصعوبات في البداية عندما يتم تحدي أفكاره، إلا أن عملية التعلم تصبح أكثر وضوحاً ورسوخاً وتتبلور الأفكار بشكل جيد. كما أن المناقشة مع الزميل تولد لدى الطالب دافعاً داخلياً نحو إنجاز أفضل في المادة، الأمر الذي يساعد على اكتساب المفاهيم بشكل أفضل، والتقليل من تكون التصورات البديلة (Favero et al., 2007). كما أنها تقلل من الاعتماد على المعلم، والقلق الذي قد ينتج لدى الطالب من عدم فهمه للحل المقدم له من قبل المعلم، ناهيك عن الجوانب الإيجابية الأخرى لهذا الأسلوب مثل تنمية مهارات الاتصال والمناقشة والتفسير (Gyanani &

جدول 4: النسبة المئوية لاختبارات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على التصورات البديلة في المفاهيم الوراثية

رقم السؤال	المفهوم الرئيس	التصور البديل	نسبة اختيار المجموعة الضابطة (%)	نسبة اختيار المجموعة التجريبية (%)
1	الكروموسوم	يميز الأمشاج الذكرية كروموسوم Y	53%	16%
3	السيادة والتنحي	عند التزاوج بين شخص يحمل صفة متنحية وآخر يحمل الصفة السائدة هجين فإن (50%) من الأبناء يحملون الصفة السائدة و (50%) يحملون الصفة المتنحية من مجموع الأبناء	77.7%	8.6%
5	الجين	قد يكون الذكر حاملاً لجين الصفة المرتبطة بالجنس ولا تظهر عليه الأعراض إنما يورثها لأبنائه وبناته.	41.3%	16.6%
7	الأليل	يحتل الأليل نفس الموقع على كروماتيدين متطابقين للكروموسوم الواحد أو توجد الأليلات في نفس الموقع على جميع كروموسومات الخلية	24%	8%
8	الأليل	التدرج في الصفة (الوراثة الكمية) يتحكم فيها مجموعة من الأليلات	22.7%	9.2%
	السيادة والتنحي	إن صفة الطول في الإنسان تتبع السيادة المندلية، فإما أن يكون الإنسان طويلاً أو قصيراً	30.7%	10.4%
9	الدم	إن دم المتبرع يجب أن يحتوي على مضادات الأنتيجينات الموجودة في دم المتبرع له	22.7%	8.0%
10	السيادة والتنحي	صفة لون العيون في ذبابة الفاكهة تتبع السيادة المشتركة	70.7%	2.5%
12	الجين	لا يؤثر اجتماع جينات الأرجل القصيرة على الفرد	26.7%	6.1%
13	السيادة والتنحي	تساوي نسبة ظهور الشعر الأبيض مع نسبة ظهور الشعر الأحمر يدل على عدم وجود سيادة لأحد اللونين	62.7%	22.7%
14	الدم/ العامل الريزيسي	مجرد اختلاف العامل الريزيسي بين الأم والطفل يؤدي إلى تكوين أجسام مضادة في دم الأم مختلفة عن الأم في العامل الريزيسي تقتل هذا الطفل والأطفال الذين يأتون بعده أو تسبب لهم فقر الدم.	50.7%	16.6%
15	الكروموسوم	ينتمي الحصان والحمار لنفس النوع	29.3%	24.5%
	الكروموسوم	أن الفرد الناتج من اتحاد نوعين من الأمشاج يمتلك عدد كروموسومات أكبر من أحد نوعي الكائنات الحية التي نتج منها	22.7%	22.7%
16	الكروموسوم	يتربك الكروموسوم من DNA	25.3%	7.4%
	DNA	يتربك الكروموسوم من البروتينات	42.7%	13.5%
17	الجين	الجين عبارة عن مادة تركيبية أو إفرازية أو أيًا كانت مهمتها تحديد الصفات الوراثية	24%	12.9%
	DNA	أي قطعة من DNA تحمل صفات وراثية بغض النظر عن الشفرات	33.3%	20.9%
	DNA	أي قطعة من شريط ال DNA تسمى جيناً بغض النظر عن تتابع القواعد النيتروجينية وعن الشفرات.	26.7%	6.7%
	الجين	الجين أحد المكونات التي تدخل في تركيب الكروموسوم	44%	16.6%
18	DNA	إن كل شفرة بها مجموعة فوسفات ماعدا شفرة الوقف	24%	14.1%
	DNA	إن كل شفرة بها مجموعة فوسفات بما فيها شفرة الوقف	20%	8.0%
19	/DNA RNA	الفرق بين تضاعف ال DNA ونسخ m-RNA أن الأول يتم في النواة والثاني في السيتوبلازم	30.7%	8.0%
20	RNA/DNA	القواعد النيتروجينية في DNA مزدوجة والقواعد في RNA مفردة	40%	17.2%
	RNA/DNA	القواعد في DNA قد تكون مزدوجة أو مفردة بينما في RNA مفردة فقط.	20%	9.8%
22	DNA	كل نيوكليوتيدة تترجم إلى حمض أميني	22.7%	5.5%
	DNA	كل نيوكليوتيدة تترجم إلى حمض أميني مضروبة في 3 نيوكليوتيدات للوقف.	33.3%	36.3%
23	DNA	كل نيوكليوتيدة تتكون من 3 قواعد نيتروجينية مع إهمال كلمة زوج	20%	3.7%

ملاحظة: عندما تكون نسبة أداء الطالبات في البدائل المشتتة أقل من 20% لا تعتبر تصوراً بديلاً حسب المحك المعتمد، وهذا يظهر جلياً في المجموعة التجريبية.

توصيات الدراسة ومقترحاتها

في ضوء نتائج الدراسة، فإنها توصي ما يلي:

- عقد دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي مادة الأحياء في أثناء الخدمة لتعريفهم وتدريبهم على كيفية تنفيذ استراتيجية حل المشكلات بالأقران داخل غرفة الصف من اكساب المفاهيم الوراثية، تعديل التصورات البديلة.
 - تضمين موضوع استراتيجية حل المشكلات بالأقران من ضمن مقررات طرائق تدريس العلوم في برامج إعداد المعلم.
 - تضمين أدلة مناهج الأحياء للتعليم ما بعد الأساسي بعض الخطط الدراسية المبنية على استخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران.
- كما تقترح القيام بمجموعة من الدراسات منها:
- دراسة أثر استراتيجية حل المشكلات بالأقران على متغيرات أخرى مهمة في تعلم مادة الأحياء كالتفكير الإبداعي، والاتجاهات العلمية، والاتجاه نحو علم الوراثة، واكتساب مهارات حل المشكلات.
 - دراسة تقارن بين فاعلية استراتيجية حل المشكلات بالأقران وأساليب أخرى مثل خرائط المفاهيم أو التشبيهات أو دورة التعلم في تعديل التصورات البديلة في مادة الأحياء وخاصة في موضوعات علم الوراثة.

يظهر من الجدول (4) أن نسبة التصورات البديلة لدى طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة السائدة أعلى من نسبتها لدى طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية حل المشكلات بالأقران، وكأمثلة على ذلك، يلاحظ مثلاً أن 77.7% من أفراد عينة المجموعة الضابطة قالوا بأن "عند التزاوج بين شخص يحمل صفة متنحية وآخر يحمل الصفة السائدة هجين فإن 50% من الأبناء يحملون الصفة السائدة و50% يحملون الصفة المتنحية من مجموع الأبناء" مقارنة بنسبة طلبة المجموعة التجريبية التي بلغت 8.6%. كذلك يلاحظ أن 42.7% من طالبات المجموعة الضابطة ذكرن بأن "الكروموسوم يتربك من البروتينات" مقارنة بـ 13.5% من طالبات المجموعة التجريبية. وهكذا يلاحظ أنه وبشكل عام نسبة التصورات البديلة عند طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة السائدة أو المعتادة أعلى من طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجية حل المشكلات بالأقران، مع وجود استثناءات قليلة جداً. فيلاحظ مثلاً أن 36.6% من طالبات المجموعة التجريبية ذكرن بأن "كل نيوكليوتيدة تتترجم إلى حمض أميني مضرية في 3 نيوكليوتيدات للوقف" مقارنة بنسبة طالبات المجموعة الضابطة اللاتي كانت نسبة أدائهن أو استجابتهن لهذا التصور 33.3%.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن استراتيجية حل المشكلات بالأقران لها قدرة جيدة في تعديل التصورات البديلة كونها تعمل على تحدي الاعتقادات السابقة عند الطلبة عن المفهوم العلمي من خلال النقاش الذي يتم بين الطالب مع زميله وبعد ذلك مع المعلم. وفي هذه الاستراتيجية يتم توفير خبرات مناسبة للطالب لكي يقوم عقله ببناء المعرفة ذاتياً، وربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة، وأن دور المعلم هو توفير تلك الخبرات وليس نقل المعرفة (الخريسات، 2009).

إن تعديل التصورات البديلة لدى الطلبة ليس من السهولة بمكان ولا يأتي من خلال تلقين المعرفة العلمية من قبل المعلم لطلبتة، بل من خلال توظيف استراتيجيات التدريس المناسبة والمبنية على النظرية البنائية (زيتون، 2003). ذلك أن كثيراً من الأفراد يقبلون بسهولة الأفكار التي تؤيد وجهة نظرهم، وعندما يوجد تناقض بين أفكارهم وأفكار أخرى فإنهم يبررونها بأنها حالة شاذة وقد يستعينون بمواقف أخرى بدلاً من التخلي عن تلك الأفكار بسهولة (الحضرمية، 2011؛ الناشري، 2008). ومن هذا المنطلق، فإن الطرق التقليدية في التدريس لن يمكنها تعديل التصورات البديلة لأن الطالب بحاجة إلى شي يقنعه بتغيير ما يحمله من تصورات ومعتقدات عن المفاهيم السابقة (Fisher & Moody, 2000)، وهذا الاقتناع ليس ممكناً دائماً بالطرق والأساليب التدريسية التقليدية.

المراجع

- Location of Inheritance Information. *Science Education*, 84: 313-351.
- Chattopadhyay, A. (2005). Understanding of genetic information in higher secondary students in Northeast India and the Implications for genetic Education. *Cell Biology Education*, 4(1): 97-104.
- Chu, Y. (2008). *Learning Difficulties in Genetics and the Development of Related Attitudes in Taiwanese Junior Schools*, Ph.D. University of Glasgow, United Kingdom.
- Dhindsa, H. & Treagust, D. (2009). Conceptual understanding of Bruneian tertiary students: chemical bonding and structure. *Brunei International Journal of Science and Mathematics Education*, 1(1): 33-51.
- Duncan, R., Freidenreich, H., Chinn, C & Bausch, A. (2009). Promoting middle school students' understanding of molecular genetics. *Research in Science Education*, DOI: 10.1007/s 11165-009-9150-0
- Favero, L., Boscolo, P., Vidotto, G. & Vicentini, M. (2007). Classroom discussion and individual problem-solving in the teaching of history: Do different instructional approaches affect interest in different ways? *Learning and Instruction*, 7: 635-657.
- Fisher, K. & Moody, D. (2000). Student misconceptions in biology, in Kathleen, F., James Wandersee & David Moody (Eds.). *Mapping Biology Knowledge*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 55-75.
- Gyanani, T. & Pahuja, P. (1995). Brief research report: effect of peer tutoring on abilities and achievement. *Contemporary Education Psychology*, 20(4): 469-475.
- Haambokoma, C. (2000). Nature and causes of learning difficulties in genetics at high school level in Zambia, *Journal of International Development and Cooperation*, 13(1): 1-9.
- Jensen, M. & Finley, F. (1996). Changes in students' understanding of evolution resulting from different curricular and instructional strategies. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(8): 879-900.
- Johnstone, A. (1997). Know how your pupils learn, and teach them accordingly, in Thompson, D. (ed.). *Science Education in the 21st Century*, Hants, ARENA: 227-242.
- Johnstone, A. (1991). Why is science difficult to learn? Things are seldom what they seem. *Journal of Computer Assisted learning*, 7(75), 75-83.
- Kay, H. (2000). *Investigating Knowledge Acquisition and Developing Misconceptions of High Physics Education Students*, DAI-A61/10, 3938.
- أبو علام، رجاء. (2006). حجم أثر المعالجات التجريبية ودلالة الدلالة الإحصائية. *المجلة التربوية*، 78(20): 5-150.
- أمبوسعيدى، عبدالله (2004). التعرف على الأخطاء المفاهيمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمحافظة مسقط في مادة الأحياء باستخدام شبكة التواصل البنائية. *مجلة مركز البحوث التربوية - جامعة قطر*، 25: 31-65.
- أمبوسعيدى، عبدالله والبلوشى، سليمان. (2009). طرائق تدريس العلوم: مفاهيم وتطبيقات عملية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الحضرمية، أسماء (2011). فهم طلبة الصف الثاني عشر للمفاهيم الوراثية وعلاقته بمستوى التفكير المنطقي والتصورات البديلة لهذه المفاهيم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية/ جامعة السلطان قابوس.
- الخليلى، خليل وحيدر، عبد اللطيف ويونس، محمد (1996). تدريس العلوم في مراحل التعليم العام. الطبعة الأولى، دبي: دار القلم.
- خطيبة، عبدالله (2005). تعليم العلوم للجميع. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الخريسات، سمير (2009). استراتيجيات التدريس في الفيزياء لتنمية عمليات العلم. عمان: دار الثقافة.
- زيتون، كمال (2003). تدريس العلوم للفهم: رؤية بنائية. القاهرة: عالم الكتب.
- عبد السلام، عبد السلام (2001). الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الناشري، محمد (2008). التصورات البديلة عن بعض المفاهيم الوراثية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط بمحافظة القنفذة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.
- النجدى، أحمد وراشد، علي، وعبد الهادي، منى. (1999). المدخل في تدريس العلوم. القاهرة: دار الفكر العربي.
- Al-Balushi, S., Ambusaidi, A., Al-Shuaili, A. & Taylor, N. (2012). Omani twelfth grade students' most common misconceptions in chemistry. *Science Educational International*, 23(3): 221-240.
- Banet, E & Ayuso, E. (2000). Teaching genetics at secondary school: A strategy for teaching about the

- Tan, K., Goh, N., Chia, L. & Treagust, D. F. (2002). Development and application of a two-tier multiple choice diagnostic instrument to assess high school student' understanding of inorganic chemistry qualitative analysis. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(4): 283-301.
- Treagust, D. F. (2006). *Diagnostic assessment in science as a means to improving teaching, learning and retention*. Paper presented at the UniServe Science Symposium: Assessment in science teaching and learning, Universe Science, Sydney, Australia.
- Wang, J.-R. (2004). Development and validation of a two-tier instrument to examine understanding of internal transport in plants and the human circulatory system. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2(2): 131-157.
- Yang, K. & Changlai, M. (2004). Developmental and application of a two-tier diagnostic instrument to assess seventh grade students' alternative conceptions of genetics. *Chinese Journal of Science Education*, 12(1): 107-131.
- Kreiser, B & Hairston, R. (2007). Dance of chromosomes: A kinetic learning approach to mitosis and meiosis. *Bioscene*, 33(1): 1-6.
- Lazarowitz, R. & Lieb, C. (2006). Formative assessment pre-test to identify college students prior knowledge, misconceptions and learning difficulties in biology. *International Journal of Science and mathematical Education*, 26(2): 195-206.
- Lee, I. (2010). The effect of learning motivation, total quality teaching and peer assisted learning on students achievement: empirical analysis from vocational universities or colleges' students in Taiwan. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 6(2): 56-73.
- Lewis, J. & Wood-Robinson, C. (2000). Genes, chromosomes, cell division and inheritance – do students see any relationship? *International Journal of Science Education*. 22(2): 177-195.
- Lin, S.-W. (2004). Development and application of a two-tier diagnostic test for high school students' understanding of flowering plant growth and development. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2(2): 175-199.
- Scharmann, L. (1993). Teaching evolution: Designing successful instruction. *The American Biology Teacher*, 55: 481-486.

فاعلية استراتيجية الحروف المصورة كمساعدة تذكّر في تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الأردن

قيس إبراهيم المقداد* ومحمد عبد الرحمن كناعنة**

تاريخ قبوله 2014/2/3

تاريخ تسلم البحث 2013/8/5

The Effectiveness of Pictured Letters Mnemonics Strategy in Learning Similar Arabic Language Letters among Students with Learning Disabilities in Jordan

Qais Al-Meqdad, Department of Counseling and Educational Psychology, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
Mohammad Kana'neh, Ministry of Education, Jordan.

Abstract: This study aimed at identifying the effectiveness of pictured letter mnemonics strategy in learning similar Arabic language letters among students with learning disabilities in Jordan, and whether it differs according to teaching method, gender, and its interaction. To achieve this a training program consisted of three teaching methods was developed, these were: presenting embedded pictures to similar letters, presenting embedded pictures to similar letter with abstract letters, and presenting letters in conventional method, a number of 60 (male and female) students with learning disabilities participated in the study, and were assigned equally in to one of each method listed above. The researchers employed 3 achievement tests (pre- post test, and follow up).

The results of 2-way ANCOVA on the post-test showed that there were statistical significant differences in teaching to presenting embedded pictured letter with abstract letter, followed by presenting embedded pictures letter in comparison with conventional and teaching method, respectively, it also indicated that there were no statistical significant differences due to variable due to gender, and the interaction between group and gender. Similar results were obtained from 2-way ANCOVA on the follow-up test. Discussion and implications are presented. (**Keywords:** Pictured Letters Strategy, Mnemonics, Arabic letters, Learning Disabilities).

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية استراتيجية الحروف المصورة كمساعدة تذكّر في تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الأردن، تبعاً لمتغيرات المجموعة (تجريبية أولى، تجريبية ثانية، وضابطة) والجنس والتفاعل بينهما. وقد تكونت الدراسة من (60) طالباً وطالبة من ذوي صعوبات التعلم تم توزيعهم عشوائياً في ثلاث مجموعات متساوية، وتلقت المجموعة التجريبية الأولى التدريس بطريقة الحرف المحوّر، وتلقت المجموعة التجريبية الثانية التدريس بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد، في حين تلقت المجموعة الضابطة التدريس بالطريقة الاعتيادية. ولقياس فاعلية الاستراتيجية قام الباحثان بتطبيق ثلاث اختبارات (قبلي، وبعدي، ومتابعة). وقد أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب للاختبار البعدي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لطريقة التدريس وكانت لصالح طريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتفاعل بين الطريقة والجنس. وكذلك الأمر بالنسبة لاختبار المتابعة إذ أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لطريقة التدريس وجاءت الفروق لصالح طريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتفاعل بين الطريقة والجنس. (الكلمات المفتاحية: استراتيجية الحروف المصورة، مساعدة التذكّر، الحروف العربية، صعوبات التعلم).

مقدمة: تلعب الذاكرة دوراً بارزاً في التعلم، فهي عملية فعّالة تتضمن تخزين المعلومات المتنوعة التي تستقبلها الأجهزة الحسية المختلفة، ليتم استرجاعها عند الحاجة. ويتخذ الأفراد طرقاً متنوعة للتذكر، كالتركرار، أو التصنيف تبعاً لخاصية مشتركة، أو باستخدام المخططات والملخصات لربط التعلم الجديد بالتعلم السابق فيما يتعلق بالمحتويات الأكاديمية، أو بكتابة الملاحظات والمخططات ليسهل استرجاعها من خلال الذاكرة الخارجية (Mastropieri and Scroggs, 1998).

وقد يفشل الفرد في استدعاء المعلومات المخزنة في الذاكرة نتيجة لعدة عوامل، منها: إخلال المعرفة الجديدة مكان المعرفة القديمة (ربيع، 2009).

وتتضاءل المعلومات المخزنة في الذاكرة مع مرور الوقت؛ نتيجة قلة الاستخدام وهو ما يطلق عليه اسم (نظرية التلف)، أو نتيجة التشويه أو التعديل الذي يحدث للمعلومات المخزنة مع مرور الوقت (نشواتي، 1983)، أو كنتيجة للعمليات اللاشعورية الناجمة عن التعامل مع مشاعر الإحباط، والقلق، والألم، وهو ما اصطلح على تسميته عند التحليليين (نظرية الكبت) (العتوم، 2004). ويعاني كثير من الأفراد ذوي صعوبات التعلم من تذكّر ما تم تعلمه؛ الأمر الذي يحول بين استخدامهم لذلك التعلم في تسهيل تعلم لاحق، ومن أبرز ما يعانون صعوبة قراءة الحروف المتشابهة نتيجة خلطهم بينها لتشابهها في الشكل (Mather and Healey, 1984).

* قسم علم النفس الإرشادي والتربوي، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

** معلم تربية خاصة - وزارة التربية والتعليم، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

صعوبات تتعلق بالقصور في التمييز السمعي، أو التمييز البصري (الروسان والخطيب والناطور، 2004). ويواجه الطلبة ذوو صعوبات التعلم صعوبات تتعلق بتمييز الحروف المتشابهة، فقد يلفظ الطالب حرف (ح) على أنه (ج) أو (خ) والعكس صحيح، وتكرر هذه المشكلة مع غيرها من حروف اللغة العربية المتشابهة مثل (ع، غ) و(ف، ق). وقد ظهرت هذه المشكلة في اللغة الإنجليزية أيضاً، إذ أشار كل من ماثير وهيلي (Mather and Healey, 1984) إلى أن الطلبة يخلطون بين الحروف المتشابهة مثل (d,b) كذلك (M,W). وكذلك مشكلات في الكتابة، والحساب، والإملاء، ومشكلات لغوية بشقيها الاستقبالية والتعبيرية، بالإضافة إلى المشكلات الإدراكية السمعية، أو البصرية، ومشكلات تتعلق بتشتت الانتباه، وقصر فترة الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، ومشكلات سلوكية وانفعالية ومشكلات اجتماعية. فالأفراد ذوو صعوبات التعلم يعانون من تدني مفهوم الذات والرفض من الأقران (المقداد، وبطانية، والجراح، 2011)، ومشكلات في الدافعية، بالإضافة لمشكلات الذاكرة (Steele, 2007).

ويستخدم الأفراد العاديون العديد من الاستراتيجيات لحفظ المعلومات واستدعائها عند الحاجة، ويطورون استراتيجياتهم الخاصة بشكل مستقل. أما الأفراد ذوو صعوبات التعلم فلا يفعلون ذلك من تلقاء أنفسهم، وإنما يحتاجون لأشخاص آخرين لتعليمهم مثل هذه الاستراتيجيات (Mastropieri et al., 2005). ويشير هالاهان وآخرون (2007) إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من نقص في الاستراتيجيات الموجودة في الذاكرة العاملة التي تقوم على نقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى، وكذلك الممارسات غير الملائمة لمثل هذه الاستراتيجيات، بالإضافة إلى نقص في فهم ما يمكن استخدامه من استراتيجيات ومتى يمكنهم استخدامها. كذلك يعد الأفراد ذوو صعوبات التعلم أقل كفاءة من العاديين فيما يتعلق بالذاكرة السمعية والذاكرة البصرية، ويعانون من مشكلات في اختيار الاستراتيجيات المناسبة التي تساعدهم على دمج المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة.

وقد أثبتت العديد من الدراسات فعالية هذه الاستراتيجيات مع جميع أنواع المتعلمين، وبصرف النظر عن أعمارهم وقدراتهم العقلية، إلا أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين تم تعليمهم باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر، تفوقوا على أقرانهم الذين لم يستخدموا هذه الاستراتيجيات في تعلم وتذكر محتويات جديدة وغير مألوفة ذات صلة بالمدرسة. وتزداد فعالية استراتيجيات مساعدات التذكر عندما تكون المواد المتعلمة تعبر عن مشيرات مادية ملموسة تدرجها الحواس بشكل أفضل من أن تكون مشيرات مجردة (أبو جابر والنصير، 1994). وقد أيدت نتائج دراسة كل من ماستروبييري، وسويدا، وسكروجرز (Mastropieri, Sweda and Scruggs, 2000) فكرة أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم، سيستفيدون أكثر من الرسوم التوضيحية، ومن استخدام

وقد برزت عدة أساليب للعمل على زيادة قدرة الفرد على التذكر، ومساعدته على الاحتفاظ بالمعلومات أطول فترة ممكنة؛ كتلك التي تعمل على تحسين الانتباه، وزيادة التعلم ذي المعنى، واستخدام الذاكرة الخارجية، وتفعيل الممارسة والتكرار (Mastropieri and Scruggs, 1998). وكذلك استخدام استراتيجية مساعدة التذكر (Mnemonics)، المشتقة من الكلمة اللاتينية (Mnemosyne)، وهو إله الذاكرة عند الإغريق (تورنجتون، 2003؛ Mastropieri and Scruggs, 1998). وقد أرجع البعض أصل كلمة (Mnemonic) إلى الكلمة اليونانية (Mneme) التي تعني "التي تتذكر على نحو أفضل" (الزغول والهنداوي، 2010).

وينظر إلى استراتيجيات مساعدة التذكر بأنها استراتيجية تذكر واستراتيجيه تعلم في آن واحد؛ كونها تساعد في جعل المعلومات غير المألوفة أكثر ألفة وواقعية، من خلال ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة باستخدام تلميحات بصرية، أو سمعية، أو هي عبارة عن وسيلة لتوضيح بعض المعلومات ليتم تعلمها عن طريق جعلها ذات معنى، من خلال ربطها بأشياء معروفة بهدف تحسين التعلم (Bower and Hilgard, 1981; Dimitrios and Zisimpoulos, 2010; Kuo and Hooper, 2004; Mastropieri, Scruggs, Graetz, Fontana, Cole and Gersen, 2005; Raducanu and Vitria, 2008).

وقد تعددت التعريفات التي تناولت فئة صعوبات التعلم نتيجة لتعدد الميادين التي اهتمت بهذه الفئة من المتعلمين، ومن هذه الميادين الطب وعلم النفس والقانون والتربية. فقد ظهر التعريف الطبي الذي ركز على الأسباب التي تؤدي لحدوث إصابات الدماغ والجهاز العصبي المركزي، ثم التعريف النفس- تربوي الذي ركز على التباين بين مستوى ذكاء الفرد ومستوى تحصيله، تلاها ظهور التعريف القانوني الذي تمثل بالعديد من قوانين رعاية المعاقين، وأبرزها عالمياً قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة (Individuals with Disabilities Educational Act. IDEA)، وقانون عدم استثناء أي طفل No Child Left Behind (الجراح، وبطانية، وغوانمة 2007؛ الروسان، والخطيب، والناطور، 2004).

وعلى الرغم من تعدد تعريفات صعوبات التعلم إلا أن هالاهان وآخرين (2007) أشاروا إلى أن غالبيتها تتضمن الإشارة إلى وجود تباين بين التحصيل الأكاديمي والذكاء، وفروق ذاتية في القدرات- فالصعوبة تكون في مجال أو أكثر وليس في جميع الجوانب النمائية والأكاديمية، ووجود صعوبات في العمليات النفسية المتعلقة باستقبال المعلومات الحسية وإدراكها ومعالجتها، دون أن تكون ناجمة عن إعاقات أخرى، لكنها قد تكون ناجمة عن وجود قصور في الأداء الوظيفي العصبي، وأن تلك الصعوبات تستمر لدى الفرد مدى الحياة، وغالباً ما تؤثر سلباً في علاقاته الاجتماعية.

ويظهر الطلبة ذوو صعوبات التعلم مدى واسعاً من المشكلات التعليمية، كمشكلات القراءة التي تعود في أغلب الأحيان إلى الخلط بين الحروف العربية المتشابهة، التي قد ترجع في الغالب إلى

من النظارة، والذي يمثل الحرف g على حساب باقي أجزاء النظارة.

وقد استخدمت هذه الاستراتيجية أيضاً في تعليم الحروف العبرية كلفة أجنبية إلى جانب اللغة الأم الإنجليزية. فقد تم رسم الحرف العبري  الذي يقابل الحرف D بالإنجليزية، على شكل مقعد، والذي يبدأ اسمه بصوت الحرف (d/desk) كما يلي ، ورسم الحرف العبري  الذي يقابل الحرف الإنجليزي K، وفي خلفيته مفتاح، والذي يبدأ اسمه بالإنجليزية بالحرف (k/key) كما يلي ، بحيث تم رسم مفتاح بخلفيته، كذلك الأمر فيما يتعلق بالحرف العبري ، والذي يقابل الحرف الإنجليزي (Sh) وبخلفيته سفينة ، والتي تبدأ بالحرف (Sh/Ship).

وكذلك استخدمت الحروف المصورة لتعليم حروف الهيراجانا والكاتكانا الكتابية اليابانية، فقد تم تصوير الحرف  على هيئة امرأة عجوز، ضربت على ظهرها بحجر فقالت (اه) كما يلي ، والحرف  الذي تم تصويره على شكل حيتين صغيرتين كما في الشكل ، والحرف  الذي تم تصويره على هيئة شخص يجلس على لعبة بين بانج كما يلي .

ومن خلال استعراض الدراسات الحديثة ذات الصلة بموضوع الدراسة يلاحظ أنها تناولت استراتيجية الحروف المصورة في تدريس اللغة الأجنبية إلى جانب اللغة الأم كما في دراسة شميدمان وإهري (Shmedman and Ehri, 2010)، أو لمقارنة استراتيجية التدريس بطريقة الحروف المصورة بطريقة أخرى كما في دراسة إهري، ونانسي، وديفنر، ولي (Ehri, Nancy, Deffner and Lee, 1984)، أو لدراسة فعالية استراتيجية الحروف المصورة في تعليم أسماء الحروف وأصوتها كما في دراسة أجرامونت وبيفلور (Agramonte and Bilfiore, 2002).

ففي دراسة كل من إهري وديفنر ويلي (Ehri, Deffner and Wilce, 1984) التي هدفت إلى مقارنة ثلاث طرق تدريسية لثلاث مجموعات من الطلبة ذوي صعوبات التعلم، تلقت المجموعة الأولى التدريس بطريقة الحروف المصورة المدمجة (الشكل يتضمن الحرف)، وتلقت المجموعة الثانية التدريس بطريقة الحروف المصورة غير المدمجة (نفس صور المجموعة الأولى لكنها أخرجت بطريقة لا تشبه شكلها شكل الحرف)، في حين تلقت المجموعة الثالثة (الضابطة) الحروف بالطريقة الاعتيادية وبدون صور. تكونت عينة الدراسة من (20) طالباً بواقع (14) طالباً من الذكور و(6) طالبات من الإناث. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة الأولى التي تلقت التدريس بطريقة الحروف المصورة المدمجة مقارنة بالمجموعتين الأخريين.

استراتيجيات مساعدة التذكر في تعلم المفردات غير المألوفة، وتحديد الفكرة الرئيسية واستكشافها.

وتتنوع استراتيجيات مساعدات التذكر المستخدمة للاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى، واستدعائها عند الحاجة. ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية الكلمة المفتاحية Keyword التي تستخدم لحفظ المفردات الأجنبية، وذلك من خلال ربط الكلمة الأجنبية بكلمة من اللغة الأصلية، بحيث تشبهها باللفظ ككل أو في جزء منها. واستراتيجية المكان Loci أو Location التي تقوم على فكرة تذكر مجموعة مألوفة من الأماكن، وربطها بالمحتوى المراد تذكره، بحيث يعمل المرور الذهني بتلك الأماكن على تذكر المحتوى الأكاديمي المرتبط بها. واستراتيجية الحروف الأولى Acronyms التي تقوم على أخذ الحروف الأولى من الأسماء أو المحتويات المراد حفظها والاستدلال رمزاً إليها بكلمة أو أكثر لتكون بمثابة اختصار لتلك الأسماء أو المحتويات. واستراتيجيات الكلمة العالقة Pegword، وتقوم على ربط كل كلمة بقافية أو إيقاع (علاقة)، ومن ثم الربط بين هذه الروابط (العلاقات) بصورة ذهنية واحدة. واستراتيجية السجع أو القافية Rhyme التي تقوم على الربط بين الكلمة المراد حفظها من خلال الإيقاع أو القافية فقط. واستراتيجية القصة Story التي تقوم على ربط الأشياء المراد تذكرها بقصة مبتكرة، واستراتيجيات ماوراء الذاكرة Metamemory التي تتعلق بتفكير الفرد بالعمليات المعرفية التي يؤديها من خلال مراقبتها وضبطها وتوجيهها. واستراتيجية الربط الهزلي Ridiculous التي تقوم على الربط بين المحتوى المراد تذكره بطريقة ساخرة لا يقبلها العقل. واستراتيجية التخيل Imaging التي تقوم على قيام المتعلم باستحضار صورة متخيلة للخرات المراد تعلمها، وتكون على صورة أحلام مصطنعة. واستراتيجية الحروف المصورة Embedded Picture Letters التي تقوم على تحويل الحروف على هيئة أشياء يبدأ اسمها بصوت الحرف، وتشبه بشكلها شكل الحرف أيضاً، والتي تحاول الدراسة الحالية استقصاءها مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، والموصوفة تالياً.

وتقوم الحروف المصورة على تحويل الحروف على هيئة أشكال مألوفة، بحيث تشبه الحرف في شكلها، ويبدأ اسمها بصوت الحرف. ففي دراسة كل من إهري، وديفنر، وويلسي، (Ehri, Deffner and Wilce, 1984) التي هدفت إلى تعليم حروف اللغة الإنجليزية لأطفال دون سن المدرسة، تم رسم الحرف f كما لو أنه ينمو من زهرة، والتي يبدأ اسمها (flower) بصوت الحرف f كما يلي ، بحيث رسمت الزهرة في الخلفية، كذلك الأمر فيما يتعلق بالحرف T فقد تم تشكيله على هيئة مصباح طاولة (Table Lamp)، والتي يبدأ اسمها بالحرف T كما يلي . وكذلك حرف g الذي رسم على هيئة نظارات (glasses) كما يلي ، بحيث تم تضليل جزء

وقد أظهروا أيضاً قدرة على تعميم المعلومات، وإمكانية إنتاج بعض الكلمات التي تبدأ وتنتهي بصوت ساكن.

وفي دراسة وايت (White, 2006) التي حاولت من خلالها دراسة فعالية استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة المرتبطة في اكتساب أسماء، وأصوات الحروف لدى (32) طالباً من طلبة رياض الأطفال المعرضين للخطر في ولاية تكساس، وقد تم مقارنة بطلبة آخرين في مجموعة ضابطة تم تدريسهم باستخدام الحروف المصورة غير المرتبطة (الشكل لا يشبه الحرف إلا أنه يبدأ باسمه). أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة الذين تعلموا من خلال استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة المرتبطة تعلموا أسماء حروف أكثر من المجموعة الضابطة، وقد كان لها تأثير إيجابي في الذاكرة طويلة المدى، مما انعكس على زيادة قدرتهم على تسمية الحروف في الاختبار البعدي الفوري والمؤجل (المتابعة).

وفي دراسة قام بها كل من ديلاورينزو ورودي وبوجولز وبرادي (Dilorenzo, Rody Bucholz and Brady, 2010) هدفت إلى مقارنة برنامج لتعليم أصوات الحروف، من خلال استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة بأسلوب متعدد الحواس، والمسماة "أبجدية إتشيز" Itchy's Alphabet، مع المناهج التقليدية في رياض الأطفال. تكونت عينة الدراسة من ثلاث غرف صفية في مرحلة رياض الأطفال. أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لصالح طريقة أبجدية إتشيز في قدرة الطلبة في التعرف إلى أصوات الحروف الأولية، وتجزئة الكلمات إلى الأصوات المنفردة المكونة لها، وفك ترميز السخافة اللفظية، مقارنة بالمجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية.

ودراسة سيلبيرج وبارينديرجيت وروبنز (Sehlberg, Barendregt and Rubens, 2011) التي هدفت إلى تعليم (150) كانجي (حروف اللغة الصينية) كلفة ثانية للطلبة اليابانيين من خلال لعبة استخدمت استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة. تكونت عينة الدراسة من (136) طالباً يابانياً ممن تراوحت أعمارهم بين (10-30) عاماً. تلقى الطلبة من ثلاث إلى أربع جلسات لعب، تراوحت مدة الجلسة الواحدة بين (45-75) دقيقة. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة لصالح طريقة تعليم الكانجي باستخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة، وأن التعليم كان أكثر متعة.

مما تقدم من عرض، يتبين وجود دعم بحثي لفعالية استراتيجيات مساعدات التذكر في تحسين التعلم والتذكر لدى فئات مختلفة من المتعلمين، وضمن سياقات تعليمية وثقافية متنوعة. ويتضح من الدراسات السابقة أنها استخدمت استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة إما في تعليم اللغة الأجنبية، أو لمقارنتها باستراتيجية أخرى تهدف لتعليم أسماء وأصوات الحروف، وكانت أغلب الفئات المستهدفة من الطلبة العاديين، وقليلة هي الدراسات التي تناولت فئة الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث أوردت الدراسات

وفي دراسة فولك ولومان وبيلفيور (Fulk, Lohman, and Belfiore, 1997) التي هدفت إلى دراسة فعالية استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في اكتساب أصوات الحروف والبالغ عددها (20) حرفاً ساكناً، بالإضافة لإدراك تلك الحروف في ثلاثة صفوف انتقالية للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، أظهرت نتائجها أن استخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة كانت فعالة في تعلم أصوات الحروف وإدراكها، حيث أظهر الطلبة زيادة في مهارات إدراك الحروف بعد استخدام مساعدة تذكر الحروف المصورة.

وفي دراسة راشك، وألبير، وإيجرز (Raschke, Alper and Eggers, 1999) تم استخدام استراتيجية مساعدة التذكر للنظام الأبجدي على عشرة طلبة تراوحت أعمارهم من (5-6) سنوات ممن شخّصوا على أنهم يعانون من صعوبات تعليمية مختلفة، حيث قدمت جميع الحروف باستخدام مساعدة تذكر الحروف المصورة مقترنة بمساعدة تذكر لفظية، وقد أدرك ستة طلبة منهم جميع الحروف الأبجدية خلال سنة تعليمية واحدة، وأضافوا أن استخدامهم لاستراتيجية مساعدة التذكر جعل تعلم الحروف أمراً ممتعاً.

وكذلك الأمر دراسة أراجمونت وبيلفيرو (Agramonte and Belfiore, 2002) التي هدفت إلى اختبار أثر استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في تسمية أسماء الحروف الصامتة وأصواتها على ثلاثة أطفال معرضين للخطر في رياض الأطفال، أظهرت نتائجها زيادة معدل معرفة الحروف والأصوات الصامتة المنتجة لدى الطلبة الثلاثة جميعاً. بالإضافة إلى أن الطلبة الثلاثة حافظوا على أدائهم في المتابعة، وقد أظهر اثنان منهم القدرة على التعميم في تسمية الكلمات التي تبدأ بصوت حرف صامت.

وفي دراسة قام بها مانالو، ميزوتاني وترافورد (Manalo, Mizutani, and Trafford, 2004) هدفت إلى دراسة تأثير دورات تعليمية إضافية في استعمال مساعدة تذكر الحروف المصورة لتسهيل تعلم حروف الهيراجانا، وحروف الكاتاكانا اليابانية ومعاني كلماتها، لدى عينة مكونة من (27) طالباً جامعياً في السنة الأولى، والمسجلين في مساق اللغة اليابانية ممن واجهوا صعوبات في تعلم هذا المساق. أظهرت نتائج الدراسة أنه وعلى الرغم من أنه لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية للدرجات الفعلية للطلبة بعد حضورهم الجلسات التعليمية الإضافية، إلا أن نسبة النجاح بينهم قد ازدادت.

وفي دراسة سندر وبيلفيرو (Sener and Belfiore, 2005) التي هدفت إلى التحقق من مدى فعالية استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في تسمية الحروف الصامتة، وإنتاج أصواتها لثلاثة أطفال أترك في الصف الرابع، معرضين لخطر الرسوب في صفوف تعليم الإنجليزية كلفة أجنبية من خلال استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة، أظهرت نتائجها وصول الطلبة الثلاثة جميعهم إلى مستوى الإتيقان في تسمية أصوات الحروف الصامتة وإنتاجها، مع احتفاظ الطلبة بما تعلموه لمدة أسبوع بعد التدخل،

استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في المناهج المقدمة لهؤلاء الطلبة. كما يؤمل أن تفتح هذه الدراسة الباب لإجراء المزيد من الدراسات حول فعالية هذا الأسلوب في تحسين عمل الذاكرة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وذوي الإعاقات المعرفية الأخرى، التي بقيت تمثل تحدياً أمام احتفاظ أولئك الطلبة بما يتعلمونه.

حدود الدراسة ومحدداتها

لِلدراسة الحالية حدود مكانية تتمثل في غرف مصادر صعوبات التعلم التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى، وحدود زمانية تتمثل في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2012-2013. وتتحدد نتائج الدراسة الحالية بمحددات ترتبط بطريقة اختيار الأفراد المشاركين فيها، وبطريقة تشخيصهم المتبعة في مدارس وزارة التربية والتعليم الأردنية، وبدلالات صدق الأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية وثباتها، التي تتضمن البرنامج التدريبي، والاختبارات التحصيلية، وأوراق العمل الموصوفة لاحقاً.

التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة

الطلبة ذوو صعوبات التعلم: أولئك الطلبة الملحقون بغرف المصادر في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى، والمُشخصون- باستخدام الاختبارات المعتمدة من وزارة التربية والتعليم الأردنية- بأنهم يعانون من صعوبات التعلم، والذين تم اختيارهم بعد التأكد من وجود خلط لديهم في قراءة حروف اللغة العربية المتشابهة.

طريقة تدريس الحرف المحوَر: وهي عبارة عن طريقة التدريس التجريبية الأولى -تتضمن خطاً تعليمية فردية لتدريس كل حرف من حروف اللغة العربية المتشابهة وعددها (21) حرفاً، وأوراق عمل تعليمية وأخرى تقويمية، والموصوفة جميعاً بالتفصيل لاحقاً- تهدف إلى مساعدة الطلبة على تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة وتذكرها، من خلال رسم أشكال مألوفة بخلفية الحرف، بحيث تشبه الحرف المراد تعليمه للأطفال، ويبدأ اسمه بصوت ذلك

الحرف، مثل (حرف الزاي ) في كلمة زرافة.

طريقة تدريس الحرف المحوَر إلى جانب الحرف المجرد: وهي عبارة عن طريقة التدريس التجريبية الثانية، وتتضمن الحروف المحوَر في الطريقة الأولى مقترنة بالحرف المجرد مكتوباً إلى جانبها، مثل (حرف الزاي ز ) .

طريقة تدريس الحروف الاعتيادية: وهي عبارة عن طريقة التدريس الاعتيادية المتبعة في تدريس الطلبة للحروف في مدارس وزارة التربية والتعليم الأردنية، وتتضمن حروفاً مجردة إلى جانب صور لأشياء مألوفة، يتوفر فيها شرط استهلال اسمها بصوت

التي تمت مراجعتها أدلة بحثية وعملية على الأثر الإيجابي لاستخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في تسهيل التعلم، ونقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى، والاحتفاظ بتلك المعلومات، واستدعائها عند الحاجة.

مشكلة الدراسة

يؤكد كل من الآباء والمعلمين أن تعلم الحروف العربية المتشابهة يمثل تحدياً أمام الطلبة ذوي صعوبات التعلم، إذ إنهم يعانون خطأ في تعلمها؛ ربما بسبب فشلهم في تذكر الفروق بين تلك الحروف وعددها (21) حرفاً، مما يعيق قدرتهم على القراءة واكتساب المعرفة، وبالتالي عدم الانتقال إلى مستويات قرائية متقدمة، الأمر الذي ينعكس سلباً على أدائهم الأكاديمي. وقد تم استخدام عدد من استراتيجيات التعلم والتذكر في السابق لتجاوز هذه المشكلة، إلا أنه لم يتم استقصاء استخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة مع حروف اللغة العربية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وعليه، فقد تلمس الباحثان الحاجة إلى تطوير استراتيجية تذكر تقوم على إبراز وتضخيم الفروق بين الحروف العربية المتشابهة إلى حد يمكن الطلبة ذوي صعوبات التعلم من تعلمها وتذكرها والتمييز بينها، ومن هنا جاءت فكرة استخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة لتعليم حروف اللغة العربية المتشابهة مستهدفة فئة ذوي صعوبات التعلم، واستقصاء فاعليتها. وبالتحديد حاولت هذه الدراسة الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- هل يختلف أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم على الاختبار البعدي في تعليمهم حروف اللغة العربية المتشابهة باختلاف طريقة التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما؟
- هل يختلف أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم على اختبار المتابعة في تعليمهم حروف اللغة العربية المتشابهة باختلاف طريقة التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما؟

أهمية الدراسة

تتمثل القيمة المضافة للدراسة الحالية في أصالة فكرتها، حيث لم يسبق لبحث تربوي أن استقصى استخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في تحسين تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى فئة صعوبات التعلم في السياق العربي. فمن المؤمل أن تسهم هذه الدراسة في مساعدة معلمي غرف مصادر التعلم، في أثناء تعليمهم قراءة الحروف العربية المتشابهة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، الذين غالباً ما يعانون خطأ عند تعلم تلك الحروف، ونسيان أشكالها، وبالتالي يجدون صعوبة في قراءتها، وذلك من خلال تعلم حروف أبرزت فيها الاختلافات البسيطة بشكل واضح وبأسلوب الرسم والتصوير. ويتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في توفير دليل بحثي تطبيقي، يمكن مصممي البرامج والمناهج الدراسية في الصفوف الثلاثة الأولى، ورياض الأطفال، وبرامج الأطفال ذوي صعوبات التعلم من اتخاذ قرارات تضمن

أفراد الدراسة

تم اختيار الطلبة بطريقة العينة القصدية؛ وذلك لتيسر مشاركتهم في الدراسة الحالية، وقد بلغ عدد المشاركين في الدراسة (60) طالباً وطالبة من ذوي صعوبات التعلم، والملتحقين بست مدارس من مدارس وزارة التربية والتعليم في محافظة إربد، متوسط أعمارهم (8) سنوات. بواقع ثلاث مدارس للذكور، وثلاث مدارس للإناث، وبمعدل عشرة طلبة من كل مدرسة، بحيث تم اختيار الطلبة وفقاً لعدة معايير منها: أن يكون الطلبة من ذوي صعوبات التعلم (الملتحقين بغرف مصادر التعلم في مدارس مديرية التربية والتعليم الأولى في محافظة إربد، والمشخصين بالطرق الرسمية كونهم يعانون من صعوبات تعلم)، ويعانون من الخلط بين حروف اللغة العربية المتشابهة، وألا يكون قد سبق لهم المشاركة بدراسة شبيهة بالدراسة الحالية، وأن تتوفر لديهم ولدى أولياء أمورهم ولدى معلمهم الرغبة في المشاركة والاستمرارية في الدراسة الحالية، وقد تم توزيع الطلبة في مجموعات الدراسة الثلاث عشوائياً، بواقع عشرة ذكور وعشر إناث لكل مجموعة. والجدول (1) يوضح توزيع أفراد الدراسة.

الحرف الأول، ولكن لا تشترط أن يكون الشكل قريباً من شكل الحرف، مثل (أ/أرنب، س/سيارة).

تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة: وهي الدرجة التي يحصل عليها الطالب المشارك من مجموعات التدريس الثلاث على الصور الثلاث المتكافئة من الاختبارات التحصيلية المطورة (اختبار قبلي وآخر بعدي وثالث للمتابعة) لقياس تعلم الطالب لحروف اللغة العربية المتشابهة، بحيث تتراوح الدرجة الكلية على كل واحد منها بين (صفر-21) درجة.

الطريقة والإجراءات

هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء فاعلية استراتيجية الحروف المصورة كمساعدة تذكر في تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الأردن. ويعرض هذا الجزء الأفراد المشاركين في الدراسة الحالية، وطريقة ومعايير اختيارهم، وكيفية تطوير أدوات الدراسة، والتحقق من صدقها وثباتها، ويرصد إجراءات تنفيذ كل من البرنامج التدريبي والجلسة التعليمية، ثم يحدد متغيرات الدراسة، ويبين الأساليب الإحصائية المتبعة لتحليل البيانات، ومسوغات استخدامها.

جدول 1: توزيع أفراد الدراسة

المجموعة	ذكور	إناث	المجموع
طريقة تدريس الحرف المحوّر	10	10	20
طريقة تدريس الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد	10	10	20
طريقة تدريس الحروف الاعتيادية	10	10	20
المجموع	30	30	60

(الصعبة)، والتعليم الفردي وفي المجموعات صغيرة (الخطيب والحديدي، 2003؛ الروسان والناطور والخطيب، 2004).

وقد تكون البرنامج التدريبي من الآتية:

1- الحروف المصورة

تم تطوير مجموعة من الحروف المصورة للحروف العربية المتشابهة، والبالغ عددها واحداً وعشرين حرفاً، من خلال رسم صور مألوفة في خلفية الحروف يتوفر فيها شرطاً الشكل القريب من شكل الحرف بطبيعته، أو يشبهه بعد التطويع والتحوير، على أن يبدأ اسم الشكل بصوت الحرف الدال عليه. وقد استفاد الباحثان من الدراسات السابقة التي عمدت إلى إبراز جزء من الصورة المشابه للحرف، على حساب باقي أجزاء الصورة، بحيث تم تلوين الأجزاء التي تشبه الحرف بألوان داكنة، وباقي الأجزاء بألوان فاتحة، كما هو الحال في حرف الزاي () في رسم زرافة،

وكذلك في حرف النون () في رسم نحلة.

الأدوات المستخدمة في الدراسة

تضم أدوات الدراسة وصفاً للخطط التعليمية الفردية لكل طريقة من طرق التدريس الثلاث المتبعة في البرنامج، وأوراق العمل التعليمية والتقويمية، وحروف اللغة العربية المتشابهة المطورة باستخدام استراتيجية الحروف المصورة، وأوراق العمل التعليمية والتقويمية، بالإضافة إلى الاختبارات التحصيلية المستخدمة لجمع البيانات بهدف المعالجات والتحليلات الإحصائية اللازمة والموضحة لاحقاً.

البرنامج التدريبي المطور في الدراسة الحالية

قام الباحثان ببناء برنامج تدريبي تضمن خططاً تعليمية خاصة بكل طريقة من طرق التدريس الثلاث، مستنديين إلى خبرتهم في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم وإلى الأدب النظري للموضوع، ومُراعين في صياغتها وكتابتها أساليب التدريس العلاجي الفعال، التي من ضمنها: عرض المهمة بشكل متسلسل (تحليل المهارة)، والتكرار والممارسة والمراجعة المتسلسلة، وتعلم طرق طرح الأسئلة، والتحكم بمستوى صعوبة المهمة (البدء بالمهام السهلة إلى

2- الخطط التعليمية

تم إعداد خطط تعليمية خاصة بكل طريقة من طرق التدريس الثلاث لتدريس كل حرف تبعاً لأساليب التدريس العلاجي الفعال؛ وذلك لضبط أثر متغيري خبرة المعلم العملية ومؤهله العلمي في التخطيط للتدريس، بحيث تم إعداد خطة تعليمية خاصة بالمجموعة التي تدرس بطريقة الحرف المحوّر لكل حرف (طريقة التدريس الأولى)، وإعداد خطة تعليمية خاصة بالمجموعة التي تدرس بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد ولكل حرف، وإعداد خطة تعليمية خاصة بالمجموعة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية ولكل حرف.

3- أوراق العمل

تم تصميم ورقتي عمل للتدريب على كل حرف؛ إحداها تعليمية والأخرى تقييمية، وهما على النحو الآتي:

أ. ورقة العمل التعليمية: وقد ضمت صورة للحرف حسب طريقة التدريس بدون ألوان، بحيث يطلب من الطالب تلوينها بالإضافة إلى الحرف مكتوب بخط منقط، بحيث يطلب من الطالب توصيل النقاط لتشكيل الحرف، بالإضافة إلى خطوط منتظمة أسفل الحروف، بحيث يقوم الطالب بنسخ الحرف عليها.

ب. ورقة العمل التقييمية: تم تصميم ورقة عمل تقييمية موحدة لكل المجموعات؛ وذلك للتأكد من مدى التعلم الحاصل عند مجموعات الدراسة، وتتكون من كلمات تحتوي على الحرف المراد تعليمه، بحيث طلب من الطلبة وضع دائرة حول الحرف المطلوب، وقد تم اختيار الكلمات بعناية، حيث قام الباحثان بالرجوع إلى الرزم الخاصة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم (غانم، 2010؛ يحيى، 2007)؛ للتأكد من مناسبتها للطلبة المشاركين في الدراسة.

4. الاختبارات التحصيلية (أدوات جمع البيانات)

تم تصميم اختبار تحصيلي، يتكون من ثلاث صور متكافئة (اختبار قبلي وآخر بعدي وثالث للمتابعة)، لقياس معرفة الطلبة بحروف اللغة العربية المتشابهة كما يلي:

أ- الاختبار القبلي (اختبار التعرف إلى الحرف الأول من اسم الصورة بوضع دائرة حول الحرف): تكون هذا الاختبار من إحدى وعشرين فقرة، بعدد الحروف العربية المتشابهة، على شكل صور لأشياء مألوفة، كتب تحت كل صورة أربعة أحرف متشابهة (إما في الشكل أو في الصوت)، وعلى الطلبة وضع دائرة على الحرف الأول من اسم الشكل في الصورة، بحيث يحصل الطالب على درجة (1) إذا وضع دائرة على الحرف الصحيح، ويأخذ درجة (صفر) إذا اختار الحرف الخطأ، أو إذا لم يختار أي حرف، أو اختار أكثر من حرف.

ب- الاختبار البعدي (اختبار التعرف إلى الحرف الأول من اسم

الصورة بتوصيل الصورة مع الحرف): تم تصميم اختبار مصور ثانٍ مكون من إحدى وعشرين فقرة أيضاً، تمثل صوراً مألوفة، كتب تحت كل صورة منها أربعة أحرف متشابهة (إما في الشكل أو في الصوت)، وعلى الطالب أن يصل بخط بين الشكل، والحرف الصحيح، بحيث يحصل الطالب على درجة (1) إذا وصل الصورة بالحرف الصحيح، ويأخذ درجة (صفر) إذا وصلها بالحرف الخطأ، أو إذا لم يرسم أي خط، أو أوصل الخط بأكثر من حرف.

ج- اختبار المتابعة (اختبار التعرف إلى الحرف الأول من اسم

الصورة): وتكون هذا الاختبار من إحدى وعشرين فقرة مقسمة إلى جزأين، طلب من الطالب في الجزء الأول التعرف إلى الحرف الأول من اسم الشكل الظاهر في الصورة بوضع دائرة حوله، وفي الجزء الثاني طلب منه تحديد الحرف الأول الذي يبدأ به اسم الشكل الظاهر في الصورة من خلال إيصال خط بين الصورة والحرف الأول من اسمها. ففي الجزء الأول يحصل الطالب على درجة (1) إذا وضع دائرة على الحرف الصحيح، ويأخذ درجة (صفر) إذا اختار الحرف الخطأ، أو إذا لم يختار أي حرف، أو اختار أكثر من حرف، أما في الجزء الثاني فيحصل الطالب على الدرجة (1) إذا أوصل الصورة بالحرف الصحيح، ويأخذ درجة (صفر) إذا وصلها بالحرف الخطأ، أو إذا لم يرسم أي خط، أو أوصل الخط بأكثر من حرف.

إجراءات الدراسة

مرت عملية تنفيذ الدراسة الحالية بالمراحل المتسلسلة الآتية:

- تصميم أدوات الدراسة من حروف محوّرة واختبارات وخطط تعليمية وأوراق عمل تعليمية وتقييمية، وعرضها على محكمين من ذوي الاختصاص؛ للتأكد من صدقها، ومناسبتها لأغراض تنفيذ الدراسة، حيث أجريت التعديلات المقترحة على كامل أدوات الدراسة تبعاً لآراء المحكمين.
- تصميم نموذجين لبعض الحروف وعرضها على مجموعة من المحكمين لاختيار الأنسب منها، حيث تم الاحتفاظ بتلك التي حصلت على نسبة الاتفاق الأعلى بين النموذجين، ثم تم عرضها على مجموعة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم كعينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة؛ للتأكد من أفهتهم بصور تلك الأشكال.
- التحقق من ثبات اختبارات الدراسة التحصيلية بطريقتي معامل الارتباط بيرسون، ومعامل كرونباخ ألفا، حيث تم حساب معامل الصور المتكافئة عن طريق معادلة كرونباخ ألفا ومعامل بيرسون، وقد بلغ معامل الثبات بطريقة كرونباخ ألفا على الاختبار القبلي (0.87)، والاختبار البعدي (0.90)، والمتابعة (0.88). أما بطريقة معامل ارتباط بيرسون فكانت معاملات

التدريس وفترة التقييم على الاختبارات، بحيث تنفذ كل جلسة على النحو الآتي:

أولاً: توضع بطاقة الحرف أمام الطالب، وذلك بحسب الطريقة المستخدمة في تدريس المجموعة التي ينتمي إليها من المجموعات الثلاث (طريقة تدريس الحرف المحوّر، وطريقة تدريس الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد، وطريقة تدريس الحرف التقليدية)، ويكتب الحرف على السبورة.

ثانياً: يُطلب من الطالب تسمية الصورة التي تظهر على البطاقة، بحيث تعزز الإجابة الصحيحة، وتعزل الإجابة الخاطئة.

ثالثاً: يُسأل الطالب عن الصورة الموجودة في خلفية الحرف، كما هو الحال في الحروف المحوّرة، أو الحرف الذي يظهر على البطاقة إلى جانب الصورة، بحيث تعزز الإجابة الصحيحة، وتعزل الإجابة الخاطئة.

رابعاً: تُعرض على الطالب ورقة عمل تعليمية، تحتوي على صورة الحرف بحسب الطريقة المستخدمة في تدريس المجموعة ينتمي إليها من المجموعات الثلاث، ويطلب منه تلوين الحرف ضمن الصورة، وتلوين الحرف المجرد إن وجد، ويطلب من الطالب إيصال خطوط متقطعة لتشكيل الحرف، ونسخ الحرف على السطر الفارغ أسفل كل حرف.

خامساً: تُقدّم ورقة عمل تقويمية بعد انتهاء الطالب من إنجاز ورقة العمل التعليمية - للتأكد من مدى التعلم الحاصل- والمكونة من كلمات تم اختيارها بعناية من الأدب (يحيى، 2007)، حيث طُلب إلى الطالب وضع دائرة حول الحرف موضوع الدرس، ثم تصحح كل من ورقتي العمل التعليمية والتقييمية، وتحفظ في مكانها في ملف البرنامج لإجراء التحليلات والمعالجات الإحصائية المناسبة لاحقاً.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيران المستقلان، وهما:

- طريقة التدريس، ولها ثلاثة مستويات (طريقة تدريس الحرف المحوّر، وطريقة تدريس الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد، وطريقة تدريس الحرف التقليدية).
- الجنس وله مستويان (ذكر وأنثى)

المتغير التابع: تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة مقيساً بالاختبارات التحصيلية الثلاث.

المنهجية وأسلوب التحليل المتبعان

اتبعت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي؛ كونه الأنسب لتحقيق أهدافها، ونتيجة لصعوبة الاختيار العشوائي للأفراد المشاركين في الدراسة (Mastropieri, et al., 2005). وللإجابة

الارتباط على الاختبار القبلي (0.89)، والبُعدي (0.91)، والمتابعة (0.87)، وهي قيم مقبولة لأغراض استخدامها في الدراسة الحالية.

- زيارة مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى للحصول على قائمة بأسماء المدارس التي تحتوي على غرف مصادر، وعناوينها، وأسماء المعلمين والمعلمات العاملين فيها، والحصول على كتاب تسهيل مهمة من مديرية التربية للمدارس المعنية في الميدان.
- اختيار عينة متيسرة من الطلبة - بعد موافقة أولياء أمورهم- بحسب شروط الاختيار التي تم ذكرها سابقاً، وذلك نتيجة لقلّة الخيارات المتاحة، وتوزيع الطلبة المشاركين في مجموعات الدراسة الثلاث (مجموعتين تجريبيتين، ومجموعة ضابطة).
- مقابلة معلمي غرف المصادر الراغبين في المشاركة بالدراسة الحالية قبل البدء بتطبيق البرنامج لإطلاعهم على البرنامج وأهدافه، وعدد الجلسات اللازمة لتنفيذه، ومدة كل جلسة، وشرح كيفية تنفيذ الجلسات، واستخدام أوراق العمل التعليمية والتقويمية، وآلية تطبيق الاختبارات التحصيلية المستخدمة.
- وضع جدول زمني لتطبيق البرنامج موزع على ثلاثة عشر أسبوعاً؛ بحيث خصص الأسبوع الأول لتدريب المعلمين على ما يتوجب عليهم القيام به كل في مدرسته، والقيام باختيار الطلبة وتطبيق الاختبار القبلي، يليه تسعة أسابيع للتطبيق الفعلي للبرنامج، بواقع جلستين أسبوعياً، ومن ثم تم تطبيق الاختبار البعدي في الأسبوع الحادي عشر، تبعه توقف التدخل مدة أسبوعين، وفي الأسبوع الثالث عشر والأخير تم تطبيق اختبار المتابعة.
- الاتفاق مع المعلمين على قيام الباحث الثاني بإجراء مراجعة دورية أسبوعية لما تم تنفيذه من البرنامج.
- جمع أوراق الاختبارات من المدارس المشاركة في الدراسة بعد كل تطبيق، وتصحيحها، ورصد علامات الطلبة تمهيداً لتحليلها ومعالجتها إحصائياً في مرحلة لاحقة.
- إجراء لقاءات مع المعلمين المشاركين بعد تطبيق كل من الاختبار القبلي والاختبار البعدي، حيث تم مناقشة نتائج الطلبة مع المعلمين، لإعطائهم تغذية راجعة حول تطبيق البرنامج، ولتقديم الشكر لهم - بعد تطبيق اختبار المتابعة- على مشاركتهم في الدراسة.
- إدخال البيانات إلى نظام SPSS وتحليلها باستخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب؛ للإجابة عن سؤالي الدراسة.

إجراءات تنفيذ الجلسة التعليمية

تم تنفيذ الجلسات التدريبية في مجموعات صغيرة من الطلبة، على مدار ثلاثة عشر أسبوعاً، بواقع جلستين أسبوعياً، أي ما يقارب 14 ساعة تدريبية، بالإضافة لفترات التوقف بعد الانتهاء من

حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لأداء جميع أفراد عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي القبلي، حيث أظهرت النتائج وجود تباين ظاهري بين مجموعات الدراسة، وهذا يدل على أن مجموعات الدراسة غير متكافئة؛ الأمر الذي استدعى استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب (TWO WAY ANCOVA) (الكيلاني والشريفين، 2011؛ المنيزل والعتوم، 2010؛ Cohen, Manion, and Morrison, 2007).

عن سؤالي الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المعدلة، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية. تم استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب (TWO WAY ANCOVA)، واستخدام المقارنات البعدية بطريقة الفرق الأقل دلالة (Least Significant Difference) LSD (الكيلاني والشريفين، 2011).

عرض النتائج

قبل الإجابة عن سؤالي الدراسة، وللتأكد من تكافؤ مجموعات الدراسة الثلاث، واختيار أسلوب التحليل الإحصائي الأنسب، تم

جدول 2: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار القبلي حسب متغيري الطريقة والجنس

الطريقة	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
حرف محور	ذكر	5.50	5.359	10
	أنثى	6.90	5.259	10
	المجموع	6.20	5.217	20
محور + مجرد	ذكر	3.50	4.170	10
	أنثى	2.50	3.274	10
	المجموع	3.00	3.685	20
الاعتيادية	ذكر	8.70	5.165	10
	أنثى	9.60	5.147	10
	المجموع	9.15	5.040	20
المجموع	ذكر	5.90	5.228	30
	أنثى	6.33	5.384	30
	المجموع	6.12	5.266	60

في حين بلغ متوسط المجموعة التي درُست بالطريقة الاعتيادية (9.15) بانحراف معياري مقداره (5.040). ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب (TWO WAY ANCOVA) كما يبينها جدول (3).

تشير النتائج في جدول (2) إلى وجود تباين ظاهري بين مجموعات الدراسة، وهذا يدل على أن مجموعات الدراسة غير متكافئة، إذ يلاحظ أن متوسط المجموعة التي درُست بطريقة الحرف المحور كان متوسطها (6.20) بانحراف معياري مقداره (5.217)، وبلغ متوسط المجموعة التي درُست بطريقة الحرف المحور إلى جانب الحرف المجرد (3.00) بانحراف معياري مقداره (3.685).

جدول 3: تحليل التباين الثنائي المصاحب لأثر متغيري الطريقة والجنس والتفاعل بينهما على الاختبار القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الطريقة	378.433	2	189.217	8.247	.001
الجنس	2.817	1	2.817	0.123	0.727
الجنس × الطريقة	16.033	2	8.017	0.349	0.707
الخطأ	1238.900	54	22.943		
المجموع	2354.183	59			

وللإجابة عن السؤال الأول للدراسة: "هل يختلف أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم على الاختبار البعدي في تعليمهم حروف اللغة العربية المتشابهة باختلاف طريقة التدريس،

تشير النتائج في جدول (3) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغير الطريقة (ف=8.247، $\alpha=0.001$)، وعدم وجود أثر للجنس (ف=0.123، $\alpha=0.727$)، وعدم وجود أثر للتفاعل بين الطريقة والجنس (ف=0.349، $\alpha=0.707$).

والجنس، والتفاعل بينهما؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، لمتغيري الطريقة والجنس كما يظهر في جدول (4). والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المعدلة للاختبار البعدي، تبعاً

جدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المعدلة لأداء أفراد الدراسة على الاختبار البعدي تبعاً لمتغيري الطريقة والجنس

الطريقة	الجنس	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل	العدد
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الحرف محور	ذكر	5.50	5.359	16.60	3.471	16.733	10
	أنثى	6.90	5.259	16.70	2.584	16.531	10
	المجموع	6.20	5.217	16.65	2.978	16.632	20
المحور + مجرد	ذكر	3.50	4.170	17.10	3.479	17.663	10
	أنثى	2.50	3.274	17.50	3.408	18.278	10
	المجموع	3.00	3.685	17.30	3.358	17.971	20
الاعتيادية	ذكر	8.70	5.165	9.70	4.855	9.144	10
	أنثى	15.60	5.147	13.70	1.160	12.950	10
	المجموع	12.15	6.141	11.70	4.001	11.047	20
المجموع	ذكر	5.90	5.228	14.47	5.158	14.513	30
	أنثى	8.33	7.126	15.97	2.977	15.920	30
	المجموع	7.12	6.317	15.22	4.243	15.217	60

(16.632)، وأخيراً جاءت المجموعة التي دُرست بالطريقة الاعتيادية بمتوسط معدل مقداره (11.047). ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب (TWO WAY ANCOVA) كما يبينها جدول (5).

تشير النتائج في جدول (4) إلى وجود تباين ظاهري في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة على الاختبار البعدي، تبعاً لاختلاف فئات متغيري الطريقة والجنس، إذ يلاحظ أن المتوسط المعدل للمجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحور إلى جانب الحرف المجرد كان الأعلى بين المجموعات الثلاث بقيمة بلغت (17.971)، تليها المجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحور، بمتوسط معدل بلغ

جدول 5: تحليل التباين الثنائي المصاحب لأثر طريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما على الاختبار البعدي

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
القبلي (المصاحب)	57.370	1	57.370	5.541	.022	.095
طريقة التدريس	429.198	2	214.599	20.727	.000	.192
الجنس	29.617	1	29.617	2.861	.097	.184
طريقة التدريس × الجنس	44.842	2	22.421	2.166	.125	.275
الخطأ	548.730	53	10.353			
الكلي	1109.757	59				

طريقة التدريس تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة الفرق الأقل دلالة (Least Significant Difference) LSD، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة؛ بهدف استبعاد أثر

يتبين من جدول (5) الآتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر طريقة التدريس (ف=20.727، $\alpha = 0.000$). ولبيان دلالة الفروق الزوجية بين المتوسطات الحسابية، لأداء أفراد الدراسة تبعاً لمتغير

- أداء أفراد الدراسة في الاختبار القبلي، وكانت النتائج كما هو
- عدم وجود فروق ذات دلالة تعزى لأثر التفاعل بين الطريقة والجنس (ف = 2.166، $\alpha = 0.125$).
- عدم وجود فروق ذات دلالة تعزى لأثر متغير الجنس (ف = 2.861، $\alpha = 0.097$).

جدول 6: المقارنات البعدية لأثر طريقة التدريس على الاختبار البعدي

الطريقة	المتوسط الحسابي المعدل	الحرف محور	المحور + المجرد	الاعتيادية
الحرف محور	16.632			
المحور + المجرد	17.971	1.339		
الاعتيادية	11.047	*5.585	*6.923	

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

لأداء طلبتها (16.632)، وأخيراً جاءت الطريقة الاعتيادية بمتوسط مقداره (11.047).

وللإجابة عن السؤال الثاني للدراسة: "هل يختلف أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم على اختبار المتابعة في تعليم حروف اللغة العربية المتشابهة باختلاف طريقة التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المعدلة، كما هو مبين في جدول (7).

يتبين من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة في المجموعة التي تلقت التدريس بالطريقة الاعتيادية من جهة وبين الطلبة في كل من المجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحور فقط والمجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحور إلى جانب الحرف المجرد من جهة أخرى، وكانت الفروق لصالح الطلبة في المجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحور إلى جانب الحرف المجرد بمتوسط معدل مقداره (17.971)، تلتها طريقة الحرف المحور التي كان المتوسط المعدل

جدول 7: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المعدلة لأداء أفراد الدراسة على اختبار المتابعة تبعاً لمتغيري الطريقة والجنس

الطريقة	الجنس	القبلي		المتابعة		المتوسط المعدل	العدد
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الحرف المحور	ذكر	5.50	5.359	17.50	2.369	17.641	10
	أنثى	6.90	5.259	19.20	1.229	19.020	10
	المجموع	6.20	5.217	18.35	2.033	18.331	20
المحور + المجرد	ذكر	3.50	4.170	17.70	3.268	18.300	10
	أنثى	2.50	3.274	18.70	2.214	19.529	10
	المجموع	3.00	3.685	18.20	2.764	18.914	20
الاعتيادية	ذكر	8.70	5.165	9.50	4.143	8.908	10
	أنثى	15.60	5.147	10.20	2.821	9.401	10
	المجموع	12.15	6.141	9.85	3.468	9.155	20
المجموع	ذكر	5.90	5.228	14.90	5.047	14.950	30
	أنثى	8.33	7.126	16.03	4.701	15.984	30
	المجموع	7.12	6.317	15.47	4.869	15.467	60

المحور إلى جانب الحرف المجرد كان الأعلى بين المجموعات الثلاث بقيمة بلغت (18.914)، تلتها المجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحور بمتوسط معدل بلغ (18.331)، وجاءت المجموعة التي تلقت التدريس بالطريقة الاعتيادية ثالثاً بمتوسط

يبين جدول (7) وجود تباين ظاهري في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة على اختبار المتابعة، تبعاً لاختلاف فئات متغيري الطريقة والجنس، إذ يلاحظ أن المتوسط المعدل للمجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف

معدل بلغ (9.155). ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب (TWO WAY ANCOVA) كما هو مبين في جدول (8).

جدول 8: تحليل التباين الثنائي المصاحب لأثر طريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما على اختبار المتابعة

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
القبلي (المصاحب)	65.103	1	65.103	9.446	.003	.151
طريقة التدريس	981.177	2	490.588	71.178	.000	.502
الجنس	16.001	1	16.001	2.322	.134	.245
طريقة التدريس × الجنس	2.245	2	1.122	.163	.850	.159
الخطأ	365.297	53	6.892			
الكلي	1429.823	59				

يتبين من جدول (8) النتائج الآتية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر طريقة التدريس (ف = 71.178، $\alpha = 0.000$). ولبيان دلالة الفروق الزوجية بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد الدراسة تبعاً لمتغير طريقة التدريس، تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة الفرق الأقل دلالة، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية
- المعدلة؛ بهدف استبعاد أثر أداء أفراد الدراسة على الاختبار القبلي، وكانت النتائج كما هو مبين لاحقاً في جدول (9).
- عدم وجود فروق ذات دلالة تعزى لأثر الجنس فقد بلغت قيمة (ف = 2.322، $\alpha = 0.134$).
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر التفاعل بين الطريقة والجنس (ف = 0.163، $\alpha = 0.850$).

جدول 9: المقارنات البعدية لأثر طريقة التدريس على اختبار المتابعة

الطريقة	المتوسط الحسابي المعدل	حرف محور	محور + مجرد	اعتيادية
الحرف المحور	18.331			
المحور + المجرد	18.914	-584		
الاعتيادية	9.155	*9.176	*9.760	

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

لاختلاف مجموعات الدراسة، فقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر متغير طريقة التدريس، وجاءت الفروق لصالح المجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحور إلى جانب الحرف المجرد، تلتها طريقة التدريس باستخدام الحرف المحور فقط بالمقارنة مع الطريقة الاعتيادية. في حين لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر متغير الجنس، كما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر التفاعل بين متغيري الطريقة والجنس.

ويمكن تفسير وجود فروق إحصائية تعود لطريقة التدريس إلى فاعلية الاستراتيجية التي استخدمت الحروف المحورة إلى جانب الحرف المجرد، وقدرتها على إثارة انتباه الطلبة واهتمامهم للمادة التعليمية؛ كونها ساعدتهم على تذكر الحروف من خلال إيجاد رابط بصري بين الحرف المحور والحرف المجرد الدال عليه والمكتوب إلى جانبه، وذلك من خلال التتبع البصري لتفاصيل انحناءات شكل الحرف مع شكل وتفاصيل الصورة وصولاً للمطابقة بين الحرف المحور في الصورة والحرف المجرد. بمعنى آخر، فإن الطالب حاول رسم صورة ذهنية للحرف المجرد ومطابقة شكله محوراً في الصورة

يتبين من جدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء مجموعة الطلبة التي تلقت التدريس بالطريقة الاعتيادية من جهة، وبين كل من مجموعة الطلبة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحور، وطريقة الحرف المحور إلى جانب الحرف المجرد من جهة أخرى، وجاءت الفروق لصالح كل من طريقة الحرف المحور إلى جانب الحرف المجرد التي كان المتوسط المعدل لأداء طلبتها (18.914)، تلتها طريقة الحرف المحور التي كان المتوسط المعدل لأداء طلبتها (18.331)، وأخيراً جاءت الطريقة الاعتيادية بمتوسط معدل (9.155).

مناقشة النتائج

هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء فاعلية استراتيجية الحروف المصورة كمساعدة تذكر في تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الأردن، وقد أظهرت النتائج وجود تشابه بين نتائج الاختبارين البعدي والمتابعة؛ إذ أشارت النتائج إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في أداء أفراد الدراسة على الاختبار البعدي واختبار المتابعة تبعاً

مما انعكس على تفاعل الطلبة الذكور والإناث مع استراتيجية مساعد تذكر الحروف المصورة بمستوى متشابه، وكذلك تقارب ميول الطلبة واهتماماتهم في هذه المرحلة العمرية، بالإضافة لتقارب قدراتهم وخاصة المعرفية منها؛ مما أدى إلى تطور مهارات الذاكرة، وتنمية التعلم لديهم بمستوى متقارب. ويشار هنا إلى عدم تناول الأدب لمتغير الجنس بالرغم من أن معظم الدراسات تم تطبيقها على عينات من الذكور والإناث، وربما يفسر ذلك لافتراض الباحثين المسبق إلى عدم تأثير الجنس عندما تكون الأعمار متقاربة، أو نتيجة لقلّة عدد الطلبة المشاركين في الدراسات السابقة؛ الأمر الذي لم يمكن الباحثين في تلك الدراسات من إجراء تلك المقارنات.

أما فيما يتعلق بعدم وجود تفاعل بين الطريقة والجنس على الاختبار البعدي، فيمكن تفسيره بأن متغير الجنس يعدّ متغيراً مستقلاً عن متغير صعوبات التعلم، فالطالب قد يعاني من صعوبات تعلم لأسباب تتعلق به بعيداً عن كونه ذكراً أم أنثى، وهذا ما يتفق مع تفسير كل من الظفيري وأبو الفخر (2005). كذلك يمكن تفسيره من خلال الإعداد المتقن للبرنامج التدريبي، وأن فاعليته وتأثيره في الذكور والإناث كان بالمقدار نفسه، وهو ما يتفق مع ما ساقه الفقاعوي (2009) في تبريره لنتائج دراسته المتعلقة بمدى فعالية برنامج مقترح لعلاج صعوبات الإملاء لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

وتجدر الإشارة إلى أن الدراسات العربية التجريبية وشبه التجريبية تخلو من متابعة نتائج البرامج والاستراتيجيات المستخدمة مع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة (الخطيب، 2010). وإدراكاً لأهمية ما أورده الخطيب قام الباحثان بالتحقق من قدرة الطلبة على الاحتفاظ بما تعلموه في الدراسة الحالية. وقد أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب لاختبار المتابعة استمرارية التحسن عند المجموعتين التجريبيتين مقارنة بالمجموعة الضابطة التي تراجع أداء أفرادها مقارنة بالاختبار البعدي، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة النصير وأبو جابر (1994)، ومع نتائج دراسة ماستروبييري وسكروجز (Mastropieri and Scruggs, 1998) التي أكدت على دور مساعدات التذكر في نقل المعلومات المكتسبة إلى الذاكرة طويلة المدى، وارتباط ذلك كله مع ما أجمعت عليه تعريفات استراتيجيات مساعدات التذكر من كونها تعزز الاحتفاظ طويل المدى، بحسب ما خلصت إليه دراسة وايت (White, 2006).

الاستنتاجات والتوصيات

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع خلاصة الأدب التربوي الذي يُشير إلى أن التدريب على استخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة يعد من العوامل الرئيسية في تنمية مهارات الذاكرة والتعلم لدى الطلبة؛ لذلك يمكن اعتبار التدريب على استراتيجيات مساعدة التذكر من الأمور الهامة في تطوير مهارات الذاكرة والتعلم لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم؛ الأمر الذي

الدالة عليه، الأمر الذي أسهم في تعلمه لهذا الحرف، وربما تمييزه له عن حرف آخر يشبهه، فالتعلم والاستدعاء للحرف هما بالمحصلة استدعاء مقترن بصورة ذهنية لحرف محور لصورة شكل يألفه الطالب، الذي تميز باحتوائه على عناصر التشويق كالألوان والرسوم (Shou et al., 2010). وقد يتفق هذا التفسير مع ما ذهب إليه كل من المومني، ودولات، والشلول (2011) الذين أكدوا على دور الرسوم في استثارة الانتباه لدى الأطفال، والإسهام في زيادة التشويق لديهم؛ وذلك لما تملكه الرسوم من عناصر اللون والشكل. إضافة إلى ملاحظات المعلمين والمعلمات المشاركين في الدراسة الحالية، الذين أفادوا بأن حداثة طريقة التدريس في هذه الدراسة شجعت الطلبة المشاركين للتفاعل معها؛ كونهم لم يألّفوها من قبل، الأمر الذي يشير إلى توفر عنصر الدافعية في استراتيجية الحروف المصورة (Shmedman and Ehri, 2010).

وهذا يتفق مع العديد من الدراسات التي تناولت فعالية استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في تنمية أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم، كدراسة كل من أجرامونت وبلفيور (Agramonte and Belfiore, 2002) التي خلصت إلى زيادة معدل معرفة الحروف والأصوات الصامتة المنتجة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم نتيجة تدريسهم بطريقة مساعدة تذكر الحروف المصورة، كذلك مع ما توصلت إليه دراستا راشكا، ألبر وإجرز، وسيلبرج وبريندرجت وروبنز (Raschke, Alpper and Eggers, 1999; Sehlberg, Barendregt, and Rubens, 2011) اللتان أظهرتا أن استخدام استراتيجية مساعد تذكر الحروف المصورة جعل تعلم الحروف أكثر متعة. وكذلك تتفق نتائج هذه الدراسة مع العديد من الدراسات، التي خلصت إلى فعالية استراتيجية مساعد تذكر الحروف المصورة في تعلم الحروف الأبجدية لعينات مختلفة (Shmedman and Ehri, 2010; Manalo, Mizutani, and Trafford, 2004)، وربما كان لأثر ظروف تطبيق البرنامج ودقة الباحثين في عملية التطبيق والالتزام بالأسلوب العلمي الموضوعي في اختيار المعلمين المشاركين في التطبيق، وتدريبهم، والمتابعة المستمرة لهم، وإعطائهم التغذية الراجعة أثناء التطبيق دور فاعل في جعل المعلمين المطبقين للبرنامج يألّفون البرنامج ويتقنونه.

وفيما يتعلق بمتغير الجنس فقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود أثر للجنس، وهذا دليل على عدم تحيز هذه الدراسة لصالح جنس دون آخر، وهذا يعد موطن قوة في هذه الدراسة. ويعزى عدم وجود أثر للجنس إلى فاعلية استراتيجية مساعد تذكر الحروف المصورة في تطوير مهارات الذاكرة، وتحسين تعلم الحروف العربية المتشابهة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم بصرف النظر عن جنسهم؛ الأمر الذي يدعم فاعلية استخدام استراتيجية مساعد تذكر الحروف المصورة في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم ذكوراً كانوا أم إناثاً، وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة العايد (2007).

كذلك يمكن اعتبار عدم وجود أثر للجنس مؤشراً على أن عملية تدريب المعلمين الذين طبقوا البرنامج كانت ناجحة ودقيقة؛

الخطيب، جمال. (2010). البحوث العربية في التربية الخاصة (1998-2007): تحليل لتوجهاتها، وجودتها، وعلاقتها بالممارسات التربوية. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، (2)، 285-302.

ربيع، شحاتة. (2009). مقدمة في علم النفس التجريبي. عمان: دار المسيرة.

الروسان، فاروق والخطيب، جمال والناطور، ميادة. (2004). *صعوبات التعلم، الجامعة العربية المفتوحة. الكويت: الصفاة.*

الزغول، عماد والهنداوي، علي. (2010). *مدخل إلى علم النفس. العين: دار الكتاب الجامعي.*

الظفيري، نواف وأبو الفخر، غسان. (2005). الفروق بين تلاميذ الصف الخامس من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والعاديين في أداء الذاكرة قصيرة المدى. *مجلة جامعة دمشق*، 21 (2)، 303-331.

العايد، واصف. (2007). أثر برنامج تدريبي في تطوير ذاكرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم وتحصيلهم. أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

العتوم، عدنان. (2004). *علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة.*

غانم، فداء. (2010). *حزمة اللغة العربية للصف الثاني، الأردن: وزارة التربية والتعليم.*

الفقاوي، جمال. (2009). *فعالية برنامج مقترح في علاج صعوبات تعلم الإملاء لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة خان يونس. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية-غزة، فلسطين.*

النصير، رافع وأبو جابر، ماجد. (1994). أثر استخدام الرسوم التوضيحية بالشفافيات على التحصيل المباشر والمؤجل بمستوى الاستيعاب. *مجلة أبحاث اليرموك سلسلة العلوم الأساسية والاجتماعية*، (2)، 441-475.

المنيزل، عبدالله والعتوم، عدنان. (2010). *مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية. عمان: إثراء للنشر والتوزيع.*

المقداد، قيس وبطينة، أسامة والجراح، عبد الناصر. (2011). مستوى المهارات الاجتماعية لدى الأطفال العاديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الأردن من وجهة نظر المعلمين. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، (3)، 253-270.

المومني، مأمون ودولات، عدنان والشلول، سعيد. (2011). أثر استخدام برنامج رسوم متحركة علمية في تدريس العلوم في

ينعكس إيجابياً على أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم، بحيث يتم توظيفها من قبل المعلمين والقائمين على تعليم هذه الفئة. وقد كان لاستخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة أثر واضح في الاحتفاظ بالمعلومات مدة أطول، وزيادة القدرة على التعميم، بالإضافة لتوفر عنصر التعزيز في الخطط التعليمية، الذي ساهم إيجابياً في إثارة دافعية الطلبة نحو التعلم.

وبهذا يمكننا أن نخلص إلى أن القيمة المضافة التي تقدمها الدراسة الحالية تتمثل في كونها الدراسة الأولى التي تتناول استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في تعليم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى فئة الطلبة ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلى رصدها التحديات التي واجهت الدراسة الحالية بشفافية. وقد حققت الدراسة الحالية أهدافها المتمثلة بتعلم حروف اللغة العربية المتشابهة وتذكرها (الاحتفاظ) بها مدة أطول؛ الأمر الذي يشجع على تبنيها في الدراسات اللاحقة، وربما من قبل العاملين مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وتحديدًا يمكن اقتراح التوصيات الآتية:

1. استخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم الحروف العربية المتشابهة، ممن يتشابهون في خصائصهم بخصائص الطلبة المشاركين في الدراسة الحالية.

2. استقصاء فاعلية استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد في تعليم الطلبة ذوي الإعاقات المعرفية الأخرى، كإعاقة العقلية، وحالات بطء التعلم، وشمول عينات أكبر من الطلبة ذوي صعوبات التعلم ومن أماكن أخرى.

3. دراسة إمكانية تضمين استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد في مناهج التعليم العام في مرحلة رياض الأطفال، والصفوف الابتدائية الدنيا؛ كونها غير مستخدمة في تدريس هذه الفئات من الطلبة.

4. دراسة فاعلية استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد في تدريس حروف اللغة العربية كاملة، وليس المتشابهة منها فقط.

المراجع

تورنجتون، كارول. (2003). *الذاكرة المرشد للتعلم الذاتي. مكتبة جرير، مترجم، الرياض: جرير.*

الجراح، عبد الناصر وبطينة، أسامة وغوانمة، مأمون. (2007). *علم نفس الطفل غير العادي. عمان: دار المسيرة*

الخطيب، جمال والحديدي، منى. (2003). *مناهج وأساليب تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة. الكويت: مكتبة فلاح.*

- Manalo, E., Mizutani, S., & Trafford, J. (2004). Using Mnemonics to Facilitate Learning of Japanese Script Characters. *JALT Journal*, 26 (1), 55-78.
- Mastropieri, A., Scruggs, E., Graetz, J., Fontana, J., Cole, V., & Gersen, A. (2005). Mnemonics Strategies: What Are They? How Can I Use Them? And How Effective Are They? *Insights on Learning Disabilities*, 2 (1), 1-17.
- Mastropieri, A., & Scruggs, E. (1998). Enhancing School Success with Mnemonic Strategies. *Intervention in School & Clinic*, 41(2), 201-208.
- Mastropieri, A., Sweda, J., & Scruggs, E. (2000). Putting Mnemonic Strategies to Work in an Inclusive Classroom. *Learning Disabilities Research & Practice*, 15(2), 69-74.
- Mather, N., & Healey, C. (1984). The Efficacy a Memory Strategy for Eliminated Reversal Behavior. *Journal of Learning Disabilities*, 17(2), 84-88.
- Raducanu, B., & Vitria, J. (2008). Face Recognition by Artificial Vision Systems: A Cognitive Perspective, *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, 22(5), 899-913.
- Raschke, D., Alper, S., & Eggers, E. (1999). Recalling Alphabet Letter Names: A Mnemonic System to Facilitate Learning. *Preventing School Failure*, 43(2), 80-83.
- Sehlberg, T., Barendregt, W., & Rubens, N. (2011). Kanji Learning Lab: Memorizing Kanji in a Playful Way. *Proceedings of the European Conference on Games Based Learning*, pp543-552.
- Sener, U., & Belfiore, P. (2005). Mnemonics Strategy Development: Improving Alphabetic Understanding in Turkish Students, at Risk for Failure in EFL Settings. *Journal of Behavioral Education*, 14(2), 105-115.
- Shmidman, A., & Ehri, L. (2010). Embedded Picture Mnemonics to Learn Letters. *Scientific Studies of Reading*, 14 (2), 159-182.
- Shou-Fang Liu, An-Sheng Lee, Jenn-Yang Lin, Yo-Wen Liang, Wen-Ching Su. (2010). A Study of the Difference in Image Memory and Preference between Male and Female Visual Cognition. *International Journal of Organizational Innovation*, 3(2). 114-128.
- Steele, M. (2007). Teaching Science to Students with Learning Differences. *Science Teacher*, 74(2), 24-27.
- White, T. (2006). *The Effects of Mnemonics on Letter Recognition and Letter Sound Acquisition of At-Risk Kindergarten Students*. Unpublished Doctoral Dissertation, Texas A&M University. USA.
- اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية. مجلة جامعة دمشق، (3)27، 680-647.
- نشواتي، عبد المجيد. (1983). علم النفس التربوي. عمان: دار الفرقان.
- الكيلاني، عبدالله والشريفين، نضال. (2011). مدخل إلى البحث في العلوم التربوية الاجتماعية: أساسياته، مناهجه، تصاميمه، أساليبه الإحصائية. ط3، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- هالاهان، دانيال ولويد، جون وكوفمان، جيمس وويس، مارجريت. (2007). صعوبات التعلم، مفهومها-طبيعتها-التعليم العلاجي (عادل عبدالله، مترجم). عمان: دار الفكر.
- يحيى، خولة. (2007). تعليم القراءة والكتابة والنطق لذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: دار المسيرة.
- Agramonte, V., & Belfiore, J. (2002). Using Mnemonics to Increase Early Literacy Skills in Urban Kindergarten Students. *Journal of Behavioral Education*, 11(3), 181-190.
- Bower, G., & Hilgqard, T. (1981). *Theories of Learning*. Prentice-Hall Inc.: Englewood Cliffs
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education (6th ed.)*. Routledge: London & New York.
- DiLorenzo, E., Rody, A., Bucholz, L., & Brady, P. (2010). Teaching Letter Sound Connections with Picture Mnemonics: Itchy's Alphabet and Early Decoding. *Preventing School Failure*, 55 (1), 28-34.
- Dimitrios, A., & Zisimopoulos, H. (2010). Enhancing Multiplication Performance in Students with Moderate Intellectual Disabilities Using Peg-word Mnemonics Paired with Picture Fading Technique. *Journal of Behavioral Education*, 19 (2), 117-133.
- Ehri, C., Nancy, D., Deffner, G., & Lee, S. (1984). Pictorial Mnemonics for Phonics. *Journal of Educational Psychology*, 76 (5), 880-893.
- Fulk, M., Lamond, & Belfiore. (1997). Effects of Integrated Picture Mnemonics on the Letter Recognition and Letter-Sound Acquisition of Transitional First-Grade Students with Special Needs. *Learning Disability Quarterly*, 20(1), 33-42.
- Kue, A., & Hooper, S. (2004). The Effects of Visual and Verbal Coding Mnemonics on Learning Characters in Computer-Based Instruction. *Educational Technology Research and Development*, 52 (3), 23-38.

أثر إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" وعلى برمجية تفاعلية في تحصيل الفيزياء لدى طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود

وليد صوافطه* ومصطفى رضوان*

تاريخ قبوله 2013/11/17

تاريخ تسلم البحث 2013/6/18

The Effect of Using the 5E- Learning Cycle strategy Based on the Learning Management System "Blackboard" and on interactive Multimedia Program in the Physics Achievement of Engineering Students at King Saud University

Walid Sawafthah and Moustafa Rudwan, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia.

Abstract: This study aimed to investigate the effect of teaching physics by using the 5E learning cycle based on the learning management system "Blackboard" and interactive multimedia program on the achievement of engineering students at King Saud University in Saudi Arabia, in comparison with the traditional method. The study sample consisted of 50 engineering students at King Saud University who were divided into three groups: the first group (19 students) studied physics by using the 5E learning cycle based on the learning management system Blackboard; the second group (15 students) studied the same content by using the 5E learning cycle based on interactive multimedia program; and the third group (16 students) studied the same content by using the traditional method.

The analysis results of (ANOVA) for the students' scores on the achievement test indicated that the first and second groups significantly outperformed the third group, and the first group significantly outperformed the second group. Finally, based on these findings, some recommendations are presented. **(Keywords:** Learning Management Systems (LMS), Blackboard System (Bb), Science Teaching Strategies, Learning Cycle, 5E Learning Cycle, multimedia program, e-Learning).

ويرى ويتلي (Wheatly, 1991) أن النظرية البنائية تنظر للمتعلم على أنه مفكر نشط، وأن المعرفة تتولد لديه من خلال ما يقوم به من أنشطة وعمليات تفكير. ويشير الخليلي وزملاؤه (1996) إلى أن الفلسفة البنائية تعد المعنى يبني لدى المتعلم ذاتياً من قبل جهازه المعرفي، وأن تشكيل المعاني لدى المتعلم هو عملية نفسية نشطة تتطلب جهداً عقلياً.

تستمد النظرية البنائية فلسفتها من نظرية بياجيه في النمو المعرفي، الذي فسر فيها عملية النمو المعرفي لدى المتعلم واكتسابه للمعرفة من خلال مفهوم الاتزان المعرفي، حيث يرى بياجيه أن الفرد عندما يواجه معرفة جديدة يحدث لديه فقدان في الاتزان المعرفي، مما يدفعه لاستعادة الاتزان بين ما لديه من معارف سابقة وما يدركه من معرفة جديدة من خلال عمليتي التمثيل والمواءمة، مما يؤدي بالتالي إلى النمو المعرفي لديه وتعلمه تعلماً ذا معنى (الخليلي، 1996).

ومن التطبيقات التربوية للنظرية البنائية دورة التعلم التي استخدمت في بناء مناهج العلوم وتدريسها بهدف تحسين مستوى فهم الطلبة لها، وقد حققت نجاحاً في التخطيط لدروس العلوم والتدريس الفعال لها، وساعدت المتعلمين على فهمهم للمفاهيم العلمية؛ لأن التعلم باستخدامها

ملخص: هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" وعلى برمجية تفاعلية في تحصيل الفيزياء لدى طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود مقارنة باستخدام الطريقة المعتادة. تكونت عينة الدراسة من 50 طالباً موزعين على ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى ضمت 19 طالباً درسوا الفيزياء باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد"، والمجموعة الثانية ضمت 15 طالباً درسوها باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على برمجية تفاعلية، والمجموعة الثالثة ضمت 16 طالباً درسوها بالطريقة المعتادة. كشفت نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجات أفراد العينة على اختبار التحصيل عن تفوق طلاب المجموعة الأولى وطلاب المجموعة الثانية على طلاب المجموعة الثالثة بدلالة إحصائية، وتفوق طلاب المجموعة الأولى على طلاب المجموعة الثانية بدلالة إحصائية، وفي ضوء هذه النتائج خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات. **(الكلمات المفتاحية:** نظم إدارة التعلم الإلكتروني (LMS)، نظام بلاكبورد (Blackboard)، إستراتيجيات تدريس العلوم، إستراتيجية دورة التعلم، إستراتيجية دورة التعلم الخماسية، برمجيات تعليمية، التعلم الإلكتروني).

مقدمة: إن ما يشهده العصر الحالي من تفجر معرفي، وضع المختصين في التربية العلمية وتدريس العلوم أمام تحد كبير؛ لما يقع على عاتقهم من مهام ومسؤوليات في البحث عن حلول تساعد على الفهم العميق لما ينتج عن ذلك من معارف ومفاهيم علمية، وجعلهم يرون أن هناك ضرورة ملحة لإعادة النظر في طرائق التدريس، ويحثون معلمي العلوم ويشجعونهم على استخدام طرائق من شأنها أن تساعد طلبتهم في اكتساب تلك المفاهيم اكتساباً ذا معنى، واعتبار ذلك من الأهداف الأساسية لتدريس العلوم، إذ يرى الخطايبية والعريبي (2003) أن المفاهيم العلمية تعد اللبنة الأساسية للمعرفة العلمية، وأن تكوينها لدى المتعلم بطريقة ذات معنى من المتطلبات الأساسية لفهم تلك المعرفة، واعتبر برونر المشار إليه في الخليلي وحيدر ويونس (1996) أنه يمكن تعليم أي مفهوم لأي متعلم إذا قدم له بطريقة مناسبة لقدراته واستعداداته، واعتبر ياجر (Yager, 2000) أن من أكثر المبادئ المقبولة في تعليم العلوم وتعلمها يتمثل بإعطاء الطلاب فرصاً لبناء فهمهم ومعرفهم الخاصة.

ومن طرائق التدريس التي تحقق هذا الهدف تلك الطرائق التي تبنت ما قدمته النظرية البنائية، إذ يشير زيتون وزيتون (1992) وقراره (Qarareh, 2012) إلى أن هذه النظرية تعد واحدة من أهم النظريات التي اهتمت بالبنية المعرفية للمتعلم، حيث عدت التعلم عملية نشطة في بناء المعرفة، وركزت على ما يحدث في دماغ المتعلم أثناء عملية التعلم، إذ يقوم المتعلم خلالها بإيجاد علاقة بين المعرفة الجديدة وما يتوافر في بنيته المعرفية من معرفة سابقة.

* جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، اربد، الأردن.

- يكون عملية استقصائية (Lawson, 1995; Renner & Marek, 1990).
- ويشير الأدب التربوي إلى فعالية إستراتيجية دورة التعلم في تعليم العلوم وتعلمها، إذ عدها دوران ودوران وهاني وششيرمان (Duran, Duran, Haney, and Scheuermann, 2011) واحدة من أكثر الإستراتيجيات الفعالة في تدريس العلوم، وتتوافق مع المعايير الوطنية للتربية العلمية الأمريكية. ويرى لاوسون (Lawson, 2001) أن استخدام دورة التعلم يساعد الطلبة على بناء المفاهيم وتنمية أنماط استدلالية لديهم في البيئة التعليمية التي يكون المتعلم محوراً. ويرى بلانك (Blank, 2000) أن استخدام دورة التعلم يساعد المتعلمين على ربط المعرفة الجديدة بمعارفهم السابقة. ويعد زيتون (2002) وخطابية (2005) النشاط العقلي الذي يحصل لدى المتعلم في هذه الإستراتيجية قائماً على خبرات فعلية، وهو أفضل من النشاط القائم على الخبرات اللفظية. كما يعد إبراهيم (2008) التفاعل الاجتماعي الذي يحصل خلالها بين المتعلمين أنفسهم وبين المتعلمين ومعلمهم يسهم بشكل كبير في عملية التعلم.
- ويرى زيتون (2007) وموشينو ولاوسون (Musheno & Lawson, 1999) أن دورة التعلم تقوم على مبدأ النموذج الاستقصائي، وأن استخدامها في تدريس العلوم يعزز توفير بيئة الاستقصاء العلمي التي تجعل الطلبة يقومون بالتحري والاستقصاء والبحث، الذي بدوره يؤدي إلى تعلم حقيقي، وهذا ما تعدّه المعايير الوطنية الأمريكية للتربية العلمية (National Research Council: NRC, 1996) أحد متطلبات معايير تدريس العلوم. ويرى الخليلي وزملاؤه (1996) أن هذه الإستراتيجية تقدم العلوم كطريقة بحث، إذ يسير التعلم فيها من الجزء إلى الكل، وهذا يتوافق مع طبيعة المتعلم الذي يعتمد على الطريقة الاستقرائية في تعلم المفاهيم.
- كما يشير الأدب التربوي العلمي إلى مجموعة من الميزات لاستخدام إستراتيجية دورة التعلم في التدريس، منها (البكري والكسواني، 2001; Marek & Methven, 1991):
- تنمية الخبرات المعرفية ورفع مستوى التحصيل لدى الطلبة بسبب ما تتيحه لهم من خبرات وفعاليات.
 - توفير بيئة ملائمة تدعم التعلم النشط الذي يقوم به المتعلم نفسه فيكتشف وينقب.
 - تزيد من استيعاب المتعلمين للمفاهيم العلمية بسبب دمجهم للخبرات الجديدة بمعارفهم السابقة.
 - تساعد المتعلمين من ذوي التفكير المحسوس على اكتساب المفاهيم المجردة.
- تكونت دورة التعلم في بداياتها من ثلاث مراحل، ومع تطور مناهج العلوم وإستراتيجيات تدريسها، تم تعديل مراحلها مرات عدة. وفي هذه الدراسة، تم استخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية التي قدمها روجر بايبي، وفيما يلي توضيح لمراحلها الخمس (Trowbridge, Bybee, and Powel, 2000; Stamp & O'Brien, 2005):
- مرحلة الاندماج (Engagement): في هذه المرحلة يواجه المعلم اهتمام طلبته نحو الموضوع بطرح أسئلة مثيرة أو مشكلة تؤدي إلى اختلال التوازن المعرفي لديهم، مما يؤدي إلى إثارة دافعتهم للتعلم وانخراطهم في مهام التعلم والمواقف التعليمية.
 - مرحلة الاستكشاف (Exploration): في هذه المرحلة، يتم تصميم أنشطة بحيث تعمل على تزويد المتعلمين بقاعدة أساسية تمكنهم من استكشاف وتحديد المفاهيم، ويكون المعلم مسؤولاً عن تقديم توجيهات كافية ومواد مناسبة تتعلق بكل نشاط، وإتاحة الفرص أمامهم للاستقصاء في مجموعات عمل تعاونية.
 - مرحلة التفسير أو التوضيح (Explanation): يقوم المعلم في هذه المرحلة بتوجيه اهتمام طلابه إلى أوجه خاصة من الأنشطة التي مارسوها في مرحلتها الاندماج والاستكشاف، ويشجعهم على توضيح ما أدركوه من مفاهيم وتقديم التفسيرات المناسبة لها استناداً إلى خبراتهم السابقة، وذلك من أجل وضع الخبرات الجديدة في وضعها الصحيح.
 - مرحلة التوسيع (Elaboration): في هذه المرحلة، يستخدم المتعلمون ما اكتسبوه من خبرات جديدة ليطبقوها في مواقف جديدة من أجل تطوير وتوسيع فهمهم لها، كما يعرضون تفسيراتهم ويدافعون عنها.
 - مرحلة التقييم (Evaluation): يقوم المعلم في هذه المرحلة بتقييم اكتساب طلابه للمفاهيم، وينبغي أن تتم عملية التقييم بشكل مستمر، ولا تقتصر على نهاية الوحدة أو الفصل، ومن الممكن أن تتم خلال كل مرحلة من مراحل دورة التعلم.
- وبمراجعة الأدب التربوي وإجراء مسح للدراسات السابقة، وجد العديد من الدراسات في هذا المجال. ففي الدراسة التي أجراها قراره (Qarareh, 2012) وطبقها على (80) طالباً موزعين بالتساوي على مجموعتين، بينت نتائجها تفوق الطلاب الذين درسوا العلوم باستخدام دورة التعلم الخماسية على الطلاب الذين درسوا بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل. وفي الدراسة التي أجراها الكبيسي والجناي (2012) وطبقها على (60) طالباً موزعين بالتساوي على ثلاث شعب دراسية، بينت نتائجها تفوق الطلاب الذين درسوا الأحياء باستخدام دورة التعلم الخماسية والطلاب الذين درسوا باستخدام دورة التعلم السباعية على الطلاب الذين درسوا بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل. وأجرت شطا (2011) دراسة طبقته على (37) طالبة في مجموعتين: مجموعة تجريبية ضمت 18 طالبة درسن الكيمياء باستخدام إستراتيجية دورة التعلم، ومجموعة ضابطة ضمت 19 طالبة درسن المحتوى نفسه بالطريقة التقليدية. أظهرت نتائج الدراسة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل. وأجريت الخوالدة (2007) دراسة تكونت عينتها من (280) طالباً وطالبة موزعين على ثلاث مجموعات. ضمت المجموعة الأولى 93 طالباً وطالبة درسوا الأحياء باستخدام إستراتيجية دورة التعلم المعدلة، وضمت المجموعة الثانية 95 طالباً

وطالبة من طلبة الصف السادس الأساسي موزعين بالتساوي على ثلاث شعب دراسية، أظهرت نتائجها تفوق الطلبة الذين درسوا العلوم باستخدام دورة التعلم على الطلبة الذين درسوها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل الفوري والمؤجل. وفي الدراسة التي أجراها شلايل (2003) وتكونت عينتها من (84) طالباً موزعين بالتساوي على مجموعتين، أظهرت نتائجها تفوق الطلاب الذين درسوا العلوم باستخدام دورة التعلم على الطلاب الذين درسوا المحتوى نفسه بالطريق التقليدية في اختبار التحصيل الفوري، وتفوق ذوي التحصيل المنخفض في المجموعة التجريبية على نظرائهم في المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المؤجل. وفي دراسة أجراها عبدالنبي (1999) وطبقها على (80) طالباً من طلاب الصف الأول متوسط موزعين بالتساوي على مجموعتين، أظهرت نتائجها أن تعلم الطلاب المجموعة التجريبية لموضوع المادة والطاقة باستخدام إستراتيجية دورة التعلم ساعدهم على اكتساب المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها بدرجة أكبر من طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة.

وهناك ثلاث دراسات هدفت إلى استقصاء أثر إستراتيجية دورة التعلم في تحصيل طلبة المرحلة الجامعية للعلوم. ففي دراسة قام بها عابد والحيلة (2009) تكونت عينتها من (68) طالباً وطالبة من طلبة معلم الصف موزعين على ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى ضمت (27) طالباً وطالبة درسوا وحدة الخلية باستخدام إستراتيجية التشبيهات التدريسية، والمجموعة الثانية ضمت (20) طالباً وطالبة درسوا المحتوى نفسه باستخدام إستراتيجية دورة التعلم، والمجموعة الثالثة ضمت (21) طالباً وطالبة درسوا بالطريقة التقليدية، أظهرت تفوق المجموعة الأولى على المجموعتين الثانية والثالثة، وتفوق المجموعة الثانية على المجموعة الثالثة، في اختبار المفاهيم العلمية الفوري والمؤجل. وفي دراسة قام بها صالح (2005) تكونت عينتها من (120) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس موزعين على مجموعتين، مجموعة تجريبية ضمت (61) طالباً وطالبة، ومجموعة ضابطة ضمت (59) طالباً وطالبة، بينت أن تعلم الطلبة لموضوع التيار الكهربائي المباشر باستخدام إستراتيجية دورة التعلم أفضل من تعلمهم بالطريقة التقليدية. أما في الدراسة التي قام بها تويدي (2005) Tweedy، وهدف من خلالها إلى استقصاء أثر استخدام إستراتيجية دورة التعلم في فهم الطلبة للخاصية الأسموزية وخاصة الانتشار، وتكونت عينتها من (229) طالباً وطالبة في جامعة كاليفورنيا، فقد أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أداء طلبة المجموعة التجريبية وأداء طلبة المجموعة الضابطة على اختبار المفاهيم العلمية.

كما وجدت دراسة واحدة هدفت إلى استقصاء أثر إستراتيجية دورة التعلم القائمة على البرمجيات التعليمية في تحصيل الطلبة للعلوم. ففي الدراسة التي قام بها همام (2008) وتكونت عينتها من (92) طالباً في إحدى المدارس السعودية موزعين بالتساوي على مجموعتين، مجموعة تجريبية درس طلابها العلوم باستخدام دورة التعلم الخماسية القائمة على برمجية تفاعلية، ومجموعة ضابطة

وطالبة درسوا باستخدام إستراتيجية خريطة المفاهيم، وضمت المجموعة الضابطة 93 طالباً وطالبة درسوا بالطريقة التقليدية. أظهرت نتائج الدراسة تفوق طلبة المجموعة الأولى وطلبة المجموعة الثانية على طلبة المجموعة الثالثة في تحصيلهم للأحياء. وفي دراسة قام بها كامبل (Campbell, 2006) طبقها على (22) طالباً وطالبة من طلبة الصف الخامس الأساسي، بينت نتائجها أن استخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية أسهم في زيادة فهمهم للمفاهيم العلمية في موضوع الحركة والقوة. وقام بالسي وكاكروجلو وتيكايا (Balci, Cakiroglu, and Tekkaya, 2006) بدراسة تكونت عينتها من (101) طالب وطالبة من طلبة الصف الثامن، موزعين على ثلاث مجموعات، المجموعة الأولى ضمت (33) طالباً وطالبة درسوا موضوع التمثيل الضوئي والتنفس في النباتات باستخدام دورة التعلم، والمجموعة الثانية ضمت (34) طالباً وطالبة درسوا المحتوى نفسه بطريقة التغيير المفاهيمي، والمجموعة الثالثة ضمت (34) طالباً وطالبة درسوا المحتوى بالطريقة التقليدية. أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعتين الأولى والثانية على المجموعة الثالثة في اختبار التحصيل، ولم تظهر النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الأولى ومتوسط درجات المجموعة الثانية في هذا الاختبار. وفي دراسة قام بها خطايب ونوافلة (2000) تكونت عينتها من 60 طالباً من طلاب الأول الثانوي موزعين بالتساوي على مجموعتين، أظهرت نتائجها تفوق الطلاب الذين درسوا الكيمياء باستخدام دورة التعلم الرباعية على زملائهم الذين درسوها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل. وفي الدراسة التي أجراها لورد (Lord, 1999) وطبقها على مجموعتين، مجموعة تجريبية ضمت (94) طالباً وطالبة درسوا علم البيئة باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية، ومجموعة ضابطة ضمت (91) طالباً وطالبة درسوا المحتوى نفسه بالطريقة التقليدية، أشارت نتائجها إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل. أما في دراسة جارسيا (Garcia, 2005) التي طبقها على (160) طالباً وطالبة في الصف السابع الأساسي بهدف استقصاء أثر تدريس البيولوجيا باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية في تحصيل الطلبة للمفاهيم العلمية وتنمية اتجاهاتهم نحو العلوم، فقد أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في كل من اختبار المفاهيم العلمية ومقياس الاتجاهات نحو العلوم.

كما وجد بعض الدراسات التي أثبتت أن تدريس العلوم باستخدام إستراتيجية دورة التعلم يساعد الطلبة على الاحتفاظ بما يتعلمونه لفترة أطول، وهو ما يسمى ببقاء أثر التعلم. ففي دراسة قامت أحمد (2009) وطبقها على (80) طالبة من طالبات الصف الثامن الأساسي موزعات بالتساوي على مجموعتين، أشارت نتائجها إلى تفوق الطالبات اللاتي درسن العلوم باستخدام إستراتيجية دورة التعلم على الطالبات اللاتي درسن المحتوى نفسه بالطريقة التقليدية في اختبار تحصيل المفاهيم العلمية الفوري والمؤجل. وفي دراسة أجراها سرحان ونصرالله (2007) تكونت عينتها من (93) طالباً

وغيرها، كما أنها تحتوي على غرف حوار لتواصل المتعلمين فيما بينهم وتواصلهم مع معلمهم، وحافزة لأعمالهم، ومن خلالها يستطيع المعلم تحديد أوقات يلتقي بها مع طلبته، وغيرها من الخدمات الإلكترونية الداعمة للعملية التعليمية.

ويشير السلوم ورضوان (2013) إلى أن نظام إدارة التعلم الإلكتروني يعد من التطبيقات التعليمية التفاعلية بتوفيرها كثير من الأدوات التعليمية، وتشير الخليفة (2008) إلى أن هذا النظام ييسر على المعلم والطالب عملية التواصل، ويعمل كداعم ومكمل للتدريس التقليدي، ويزود المتعلمين بالتدريبات في الوقت المناسب، ويعتبر سالم (2004) هذا النظام من أهم مكونات التعليم الإلكتروني، فهو منظومة متكاملة مسؤولة عن إدارة العملية التعليمية عبر شبكة الإنترنت، وهذه المنظومة تتضمن القبول والتسجيل، وإدارة المقررات والواجبات، ومتابعة تعلم الطالب، وإدارة الاختبارات، مما جعل هذا النظام يلقي نجاحاً وانتشاراً واسعاً في المؤسسات التعليمية، واهتمام الباحثين في استقصاء مزاياه ومعوقات استخدامه، فقد أشارت دراسة واتسن وواتسن (Watson & Kim & Lee, 2007) إلى أهمية دراسة أثر استخدام أدواته في متغيرات التعليم والتعلم، وأشارت دراسة كيم ولي (Kim & Lee, 2008) إلى عدة عوامل تساعد في فعاليته، منها: مناسبة وبساطة تصميم الشاشات، وسهولة استخدام أدوات تصميم المقرر، وتوافق الإدارة التقنية للنظام مع الإدارة الأكاديمية، وسهولة إدارة التعليم، وتقبل النظام لتحميل مختلف ملفات الوسائط المتعددة، وتوافر المرونة والتفاعلية والاختبارات وتحكم المتعلم، وتنوع وسائل الاتصال بين الأفراد. أما دراسة جونسون وزملائه (Johnson, Hurtubise, Castrop, French, Groner, Ladinsky, McLaughlin, Plachta, and Mahan, 2004)، فقد أشارت إلى عدد من المعوقات لاستخدام هذا النظام، منها: إهدار المدرس للوقت في إعداد المادة الدراسية، والمهارات التقنية التي يجب أن يمتلكها المدرس والمتعلمين لاستخدامه.

هناك عدة أنواع من نظم إدارة التعلم الإلكتروني، منها ما هو مجاني ومفتوح المصدر مثل نظام موودل (Moodle)، ومنها ما هو تجاري مملوك مثل نظام بلاكبود (Blackboard)، ونظام ويب سي تي (WebCT). وفي هذه الدراسة، تم استخدام نظام بلاكبود، وهو النظام المستخدم بجامعة الملك سعود (King Saud University: KSU, 2009).

نظام بلاكبود (Blackboard Learning System): تكمن قوة هذا النظام في تقديم الكثير من الخيارات أمام المستخدم ليختار منها ما يناسب حاجته، ويقدم أدوات تتيح للمتعلم التفاعل مع زملائه وممارسة الأنشطة وتنفيذ المهام المطلوبة، ويقدم دعماً لصيغ الملفات المختلفة وتبادل هذه الملفات، بالإضافة إلى تقديم نموذج للاختبار يتيح للمعلم تصميم أنواع مختلفة من الاختبارات، كما أن هذا النظام يوفر دليلاً يوضح استخدام تلك الأدوات. وبمراجعة هذا الدليل يمكن تحديد الوظائف التالية التي يقدمها النظام (السلوم ورضوان، 2013):

درس طلابها المحتوى نفسه بالطريقة التقليدية، أظهرت نتائجها تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في كل من اختبار تحصيل المفاهيم العلمية ومقياس مهارات التفكير العلمي ومقياس الاتجاهات نحو العلوم.

ومع تطور الوسائل التقنية والبرامج الحاسوبية، انصب التركيز في البحث عن سبل تطبيقها وتوظيفها في تحقيق الأهداف التعليمية، وذلك من خلال ما تتوافر فيها من إمكانيات تعمل على إيجاد بيئة تعلم تفاعلية تجذب انتباه الطلبة وتزيد من اهتمامهم، وتشجعهم على تنفيذ الأنشطة والمهام المطلوبة، ومن هذه التطبيقات استخدام البرامج التعليمية المحوسبة أو ما يسمى بالبرمجيات التعليمية التي يمكن من خلالها تقديم مواقف تعليمية تحاكي الخبرات الحسية المباشرة للمتعلمين، مما يزيد من تحصيلهم للمعرفة العلمية، إذ يشير صوافطه (2007) إلى أن هذه البرامج تجمع بين العديد من المثيرات من خلال استخدام الوسائط المتعددة، مما يؤدي إلى مشاركة المتعلم في العملية التعليمية مشاركة فاعلة تؤدي إلى فهمه لما يقدم له من مفاهيم علمية وزيادة في تحصيله العلمي. واعتبر نوافلة والهنداسي (2013) الوسائط المتعددة من أهم التقنيات الحديثة لقدرتها على توفير بيئة تفاعلية تساعد في اكتساب الطلبة للمعرفة العلمية. ويشير لال (2004) إلى أن التدريس باستخدام الوسائط المتعددة يتيح للمتعلم فرصاً لمواجهة مواقف تعليمية تعليمية غير مألوفاً له، مما يتطلب منه تفسيراً لها في ضوء خبراته السابقة، وهذا بدوره يخلق ما يسمى بالتعلم النشط الذي يساهم في اكتسابه لما يقدم له من معرفة علمية. ويشير وليامسون وأبراهام (Williamson & Abraham, 1995) إلى أن عرض الصور والأشكال بنماذج ثلاثية الأبعاد في البرمجيات التعليمية المحوسبة يساعد في الإدراك المفاهيمي، مما يزيد من تعميق البعد المفاهيمي والتحصيل العلمي لدى الطلبة. وبمراجعة الأدب التربوي وجد العديد من الدراسات التي أشارت في نتائجها إلى فاعلية تدريس العلوم باستخدام البرمجيات التعليمية في تحصيل الطلبة، ومن هذه الدراسات: دراسة نوافلة والهنداسي (2013)، ودراسة صوافطه والفتشكي (2010)، ودراسة همام (2008)، ودراسة محمد والعجلوني (2003)، ودراسة سويبيو وهودسون (Soyibo & Hudson, 2000)، ودراسة ألين (Allen, 1998). ومن التطبيقات التقنية الحديثة الأخرى في العملية التعليمية ما قدمته نظم إدارة التعلم الإلكتروني.

نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Learning Management System: LMS): عرفه السلوم ورضوان (2013) بأنه تطبيق برمجي يعتمد على الإنترنت، يعمل على إدارة عمليتي التعليم والتعلم إلكترونياً من خلال منظومة برمجية متكاملة مسؤولة عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية. ويعرفه الباحثان بأنه مجموعة من الأدوات التعليمية الرقمية تمكن المعلم من إدارة عملية التعلم وتوجيهها نحو تعلم طلبته بطرق تربوية تضعهم في بيئات تعلم تفاعلية عبر شبكة الإنترنت، وتعمل كمساند ومُعزّز للعملية التعليمية ومكملة للتدريس الصفي، بحيث يضع المعلم فيه المادة التعليمية من معلومات وأنشطة وواجبات واختبارات ومصادر تعلم ومُعزّزات

حسامو والعدالله (2012) أن الموقع لمحتوى تعليمي رقمي أسهم في زيادة تحصيل الجانب المعرفي لمهارات التحوار الإلكتروني الصوتي المتزامن وغير المتزامن لدى طلبة معلم الصف بجامعة تشرين. وأشارت نتائج دراسة بدوي (2010) إلى أن نظام بلاكورد حقق فاعلية في تنمية مهارات استخدام برامج إدارة المحتوى وتعديل أنماط التفضيل المعرفي وتنمية الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني لدى طلاب الدبلوم التربوي بجامعة الملك خالد. وأشارت نتائج دراسة الأشقر (2010) إلى فاعلية نظام بلاكورد في كل من التعلم المتنقل والتعلم المزيح لدى طلاب جامعة مسقط. وأشارت نتائج دراسة جونسون وزملائه (Johnson et al., 2004) إلى أن نظام ويب سي تي (WebCT) قابل للتطوير لتعليم موضوع الرعاية الصحية الأولية، ويعالج الاحتياجات التعليمية، ويوفر البنية التحتية التكنولوجية لقياس الكفاءة المعرفية الطبية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

من خلال عمل الباحثين بالتدريس في المرحلة الجامعية، اتضح لهما أنه ما زال أعضاء هيئة التدريس يستخدمون طرائق تدريس تقليدية تتسم بالإلقاء والعرض والمحاضرة، ويكون لهم الدور الأساس فيها، وما على الطلبة إلا استقبال المعرفة العلمية دون أن يكون لهم دور في التوصل إليها، مما يزيد من صعوبة في دراستهم لمقررات الفيزياء. ومن منطلق اعتبار تعلم الطلاب تعلمًا ذا معنى من الأهداف الأساسية لتدريس العلوم، وكشف الدراسات السابقة عن قصور طرائق التدريس التقليدية من تحقيق ذلك، وتركيز الباحثين على البحث عن طرائق مكملية للتدريس الصفي، واعتبار الأدب التربوي لنظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكورد" يعمل على إيجاد بيئة تعلم تفاعلية معززة ومكملة للتدريس الصفي وداعمة له (الخليفة، 2008؛ Kim & Lee, 2008)، واعتباره للبرمجيات التعليمية من الوسائل التقنية التي تساعد الطلبة على اكتساب المعرفة العلمية، وتزيد من تحصيلهم الدراسي؛ لما توفره من بيئة تعلم تفاعلية تجذب انتباههم وتزيد من اهتمامهم (نوافلة والهنداسي، 2013؛ صوافطه، 2007)، تسعى هذه الدراسة إلى استقصاء أثر إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاكورد وعلى برمجية تفاعلية في تحصيل الفيزياء لدى طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود مقارنة باستخدام الطريقة المعتادة، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين تحصيل طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود الذين يدرسون الفيزياء باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية (5E's) القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكورد" وتحصيل زملائهم الذين يدرسونها بالطريقة المعتادة؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين تحصيل طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود الذين يدرسون الفيزياء باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية (5E's) القائمة على برمجية تفاعلية وتحصيل زملائهم الذين يدرسونها بالطريقة المعتادة؟

1. توفير أدوات تفاعل المتعلم: ويقصد بها الأدوات التي يتفاعل معها المتعلم أثناء دراسته وهي كما يلي:
 - الإعلانات: تتيح هذه الأداة آخر الأخبار أو الإعلانات التي يريد أن يرسلها المدرس إلى المتعلمين أو إلى مجموعة منهم.
 - التقويم الزمني: هذه الأداة تخبر المتعلم بتوقيات الأحداث المرتبطة بموضوع التعلم، وتنبيهه عندما يحين موعداً مثل المحاضرات والاجتماعات.
 - المهام: تخبر المتعلم عما يجب أن يؤديه من مهام، كما أنها تتيح له تنظيم تلك المهام حسب الموضوع أو وفقاً لرؤيته الشخصية، ويمكن للمعلم أن يرسل لمتعلم بعينه مهمة معينة لا يرسلها لمتعلم آخر.
 - التقديرات: تختص هذه المهمة بتقديرات المعلم سواء في الاختبارات المرحلية أو النهائية.
 - دليل المستخدمين: يمكن بواسطته عمل دليل ببيانات لجميع الطلاب المشاركين في المقرر ليتعرفوا على بعضهم بعضاً.
 - دفتر العناوين: هو دفتر شخصي للطلاب يضع فيه بيانات من يريد التواصل معهم من خلال النظام.
2. عرض المحتوى: تتمثل الوظيفة الأساسية لنظام بلاكورد بتقديم المحتوى التعليمي إلى المتعلمين، ومن خلال هذه الوظيفة يقوم النظام بعرض المحتوى بالصور التالية:
 - عرض المعلومات النصية مصحوبة بالصور والرسومات المتحركة وغيرها منظمة وفقاً للتنظيم التربوي المطلوب.
 - الوثائق والملفات المرتبطة بموضوع الدراسة.
 - الكتب والمراجع المتاحة على الشبكة أو التي ينصح المعلم طلابه بقراءتها.
 - الوصلات بالمواقع الهامة.
3. وظيفة الاتصال: يتيح النظام ثلاث طرق أمام الطلاب للتواصل فيما بينهم والتواصل مع معلمهم، وذلك كما يلي:
 - إرسال واستقبال الرسائل البريدية: حيث يتيح دليلاً بأسماء وعناوينهم البريدية.
 - لوحات النقاش Discussion Board: وتسمى كذلك بلوحات الإعلانات Bulletin Board، وهي من أدوات التواصل غير المتزامن، حيث يمكن للمتعلم بواسطتها إبداء رأيه حول أي قضية أو طرح تساؤل ليستعرضه أقرانه ومعلمه فيما بعد.
 - الفصل الافتراضي Virtual Classroom: وهو نظام للاجتماعات والتواصل المتزامن عبر الشبكة، حيث يتيح للمتعلم أن يتحاور مع زملائه ومعلمه فيما يشبه الفصل الافتراضي.

ويشير السلوم (2011) إلى أن نظام إدارة التعلم أصبح أحد الأركان الأساسية في الجامعات الحديثة لما يقدمه من خدمات تعليمية، وما له من ميزات تساعد على إيجاد بيئات تعلم تفاعلية تساعد في تحقيق الأهداف التعليمية، فقد أشارت نتائج دراسة السعدي والشمري (2012) إلى أن الموقع لمحتوى تعليمي رقمي في العلوم أسهم في زيادة تحصيل طلبة الصف السادس الابتدائي بدرجة تفوق ما عملته الطريقة التقليدية. كما بينت نتائج دراسة

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" (Blackboard Learning System): أحد نظم إدارة التعلم الإلكتروني، مستخدم بجامعة الملك سعود، وهو تطبيق حاسوبي يستخدم لإدارة العملية التعليمية إلكترونياً من خلال منظومة برمجية متكاملة عبر شبكة الإنترنت، وهذه المنظومة تشمل: تسجيل بيانات المتعلمين وإدارتها، وتقديم المحتوى التعليمي، وتقديم تدريبات وواجبات واختبارات إلكترونية، ومتابعة المدرس لأداء طلابه للمهام والواجبات، وتقييم تعلمهم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لكل منهم، وتواصل المتعلمين فيما بينهم وتواصلهم مع مدرّسهم من خلال منتديات الحوار والبريد الإلكتروني.

إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على برمجية تفاعلية: إستراتيجية تعليمية استخدمت في تدريس المجموعة التجريبية الثانية، عرض المدرس فيها مادته التعليمية داخل غرفة الصف بطريقة تفاعلية من خلال برمجية تعليمية على هيئة ملف فلاش (flash)، تم تأليفها باستخدام البرنامج الحاسوبي (Lecture Maker 2)، وبرامج أخرى مساعدة خاصة بتأليف مؤثرات الحركة كبرنامج (Macromedia Flash MX)، وبرنامج الرسوم (Adobe Photo Shop)، وهذه المادة معالجة وفق مراحل دورة التعلم الخمس التي اقترحها بايبي (زيتون، 2007): مرحلة الاندماج التي استخدمت لإثارة دافعية الطلاب، ومرحلة الاستكشاف التي شجعتهم على تفحص الموضوع وتحديد المفهوم، ومرحلة التفسير التي أتاحَت لهم توضيح المفهوم وتقديم التفسيرات، ومرحلة التوسع التي طبقوا فيها المفهوم، وطورت فهمهم له، ومرحلة التقويم التي قوم فيها المدرس تعلم طلابه، وكان هذا العرض مصحوباً بالمعلومات النصية، والأسئلة التقويمية، والصور، والرسومات الثابتة والمتحركة، بالإضافة إلى روابط لمقاطع من الفيديو على اليوتيوب، وروابط أخرى لمواقع إثنائية على شبكة الإنترنت التي تخدم استخدام مراحل دورة التعلم، وغيرها من العناصر الداعمة للعملية التعليمية. كما تخلل هذه الإستراتيجية المناقشة وتبادل الأسئلة بين المدرس وطلابه، وكان للطلاب الدور الأساس في التوصل إلى المعلومة أثناء عرض المدرس لمادته التعليمية وفق هذه الإستراتيجية.

إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد": إستراتيجية تعليمية استخدمت في تدريس المجموعة التجريبية الأولى، وتضمنت الإجراءات التالية:

- عرض المدرس مادته التعليمية داخل غرفة الصف بنفس الإستراتيجية التي استخدمها في تدريس المجموعة التجريبية الثانية، ولكن باستخدام ملف سكورم (SCORM) المرفوع على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" عوضاً عن ملف الفلاش (flash).
- أتاحَت هذه الإستراتيجية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى دراسة المادة التعليمية خارج غرفة الصف بنفسه من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" وفق سرعته الذاتية وقدراته وإمكاناته، وذلك بالدخول إلى صفحته في النظام باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور خاصين به، حيث تمكن من خلال هذه

السؤال الثالث: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين تحصيل طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود الذين يدرسون الفيزياء باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية (5E's) القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" وتحصيل زملائهم الذين يدرسونها باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية (5E's) القائمة على برمجية تفاعلية؟

أهمية الدراسة:

نظراً لما يعانيه طلبة المرحلة الجامعية من صعوبة في دراسة مقررات الفيزياء، واهتمام الباحثين في البحث عن إستراتيجيات تعليمية تساعد الطلبة على تعلم العلوم بصورة وظيفية تعمل على زيادة تحصيلهم العلمي، تأتي هذه الدراسة لتكشف عن أثر تدريس الفيزياء باستخدام إحدى الإستراتيجيات الحديثة (إستراتيجية دورة التعلم الخماسية) القائمة على برمجية تفاعلية في تحصيل طلبة المرحلة الجامعية، وذلك بالإجابة عن سؤالها الثاني. كما تكمن أهمية هذه الدراسة في أمرين يميزانها عن غيرها من الدراسات السابقة. يمثل الأول باستقصائها لأثر تدريس الفيزياء باستخدام إستراتيجية من إستراتيجيات التدريس الحديثة (دورة التعلم الخماسية) القائمة على أحد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد") في تحصيل طلبة المرحلة الجامعية، وذلك بالإجابة عن سؤالها الأول والثالث، حيث يعتبر استخدام وسائل التعلم التكنولوجية ودمج المحتوى التعليمي بالتكنولوجيا واحداً من أهم معايير المحتوى العلمي ومعايير تدريس العلوم في المعايير الوطنية الأمريكية للتربية العلمية (NRC, 1996). والثاني يتمثل باستقصائها لأثر تدريس الفيزياء باستخدام إحدى الإستراتيجيات الحديثة (دورة التعلم الخماسية) القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" في إكمال التدريس الصفّي الجامعي عندما يكون باستخدام هذه الإستراتيجية، وذلك بالإجابة عن سؤالها الثالث، إذ اعتبر الأدب التربوي هذا النظام يعمل على إيجاد بيئة تعلم تفاعلية ومكمل للتدريس الصفّي وداعم له (السلوم ورضوان، 2013؛ الخليفة، 2008؛ Kim & Lee, 2008).

محددات الدراسة:

يمكن تعميم نتائج الدراسة في ضوء المحددات التالية:

- اقتصرَت عينة الدراسة على عدد من طلاب الهندسة بجامعة الملك سعود في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2012/2013 م لسهولة تطبيقها في هذه الجامعة، وذلك بسبب عمل الباحثين فيها واستخدامها لنظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد".
- اقتصرَت المادة التعليمية على الفصل العاشر (دوران جسم صلب حول محور ثابت) من الكتاب المقرر لمقرر "الفيزياء العامة (1) لطلبة الهندسة" (103فيز) بجامعة الملك سعود في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2012/2013م.
- اقتصر اختبار التحصيل على المستويات الثلاثة الأولى لتصنيف بلوم المعرفي: التذكر، والفهم، والتطبيق.

ثانياً: معالجة المادة التعليمية المقررة وفق إستراتيجية دورة التعلم الخماسية (5E's)

عالج الباحثان موضوعات الفصل العاشر (دوران جسم صلب حول محور ثابت) من الكتاب المقرر لمقرر "الفيزياء العامة (1) لطلبة الهندسة" (103فيز) بجامعة الملك سعود (Serway & Jewett, 2004) وفقاً لإستراتيجية دورة التعلم الخماسية، وهذه الموضوعات هي: الموقع الزاوي والسرعة الزاوية والتسارع الزاوي، الحركة الدورانية بتسارع زاوي ثابت، كميات خطية وكميات زاوية، الطاقة الدورانية، حساب القصور الذاتي، العزم، العلاقة بين العزم والتسارع الزاوي، الشغل والقدرة والطاقة في الحركة الدورانية. وقد مرت هذه المعالجة في الخطوات التالية:

1. معالجة الموضوعات وفق إستراتيجية دورة التعلم الخماسية استناداً إلى المراحل الخمس التالية التي اقترحها باببي (زيتون، 2007):

- مرحلة الاندماج (Engagement): في هذه المرحلة يوجه المعلم اهتمام طلبته نحو الموضوع بطرح أسئلة مثيرة أو مشكلة تؤدي إلى اختلال التوازن المعرفي لديهم، مما يؤدي إلى إثارة دافعتهم للتعلم وانخراطهم في مهام التعلم والمواقف التعليمية.
 - مرحلة الاستكشاف (Exploration): في هذه المرحلة، تم تصميم أنشطة تعمل على تزويد المتعلمين بقاعدة أساسية تمكنهم من استكشاف وتحديد المفاهيم.
 - مرحلة التفسير أو التوضيح (Explanation): يقوم المعلم في هذه المرحلة بتوجيه اهتمام طلابه إلى أوجه خاصة من الأنشطة التي مارسوها في مرحلتها الاندماج والاستكشاف، ويشجعهم على توضيح ما أدركوه من مفاهيم وتقديم التفسيرات المناسبة لها استناداً إلى خبراتهم السابقة، وذلك من أجل وضع الخبرات الجديدة في وضعها الصحيح.
 - مرحلة التوسيع (Elaboration): في هذه المرحلة، يستخدم المتعلمون ما اكتسبوه من خبرات جديدة ليطبقوها في مواقف جديدة من أجل تطوير وتوسيع فهمهم لها.
 - مرحلة التقويم (Evaluation): يقوم المعلم في هذه المرحلة بتقويم تعلم طلابه واكتسابهم للمفاهيم.
2. عرض المادة المعالجة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرائق تدريس العلوم، ومجموعة من أعضاء هيئة التدريس في قسم الفيزياء بجامعة الملك سعود، وتعديل وإضافة وحذف ما يروونه مناسباً.

ثالثاً: تحويل المادة التعليمية إلى محتوى تعليمي رقمي ورفعها على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد"

بعد معالجة المادة التعليمية وفق إستراتيجية دورة التعلم الخماسية، تم تحويلها إلى محتوى تعليمي رقمي (برمجة تعليمية تتكون من موديلات) باستخدام البرنامج الحاسوبي (Lecture Maker 2)، وبرنامج أخرى مساعدة، ورفعها على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد"، وذلك باستخدام نموذج عبدالمنعم ونعيم

الصفحة الاطلاع على درجاته والمحتوى التعليمي والتدريبات والأسئلة التقويمية والواجبات، والقيام بالمهام والواجبات المطلوبة منه، وتخزينها ليطلع عليها مدرسه، والاطلاع على التغذية الراجعة التي قدمها له مدرسه.

- أتاحت لطلاب المجموعة التجريبية الأولى التواصل فيما بينهم والتواصل مع مدرسمهم وتبادل وجهات النظر وطرح الأسئلة، وذلك من خلال شبكة التواصل الاجتماعي المتوافرة في النظام كالبريد الإلكتروني وبرامج الحوار والنقاش.
- أتاحت للمدرس، من خلال هذا النظام، التواصل مع طلابه ومتابعة أدائهم للمهام والواجبات، وتقويم تعلمهم وتقديم التغذية الراجعة لكل منهم.

الطريقة المعتادة: طريقة تدريسية استخدمها المدرس داخل غرفة الصف في تقديم المادة التعليمية لطلاب المجموعة الضابطة، وتضمنت الإجراءات التالية:

- تقديم المدرس للمادة التعليمية داخل غرفة الصف على شكل عروض تقديمية (شرائح بوربوينت).
- استخدام المدرس لأسلوب المحاضرة والعرض والمناقشة الشفوية مع استخدام الأسئلة بشكل محدود.
- استقبال الطلبة للمعرفة العلمية من المدرس دون أن يكون لهم دور في التوصل إليها.

التحصيل: مقدار ما اكتسبه الطالب من المعرفة العلمية المتضمنة بالمادة التعليمية، وتم قياس تحصيل الطالب بالدرجة التي حصل عليها في اختبار التحصيل الذي تكون من المستويات الثلاثة الأولى لتصنيف بلوم المعرفي، وهي: مستوى التذكر، ومستوى الفهم، ومستوى التطبيق.

طريقة الدراسة وإجراءاتها: تضمنت الدراسة مجموعة من الإجراءات قام بها الباحثان، وهي كما يلي:

أولاً: اختيار عينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الهندسة بجامعة الملك سعود في المملكة العربية السعودية المسجلين لمقرر "الفيزياء العامة (1) لطلبة الهندسة" (103 فيز) في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2013/2012 م. أما عينة الدراسة، فقد تكونت من (50) طالباً من طلاب الهندسة في هذه الجامعة، موزعين على ثلاث شعب دراسية، يدرسها أحد مدرسي المقرر، تم تقسيمها بطريقة عشوائية إلى ثلاث مجموعات: المجموعة التجريبية الأولى تكونت من شعبة دراسية ضمت (19) طالباً درسوا المادة التعليمية باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية (5E's) القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد"، والمجموعة التجريبية الثانية تكونت من شعبة ضمت (15) طالباً درسوا المحتوى التعليمي نفسه باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية (5E's) القائمة على برمجة تعليمية تفاعلية، والمجموعة الضابطة تكونت من شعبة ضمت (16) طالباً درسوا هذا المحتوى بالطريقة المعتادة.

(2000) الذي يمر بست مراحل، وفيما يلي توضيح لهذه المراحل والإجراءات التي تمت في كل منها:

المرحلة الأولى: مرحلة الدراسة والتحليل

1. تحديد مجال الاهتمام: تم تحديد مجال الاهتمام من خلال مشكلة الدراسة، حيث تم اختيار مقرر "الفيزياء العامة (1) لطلبة الهندسة" (103 فيز) بجامعة الملك سعود.
2. اختيار المحتوى التعليمي المناسب لإعداد البرمجية: تم اختيار محتوى تعليمي مناسب للبرمجية التعليمية ونظام بلاكبود، وهو المحتوى التعليمي المقترح، إذ أن هذا المحتوى قابل لتوظيف العناصر المتعددة التي توفرها مواقع الإنترنت من نصوص مكتوبة، وصور ثابتة، وصور متحركة، ورسوم ثابتة، ولقطات فيديو، وصوت.
3. جدوى توظيف الوسائط التفاعلية: تم تحديد الوسائط المتعددة والأدوات التي تزيد من تفاعل المتعلم مع ما يعرض عليه من مواقف تعليمية، وبالتالي تحقيق الأهداف التعليمية للمحتوى المقترح.
4. تحديد متطلبات التوظيف: تم تحديد المتطلبات القبلية التالية لأخذها بعين الاعتبار في إعداد المحتوى التعليمي الرقمي:
 - خصائص المتعلمين: تم مراعاة خصائص المتعلمين من حيث جنسهم، وأعمارهم، ومرحلته الدراسية، ومستوياتهم الاقتصادية، ومدى امتلاكهم للمهارات التقنية اللازمة.
 - سلوك التعلم المدخلي للمتعلّمين: تم تحديد السلوك المدخلي للمتعلّمين ونقطة البداية لكل منهم من خلال الاختبارات التي طبقها عليهم مدرّسهم، ومن خلال التطبيق القبلي لاختبار التحصيل.
 - أسلوب التعلم: تم تحديد أسلوب التعلم الذاتي كأحد المتطلبات القبلية في إعداد المحتوى التعليمي الرقمي.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم التعليمي

1. تقسيم المحتوى إلى موديولات: تم اعتماد موضوعات المحتوى وفق تقسيمها في الكتاب المقرر (ثمانية موديولات).
2. صياغة الأهداف التعليمية: تم تحليل المحتوى التعليمي وصياغة الأهداف المتوخاة من دراسته، وكانت جميعها ضمن المستويات المعرفية الثلاثة الأولى لتصنيف بلوم المعرفي (التذكر، الفهم، التطبيق).
3. تحليل محتوى كل موديول واختيار الوسائل التعليمية المناسبة له: استناداً إلى الأهداف التعليمية لكل موديول، تم اختيار متطلبات عرض محتواه من وسائط متعددة، وروابط للمواقع الإثرائية، وأدوات التقييم، وأدوات التواصل الاجتماعي.
4. وصف بيئة التعلم: تم التركيز على أن تكون بيئة التعلم هي بيئة التعلم الذاتي، يتعلم فيها الطالب المحتوى الرقمي وفق استراتيجية دورة التعلم الخماسية من خلال البرمجية التعليمية التي تعتمد على الخطو الذاتي له وفق قدراته الذاتية.

المرحلة الثالثة: مرحلة تصميم التفاعل

1. تحديد أنماط التفاعل وأساليبه ومستوياته التي تتم من خلال مهام تعليمية يقوم بها المتعلم:
- تحديد أنماط التفاعل، مثل: استجابة الضغط على زر مرسوم، واستجابة الضغط على الروابط، واستجابة القائمة الرأسية، والاستجابة الشرطية، والاستجابة النصية.
- تحديد أساليب التفاعل التي تتيح للطالب استعراض المحتوى التعليمي الرقمي بطريقة تسلسلية أو شبكية في آن واحد.
- تحديد مستويات التفاعل، وهي: مستوى التلقي والمشاركة مع إمكانية تحكم الطالب في تتابع العرض، ومستوى المشاركة والإجابة عن الأسئلة، وتلقي التغذية الراجعة، ومستوى المشاركة والاستجابات المتنوعة المطلوبة لغرفة الدردشة.
2. تصميم واجهات التفاعل (شاشات العرض): تم تصميم صفحات المحتوى التعليمي مع مراعاة عدد من المبادئ التي تعمل على جذب الانتباه وتوفير البيئة التفاعلية، مثل: الخلفية المناسبة، وأحجام الخطوط، وكمية المعلومات، واستخدام الألوان والرسوم الثابتة والمتحركة، والمسافات المناسبة بين السطور، واستخدام أنماط التفاعل وأساليبه ومستوياته. بالإضافة إلى ذلك فقد تم التخطيط لإثراء الشاشات بروابط لمقاطع من الفيديو على موقع اليوتيوب وروابط أخرى لمواقع إثرائية على شبكة الإنترنت تخدم استخدام مراحل دورة التعلم. وفي مرحلة التقويم من دورة التعلم، صممت الشاشات بحيث لا يستطيع المتعلم الانتقال إلى الشاشة التالية قبل أن يصل إلى درجة الإتقان. فإذا كانت إجابته صحيحة ينتقل إلى الشاشة التالية، وإذا كانت إجابته خاطئة يعيده البرنامج لقراءة المحتوى من جديد قبل عودته إلى مرحلة التقويم مرة أخرى.
 3. إعداد القصة المصورة والسيناريو الأولي: في هذه المرحلة تُرجمت الخطوط العريضة للمحتوى التعليمي الذي تم إعداده وفق إستراتيجية دورة التعلم الخماسية إلى إجراءات تفصيلية تم تصميمها على الورق، حيث تم تصميم خريطة تسلسل عرض شاشات كل موديول بما تتضمنه من الوسائط المتعددة، وأنماط التفاعل، وروابط لمقاطع من الفيديو وروابط لمواقع إثرائية على شبكة الإنترنت، وما سيتم عرضه على هذه الشاشات من محتوى تعليمي، وذلك باستخدام سيناريو يشمل العناصر التالية: النص المكتوب، والصور والرسوم، ومقاطع الفيديو، والروابط.

المرحلة الرابعة: مرحلة الإنتاج

في هذه المرحلة، تم تحويل السيناريو إلى برمجية تعليمية باستخدام البرنامج الحاسوبي (Lecture Maker 2) الذي يستخدم لتأليف المحتوى التعليمي الرقمي، وكذا البرامج المساعدة الخاصة بتأليف مؤثرات الحركة الخاصة بالإنترنت كبرنامج (Macromedia Flash MX)، وبرنامج الرسوم (Adobe Photo Shop).

المرحلة الخامسة: مرحلة التحكيم والتجريب

1. اختبار ألفا (Alpha Test): تم عرض النموذج المبدئي للبرمجية التعليمية على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم وتكنولوجيا التعليم وأعضاء هيئة التدريس في مجال الفيزياء، وتم إجراء ما يروونه من تعديلات.

2. اختبار بيتا (Beta Test): تم تطبيق هذه البرمجية على (14) طالباً من مجتمع الدراسة وخارج عينتها، وطلب منهم تسجيل ملاحظاتهم عليها، وتم إجراء بعض التعديلات في ضوء تلك الملاحظات.

المرحلة السادسة: مرحلة التطبيق

في هذه المرحلة، تم تحويل البرمجية إلى حزمة SCORM ورفعها على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" المستخدم بجامعة الملك سعود، وتم إضافة أدوات التواصل الاجتماعي، مثل منتدى وغرفة الحوار، وأداة رفع الواجبات، وروابط لمواقع إثرائية تفاعلية. وتم تطبيقها على المجموعة التجريبية الأولى داخل غرفة الصف وخارجها، حيث استطاع كل طالب من هذه المجموعة الدخول إلى نظام "بلاكبورد" باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور خاصين به. وفي الوقت نفسه، تم تحويل البرمجية إلى ملف فلاش (flash) تم تطبيقه على المجموعة التجريبية الثانية داخل غرفة الصف فقط. وفي الملحق (1) يظهر بعض شرائح البرمجية.

رابعاً: إعداد اختبار التحصيل

بعد مراجعة الأدب التربوي السابق، وتحديد الهدف من اختبار التحصيل، وتحليل المحتوى التعليمي، وتحديد الأهداف المرجوة من دراسته، وتصنيف تلك الأهداف في مستويات وفق تصنيف بلوم المعرفي، وتحديد الوزن النسبي لأهداف كل مستوى، وتحديد الوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات المحتوى التعليمي، وإعداد جدول مواصفات للاختبار تضمن المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم المعرفي (تذكر، فهم، تطبيق) استناداً إلى تلك الأوزان، أعد الباحثان اختباراً لقياس تحصيل أفراد العينة في المادة التعليمية استناداً إلى هذا الجدول، تكون من عشرة أسئلة من نوع الاختيار من متعدد، ذيل كل منها بأربع إجابات واحدة منها صحيحة. شملت هذه الأسئلة جميع موضوعات المحتوى ومفاهيمه العلمية، وكانت موزعة كالتالي: سؤالين من مستوى التذكر، وسؤالين من مستوى الفهم، وستة أسئلة من مستوى التطبيق.

صدق المحتوى لاختبار التحصيل:

للتأكد من صدق محتوى الاختبار وصلاحيته أسئلته في قياس تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة من تدريس المحتوى التعليمي، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرائق تدريس العلوم، والقياس والتقويم، وعلى ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس بقسم الفيزياء بجامعة الملك سعود. وبعد مراجعة ملاحظات واقتراحات لجنة التحكيم، تم إعادة صياغة بعض أسئلة الاختبار، واستبدال سؤالين منها بسؤالين آخرين من نفس المستوى المعرفي، وأصبح جاهزاً بصورته النهائية دون أي تغيير بعدد الأسئلة لأي مستوى من المستويات المعرفية الثلاثة.

تصحيح اختبار التحصيل:

تم تخصيص درجة واحدة للإجابة الصحيحة ودرجة صفر للإجابة الخطأ على كل سؤال، وبذلك تكون الدرجة العظمى للاختبار (10) والدرجة الدنيا (0)، ثم حُولت الدرجة التي حصل عليها كل طالب لتصحيح من (100).

معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لأسئلة الاختبار: باستخدام درجات أفراد العينة الاستطلاعية في اختبار التحصيل، تم حساب معامل الصعوبة ومعامل التمييز لكل سؤال من أسئلته، وقد وجد أن معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار تتراوح بين (0.31) و(0.77)، ومعاملات التمييز تتراوح بين (0.29) و(0.81)، وهي قيم مناسبة لتحقيق الهدف من هذه الدراسة.

خامساً: تحديد متغيرات الدراسة

بعد اختيار عينة الدراسة وتحديد مجموعاتها، تم تحديد متغيراتها، وكانت على النحو التالي:

- المتغير المستقل (Independent Variable): تضمنت الدراسة متغيراً مستقلاً واحداً، وهو طريقة التدريس، وله ثلاثة مستويات: إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد"، إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على برمجية تفاعلية، الطريقة المعتادة.
- المتغير التابع (Dependent Variable): تضمنت الدراسة متغيراً تابعاً واحداً تسعى الدراسة لمعرفة أثر المتغير المستقل فيه، وهو تحصيل أفراد العينة في الفيزياء، وحدده متوسط درجات طلاب كل مجموعة في اختبار التحصيل.

سادساً: تحديد منهجية الدراسة وتصميمها

تم اختيار عينة الدراسة من طلاب الهندسة بجامعة الملك سعود بطريقة قصدية، حيث تم تطبيق تجربتها على ثلاث شعب دراسية من شعب مقرر (103 فيز) يدرسها أحد مدرسي المقرر، تم توزيعها عشوائياً إلى ثلاث مجموعات، وقد تم تطبيق التجربة على هذه الشعب كما هي دون أي تغيير، لذلك تعتبر هذه الدراسة وصفيّة شبه تجريبية، ويمكن التعبير عن تصميمها كما يلي:

G1 : ----	O1	X1	O2
G2 : ----	O1	X2	O2
G3 : ----	O1	----	O2

حيث: G1: المجموعة الأولى (المجموعة التجريبية الأولى). G2: المجموعة الثانية (المجموعة التجريبية الثانية). G3: المجموعة الثالثة (المجموعة الضابطة).

O1: التطبيق القبلي لاختبار التحصيل. O2: التطبيق البعدي لاختبار التحصيل.

X: التدريس باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية (5E's) القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد". X2: التدريس باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية (5E's) القائمة على برمجية تفاعلية.

سابعاً: ضبط بعض المتغيرات

من أجل ضبط أية متغيرات أخرى، غير المتغير المستقل، ومنعها من التأثير في المتغير التابع، تم ضبط العمر الزمني لأفراد

تاسعاً: تنفيذ تجربة الدراسة : تم تطبيق تجربة الدراسة على أفراد العينة وفقاً للخطوات التالية:

1. تدريب مدرس الفيزياء على استخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام "بلاكبورد" في تدريس المجموعة التجريبية الأولى، واستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على البرمجية التفاعلية في تدريس المجموعة التجريبية الثانية.
 2. تدريب مدرس الفيزياء لطلاب المجموعة التجريبية الأولى على استخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام "بلاكبورد"، وتدريب طلاب المجموعة التجريبية الثانية على استخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على البرمجية التفاعلية.
 3. في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2012/2013 م، وعلى مدى أسبوعين، بواقع ثلاث ساعات أسبوعياً، قام مدرس الفيزياء بتدريس المجموعات الثلاث وفق طريقة التدريس المخصصة لكل منها، وفيما يلي توضيح لآلية تنفيذ كل منها:
- أ- **إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على البرمجية التفاعلية:** عرض المدرس فيها مادته التعليمية داخل غرفة الصف لطلاب المجموعة التجريبية الثانية بطريقة تفاعلية من خلال برمجية تعليمية على هيئة ملف فلاش (flash) تم تأليفها باستخدام البرنامج الحاسوبي (Lecture Maker 2)، وبرامج أخرى مساعدة، وهذه المادة معالجة وفق مراحل دورة التعلم الخمس التي اقترحها بايبي (زيتون، 2007): مرحلة الاندماج، ومرحلة الاستكشاف، ومرحلة التفسير، ومرحلة التوسع، ومرحلة التقويم، وكان هذا العرض مصحوباً بالمعلومات النصية، والأسئلة التقييمية، والصور، والرسومات الثابتة والمتحركة، بالإضافة إلى روابط لمقاطع من الفيديو على اليوتيوب، وروابط أخرى لمواقع إثرانية على شبكة الإنترنت التي تخدم استخدام مراحل دورة التعلم، وغيرها من العناصر الداعمة للعملية التعليمية. كما تخلل هذه الإستراتيجية المناقشة وتبادل الأسئلة بين المدرس وطلابه، وكان للطلاب الدور الأساس في التوصل إلى المعلومة أثناء عرض المدرس لمادته التعليمية وفق هذه الإستراتيجية.
- ب- **إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد":** استخدمها المدرس في تدريس المجموعة التجريبية الأولى، وتضمنت الإجراءات التالية:

- عرض المدرس مادته التعليمية داخل غرفة الصف بنفس الإستراتيجية التي استخدمها في تدريس المجموعة التجريبية الثانية، ولكن باستخدام ملف سكورم (SCORM) المرفوع على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" عوضاً عن ملف الفلاش (flash).
- أتاحت هذه الإستراتيجية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى دراسة المادة التعليمية خارج غرفة الصف بنفسه من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" وفق سرعته الذاتية وقدراته

العينة عن طريق التأكد بأن جميعهم من طلاب السنة الثانية، وتم ضبط متغير المادة الدراسية بتدريس المجموعات الثلاث لنفس المحتوى التعليمي، وتم ضبط مدة التجربة بتدريس المحتوى للمجموعات الثلاث بنفس المدة الزمنية، وتم ضبط متغير القائمة على تنفيذ التجربة (المدرس) بتدريس المدرس نفسه للمجموعات الثلاث.

ثامناً: التطبيق القبلي لاختبار التحصيل

قبل البدء بتنفيذ تجربة الدراسة، تم تطبيق اختبار التحصيل على جميع أفراد العينة، وذلك للتحقق فيما إذا كانت المجموعات متكافئة في هذا الاختبار أم لا. وبالتالي تحديد نوع التحليل الإحصائي الذي يمكن استخدامه لفحص دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات في التطبيق البعدي له. ومن أجل فحص هذا التكافؤ، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعات الثلاث في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل بعد أن تم استبعاد درجة أي طالب لم يلتحق في التطبيق البعدي له، وكانت على النحو المبين في الجدول (1).

جدول 1: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأولى	19	17.63	8.56
الثانية	15	18.33	9.57
الثالثة	16	16.87	9.11

يظهر من الجدول (1) وجود فروق بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة الأولى (17.63)، ومتوسط درجات المجموعة الثانية (18.33)، ومتوسط درجات المجموعة الثالثة (16.87). ومن أجل اختبار دلالة الفروق بين هذه المتوسطات، تم تحليل درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي لهذا الاختبار باستخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS)، وكانت النتائج على النحو المبين في الجدول (2).

جدول 2: نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجات أفراد العينة في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات (الطريقة)	2	16.50	8.25		
داخل المجموعات (الخطأ)	47	3845.50	81.82	0.101	0.904
المجموع الكلي	49	3862.00			

يظهر من الجدول (2) أن قيمة ف (0.101) ومستوى الدلالة لها (0.904) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات مجموعات الدراسة في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل، وبالتالي إلى تكافؤ المجموعات الثلاث في هذا الاختبار.

يظهر من الجدول (3) وجود فروق بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة الأولى (76.84)، ومتوسط درجات المجموعة الثانية (68.67)، ومتوسط درجات المجموعة الثالثة (58.13). ومن أجل اختبار دلالة الفروق بين هذه المتوسطات، تم تحليل درجات أفراد العينة في التطبيق البعدي لهذا الاختبار باستخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS)، وكانت النتائج على النحو المبين في الجدول (4).

جدول 4: نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجات أفراد العينة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات (الطريقة)	2	3044.39	1522.19		
داخل المجموعات (الخطأ)	47	3927.61	83.57	18.21	0.000
المجموع الكلي	49	6972.00	---		

يظهر من الجدول (4) أن قيمة ف (18.21) ومستوى الدلالة لها (0.000) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل. ومن أجل معرفة أي من تلك الفروق دال إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe Test) للمقارنات البعدية المتضمن في تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، والجدول (5) يبين الفروق بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث، وأي منها دال إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$).

جدول 5: المقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لدرجات مجموعات الدراسة في اختبار التحصيل

المجموعة الأولى (76.84)	المجموعة الثانية (68.67)	المجموعة الثالثة (58.13)
--	--	--
8.17 *	--	--
18.71 *	10.54 *	--

* فرق دال إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

يظهر من الجدول (5) أن الفرق بين متوسط درجات المجموعة الأولى ومتوسط درجات المجموعة الثالثة (18.71) لصالح المجموعة الأولى، التي درس أفرادها باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد"، وهو دال إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، مما يشير إلى أن تدريس الفيزياء باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" أكثر فاعلية من الطريقة المعتادة في تحصيل طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن دورة التعلم الخماسية جعلت طالب المجموعة التجريبية الأولى نشطاً ومحوراً للعملية التعليمية،

وإمكاناته، وذلك بالدخول إلى صفحته في النظام باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور خاصين به، حيث تمكن من خلال هذه الصفحة الاطلاع على درجاته، والمحتوى التعليمي، والتدريبات، والأسئلة التقويمية، والواجبات، والقيام بالمهام والواجبات المطلوبة منه، وتخزينها ليطلع عليها مدرسه، والاطلاع على التغذية الراجعة التي قدمها له مدرسه.

- أتاحت لطلاب المجموعة التجريبية الأولى التواصل فيما بينهم، والتواصل مع مدرسههم وتبادل وجهات النظر وطرح الأسئلة، وذلك من خلال شبكة التواصل الاجتماعي المتوافرة في النظام كالبريد الإلكتروني وبرامج الحوار والنقاش.
- أتاحت للمدرس، من خلال هذا النظام، التواصل مع طلابه ومتابعة أدائهم للمهام والواجبات، وتقويم تعلمهم وتقديم التغذية الراجعة لكل منهم.

ج- الطريقة المعتادة: استخدمها المدرس في تدريس المجموعة الثالثة، وتضمنت الإجراءات التالية:

- تقديم المدرس للمادة التعليمية داخل غرفة الصف على شكل عروض تقديمية (شرائح بوربوينت).
- استخدام المدرس لأسلوب المحاضرة والعرض والمناقشة الشفوية مع استخدام الأسئلة بشكل محدود.
- استقبال الطلبة للمعرفة العلمية من المدرس دون أن يكون لهم دور في التوصل إليها.

عاشراً: التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

بعد انتهاء تنفيذ تجربة الدراسة مباشرة، تم تطبيق اختبار التحصيل على جميع أفراد العينة مرة أخرى، ورصد درجاتهم مع استبعاد درجة أي طالب لم يلتحق في التطبيق القبلي لهذا الاختبار.

حادي عشر: المعالجات الإحصائية

بعد الانتهاء من تنفيذ تجربة الدراسة، وجمع درجات أفراد العينة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل، تم إدخالها على البرنامج الإحصائي (SPSS)، واستخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، وبالتالي الإجابة عن أسئلتها.

نتائج الدراسة ومناقشتها :

للإجابة عن أسئلة الدراسة، استخدمت درجات أفراد العينة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل، وتم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب كل مجموعة من مجموعات الدراسة الثلاث في هذا الاختبار، والجدول (3) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعات الثلاث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل:

جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة الأولى	19	76.84	4.78
المجموعة الثانية	15	68.67	12.46
المجموعة الثالثة	16	58.13	9.46

يتعلم في بيئة تعلم استقصائية غنية بالمعززات، فكان يمارس خلالها عمليات استقصائية، ويمر بخبرات ومواقف تعليمية تساعده على استكشاف المفهوم وتحديد دلالاته اللفظية، مما زاد من دافعيته للتعلم، وزاد في تحصيله الدراسي مقارنة مع طالب المجموعة الضابطة. كما أن دورة التعلم تهتم بما يوجد لدى المتعلم من تراكيب معرفية وخبرات سابقة، وتهتم بانتقاء وتنظيم خبرات المحتوى بحيث يسهل عليه تمثيل المادة التعليمية في تراكيبه المعرفية، وتكوين أبنية معرفية جديدة لديه، مما ساعد طالب المجموعة التجريبية الأولى على ربط المعرفة الجديدة بمعارفه السابقة قبل أن يبني تلك المعرفة في بنيته المعرفية وحدوث النمو المعرفي لديه، وذلك عندما تعلم وفق مراحل هذه الإستراتيجية التي تستند إلى النظرية البنائية التي اهتمت بالبنية المعرفية للمتعلم، إذ يقوم المتعلم خلالها بإيجاد علاقة بين المعرفة الجديدة وما يتوافر لديه من معارف سابقة، والتي تستند في أساسها إلى نظرية بياجيه في النمو المعرفي التي ترى بأن الفرد عندما يواجه معرفة جديدة يحدث لديه فقدان في الاتزان المعرفي، مما يدفعه لاستعادة الاتزان بين ما لديه من معارف سابقة وما يدركه من معرفة جديدة من خلال عمليتي التمثيل والمواءمة، مما أدى إلى نمو المعرفة لدى طالب المجموعة التجريبية الأولى وتعلمه تعلمًا ذا معنى. ففي مرحلة الانشغال تم إحداث إخلال في التوازن المعرفي لديه وإثارة دافعيته نحو موضوع الدرس، وفي مرحلة الاستكشاف قام بتفحص الموضوع وتحديد المفاهيم، وفي مرحلة التفسير قام بتوضيح وتفسير ما توصل إليه، وفي مرحلة التوسع قام بتطبيق ما اكتسبه من خبرات جديدة في مواقف جديدة فتطور الفهم المفاهيمي لديه، وفي مرحلة التقويم قام معلمه بتقويم تعلمه وتقديم التغذية الراجعة المناسبة له، مما ساعده على الاحتفاظ بالمعرفة العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواقف جديدة بدرجة تفوق ما عملته الطريقة المعتادة لدى طالب المجموعة الضابطة، الذي كان له دور محدود في العملية التعليمية، حيث كان فيها الدور الأساس للمدرس عندما عرض المادة التعليمية باستخدام شرائح العروض التقديمية (بوربونيت) مع استخدام محدود للمناقشة وتبادل الأسئلة. وقد أكد ذلك رينر وماريك (Renner & Marek, 1990) ولاوسون (Lawson, 1995) عندما اعتبروا دورة التعلم تساعد الطلبة على فهمهم للمفاهيم العلمية لأن التعلم باستخدامها يكون عملية استقصائية، وأكد بلانك (Blank, 2000) عندما اعتبر استخدام دورة التعلم يساعد الطلبة على ربط المعرفة الجديدة بمعارفهم السابقة، وأكد زيتون (2002) وخطاييه (2005) عندما عدا النشاط العقلي الذي يحصل لدى المتعلم في هذه الإستراتيجية قائم على خبرات فعلية، وهو أفضل من النشاط القائم على الخبرات اللفظية، وأكد زيتون (2007) وموشينو ولاوسون (Musheno & Lawson, 1999) عندما اعتبروا دورة التعلم تقوم على مبدأ النموذج الاستقصائي، وأن استخدامها في تدريس العلوم يعزز توفير بيئة الاستقصاء العلمي التي تجعل الطلبة يقومون بالتحري والاستقصاء والبحث، الذي بدوره يؤدي إلى تعلم حقيقي، وأكد إبراهيم (2008) عندما عد التفاعل الاجتماعي الذي يحصل في هذه الإستراتيجية بين المتعلمين أنفسهم وبين المتعلمين ومعلمهم

يسهم بشكل كبير في عملية التعلم، وأكد الخليلي وزملاؤه (1996) عندما أشاروا إلى أن التعلم بهذه الإستراتيجية يتوافق مع طبيعة المتعلم الذي يعتمد على الطريقة الاستقصائية في تعلم المفاهيم الجديدة. كما أكد ذلك البركي والكسواني (2001) وزيتون (2002) وماريك وميثفين (Marek & Methven, 1991) عندما اعتبروا دورة التعلم تعمل على تنمية الخبرات المعرفية ورفع مستوى التحصيل، وتوفير بيئة ملائمة تدعم التعلم النشط، وزيادة استيعاب الطلبة للمفاهيم العلمية بسبب دمجهم للخبرات الجديدة بمعارفهم السابقة، وتساعد الطلبة من ذوي التفكير المحسوس على اكتساب المفاهيم المجردة. وبمراجعة الأدب التربوي وجد العديد من الدراسات التي بينت تفوق إستراتيجية دورة التعلم على الطريقة المعتادة في تحصيل الطلبة للعلوم، ومن هذه الدراسات: دراسة قراره (Qarareh, 2012)، ودراسة الكيسي والجناي (2012)، ودراسة شطا (2011)، ودراسة عابد والحيلة (2009)، ودراسة أحمد (2009)، ودراسة الخوالدة (2007)، ودراسة سرحان ونصرالله (2007)، ودراسة كامبل (Campbell, 2006)، ودراسة بالسلي وزملائه (Balci et al., 2006)، ودراسة صالح (Salih, 2005)، ودراسة شلايل (2003)، ودراسة الخطاييه ونوافلة (2000)، ودراسة لورد (Lord, 1999)، ودراسة عبد النبي (1999). كما وجد أن هذه النتيجة مخالفة لنتيجة دراسة تويدي (Tweedy, 2005)، ونتيجة دراسة جارسيا (Garcia, 2005).

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" وضع طالب المجموعة التجريبية الأولى في بيئة تعلم تفاعلية نشطة غنية بالمعززات، وعمل كداعم ومكمل لما درسه في الغرفة الصفية، عندما كان يدخل على النظام ويعيد دراسة المحتوى التعليمي بنفسه وفق قدراته وسرعته الذاتية، ويتواصل مع زملائه ومعلمه بواسطة شبكة التواصل الاجتماعي المتوفرة في هذا النظام، كالبريد الإلكتروني وغرف الحوار والنقاش، ويتبادل معهم وجهات النظر وي طرح عليهم ما يجول في خاطره من أسئلة ويتلقى إجابات عنها، مما شجعه وساعده على دراسة المحتوى التعليمي خارج الصف وممارسة مزيد من التدريبات وأداء الواجبات، وغيرها من الميزات التي استخدمها من خلال هذا النظام، كمشاهدة مقاطع من الفيديو على اليوتيوب، والدخول إلى مواقع إثرائية على شبكة الإنترنت، وذلك باستخدام روابط لمواقع ذات علاقة بموضوع الدرس وبما يخدم استخدام مراحل دورة التعلم، مما ساعده على الاحتفاظ بالمعرفة العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواقف جديدة بدرجة تفوق ما عملته الطريقة المعتادة لدى طالب المجموعة الضابطة الذي لم تتح له فرص الاستفادة من ميزات هذا النظام التي أتاحت لطالب المجموعة التجريبية الأولى. كما أن نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" أتاح فرصاً أمام المدرس لمتابعة أداء طلبة المجموعة التجريبية الأولى وتنفيذهم للمهام والواجبات، وسمح له بتقويم تعلمهم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم، مما ساعدهم على زيادة تحصيلهم الدراسي بدرجة أكبر من تحصيل زملائهم في المجموعة الضابطة. وقد أكد ذلك السلوم ورضوان (2011) عندما عدا نظم إدارة

وبمراجعة الأدب التربوي وجد العديد من الدراسات التي بينت تفوق إستراتيجية دورة التعلم على الطريقة المعتادة في تحصيل الطلبة للعلوم، وقد تم الإشارة لها في مناقشة نتيجة السؤال الأول. كما وجدت دراسة واحدة فقط هدفت إلى استقصاء أثر إستراتيجية دورة التعلم القائمة على برمجية تفاعلية في تحصيل الطلبة للعلوم مقارنة بالطريقة التقليدية، وهي دراسة همام (2008) التي اتفقت في نتائجها مع نتيجة هذه الدراسة.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن الأدوات التقنية التفاعلية والوسائط المتعددة التي تضمنتها البرمجية التعليمية المستخدمة في تدريس المجموعة التجريبية الثانية، جمعت بين العديد من المثيرات، كالنصوص المكتوبة والمقروءة، والمؤثرات الصوتية، والصور والرسومات الملونة الثابتة والمتحركة، إضافة إلى روابط لمقاطع من الفيديو على اليوتيوب، وروابط أخرى لمواقع إثرانية على شبكة الإنترنت التي تخدم استخدام مراحل دورة التعلم، وغيرها من العناصر الداعمة للعملية التعليمية، مما أتاح لطلاب هذه المجموعة فرصا لمواجهة مواقف تعليمية تعليمية غير مألوفة له، وساهم في تقديم المادة التعليمية بطريقة تفاعلية عملت على تفاعله مع المواقف والخبرات التعليمية، وشجعه على المشاركة في العملية التعليمية مشاركة فاعلة، وممارسة الأنشطة وتنفيذ المهام، وبالتالي الاحتفاظ بالمعرفة العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواقف جديدة بدرجة تفوق ما عملته الطريقة المعتادة لدى طالب المجموعة الضابطة. كما أن عرض الصور والأشكال التي تضمنها المحتوى التعليمي بنماذج ثلاثية الأبعاد باستخدام البرمجية التعليمية ساعد طلبة المجموعة التجريبية الثانية على تعميق البعد المفاهيمي لديهم، وساعدهم في الوصول إلى التفسيرات المطلوبة، مما زاد من تحصيلهم للفيزياء بدرجة أكبر من تحصيل طلبة المجموعة الضابطة. وقد أكد ذلك نوافلة والهنداسي (2013) عندما اعتبروا الوسائط المتعددة من أهم التقنيات الحديثة لقدرتها على توفير بيئة تفاعلية تساعد في اكتساب الطلبة للمعرفة العلمية. وأكدته أيضا صوافطه (2007) عندما أشار إلى أن البرمجيات التعليمية تجمع بين العديد من المثيرات من خلال استخدام الوسائط المتعددة، مما يؤدي إلى مشاركة المتعلم في العملية التعليمية مشاركة فاعلة تؤدي إلى فهمه لما يقدم له من مفاهيم علمية وزيادة في تحصيله العلمي. كما أكدته لال (2004) عندما عد التدريس باستخدام الوسائط المتعددة يتيح للمتعلم فرصا لمواجهة مواقف تعليمية تعليمية غير مألوفة له، مما يتطلب منه تفسيراً لها في ضوء خبراته السابقة، وهذا بدوره يخلق ما يسمى بالتعلم النشط الذي يساهم في اكتسابه لما يقدم له من معرفة علمية. وأكدته وليامسون وأبراهام (Williamson & Abraham, 1995) عندما أشارا إلى أن عرض الصور والأشكال بنماذج ثلاثية الأبعاد في البرمجيات التعليمية يساعد في الإدراك المفاهيمي، مما يزيد من تعميق البعد المفاهيمي والتحصيل العلمي لدى الطلبة.

وبمراجعة الأدب التربوي وجد العديد من الدراسات التي بينت تفوق استخدام البرمجيات التعليمية التفاعلية على استخدام الطريقة المعتادة في تحصيل الطلبة للعلوم، ومن هذه الدراسات: دراسة نوافلة والهنداسي (2013)، ودراسة صوافطه والفشتكي

التعلم الإلكتروني من التطبيقات التعليمية التفاعلية بتوفيرها كثير من الأدوات التعليمية، وأكدته الخليفة (2008) عندما عدت نظم إدارة التعلم الإلكتروني داعمة ومكملة للتدريس التقليدي، وتزود المتعلمين بالتدريبات في الوقت المناسب، وأكدته دراسة كيم ولي (Kim & Lee, 2008) عندما أشارت إلى عدة عوامل تساعد في فعالية نظام إدارة التعلم الإلكتروني، منها: مناسبة وبساطة تصميم الشاشات، وتوافق الإدارة التقنية للنظام مع الإدارة الأكاديمية، وسهولة إدارة التعلم، وتوافر المرونة والتفاعلية وتحكم المتعلم، وتنوع وسائل الاتصال بين الأفراد. كما أكدته السلوم (2011) عندما اعتبر هذا النظام أحد الأركان الأساسية في الجامعات الحديثة لما يقدمه من خدمات تعليمية، ولما له من ميزات تساعد على إيجاد بيئات تعلم تفاعلية.

وبمراجعة الأدب التربوي، وجد بعض الدراسات التي بينت فاعلية نظام إدارة التعلم الإلكتروني والمواقع التعليمية في زيادة تحصيل الطلبة مقارنة بالطريقة المعتادة، وهذه الدراسات هي: دراسة السعدي والشمري (2012)، ودراسة حسامو والعبدالله (2012)، ودراسة بدوي (2010)، ودراسة الأشقر (2010)، ودراسة جونسون وزملائه (Johnson et al., 2004).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

يظهر من الجدول (5) أن الفرق بين متوسط درجات المجموعة الثانية ومتوسط درجات المجموعة الثالثة (10.54) لصالح المجموعة الثانية، التي درس أفرادها باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على البرمجية التفاعلية، وهو دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، مما يشير إلى أن تدريس الفيزياء باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على البرمجية التفاعلية أكثر فاعلية من الطريقة المعتادة في تحصيل طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى ما تضمنته مراحل دورة التعلم من مواقف تعليمية وأنشطة استقصائية متنوعة ساهمت في إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية محوراً الطالب، ساعدت على تفاعل طلبة المجموعة التجريبية الثانية فيما بينهم، وعلى تفاعلهم مع مدرّسهم وما قدم لهم من مادة تعليمية، مما زاد من تحصيلهم العلمي مقارنة بتحصيل طلبة المجموعة الضابطة. كما أن ما حققته تلك الأنشطة من إحداث إخلال في التوازن المعرفي لدى طالب المجموعة التجريبية الثانية وإثارة دافعيته نحو موضوع الدرس، ومروره بخبرات تعليمية ساعدته على استكشاف المفاهيم، وتفسيره لما توصل إليه، وتطبيقه لما اكتسبه من خبرات جديدة في مواقف جديدة، بالإضافة إلى ما ذكر من ميزات لإستراتيجية دورة التعلم في مناقشة نتيجة السؤال الأول، جعل تعلمه ذا معنى، وساعده على الاحتفاظ بالمعرفة العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواقف جديدة بدرجة تفوق ما عملته الطريقة المعتادة لدى طالب المجموعة الضابطة الذي كان له دور محدود في العملية التعليمية، حيث كان فيها الدور الأساس للمدرس عندما عرض المادة التعليمية باستخدام شرائح العروض التقديمية (بوربوينت) مع استخدام محدود للمناقشة وتبادل الأسئلة.

- استخدام أعضاء هيئة التدريس بالجامعات لإستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" في تدريسهم للفيزياء.
- تدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" في تعليم الفيزياء وتعلمها.
- إجراء مزيد من الدراسات لاستقصاء فعالية إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام بلاكبورد ونظم إدارة التعلم الأخرى وعلى البرمجيات التعليمية في تحصيل طلاب المرحلة الجامعية في مقررات أخرى للفيزياء ومقررات فروع العلوم الأخرى.

المراجع:

- ابراهيم، بسام عبدالله (2008). أثر تدريس العلوم الطبيعية باستخدام دورة التعلم المعدلة (SE's) في تنمية مهارات التفكير العلمي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية في الأردن. *مجلة اتحاد الجامعات العربية - الأردن*, 51: 305-354
- أحمد، أمال سعد (2009). فاعلية استخدام استراتيجية دائرة التعلم في تحصيل بعض المفاهيم العلمية وتنمية التفكير الاستدلالي وبقاء أثر التعلم لدى تلميذات الصف الثامن بالتعليم الأساسي. *مجلة التربية العلمية- مصر*, 12(4): 183-214.
- الأشقر، أشرف حسين (2010). فاعلية نظام البلاك بورد في التعلم المتنقل والمزيج. *مؤتمر التعلم المزيج والمتنقل، الجمعية العمانية لتكنولوجيا التعليم، مسقط، عمان*.
- بدوي، محمد محمد (2010). فعالية تدريس وحدة مقترحة بالتعليم الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام برامج إدارة المحتوى وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدى طلاب الدبلوم التربوي واتجاهاتهم نحوه. *مجلة كلية التربية- جامعة الأزهر، العدد 144، الجزء الثاني: 311-357*.
- البكري، أمل؛ والكسوني، عفاف (2001). أساليب تدريس العلوم والرياضيات. الطبعة الأولى. عمان: دار الفكر.
- حسامو، سهي؛ والعبدالله، فواز (2012). أثر التعلم الذاتي في توظيف مهارات التحاور الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن لدى طلبة معلم الصف بجامعة تشرين. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*, 8(1): 15-34.
- خطابية، عبدالله محمد (2005). *تعليم العلوم للجميع*. الطبعة الأولى. عمان: الأردن: دار المسيرة.
- الخطابية، عبدالله؛ والعريمي، باسم (2003). فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بوحدة تصنيف الكائنات الحية واحتفاظهن بها. *رسالة الخليج العربي- مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض*, 88: 41-94.
- خطابية، عبدالله؛ ونوافلة، وليد (2000). أثر استخدام دورة التعلم في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي في

- (2010)، ودراسة همام (2008)، ودراسة صبح والعجلوني (2003)، ودراسة سويبيو وهودسون (Soyibo & Hudson, 2000)، ودراسة ألين (Allen, 1998).

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

يظهر من الجدول (5) أن الفرق بين متوسط درجات المجموعة الأولى ومتوسط درجات المجموعة الثانية (8.17) لصالح المجموعة الأولى، التي درس أفرادها باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد"، وهو دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، مما يشير إلى أن تدريس الفيزياء باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" أكثر فاعلية من استخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على البرمجية التفاعلية في تحصيل طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى ما تميزت به إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاكبورد على إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على البرمجية التفاعلية. ففي الوقت الذي درس فيه طلبة المجموعة التجريبية الثانية المحتوى التعليمي في غرفة الصف فقط باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية من خلال البرمجية التفاعلية على هيئة ملف فلاش (flash)، درس فيه طلبة المجموعة التجريبية الأولى المحتوى نفسه في غرفة الصف باستخدام إستراتيجية دورة التعلم الخماسية من خلال البرمجية التفاعلية ذاتها على هيئة ملف سكورم (SCORM) مرفوع على نظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد"، ثم درسوا المحتوى مرة أخرى بأنفسهم خارج غرفة الصف من خلال هذا النظام، الأمر الذي أتاح أمام طالب المجموعة التجريبية الأولى فرصاً لدراسة المحتوى التعليمي مرة أخرى وفق سرعته وقدراته الذاتية، والاستفادة مما يقدمه هذا النظام من ميزات تم توضيحها في مناقشة نتيجة السؤال الأول، مما ساعده على الاحتفاظ بالمعرفة العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواقف جديدة بدرجة تفوق ما عملته إستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على البرمجية التفاعلية لدى طالب المجموعة التجريبية الثانية الذي لم تتح له فرص الاستفادة من ميزات هذا النظام.

وبمراجعة الأدب التربوي، وجد بعض الدراسات التي بينت فاعلية نظام إدارة التعلم الإلكتروني في زيادة تحصيل الطلبة، وهذه الدراسات هي: دراسة السعدي والشمري (2012)، ودراسة حسامو والعبدالله (2012)، ودراسة بدوي (2010)، ودراسة الأشقر (2010)، ودراسة جونسون وزملائه (Johnson et al., 2004).

توصيات الدراسة:

- بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإنها توصي بما يلي:
- استخدام أعضاء هيئة التدريس بالجامعات لإستراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على البرمجيات التعليمية المحوسبة في تدريسهم للفيزياء.

- شطا، نجلاء محمود (2011). مدى فاعلية التدريس باستخدام دورة التعلم المعدلة على التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الكيمياء. مجلة كلية التربية- جامعة بورسعيد، 10: 29-58.
- شلايل، أيمن (2003). أثر دورة التعلم في تدريس العلوم على التحصيل وبقاء أثر التعلم واكتساب عمليات العلم لدى طلاب الصف السابع. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- صوافطه، وليد عبد الكريم (2007). أثر تدريس الأحياء باستخدام الحاسوب في اتجاهات طلبة العلوم بكلية المعلمين بتبوك نحو التربية الصحية. إربد للبحوث والدراسات- جامعة إربد الأهلية، 11(1): 69-117.
- صوافطه، وليد؛ والفشتكي، هاشم (2010). أثر تدريس الأحياء بمساعدة الحاسوب (CAI) في تحصيل طلاب العلوم بكلية المعلمين بتبوك واتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 26(2+1): 377-435.
- عابد، أسامة؛ والحيلة، محمد (2009). أثر استخدام استراتيجتي التشبيهات التدريسية ودورة التعلم في اكتساب المفاهيم الحياتية والاحتفاظ بها لدى طلبة معلم الصف في كلية العلوم التربوية الجامعية/ الأنروا. مجلة اتحاد الجامعات العربية- الأردن، 54: 221-255.
- عبدالمعظم، علي؛ ونعيم، عرفة (2000). توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تعليم العلوم الطبيعية بمرحلة التعليم الأساسي. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم- مسقط.
- عبدالنبي، رزق حسن (1999). أثر استخدام دائرة التعلم على اكتساب المفاهيم العلمية وبقاء أثر التعلم والاتجاهات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة التربية العلمية- مصر، 2(2): 1-19.
- الكبيسي، عبدالواحد؛ والجناحي، طارق (2012). أثر استخدام دور التعلم المعدلة (5E's) و(7E's) في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة الأحياء وتفكيرهم التألمي. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، 1: 262-288.
- لال، زكريا يحيى (2004). فعالية الوسائط المتعددة في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات إنتاج الشرائح المتزامنة صوتياً لدى طلاب كلية التربية جامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية. رسالة الخليج العربي- مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، 93: 135-165.
- محمد، صلاح؛ والعجلوني، خالد (2003). أثر استخدام الحاسوب كطريقة تعلم في تحصيل طلبة الصف العاشر في مبحث الأحياء واتجاهاتهم نحو الحاسوب. مؤتم للبحوث والدراسات-سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية- جامعة مؤتة، 18(6): 125-151.
- الكيمياء. مؤتم للبحوث والدراسات- سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 15(7): 11-31.
- الخليفة، هند سليمان (2008). من نظم إدارة التعلم الإلكتروني إلى بيئات التعلم الشخصية: عرض وتحليل. ملتقى التعليم الإلكتروني الأول، الرياض.
- الخليلي، خليل؛ وحيدر، عبداللطيف؛ ويونس، محمد (1996). تدريس العلوم في مراحل التعليم العام. الطبعة الأولى. دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.
- الخليلي، خليل يوسف (1996). مضامين الفلسفة البنائية في تدريس العلوم. مجلة التربية- اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، 116: 255-271.
- الخوالدة، سالم عبدالعزيز (2007). فاعلية استراتيجتي دورة التعلم المعدلة وخريطة المفاهيم في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في الأحياء واكتسابهم لمهارات عمليات العلم. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، 19(1): 328-392.
- زيتون، حسن؛ وزيتون، كمال (1992). البنائية من منظور أبستمولوجي وتربوي. الطبعة الأولى. الإسكندرية: جامعة طنطا.
- زيتون، عايش محمود (2007). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. الطبعة الأولى. عمان: دار الشروق.
- زيتون، كمال (2002). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات. الطبعة الأولى. القاهرة: عالم الكتب.
- سالم، أحمد محمد (2004). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد.
- سرحان، غسان؛ ونصرالله، زكريا (2007). استخدام دورة التعلم في تدريس العلوم وأثره في التحصيل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في فلسطين. المجلة التربوية- جامعة الكويت، 21(84): 169-225.
- السعدي، عماد؛ والشمري، عبدالرحمن (2012). أثر التعلم الإلكتروني في تحصيل طلبة الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 8(3): 267-282.
- السلوم، عثمان إبراهيم (2011). التعليم الإلكتروني وجائزة هيئة الأمم المتحدة: دراسة حالة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك سعود. المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.
- السلوم، عثمان؛ ورضوان، مصطفى (2013). قالب مقترح لإنشاء مقررات تفاعلية وفقاً لنظام إدارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية. رسالة الخليج العربي- مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، 129: 95-108.

- Science. *Journal of Environmental Education*, 30(3): 22-27.
- Marek, E. and Methven, S. (1991). Effects of The Learning Cycle Upon Student and Classroom Teacher Performance. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(1): 41-53.
- Musheno, B. and Lawson, A. (1999). Effects of Learning Cycle and Traditional Text on Comprehension of Science Concepts by Students at Differing Reasoning Levels. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(1): 23-37.
- National Research Council : NRC (1996). *National Science Education Standards*. Washington Dc., USA: National Academy Press.
- Qarareh, A. O. (2012). The Effect of Using the Learning Cycle Method in Teaching Science on the Educational Achievement of the Sixth Graders. *International Journal of Educational Sciences*, 4(2): 123-132.
- Renner, J. and Marek, E. (1990). An Educational Theory Base for Science Teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(3): 241-246.
- Salih, A. (2005). The Effectiveness of the Learning-Cycle Method on Teaching DC Circuits to Prospective Female and Male Science Teachers. *Research in Science and Technological Education*, 23(2): 213-227.
- Serway, R. A. and Jewett, J. W. (2004). *Physics for Scientists and Engineers*. Sixth edition. USA: Thomson-Brooks/Coole.
- Soyibo, K. and Hudson, A. (2000). Effects of Computer-Assisted Instruction (CAI) on 11th Grades' Attitudes to Biology and CAI and Understanding of Reproduction in Plants and Animals. *Research in Science and Technological Education*, 18(2): 191-200.
- Stamp, N. and O'Brien, T. (2005). GK-12 Partnership: A Model to Advance Change in Science Education. *BioScience*, 55(1): 70-77.
- Trowbridge, L.; Bybee, R.; and Powell, J. (2000). *Teaching Secondary School Science: Strategies for Developing Scientific Literacy*. Seventh Edition. New Jersey, USA: An Imprint of Prentice Hall.
- Tweedy, M. E. (2005). *Measuring Students' Understanding of Osmosis and Diffusion when Taught with a Traditional Laboratory Instructional Style Versus Instruction Based on the Learning Cycle*. Master thesis. California State University, Fullerton.
- Watson, W. and Watson, S. (2007). What are Learning management Systems, What are They Not, and What Should They Become?. *TechTrends*, 51(2): 28-34.
- Wheatly, G. H. (1991). Constructivist Perspectives on Science and Mathematics Learning. *Science Education*, 75(1): 9-21.
- Williamson, V. and Abraham, M. (1995). The Effect of Computer Animation on the Pariculate Mental Models of College Chemistry Students. *Journal of Research in Science Teaching*, 32(5): 521-534.
- Yager, R. (2000). The Constructivist Learning Model. *The Science Teacher*, 67(1): 44-45.
- نوافلة، محمد؛ والهنداسي، الفيصل (2013). أثر استخدام الوسائط المتعددة في التحصيل الدراسي في العلوم وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بسلطنة عمان. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية- جامعة السلطان قابوس*, 7(1): 85-101.
- همام، عبدالرزاق سويلم (2008). أثر استخدام دورة التعلم الخماسية من خلال الكمبيوتر في تحصيل بعض المفاهيم العلمية والتفكير العلمي والاتجاه نحو العلوم لدى طلاب الصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية. *مجلة التربية العلمية- مصر*, 11(2): 35-68.
- Allen, D. (1998). The Effects of Computer-Based Multimedia Lecture Presentation on Comment College Microbiology Students' Achievement, Attitudes and Retention. *DAI-A*, 59(3): 448.
- Balci, S.; Cakiroglu, J.; and Tekkaya, C. (2006). Engagement, exploration, explanation, extension, and evaluation (5E) learning cycle and conceptual change text as learning tools. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 34(3): 199-203.
- Blank, L.M. (2000). A Metacognitive Learning Cycle: A Better Warranty for Student Understanding?. *Science Education*, 84 (4): 486-506.
- Campbell, M.A. (2006). The Effects of The 5E Learning Cycle Model on Students' Understanding of Force and Motion Concepts. Unpublished Master thesis, University of Central Florida, Orlando, Florida, USA. *DAI-A*, 44(5): 2071.
- Duran, E.; Duran, L.; Haney, j.; and Scheuermann, A. (2011). A Learning Cycle for All Students: Modifying the 5E Instructional Model to Address the Needs of All Learners. *The Science Teacher*, 78(3): 56-60.
- Garcia C. M. (2005). *Comparing The 5E's and Traditional Approach to Teaching Evolution in a Hispanic Middle School Science Classroom*. Master Thesis. California State University, Fullerton.
- Johnson, C.; Hurtubise, L.; Castrop, J; French, G.; Groner, J.; Ladinsky, M.; McLaughlin, D.; Plachta, L.; and Mahan, J. (2004). Learning management systems: Technology to measure the medical knowledge competency of the ACGME. *Medical Education*, 38(6): 599-608.
- Kim, S.W. and Lee, M.G. (2008). Validation of an Evaluation Model for Learning Management Systems. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(4), 284-294.
- King Saud University : KSU (2009). *Learning Management System: Blackboard System*. Retrieved 14/4/2013 at: <https://lms.ksu.edu.sa>
- Lawson, A. E. (2001). Using the learning cycle to teach biology concepts and reasoning patterns. *Journal of Biological Education*, 35 (4): 165-169.
- Lawson, A. E. (1995). *Science Teaching and the Development of Thinking*. Belmont, California, USA: Wadsworth Publishing Company.
- Lord, T. R. (1999). A Comparison Between Traditional and Constructivist Teaching in Environmental

مستوى الذكاء الانفعالي وعلاقته بفاعلية القائد لدى مديري المدارس ومديراتها في الأردن

محمد سالم العمرات *

تاريخ قبوله 2014/2/6

تاريخ تسلم البحث 2013/2/3

The Level of Emotional Intelligence and its Relationship with the Leader's Effectiveness Among Jordanian Schools' Principals in Jordan

Mohammad. Al- Amarat, Tafila Technical University - Tafila,
Jordan.

Abstract: This study aims to investigate the level of emotional intelligence and its relationship with the effectiveness among the leaders of the schools' principals at Petra and Wadi Al-sair directorates in Jordan. To achieve the objectives of the study, the researcher used two questionnaires; the first one is to measure the level of emotional intelligence, and the second one is to measure the degree of a leader's effectiveness. The validity and reliability of the instrument were calculated. The sample of the study consisted of (102) principals. The results of the study indicated that the level of emotional intelligence and the leader's effectiveness for the principal of the school was moderate. The results also indicated that there are significant statistical differences ($\alpha = 0.05$) at the level of emotional intelligence referred to the interactive demographic variables (gender, qualification, school level and an experience) in favor of males who hold a master's degree at the elementary schools in the optimal effect. On the other hand, the results revealed that there are no significant statistical differences ($\alpha = 0.05$) related to the qualification at the estimation of a leader's effectiveness. In addition, the results indicated that there is a significant correlation between the level of emotional intelligence and the degree of the leader's effectiveness. Finally, one of the recommendations of the study is the necessity of offering training courses to the schools' principal especially in emotional intelligence. (Keywords: Principal, Intelligence, Leader, School, Effectiveness).

أثارت حفيظة بعض علماء النفس الذين شعروا بالخوف من سيطرة المدرسة المعرفية على العوامل الأخرى التي تتحكم في السلوك البشري، وفي مقدمتها العامل الوجداني، مما قد يؤدي إلى اختلال النظرة المتزنة إلى الإنسان بوصفه كائناً يجمع بين العقل والوجدان (الخضر، 2002)، وأدى هذا الشعور بتحيز علم النفس إلى العامل المعرفي على حساب العوامل الأخرى إلى حدوث تغير في نظرة السيكولوجيين إلى الوجدان ودوره في حياة الإنسان، وإلى ضرورة الاعتراف بمكانته في التأثير على السلوك؛ فالوجدان مكون أساسي من مكونات الشخصية، ويشار إليه ضمن مفاهيم معينة، كالمشاعر، والعواطف، والانفعالات، ويعبر عنه كذلك ضمن الحاجات، والميول، والاتجاهات، والاهتمامات، والقيم، والمواقف، والتوافق، والتقدير، والتقبل، والتفضيل، والالتزام والوجدان من أقوى مكونات الشخصية، فما أن يكتسب الفرد معلومات أو يتصل بمواقف أو قضايا، إلا ويدخلها في وجدانه، ثم يتصرف إزاءها بعد ذلك تبعاً لمشاعره، واتجاهاته، وميوله نحوها، أو مواقفه منها، أو توافقه معها؛ فالحياة الوجدانية ليست حيادية، وهي جوهر الحياة النفسية للفرد. (معمريه، 2005).

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى تعرف مستوى الذكاء الانفعالي وعلاقته بفاعلية القائد لدى مديري مدارس تربية البترا وتربية وادي السير في الأردن، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث استبانتيين الأولى لقياس مستوى الذكاء الانفعالي، والثانية لقياس درجة فاعلية القائد، وقد تم التحقق من صدقهما وثباتهما، وتكونت عينة الدراسة من (102) مديراً ومديرة، وقد أشارت النتائج إلى أن مستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري المدارس قد جاء بدرجة متوسطة، وكذلك درجة فاعلية القائد جاءت بدرجة متوسطة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ في مستوى الذكاء الانفعالي تعزى لتفاعل متغيرات الجنس والمؤهل العلمي ومستوى المدرسة والخبرة ولصالح الذكور من حملة الماجستير في المدارس الأساسية في مجال التأثير المثالي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ تعزى لمتغير المؤهل العلمي في درجة تقدير فاعلية القائد، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية بين مستوى الذكاء الانفعالي ودرجة فاعلية القائد، وقد أوصت الدراسة بضرورة تدريب مديري المدارس على موضوع الذكاء الانفعالي. (الكلمات المفتاحية: مدير، ذكاء، قائد، مدرسة، فاعلية).

مقدمة لاشك أن كل منظمة يهتما أن تكون فاعلة وناجحة في تحقيق أهدافها، لاسيما في عالم اليوم حيث التحديات والتهديدات المتزايدة، والتنافس الشديد على الموارد المالية والبشرية المحدودة، وتشكل هذه الفاعلية من قدرات وطاقت الإدارة والعاملين في المنظمات، والذين يشكل لهم مستقبل المنظمات ومستقبلهم الشخصي هاجساً ودافعاً لبذل المزيد من الجهد والعمل لتحقيق أهدافهم المشتركة.

وتتعدد العوامل المؤثرة في سلوك الأفراد كعاملين في المنظمات، وتتأثر بعدة أبعاد وعناصر شخصية ومع ذلك تحرص الإدارة في سعيها لزيادة الفاعلية التنظيمية للمنظمة على توجيه وحفز وتطوير سلوك العاملين ليتفق مع أهدافها، وهنا يحتاج المدير إلى فهم تلك العوامل المؤثرة في سلوك العاملين لديه بما يساعده على أن يحقق التلاؤم بين سلوك العاملين وأهدافهم مع أهداف المنظمة (مصطفى، 2005)، وهنا يأتي الدور الهام لما يتمتع به المدير، أو القائد من ذكاء وقدرات وخاصة ما يعرف بالذكاء الانفعالي.

لقد اقتصر مفهوم الذكاء لدى معظم الباحثين لفترة طويلة من الزمن على الذكاء المعرفي فقط، الذي يشير إلى مجموعة من القدرات المعرفية كالتفكير المجرد، والاستدلال والحكم والذاكرة وغيرها، غير أن هذه النظرة

* كلية العلوم التربوية، جامعة الطفيلة التقنية، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، اربد، الأردن.

الانفعالات الذاتية والتحكم فيها وتنظيمها وفق فهم انفعالات الآخرين، والتعامل في المواقف الحياتية وفق ذلك، في حين عرفه جولمان (Goleman 1995) بأنه مجموعة من المهارات الانفعالية والاجتماعية التي يتمتع بها الفرد، واللازمة للنجاح المهني، وفي شؤون الحياة الأخرى ويعرفه بار-اون (Bar-On, 2006) على أنه هجين من تفاعلات مجموعة من المهارات والكفاءات والميسرات الوجدانية والاجتماعية التي تؤثر في قدرة الفرد على فهم نفسه والتعامل معها وفهم الآخرين والارتباط بهم، والتعامل مع متطلبات الحياة اليومية، ومجابهة التحديات والضغوط.

وقد حدد سالوفي مفهومه للذكاء الانفعالي في خمسة مجالات هي: أن يعرف الفرد عواطفه ومشاعره، وأن يتدبر الفرد أمر عواطفه ومشاعره، وأن يدفع نفسه بنفسه، أي أن يكون مصدر دافعية لذاته، وأن يتعرف على مشاعر الآخرين، وأن يتدبر أمر علاقاته بالآخرين (روبنس وسكوت، 2000)

وقد أشار الباحثون إلى أبعاد متعددة للذكاء الانفعالي؛ فذكر ماير و سالوفي (Mayer & Salovey, 1995) أن الذكاء الانفعالي يتكون من: إدراك الانفعالات، والفهم الانفعالي، وتقييم الانفعالات، والتيسير الانفعالي (Goleman, 1999) و (سالي، 2007). في حين أشار بار-ون

(Bar-On, 2006) إلى خمسة أبعاد للذكاء الانفعالي هي: البعد الشخصي، والبعد الاجتماعي، والتكيف، وإدارة الضغوط، والمزاج العام، وقد اعتمد الباحث الأبعاد التالية في هذه الدراسة:

1- تقييم الانفعالات الذاتية والتعبير عنها: وتعني القدرة على إدراك المشاعر الذاتية، وفهمها، والتعبير عنها بوضوح، والتمييز بين الانفعالات المتشابهة والمتزامنة، والوعي بحالة الانتقال من حالة انفعالية لأخرى.

2- إدارة الانفعالات: وتعني القدرة على تنظيم الانفعالات، والمشاعر الذاتية، وضبطها، والتحكم فيها وتوجيهها، والقدرة على التحكم في انفعالات الآخرين، والتأثير فيهم.

3- استخدام الانفعالات في التفكير: وتعني القدرة على توظيف المعرفة الانفعالية لزيادة الدافعية، ولتحسين المهارات، وتطوير السلوكيات الإيجابية.

4- التواصل الاجتماعي: وتعني قدرة الفرد على إدارة انفعالات الآخرين من خلال علاقته بهم، والاهتمام بهم، وإستخدام مهارات الإقناع والتفاوض، وبناء الثقة، وتكوين شبكة علاقات ناجحة، والعمل في فريق بصورة إيجابية فاعلة.

وهناك طرق مختلفة لقياس الذكاء الانفعالي ويرجع ذلك إلى التباين في تفسير مفهوم الذكاء الانفعالي وكيفية تعريفه فهل يفهم الذكاء الانفعالي على أنه سمة شخصية، أم أنه قدرة عقلية، أو كفاية فردية، وبناءً على هذا الفهم تعددت أنواع مقاييس الذكاء الانفعالي، وقد صممت عدة أدوات، ونماذج لقياسه منها مقاييس الذكاء

وتشير نتائج الدراسات التي قام بها كل من جولمان (Goleman, 2000)، وموراى (Murray, 1994) (وجاردنر وهرنستين (Gardner & Hernstein, 1995) المتعلقة باحتمالات النجاح في الحياة أن ما بين 10-20% فقط من التباين في اختبارات النجاح المهني يمكن أن تعزى إلى القدرات العقلية في حين أن (80%) من النجاح المهني يتطلب قدرات أوسع من ذلك؛ كالمهارات الاجتماعية، وضبط الانفعالات، وإدارة وحفز الذات (رزق، 2003)، كما أشارت الدراسات إلى أن كلا من المهارات العقلية والمؤهلات الأكاديمية غير قادرة على التمييز بين متوسطي ومرتفعي الأداء، ولكن ما سمي لاحقاً بمهارات الذكاء الانفعالي مثل: حفز الذات، والإصرار، والمثابرة، والمبادرة، والمرونة، وتقبل التغيير، والقدرة على العمل بفاعلية ضمن فريق، وتحمل الضغوط، هي التي أظهرت قدرة تمييزية أعلى بين هاتين المجموعتين (الخضر، 2002).

ويعد الباحثان ماير و سالوفي (Mayer and Salovey, 1990) أول من استخدم مفهوم الذكاء الانفعالي إثناء محاولتهما [تطوير طريقة لدراسة الفروق بين الأفراد في الانفعالات (Johnson, 2008) وفي أوائل التسعينات من القرن الماضي تناول غولمان (Golman) مصطلح الذكاء الانفعالي في كتابه الشهير (الذكاء الانفعالي)، والذي تناول فيه ما سماه بالعقل الانفعالي وطبيعة الذكاء الانفعالي والمجالات التي لها دور فيها ودوره في براعة الإنسان وتقدمه في مجالات الحياة العملية قياساً بالذكاء الأكاديمي الذي يبرز دوره في حياة الفرد التعليمية (مغربي، 2007)، وقد أكد على أن النجاح الأكاديمي، والشخصي، والمهني لا يمكن أن يتحقق بدون اكتساب الفرد للمهارات الانفعالية والاجتماعية

وتبرز أهمية الذكاء الانفعالي من كونه نابعا من استعداد رئيسي كقوة مسيطرة تؤثر في كل القدرات البشرية الأخرى إيجاباً وسلباً، تيسيراً وإعاقة، كما تظهر أهميته أيضاً لكونه فناً من فنون قيادة الانفعالات وإدارتها، ومهارة ناجحة من مهارات المعرفة والكفاءة الوجدانية، ومحرك قوي للمشاعر، وخاصة أساسية لأنسنة الإنسان، وكل علاقة الألفة بين البشر (عجاج، 2002)؛ لذا كان من الضروري أن يظهر هذا المفهوم في هذا الوقت الذي تفشت فيه مظاهر الفشل، والانحراف والعنف وسوء التصرف، وكان من الضروري كذلك الاهتمام به ونشره، وبحث علاقاته بمتغيرات أخرى، خاصة لدى الآباء والتربويين والمهنيين والإداريين.

والذكاء الانفعالي مفهوم حديث في التراث السيكلوجي، فقد ترجم مصطلح (Emotional Intelligence) إلى الذكاء الانفعالي بالإضافة إلى الذكاء العاطفي (جولمان، 2000، العيتي، 2004) وإلى الذكاء الوجداني (حسونه، 2006، السمدوني، 2007)، ويكتنف هذا المصطلح بعض الغموض، فهو يقع في منطقة تفاعل بين النظامين المعرفي والانفعالي.

وقد وردت عدة تعريفات لهذا المفهوم، حيث عرفه ماير و سالوفي (Mayer & Salovey, 1995) (على أنه القدرة على فهم

ويشكل الذكاء الانفعالي أحد المتغيرات الأساسية التي أخذت في البروز كأحد الصفات الجوهرية للقيادة الإدارية الفعالة؛ فالقدرة في التعامل مع العواطف والمشاعر يمكن أن تساهم في كيفية التعامل مع احتياجات الأفراد وكيفية تحفيزهم بفاعلية، والقائد الذي يتمتع بذكاء انفعالي يعتقد بأنه أكثر ولاء والتزاماً للمنظمة التي يعمل بها وأكثر سعادة في عمله، وذو أداء أفضل في العمل، ولديه القدرة في استخدام الذكاء الذي يتمتع به لتحسين ورفع مستوى اتخاذ القرار، وقادر على إدخال السعادة، والبهجة والثقة، والتعاون بين موظفيه من خلال علاقته الشخصية بهم (Goleman 1998).

ويرى كثير من علماء الإدارة أن القيادة هي جوهر العملية الإدارية وقلبيها النابض، وأنها مفتاح الإدارة فبدون القيادة الحكيمة لا تستقيم أمور المؤسسة ولا تستطيع أن تحقق أهدافها المنشودة، والقيادة هي تفاعل اجتماعي فلا يمكن لأي فرد أن يكون قائداً بمفرده، لذا لا بد من وجود عدد من العناصر الأساسية التي تساهم في تحقيق القيادة الفاعلة؛ فلا بد من وجود قائد تتحدد درجة نجاحه أو فشله في قيادة الجماعة بمدى تأثيره منها وتغيير سلوكها باتجاه تحقيق الأهداف، إضافة إلى توفر عنصر آخر وهو الجماعة وتجمع بشري لهم حاجات يسعى القائد إلى إشباعها، وأن تكون للقائد والجماعة أهداف مشتركة يسعى الجميع إلى تحقيقها وأن يكون القائد قادراً على التأثير في الآخرين وتغيير سلوكهم بشكل يخدم أهداف المؤسسة (العتيبي، 2007).

وتشير العديد من الدراسات مثل: دراسة حامد وحسون، (2010)، ودراسة روبنز (Robbins, 2001) ودراسة جبسون وآخرون (Gibson et al, 2003) إلى وجود عدد من الخصائص التي ينبغي أن يتمتع بها القائد مثل:

- سحر الشخصية، التي تعني قدرة القائد على غرس إحساس القيم والاحترام والفخر في نفوس التابعين، وتوضيح الرؤية.
- التحفيز الفكري، التي تعني قدرة القائد على مساعدة الآخرين على الإبداع.
- الاهتمام الفردي، وتعني قدرة القائد على تلبية حاجات الآخرين وإشباعها على المستوى الفردي.
- الشجاعة والثقة، والإيمان بقدرات المرؤوسين وكفاءتهم.
- امتلاكهم للرؤية المستقبلية والسعي نحو استمرارية التعلم.

وهناك العديد من الأنماط القيادية للقائد الإداري مثل القائد المنتج، وتكون لديه القدرة على الاندماج مع أهداف المؤسسة، والقائد الفعال وتكون لديه القدرة على التأثير المستمر في معالجة المشكلات، وكذلك القائد الناجح والذي تكون لديه القدرة على حل المشكلات والتغيير في السلوك الإداري (جرادات، 1983).

يتضح مما سبق أن من المتغيرات المؤثرة في سلوك الأفراد، وتلعب دوراً كبيراً ومؤثراً في العملية التربوية التعليمية متغيري الذكاء الانفعالي، والقيادة التربوية، لذا رأى الباحث أن دراسة هذه

الانفعالي، والذي صنف إلى ثلاثة أنواع هي: مقاييس القدرة، ومقاييس التقرير الذاتي، ومقاييس تقدير الملاحظ والنموذج المختلط لجولمان (Goleman) والذي يتوزع فيه الذكاء الانفعالي على خمسة مهارات هي: الوعي بالذات، وتنظيم الذات، والتعاطف، والمهارات الاجتماعية، والدافعية، حيث تتوزع هذه المهارات على بعدين رئيسيين هما: بعدا الكفاءة الشخصية، وبعد الكفاءة الاجتماعية (سالي، 2007).

إن نجاح أي منظمة يرتبط بمستوى الذكاء الانفعالي لدى القائمين عليها، وإن هؤلاء يجب عليهم التعرف على مشاعر الأفراد نحو الوسط المهني الذي يعملون فيه، والتدخل عند وقوع المشاكل، وإدارة انفعالاتهم الذاتية من أجل كسب ثقة العاملين، فالذكاء الانفعالي هو مفتاح الأداء الجيد في المؤسسة، حيث يأخذ القيادي الناجح قراراته بناءً على تفاعل مزيج من المهارات الاجتماعية، والقدرة على إدارة الذات، والوعي بكيفية تأثير سلوكه الشخصي على الآخرين داخل المؤسسة (Human Resource Management, 2004)، ولقد أصبحت منذ فترة قصيرة دراسة الذكاء الانفعالي كعامل في فعالية القيادة تلقى انتشاراً، كما أكدت معظم الدراسات على وجود علاقة إيجابية بين الذكاء الانفعالي والمتغيرات الأخرى مثل: فاعلية القيادة والتحصيل والأداء الوظيفي، فقد أشار واتكن (Watkin, 2000) إلى أن الذكاء الانفعالي مفتاح الأداء المهني الناجح وأنه يساهم بحوالي (85%) من الأداء الإداري الناجح.

ويشير ماير (Mayer, 2001) إلى أن الذكاء الانفعالي هو الذي يميز القادة البارزين، وأن القادة الفاعلين هم أولئك الذين يتمكنون من توليد مشاعر الثقة والاحترام المتبادل مع الأتباع، وبناء علاقات وطيدة معهم.

وأعقبتها العديد من البحوث التي أكدت أن القدرة على القيادة تتعلق بالقدرة على حل المشاكل الاجتماعية المعقدة التي تظهر داخل التنظيم وقد نال مفهوم الذكاء الانفعالي اهتمامات العديد من العلماء والباحثين على اختلاف توجهاتهم النفسية والاجتماعية والإدارية، ونشر المئات من المقالات والأبحاث والدراسات عنه خلال الفترة من منتصف التسعينات من القرن الماضي حتى الآن، وأكثر من نصفها تختص بسلوكيات القادة في المنظمات (Landy, 2005)، ويرجع الانتشار الواسع للدراسات المتعلقة بالذكاء الانفعالي إلى أنه يساعد القائد على اكتساب مصادر متعددة القوة والتأثير في سلوكيات ومخرجات المرؤوسين بما يمكنه من أداء أدواره القيادية بفاعلية (Humphry, 2002). وهذا ما تبحث عنه المنظمات اليوم في ظل البيئة المتغيرة والمتقلبة، وفي ظل الأزمة الاقتصادية العالمية، وأضحى العمل في الوقت الحالي أمراً ضرورياً فرضه تطور التنظيم؛ فالمؤهلات التقنية الفردية لم تعد كافية لضمان فاعلية المنظمة، وأصبح واضحاً أكثر فأكثر أن للانفعالات دوراً في المجال المهني، وأن الأمر يتطلب الاعتراف بتأثيرها على الإنتاج وعلى فاعلية المنظمة ككل.

درجات السلوك القيادي التسلسلي والفوضوي في المجموع الكلي لصالح السلوك القيادي الفوضوي.

أما دراسة طيب (2005) فهدفت إلى الوقوف على بعض مواقف الذكاء الانفعالي التي مارسها الرسول صلى الله عليه وسلم في حياته القولية والفعلية والإقرارية، واستنباط بعض المبادئ المتعلقة بالذكاء الانفعالي المستنبطة من السيرة النبوية في تأسيس فكرة سليمة في الإدارة التربوية، وقد استخدم الباحث المنهجين التاريخي والوصفي، وأظهرت النتائج أن هناك العديد من العمليات التي يقوم بها المدير والقائد التربوي مثل اتخاذ القرار والتقييم تعتمد على الذكاء العاطفي، وتحلي المدير التربوي بالذكاء الانفعالي يؤدي دائماً إلى نتائج إيجابية ويسهم في دفع العمل وسيره في الوجهة السليمة، كما أشارت إلى أن الذكاء الانفعالي مهارة إدارية راقية وأداة يجب توفرها لدى المدير التربوي.

وأجرى روست وسيروتشي (Rosete and Ciarrochi, 2005) دراسة هدفت إلى تعرف العلاقة بين كل من الذكاء الانفعالي والشخصية والذكاء المعرفي وكذلك فعالية القيادة، وقد أجريت الدراسة على (41) مديراً من المدراء التنفيذيين في إحدى الشركات الاسترالية العاملة في قطاع الخدمات العامة، وأظهرت النتائج أن هناك ارتباط قوي بين أصحاب الذكاء الانفعالي العالي وفعالية القيادة، كذلك وجد أن الذكاء الانفعالي يعطي توضيحات للفروقات في الفعالية القيادية بحيث لم تستطع المتغيرات الأخرى مثل: الذكاء المعرفي، و الشخصية أن تقدم تفسيراً لها، كما رجحت النتائج أن أصحاب الذكاء العاطفي العالي عندهم قدرة على الإنجاز وتحقيق نتائج العمل، وأوضحت النتائج أن الذكاء العاطفي قد يكون أداة مهمة وفعالة في تمييز أو تحديد من يتمتع بقدرة على التعامل الفعال مع الزملاء والموظفين.

وأجرى البوريني (2006) دراسة هدفت إلى تعرف مستوى الذكاء العاطفي لدى مديري المدارس الأساسية في العاصمة عمان وعلاقته بمستوى أدائهم الإداري، وتكونت عينة الدراسة من (100) مديراً ومديرة، و(486) معلماً ومعلمة من المدارس الخاصة في مدينة عمان، وأظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من الذكاء الانفعالي، والأداء الإداري لدى المديرين من وجهة نظر المعلمين، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء الانفعالي لدى المديرين يعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث، ولمتغير المؤهل العلمي، ولصالح الدبلوم العالي.

وأجرى كير، وجارفن، وهيتون، وبويلي (Kerr, Garvin, & Heaton, 2006) دراسة هدفت إلى كشف العلاقة بين مستويات الذكاء الانفعالي وتصنيف فعالية القيادة من خلال تصنيف المرؤوسين، وتكونت عينة الدراسة من (38) مشرفاً في مؤسسة صناعية كبيرة في ولاية كارولينا الأمريكية، وأظهرت النتائج تطابقاً بين درجات الذكاء الوجداني والتقدير الحاصل عليه في فعالية القيادة، مما يدل على أن الذكاء الوجداني مؤشر قوى لفعالية القيادة.

المتغيرات لدى مديري مدارس تربية البترا وتربية وادي السير، ومحاولة التعرف إلى طبيعة العلاقة بينها؛ بالإضافة إلى علاقة تلك المتغيرات ببعض العوامل.

وأجرى العديد من الدراسات في هذا المجال منها دراسة تشيرنز (Cherniss, 2000) التي تناولت الذكاء العاطفي والإنتاجية لدى المديرين، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (515) مديراً في ولاية نيوجرسي الأمريكية، ووجدت الدراسة أن ارتفاع الذكاء الانفعالي لدى المديرين يعد معياراً لزيادة نسبة الإنتاجية والأداء في العمل مقارنةً بالمديرين ذوي الذكاء المنخفض.

وأجرت كوب، وريتر-بالمون، وريكرز (Kobe, Reiter-Palmon, & Rickers, 2001) دراسة من أجل فحص قوة العلاقة بين الذكاء الانفعالي، والذكاء الاجتماعي من جهة، والخبرات القيادية من جهة أخرى، وقد أجريت الدراسة على عينة من (192) طالباً في جامعة نبرا سكا الأمريكية، وقد أظهرت النتائج أن كلا من الذكاء الاجتماعي، والذكاء الانفعالي عملاً على تفسير التباين في الخبرات القيادية، وتبين أن الذكاء الاجتماعي يلعب دوراً رئيساً في المهارات القيادية أكثر من الذكاء الانفعالي.

ودراسة هيجس وايتكن ((Higgs & Aitken, 2003)، التي هدفت إلى استكشاف أهمية الذكاء الانفعالي كمنبئ بإمكانية القيادة، وأجريت الدراسة في مركز تطوير القادة في نيوزيلندا، وتكونت عينة الدراسة من (40) مديراً يعملون في مركز الخدمة العامة، وأوضحت النتائج أن هناك علاقة بين الذكاء الانفعالي وإمكانية القيادة

وأجرت البرعي (2004) دراسة تطبيقية على عينة من المشرفات التربويات والإداريات بمكتب التوجيه التربوي بمحافظة جدة والبالغ عددهم (70) مشرفة، وهدفت إلى التعرف على مستوى الذكاء الانفعالي لديهن، وأثره على السلوك القيادي، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في السلوك القيادي لعينة الدراسة الناتج من أحداث الحياة، مما ينعكس سلباً على أداء الآخرين بسبب تأثير الذكاء العاطفي بنسب متفاوتة ومختلفة كمتغير القصد أو التعمد، وعدم وجود تأثيرها على متغيرات أحداث الحياة كالتعبيرات العاطفية، والإدراك العاطفي للآخرين، ومدى الثقة، وقوة الشخصية.

وقد هدفت دراسة محمد، وعبد العال (2005) إلى معرفة العلاقة بين الذكاء الوجداني للمعلم وسلوكه القيادي مع التلاميذ داخل قاعات الدرس، تكونت عينة الدراسة من (150) معلماً ومعلمة من تخصصات مختلفة في المرحلة الإعدادية من مدينة بنها وبعض القرى المجاورة لها في مصر، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات السلوك القيادي الديمقراطي والتسلطي في المجموع الكلي لصالح السلوك القيادي الديمقراطي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات السلوك القيادي الديمقراطي والفوضوي في المجموع الكلي لصالح السلوك القيادي الديمقراطي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات

أما دراسة العلوان (2011) فقد هدفت إلى بحث علاقة الذكاء الانفعالي بالمهارات الاجتماعية وأنماط التعلق لدى طلبة الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (475) طالبا وطالبة من طلبة جامعة الحسين بن طلال بمدينة معان في الأردن، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء الانفعالي بين الذكور والإناث لصالح الإناث، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء الانفعالي بين طلبة التخصصات العلمية والإنسانية لصالح طلبة التخصصات الإنسانية، وأشارت النتائج كذلك إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين كل من الذكاء الانفعالي والمهارات الاجتماعية وأنماط التعلق.

دراسة اللوزي (2012) التي هدفت إلى تعرف مستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري المدارس الثانوية وأثره في الولاء التنظيمي للمعلمين في محافظة العاصمة عمان، وقد تكونت عينة الدراسة من (40) مديرا ومديرة و(280) معلما ومعلمة، وقد أظهرت النتائج أن مستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري ومديرات المدارس الثانوية جاء بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الولاء التنظيمي تبعا لمتغير الذكاء الانفعالي، حيث إن المديرين من ذوي المستوى المرتفع من الذكاء الانفعالي كانوا أكثر تأثرا في الولاء التنظيمي للمعلمين من المديرين من ذوي المستويين المتوسط والمنخفض.

ويتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة وجود علاقة بين الذكاء الانفعالي وفاعلية القيادة، وأكدت النتائج أن الذكاء المعرفي وحده غير كاف لتحقيق الفاعلية في القيادة، ويلاحظ على الدراسات السابقة أنها استخدمت المنهج الوصفي مثل دراسة العلوان (2011) ودراسة البوريني (2006) ودراسة طيب (2005)، كما يلاحظ أن عينة الدراسة قد تنوعت بين مديرين، ومعلمين، وطلبة، ومعظم الدراسات السابقة استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتتفق هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في الأداة الدراسة وهي الاستبانة، وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها تناولت بشكل محدد مديري المدارس ومديراتها كونهم قادة ميدانيين، وتجدر الإشارة إلى أن الباحث استفاد من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة الدراسة، وأهدافها، وصياغة الأسئلة، وإعداد أداة الدراسة وتفسير النتائج.

مشكلة الدراسة:

تعد العناصر البشرية في أي مؤسسة تربوية وخاصة المديرين اللبنة الأساسية للقيام بالمهام وتحسين الأداء وتطويره، وتعمل المؤسسات التربوية اليوم في ظل عالم سريع التغير والتطور، يحتاج إلى قادة قادرين على السير بالمؤسسات قدما لمواجهة هذه التحديات، وتطوير أداء العاملين والارتقاء بهم، وقد أشار كثير من الباحثين إلى أن الاعتماد على عوامل الذكاء الانفعالي في انتقاء الإداريين في مجموعة من المؤسسات قد أدى إلى تحسين الأداء والإنتاج، وبفارق كبير عن اختيارهم على أسس معرفية (باطو،

2010)، كما أن الذكاء الانفعالي قد فسر لماذا يتفاوت بعض العاملين عن بعضهم في ميادين العمل المختلفة على الرغم من تساويهم في القدرات العقلية أو مستوى الخبرة، والتدريب (Lynn, 2001)، وقد لاحظ الباحث من خلال خبراته السابقة في الميدان التربوي معلما، ومدير مدرسة، ومشرفا تربويا وجود نقص لدى القادة التربويين في مستوى مهارات الذكاء الانفعالي، التي قد تؤثر على النجاح في العمل، وعلى نوعية القرارات المتخذة، ورضا العاملين، وهذا ما جاءت هذه الدراسة لتكشفه، ولتحقق من وجود علاقة بين الذكاء الانفعالي وفاعلية القائد عند المدراء العاملين في مدارس مديريتي التربية والتعليم في البترا، ووادي السير.

وتهدف هذه الدراسة إلى تعرف مستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري مدارس تربية البترا وتربية وادي السير وعلاقته بفاعلية القائد.

أسئلة الدراسة:

- 1- ما مستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري مدارس تربية البترا وتربية وادي السير من وجهة نظرهم؟
- 2 - ما درجة فاعلية القائد لدى مديري مدارس تربية البترا وتربية وادي السير من وجهة نظرهم؟
- 3- هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في الذكاء الانفعالي ومكوناته الفرعية تعزى لتأثير متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، ومستوى المدرسة، وسنوات الخبرة والتفاعل بينها.
- 4- هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة فاعلية القائد ومكوناته الفرعية تعزى لتأثير متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، ومستوى المدرسة، وسنوات الخبرة، والتفاعل بينها؟
- 5- هل توجد علاقة ارتباطية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين مستوى الذكاء الانفعالي ودرجة فاعلية القائد لدى مديري مدارس تربية البترا، وتربية وادي السير؟
- 6 - هل يمكن التنبؤ بفاعلية القائد من خلال الذكاء الانفعالي ومكوناته الفرعية؟

أهمية الدراسة:

من المتوقع أن تسهم هذه الدراسة في تحقيق ما يأتي:

- معرفة مستوى الذكاء الانفعالي، وعلاقته بفاعلية القائد، إيماناً من الباحث بأهمية هذين الموضوعين لما لهما من تأثير مباشر في جودة الإبداع والتميز الإداري في المدارس، والتعرف على طبيعة هذه العلاقة لأن الذكاء الانفعالي هو أحد أبعاد الذكاء وهو المسئول عن قدرة الفرد على إدارة انفعالاته ومشاعره، وعواطفه، وعلاقته بالآخرين. وهذا يعود بالنفع على المؤسسات التربوية، وعلى تحسين أداؤها، وتطوير مدخلاتها

مجتمع الدراسة وعينتها:

قام الباحث باستخدام أسلوب الحصر الشامل في اختيار عينة البحث، فقد تم توزيع (125) إستبانة على عينة الدراسة (أي جميع أفراد مجتمع الدراسة) موزعة على (35) مدرسة في مديرية تربية البترا، و(90) مدرسة في تربية وادي السير، وقد تم استرداد (102) إستبانة بنسبة بلغت 82%، وبعد فحص الإستبانات لم تستبعد أي منها نظراً لتحقيقها الشروط المطلوبة للإجابة على فقرات الإستبانة، والجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة.

جدول 1: توزع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الدراسية.

المتغيرات المستقلة	تربية البترا	وادي السير	النسبة المئوية	المجموع
	العدد	العدد		
الجنس	ذكر	11	34%	102
	أنثى	25	66%	
مستوى المدرسة	أساسية	25	60%	102
	ثانوية	11	40%	
المؤهل العلمي	ماجستير فأكثر	13	36%	102
	بكالوريوس + دبلوم	23	64%	
سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	16	35%	102
	10 سنوات فأكثر	20	65%	

أداة الدراسة:

قام الباحث بتطوير أداة الدراسة، والمتمثلة باستبانة تتضمن مجالات للذكاء الانفعالي، وأخرى لفاعلية القائد، بهدف تعرف مستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري المدارس ومديراتها في مديرتي تربية البترا وتربية وادي السير وعلاقة ذلك بفاعلية القائد، وقد طورت الأداة اعتماداً على الأدب النظري المتعلق بالذكاء الانفعالي، وفاعلية القائد، والرجوع إلى أدوات عدد من الدراسات التي تناولت موضوع الذكاء الانفعالي وفاعلية القائد مثل: دراسة البرعي (2004)، ودراسة الطيب (2005) ودراسة روست وسيروتشي

(Rosete and Ciarrochi, 2005)، ودراسة كوب، وريتر- بالمون، وريكرز (Kobe, Reiter-Palmon & Rickers, 2001)، وقد تكونت الأداة في صورتها النهائية من ثلاثة أقسام، اشتمل القسم الأول على معلومات شخصية، ويمثل القسم الثاني فقرات الاستبانة المتعلقة بالذكاء الانفعالي وعدد فقراتها (35) فقرة، موزعة على أربعة مجالات هي: تقييم الانفعالات والتعبير عنها ولها (10) فقرات، ومجال إدارة الانفعالات وله (9) فقرات، ومجال التواصل الاجتماعي وله (8) فقرات، ومجال استخدام الانفعالات في التفكير وله (8) فقرات، ويمثل القسم الثالث الفقرات المتعلقة بفاعلية القائد، وعددها (30) فقرة موزعة على خمسة مجالات هي: مجال الإلهام وله (6) فقرات، ومجال التحفيز الفكري وله (5) فقرات، ومجال التفكير الفردي وله (5) فقرات، ومجال التأثير المثالي وله (6) فقرات، ومجال اتخاذ القرار وله (8) فقرات.

البشرية، وتقليل الهذر في الجهد والوقت في معالجة الصراع الإداري في الميدان التربوي من قبل الإدارات التربوية.

- تنمية اتجاه جديد بدأ ينمو في الآونة الأخيرة في مجال بحوث السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية من خلال التعرف والكشف عن أهم المكونات الانفعالية المنبئة بفاعلية القائد. مما يستدعي أن تطور القيادات التربوية في إدارة التربية والتعليم من أسس اختيار أوتعين مديري المدارس، بحيث يؤخذ بالحسبان جانب الذكاء الانفعالي عند عملية الاختيار.
- إعداد برامج تدريبية تهتم ببناء وتنمية الذكاء الانفعالي لدى مديري المدارس ومديراتها عن طريق برامج التدريب أثناء الخدمة.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

الذكاء الانفعالي: قدرة القائد على الوعي بمشاعره، وانفعالاته، وفهمها، وإدارتها، وقدرته على الوعي بمشاعره، وانفعالات الآخرين – لاسيما أتباعه – وفهمها، والدخول معهم وفق هذا الفهم في علاقات اجتماعية، ومهنية بناءة، ويقاس خلال استجابات أفراد الدراسة على فقرات الاستبانة المصممة لهذه الغاية

فاعلية القائد: تنشيط جميع المكونات الدافعة لدى الأتباع و تطويرهم بحيث يؤدي ذلك إلى زيادة أدائهم مع مستويات عالية من الرضا، والولاء (المساعيد، 2006)، وقد قيس من خلال استجابات القادة على فقرات الاستبانة المصممة لذلك.

حدود الدراسة :

اقتصرت حدود الدراسة على ما يأتي:

المحدد الزمني: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2011/2012.

المحدد المكاني: اقتصرت هذه الدراسة على مديرتي التربية والتعليم في البترا وتربية وادي السير في عمان العاصمة.

المحدد البشري: اقتصرت هذه الدراسة على مديري ومديرات المدارس.

الحدود الموضوعية: تحدت هذه الدراسة بأدائها وهي عبارة عن استبانتان الأولى مكونة من (35) فقرة وتقيس مستوى الذكاء الانفعالي، والثانية مكونة من (30) فقرة وتقيس فاعلية القائد.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة: من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة، ورصد نتائجها، وتحليلها، ومناقشتها.

صدق الأداة:

الحد الأعلى للبديل - الحد الأدنى للبديل = $5 - 1 = 4$
1.3 طول الفئة.

عدد المستويات = $3 - 3$

وبذلك تكون درجة الممارسة المنخفضة من $1 + 1.33 = 2.33$
وتحديداً من $1 - 2.33$ أقل من 2.33

وتكون درجة الممارسة المتوسطة من $2.33 + 1.33 = 3.66$
وتحديداً من $2.33 - 3.66$ أقل من 3.66

وتكون درجة الممارسة المرتفعة من $3.66 - 5$

المتغيرات المستقلة :

المديرية : ولها فئتان: تربية وادي السير، وتربية البترا.

الجنس : وله فئتان: ذكر، وأنثى.

مستوى المدرسة : ولها مستويان: أساسية، وثانوية.

المؤهل العلمي: وله مستويان: ماجستير فأكثر، بكالوريوس +
دبلوم.

سنوات الخبرة : ولها مستويان: أقل من 10 سنوات، 10 سنوات
فأكثر.

المتغير التابع

تقدير عينة الدراسة لمستوى الذكاء الانفعالي، وتقدير عينة الدراسة
لدرجة فاعلية القائد.

النتائج ومناقشتها :

السؤال الأول: ما مستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري مدارس
تربية البترا وتربية وادي السير؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية
والانحرافات المعيارية كما في الجدول (3)

جدول 3 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الذكاء
الانفعالي مرتبة تنازلياً

المجالات	المتوسط	الانحراف المعياري
التواصل الاجتماعي	3.74	.48
استخدام الانفعالات في التفكير	3.70	.47
تقييم الانفعالات والتعبير عنها	3.52	.40
إدارة الانفعالات	3.14	.57
الكلية	3.51	.37

يلاحظ من الجدول (3) أن المتوسط الحسابي الكلي لأبعاد
الدراسة بلغ (3.51)، وهذا يشير إلى أن تقدير أفراد عينة الدراسة
لمستوى الذكاء الانفعالي لمديري مدارس تربية البترا وتربية وادي

للتحقق من صدق الأداة، من حيث الموضوعية، والصياغة
اللغوية، وعدد الفقرات تم عرضها على عشرة من المحكمين في
كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، وجامعة الطفيلة
التقنية، وقد تكونت أداة قياس الذكاء الانفعالي بصورتها الأولية من
(40) فقرة تم حذف (5) فقرات منها بناء على ملاحظات المحكمين
بسبب عدم وضوح الصياغة في بعضها، وعدم ملائمة بعضها
للموضوع، في حين كان عدد فقرات مقياس فاعلية القائد بصورته
الأولية (38) فقرة تم حذف (8) فقرات منها لعدم ملائمتها
للموضوع لتصبح الأداة بصورتها النهائية مكونة من (30) فقرة.

الثبات:

تم التحقق من ثبات مقياس الذكاء الانفعالي، ومقياس فاعلية
القائد باستخدام طريقة كرونباخ ألفا، وذلك بتطبيق أداة الدراسة
على عينة مكونة من (20) مديراً ومديرة من خارج عينة الدراسة،
والجدول (2) يبين معامل الثبات لكل مجال من مجالات المقياسين
والثبات الكلي لكل مقياس

جدول (2) قيم معاملات الثبات

الذكاء الانفعالي	فاعلية القائد
المجالات	معامل الثبات
تقييم الانفعالات والتعبير عنها	0.84
إدارة الانفعالات	0.83
التواصل الاجتماعي	0.85
استخدام الانفعالات في التفكير	0.81
الكلية	0.80
	0.92

وتعد هذه القيم مقبولة لأغراض هذا البحث.

التحليل الإحصائي:

لتحليل البيانات ذات الصلة بأسئلة الدراسة فقد تم إجراء الآتي:

إيجاد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لكل مجال من
مجالات الدراسة.

استخدام تحليل التباين المتعدد لتحديد الفروق في تقدير أفراد
الدراسة لمستوى الذكاء الانفعالي تبعا لمتغيرات الدراسة المستقلة.

استخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين مستوى الذكاء
الانفعالي ودرجة فاعلية القائد

تحليل الانحدار المتدرج باستخدام طريقة (Stepwise)

ولتحديد مستوى الذكاء الانفعالي، وفاعلية القائد، تم تقسيمها إلى
ثلاثة مستويات: منخفضة ومتوسطة، ومرتفعة اعتماداً على المعادلة
الآتية:

جدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات فاعلية القائد مرتبة تنازليا

المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
اتخاذ القرار	3.71	0.45	عالية
الإلهام	3.67	0.39	متوسطة
التقدير الفردي	3.33	0.53	متوسطة
التحفيز الفكري	3.25	0.56	متوسطة
التأثير المثالي	3.13	0.69	متوسطة
الكلي	3.46	0.69	متوسطة

يلاحظ من الجدول (4) أن المتوسط الحسابي الكلي لأبعاد الدراسة بلغ (3.46)، وهو بدرجة متوسطة وربما يعزى ذلك إلى كثرة الصعوبات والمعوقات التي تواجه مدير المدرسة في عمله، سواء كانت معوقات فنية كنقص أعداد المعلمين وتأهيلهم، وانخفاض مستوى أداء بعضهم؛ أو معوقات إدارية تتمثل في نقص التمويل، واكتظاظ الصفوف، وعدم ملائمة البناء المدرسي أحيانا، وعدم وجود طاقم إداري مساعد للمدير، أو معوقات تنظيمية تتمثل في المركزية في الإدارة التعليمية، وغياب النظر إلى الإدارة المدرسية كمهنة؛ عوامل كلها ربما أسهمت في أن يكون تقدير أفراد العينة الكلي لأبعاد الفاعلية متوسط.

كما يلاحظ أن متوسطات الدرجات على مجالات فاعلية القائد قد تراوحت ما بين (3.71- 3.13)

حيث بلغ أعلاها بعد اتخاذ القرار وبمتوسط حسابي (3.71) وبدرجة تقدير عالية، وربما يعزى ذلك إلى رغبة مديري المدارس في دعوة المرؤوسين لمناقشة المشاكل الإدارية التي تواجههم للوصول إلى أفضل الحلول الممكنة لها، الشيء الذي قد يساعدهم على اتخاذ القرار الرشيد، ويخلق الثقة لديهم، ويساعدهم في قبول القرارات دون معارضة لأنهم ساهموا بأفكارهم في هذا القرار، ووقفوا على ظروفه وأسباب اتخاذها، وربما يعزى أيضا إلى إيمان المدير بأن مشاركة المرؤوسين في اتخاذ القرار وصنعه يخلق مناخا ملائما يشجع على التغيير ويساعد على تيسير سبل الاتصال الذي يسهل على القائد أداء مهامه على أحسن وجه وهذا ربما يشير إلى أن نمط القيادة التي يمارسها المديرون هو النمط الديمقراطي أو التشاركي الذي يعتمد على العلاقات الإنسانية، والتفويض والاتصال الجيد وتقبل الآخرين مما يخلق مناخا داعما في المدرسة ويقلل من مستوى المقاومة للقرار.

في حين أن أقلها بعد التأثير المثالي وبمتوسط حسابي بلغ (3.13)، إذ يصف هذا البعد سلوك القائد الذي يحظى بإعجاب واحترام وتقدير المرؤوسين كونه النموذج المثالي لما يؤديه من دور مهم في المنظمة كالمشاركة في المخاطر التي يتعرض لها المرؤوسين، وتقديم احتياجات المرؤوسين على احتياجاته الشخصية والتصرف بمعايير أخلاقية عالية، إلا أن تقدير هذا البعد قد جاء بدرجة متوسطة في هذه الدراسة وهذا يعود إلى طبيعة الظروف التي

السير قد جاء بدرجة متوسطة، وهذا ربما يعود إلى وجود تجانس بين أفراد عينة الدراسة من حيث تقارب مستوى الذكاء الانفعالي بينهم، وربما يعود أيضا لطبيعة الجو الذي يسود البيئة التعليمية، حيث يسود تنظيم انفعالاتهم وتعاطفهم وإدارتهم وتواصلهم الاجتماعي وقدرتهم على معرفتهم الانفعالية تدبذبا في التعبير عن مشاعرهم وانفعالاتهم والسيطرة على تصرفاتهم، وإعطائهم لبعض الانفعالات السلبية اهتماماً زائداً، مما يؤثر على الجو المدرسي الذي يعيشون فيه وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة (البوريني، 2006) التي أظهرت وجود مستوى مرتفع من الذكاء الانفعالي لدى مديري المدارس الأساسية الخاصة في عمان، وتتفق مع دراسة اللوزي (2012) التي جاءت بدرجة متوسطة.

كما يلاحظ أن متوسطات الدرجات على مجالات الذكاء الانفعالي قد تراوحت ما بين (3.74- 3.14)، حيث أن أعلاها بعد التواصل الاجتماعي، وربما يعود ذلك إلى قدرة مديري المدارس على كسب ثقة زملائهم، والتعامل معهم في الحياة التي يمارسونها مع بعضهم البعض بالتواصل الجيد والناجح، وأن لديهم القدرة الكبيرة على الاستجابة لتلبية رغبات زملائهم التي تزيد من التواصل الناجح مع بعضهم البعض في الحياة التي يمارسونها، كما انه ربما يشير إلى أن الأفراد ذوي القدرات المرتفعة من الذكاء الانفعالي أكثر صحة ونجاحاً ويؤسسون علاقات اجتماعية قوية ويمتلكون مهارات قيادية فعالة، ونجاحاً مهنياً أكثر مقارنة بنظرائهم ذوي القدرات المنخفضة من الذكاء الانفعالي، لذلك يلعب الذكاء الانفعالي دوراً حيوياً في توجيه سلوك الفرد وعلاقته مع الآخرين، فالفرد الذي يمتلك القدرة على فهم الآخرين ويتعامل مع من حوله بمرونة ومهارة ومسؤولية سيكون أقدر على النجاح في إقامة علاقات اجتماعية

في حين بلغ أقلها بعد إدارة الانفعالات وبمتوسط حسابي (3.14)، وربما يعزى ذلك إلى عدم قدرة المديرين على التحكم في انفعالات الآخرين بتوجيهها، والتخفيف من حدتها، وتعديل آثارها دون المساس بالمعنى الذي تحمله، إضافة إلى أن بعض المديرين يحتاجون إلى وقت أطول لكي ينسوا مشاعرهم السلبية وتغيرها إلى مشاعر ايجابية، وإن مشاعر المديرين تؤثر في حياتهم الشخصية وتجعلهم يعيشون أحيانا في حالة من عدم الاستقرار، وعدم التوازن النفسي في الحياة، وعدم القدرة على تهدئة الذات، وربما يشير إلى اختلاف المديرين في سرعة إدراكهم للحالة الانفعالية التي يعيشونها فيبقى بعضهم عبداً مطيعاً لانفعالاته ومشاعره لوقت غير محدود.

السؤال الثاني: ما درجة فاعلية القائد لدى مديري مدرّس تربية البترا وتربية وادي السير؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما في الجدول (4)

السؤال الثالث: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لمستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري المدارس ومديراتها تعزى لمتغيرات (الجنس، ومستوى المدرسة، والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة، والتفاعل بينها). وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية وتحليل التباين كما في الجدول (5، 6).

يواجهها بعض المديرين، التي تجعل من هذا النموذج أقل تأثيراً في سلوك المرؤوسين فطبيعة البيئة التي يعمل فيها مثل هؤلاء المدراء، والتي يسودها طابع التجانس العائلي، والثقافة الجهورية والتي جعلت المدير عرضة للضغوط الاجتماعية والجهورية، والاستجابة أحياناً إلى بعض المطالب الشخصية، أو محاباة بعض الأشخاص بسبب روابط القرابة، أو المكانة مما يجعل هذا السلوك لا يحظى بإعجاب واحترام وتقدير المرؤوسين، وأن هذا النمط لا يمثل النموذج الذي يحتذى به.

جدول 5: المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً للمتغيرات المستقلة

المجالات				
تقييم الانفعالات إدارة الانفعالات التواصل الاجتماعي استخدام الانفعالات في التفكير				
المتغير المستقل	المستوى	المتوسط	المتوسط	المتوسط
الجنس	ذكر	3.51	3.26	3.80
	أنثى	3.53	3.08	3.65
مستوى المدرسة	أساسية	3.58	3.38	3.78
	ثانوية	3.50	3.06	3.67
المؤهل العلمي	ماجستير	3.58	3.27	3.76
	بكالوريوس + دبلوم	3.44	3.05	3.77
سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	3.55	3.22	3.77
	10 سنوات فأكثر	3.52	3.12	3.68

يلاحظ من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية (تباين ظاهري) في المتوسطات الحسابية تبعاً للمتغيرات المستقلة وللتأكد من دلالة الفروق تم تحليل التباين كما هو في الجدول (6).

جدول 6: تحليل التباين المتعدد لمستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري المدارس وفقاً لمتغيرات الدراسة.

المصدر	الاختبار	القيمة ف	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الجنس	هوتلنج	.017	.362	4.00
المؤهل	هوتلنج	.043	.890	4.00
مستوى المدرسة	هوتلنج	.070	1.452	4.00
سنوات الخبرة	هوتلنج	.058	1.206	4.00
الجنس* والمؤهل	ولكس لمبدا	.924	1.702	4.00
الجنس* والمستوى	ولكس لمبدا	.990	.207	4.00
المؤهل* والمستوى	ولكس لمبدا	.934	1.457	4.00
الجنس* والمؤهل* والمستوى	ولكس لمبدا	.957	.940	4.00
الجنس* وسنوات الخبرة	ولكس لمبدا	.991	.194	4.00
المؤهل* والخبرة	ولكس لمبدا	.963	.791	4.00
الجنس* والمؤهل والخبرة	ولكس لمبدا	.957	.934	4.00
المستوى* وسنوات الخبرة	ولكس لمبدا	.912	2.007	4.00
الجنس* والمستوى* والخبرة	ولكس لمبدا	.948	1.149	4.00
المؤهل* والمستوى* والخبرة	ولكس لمبدا	.864	3.269	4.00
الجنس* والمؤهل* والمستوى* وسنوات الخبرة	ولكس لمبدا	.843	3.863	4.00

والمستوى، والخبرة، حيث بلغت قيمة اختبار ولكس لمبدا (0.864)، وبلغت قيم ف المناظرة لهذه الفئة (3.269) وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) كما أن هناك فروقا ذات دلالة

يتضح من الجدول (6) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري المدارس ومديراتها تعزى لتفاعل متغير المؤهل العلمي،

لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، ومستوى المدرسة، والخبرة، ولجميع التفاعلات الأخرى، ولتحديد أي المتغيرات التابعة كان لها أثر لتفاعل الجنس والمؤهل والمستوى والخبرة تم استخدام تحليل التباين والجدول (7) يوضح ذلك.

إحصائية في مستوى الذكاء الانفعالي لدى مديري المدارس ومديراتها تعزى لمتغير تفاعل الجنس والمؤهل والمستوى والخبرة، حيث بلغت قيمة اختبار ولكس لمبدا (0.843)، وبلغت قيم (ف) المناظرة لهذه الفئة (3.863) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، في حين لم تظهر أية فروق دالة إحصائياً تعزى

جدول 7: تحليل التباين لتفاعل متغيرات (الجنس* والمؤهل* والمستوى* والخبرة.)

المتغير المستقل	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المؤهل* والمستوى* والخبرة	إدارة الانفعالات	1.320	1	1.320	6.615	.012
الجنس* والمؤهل* والمستوى* والخبرة	إدارة الانفعالات	.640	1	.640	3.209	.077

الخبرة، ولمعرفة لصالح من تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (8) يوضح ذلك.

يتضح من الجدول رقم (7) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة (0.05) في مجال إدارة الانفعالات تعزى للتفاعل بين متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، ومستوى المدرسة، وسنوات

جدول 8: المقارنات البعدية لتفاعل المتغيرات (الجنس، والمؤهل، ومستوى المدرسة، والخبرة)

المجال	الجنس	المؤهل	مستوى المدرسة	الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
إدارة الانفعالات	ذكر	ماجستير فأكثر	أساسية	أقل من 10 سنوات	3.81	0.48
		بكالوريوس + دبلوم	ثانوية	10 سنوات فأكثر	3.70	0.49
	أنثى	ماجستير فأكثر	أساسية	أقل من 10 سنوات	3.41	0.34
		بكالوريوس + دبلوم	ثانوية	10 سنوات فأكثر	3.70	0.47

أكثر قدرة على التماسك والسيطرة على انفعالاتهم، واقدّر على حل الصراعات بفاعلية، ومعالجة مشاكل الآخرين، وهذه النتيجة تختلف مع دراسة البوريني (2006) التي جاءت لصالح الإناث من حملة الدبلوم العالي.

نتائج السؤال الرابع: هل توجد فروق دالة إحصائية في درجة فاعلية القائد ومكوناته الفرعية، راجعة لتأثير الجنس، المؤهل العلمي، مستوى المدرسة، والخبرة والتفاعل بينهما؟ للإجابة على هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية وتحليل التباين كما في الجدول (9، 10).

يتضح من الجدول (8) أن الفروق في المتوسطات الحسابية لمتغيرات تفاعل الجنس والمؤهل، والمستوى والخبرة في مجال إدارة الانفعالات جاء لصالح الذكور من حملة الماجستير في المدارس الأساسية ممن خبرتهم أقل من 10 سنوات، وربما يعزى ذلك إلى الحيوية التي تتمتع بها هذه الفئة من مديري المدارس وانعكاس تأهيلهم المسلكي على أدائهم، وتفاعلهم مع المجتمع المدرسي، وسحر الشخصية الذي يتمثل في قدرة القائد على غرس إحساس القيمة والاحترام وتوضيح الرؤية، واهتمام القائد بحاجات العاملين وتشجيعهم ليكونوا مبدعين، والتحفيز الفكري، وامتلاكهم للرؤية المستقبلية، وسعيهم للتعليم الدائم، والعقلانية والذكاء وحل المشاكل التي يواجهونها بصبر وأناة، وربما يعود إلى أن الذكور هم

جدول 9: المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على مقياس فاعلية القائد تبعاً للمتغيرات المستقلة

لمجالات					المتغير المستقل	المستوى
الإلهام	التحفيز الفكري التفكير الفردي	التأثير المثالي اتخاذ القرار	المتوسط	المتوسط		
الجنس	ذكر	3.66	3.36	3.26	3.43	3.59
	أنثى	3.68	3.19	3.37	2.97	3.78
مستوى المدرسة	أساسية	3.69	3.43	3.50	3.29	3.74
	ثانوية	3.66	3.19	3.27	3.08	3.70
المؤهل العلمي	ماجستير	3.71	3.35	3.42	3.29	3.75
	بكالوريوس + دبلوم	3.60	3.17	3.23	3.13	3.62
سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	3.68	3.34	3.31	3.30	3.71
	10 سنوات فأكثر	3.67	3.22	3.34	3.07	3.71

الفروق تم تحليل التباين كما هو في الجدول(10)

يلاحظ من الجدول (9) وجود فروق ظاهرية (تباين ظاهري) في المتوسطات الحسابية تبعا للمتغيرات المستقلة، وللتأكد من دلالة

جدول 10: تحليل التباين المتعدد لمستوى فاعلية القائد لدى مديري المدارس وفقا لمتغيرات الدراسة

المصدر	الاختبار	القيمة	ف	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الجنس	هوتلنج	.049	.811	5	.545
المؤهل	هوتلنج	.067	1.092	5	.371
مستوى المدرسة	هوتلنج	.092	1.510	5	.196
سنوات الخبرة	هوتلنج	.049	.805	5	.549
الجنس* والمؤهل	ولكس لميدا	.956	.757	5	.583
الجنس* والمستوى	ولكس لميدا	.954	.790	5	.560
المؤهل* والمستوى	ولكس لميدا	.974	.429	5	.827
الجنس* والمؤهل* والمستوى	ولكس لميدا	.912	1.575	5	.176
الجنس* وسنوات الخبرة	ولكس لميدا	.978	.377	5	.863
المؤهل* والخبرة	ولكس لميدا	.932	1.190	5	.321
الجنس* والمؤهل* والخبرة	ولكس لميدا	.938	1.080	5	.378
المستوى* وسنوات الخبرة	ولكس لميدا	.900	1.822	5	.117
الجنس* والمستوى* والخبرة	ولكس لميدا	.946	.933	5	.464
المؤهل* والمستوى* والخبرة	ولكس لميدا	.968	.540	5	.746
الجنس* والمؤهل* والمستوى* وسنوات الخبرة	ولكس لميدا	.909	1.639	5	.159

نتائج السؤال الخامس: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الانفعالي للمديرين، وفاعلية القيادة وبين مكونات الذكاء الانفعالي، وأبعاد فاعلية القائد.

وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين الذكاء الانفعالي ومكوناته وفاعلية القيادة، وأبعادها، والجدول(11) يبين النتيجة:

يتضح من الجدول (10) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى فاعلية القائد لدى مديري المدارس ومديراتها تعزى لمتغيرات الدراسة أو التفاعل بينها، وربما يعزى ذلك إلى تشابه ظروف المدارس وإمكاناتها، وإلى خضوع مديري المدارس إلى نفس المؤثرات من حيث معايير اختيار مديري المدارس ومديراتها، وبرامج التدريب أثناء الخدمة، والتشابه في الممارسات الإدارية بين معظم مديري المدارس.

جدول 11: معاملات الارتباط بين الذكاء الانفعالي ومكوناته الفرعية وفاعلية القيادة ومكوناتها الفرعية

المتغيرات	تقييم الانفعالات والتعبير عنها	إدارة الانفعالات	التواصل الاجتماعي	استخدام الانفعالات في التفكير	الذكاء الانفعالي (درجة كلية)
الإلهام	**0.87	**0.37	**0.34	**0.30	**0.60
التحفيز الفكري	**0.79	**0.72	**0.28	**0.56	**0.77
التقدير الفردي	**0.43	**0.85	**0.43	**0.35	**0.70
التأثير المثالي	**0.55	**0.85	**0.50	**0.56	**0.82
اتخاذ القرار	**0.36	**0.36	**0.83	**0.49	0.64
فاعلية القائد (درجة كلية)	**0.87	**0.37	**0.34	**0.30	**0.98

** دالة عند مستوى 0.01

وسيروتشي (Rosete and Ciarrochi, 2005) اللذين توصلا إلى توفر علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد الذكاء الانفعالي والسلوك القيادي للمدير، كما يتضح أن جميع معاملات الارتباط بين مكونات الذكاء الانفعالي، وأبعاد فاعلية القائد ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01)، وبطبيعة الحال فإن هذا الارتباط لا يعني تأثر فاعلية القائد وأبعاده بالذكاء الانفعالي، وأن معامل الارتباط هو مجرد

يتضح من الجدول(11) أن قيمة معامل الارتباط بين الذكاء الانفعالي وفاعلية القائد (0.98) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.01)، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه تشيرنز (Cherniss, 2000) من وجود معاملات ارتباط دالة بين الذكاء الانفعالي والسلوك القيادي، وتتفق أيضاً مع نتيجة دراسة روست

مقدار يقيس درجة اقتران متغير بمتغير آخر، فهذا الاقتران ليس معناه أن أحد المتغيرين يسبب المتغير الآخر (علام، 2003).

السؤال السادس: ما درجة تأثير الذكاء الانفعالي في فاعلية القائد لدى مديري المدارس ومديراتها، وهل يمكن التنبؤ بفاعلية القائد من خلال الذكاء الانفعالي ومكوناته الفرعية؟ للإجابة على هذا السؤال تم استخدام تحليل الانحدار المتدرج بطريقة stepwise.

بالرغم من أن معاملات الارتباط بين مكونات الذكاء الانفعالي، وأبعاد فاعلية القائد ذات دلالة إحصائية كما اتضح لنا من نتائج السؤال الخامس، إلا أنه عندما تم إجراء تحليل الانحدار المتدرج باستخدام طريقة (Stepwise) للذكاء الانفعالي ومكوناته الفرعية على فاعلية القائد وأبعاده، لم تكن كل مكونات الذكاء الانفعالي ذات دلالة إحصائية في التنبؤ بفاعلية القائد مما يعني أن بعض مكونات الذكاء الانفعالي لها تأثيرات غير مباشرة بفاعلية القائد، والجدول (12) يوضح نتائج هذا التحليل.

جدول 12: معامل الانحدار وثباته لمجالات الذكاء الانفعالي ومكوناته على فاعلية القائد وأبعاده.

المتغيرات	معامل الانحدار	الثابت	تقييم الانفعالات	إدارة الانفعالات	التواصل الاجتماعي	استخدام الانفعالات في التفكير	R	2R	ف
فاعلية القائد (درجة كلية)	B	0.044	0.361	0.311	0.254	0.0057	0.449	0.988	2004.28
الإلهام	B	0.66	0.94	0.97-	0.117	0.115-	0.88	0.79	91.582
التحفيز الفكري	B	0.69-	0.73	0.43			0.85	0.71	123.499
التقدير الفردي	B	1.167		0.86		0.15-	0.86	0.74	140.051
التأثير المثالي	B	1.003-		0.87	0.20	0.18	0.86	0.75	96.093
اتخاذ القرار	B	0.38							
	Beta				0.72	0.17	0.85	0.72	128.082

أيدت نتائج الجدول (12) صحة السؤال جزئياً فما يبينه لنا الموروث النظري أن الذكاء الانفعالي يمكن له أن يساهم إيجاباً في كفاءة العمليات الذهنية مثل: عملية اتخاذ القرار، التحفيز الفكري، والتأثير المثالي، وتشير النتائج في الجدول (12) إلى أن الذكاء الانفعالي يرتبط بفاعلية القائد بدرجة الكلية، وهذه النتيجة تتفق مع معظم الدراسات السابقة مثل دراسة كير وآخرون (Kerr, et al, 2006)، دوكات و ماك فرلن (Ducket & McFarlane, 2003)، ودراسة (2005).

كما تشير النتائج في الجدول (12) إلى أن هذا الارتباط يختلف من بعد لآخر، حيث تشير النتائج إلى أن قيمة ثابت الانحدار قد بلغت (0.044)، وقد كان مجال تقييم الانفعالات الأكبر تأثيراً في فاعلية القائد حيث بلغت قيمة بيتا (0.036)، وتلاه عامل إدارة الانفعالات حيث بلغت قيمة بيتا (0.031)، تلاه عامل التواصل الاجتماعي حيث بلغت قيمة بيتا (0.025)، وجاء في المرتبة الأخيرة عامل استخدام الانفعالات في التفكير، وبلغت قيمة بيتا (0.006)، وقد فسرت مجالات الذكاء الانفعالي ما نسبته (0.98) من التباين في فاعلية القائد.

أما فيما يتعلق بمجالات فاعلية القائد فقد بلغت قيمة ثابت الانحدار لمجال الإلهام (0.66)، وقد كان عامل التواصل الاجتماعي الأكبر تأثيراً في بعد الإلهام، حيث بلغت قيمة بيتا

(0.117)، وتلاه عامل تقييم الانفعالات حيث بلغت قيمة بيتا (0.94)، تلاه عامل إدارة الانفعالات حيث بلغت قيمة بيتا (0.97)، جاء في المرتبة الأخيرة عامل استخدام الانفعالات في التفكير وبلغت قيمة بيتا (-0.115)، وقد فسرت مجالات الذكاء الانفعالي ما نسبته (0.79) من التباين في بعد الإلهام.

أما مجال التحفيز الفكري فقد بلغت قيمة ثابت الانحدار (-0.69)، وقد كان عامل تقييم الانفعالات الأكبر تأثيراً في هذا البعد، حيث بلغت قيمة بيتا (0.73)، وتلاه عامل إدارة الانفعالات حيث بلغت قيمة بيتا (0.43)، وقد فسرت مجالات الذكاء الانفعالي ما نسبته (0.71) من التباين في بعد التحفيز الفكري، وفي مجال التقدير الفردي بلغت قيمة ثابت معامل الانحدار (1.167) وقد كان عامل إدارة الانفعالات الأكبر تأثيراً في هذا البعد، حيث بلغت قيمة بيتا (0.86)، وتلاه عامل استخدام الانفعالات في التفكير، حيث بلغت قيمة بيتا - (0.15)، وقد فسرت مجالات الذكاء الانفعالي ما نسبته (0.74) من التباين في بعد التقدير الفردي.

وفي مجال التأثير المثالي بلغت قيمة ثابت معامل الانحدار (-1.003) وقد كان عامل إدارة الانفعالات الأكبر تأثيراً في هذا البعد، حيث بلغت قيمة بيتا (0.87)، تلاه عامل التواصل الاجتماعي حيث بلغت قيمة بيتا (0.20)، وتلاه عامل استخدام الانفعالات في

حامد، سهير وحسون، شفاء. (2010). الذكاء الشعوري وعلاقته بنمط القيادة التحويلية. مجلة العثمان. الاقتصاد، (83)، 109-137.

الخضر، عثمان. (2006). الذكاء الوجداني - إعادة صياغة مفهوم الذكاء. (ط1)، شركة الإبداع الفكري للنشر والتوزيع: الكويت.

رزق، محمد عبد السميع. (2003). مدى فاعلية برنامج التنوير الانفعالي في تنمية الذكاء الانفعالي للطلاب والطالبات بكلية التربية بالطائف جامعة أم القرى. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، 15، (2)، 62-131.

روبينس، بام و سكوت، جين. (2000). الذكاء الوجداني. ترجمة: صفاء الأعسر وآخرون القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

زيدان، عصام، و الإمام، كمال. (2003). الذكاء الانفعالي و أساليب التعلم و أبعاد الشخصية. دراسات عربية في علم النفس، (1)2: 45-63.

السمادوني، السيد إبراهيم. (2007). الذكاء الوجداني - أسسه، تطبيقاته، تنميته عمان: دار الفكر.

السمادوني، السيد إبراهيم. (2001). الذكاء الوجداني والتوافق المهني للمعلم، دراسة ميدانية على عينة من المعلمين والمعلمات في التعليم الثانوي. مجلة عالم التربية ، (3)، 61-151.

سالى، على حسن (2007). الذكاء الوجداني لمعلمات رياض الأطفال، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر.

طيب، فهد محمد. (2006). الذكاء العاطفي في السيرة النبوية وتطبيقاته في الإدارة التربوية. رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة: جامعة أم القرى.

العنوان، احمد (2011). الذكاء الانفعالي وعلاقته بالمهارات الاجتماعية وأنماط التعلق لدى طلبة الجامعة في ضوء متغيري التخصص والنوع الاجتماعي للطلاب، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 7(2)، 125-144.

العتيبي، ضرار. (2007). العملية الإدارية، مبادئ وأصول، وعلم وفن. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الدمشق: نيا سر. (2003). الذكاء العاطفي : نظرة جديدة في العلاقة بين الذكاء والعاطفة.، دمشق : دار الفكر.

علام، صلاح الدين. (2003). التقويم التربوي المؤسسي، أسسه ومنهجيته وتطبيقاته في تقويم المدارس. القاهرة: دار الفكر العربي.

محمد، صلاح الدين؛ عبد العال، تحية. (2005). الذكاء الوجداني وعلاقته بالسلوك القيادي للمعلم. بحث مقدم للمؤتمر

التفكير حيث بلغت قيمة بيتا (0.18)، وقد فسرت مجالات الذكاء الانفعالي ما نسبته (0.75) من التباين في بعد التأثير المثالي.

وفي مجال اتخاذ القرار بلغت قيمة ثابت معامل الانحدار (0.38)، وقد كان عامل التواصل الاجتماعي الأكبر تأثيراً في هذا البعد، حيث بلغت قيمة بيتا (0.72)، وتلاه عامل استخدام الانفعالات في التفكير حيث بلغت قيمة بيتا (0.17)، وقد فسرت مجالات الذكاء الانفعالي ما نسبته (0.72) من التباين في بعد اتخاذ القرار، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (السمادوني، ٢٠٠١)، والتي أشارت إلى أن المدير إذا اتصف بالانحياز الانفعالي يكون أكثر نجاحاً وكفاءة في عمله، وأن الصحة الوجدانية تكون هامة للتنبؤ بالنجاح في الحياة المدرسية والأسرة وحياة العمل.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل لها الباحث فإنه يوصي بما يلي :

- ضرورة إعداد برامج تدريبية لتنمية القدرات الانفعالية للمدير حتى يتمكن من إدارة ذاته والتحكم في انفعالاته، والقدرة على التعامل مع الآخرين والتواصل معهم.
- نشر ثقافة الموضوعات المتعلقة بالذكاء الانفعالي في أوساط العاملين بالمدارس، وبيان دورها في نجاح الأفراد مهنيًا.
- محاولة رفع مستوى الذكاء العاطفي من مستوى متوسط إلى مستوى مرتفع لدى القيادات التربوية في المدارس الحكومية.
- تخفيف الأعباء الملقة على عاتق مدير المدرسة لتمكينه من تفعيل مهارات القيادة الفاعلة من الهام وتأثير مثالي، وتحفيز للعاملين.

المراجع

- البرعي، رجا. (2004). أبعاد الذكاء العاطفي على السلوك القيادي دراسة تطبيقية على عينة من المشرفات التربويات والإداريات بمكتب التوجيه التربوي بمحافظة جدة رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة: جامعة أم القرى.
- البوريني، ربيعة. (2006). الذكاء العاطفي لدى مديري المدارس الأساسية الخاصة بعمان وعلاقته بأدائهم الإداري من وجهة نظر معلمهم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الأردن.
- باطو، عزمي. (2010). أثر الذكاء العاطفي على الأداء الوظيفي للمدراء العاملين في مكتب غزة الإقليمي التابع للأمم المتحدة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- جولمان، دانييل. (2000). الذكاء العاطفي. (ترجمة: ليلى الجبالي). سلسلة عالم المعرفة رقم 262 يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت.
- حسونة، أمل محمد. (2006). الذكاء الوجداني. القاهرة : الدار العالمية.

- Gibson, j, Donnley, J, Ivancevich, J and Konopask, R. (2003). *Organization, Bahavior, Structour, Proseceses*, McGraw-Hill, Irwin.
- Higgs, M., & Aitken, P. (2003). An exploration of the relationship between emotional intelligence and leadership potential. *Journal of Managerial Psychology*, 18, 814-823.
- Human Resource Management (2004). *Emotional Intelligence the key of Effective Performance*, 12(1), 33-35, UK, Emerald Group Publishing Limited.
- Kerr, R., Garvin, J., Heaton, N., & Boyle, E. (2006). Emotional intelligence and leadership effectiveness. *Leadership and Organization Development Journal*, 27(4), 265-279
- Kobe, L., Reiter-palmon, A. & Rickers, J. (2001). Self-reported leadership in relation to inventoried social and emotional intelligence. *Current Psychology*, 20(2), 154-163.
- Landy, F. (2005). Some Historical and Scientific Issues Related to Research on Emotional Intelligence. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 41-109
- Lynn. A. (2001). *Emotional intelligence activity book: 50 Activities for Promoting EQ at work*. USA, AMACOM,
- Mayer.J.D,(2001) *A field guide to emotional intelligence, emotional Intelligencein every day life*. Philadelphia: PA/Psychology press.
- Rosete.D, & Ciarrochi.J, (2005). Emotional intelligence and its relationship to work place performance outcomes of leadership effectiveness, *Leadership and Organization Development journal*, 26(5), 388-399.
- Robbins, S. (2001). *Organizational Behavior*. 9th ed, New Delhi Prentice Hall,.
- Schilling, D. (1996). *50 Activities for teaching motional intelligence, level I: Elementary*. Human Sciences Press, Inc
- Watkin. chris (2000). devloping emotional intelligence. *International Journal of Selection and Assessment*, 8(2), 89-92.
- Norman, K., and Richardson, C. (2001). Emotional intelligence and social skills: necessary components of hands – on learning in science classes. *Journal of Elementary Science Education*, 13 (2), 12 – 25
- السنوي الثاني عشر للإرشاد النفسي بجامعة عين شمس بعنوان "الإرشاد النفسي من أجل التنمية في عصر المعلومات" المنعقد خلال الفترة 25-27 ديسمبر 2005. ص 159-224.
- مصطفى، احمد سيد. (2005). إدارة السلوك التنظيمي: رؤية معاصرة لسلوك الناس في العمل. دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع: القاهرة.
- مغربي، عمر (2007). الذكاء الانفعالي وعلاقته بالكفاءة المهنية لدى عينة من معلمي المرحلة الثانوية في مدينة مكة المكرمة..رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة، جامعة أم القرى.
- معمرية، بشير. (2005). الذكاء الوجداني. مجلة شبكة العلوم النفسية العربي. (6)، 40- 51
- المساعد، مفضي (2006). فاعلية الأداء المؤسسي للمدارس الثانوية الحكومية في إقليم الشمال في الأردن من وجهة نظر مديري ومعلمي المدارس. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد.
- اللوزي، خديجة.(2012). مستويات الذكاء العاطفي لمديري المدارس الثانوية واثرها على الولاء التنظيمي للمعلمين في محافظة العاصمة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-on model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13-25.
- Cherniss, C (2000). Emotional Intelligence: What it is and why it Matters, *Paper presented at the Annual Meeting of the Society for Industrial and Organizational Psychology*, New Orleans, LA, April 15, 2000.
- Gibson, j; Donnley, j; Ivancevich, j & Konopask, R. (2003). *Organizational: Behavior: Structure, Processes*. McGraw-Hill, Irwin.
- Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. New York: Bantam
- Humphery, R.H. (2002). The many Faces of emotional leadership. *Leadership Quarterly*, 13. 56-144.

دافعية تعلم اللغة العربية لدى الناطقين بغيرها في الأردن

وعلاقتها ببعض المتغيرات

محمد علي الخوالدة* عبدالناصر زياب الجراح** و فيصل خليل الربيع**

تاريخ قبوله 2014/2/24

تاريخ تسلم البحث 2013/11/19

AFL Students' Motivation toward Learning Arabic in Jordan as Related to Some Variables

Mohammed Al- Khawaldeh, Department of Curriculum and Instruction, Yarmouk University/Irbid-Jordan.

Abdelnaser Al-Jarrah and Faisal Al-Rabee, Department of Counseling & Educational Psychology, Yarmouk University/Irbid-Jordan.

Abstract: This study aimed at investigating the foreign students' motivation level toward learning Arabic, and whether there would be statistical significant differences at the level ($\alpha = 0.05$) in their motivation due to the variables of: student's gender, his nationality and the period of time that he spent in Jordan. To achieve the aims of the study a (Manusak 2010) foreign language learning motivation scale was adopted. The scale consisted of (20) items equally distributed on instrumental and integrative motivation domains. The sample of the study consisted of (90) male and female students who belong to various nationalities who were enrolled in teaching Arabic for non native speakers program in the language centers of Jordanian and Yarmouk universities at the end of 2nd semester 2012/2013. The results of the study revealed that the students' motivation level toward learning Arabic was high. The results also revealed that there were no statistical significant differences in their motivation total score due to the variables of student's gender, to his nationality, and to the period of time he spent in Jordan. Regarding the scale domains, the results revealed that there were statistical significant differences in the students' instrumental motivation level due to the variable of nationality between Korean students on the one hand, and between American and European Union students on the other hand, in favor of Korean students. And there were statistical significant differences in students' integrative motivation level between American students on the one hand, and between Korean and European Union students on the other hand, in favor of American students. The results also revealed that there were no statistical significant differences in students' instrumental and integrative motivation levels due to the variables of gender and period of time. (**Keywords:** Motivation, Instrumental Motivation, Integrative Motivation, Non native Arabic Language Speakers).

أما الدافعية للتعلم فهي: "حالة داخلية لدى المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي، والإقبال عليه بنشاط موجه، والاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم" (توق وقطامي وعدس، 2003، ص211). وتظهر أهمية الدافعية من الناحية التربوية من حيث كونها هدفاً تربوياً في حد ذاتها، فاستثارة دافعية الطلبة، وتوجيهها، وتوليد اهتمامات معينة لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية ووجدانية وحركية. ومن هذا المنطلق فإن الدافعية من الأهداف التربوية المهمة التي يشهدها أي نظام تربوي، ولها آثار مهمة في تعلم الطالب وسلوكه، وتشمل هذه الآثار توجيه هذا السلوك نحو أهداف معينة، وزيادة الجهد والطاقة والمبادرة والمثابرة لدى المتعلم، وزيادة قدرته على معالجة المعلومات وبالتالي تحسين الأداء (بقيعي، 2004).

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى دافعية تعلم اللغة العربية لدى الناطقين بغيرها في الأردن، وما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في دافعتهم تعزى لمتغير جنس الطالب، وجنسيته، والفترة الزمنية التي قضاها في الأردن. ولتحقيق أهداف الدراسة تبني الباحثون مقياس مانيوساك (Manusak, 2010) للدافعية نحو تعلم اللغة الأجنبية. تكون من (20) فقرة، توزعت على بعدي الدافعية الوسيطة والدافعية التكاملية بالتساوي. تكونت عينة الدراسة من (90) طالبا وطالبة من الطلبة الأجانب الذين ينتمون إلى جنسيات متنوعة من الطلبة الملتحقين ببرنامج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في مركزي اللغات في الجامعة الأردنية، وجامعة اليرموك في نهاية الفصل الثاني 2013/2012م. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى دافعية الطلبة نحو تعلم اللغة العربية جاء مرتفعاً. وأظهرت النتائج كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجة الكلية لدافعية الطلبة تعزى لمتغير الجنس، و لمتغير الجنسية، و لمتغير الفترة الزمنية التي قضاها الطالب في الأردن. وفيما يتعلق ببُعدي المقياس، فقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الدافعية الوسيطة تعزى لمتغير الجنسية بين طلبة كوريا من جهة، وطلبة كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي من جهة أخرى، ولصالح طلبة كوريا، وفي مستوى الدافعية التكاملية تعزى لمتغير الجنسية بين طلبة الولايات المتحدة الأمريكية من جهة، وطلبة كوريا وطلبة الاتحاد الأوروبي من جهة أخرى، ولصالح طلبة الولايات المتحدة الأمريكية. كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الدافعية الوسيطة والتكاملية للطلبة تعزى لمتغيري الجنس والفترة الزمنية. (الكلمات المفتاحية: الدافعية، الدافعية الوسيطة، الدافعية التكاملية، متعلمو اللغة العربية للناطقين بغيرها).

مقدمة: يعد التعلم المفتاح الرئيس لبناء القدرات البشرية الضرورية، وهو شرط أساسي لتكيف الإنسان مع محيطه الذي يعيش فيه، فيبقى في عملية تعلم مستمرة منذ ولادته وحتى مماته. كما أن الدوافع من العناصر الأساسية في عملية التعلم والتعليم، وإحدى الشروط الأساسية التي يتوقف عليها تحقيق الهدف من عملية التعلم في أي مجال من مجالاته المتعددة.

ويشير مصطلح الدافعية Motivation إلى مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل تحقيق حاجاته، وإعادة التوازن عندما يختل. وهي حالة فسيولوجية- نفسية داخلية تحرك الفرد للقيام بسلوك ما في اتجاه معين لتحقيق هدف محدد، وإذا لم يتحقق هذا الهدف يشعر الإنسان بالضيق والتوتر حتى يحققه (بوحمامة وعبد الرحيم والشحومي، 2006).

* قسم المناهج والتدريس، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

** قسم علم النفس الإرشادي والتربوي، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

الاستجابة لشعائر دينية يلزمهم أدائها بهذه اللغة. أما الدافعية التكاملية Integrative Motivation فهي التي تستحث الأجانب على التعلم من أجل تحقيق أهداف أهمها: الاتصال بمتحدثي اللغة، وممارسة لغتهم، وفهم ثقافتهم وتقاليدهم.

وأشار جاردنر وماكلنتر (Gardner & MacIntyre, 1993) إلى أنه بناء على هذين التوجهين من الدافعية: الوظيفية (الأكاديمية)، أو التكاملية (الثقافية الاجتماعية) فإن الحاجات المختلفة ينبغي أن تحقق في حقل تعلم اللغات الأجنبية. كما يريان أن الدافعية التكاملية ضرورية لتعلم اللغات الأجنبية، ولكن المهم في هذا الإطار أن هذين التوجهين لا يتعارضان، فبعض المتعلمين يتعلم اللغة الأجنبية إذا كان مدفوعاً وسيلياً، وبعضهم يتعلمها إذا كان مدفوعاً تكاملياً، فيما يتعلمها بعضهم الآخر إذا مزج بينهما. وبكلمات أخرى نرى بعض الأشخاص يتعلم اللغة الأجنبية من أجل النجاح في اختبار معين للحصول على وظيفة، ولكنه في الوقت نفسه يحب ثقافة المجتمع الموجود فيه، ويريد أن يتعلم ويشارك في هذه الثقافة.

وقد أجرى براون (Brown, 2007) مقارنة بين الدافعية الوظيفية والتكاملية من جهة والدافعية الداخلية والخارجية من جهة أخرى؛ فالدافعية الخارجية والوسيلة تبدوان متشابهتين، ولكنهما ليستا كبعضهما بعضاً، فالدافعية الخارجية تركز على أن الدافع للتعلم يكون من خارج الشخص، بينما تتعلق الدافعية الوظيفية بالهدف الذي من أجله يتعلم هذا الشخص اللغة. وتختلف الدافعية الداخلية عن الدافعية التكاملية في أن الدافع لتعلم اللغة الأجنبية في الدافعية الداخلية ينبع من داخل الشخص نفسه، أما في الدافعية التكاملية فيتركز في رغبة المتعلم ليكون عضواً مشاركاً وفعالاً في المجتمع اللغوي الذي يعيش فيه.

فالدافعية أو رغبة المتعلم في العملية التعليمية تلعب دوراً فعالاً، بل هي معيار في نجاح المتعلم أو فشله في تعلم اللغة الأجنبية، والسيطرة على مهاراتها الأربع (الاستماع، والمحادثة، والقراءة، والكتابة)؛ لأنها توجه النشاط الذي يقوم به المتعلم وتحده. فاستعمال اللغة والتواصل بها مع الناس، غالباً ما يكون السبب الطبيعي والحافز الأول لتعلم اللغة. ومن المعروف أيضاً أن المتعلم عندما يتجه إلى مجتمع اللغة الأجنبية وثقافته يزداد من رغبته في التواصل مع أهل تلك اللغة، والاندماج معهم، وهذا يعود بالفائدة على المتعلم؛ مما يزداد من الدخل اللغوي الذي يؤدي إلى زيادة في الكفاءة اللغوية لديه، والسيطرة على المهارات اللغوية، فقد أثبتت بعض الدراسات أنه كلما كانت دافعية المتعلم نحو مجتمع اللغة الأجنبية قوية، زادت في إثراء الحصيلة اللغوية لدى المتعلم؛ لأنها تقود المتعلم إلى تقمص الشخصية الناطقة باللغة، وعملية استعمال اللغة هي من أفضل الوسائل لتعلمها والمحافظة عليها على الرغم من أن فرص استعمال اللغة تتفاوت بين المتعلمين حسب بيئاتهم، وثقافتهم، وطبيعة حياتهم (العصيلي، 2003).

ونظراً لأهمية الدافعية فقد تم تناولها من مناح مختلفة، فقد افترض المنحى السلوكي أن السلوك المدفوع هو السلوك الذي يتبع بمعزز، وأن تعزيزه يضمن تكرار حدوثه واستمراره حتى يتحقق الهدف المرتبط بإحرازه (Alberto, 1986). في حين ربط المنحى التحليلي الدافعية بمبدأ السعادة التي يحققها الفرد جراء حصوله على ما هدف إليه. فيما يفترض المنحى الإنساني أن الفرد مدفوع بهدف تحقيق ذاته وصيانتها، ويظهر ذلك في استغلال كافة طاقاته، وأن الفرد يحقق ذاته عادة في إظهار قدراته الإبداعية في المواقف التي يتفاعل معها (Good and Brophy, 1987). ويفترض المنحى المعرفي أن الفرد مدفوع في أدائه المختلفة بهدف الحصول على توازنه المعرفي، حيث يبقى الفرد في حالة قلق حتى يحصل فيها على حاجته (Goetz, Alexander, and Ash, 1992). وبذلك يلاحظ أنه من الصعب الحصول على تعريف واحد للدافعية، إذ إن الدافعية ظاهرة معقدة من أوجه متعددة؛ وذلك لأن هناك مدارس ومناح متعددة درست هذا المفهوم.

ويرى براون وأرمسترونج واثومبسون (Brown, Armstrong & Thompson, 1998) أن هناك أشكالاً للدافعية، منها: دافعية داخلية Intrinsic Motivation، وتعني النمو الطبيعي لميل الفرد أو اهتمامه بموضوع محدد، وتعد انعكاساً لهدف الفرد الذي يسهم في زيادة معرفته والمشاركة المستمرة في أداء الأعمال المختلفة، وتتضح في ثقة الفرد بنفسه واستقلاليته الذاتية، وحب الاستطلاع، وكل ذلك هدفه الأساسي هو تحقيق الذات. ودافعية خارجية Extrinsic Motivation، وتعني الرغبة في النجاح وإتمام الأعمال على نحو مرض في الوقت المحدد، ويتطلب ذلك وجود مهارات خاصة بالعمل المراد إنجازه لدى الفرد، بحيث تعود هذه الأعمال على الفرد بشعور الرضا.

وتبدو أهمية الدافعية واضحة في إثراء التعلم اللغوي، فقد أشار ليفيري (Lifrieri, 2005) إلى أنه عندما يطرح سؤال حول العوامل التي تؤثر في مستويات نجاح الأفراد في أي نشاط بما فيها التعلم اللغوي، فإن أكثر الأشخاص يذكرون الدافعية من ضمن هذه العوامل. كما أشار براون (Brown, 2007) إلى أنه من السهل في اللغة الثانية أو الأجنبية الادعاء بأن المتعلم سيكون ناجحاً بوجود الدافعية الكافية والملائمة. وفي المنظور ذاته يفترض جاردنر (Gardner, 2006) أن الطلبة ذوي المستويات العليا من الدافعية يكونون أفضل أداء من ذوي الدافعية المتدنية.

ويؤكد براون (Brown, 2000) أن الحديث عن الدافعية لتعلم اللغات الأجنبية عادة ما يعود إلى التمييز بين نوعين من الدافعية، هما: الدافعية الوظيفية، والدافعية التكاملية. وقد أشار جاردنر (Gardner, 1983) إلى أن الدافعية الوظيفية Instrumental Motivation هي التي تدفع الأجانب إلى تعلم اللغة من أجل قضاء حاجات قصيرة المدى، كالحصول على الوظيفة الشاغرة، أو التمتع بالسياحة، أو الاستجابة لمتطلبات مقرر دراسي معين، أو الحصول على درجة علمية، أو اكتساب المهارة للاتصال بالكتابة المعينة، أو

الأجانب الملحقين فيه في كل فصل دراسي. ومن خلال نوعية البيئة التعليمية التعليمية وجودتها. ومنذ نشأة مركز اللغات في الجامعة في أواخر السبعينيات، وهو يقدم ستة مستويات مكثفة لمتعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها، وهي: المستوى المبتدئ، والمستوى العلاجي، والمستوى قبل المتوسط، والمستوى المتوسط، والمستوى المتوسط العالي، والمستوى المتقدم. وتقدم جميع هذه المستويات بشكل منتظم ومتزامن في فصل الخريف والربيع والصيف، بالإضافة إلى الدورات التدريبية الخاصة التي تقدم للأفراد والجماعات والمؤسسات. ويتميز برنامج اللغة العربية للناطقين بغيرها في الجامعة الأردنية بالخبرات المتعددة والمتنوعة للمدرسين والمدرسين فيها، والخلفيات المتنوعة لطلابها الذين يمثلون جنسيات مختلفة ومتعددة. ومن خلال التحاق الطلبة في هذا البرنامج تتاح لهم الفرصة ليكونوا على اتصال مباشر مع اللغة العربية في كل وقت في داخل الصف الدراسي وخارجه، كما تتاح الفرصة أيضا لهم للاستفادة من "الشريك اللغوي" الذي من شأنه أن يساعد في فهم اللغة العربية، وممارستها، والاندماج في ثقافتها، كما يمكنهم أيضا المشاركة في النشاطات الثقافية والرياضية التي تقدمها الجامعة، والنادي الطلابية، والرحلات الأسبوعية الخاصة بالمواقع الأثرية والسياحية الأردنية (الجامعة الأردنية، 2014).

وفي جامعة اليرموك يعمل مركز اللغات منذ بداية الثمانينيات على تقديم برنامج اللغة العربية للناطقين بغيرها، ويتم تنفيذ هذا البرنامج من خلال اتفاقيات دولية مع مؤسسات أجنبية أكاديمية حكومية وخاصة، ومن أهمها برنامج جامعتي اليرموك - فرجينيا الصيفي الذي يعد من أقدم برامج اللغة العربية للأجانب في الأردن. وهناك برامج أخرى يتم تنفيذها بالتعاون مع جامعات "مينيسوتا" و"ريتشموند" و"تكساس البايوسو"، وعدد من الجامعات الأوروبية، وبرنامج اللغة العربية للدبلوماسيين، إضافة إلى برامج اللغة العربية للطلبة الماليزيين بالتعاون مع عدد من الجامعات في ماليزيا، إضافة إلى برامج للطلبة من كوريا وتايوان. كما يقوم المركز بتدريس العربية من خلال عدة مستويات يخضع الطلبة المسجلون في البداية لامتحان مستوى، ومن ثم يدرس الطالب المهارات الأساسية: الاستماع، والمحادثة، والقراءة، والكتابة، وكذلك اللغة العربية لأغراض خاصة. ويطمح المركز إلى تطوير برامج اللغة العربية للناطقين بغيرها، وتوسعة علاقاته مع الجامعات المحلية والأجنبية، كما يعمل لتعزيز دوره وتكثيف نشاطاته التي تنسجم مع أهداف الجامعة، وفلسفتها (جامعة اليرموك، 2014). وقد تكونت عينة الدراسة الحالية من هؤلاء المتعلمين من مركزي اللغات في الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك بالتحديد.

ويبدو أن دافعية الطلبة نحو التعلم اللغوي تؤدي دورا مهما في تحديد البيئة التعليمية في حجرات التدريس، وإن كشف دافعيتهم نحو تعلم اللغات الأجنبية يظهر أفكارهم ومشاعرهم حولها، وعن نيتهم لتعلمها. ويقدم هذا الجزء عددا من الدراسات والبحوث التي كشفت دوافع الطلبة نحو تعلم اللغة الأجنبية مرتبة وفق تسلسلها

ونظرا لانتشار التقنية ووسائل الاتصال الحديثة، أصبح الاتصال والتفاعل بين الشعوب أمرا يسيرا، ولا تستطيع دولة من الدول أن تعيش في عزلة عن هذا التطور والاتصال، لذا فإن الحكومات والشعوب تعنى بتعليم اللغات الأجنبية لأبنائها، خاصة اللغات الحية والأكثر انتشارا، والتي يكثر عدد المتحدثين بها، والتي يتحدث بها في المؤسسات الرسمية والمحافل الدولية. واللغة العربية واحدة من هذه اللغات الرئيسة في العالم، فهي تصنف بين أعلى عشر لغات في العالم (Nicholas and Putros, 1994).

ولأن اللغة العربية هي اللغة الرسمية في البلاد العربية، فإن الدول الأجنبية - حكومات وشعوبا - تتسابق لتعلمها، لإقامة علاقات وطيدة؛ وذلك للأهمية الدينية، والسياسية، والجغرافية، والاقتصادية، والتاريخية، والثقافية لهذه المنطقة، وهذا الإقبال العالمي على تعلم العربية جعلها من اللغات العالمية التي يزداد الإقبال على تعلمها (السيد، 2008).

ولعل الأردن من أكثر البلدان العربية استقطابا للراغبين في تعلم اللغة العربية من الناطقين بغيرها، وإنما يدفع هؤلاء لذلك على انتقاء الأردن؛ ما يتمتع به من استقرار أمني واقتصادي، وما يتميز به الناس هنا من كرم الضيافة وحسن الوفادة، وهي عوامل مهمة جدا تجعل مهمة المتعلمين الأجانب سهلة وميسرة، إن يتعاملون مع الناس بلا حرج، وبإقبال منقطع النظير. ومهما تكن دوافع تعلم اللغة العربية لدى هؤلاء، فإن إقبالهم على تعلم العربية والثقافة الإسلامية يزيد من قيمة اللغة العربية وأهميتها؛ ذلك أنها أساس متين للثقافة العربية والإسلامية، وتراثها الثقافي الديني والعلمي، وهي المعجم الذي يرجع إليه لتفسير مفردات تاريخنا الثقافي والحضاري (العناتي، 2009).

وقد خطا الأردن خطوات رائدة في مجال تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، فعلى الصعيد الجامعي أنشئت في مراكز اللغات شعب متخصصة لتدريس اللغة العربية للأجانب، حيث يتم تدريس مهارات اللغات العربية المختلفة والعربية المحكية في الأردن، من خلال قاعات مزودة بجميع التجهيزات والوسائل التكنولوجية الحديثة، إضافة إلى إعداد البرامج الحافلة للطلبة بهدف تعريفهم بالمناطق السياحية والأثرية والتقدم الحضاري الذي يشهده الأردن في شتى المجالات. ويلتحق بهذه البرامج عدد من الطلبة من جنسيات مختلفة، منها الولايات المتحدة الأمريكية، والطلبة الملحقين بالبرنامج الأمريكي (CET)، وعدد من الطلبة الأوروبيين والاسيويين. حيث تحرص الجامعات الأردنية على تأمين الإمكانيات اللازمة للتدريس، وتشجيع برامج التواصل انطلاقا من قناعة الجامعات بدورها في بناء جسور التفاعل بين ثقافات الأمم والشعوب، وتوضيح الصورة المتعلقة بواقع الحياة التي يعيشها الإنسان العربي في هذه المنطقة من العالم من أقدم العصور (Arabic Language Instruction Workshop in Jordan, 2013).

ففي الجامعة الأردنية تطور برنامج اللغة العربية لناطقين بغيرها فيها كثيرا، وهذا واضح من خلال تزايد أعداد الطلبة

الطلبة نحو تعلم اللغة الإنجليزية ومقابلة. تكونت عينة الدراسة من (100) طالب من طلبة المرحلة الثانوية في دبي. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة أظهروا دافعية وسيلية نحو تعلم اللغة الإنجليزية أكثر من الدافعية التكاملية، وأن هناك عددا من العوامل التي تؤثر في دافعية الطلبة نحو تعلم اللغة الإنجليزية من أبرزها: صعوبة اللغة الإنجليزية التي تتمثل في المفردات، والقواعد، واللفظ.

وأجرى ليو (Liu, 2007) دراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاهات الطلبة الصينيين ودافعتهم نحو تعلم اللغة الإنجليزية كلفة أجنبية، وعلاقتها بكفاءتهم في الإنجليزية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياسا للاتجاهات تكون من (44) فقرة، ومقابلة مفتوحة النهاية، واختبار كفاءة باللغة الإنجليزية. تكونت عينة الدراسة من (202) من الطلبة في مستوى السنة الثالثة من غير تخصص اللغة الإنجليزية في الجامعة الجنوبية في الصين. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة أظهروا اتجاهات إيجابية ودافعية عالية لتعلم اللغة الإنجليزية، وأن دافعتهم لتعلم اللغة الإنجليزية كانت وسيلية أكثر منها تكاملية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين الكفاءة باللغة الإنجليزية واتجاهات الطلبة ودافعتهم.

وأجرى مانيوساك (Manusak, 2010) دراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى ونوع دافعية الطلبة التايلانديين لتعلم اللغة الإنجليزية (الوسيلية، والتكاملية). ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياسا للدافعية بالاستفادة من مقياس الدافعية والاتجاهات "لجاردنر" و"ليو". تكونت عينة الدراسة من (50) طالبا ممن يدرسون تخصص إدارة الأعمال باللغة الإنجليزية في مستوى السنة الثانية في جامعة ميديوم. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة أظهروا دافعية عالية نحو تعلم اللغة الإنجليزية، وأن الطلبة يتعلمون اللغة الإنجليزية لتوجهات وسيلية وتكاملية، وأن التوجهات التكاملية كانت الأكثر وبشكل كبير.

وأجرى دويك وشحاد (Dowaik & Shehadeh, 2010) دراسة هدفت إلى استكشاف أنماط الدافعية لتعلم اللغة الإنجليزية السائدة لدى طلبة الجامعات في فلسطين، وتحديدًا في منطقة الخليل. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان مقياسا للدافعية متبوعا بمجموعة من المقابلات. تكونت عينة الدراسة من (127) طالبا وطالبة من طلبة جامعتي الخليل وبولتكك فلسطين في تخصصي الهندسة واللغة الإنجليزية. أظهرت نتائج الدراسة أن أنواع الدافعية التي ظهرت لدى الطلبة الفلسطينيين تختلف بشكل كبير عن أنواع الدافعية التي تم توصيفها من قبل الباحثين الغربيين الذين أجروا أبحاثهم في الغالب على فئات المهاجرين إلى البلدان الناطقة باللغة الإنجليزية، حيث تسود لدى الطلبة الفلسطينيين أنواع دافعية خارجية المصدر مثل تعلم اللغة؛ لكونها متطلبا إجباريا في الخطط الدراسية، أو نظرا لرغبة المتعلم في حماية ثقافته عن طريق مقاومته الثقافة الأجنبية، في حين لم يظهر أي من الطلبة دافعية تكاملية أو داخلية لتعلم اللغة الإنجليزية.

الزمني. فقد أجرى بنسون (Benson, 1991) دراسة هدفت إلى الكشف عن دافعية الطلبة اليابانيين نحو تعلم اللغة الإنجليزية. ولتحقيق أهداف الدراسة طبق الباحث مقياسا للدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية على عينة تكونت من (300) طالب وطالبة من الطلبة الجامعيين في اليابان. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة أبدوا أهمية عالية للدافعية التكاملية والشخصية أكثر من الدافعية الوسييلية.

وقام القويدي (Al-Quyadi, 2002) بدراسة هدفت إلى الكشف عن دافعية الطلبة اليمنيين واتجاهاتهم نحو تعلم اللغة الإنجليزية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياسا للدافعية والاتجاهات نحو تعلم اللغة الإنجليزية، طبق على عينة تكونت من (518) طالبا وطالبة من طلبة تخصص اللغة الإنجليزية في جامعة صنعاء. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة أظهروا مستوى عاليا من الدافعية الوسييلية والدافعية التكاملية، وأن اتجاهاتهم نحو تعلم اللغة الإنجليزية، ونحو استخدامها في السياقات التربوية والاجتماعية كانت إيجابية.

وأجرى ضيف الله (Dhaif- Allah, 2005) دراسة هدفت إلى استكشاف أنماط الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلبة مدارس المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، أظهرت نتائجها أن الطلبة أظهروا دافعية تكاملية ودافعية وسيلية نحو تعلم اللغة الإنجليزية، حيث لم تحتل أي منهما أهمية أكثر من الأخرى.

فيما قام عبيدات (Obeidat, 2005) بدراسة في الأردن هدفت إلى الكشف عن دافعية الطلبة الماليزيين نحو تعلم اللغة العربية كلفة ثانية، وعلاقتها بمتغيرات الجنس، والمستوى الدراسي، والمستوى التعليمي للوالدين. ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث مقياسا تكون من (38) فقرة طبق على عينة تكونت من (105) من الطلبة في جامعتي اليرموك وآل البيت. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة أظهروا دافعية تكاملية نحو تعلم اللغة العربية كلفة ثانية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دافعتهم تعزى لمتغير الجنس، والمستوى الدراسي، والمستوى التعليمي للوالدين.

وأجرى رحمن (Rahman, 2005) دراسة هدفت إلى استكشاف توجهات الدافعية لتعلم اللغة الإنجليزية في بنغلادش. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياس الدافعية والاتجاهات "لجاردنر" مع إجراء بعض التعديلات عليه ليناسب البيئة البنغالية. تكونت عينة الدراسة من (94) طالبا وطالبة اختيروا عشوائيا من طلبة الجامعة الأمريكية العالمية في بنغلادش. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة أظهروا دافعية وسيلية نحو تعلم اللغة الإنجليزية أكثر من الدافعية التكاملية.

وأجرى كشوع (Qashoa, 2006) دراسة هدفت إلى الكشف عن دافعية الطلبة الوسييلية والتكاملية نحو تعلم اللغة الإنجليزية في الإمارات العربية المتحدة، والتعرف إلى العوامل التي تؤثر في دافعتهم. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياسا لدافعية

التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية. أظهرت نتائج الدراسة أن الطالبات أبدن دافعية وسيلية لتعلم اللغة الإنجليزية أكثر من الدافعية التكاملية، وأن اتجاهاتهن نحو تعلم اللغة الإنجليزية كانت إيجابية ومرتفعة.

وأجرى أكرم وغاني (Akram & Ghani, 2013) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر الجنس في دافعية الطلبة نحو تعلم اللغة الإنجليزية واتجاهاتهم نحوها، وفي الكفاءة اللغوية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان مقياس الدافعية والاتجاهات "لجاردنر"، واختبار كفاءة في اللغة الإنجليزية. تكونت عينة الدراسة من (240) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثاني عشر في الباكستان ممن يتعلمون اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية. أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دافعية الطلبة واتجاهاتهم نحو تعلم اللغة الإنجليزية والكفاءة اللغوية تعزى للجنس.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يلاحظ ما يلي:

- ندرة الدراسات التي أجريت لتحديد مستوى الدافعية نحو تعلم اللغة العربية كلغة أجنبية أو ثانية، أو تحديد توجهاتها الويلية والتكاملية، إذ إن جميع هذه الدراسات تناول دافعية تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية باستثناء دراسة عبيدات (Obeidat, 2005) التي تناولت دافعية الطلبة الماليزيين نحو تعلم اللغة العربية ودراسها كلغة ثانية في الأردن، ودراسة سامه وعبدالله (2011) التي هدفت إلى معرفة مستوى دافعية الطلبة الجامعيين لتعلم اللغة العربية الاتصالية في ماليزيا.
- تكونت عينة الدراسة في جميع الدراسات من الطلبة في المستوى الجامعي ما عدا دراسة ضيف الله (Dhaif- Allah, 2005) التي درست دوافع طلبة المدارس في المرحلة المتوسطة في السعودية، ودراسة كشوع (Qashoa, 2006) التي درست دوافع طلبة المدارس في المرحلة الثانوية في الإمارات العربية المتحدة، ودراسة أكرم وغاني (Akram & Ghani, 2013) التي تناولت أثر الجنس في دوافع طلبة الصف الثاني عشر، واتجاهاتهم نحو تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في الباكستان.
- تناولت بعض الدراسات أثر بعض المتغيرات في دوافع الطلبة نحو تعلم اللغات الأجنبية كالجنس، والمستوى الدراسي، والمستوى التعليمي للوالدين كما في دراسة عبيدات (Obeidat, 2005)، والجنس والتخصص الرئيس كما في دراسة سياديان ولاشكريان (Sayadian & Lashkarian, 2010)، والمستوى الدراسي للطلبة، والتخصص الأكاديمي، والمدرسة التي تخرج فيها الطالب كما في دراسة جعفر (Ja'far, 2012)، والكفاءة باللغة الإنجليزية كما في دراسة ليو (Liu, 2007)، والجنس والكفاءة باللغة الإنجليزية كما في دراسة أكرم وغاني (Akram & Ghani, 2013)، فيما لم تدرس باقي الدراسات أثر أي من المتغيرات.

وأجرى سياديان ولاشكريان (Sayadian & Lashkarian, 2010) دراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاهات الطلبة الإيرانيين ودوافعهم نحو تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وعلاقته بالجنس والتخصص الرئيس. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثون النسخة الفارسية لمقياس "لجاردنر". تكونت عينة الدراسة من (537) طالبا وطالبة من جامعة "يزد" في إيران. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة الذكور والإناث أظهروا اتجاهات إيجابية نحو تعلم اللغة الإنجليزية مع أفضلية للإناث، وأن طلبة كلية الهندسة أظهروا اتجاهات أعلى من طلبة كلية المصادر الطبيعية. وأظهرت النتائج أيضا أن الطلبة أظهروا دافعية تكاملية نحو تعلم اللغة الإنجليزية أكثر من الدافعية الويلية، وعدم وجود علاقة بين دافعتهم والجنس ومجال التخصص.

وأجرى سامه وعبدالله (2011) دراسة هدفت إلى معرفة مستوى دافعية الطلبة الجامعيين لتعلم اللغة العربية الاتصالية في ماليزيا. ولتحقيق الهدف من الدراسة أعد الباحثان مقياسا للدافعية تكون من سبعة محاور، وزع على (50) طالبا وطالبة من طلبة السنة التمهيديّة في جامعة العلوم الإسلامية العالمية. أشارت نتائج الدراسة أن مستوى دافعية الطلبة نحو تعلم اللغة العربية الاتصالية كان قويا، وإن كان متفاوتا في بعض المحاور.

وأجرت جعفر (Ja'far, 2012) دراسة هدفت إلى تحري اتجاهات الطلبة الجامعيين في الأردن ودوافعهم نحو تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في ظل الظروف الحالية للعالم العربي، وعلاقتها بالمستوى الدراسي للطلبة (بكالوريوس، ماجستير)، وتخصصه الأكاديمي (علمي، إنساني)، والمدرسة التي تخرج منها (حكومية، خاصة). ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة مقياسا للاتجاهات والدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية تكون من (37) فقرة، طبق على عينة من طلبة جامعة الشرق الأوسط بلغت (610) طلبة من مستويي البكالوريوس والماجستير. أظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات الطلبة نحو تعلم اللغة الإنجليزية محايدة، والدافع الثقافي إيجابي بالنسبة للمستويين، والدافع العملي والدافع الأكاديمي محايد للمستويين. وأظهرت النتائج أيضا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدافعية الأكاديمية، بينما وجدت فروق في الدافعية العملية والثقافية تعزى للمستوى الدراسي لصالح البكالوريوس، وعدم وجود فروق في الدافعية الأكاديمية، بينما ظهرت في الدافعية العملية والثقافية على مستوى التخصص لصالح التخصصات العلمية، والمدرسة التي تخرج فيها الطالب لصالح المدارس الخاصة.

وأجرى طحينة ودانا (Tahaine & Danna, 2013) دراسة هدفت إلى الكشف عن توجهات دافعية الطالبات لتعلم اللغة الإنجليزية بوصفها لغة أجنبية في الأردن واتجاهاتهن نحو تعلمها. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان مقياس الدافعية والاتجاهات "لجاردنر". تكونت عينة الدراسة من (184) طالبة ممن يدرسن اللغة الإنجليزية وأدبها في كلية الأميرة عالية الجامعية

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات الطلبة الناطقين بغير اللغة العربية على مقياس دافعية تعلم اللغة العربية تعزى لجنس الطالب، وجنسيته، والفترة الزمنية التي قضاها في الأردن؟

أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهميتها في الآتية:

- تسلط الدراسة الضوء على نظرة الطلبة الأجانب للغة العربية، وطريقة تفكيرهم حولها، والدواعي التي يتعلمون العربية من أجلها.
- يمكن أن تقود المعرفة بدوافع متعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها وتوجهاتها إلى رفع مستوى الدافعية بشكل عام، أو الحفاظ على مستوياتها العالية، وتقوية الدافعية الوسيطة والتكاملية- خاصة التكاملية- وتوطيدها في صدور متعلمي هذه اللغة، عن طريق إفهامهم أن تعلم العربية سوف يساعدهم في تحسين مستواهم وأوضاعهم من خلال العمل في المجالات التي تتطلب إجادة العربية.
- يعد البحث في دافعية متعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها أمراً ذا أهمية بالغة، إذ يمكن أن يساعد المختصين في تصميم برامج تدريبية لهؤلاء المتعلمين في هذا المجال، وتعرف مواطن القوة والضعف في هذه البرامج، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على أداؤهم اللغوي.

حدود الدراسة

تحدد نتائج هذه الدراسة وفق الآتية:

- **الحدود الزمانية:** أجريت هذه الدراسة حسب المعطيات الموجودة في زمنها المحدد في العام الجامعي 2013/2012.
- **الحدود المكانية:** تتحدد هذه الدراسة في المعطيات الموجودة في مركزي اللغات في الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك.
- **الحدود البشرية:** اقتصرت عينة الدراسة على متعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها، الملحقين بالبرامج التعليمية في مركزي اللغات في الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك.

مصطلحات الدراسة

الدافعية: "حالة داخلية لدى الفرد تستثير سلوكه، وتعمل على استمرار السلوك، وتوجيهه نحو تحقيق هدف معين" (توق وقطامي وعدس، 2003، ص211). وتتحدد في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم على مقياس الدافعية نحو تعلم اللغة العربية كلغة أجنبية، تم تبنيه لهذه الغاية.

تلتقي هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في الهدف الذي سعت إليه، وهو الكشف عن مستوى دافعية الطلبة نحو تعلم اللغة الأجنبية، إلا أنها مازت عنها في دراسة مستوى وتوجهات دافعية متعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها من الملحقين بالبرامج التعليمية في مركزي اللغات في الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك، وليسوا ممن هم على مقاعد الدراسة الجامعية من جهة، وبدراستها متغير الجنسية من جهة أخرى، إذ إنها تناولت دوافع الطلبة الأجانب نحو تعلم اللغة العربية عبر جنسيات متنوعة، ولم تكتف بجنسية واحدة، حيث لم يحظ هذا المتغير بالدراسة -حسب علم الباحثين- في أي من الدراسات السابقة، أو الأدب النظري على حد سواء حتى وقت إجراء هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة وسؤالها

تشهد الدوائر العلمية والأكاديمية في معظم أرجاء العالم ومن ضمنها الأردن إقبالا منقطع النظير على تعلم اللغة العربية من الناطقين بغيرها، ممن يمثلون جنسيات وخلفيات ثقافية متنوعة ومتعددة. ولا شك أن هناك دوافع وتوجهات متعددة ومتنوعة تدفع بهؤلاء المتعلمين لتعلم العربية، ففي هذا الإطار يشير طعيمة (2000) إلى أن التربويين يجمعون على أنه كلما كان وراء الدارس، أو المتعلم دافع يستحثه وحافز يشده إلى التعلم، كان ذلك أدعى إلى إتمامه، وتحقيق الهدف منه. وعلى النقيض من هذا نجد أن وراء الكثير من حالات الفشل في التعلم فقدان الدافع، ولقد ثبت من الدراسات أن فقدان الدافع لتعلم اللغات الأجنبية كان سببا في عجز الدارسين وضعفهم. كما أظهرت نتائج الدراسات السابقة في موضوع الدافعية أن هناك علاقة ارتباطية قوية بين توجهات الدافعية لدى المتعلمين في التعلم اللغوي وبين مستوى الكفاءة الذي يحققونه فيما بعد (Dowaik & Shehadeh, 2010).

ويرى الباحثون في هذه الدراسة أنه نظرا لأن أنماط الدافعية تلعب دورا هاما في التعلم اللغوي، ولأن بعض العوامل والمتغيرات الأخرى قد تؤثر في ميدان تعلم اللغات الأجنبية، فإنه من الضروري دراسة مستوى دافعية تعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها، وتوجهاتهم التي تقف وراء ذلك، وما إذا كانت هذه التوجهات كافية وملانة؛ لمساعدتهم على تحقيق النمو اللغوي السليم، والمحافظة عليه. ومن هذا المنطلق حاولت الدراسة الحالية الكشف عن مستوى الدافعية نحو تعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها، وتوجهاتها (الوسيطة والتكاملية)، وما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في دافعتهم تعزى لجنس الطالب، وجنسيته، والفترة الزمنية التي قضاها في الأردن، ووضع المقترحات والتوصيات وفق النتائج تحقيقا للغرض المنشود من التعلم. وبالتحديد حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: ما مستوى دافعية تعلم اللغة العربية لدى الناطقين بغيرها في الأردن؟

33	4 أشهر فأقل
32	أكثر من 4 أشهر وأقل من 8 أشهر
25	8 أشهر فأكثر
90	المجموع الكلي

أداة الدراسة

تبني الباحثون مقياس مانوساك (Manusak, 2010) للدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية كلفة أجنبية الذي أعده بالاستفادة من مقياس الدافعية والاتجاهات "لجاردنر"، و"ليو". تكون المقياس من (20) فقرة موزعة على بعدي الدافعية الوسييلية، وتمثلها الفقرات ذوات الأرقام الفردية (1، 3، 5، 7، 9، 11، 13، 15، 17، 19). والدافعية التكاملية وتمثلها الفقرات ذوات الأرقام الزوجية (2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18، 20). واعتمد في المقياس سلم ليكرت الخماسي الذي تكون من خمسة مستويات متدرجة (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، بحيث تعطى الأوزان (1,2,3,4,5) على التوالي، وقد عرضت فقرات المقياس على أفراد عينة الدراسة باللغتين العربية والإنجليزية.

صدق المقياس

للتأكد من دلالات صدق المقياس قام الباحثون في الدراسة الحالية بترجمة مقياس دافعية تعلم اللغة الإنجليزية للناطقين بغيرها إلى اللغة العربية، ثم عرض بصورته المعربة على (10) محكمين من المختصين في اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، واللغويات التطبيقية، ومناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها، والمهتمين بتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في جامعة اليرموك، مصحوباً بنسخة منه بصورته الأجنبية، حيث طلب إليهم إبداء رأيهم في فقرات المقياس من حيث صحة ترجمة الفقرة، ومدى وضوحها وسلامتها من حيث المعنى والصياغة، بالإضافة إلى مدى مناسبة فقرات المقياس لعينة الدراسة، وأية ملاحظات أخرى يرونها مناسبة. وقد أخذ بجميع ملاحظات الأساتذة المحكمين التي تضمنت بعض التعديلات اللغوية المحدودة، واستبدال بعض المفردات بأخرى لتعطي معنى أوضح وأكثر دقة للفقرة، بما يتناسب والبيئة المحلية، واختصار بعض الفقرات. وأشار المحكمون إلى مناسبة المقياس للكشف عن دافعية تعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها، فلم يبدوا أية ملاحظات حول حذف أية فقرة من المقياس أو إضافتها، وقد عد الأخذ بملاحظات الأساتذة المحكمين، وإجراء تعديلاتهم بمثابة الصدق المنطقي للمقياس.

ولمزيد من التثبيت استخدمت الطرق الارتباطية للتحقق من صدق المقياس (Cronbach, 1971)، للتأكد من ارتباط بعدي المقياس بالمقياس ككل، فحسب معامل ارتباط بيرسون بين المقياس ككل وبين البعدين الأول والثاني، وقد جاءت جميع القيم دالة إحصائياً عند مستوى $(\alpha = 0.01)$ ، والجدول (2) يبين ذلك.

الدافعية الوسييلية: هي الدافعية التي تدفع الأجانب إلى تعلم اللغة من أجل قضاء حاجات قصيرة المدى، كالحصول على الوظيفة الشاغرة، أو التمتع بالسياحة، أو الاستجابة لمتطلبات مقرر دراسي معين، أو الحصول على درجة علمية، أو اكتساب المهارة للاتصال بالكتابة المعينة، أو الاستجابة لشعائر دينية يلزمهم أدائها بهذه اللغة (Gardner, 1983). وتتحدد في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم على الفقرات الخاصة بالدافعية الوسييلية في مقياس الدافعية نحو تعلم اللغة العربية كلفة أجنبية.

الدافعية التكاملية: هي الدافعية التي تستحث الأجانب على تعلم اللغة الأجنبية من أجل تحقيق أهداف أهمها: الاتصال بمتحدثي اللغة، وممارسة لغتهم، وفهم ثقافتهم وتقاليدهم (Gardner, 1983). وتتحدد في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم على الفقرات الخاصة بالدافعية التكاملية في مقياس الدافعية نحو تعلم اللغة العربية كلفة أجنبية.

متعلمو اللغة العربية للناطقين بغيرها: هم متعلمو اللغة العربية كلفة أجنبية الملحقون بالدورات التعليمية بمركزي اللغات في الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك من جنسيات وخلفيات ثقافية متنوعة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة الناطقين بغير اللغة العربية الملحقين بمراكز تعليم اللغة العربية كلفة أجنبية في جامعة اليرموك والجامعة الأردنية، والبالغ عددهم (280) طالباً وطالبة يمثلون جنسيات متنوعة. وتكونت عينة الدراسة من (90) طالباً منهم (31) ذكورا و(59) إناثاً، اختيروا بطريقة متيسرة من خلال توزيع أداة الدراسة على دورات منتظمة يعقدها مركز اللغات في الجامعتين لهم خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2013/2012، وقد أمكن تصنيفهم إلى أربع جنسيات، وهي: الكورية، والأمريكية، والصينية، ومجموعة جنسيات تنتمي لدول الاتحاد الأوروبي. وكذلك صنفوا من حيث فترة إقامتهم في الأردن في ثلاث فئات أيضاً، والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها المستقلة.

جدول 1: توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الجنس والجنسية والفترة الزمنية

المتغير	الفئة	العدد	المجموع
الجنس	ذكور	31	90
	إناث	59	
الجنسية	الكورية	29	90
	الأمريكية	15	
	الصينية	11	
	الاتحاد الأوروبي	35	

تصميم الدراسة ومعالجاتها الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج المسحي، واشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغيرات المستقلة (التصنيفية)

- الجنس: وله فئتان هما: (ذكور، إناث).
- الجنسية: ولها أربع فئات هي: الكورية، والأمريكية، والصينية، ومجموعة جنسيات تنتمي لدول الاتحاد الأوروبي.
- الفترة الزمنية: ولها ثلاثة مستويات (أربعة أشهر فأقل، أكثر من أربعة أشهر وأقل من ثمانية أشهر، ثمانية أشهر فأكثر).
- ثانياً: المتغير التابع: وهو دافعية تعلم اللغة العربية، والذي يعرف إجرائياً بالدرجات التي يحرزها الطلبة على مقياس دافعية تعلم اللغة العربية، ببعديه الوسيلى والتكاملى.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

للإجابة عن السؤال الأول للدراسة الذي ينص على: "ما مستوى دافعية تعلم اللغة العربية لدى الناطقين بغيرها في الأردن؟" حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة من متعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها على بعدي المقياس، وعلى المقياس ككل، كما هو مبين في الجدول (3).

جدول 2: قيم معامل ارتباط بيرسون بين المقياس ككل وبين

بعديه الوسيلى والتكاملى وبين البعدين أيضاً

البعد	الوسيلى	التكاملى	المقياس ككل
الوسيلى	-	* 0.62	* 0.60
التكاملى	-	-	* 0.47

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.01)$.

ثبات المقياس

للتحقق من ثبات المقياس استخدمت معادلة كرونباخ ألفا لحساب معامل الاتساق الداخلى للأداة ككل على العينة الكلية للدراسة، وقد بلغ (0.94)، في حين بلغ ثبات بعد الدافعية الوسيلى (0.83)، وثبات بعد الدافعية التكاملى (0.79)، وهي قيم مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

تصحيح المقياس

لتصحيح استجابات متعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها على كل فقرة من فقرات المقياس، استخدم المعيار الإحصائي الآتي:

5-3.68	مستوى مرتفع.
3.67-2.34	مستوى متوسط.
2.33-1	مستوى منخفض.

جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على بعدي المقياس وعلى المقياس ككل

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
الدافعية التكاملى	3.961	0.56	مرتفع
الدافعية الوسيلى	3.401	0.65	مرتفع
المقياس ككل	3.681	0.44	مرتفع

جدا تجعل مهمة المتعلمين سهلة وميسرة، وتزيد من دافعتهم لتعلم اللغة العربية (العناتي، 2009).

ويمكن أن تعزى النتيجة أيضاً إلى جودة برامج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في الأردن التي تهدف إلى إعداد دارسين قادرين على استخدام اللغة العربية في التواصل مع أبنائها، وملمين بالتاريخ والأدب والثقافة العربية، حيث إن لكل برنامج تعليمي أهدافه الخاصة، وللدارسين دوافعهم الخاصة التي تحفزهم إلى تعلم اللغة العربية وعلومها. فالبرامج التعليمية الناجحة هي التي تبني على أساس مراعاة رغبات التعلم، وحاجاته، ودوافعه لدى الدارسين، فقد وضعت الأهداف الحقيقية لهذه البرامج في ضوء هذه الدوافع، وتم اختيار المحتوى التعليمي المناسب للبرنامج، واختيار المدرسين الأكفاء ذوي الخبرة الطويلة في هذا المجال في بيئة تعليمية تتميز بالعلاقات الإنسانية بين المدرسين والطلبة، وتوفير كافة التسهيلات والمستلزمات للمتعلمين. وفي ظل هذا كله سيندمج الدارس في

يتبين من الجدول (3) أن متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة على المقياس المتعلق بدافعتهم نحو تعلم اللغة العربية كلفة أجنبية ككل بلغ (3.681)، وبانحراف معياري (0.44)، وبمستوى مرتفع. كما بلغ المتوسط الحسابي لبعد الدافعية التكاملى (3.961)، وبانحراف معياري (0.56)، وبمستوى مرتفع، فيما جاء بعد الدافعية الوسيلى بمتوسط حسابي (3.401)، وبانحراف معياري (0.65) وبمستوى مرتفع أيضاً. ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى تسابق الدول الأجنبية لتعلم العربية لإقامة علاقات وطيدة؛ وذلك للأهمية الدينية، والسياسية، والجغرافية، والاقتصادية، والتاريخية، والثقافية لهذه المنطقة، وهذا الإقبال العالمي على تعلم العربية جعلها من اللغات العالمية التي يزداد الإقبال على تعلمها (السيد، 2008). إضافة إلى أن الأردن من أكثر الدول العربية استقطاباً للراغبين في تعلم اللغة العربية من الناطقين بغيرها، وذلك لما يتمتع به من استقرار أمني واقتصادي، وما يتميز به الناس هنا من كرم الضيافة وحسن الوفادة، وهي عوامل مهمة

(2010) التي لم يظهر فيها الطلبة الفلسطينيين دافعية تكاملية أو داخلية لتعلم اللغة الإنجليزية. ويمكن تسويق اختلاف نتيجة الدراسة الحالية عن نتائج الدراسات أعلاه في أن الأخيرة تناولت دافعية تعلم اللغة الإنجليزية، في حين تناولت الدراسة الحالية دافعية تعلم اللغة العربية، الأمر الذي يعني بالضرورة وجود خصوصية للغة المتعلمة، مما يسوغ إجراء هذه الدراسة. أما دراسة عبيدات (Obeidat, 2005) فقد درست دافعية الطلبة الماليزيين لتعلم اللغة العربية، الذين غالبا ما يأتون لدراسة تخصص الشريعة أو اللغة العربية كونهم يعتقدون الدين الإسلامي، وهذا يعني أنهم يختلفون في خصائصهم عن عينة الدراسة الحالية التي اشتملت على جنسيات عدة، هي: الأمريكية، والكورية، والصينية، ومجموعة دول من الاتحاد الأوروبي، يمثلون ثقافات وأعراقا مختلفة.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

وللإجابة عن السؤال الثاني للدراسة الذي ينص على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات الطلبة الناطقين بغير اللغة العربية في الجامعات الأردنية على مقياس دافعية تعلم اللغة العربية تعزى لجنس الطالب، وجنسيته، والفترة الزمنية التي قضاها في الأردن؟" حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على المقياس ككل، وحسب متغيرات: الجنس، والجنسية، الفترة الزمنية التي قضاها في الأردن، والجدول (4) يبين ذلك.

التعلم بشكل كامل؛ لأن البرنامج الذي هو فيه يتطابق مع دوافعه ورغباته، ويضمن له تحقيق أهدافه.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ليو (Liu, 2007)، ودراسة التميمي وشعيب (Al-Tamimi & Shuib, 2009)، ودراسة فيزي (Vaezi, 2009)، ودراسة مانيوساك (Manusak, 2010)، ودراسة سامه وعبدالله (2011)، ودراسة القويدي (Al-Quyadi, 2002) التي أظهرت نتائجها أن الطلبة أبدوا مستوى عاليا من الدافعية نحو تعلم اللغة الأجنبية، ودراستي ضيف الله (Dhaif- Allah, 2005)، وتشالاك وكاسايان (Chalak & Kassaian, 2010) التي أظهرت نتائجها أن الطلبة أظهروا دافعية تكاملية ووسيلية نحو تعلم اللغة الإنجليزية، حيث لم يحتل أي منهما أهمية أكثر من الأخرى.

في حين تختلف هذه النتيجة مع دراسة بنسون (Benson, 1991)، ودراسة عبيدات (Obeidat, 2005)، ودراسة مانيوساك (Manusak, 2010)، ودراسة سياديان ولاشكريان (Sayadian & Lashkarian, 2010) التي أظهرت نتائجها أن توجهات دافعية الطلبة نحو تعلم اللغة الإنجليزية كانت تكاملية أكثر منها وسيلية. فيما تختلف هذه النتيجة أيضا مع دراسة رحمن (Rahman, 2005)، ودراسة كشوع (Qashoa, 2006)، ودراسة ليو (Liu, 2007)، ودراسة التميمي وشعيب (Al-Tamimi & Shuib, 2009)، ودراسة فيزي (Vaezi, 2009)، ودراسة طحينة ودانا (Tahaine & Danna, 2013) التي أظهرت نتائجها أن الطلبة أبدوا دافعية وسيلية نحو تعلم اللغة الأجنبية أكثر من الدافعية التكاملية، ومع دراسة دويك وشحاده (Dowaik & Shehadeh, 2013) التي أظهرت نتائجها أن الطلبة أبدوا دافعية وسيلية نحو تعلم اللغة الأجنبية أكثر من الدافعية التكاملية.

جدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على بعدي الدافعية الوسيلية والدافعية التكاملية، وعلى المقياس ككل تبعا لمتغيرات الجنس والجنسية والفترة الزمنية

المتغير	الفئة	الدافعية الوسيلية		الدافعية التكاملية		الدافعية ككل	
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
الجنس	ذكور	3.584	.66	4.025	.52	3.787	.42
	إناث	3.323	.63	3.927	.59	3.625	.44
الجنسية	الكورية	3.855	.56	3.758	.59	3.806	.38
	الأمريكية	2.833	.38	4.533	.38	3.683	.33
	الصينية	3.327	.89	4.063	.58	3.695	.71
	الاتحاد الأوروبي	3.291	.47	3.851	.54	3.571	.40
الفترة الزمنية	4 أشهر فأقل	3.203	.49	4.000	.58	3.601	.38
	أكثر من 4 أشهر وأقل من 8 أشهر	3.462	.69	4.056	.56	3.759	.47
	8 أشهر فأكثر	3.584	.73	3.788	.54	3.686	.46
	المجموع	3.401	.65	3.961	.56	3.681	.44

زات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$)، أجري تحليل التباين الثلاثي 3-Way ANOVA، والجدول (5) يبين ذلك.

يتبين من الجدول (4) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية للدرجات الكلية لاستجابات الطلبة على مقياس دافعية تعلم اللغة العربية تعزى لمتغيرات جنس الطالب، وجنسيته، والفترة الزمنية التي قضاها في الأردن. ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق

جدول 5: نتائج تحليل التباين الثلاثي لأثر متغيرات الجنس والجنسية والفترة الزمنية في دافعية تعلم اللغة العربية لغير الناطقين بها (الدرجة الكلية للمقياس)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الاحتمال
الجنس	0.235	1	0.235	1.244	0.268
الجنسية	0.793	3	0.264	1.401	0.248
الفترة الزمنية	0.563	2	0.282	1.493	0.231
الخطأ	15.656	83	0.189		
الكلية	1236.955	90			

وعليه مالت جميع هذه المتوسطات الكلية إلى الوسط، ولم تعد هذه الفروق بين الجنسيات دالة إحصائياً عند حساب المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية لكل جنسية.

كما يتضح من الجدول (5) عدم وجود فروق دالة إحصائياً ($\alpha = 0.05$) في الدرجة الكلية لاستجابات الطلبة على مقياس دافعية تعلم اللغة العربية تعزى لمتغير الفترة الزمنية، حيث بلغت قيمة (ف = 1.493) وبدلالة إحصائية ($\alpha = 0.231$). ويمكن تفسير هذه النتيجة في أن دافعية الطلبة مالت إلى الثبات النسبي؛ وذلك لأنهم أخذوا انطباعات أولياً جيداً عن تعلمهم من بدايته واستمر هذا الانطباع للفترات اللاحقة من إقامتهم. إضافة إلى أنهم في أثناء تعلمهم يخضعون لدورات تعليمية مكثفة من بداية التحاقهم بتعلم اللغة العربية، وبذلك لا تختلف دافعتهم نسبياً من بداية التحاقهم بالبرنامج وفترة بقائهم فيه. إضافة إلى أن الفترات الزمنية لمكوّن الطلبة الأجانب في الأردن- التي تمتد بين أربعة أشهر فأقل إلى ثمانية أشهر فأكثر- غير كافية لإحداث تغييرات في مستوى دافعتهم نحو تعلم اللغة العربية، إذ إن ذلك يحتاج لفترات زمنية أطول نسبياً. ولا بد من الإشارة هنا إلى أنه على الرغم من انخفاض المتوسط الحسابي لفئة (8 أشهر فأكثر) عن باقي الفئات الأخرى، إلا أن هذا الفرق غير دال إحصائياً، وقد يعود هذا الفرق الظاهري إلى وجود متغيرات وخصائص للأفراد الذين تواجدوا ضمن هذه الفئة لم تختبرها هذه الدراسة، إضافة إلى أنه بالرجوع إلى البيانات التي جمعت من عينة الدراسة تبين أن غالبية هذه الفئة من الإناث، حيث يلاحظ من جدول (4) أن المتوسط الحسابي لهن على المقياس بلغ (3.65)، وهو قريب من المتوسط الحسابي لهذه الفئة والبالغ (3.55).

ولمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات الطلبة الناطقين بغير اللغة العربية في الجامعات الأردنية على بعدي دافعية تعلم اللغة العربية (الدافعية الوسيطة، الدافعية التكاملية) تعزى لجنس الطالب، وجنسيته، والفترة الزمنية التي قضاها في الأردن، حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة على هذه البعدين، كما هو موضح في الجدول (4) الذي يتبين منه وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية بين متوسطات استجابات الطلبة على بعدي الدافعية الوسيطة والدافعية التكاملية تعزى لمتغيرات الجنس،

يتضح من الجدول (5) عدم وجود فروق دالة إحصائياً ($\alpha = 0.05$) في الدرجة الكلية لدافعية تعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة (ف = 1.244)، وبدلالة إحصائية (0.268). ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن ظروف الذكور والإناث متشابهة في هذا الإطار، فهم يخضعون للدورات التعليمية ذاتها، ويدرسون مقررات تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها ذاتها، إضافة إلى أن قنوات التواصل والحوار والمناقشة والتفاعل بينهم مفتوحة؛ مما يؤدي إلى ثقافة مشتركة وواحدة بينهم، وفيها توجهات الدافعية ذاتها. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبيدات (Obeidat, 2005)، ودراسة سياديان ولاشكريان (Sayadian & Lashkarian, 2010)، ودراسة أكرم وغانى (Akram & Ghani, 2013) التي أظهرت نتائجها عدم وجود علاقة بين مستوى دافعية الطلبة نحو تعلم اللغة الأجنبية والجنس. في حين تختلف هذه النتيجة مع ما يفترضه لاديجارد (Ladegard, 2000) في أن الذكور أقرب لتعلم اللغة الأجنبية وإلى ثقافتها من الإناث، ومع دراسة بيكر وماكلنتير (Baker & MacIntyre, 2003) التي أشارت نتائجها إلى أهمية الجنس باعتباره متغيراً في تعلم اللغة الأجنبية، ودراسة سنج وباديللا (Sung & Padilla, 2003) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية كلفة أجنبية تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث.

ويتبين من الجدول (5) أيضاً عدم وجود فروق دالة إحصائياً ($\alpha = 0.05$) في الدرجة الكلية لاستجابات الطلبة على مقياس دافعية تعلم اللغة العربية تعزى لمتغير الجنسية، حيث بلغت قيمة (ف = 1.401) وبدلالة إحصائية ($\alpha = 0.248$). ويبدو أن هذه النتيجة تتناقض ولو ظاهرياً مع نتيجة الدراسة على البعدين (الوسيطة والتكاملية)، إلا أن المتأمل في المتوسطات الحسابية في جدول (4) يسوغ هذه النتيجة، حيث يلاحظ ارتفاع المتوسط الحسابي للجنسية الكورية على البعد الوسيطة بشكل ملحوظ أكثر من باقي الجنسيات الأخرى حيث بلغ (3.855)، وكان أقلها طلبة الجنسية الأمريكية (2.833)، في حين انعكست الصورة على البعد التكاملية حيث أصبح الطلبة الأمريكيون أعلى المتوسطات الحسابية (4.533)، وأقلها الجنسية الكورية (3.758)، وكذلك الحال بالنسبة لمتوسطات الحسابية لطلبة الاتحاد الأوروبي والطلبة الصينيين،

كما حسبت قيمة ويلكس لامدا لمتغير الفترة الزمنية، حيث بلغت قيمة (ف=1.484)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha = 0.05$ ، والجدول (6) يبين نتائج هذه التحليلات، ونتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة MANOVA لبعدي الدافعية.

والجنسية، والفترة الزمنية. وللتعرف إلى دلالة هذه الفروق، تم حساب قيمة هوتلنج لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة (ف=0.676)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha = 0.05$ ، كما حسبت قيمة ويلكس لامدا لمتغير الجنسية، حيث بلغت قيمة (ف=11.381)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha = 0.001$.

جدول 6: نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة للفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات الطلبة على بعدي الدافعية الوسييلية، والدافعية التكاملية تبعاً لمتغيرات الدراسة

مصدر التباين	المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الاحتمال
الجنس	الدافعية الوسييلية	0.161	1	0.161	0.538	0.465
قيمة هوتلنج Hotelling's = 0.676 الدلالة = 0.511	الدافعية التكاملية	0.321	1	0.321	1.277	0.271
الجنسية	الدافعية الوسييلية	9.963	3	3.321	11.071	0.001
قيمة ويلكس لامدا Wilks' Lambda = 11.381 الدلالة = 0.001	الدافعية التكاملية	5.804	3	1.935	7.391	0.001
الفترة الزمنية	الدافعية الوسييلية	1.567	2	0.784	2.612	0.079
قيمة ويلكس لامدا Wilks' Lambda = 1.484 الدلالة = 0.209	الدافعية التكاملية	0.193	2	0.096	0.369	0.693
الخطأ	الدافعية الوسييلية	24.899	83	0.300		
	الدافعية التكاملية	21.726	83	0.262		
	الدافعية الوسييلية	1079.110	90			
الكلية	الدافعية التكاملية	1441.030	90			

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدافعية التكاملية في تعلم اللغة الأجنبية بين الجنسين. في حين تختلف هذه النتيجة جزئياً مع دراسة سوينز (Swanes, 1987) التي أظهرت نتائجها أن الذكور أظهروا دافعية وسييلية نحو تعلم اللغة الأجنبية أكثر من الإناث، ومع دراسة أبو ربيع (Abu Rabia, 1996) التي أظهرت نتائجها أن الإناث أبدين دافعية تكاملية نحو تعلم اللغة العبرية كلفة أجنبية أكثر من الذكور.

ويتضح من الجدول (6) وجود فروق دالة إحصائياً $\alpha = 0.001$ في درجة الدافعية الوسييلية لتعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها تعزى لمتغير الجنسية، حيث بلغت قيمة (ف = 11.071) وبدلالة إحصائية $\alpha = 0.001$. ومن أجل تحديد مصادر هذه الفروق استخدم اختبار شافيه (Scheffe-Test) للمقارنات البعدية، حيث يوضح الجدول (7) ذلك:

يتضح من الجدول (6) عدم وجود فروق دالة إحصائياً $\alpha = 0.05$ في درجة الدافعية الوسييلية لتعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة (ف = 0.538) وبدلالة إحصائية $\alpha = 0.465$. وكذلك عدم وجود فروق دالة إحصائياً $\alpha = 0.05$ في درجة الدافعية التكاملية لتعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة (ف = 1.277) وبدلالة إحصائية $\alpha = 0.271$. ويمكن عزو هاتين النتيجةين إلى نفس مسوغات نتيجة الدرجة الكلية للمقياس، من حيث حصول الذكور والإناث على الدورات التعليمية ذاتها، وأن لهم الغايات والتوجهات ذاتها من وراء تعلم اللغة العربية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبيدات (Obeidat, 2005) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الدافعية الوسييلية والتكاملية نحو تعلم اللغة العربية كلفة ثانية، وجزئياً مع دراسة سوينز (Swanes, 1987) التي أظهرت نتائجها

جدول 7: نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين فئات الجنسية على درجة الدافعية الوسييلة

المتوسط الحسابي	الجنسية	الكورية	الأمريكية	الصينية	الاتحاد الأوروبي
3.855	الكورية		*		*
2.833	الأمريكية				
3.327	الصينية				
3.291	الاتحاد الأوروبي				

وظائفهم، والقيام بها على الوجه الأكمل. إضافة إلى رغبتهم في العمل في الشركات الكورية التي لها مشاريع تجارية في الوطن العربي، خصوصا في ظل الصادرات الكورية للوطن العربي والأردن، مثل قطاع السيارات والأجهزة والأدوات الكهربائية.

وكذلك يتضح من الجدول (7) وجود فروق دالة إحصائياً ($\alpha=0.001$) في درجة الدافعية التكاملية لتعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها تعزى لمتغير الجنسية، حيث بلغت قيمة (ف) = 7.391 وبدلالة إحصائية ($\alpha=0.001$). ومن أجل تحديد مصادر هذه الفروق استخدم اختبار شافيه (Scheffe-Test) للمقارنات البعدية، حيث يوضح الجدول (8) ذلك:

يتبين من نتائج اختبار شافيه في الجدول (7) وجود فروق دالة إحصائياً ($\alpha=0.05$) في درجة الدافعية الوسييلة لتعلم اللغة العربية تعزى لمتغير الجنسية بين طلبة كوريا من جهة، وطلبة كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي من جهة أخرى، ولصالح طلبة كوريا. وهذا يعني أن الطلبة الكوريين ربما يسعون من وراء تعلم اللغة العربية إلى تحقيق غايات قصيرة المدى، كالحصول على الوظائف، أو التمتع بالسياحة، أو الحصول على درجة علمية معينة في المقام الأول، أكثر من رغبتهم في الاندماج والتكامل مع أبناء المجتمع العربي الأردني. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء رغبة هؤلاء الطلبة في الحصول على وظائف العمل في السفارات العربية ووزارة الخارجية والملحقيات الثقافية والدبلوماسية مثلا، بحيث يمكنهم تعلم اللغة العربية من تسهيل أداء

جدول 8: نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين فئات الجنسية على درجة الدافعية التكاملية

المتوسط الحسابي	الجنسية	الكورية	الأمريكية	الصينية	الاتحاد الأوروبي
3.758	الكورية				
4.533	الأمريكية	*			*
4.063	الصينية				

الحضارات التي تعاقبت على المنطقة، ودور إنسانها في بناء الحضارة البشرية، ولا يكتفون إلى حد التمتع بها (Arabic Language Instruction Workshop in Jordan, 2013).

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة أيضا إلى الفضول وحب الاستطلاع الذي سيطر على الأمريكيين بعد هجمات الحادي عشر من "سبتمبر"؛ لمعرفة المزيد عن العالم العربي والعالم الإسلامي، والتعرف إلى ثقافة العرب والمسلمين وكيف يفكرون (ماضي، 2007).

كما يتضح من الجدول (8) عدم وجود فروق دالة إحصائياً ($\alpha=0.05$) في درجة الدافعية الوسييلة لتعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها تعزى لمتغير الفترة الزمنية، حيث بلغت قيمة (ف) = 2.612 وبدلالة إحصائية ($\alpha=0.079$). وكذلك يتضح أيضا عدم وجود فروق دالة إحصائياً ($\alpha=0.05$) في درجة الدافعية التكاملية لتعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها تعزى لمتغير الفترة الزمنية، حيث بلغت قيمة (ف) = 0.369 وبدلالة إحصائية ($\alpha=0.693$). ويمكن تفسير ذلك في ضوء الثبات النسبي لدافعية الطلبة الوسييلة والتكاملية نحو تعلم اللغة العربية كلفة أجنبية، بحيث استطاعوا المحافظة على توجهات الدافعية لديهم خلال الفترات الزمنية

يتبين من نتائج اختبار شافيه في الجدول (8) وجود فروق دالة إحصائياً ($\alpha=0.05$) في درجة الدافعية التكاملية لتعلم اللغة العربية تعزى لمتغير الجنسية بين طلبة الولايات المتحدة الأمريكية من جهة وطلبة كوريا وطلبة الاتحاد الأوروبي من جهة أخرى ولصالح طلبة الولايات المتحدة الأمريكية. وهذا يعني أن الطلبة الأمريكيين يسعون من وراء تعلم اللغة العربية إلى تحقيق غايات طويلة المدى في التكامل والاندماج مع الثقافة العربية وأبنائها ليصبحوا أشخاصا كاملي العضوية في المجتمع العربي أكثر من اقتصرها على الدوافع الوسييلة قصيرة المدى. ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى استحداث برنامج (CET) الخاص بتعليم اللغة العربية للطلبة الأمريكيين "لشريك اللغوي"، أو شريك السكن المجاني، على نحو يتم فيه التعارف بينهم وبين الطلبة الأردنيين بحيث يمكن لكل منهم ممارسة لغة الآخر وتعلم ثقافة الآخر، على نحو يوفر للطلبة العديد من الفرص للتفاعل مع طلبة الجامعة والمجتمع بأكمله. كما يقوم الطلبة عادة بزيارة المتاحف والحدائق والشواطئ، والاطلاع على الفعاليات الرياضية والثقافية، إضافة إلى قيامهم بزيارات ميدانية في أرجاء الأردن يطلعون خلالها على المعالم الطبيعية والسياحية والمواقع التاريخية التي تروي قصص

السيد، هداية. (2008). برنامج مقترح لعلاج الصعوبات اللغوية الشائعة في كتابات دارسي اللغة العربية الناطقين بغيرها في ضوء مدخل التقابل اللغوي وتحليل الأخطاء. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية.

طعيمة. أحمد. (2000). تدريس اللغة العربية في التعليم العالي. الطبعة الأولى، القاهرة: دار الفكر العربي.

العصيلي، عبدالعزيز. (2003). أساسيات في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، جامعة الملك سعود، الرياض.

العناتي، وليد. (2009). كتاب "نون والقلم" لتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها: دراسة لسانية تربوية. مجلة جامعة أم القرى لعلوم اللغات وآدابها، 2، 112-152.

ماضي، محمد. (2007). تعليم العربية في أمريكا بين الثقافة والأمن القومي. مقالة على شبكة الإنترنت استرجعت من http://www.swissinfo.ch/ara/detail/content.html?ci_d=340996 في 20/8/2013م.

Abu Rabia. S. (1996). Attitudes of Arab minority students in Israel and Canada toward learning a second language. *Journal of Social Psychology*, 136 (4), 541-545.

Akram, M., & Ghani, M. (2013). Gender and language learning motivation. *Academic Research International Journal*, 4 (2), 536-540.

Alberto, T. (1986). *Applied Behavior Analysis for Teacher*. New York: Wiley and Sons.

Al-Quyadi, A. (2002). *Psycho-sociological variables in the learning of English in Yemen*. (Unpublished Doctoral Dissertation), Bhagalpur University, Bihar, India.

Al-Tamimi, A., & Shuib, M. (2009). Motivation and attitudes towards learning English: A study of petroleum engineering undergraduates at Hadhramout University of Sciences and Technology. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 9 (2), 29-55.

Arabic Language Instruction Workshop in Jordan. (2013). Retrieved from:

<http://cetacademicprograms.com/2013/06/20/arabic-language-instruction-workshop-in-jordan-july-2013/> in 20- August 2013.

Baker, S., & McIntyre, P. (2003). The role of gender and immersion in communication and second language orientations. *Language Learning*, 53 (S1), 65-96.

لإقامتهم في الأردن. إضافة إلى أن الفترات الزمنية لمكوث الطلبة الأجانب في الأردن- التي تمتد بين أربعة أشهر فأقل إلى ثمانية أشهر فأكثر- غير كافية لإحداث تغييرات في توجهات دافعيهم نحو تعلم اللغة العربية، إذ إن ذلك يحتاج إلى فترات زمنية طويلة نسبياً.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثون بالآتية:

- إجراء دراسات مماثلة على جنسيات أخرى - إن أمكن ذلك- تتناول دافعية تعلمهم للغة العربية، وعلاقتها ببعض المتغيرات الأخرى، كالفئة العمرية التي تعذر تقسيمها إلى فئات في الدراسة الحالية؛ بسبب تقاربهم في العمر.
- إجراء دراسات نوعية لاستكشاف دوافع الطلبة الأجانب لتعلم اللغة العربية كلغة أجنبية، بهدف الكشف عن عوامل قد لا تكشف عنها الدراسات الكمية.

المراجع

بقيعي، نافز. (2004). أثر برنامج تدريبي للمهارات فوق المعرفية في التحصيل والدافعية للتعلم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

بو حمامة، جيلالي وعبد الرحيم، أنور والشحومي، عبدالله. (2006). علم نفس التعلم والتعليم. الكويت: الأهلية للنشر والتوزيع.

توق، محيي الدين وقطامي، يوسف وعدس، عبد الرحمن. (2003). أسس علم النفس التربوي. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

الجامعة الأردنية. (2014). الصفحة الرئيسية للمركز اللغات- برنامج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها. استرجعت من الموقع <http://www.ujlc.ju.edu.jo/arabcourse.html> في 10/1/2014.

جامعة اليرموك. (2014). الصفحة الرئيسية لمركز اللغات. استرجعت من الموقع

http://www.yu.edu.jo/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=80&Itemid=408.

في 10/1/2014.

سامه، روسني وعبدالله، إياد. (2011). دافعية تعلم اللغة العربية الاتصالية لدى طلبة مرحلة التمهيدي بجامعة العلوم الإسلامية الماليزية: دراسة حالة. ورقة عمل مقدمة في المؤتمر الدولي لتعليم اللغة العربية: أفاق وتحديات ماليزيا والصين المنعقد في كلية اللغة العربية- جامعة الدراسات الأجنبية في الصين بكيين في الفترة من 5-6 ديسمبر 2011، 287-309.

- Liu, M. (2007). Chinese students' motivation to learn English at the tertiary level. *Asian EFL Journal*, 9 (1), 126-146.
- Manusak, D. (2010). *Motivation toward learning English language learning of the second year undergraduate Thai students majoring in business English at an English- Medium University*. (Unpublished Master Thesis), University of Srinakharinwariot.
- Nicholas, A., & Putros, S. (1994). *The Arabic Alphabet how to read and write it*. (3rd ed). The American University in Cairo Press.
- Obeidat, M. (2005). Attitudes and motivation in second language learning. *Journal of Faculty Education UAEU*, 18 (22), 1-17.
- Qashoa, S. (2006). *Motivation among learners of English in the secondary schools in the eastern coast of the UAE*. (Unpublished Master Thesis), British University in Dubai.
- Rahman, S. (2005). Orientations and motivation in English language learning: A study of Bangladeshi students at undergraduate level. *Asian EFL Journal*, 7 (1), 1-25. Retrieved from http://www.asian-efl-journal.com/march_05_sr.pdf.
- Sayadian, S., & Lashkarian, A. (2010). Investigating attitude and motivation of Iranian University learners toward English as a foreign language□, *Contemporary Issues in Education Research*, 3 (1), 137-147.
- Sung, H., & Padilla, A. (1998). Student motivation, parental attitudes, and involvement in the learning of Asian languages in elementary and secondary schools. *Modern Language Journal*, 82 (2), 205-216.
- Swanes, B. (1987). Motivational and cultural distance in second- language acquisition. *Language Learning*, 37 (1), 119-152.
- Tahaine, Y., & Danna, H. (2013). Jordanian undergraduates' motivations and attitudes towards learning English in EFL context. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 4 (2), 159-180.
- Vaezi, Z. (2008). Language learning motivation among Iranian undergraduate students. *World Applied Sciences Journal*, 5 (1), 54-61.
- Benson, M. (1991). Attitudes and motivation towards English: A survey of Japanese freshmen. *RELC Journal: A Journal of Language Teaching and Research in Southeast Asia*, 22 (1), 34-48.
- Brown, H. (2000). *Principles of language learning and teaching*. New Jersey: Prentice Hall.
- Brown, H. (2007). *Principles of language learning and teaching*, 5th edition. White Plains, NY: Pearson Education Inc.
- Brown, S., Armstrong, S., and Thompson, G. (1998). *Motivating Students*. London, Kogan Page Published In Association with the Staff and Educational Development Association.
- Chalak, A., & Kassaian, Z. (2010). Motivation and attitudes of Iranian undergraduate EFL students towards learning English. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 10 (2), 37-56.
- Dhaif-Allah, A. (2005). "An exploration of Saudi Students' Integrative and Instrumental Motivation for Learning English". In Occasional Papers in the Development of English Language Education. 39. 55-113. Cairo: ASU.
- Dowaik, R., & Shehadeh, A. (2010). Motivation Types among EFL College Students: Insights from the Palestinian Context. *An-Najah University. Journal of Research. (Humanities)*, 24 (1), 333-360.
- Gardner, R. (1983). Learning another language: A true social psychological experiment. *Journal of Language and Social Psychology*, 2, 219-240.
- Gardner, R. (2006). The socio-educational model of second language acquisition: A research paradigm. *EUROSLA Yearbook*, 6, 237-260.
- Gardner, R., & MacIntyre, P. (1993). A student's contributions to second language learning. Part II: Affective variables. *Language Teaching*, 26, 1-11.
- Goetz, E., Alexander, P., and Ash, M. (1992). *Educational psychology*. New York: U. S.
- Good, T., & Brophy, J. (1987). *Looking in Classroom* Harper and Row, New York.
- Ja'far, F. (2012). Attitudes and motives of Jordanian University students towards learning English. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 8 (4), 377-385.
- Ladegard, A. (2000). Attitudes, orientation and orientation in language learning: Advances in Theory, Research, and Applications. *Language Learning*, 40 (1), 45-78.
- Lifrieri, V. (2005). *A sociological perspective on motivation to learn EFL: The case of escuelas plurilingües in Argentina*. (Unpublished Master Thesis), University of Pittsburgh.

أنماط الإساءة الوالدية كما يدركها المراهقون ومستوى توافقتهم النفسي

في ضوء بعض المتغيرات

أحمد عبد المجيد صمادي* وهديل صايل الطعاني**

تاريخ قبوله 2014/2/6

تاريخ تسلم البحث 2013/9/12

Patterns of Parental Abuse and Psychological Adjustment as Perceived by Adolescents in Light of Some Variables

Ahmad Smadi, Department of Psychological Counseling, Umm Al Qura University, Makkah, Saudi Arabia.
Hadeel Altaani, MOE, Amman, Jordan.

Abstract: The purpose of this study was to determine patterns of parental abuse as perceived by adolescents and their psychological adjustment, and to examine the effects of several variables (adolescent's gender, his/her age, family level of education, and family per capita). As well as, to determine the relationship between parental abuse of psychological adjustment among a sample of Irbid Educational Directorate students. The sample of the study consisted of (575) male and female students chosen through multi-stages cluster sampling. To achieve the goal of this study, the researchers administrated patterns of parental abuse scale and psychological adjustment scale after validity and reliability of both scales were ensured. The findings of the study showed that the total degree of the patterns of parental abuse scale in its (father and mother) forms were low. And the total degree of the psychological adjustment scale was high. Moreover, findings showed that the lower age group of adolescents had psychological adjustment in all domains more than older age group. The emotional adjustment among males is higher than females while the social and family adjustment among females was higher than males. The findings indicated that males faced abuse by their mothers and fathers in all domains higher than females, Mothers less than their older counterparts abuse adolescents with lower ages verbally. Furthermore, the findings showed a significant negative correlation coefficient between the pattern of parental abuse and the levels of psychological adjustment among adolescents. Several recommendations were suggested. (**Keywords:** Parental Abuse, Adolescents, Psychological Adjustment).

وتتفق العديد من البحوث والدراسات على أن الإساءة الوالدية الجسدية والعاطفية والجنسية للطفل أمر لا يمكن قبوله، فضرر الأطفال وإهمالهم وتوبيخهم وعزلهم وازدراؤهم وإجبارهم على العمل والتسول، واستغلالهم جنسياً أحياناً، هي ممارسات غير تربوية وغير أخلاقية لا يمكن السكوت عنها، فهي مخالفة لحقوق الطفل الأساسية في الحماية والرعاية، كما أنها تنتهك حقوق الإنسان الأساسية في الحياة والكرامة (Donping, 2009; Gurgs, 2010)

وتعرف الإساءة بأنها أي فعل يقوم به الوالدان أو القائمون على رعايته ويؤدي إلى إلحاق الأذى والضرر بالفرد، بما في ذلك الامتناع عن رعايته، مما يسبب الإيذاء الجسدي، أو الانفعالي، أو الجنسي أو الاستغلال حتى الموت (Child Abuse prevention and treatment Act, 2000).

ملخص: هدفت الدراسة إلى استقصاء أنماط الإساءة الوالدية من وجهة نظر المراهقين ومستوى توافقتهم النفسي وأثر جنس المراهق وعمره والمستوى التعليمي لوالديه ومستوى دخل أسرته الشهري فيهما، وتحديد العلاقة بين أنماط الإساءة الوالدية المدركة ومستوى توافقتهم النفسي لدى عينة المراهقين في محافظة إربد. أستخدم في الدراسة مقياس الإساءة الوالدية (صورة الأب، وصورة الأم) ومقياس التوافق النفسي، والتي خضعت لإجراءات تم من خلالها التأكد من صدقهما وثباتهما، وقام الباحثان بتوزيعهما على عينة عنقودية متعددة المراحل تكونت من 575 طالباً وطالبة من الصفوف الثامن الأساسي وحتى الصف الثاني ثانوي. أشارت نتائج الدراسة إلى أن المراهقين يتعرضون لأنماط إساءة والدية بشكل متدني، ومستوى التوافق النفسي لديهم ظهر بشكل مرتفع، كما أظهرت النتائج بأن المراهقين ذوي الفئة العمرية الأقل يملكون توافقاً نفسياً أكبر من المراهقين ذوي الفئة العمرية الأعلى، وأن مستوى التوافق لدى الذكور أعلى من الإناث، كما ظهر أن التوافق الاجتماعي والأسري لدى الإناث أعلى منه لدى الذكور، كما بينت النتائج أن الذكور يتعرضون للإساءة الصادرة من الأب والأم بجميع مجالاتها بدرجة أكبر من الإناث. كما تبين أنه كلما ارتفع مستوى دخل أسرة المراهق الشهري تقل الإساءة الصادرة عن الأم نحوهم، ودلت النتائج كذلك على وجود معاملات ارتباط سالبة وذات دلالة احصائية بين أنماط الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب والأم وبين مستوى التوافق النفسي لدى المراهقين. كما تضمنت الدراسة بعض التوصيات. (**الكلمات المفتاحية:** الإساءة الوالدية، المراهقون، التوافق النفسي).

مقدمة: حظي موضوع الإساءة للمراهقين باهتمام العديد من الباحثين لما له من دور هام في بناء شخصية المراهق في جميع جوانبها الانفعالية، والاجتماعية والمعرفية والجسمية، وتعد الإساءة لهم من المشكلات الاجتماعية القديمة الحديثة، حيث يعاني منهما أي مراهق بصرف النظر عن طبقته الاجتماعية أو الاقتصادية أو الثقافية (Atkinson & Hornboy, 2002).

كما حظي موضوع الإساءة باهتمام الباحثين من شتى المجالات الدينية والطبية والقانونية والتربوية لما لها من تأثير بالغ في شخصية الفرد ومستوى تكيفه وصحته النفسية، كما تشكل عائقاً في سبيل تطور المجتمعات وتنميتها. وتعد ظاهرة الإساءة للأطفال قديمة قدم الإنسانية إلا أنها تصدرت اهتمام الباحثين في المجالات النفسية مع مطلع السبعينيات من القرن الماضي (كفاي والنيال وسالم، 2009)، إذ اتجهت هذه الأبحاث نحو إلقاء المزيد من الضوء على هذه الظاهرة وفهمها، وربما يعود الاهتمام الكبير بها إلى زيادة انتشارها في المجتمعات المختلفة (أبو غزال، 2011).

* قسم الإرشاد النفسي، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

** وزارة التربية والتعليم الأردنية، عمان، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

والثقافية، إذ كشفت بعض الدراسات (اسماعيل، 2011؛ عبد المجيد وبدوي، 2012) أن أساليب الإساءة الوالدية لا تتأثر بالمستوى الاجتماعي والثقافي أو عدد الأبناء.

النظريات المفسرة للإساءة الوالدية:

- تعددت النظريات المفسرة لأنماط الإساءة الوالدية مع الأبناء والتي لخصها جيرجوس (Girgus; 2010) في أربعة اتجاهات هي:
1. اتجاه تحليلي يرى أن لدى الفرد غريزة الجنس والعدوان، وفي بعض الحالات يختلط هذان الدافعان مع دوافع أخرى لدى أحد الوالدين فينتج عنهما السلوك المسيء نحو الأبناء.
 2. اتجاه التعلم الاجتماعي الذي يرى أن الفرد يتعلم أنماط الإساءة من خلال ملاحظة نماذج ذات تأثير اجتماعي.
 3. اتجاه المدرسة الوظيفية البنائية التي ترى أن أنماط الإساءة الوالدية هي شكل من أشكال التعبير عن خلل في العلاقات الأسرية وخاصة الزوجية.

الأثار المترتبة عن الإساءة الوالدية

تصدت العديد من الدراسات التي تستطلع الأثار المترتبة عن الإساءة التي قد يتعرض لها المراهقون سواء منها الجسمية أو اللفظية أو النفسية أو الجنسية. فقد تبين أن الإساءة التي تمارس ضد المراهقين تؤدي إلى تطور السلوك العدواني لدى المراهق؛ فممارسة مستويات عالية من الإساءة الوالدية سواء بالضرب أو الطرد من البيت أو الحبس أو التوبيخ أو الكي بالنار، فإنها قد تؤدي إلى مستويات مرتفعة من السلوكيات العدوانية لدى المراهقين (مزعل وسعدون، 2011). وأكثر من ذلك فإنها قد تؤدي إلى سوء التكيف وظهور العديد من المشكلات السلوكية لدى المراهقين (Butany, Pelcovits, & Kaplan, 2011). في حين كشفت دراسة ابراهيم (2009) عن معاملات ارتباط عالية بين مظاهر الإساءة الوالدية سواء من الأب أو الأم ومستوى الشعور بالوحدة لدى أطفال الصف السادس الابتدائي بغض النظر عن جنس الطالب. وأكدت دراسة أخرى العلاقة السلبية بين أنماط الإساءة الوالدية (الإهمال والجسدية والنفسية) ومستوى المشكلات النفسية التي يعاني منها الأبناء الذين تعرضوا للإساءة بغض النظر عن شكلها (القيسي، 2006).

أما مدى تأثر مستوى التوافق النفسي والاجتماعي لدى المراهق بأنماط الإساءة الوالدية كما يدركها المراهقون فقد كشفت عنه دراسة طه (2010) والتي أجريت على 480 فردا تراوحت أعمارهم ما بين 11-18 سنة من مدارس محافظة القاهرة، اجاب هؤلاء الطلبة على مقياس أساليب الإساءة الوالدية (الأب، الأم) ومقياس التوافق النفسي والاجتماعي. كشفت النتائج أن هناك علاقة ارتباطية سالبة ودالة احصائياً بين الإساءة الوالدية ومستوى التوافق لدى كل من الذكور والإناث.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول بأن الإساءة للمراهق تعني أي سلوك يوجه للمراهق عن قصد سواء أكان اعتداءً جسدياً أم لفظياً أم جنسياً أم إهمالاً والذي يؤدي المراهق ويسبب له أضراراً بالغة في بعض جوانب شخصيته.

وهناك قدر كبير من الاتفاق على وجود أربعة أشكال رئيسية للإساءة هي: الإساءة الجسدية، والإساءة النفسية والإساءة الجنسية، والإهمال والتي لخصها سنو (Snow, 1998) كما يلي:

أولاً: الإساءة الجسدية: ومن أشكالها: الضرب المبرح، والخنق، والرضوض، والكدمات، والكسور، والحروق، والتسمم المتعمد.

ثانياً: الإساءة اللفظية: تتضمن الإساءة اللفظية أفعالاً مثل الاستخفاف بالمراهق وإزالته، وجعله كيش فداء، وتخويفه مما يؤدي إلى اضطراب وظائفه الانفعالية والاجتماعية والمعرفية.

ثالثاً: الإساءة الجنسية: يقصد بها أي تصرف جنسي يتم فرضه على المراهقين، لتحقيق اللذة، أو الإثارة الجنسية لشخص بالغ باستخدام قوة أو سلطة هذا الشخص، ويشير الباحثون إلى أن هذا النوع هو أكثر أنواع الإساءة حدوثاً في الخفاء.

رابعاً: الإهمال: يتمثل في إخفاق الوالدين في توفير فرص إشباع الحاجة إلى الحب والأمن، والاستحسان واللباس، والغذاء المتوازن، والرعاية الطبية، والتعليم والتربية للأبناء.

يمارس العنف ضد الأطفال في المجتمعات العربية بدرجات متفاوتة وذلك باختلاف العديد من المتغيرات، فقد كشفت دراسة العناني والخالدي والبياني (2012) عن أن الإساءة للأطفال في المجتمع الأردني تمارس من الأب والأم وبدرجات متوسطة وبشكله الجسدي والعاطفي، كما بينت نفس الدراسة أن درجات أعلى من الإساءة تمارس مع الأطفال من فئات عمرية أعلى (10-11 سنة)، مما هي مع الفئات العمرية الدنيا (8-9 سنوات) ومع الإناث أعلى مما هي مع الذكور. وتبين كذلك أن الإساءة الانفعالية أتت في المرتبة الأولى، فالإهمال، ثم الإساءة الجسدية، وأخيراً الإساءة الجنسية في مجتمعات عربية أخرى (عاصله، 2004).

كما أكدت دراسة النمرا (2010) التي استطلعت واقع ظاهرة إساءة الوالدين للأطفال بالإضافة إلى الإساءة التربوية التي يتعرضون لها من مربياتهم في ضوء عدد من المتغيرات. وقامت الباحثة ببناء أداتين الأولى موجهة إلى الأطفال المساء إليهم تربوياً من قبل مربياتهم وبلغوا (22) طفلاً وطفلة، والثانية موجهة إلى الأطفال المساء إليهم من قبل والديهم وبلغوا (81) طفلاً وطفلة، أظهرت النتائج تعرض الإناث للإساءة الجسدية والجنسية، وأن الإساءة اللفظية هي الأكثر انتشاراً ثم الإساءة الانفعالية ثم الإغتراب الثقافي ثم الجسدية ثم الدينية وأخيراً الجنسية، وأن الذكور يتعرضون للإساءة من الوالدين بشكل أكبر من الإناث. كما أن ممارسة العنف مع الأطفال هي ظاهرة لا تعرف الحدود الاجتماعية

مشكلة الدراسة وأسئلتها

نظراً لقلة الدراسات التي أجريت في المجتمع الأردني عن أنماط الإساءة الوالدية كما يدركها المراهقون ومستوى التوافق النفسي لديهم، ومدى تأثر كل منهما بمتغيرات جنس المراهق وعمره ومستوى دخل الأسرة الشهري ومستوى تعليم الوالدين، يضاف إلى ذلك ندرة الدراسات التي حاولت استكشاف العلاقة بين أنماط الإساءة الوالدية ومستوى التوافق النفسي والاجتماعي لدى الأبناء المراهقين، لذا تهدف الدراسة الحالية إلى معالجة ذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- 1- ما أكثر أنماط الإساءة الوالدية شيوعاً كما يدركها المراهقون؟
- 2- هل تختلف أنماط الإساءة الوالدية من وجهة نظر الأبناء المراهقين باختلاف جنس المراهق وعمره ومستوى الدخل الشهري لأسرته ومستوى تعليم والديه؟
- 3- ما مستوى التوافق النفسي لدى المراهقين؟
- 4- هل يختلف مستوى التوافق النفسي لدى الطلبة المراهقين باختلاف جنس المراهق وعمره ومستوى الدخل الشهري لأسرته ومستوى تعليم والديه؟
- 5- ما العلاقة بين أنماط الإساءة الوالدية كما يدركها المراهقون ومستوى التوافق النفسي لديهم؟

أهمية الدراسة:

يتوقع من الدراسة الحالية أن تقدم المساهمات التالية:

على الصعيد النظري:

1. إن الكشف عن العلاقة بين أنماط الإساءة الوالدية لدى المراهقين والتوافق النفسي لديهم، يمكن أن يقدم أدلة علمية جديدة حول تأثيرات الإساءة الوالدية للطفل في أبعاد التوافق النفسي خاصة لدى المراهقين.
2. إن تعرف مدى انتشار الإساءة الوالدية لدى فئة المراهقين ومستوى التوافق النفسي لديهم، يساعد الباحثين عامة والعرب خاصة في تسليط الضوء على أهم المشكلات التي يتعرض لها المراهقون في الأردن عامة وفي محافظة إربد خاصة.
3. تقديم أدلة علمية جديدة حول تأثيرات إساءة معاملة الوالدين للأبناء المراهقين وفي مختلف أبعاد الشخصية.
4. إن دراسة تأثيرات متغيرات الجنس والعمر ومعدل الدخل الشهري للأسرة ومستوى تعليم الوالدين في أنماط الإساءة الوالدية التي يتعرض لها المراهقون ومستوى توافقه النفسي سيساعد في تفسير بعض جوانب كل من متغيري أنماط الإساءة الوالدية التي قد يتعرض لها المراهق ومستوى توافقه.

تعد الإساءة للمراهق من طرف الوالدين شكل من أشكال سوء استغلال السلطة التي يمارسها الوالدان مع أبنائهم وبناتهم، والتي قد يعجز الكثير من المراهقين عن المقاومة أو حتى التعبير عن رفضهم لهذه الممارسات. لذا فهم يعانون من مشاعر الغضب والرغبة بالهروب من المنزل، ولكونهم قاصرين فإنهم يتعاملون مع والديهم خاصة في حالات الإساءة اللفظية بالصمت والكتب (Esteban, 2006). وقد أكدت بعض الدراسات (عبد المجيد والبحيري، 2012، عبد المجيد وبدوي، 2012) أن تأثير إساءة المعاملة الوالدية قد تؤدي إلى أضرار بالغة في شخصية المراهق في المرحلة الثانوية كمعاناتهم من المخاوف الاجتماعية والمرضية، والتي تختلف أثارها عند الأبناء الذكور والبنات بدرجات متفاوتة. كما قد تؤدي إلى تطور اضطرابات نفس - جسدية عند بعض المراهقين (Naz & Cansar, 2012). وميول انتحارية لدى البعض الآخر (Cankaya, Talbot, Ward, & Duberstien, 2012). كما امتدت تأثيرات الإساءة الوالدية للأبناء المراهقين لتنعكس في أدائهم التربوي حيث أكدت دراسة اسماعيل (2011) وجود علاقة سلبية ذات دلالة احصائية بين أنماط الإساءة الوالدية وكما يدركها الأبناء كالمبالغة بالتحكم والتبعية والإهمال والرفض والتشدد من جهة ودافعية الإنجاز لدى عينة مكونة من 536 طالباً وطالبة تتراوح أعمارهم 12 - 17 سنة من محافظة القاهرة.

وتعقيباً على ما سبق يلاحظ الباحثان تعدد البحوث والدراسات التي تصدت لموضوع الإساءة الوالدية بأشكالها الجسدية والنفسية واللفظية والجنسية، واستكشاف أثارها عند الأبناء الأطفال والمراهقين وحتى الراشدين، كما لوحظ تعدد مظاهر هذه الآثار المترتبة عن الإساءة الوالدية. كما يلاحظ أن غالبية هذه الدراسات قد أجريت على عينات صغيرة، ومن فئات عمرية تراوحت بين الطفولة والرشد، وعلى أفراد من مناطق مختلفة من العالم الغربي والعربي. ويلاحظ كذلك ندرة الدراسات التي تعالج ظاهرة الإساءة الوالدية في المجتمع الأردني باستثناء بعض الدراسات (العناني والخالدين واليمان، 2012، النمرا، 2011؛ أبو نواس، 2003) التي ركزت على الإساءة الوالدية للأطفال من الجنسين ومن فئات عمرية مختلفة.

أما دراسة أنماط الإساءة الوالدية بمختلف أشكالها الجسمية والنفسية والإهمال وفي ضوء متغيرات جنس المراهق وعمره ومستوى دخل الأسرة الشهري ومستوى تعليم الوالدين مجتمعة، واستكشاف العلاقة بين الإساءة الوالدية ومستوى التوافق بأبعاده المختلفة لدى عينة من المراهقين، بحيث تغطي شريحة واسعة من مجتمع محافظ كمجتمع محافظة إربد والتي تقع شمال المملكة الأردنية الهاشمية، فهي تجرى لأول مرة مما يشكل الأساس الذي انطلقت منه مشكلة هذه الدراسة.

على الصعيد التطبيقي:

1. تقدم الدراسة الحالية بيانات تسلط الضوء على مدى انتشار ظاهرة الإساءة الوالدية لأبنائهم المراهقين كما يدركونها أنفسهم، مما يساعد المرشدين والمعلمين في تفهم المسترشدين من هذه المرحلة.
2. ستساعد البيانات التي تتمخض عن هذه الدراسة في تصميم البرامج الإرشادية الوقائية والعلاجية للتعامل مع مشكلات التوافق التي قد يعاني منها بعض المراهقين والذين تعرضوا للإساءة الوالدية.
3. تقديم بيانات أولية ستساعد في تصميم برامج الإرشاد الأسري التي تركز على توعية الآباء والأمهات بأنماط الإساءة الوالدية والآثار التي يمكن أن تتركها لدى أبنائهم المراهقين.
4. بث الوعي بمخاطر الإساءة الوالدية على الأبناء والتي قد تهدد توافقهم النفسي وخاصة ممن هم في مرحلة المراهقة، حيث أصبح من الضروري إثارة الوعي والاهتمام بهذه الظاهرة

الطريقة والإجراءات

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (750) طالباً وطالبة، موزعين على مديريات التربية والتعليم لمناطق إربد الأولى، والثانية، والثالثة، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة طبقية على مرحلتين بالنسبة لمتغيري (المديرية أولاً، والجنس ثانياً)، وعنقودية عشوائية على مستوى الشعبة لكل صف مشمول في كل مدرسة، وتم الاختيار بطريقة القرعة واكتفى الباحثان بـ (25) طالباً وطالبة من كل شعبة وقع عليها الاختيار، وبعد استرجاع الاستبانات تم إسقاط (167) استبانة لأنها لم تستوف البيانات الأولية، حيث أصبح عدد أفراد عينة الدراسة التي خضعت بياناتها للمعالجة الإحصائية (575) طالباً وطالبة موزعة كما في الجدول (1).

جدول 1: توزيع العينة في ضوء متغيرات الدراسة

المتغير	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	277	48.2
	أنثى	298	51.8
العمر	14 سنة فما دون	363	63.1
	15 سنة فأكثر	212	36.9
الدخل الشهري للأسرة	من 299 ديناراً فما دون	166	28.9
	من 300 ديناراً فأكثر	409	71.1
مستوى تعليم الأب والأم	كلاهما جامعي	246	42.8
	الأب جامعي والأم ثانوي	72	12.5
	الأم جامعية والأب ثانوي	69	12.0
	كلاهما ثانوي	188	32.7
الكلي		575	100.0

أدوات الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة أداتين هما:

أولاً- مقياس أنماط الإساءة الوالدية الصادرة عن كل من الأب والأم:

بهدف بناء أداة لقياس أنماط الإساءة الوالدية تم العمل على حصر الأنماط التي تظهر من خلال مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة، ومن خلال ملاحظة الباحثين تم بناء أداة الدراسة الحالية، وهذه الأنماط هي: الجسدية، والنفسية، والإهمال، وقد تم صياغة المقياس في (48) فقرة بالاعتماد على مقياس الطراونة (1999). تكون المقياس بصورته النهائية من 22 فقرة وصيغت الفقرات بحيث يجب المفحوص عن كل فقرة في عمود خصص للإساءة من طرف الأب وعمود آخر خصص للإساءة من

صدق المقياس

للتأكد من صدق المقياس فقد اتبع الباحثان ما يلي:

1. صدق المحتوى

للتأكد من صدق المحتوى لمقياس أنماط الإساءة الوالدية تم عرض الفقرات على (10) محكمين من أعضاء هيئة التدريس من

الأم) ما بين (0.87 - 0.91)، وقيمة ثبات الإعادة للمقياس ككل بلغ (0.88).

وللحكم على مدى تعرض المراهق لأنماط الإساءة الوالدية فقد اعتمدت المعايير الاحصائية التالية: (أقل من 2.67 متدني) (2.68 - 4.34 متوسط) (4.35 فأكثر مرتفع).

ثانيا- مقياس التوافق النفسي:

تم استخدام مقياس التوافق النفسي المشار إليه في (إسماعيل، 2004) الذي يتكون من (37) فقرة موزعة على أربعة مجالات هي: (المجال الصحي، والمجال الانفعالي، والمجال الأسري، والمجال الاجتماعي) الذي اعتمد فيه على التدرج الخماسي، تعكس درجة انطباق مضمون الفقرة على المراهق، بعضها فقرات سلبية وتعطي القيم التالية: قليلة جداً = 5، قليلة = 4، متوسطة = 3، كبيرة = 2، كبيرة جداً = 1. ويعكس التدرج للفقرات الموجبة. يمكن لدرجة المفحوص أن تتراوح ما بين 37 - 185 درجة تعكس مستوى توافقه النفسي، وكلما ارتفعت درجة المفحوص فإن ذلك يعني تمتعه بدرجة أعلى من التوافق.

صدق المقياس

للتأكد من صدق المقياس اتبع الباحثان ما يلي:

1. صدق المحتوى

للتأكد من صدق المحتوى للمقياس عرضت الفقرات على (10) محكمين من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة اليرموك لإبداء آرائهم في فقرات المقياس من حيث سلامة اللغة ووضوحها، وقدرتها على قياس مستوى التوافق، ومدى انتماء الفقرة للبعد، وملائمة مقياس تدرج الفقرات، حيث تم تعديل بعض الفقرات التي اقترح المحكمون تعديلها بحيث حظيت جميع الفقرات بإجماع 80% من المحكمين.

2. صدق البناء

كما تم التأكد من صدق البناء للمقياس حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين مجالات المقياس ما بين (0.32 - 0.59)، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين المجالات والمقياس ككل (0.70 - 0.82).

ثبات المقياس

للتأكد من ثبات المقياس فقد اتبع الباحثان ما يلي:

1. الاتساق الداخلي

تم حساب معاملات الاتساق الداخلي (كرونباخ - ألفا) لكل مجال من مجالات المقياس والتي تراوحت ما بين (0.75 - 0.81)، كما تم حساب معامل الاتساق الداخلي للمقياس ككل باستخدام كرونباخ - ألفا، والتي بلغت قيمتها (0.89).

المتخصصين في القياس والإرشاد وعلم النفس لإبداء آرائهم في فقرات المقياس من حيث سلامة اللغة ووضوحها، وقدرتها على قياس نمط الإساءة الوالدية، والانتماء للبعد، وملائمة مقياس تدرج الفقرات، حيث تم استبقاء أو حذف أو تعديل الفقرات التي أجمع عليها 80% من المحكمين، وأدى تطبيق هذا الإجراء إلى حذف 26 فقرة، وعليه فقد تكونت الأداة بصورتها النهائية من (22) فقرة موزعة على الأبعاد الثلاث المذكورة أعلاه (ملحق 1)، وأمام كل فقرة تدرج سداسي يعكس درجة انطباق الإساءة على المراهق (أبداً = 1، قليلة جداً = 2، قليلة = 3، متوسطة = 4، كبيرة = 5، كبيرة جداً = 6) على الترتيب. وقد توزعت الفقرات الـ 22 على أبعاد الإساءة الصادرة عن الأب والصادرة عن الأم على النحو الآتي: الإساءة الجسدية وتقيسها الفقرات (1، 2، 7، 13)، والإساءة اللفظية وتقيسها الفقرات (3، 4، 8، 9، 12، 14، 15، 19، 20) والإهمال وتقيسها الفقرات (5، 6، 10، 16، 17، 18، 21، 22).

2. صدق البناء:

وكمؤشر لصدق البناء فقد استخرجت معاملات الارتباط بين فقرات المقياس والمجالات التي تنتمي إليها وقد تراوحت ما بين (0.78 - 0.86)، ومعاملات الارتباط بين كل مجال والمقياس ككل والتي تراوحت ما بين (0.88 - 0.96) لكل من الإساءة الصادرة عن الأب والأم.

ثبات المقياس

كما تم حساب معامل الثبات للمقياس ككل ولكل بعد من أبعاده بطريقتين:

1. الاتساق الداخلي:

للتأكد من الاتساق الداخلي للمقياس، تم حساب قيمة كرونباخ- ألفا للاختبار القبلي فقط، على عينة استطلاعية مكونة من (90) طالباً وطالبة ممن هم في مرحلة المراهقة. حيث أظهرت النتائج أن قيم معاملات الاتساق الداخلي لمجالات مقياس الإساءة الصادرة عن الأب تراوحت ما بين (0.85 - 0.90) والاتساق الداخلي للأداة ككل بلغت (0.95). أما بالنسبة لثبات المقياس للإساءة الصادرة عن الأم تراوحت ما بين (0.89 - 0.87) والاتساق الداخلي للمقياس ككل بلغ (0.93).

2. ثبات الإعادة:

للتأكد من استقرار المقياس، اعتمدت طريقة الاختبار- وإعادة الاختبار بفواصل زمني مقداره أسبوعان على عينة استطلاعية مكونة من (90) طالباً وطالبة ممن هم في مرحلة المراهقة. بلغت قيم معاملات ثبات الإعادة لمجالات المقياس (صورة الأب) ما بين (0.85 - 0.89) وقيمة ثبات الإعادة للمقياس ككل بلغ (0.87)، في حين بلغت قيم معاملات ثبات الإعادة لمجالات المقياس (صورة

2. ثبات الإعادة

- الحصول على كتب تسهيل مهمة من الجهات الرسمية.
- تحديد العينات التي ستشارك بالدراسة.
- شرح هدف الدراسة للمدرء والطلبة وتوزيع الاستبانات على طلبة كل شعبة جماعياً.
- ترقيم وترميز الاستجابات وإدخالها إلى ذاكرة الحاسوب، وباستخدام الرزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ثم إجراء التحليلات الاحصائية المناسبة.

النتائج والمناقشة

السؤال الأول: ما أكثر أنماط الإساءة الوالدية شيوعاً كما يدركها المراهقون؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب (الجدول 2) والأم (الجدول 3) مرتبة تنازلياً.

تم حساب معامل الثبات (الاستقرار) للمقياس ككل، ولكل بعد من أبعاده الفرعية بطريقة الاختبار وإعادة الاختيار، وبفاصل زمني مقداره أسبوعان على عينة استطلاعية مكونة من (90) طالباً وطالبة ممن هم في مرحلة المراهقة. حيث تراوحت قيم معامل الارتباط بين مرتتي التطبيق لمجالات المقياس بين (0.84 - 0.88)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين مرتتي التطبيق للمقياس ككل (0.86).

وللحكم على مستوى التوافق النفسي والاجتماعي، فقد اعتمدت المعايير الاحصائية التالية: (أقل من 2.33 مستو توافق متدني) (2.34 - 3.67 مستوى توافق متوسط) (3.68 فأكثر مستوى توافق مرتفع).

إجراءات الدراسة

- تطوير مقياسي أنماط الإساءة الوالدية الصادرة عن كل من الأب والأم ومقياس التوافق النفسي. لتتناسب وخصائص عينة الدراسة.

جدول 2: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب

الرتبة	رقم المجال	مقياس الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب ومجالاته	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الإساءة
1	2	الإساءة اللفظية الصادرة عن الأب	1.902	1.10	
2	3	إساءة الإهمال الصادرة عن الأب	1.771	0.92	متدنية
3	1	الإساءة الجسدية الصادرة عن الأب	1.650	1.02	
		الدرجة الكلية	1.797	0.95	متدنية

جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط الإساءة الوالدية الصادرة عن الأم

الرتبة	رقم المجال	مقياس الإساءة الوالدية الصادرة عن الأم ومجالاته	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الإساءة
1	2	الإساءة اللفظية الصادرة عن الأم	1.810	0.96	
2	3	إساءة الإهمال الصادرة عن الأم	1.719	0.87	متدنية
3	1	الإساءة الجسدية الصادرة عن الأم	1.438	0.72	
		الدرجة الكلية	1.701	0.82	متدنية

يعود السبب في ذلك إلى أن تصريح المراهقين لتعرضهم لأشكال الإساءة اللفظية والإهمال يكون بدرجة أكبر من تصريحهم لتعرضهم للإساءة الجسدية، وربما لاعتقادهم بأن توجيه مثل هذه الأنواع من الإساءة (اللفظية والإهمال) من الوالدين قد يكون مقبولاً اجتماعياً أكثر من تقبل تعرضهم للإساءة الجسدية من قبل آبائهم. يضاف إلى ذلك التغير والتطور الاجتماعي الذي مر به المجتمع الأردني والذي يتجنب أساليب الإساءة الجسدية مع الأبناء، وإدراكهم بأن مثل هذه

يتضح من الجدولين (2) و(3) أن أنماط الإساءة الوالدية الصادرة عن كل من الأب والأم جاءت متدنية على الدرجة الكلية للمقياس وعلى الأبعاد الفرعية وفقاً للترتيب الآتي: الإساءة اللفظية، الإهمال، وأخيراً الإساءة الجسدية. وقد يعود السبب في ذلك إلى وعي الآباء والأمهات بالحاجات النفسية التي تتطلبها تلك المرحلة وعدم إغفالها كالعطف والحنان والرعاية، وإدراكهم لأثر ممارسة الإساءة مع المراهق، كما يتضح من الجدول أن الإساءة اللفظية جاءت بالدرجة الأولى ثم الإهمال، وانتهاءً بالإساءة الجسدية، وربما

وربما يعود هذا الاختلاف إلى الظروف الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وطبيعة العينات المستخدمة في الدراستين.

السؤال الثاني: هل تختلف أنماط الإساءة الوالدية من وجهة نظر الأبناء المراهقين باختلاف جنس المراهق وعمره ومستوى الدخل الشهري لأسرته ومستوى تعليم والديه؟

للإجابة عن السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بالإساءة الوالدية الصادرة عن الأب وفقاً لمتغيرات الدراسة، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب في ضوء متغيرات الدراسة

المتغير	مستويات المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	2.067	1.04
	أنثى	1.546	0.76
العمر	14 سنة فما دون	1.686	0.81
	15 سنة فأكثر	1.988	1.12
الدخل الشهري للأسرة	من 299 ديناراً فما دون	1.965	1.10
	من 300 ديناراً فأكثر	1.729	0.87
مستوى تعليم الأب والأم	كلاهما جامعي	1.761	0.86
	الأب جامعي والأم ثانوي	1.911	1.05
	الأم جامعية والأب ثانوي	1.707	0.90
	كلاهما ثانوي	1.834	1.02

يلاحظ من جدول (4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية ناتجة عن اختلاف متغيرات الدراسة، واختبار دلالة هذه الفروق تم إجراء تحليل التباين الرباعي للإساءة الوالدية الصادرة عن الاب على المقياس ككل وفقاً لمتغيرات الدراسة، وذلك كما في الجدول (5).

جدول 5: نتائج تحليل التباين الرباعي للإساءة الوالدية الصادرة عن الأب وفقاً للمتغيرات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الجنس	34.223	1	34.223	42.337	0.000
العمر	5.263	1	5.263	6.511	0.011
الدخل الشهري للأسرة	5.480	1	5.480	6.779	0.009
مستوى تعليم الأب والأم	2.189	3	0.730	0.903	0.440
الخطأ	459.139	568	0.808		
الكلي	512.957	574			

واضحة في أداء المهمات المطلوبة والمناطة بكل من الذكور والإناث، فالإناث أكثر التزاماً من الذكور بتوقعات الوالدين. تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة النمرات (2010) ودراسة اسماعيل (2011) التي أشارت إلى أن المراهقين الذكور يتعرضون للعنف والإساءة من الوالدين بشكل أكثر من الإناث. وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة ابراهيم (2009) ودراسة طه (2010) التي أشارت إلى عدم وجود فروق يمكن أن تعزى لجنس المراهق. كما أنها تتناقض مع نتائج عدة دراسات (العناني والخالدي واليماني، 2012: وعبد المجيد والبحيري، 2012؛ Al-fayz, Ohaeri, & Godo, 2012) التي أشارت إلى أن درجة

يتضح من الجدول (5) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية تعزى لجنس المراهق، حيث أن المراهقين الذكور يعانون من الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب أكثر مما تعانيه المراهقات. وقد يعود السبب في ذلك إلى اختلاف حجم الإساءة الموجهة لكل من الذكور والإناث، نظراً لقلّة التزام الأبناء الذكور بتوجيهات الوالدين ونزوع الأبناء نحو التمرد تعبيراً عن النزعة الاستقلالية في هذه المرحلة، كما قد يعود السبب في ذلك لاختلاف الدور الاجتماعي والمتطلبات المرتبطة بجنس المراهق في المجتمع، حيث أن المجتمع العربي يبقى محافظاً كالمجتمع الذي طبقت عليه الدراسة، ومهما حاولت الأنثى أن تتساوى مع الذكر تبقى الفروق

للمراهق من قبل الأب لأنه غير قادر على تلبية الكثير من متطلباته ليجاري زملائه من نفس المرحلة، وخاصة أن الأب هو المعيل الأساسي للأسرة، فتزداد الضغوط النفسية لديه مما يوتر العلاقة بينه وبين أبنائه المراهقين وبالتالي يجعله أكثر توجيهاً للإساءة لهم مقارنة مع الأم. تتفق نتائج هذه الدراسة في هذه الجزئية مع نتائج بعض الدراسات (عاصلة، 2004) التي أشارت دراسته إلى أن مستوى الإساءة ينخفض مع ارتفاع في دخل الأسرة. وتزداد الإساءة الوالدية مع تدني نوعية الحياة (Al-fayz, Ohaeri, & Godo, 2012).

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بمجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب وفقاً لمتغيرات الدراسة، والجدول (6) يوضح ذلك:

الإساءة الوالدية وخاصة النفسية كالرفض والإهمال والتفرقة لدى المراهقات الإناث أكثر منها لدى المراهقين الذكور. وهذا شائع ومتوقع في كثير من المجتمعات العربية عامة والمجتمع الأردني خاصة، فقد حل العقاب النفسي بدلاً عن العقاب الجسدي.

كما تبين من الجدول (5) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالإساءة الوالدية الصادرة عن الأب تعزى لعمر المراهق، غير أن الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب تزداد بازدياد عمر المراهق. وقد يعود السبب في ذلك أن الأب في تعامله مع مرحلة الطفولة لدى أبنائه أكثر تمكناً وسيطرة، كما أن الأطفال في مراحل النمو المبكرة أكثر انصياعاً وطاعة مقارنة مع المراهقين في المراحل النمائية المتأخرة، وفيها يحاول المراهق التعبير عن هويته ونزغته نحو الاستقلالية، وإثبات ذاته عن طريق بعض السلوكيات الاحتجاجية والعناد والتمرّد على السلطة. وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة العناني والخالدي واليماني (2012).

وأخيراً اتضح من الجدول (5) وجود فروق دالة احصائياً بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالإساءة الوالدية الصادرة عن الأب تعزى للدخل الشهري للأسرة، إذ أن الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب تزداد بانخفاض مستوى دخل الأسرة الشهري؛ وقد يعود السبب في ذلك إلى أن الفقر والحرمان الاقتصادي ربما يؤديان إلى زيادة الضغوط النفسية داخل الأسرة وبالتالي زيادة العنف والإساءة

جدول 6: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بمجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	مستويات المتغير	الإحصائي	الإساءة الجسدية الصادرة عن الأب	الإساءة اللفظية الصادرة عن الأب	إساءة الإهمال الصادرة عن الأب
الجنس	ذكر	المتوسط الحسابي	1.990	2.19	1.995
		الانحراف المعياري	1.172	1.20	1.006
	أنثى	المتوسط الحسابي	1.335	1.63	1.563
		الانحراف المعياري	0.737	0.92	0.771
العمر	14 سنة فما دون	المتوسط الحسابي	1.539	1.78	1.669
		الانحراف المعياري	0.859	0.96	0.800
	15 سنة فأكثر	المتوسط الحسابي	1.841	2.11	1.947
		الانحراف المعياري	1.236	1.28	1.068
الدخل الشهري للأسرة	من 299 ديناراً فما دون	المتوسط الحسابي	1.759	2.11	1.934
		الانحراف المعياري	1.176	1.30	1.049
	من 300 ديناراً فأكثر	المتوسط الحسابي	1.606	1.82	1.706
		الانحراف المعياري	0.953	1.00	0.850
مستوى تعليم الأب والأم	كلاهما جامعي	المتوسط الحسابي	1.672	1.86	1.717
		الانحراف المعياري	0.991	1.00	0.823
	الأب جامعي والأم ثانوي	المتوسط الحسابي	1.691	2.03	1.904
		الانحراف المعياري	1.061	1.27	1.000
الأب والأم	الأم جامعية والأب ثانوي	المتوسط الحسابي	1.518	1.77	1.732
		الانحراف المعياري	0.973	0.98	0.904
	كلاهما ثانوي	المتوسط الحسابي	1.656	1.96	1.806
		الانحراف المعياري	1.073	1.20	1.001

جدول 7: نتائج تحليل التباين الرباعي لمجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الإساءة الجسدية الصادرة عن الأب	الجنس	55.125	1	55.125	59.073	0.000
	العمر	4.505	1	4.505	4.828	0.028
	الدخل الشهري للأسرة	2.982	1	2.982	3.195	0.074
	مستوى تعليم الأب والأم	1.968	3	0.656	0.703	0.551
	الخطأ الكلي	530.038	568	0.933		
الإساءة اللفظية الصادرة عن الأب	الجنس	601.862	574			
	العمر	40.399	1	40.399	36.511	0.000
	الدخل الشهري للأسرة	6.104	1	6.104	5.516	0.019
	مستوى تعليم الأب والأم	8.123	1	8.123	7.341	0.007
	الخطأ الكلي	3.279	3	1.093	0.988	0.398
إساءة الإهمال الصادرة عن الأب	الجنس	628.480	568	1.106		
	العمر	694.600	574			
	الدخل الشهري للأسرة	23.188	1	23.188	29.818	0.000
	مستوى تعليم الأب والأم	4.935	1	4.935	6.347	0.012
	الخطأ الكلي	4.750	1	4.750	6.108	0.014
إساءة الإهمال الصادرة عن الأب	الجنس	2.229	3	0.743	0.955	0.414
	العمر	441.698	568	0.778		
	الدخل الشهري للأسرة	482.312	574			
	مستوى تعليم الأب والأم					
	الخطأ الكلي					

يتعرضون للإساءات اللفظية والإهانات أكثر من نظرائهم القادمين من أسر معدل دخلها الشهر أعلى. كما لم تظهر أية فروق في مستوى أنماط الإساءة الأبوية المختلفة يمكن أن تعزي لمستوى تعليم الأب. وقد يعكس ذلك أن المراهقين أكثر صراحة في التعبير عن مطالبهم بالهوية والاستقلالية من الإناث، وبالتالي ينعكس ذلك على أساليب الأب في التعامل مع المراهق والتي قد يدركها المراهق على أنها سوء معاملة. وتتعارض نتائج هذه الدراسة مع بعض الدراسات (طه، 2010؛ عبد المجيد والبحيري، 2012؛ العناني والخالدي واليماني، 2012:2012; Naz, & Kausar) وتتفق مع نتائج بعضها الآخر (اسماعيل، 2011).

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بمجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأم وفقاً لمتغيرات الدراسة، والجدول (8) يوضح ذلك:

يتضح من الجدول (6) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية الخاصة بمجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب باختلاف متغيرات الدراسة، واختبار دلالة هذه الفروق تم إجراء تحليل التباين الرباعي المتعدد على مجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب وفقاً لمتغيرات الدراسة والجدول (7) يلخص النتائج.

يتضح من الجدول (7) وجود فروق جوهرية في أنماط الإساءة الأبوية الجسمية واللفظية والإهمال تعزى لجنس المراهق وعمره؛ حيث يعتقد الذكور أنهم يتعرضون لشتى أنواع الإساءة من الأب أكثر من الإناث كما يدرك المراهقون ممن هم أكبر من 15 سنة أنهم يتعرضون لجميع أشكال الإساءة الوالدية مقارنة مع من أعمارهم أقل من 15 سنة. كما يتضح من الجدول وجود فرق في مستوى الإساءة اللفظية والإهانة تعزى لمتغير دخل الأسرة الشهري، فالمرهقون من الأسر ذات الدخل المحدود يرون بأنهم

جدول 8: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بالإساءة الوالدية الصادرة عن الأم وفقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة

المتغير المستقل	مستويات المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	1.915	0.88
	أنثى	1.502	0.70
العمر	14 سنة فما دون	1.647	0.75
	15 سنة فأكثر	1.794	0.93
الدخل الشهري للأسرة	من 299 ديناراً فما دون	1.709	0.86
	من 300 ديناراً فأكثر	1.698	0.81
مستوى تعليم الأب والأم	كلاهما جامعي	1.753	0.83
	الأب جامعي والأم ثانوي	1.723	0.86
	الأم جامعية والأب ثانوي	1.638	0.73
	كلاهما ثانوي	1.647	0.83

يتضح من الجدول (8) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية الخاصة بمجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأم باختلاف متغيرات الدراسة. ولاختبار دلالة هذه الفروق احصائياً تم إجراء تحليل التباين الرباعي المتعدد على مجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأم وفقاً لمتغيرات الدراسة كما في الجدول (9).

جدول 9: نتائج تحليل التباين الرباعي لمجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأم تبعاً للمتغيرات

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الإساءة الجسدية الصادرة عن الأم	الجنس	9.574	1	9.574	18.902	0.000
	العمر	0.937	1	0.937	1.849	0.174
	الدخل الشهري للأسرة	0.114	1	0.114	0.224	0.636
	مستوى تعليم الأب والأم	0.487	3	0.162	0.321	0.810
	الخطأ الكلي	287.687	568	0.506		
الإساءة اللفظية الصادرة عن الأم	الجنس	27.735	1	27.735	32.009	0.000
	العمر	1.817	1	1.817	2.096	0.148
	الدخل الشهري للأسرة	0.765	1	0.765	0.883	0.348
	مستوى تعليم الأب والأم	2.759	3	0.920	1.061	0.365
	الخطأ الكلي	492.162	568	0.866		
إساءة الإهمال الصادرة عن الأم	الجنس	22.806	1	22.806	31.626	0.000
	العمر	0.612	1	0.612	0.848	0.357
	الدخل الشهري للأسرة	0.185	1	0.185	0.256	0.613
	مستوى تعليم الأب والأم	1.164	3	0.388	0.538	0.656
	الخطأ الكلي	409.597	568	0.721		
		436.943	574			

يدركها المراهق على أنها سوء معاملة. وتتعارض نتائج هذه الدراسة مع بعض الدراسات (طه، 2010؛ عبد المجيد والبحيري، 2012؛ العناني والخالدي واليمني، 2012؛ Naz, & Kausar، 2012) وتتفق مع نتائج بعضها الآخر (اسماعيل، 2011).

السؤال الثالث: ما مستوى التوافق النفسي لدى المراهقين؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية الخاصة بمستوى التوافق النفسي لدى المراهقين ومجالاته كما هو في الجدول (10).

يتضح من الجدول (9) وجود فرق جوهري بين المتوسطات الحسابية الخاصة بمجالات الإساءة الوالدية الصادرة عن الأم (الجسدية واللفظية والإهمال) يعزى لجنس المراهق، إذ يعاني المراهقون الذكور من الإساءة الوالدية الصادرة عن الأم أكثر مما تعانيه المراهقات. ويمكن تفسير ذلك بعدم وجود فروق أو اختلافات بين الأب والأم في أساليب الإساءة للأبناء الذكور، وقد يعبر ذلك عن تفاهم وتوافق بين الزوجين حول أساليب التعامل مع الأبناء الذكور. كما قد يعكس ذلك أن المراهقين أكثر صراحة في التعبير عن مطالبهم بالهوية والاستقلالية من الإناث، وبالتالي ينعكس ذلك على أساليب الأب والأم في التعامل مع المراهق والتي قد

جدول 10: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التوافق النفسي ومجالاته لدى الطلبة المراهقين مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم المجال	مقياس التوافق النفسي ومجالاته	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوافق النفسي
1	3	التوافق الأسري	4.094	0.73	مرتفع
2	4	التوافق الصحي	3.833	0.81	
3	2	التوافق الاجتماعي	3.605	0.60	متوسط
4	1	التوافق الانفعالي	3.515	0.74	
		الكلي للمقياس	3.752	0.55	مرتفع

السؤال الرابع: هل توجد فروق في التوافق النفسي لدى الطلبة المراهقين تعزى لمتغيرات: الجنس والعمر والدخل الشهري للأسرة ومستوى تعليم الوالدان؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على مقياس التوافق النفسي في ضوء متغيرات الدراسة، والجدول (11) يوضح النتائج:

جدول 11: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بالتوافق النفسي لدى المراهقين وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	مستويات المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	3.716	0.58
	أنثى	3.785	0.51
العمر	14 سنة فما دون	3.855	0.50
	15 سنة فأكثر	3.575	0.58
الدخل الشهري للأسرة	من 299 ديناراً فما دون	3.613	0.59
	من 300 ديناراً فأكثر	3.808	0.52
مستوى تعليم الأب والأم	كلاهما جامعي	3.824	0.54
	الأب جامعي والأم ثانوي	3.690	0.49
	الأم جامعية والأب ثانوي	3.822	0.52
	كلاهما ثانوي	3.655	0.59

يلاحظ من جدول (11) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالتوافق النفسي باختلاف مستويات متغيرات الدراسة، واختبار دلالة هذه الفروق احصائياً تم إجراء تحليل التباين الرباعي على الدرجة الكلية لمقياس التوافق النفسي للطلبة المراهقين وفق المتغيرات الدراسة كما في الجدول (12).

يتضح من جدول (10) أن مستوى التوافق النفسي كان مرتفعاً عن الدرجة الكلية للمقياس وعلى بعدي التوافق الأسري والتوافق الصحي، وكان متوسطاً على بعدي التوافق الاجتماعي والانفعالي. وجاءت مجالاته مرتبة تنازلياً كالآتي: التوافق الأسري، فالتوافق الصحي، ثم التوافق الاجتماعي، وأخيراً التوافق الانفعالي.

قد يعود السبب في أن مجالي التوافق الأسري والصحي جاءا ضمن مستوى مرتفع، لأن المراهق ومن خلال التنشئة الاجتماعية يتعلم تلك الخبرات من الوالدين، مما يزيد من حصانتهم النفسية، ويمكنهم من مواجهة مطالب البيئة والتعاطي بفعالية مع الإحباطات والصعوبات التي قد تعترض طريقهم، كما أن متوسط عدد أفراد الأسر الأردنية يتراوح ما بين (5-7) أفراد مما يتيح للوالدين المزيد من المتابعة والإشراف وبالتالي تزداد الروابط الأسرية بينهم، كما أن معظم الأسر الأردنية هي أسر مسلمة متمثلة بمكازم الأخلاق، وبالتالي قد ينتج الآباء لأبنائهم في هذه المرحلة المزيد من المجال لحرية الحركة والاستقلالية والمزيد من الاعتراف تطبيقاً للمثل العربي (إذا كبر ابنك خاويه). مما ينعكس ذلك على التوافق النفسي لدى الأبناء وخاصة المراهقين. يحاول المراهقون في هذه المرحلة إثبات زواتهم وبناء شخصياتهم، وهذا يتطلب منهم فرض ملامح خاصة يعود ذلك عليه بالضبط الداخلي مما يرفع من مستوى توافقهم النفسي لديهم.

ورغم جميع ما يبذله الوالدان في تعزيز الحصانة النفسية للمراهقين إلا أن العلاقة بين المراهق والديه تتصف بالحساسية الزائدة إلى حد ما، وتعد مرحلة المراهقة مرحلة حرجية يكون فيها المراهق حساس من الناحية الاجتماعية والانفعالي؛ وبما أن التوافق الأسري والصحي جاء ضمن درجة كبيرة سينعكس ذلك بدوره على التوافق الاجتماعي والانفعالي حيث جاءا بدرجة متوسطة على الرغم من الحساسية الزائدة التي تتصف بها هذه المرحلة.

جدول 12: نتائج تحليل التباين الرباعي للتوافق النفسي لدى الطلبة المراهقين وفقاً للمتغيرات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الجنس	0.252	1	0.252	0.902	0.343
العمر	7.971	1	7.971	28.565	0.000
الدخل الشهري للأسرة	1.737	1	1.737	6.224	0.013
مستوى تعليم الأب والأم	1.375	3	0.458	1.642	0.179
الخطأ	158.503	568	0.279		
الكلية	173.464	574			

الدخل الشهري لديها يعكس قدرة هذه الأسر على إمكانية توفير احتياجات المراهق وتلبية متطلباته الأساسية وغير الأساسية، مما يزيد في إمكانية توافقه النفسي والاجتماعي.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بمجالات التوافق النفسي (الانفعالي والاجتماعي والأسري والصحي) وفقاً لمتغيرات الدراسة كما في الجدول (13).

يلاحظ من الجدول (12) وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالتوافق النفسي لدى المراهقين تعزى لعمر المراهق، ومستوى دخل أسرته الشهري، حيث كانت النتائج لصالح الفئات العمرية الأعلى، ولصالح ممن يرتفع الدخل الشهري لأسرهم. ويمكن تفسير ذلك بأن المراهق كلما تقدم عمرياً في مرحلة المراهقة يزداد استقراراً وتوافقاً وتكيفاً، حيث يتقبل التغيرات الفيزيولوجية والسيكولوجية التي مر بها، وهذا أمر بديهي. وتحسن مستوى التوافق لدى المراهقين القادمين من أسر يرتفع

جدول 13: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بمجالات التوافق النفسي لدى الطلبة المراهقين وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	مستويات المتغير	الإحصائي	التوافق الانفعالي	التوافق الاجتماعي	التوافق الأسري	التوافق الصحي
الجنس	ذكر	المتوسط الحسابي	3.564	3.55	4.013	3.78
		الانحراف المعياري	0.775	0.61	0.759	0.86
	أنثى	المتوسط الحسابي	3.470	3.66	4.170	3.88
		الانحراف المعياري	0.700	0.59	0.700	0.77
العمر	14 سنة فما دون	المتوسط الحسابي	3.651	3.66	4.203	3.96
		الانحراف المعياري	0.693	0.59	0.672	0.76
	15 سنة فأكثر	المتوسط الحسابي	3.282	3.51	3.909	3.62
		الانحراف المعياري	0.756	0.62	0.795	0.85
الدخل الشهري للأسرة	من 299 ديناراً فما دون	المتوسط الحسابي	3.403	3.46	3.949	3.69
		الانحراف المعياري	0.806	0.64	0.772	0.85
	من 300 ديناراً فأكثر	المتوسط الحسابي	3.561	3.67	4.153	3.89
		الانحراف المعياري	0.705	0.58	0.709	0.79
مستوى تعليم الأب والأم	كلاهما جامعي	المتوسط الحسابي	3.591	3.70	4.141	3.90
		الانحراف المعياري	0.707	0.57	0.689	0.81
	الأب جامعي والأم ثانوي	المتوسط الحسابي	3.471	3.55	3.983	3.80
		الانحراف المعياري	0.686	0.55	0.755	0.74
الأب والأم	الأم جامعية والأب ثانوي	المتوسط الحسابي	3.628	3.58	4.262	3.88
		الانحراف المعياري	0.732	0.58	0.651	0.74
	كلاهما ثانوي	المتوسط الحسابي	3.391	3.52	4.015	3.74
		الانحراف المعياري	0.785	0.66	0.795	0.86

يتضح من جدول (13) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للدرجات الفرعية على مقياس التوافق النفسي في ضوء متغيرات الدراسة. وللكشف عن دلالة هذه الفروق إحصائياً أجري تحليل التباين الرباعي المتعدد لمجالات التوافق النفسي لدى المراهقين وفقاً لمتغيرات الدراسة كما في جدول (14).

جدول 14: نتائج تحليل التباين الرباعي على مجالات التوافق النفسي كل على حدة وفقاً للمتغيرات

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الجنس	الجنس	2.520	1	2.520	4.964	0.026
	العمر	17.326	1	17.326	34.136	0.000
	الدخل الشهري للأسرة	0.371	1	0.371	0.731	0.393
	مستوى تعليم الأب والأم	1.932	3	0.644	1.269	0.284
التوافق الانفعالي	الخطأ	288.286	568	0.508		
	الكلي	312.679	574			
التوافق الاجتماعي	الجنس	1.500	1	1.500	4.267	0.039
	العمر	1.484	1	1.484	4.224	0.040
	الدخل الشهري للأسرة	2.440	1	2.440	6.944	0.009
	مستوى تعليم الأب والأم	1.427	3	0.476	1.354	0.256
التوافق الأسري	الخطأ	199.613	568	0.351		
	الكلي	209.646	574			
التوافق الاجتماعي	الجنس	2.304	1	2.304	4.543	0.033
	العمر	7.977	1	7.977	15.730	0.000
	الدخل الشهري للأسرة	2.863	1	2.863	5.645	0.018
	مستوى تعليم الأب والأم	3.323	3	1.108	2.184	0.089
التوافق الاجتماعي	الخطأ	288.041	568	0.507		
	الكلي	308.360	574			
التوافق	الجنس	0.510	1	0.510	0.809	0.369

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الصحي	العمر	12.409	1	12.409	19.667	0.000
	الدخل الشهري للأسرة	1.845	1	1.845	2.925	0.088
	مستوى تعليم الأب والأم	0.825	3	0.275	0.436	0.728
	الخطأ	358.365	568	0.631		
	الكل	378.472	574			

السؤال الخامس: ما العلاقة بين أنماط الإساءة الوالدية كما يدركها المراهقون ومستوى التوافق النفسي لديهم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجات على مقياس أنماط الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب والأم وبين درجاتهم على مقياس مستوى التوافق النفسي باستخدام معامل ارتباط بيرسون، حيث بينت النتائج أن العلاقة بين أنماط الإساءة الوالدية الصادرة عن الأب كانت علاقة عكسية وبلغت (-0.65) وكذلك العلاقة بين نمط الإساءة الوالدية الصادرة عن الأم كانت علاقة عكسية وبلغت (-0.59)، أي أنه كلما ازدادت الإساءة كلما انخفض مستوى التوافق النفسي لدى المراهقين بغض النظر عن النوع الاجتماعي، إذ أن تعرض المراهق للإساءة الوالدية ينعكس في توافقه النفسي والاجتماعي، وتظهر لديه بعض المشكلات السلوكية وسوء التكيف (Butany, Pelcovits, & Kaplan, 2011)، كما أن الإساءة قد تترك آثاراً سلبية في صحة المراهق النفسية بمظاهرها المختلفة كالسلوك العدواني (مزعل وسعدون، 2011)، والشعور بالوحدة النفسية (ابراهيم، 2009)، والتوافق الاجتماعي (طه، 2010)، ودافعية الانجاز (اسماعيل، 2011)، وتطور المخاوف الاجتماعية والمرضية لدى المراهقين (عبد المجيد، والبحيري، 2012: عبد المجيد وبدوي، 2012). كما قد تؤدي الإساءة الوالدية إلى أعراض اكتئابية وسلوكيات انتحارية (Naz & Kausar, 2012; Cankaua, Talbot, Ward, & Duberstien, 2012).

التوصيات:

تنبثق من نتائج هذه الدراسة التوصيات التالية:

- إجراء دراسات مشابهة تغطي متغيرات أخرى تتعلق بالمعدل الأكاديمي للمراهق، وترتيب المراهق بين أفراد أسرته ومنطقة السكن التي يعيش فيها المراهق.
- إجراء دراسات تستكشف العلاقة بين مستوى التوافق الزواجي وأنماط الإساءة الصادرة من الوالدين.
- إجراء دراسات تستكشف أنماط الإساءة الجنسية التي قد يتعرض لها الأطفال في المجتمع الأردني.
- عقد دورات يتم فيها تقديم التغذية الراجعة لأولياء الأمور وتشجيعهم على تعلم الأساليب التربوية في التعامل مع أبنائهم في مرحلة المراهقة لتحسين مستوى توافقهم النفسي.

يتضح من الجدول (14) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية الخاصة بمجالات التوافق (الانفعالي والاجتماعي والأسري) يعزى للجنس لصالح الذكور مقارنة مع الإناث بالنسبة لمجال التوافق الانفعالي، ولصالح الإناث مقارنة بالذكور لمجال التوافق (الاجتماعي والأسري). وقد يعود السبب في ذلك إلى أن الذكور أكثر قدرة على الضبط الداخلي للانفعالات، وأكثر قدرة على التعامل مع الضغوطات والصعوبات التي قد تعترضهم بسبب سعة المجال الذي يتحركون فيه في المجتمع لزيادة مساحة الحرية التي يحظى بها الذكور، وذلك ربما أن الذكور يتعاملون مع المواقف بطريقة تعتمد المحاكمات العقلية أكثر من الاعتماد على الأحاسيس والمشاعر مقارنة بالإناث. كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن كل من التوافق الاجتماعي والأسري لدى الإناث أعلى منه لدى الذكور، وقد يعود السبب في ذلك على أن الإناث أكثر تعاملًا مع الظروف المحيطة سواء الداخلية أم الخارجية إذ أن نشاط الإناث في البيت أكثر من نشاط الذكور خاصة مع الأسرة والأقارب. كما قد يفسر بأنه لدى الإناث إمكانات أفضل للتوافق مع أجواء الأسرة كما هو متوقع منها. وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة البشر (2009) فيما يخص التوافق الاجتماعي والانفعالي إذ أشارت في دراستها إلى أن الذكور أقل توافقاً اجتماعياً وانفعالياً مقارنة مع الإناث.

كما يتبين من الجدول (14) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالتوافق النفسي في جميع مجالاته لدى المراهقين تعزى للعمر وذلك للفئة العمرية الأصغر حيث هم أكثر توافقاً مقارنة بالفئة العمرية الأكبر، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن المراهق من الفئة العمرية الأكبر يكون أكثر وعياً وإدراكاً للضغوطات والمطالب التي يتعرض لها مقارنة بالمراهقين من الفئة العمرية الأصغر مما يزيد من فرص توافقهم. كما أنهم قد قطعوا شوطاً في هذه المرحلة وتجاوزوا الصعوبات متجهين نحو الاستقرار.

ويتضح أيضاً من الجدول (14) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية للتوافق النفسي تعزى للدخل الشهري للأسرة على مجالي التوافق (الاجتماعي والأسري)، أي أنه كلما كان الدخل الشهري للأسرة مرتفعاً كلما زاد مستوى التوافق الاجتماعي والأسري عند المراهق، وربما يعود السبب في ذلك إلى أن الأسر ذات الدخل المرتفع تعمل على تأمين معظم احتياجات أبنائهم المراهقين مما ينعكس ذلك في توافقهم (الاجتماعي والأسري). وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة عاصلة (2004) التي أشارت إلى أن تدني دخل الأسرة هو أحد أسباب عدم التوافق والاضطرابات النفسية، وأن مستوى الإساءة ينخفض بإزدياد دخل الأسرة.

المراجع:

- العناني، حنان، والخالدي، مريم، واليماني، عبد الرؤوف. (2012). الإساءة الوالدية الجسدية والعاطفية للطفل وعلاقتها بمتغيري الجنس والعمر لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية في مدينة عمان. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، 2 (26)، 218 – 242.
- القيسي، لما. (2006). إساءة معاملة الطفل وعلاقتها بالمشكلات النفسية لديه والتكيف الزواجي لدى الوالدين، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- مزعل، فاضل، وسعدون حسن. (2011). علاقة السلوك العدواني بأساليب العقاب الوالدية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. علم النفس، ص. 90 – 101.
- كفافي، علاء الدين، والنيال، مایسة، وسالم، سهير. (2009). مقدمة في علم النفس القاهرة: دار المعرفة الجامعية.
- النمرات، آلاء. (2010). الإساءة للطفل من الوالدين والمربيات في محافظة اربد. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- Al-fayes, G., Ohaeri, J., & Gado, O. (2012). Prevalence of physical, psychological, and sexual abuse among a nationwide sample of Arab high school students: Association with family characteristics, anxiety, depression, self-esteem, and quality of life. *Soc. psychiatry psychatr epidomiol.* (47) 53-66.
- Atkinson, M. & Hornby, G. (2002). *Mental health handbook for Schools*. London: Rutledge.
- Butany, B., Pelcovits, D., & Kaplan, S. (2011). Psychological maltreatment as a moderator for physical abuse and adolescent maladjustment: Implications for treatment and intervention. *J. of infant, child, and adolescent psychotherapy.* (10), 442-454.
- CAPTA. *Child Abuse Prevention and Treatment Act*. (2000). What is child Maltreatment.
- Esteban, E. (2006). Parental verbal abuse: Cultural specific coping behavior of college students in Philippines. *Child Psychiatry and Human Development*, Vol. 36(3), Spring, 243-259.
- Cankaya, B., Talbot, N., Ward, E., & Duberstein, P. (2012). Parental sexual abuse and suicidal behaviors among women with major depressive disorder. *Canadian J. of psychiatry*, 57 (1), 45 – 51.
- Naz, F., & Kausar, R. (2012). Parental rejection and child abuse in adolescents with somatoform disorders: Preliminary findings. *J. of behavioral sciences*, 22(2), 67 – 82.
- Snow, C.W. (1998). *Child Abuse: Statistics Research and Resources*. Washington, D.C: Hooper.
- ابراهيم، داليا. (2009). بعض مظاهر اساءة معاملة الأطفال وعلاقتها بالشعور بالوحدة النفسية. دراسات الطفولة، يوليو، 253.
- أبو غزال، معاوية. (2011). النمو الانفعالي والاجتماعي: من الرضاغة إلى المراهقة، اربد، الأردن: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- أبو نواس، يحيى. (2003). مقارنة الخصائص النفسية والاجتماعية بين الأطفال الذين تعرضوا للإساءة والأطفال الذين لم يتعرضوا لها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.
- إسماعيل، علي. (2004). مصادر الدعم الاجتماعي والتوافق النفسي لدى عينة من الأطفال المساء معاملتهم من قبل أسرهم في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- اسماعيل، محمود (2011) اساءة المعاملة الوالدية كما يدركها الأبناء وعلاقتها بالدافعية للإنجاز. دراسات الطفولة، يناير، 237 – 238.
- الطراونة، فاطمة. (1999). العلاقة بين الإساءة الجسدية والجنسية للطفل وبعض المتغيرات الديمغرافية المتعلقة بالأسر المسيئة. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية، الأردن.
- طه، عمر. (2010). اساءة المعاملة الوالدية كما يدركها الأبناء وعلاقتها بالتوافق الاجتماعي في المرحلة العمرية بين (11 – 17). أطروحة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس. القاهرة، مصر.
- عاصلة، قاسم. (2004). أشكال الإساءة الوالدية للطفل وعلاقتها بمستوى تعليم الوالدين ودخل الأسرة والسلوك العدواني لدى الأبناء، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- عبد المجيد، فايزة، والبحيري، محمد. (2012). المعاملة الوالدية الخاطئة وعلاقتها بالخاوف المرضية لدى عينة من الأطفال في المرحلة العمرية (9 – 15 سنة). دراسات الطفولة، يناير، ص. 90 – 96.
- عبد المجيد، فايزة، وبدوي، سعدية. (2012). اساءة المعاملة الوالدية كما يدركها الأبناء من الجنسين وعلاقتها بالخاوف المرضية في المرحلة العمرية (15 – 18 سنة). دراسات الطفولة، يناير، ص. 97 – 101.

مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم

للفصل الثالث المتوسط

سوزان حج عمر* وريم العتيبي**

تاريخ قبوله 2014/2/17

تاريخ تسلم البحث 2013/11/17

The Level of Reading Comprehension of Scientific Texts for Chemical Concepts in the Ninth Grade Science Textbook

Sozan Omar, Department of Curriculum and Instruction, College of Education- King Saud University
Reem ALotaibi, General Administration of Education in Riyadh, Ministry of Education

Abstract: The aim of this study was to measure the reading comprehension levels for chemistry concepts in science textbook of the ninth grade. A descriptive approach was adopted to accomplish the study. Participants were (253) female students chosen randomly from ninth grade in public schools in Riyadh. A test for the reading comprehension for chemistry concepts included in ninth grade science textbook was created and tested for validity and stability. A semi-structured interview was conducted for a sample of (6%) of all participants (15 students). Results indicated that the level of reading comprehension was low in general, hence, the highest mean was the direct understanding level and the lowest was the critical understanding level.

The study suggested that attention should be given to develop reading comprehension skills including the skills of reading photos and diagrams. Also, the study suggests using multiple representations of scientific concepts to support the development of students' learning and thinking skills. (**Keywords:** Reading Comprehension, Reading Comprehension Level, Scientific Texts, Chemical Concepts).

وتعد القراءة أساساً لكل تقدم بشري فمن خلالها يكون الفرد اتجاهاته وقيمه وفكره وخبراته، التي تتعمق من خلال إجاداته للقراءة وفنونها، لتجعله يتصل بالعالم المحيط من حوله متفاعلاً مع مجتمعه وثقافته المختلفة. وإذا أتقن المتعلم القراءة وأجادها فإنه يصبح ممتكلاً لأداة اكتساب المعرفة (شعلان، 2011). إن النص المقروء بما يشتمل عليه من خصائص يعد ضمن أهم مجموعة العوامل التي تؤثر في الفهم القرائي، ففهم المقروء يعد بعداً من أبعاد المقروءية، وعليه فإن الفهم القرائي هو البنية الأساسية التي ينطلق المتعلم من خلالها إلى تعلم واستيعاب موضوعات المواد الدراسية (عبد الوهاب، 2008).

ولقد بدأ تعليم العلوم يأخذ بعين الاعتبار الاهتمام بفهم النصوص العلمية للمادة كأحد الأهداف الأساسية، وهذا الاهتمام كان نتيجةً لتحول مفهوم التعلم للقراءة إلى مفهوم القراءة للمتعة وذلك على اعتبار أن القراءة للتعلم تؤدي إلى تعميق عمليات الفهم وتحسين الذاكرة نتيجة لاستخدام المخططات والمنظمات العقلية، التي توضح الارتباطات وتنظيم المعلومات داخل النصوص المقروءة

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى قياس مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للفصل الثالث المتوسط. ولتحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية، حيث بلغت العينة (253) طالبة من الصف الثالث المتوسط في مدينة الرياض، وتم إعداد اختبار للفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية المتضمنة في كتاب العلوم، والتأكد من صدقه وثباته. وقد طبق الاختبار على الطالبات قبل دراسة الوحدتين اللتين تضمنتا المفاهيم الكيميائية؛ للتأكد من قياس مستوى الفهم القرائي. كما أجريت مقابلة شخصية فردية مع (6%) من العينة (15 طالبة). وأظهرت نتائج الدراسة انخفاض مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للفصل الثالث المتوسط بشكل إجمالي، حيث جاء أعلى متوسط حسابي لمستوى الفهم المباشر وأدناها لمستوى الفهم الناقد. وأوضحت النتائج سهولة قراءة المفاهيم، وفهمها إذا تم عرضها بأكثر من صورة مقارنة بالمفهوم الذي يعرض في صورة واحدة كنص مقروء، أو صورة، أو رسم توضيحي. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات الفهم القرائي بمستوياته المختلفة، ومهارات قراءة الصور والرسوم لدى الطالبات، وتنويع بنية النصوص العلمية؛ لتكون داعمة لتطوير مهارات التعلم والتفكير لدى الطالبات. (الكلمات المفتاحية: الفهم القرائي، مستوى الفهم القرائي، النصوص العلمية، المفاهيم الكيميائية).

مقدمة: يشهد عصرنا الحالي العديد من التطورات والتغيرات العلمية والتكنولوجية السريعة، والتي انعكس أثرها على الدول مما جعلها تسعى جاهدة لمواكبة هذه التطورات في شتى الميادين والمجالات، والميدان التربوي أحد أهم هذه المجالات، ولا شك في أن وسيلة امتلاك القوة العلمية والتكنولوجية يتركز في نوعية التعليم كمدخل ونوعيته كـمُخرج، فجودة المدخلات تؤدي لجودة المخرجات والعكس صحيح.

ومن المدخلات التي تسهم في جودة التعليم الكتب المدرسية ومحتواها الذي يعتبر العمود الفقري للعملية التعليمية (الشيخ، 2002)، فالكتب المدرسية تزود كل من المعلم والمتعلم بالمعرفة والخبرات التي تساعد على تنمية المهارات. وللحكم على جودة الكتب المدرسية، هناك عدة مقومات منها وضوح العرض، وتوازنه وتسلسله المنطقي، وجدة محتوياته، وملاءمتها لحاجات المتعلمين وقدراتهم العقلية. مما يتطلب إيجاد أدوات موضوعية للحكم على جودة هذه الكتب والتنبؤ بمستويات صعوبتها ومدى مناسبتها لقدرات المتعلمين القرائية فلا بد أن تكون مستوى إنقراية هذه النصوص ملائمة لمستويات المتعلمين القرائية لضمان جودة التعلم (اللبودي، 2009).

* قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية - جامعة الملك سعود.

** الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض، وزارة التربية والتعليم.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، اردن، الأردن.

ويحتاج المتعلم لعدد من المهارات عند قراءته للنص وهذه المهارات هي مهارات الفهم القرائي؛ نظراً لأن الفهم القرائي يتطلب عدداً من العمليات العقلية العليا حيث يعكس الفهم القرائي مستويات اللغة العليا، فالقارئ يتعدى تعرف الكلمات وفك الرموز المكتوبة التي ترجمها إلى أصوات مسموعة، إلى استخدام المناقشة والنقد والتحليل والتنبؤ، والحكم على اتجاهات الكاتب، مع استيعاب مغزى النص وإدراك الأفكار الضمنية (موسى، 2007). ويعرف الفهم القرائي بأنه القراءة الواعية التي يستطيع الفرد من خلالها التنبؤ بالمعاني وتفسيرها تفسيراً صحيحاً، وتحديد الأفكار الرئيسة والفرعية، وتنظيمها، وتلخيصها، وتقييمها، وإصدار أحكام موضوعية تجاه المادة المقروءة، وما يتبع ذلك من قدرة الفرد على حل المشكلات المعرفية التي تواجهه (لافي، 2006). ووفقاً لحافظ (2008) يعتبر الفهم القرائي عملية عقلية يقوم فيها المتعلم بالتفاعل الإيجابي مع النص المكتوب ويستخدم في ذلك خبراته السابقة في الربط الصحيح بين الرمز ومعناه، وإيجاد المعنى المناسب من السياق، وتنظيم المعاني المتضمنة في النص، وتحديد الحقائق والآراء وتحديد الأفكار وتنظيمها والتمييز بينها، والانتقاء من ذلك بخبرات جديدة يمكن له استخدامها فيما بعد في المواقف الحياتية الحاضرة والمستقبلية؛ فالفهم القرائي عملية عقلية يقوم بها القارئ للتفاعل مع النص مستخدماً خبراته السابقة وإشارات السياق لاستنتاج المعاني المتضمنة في النص (موسى، 2001).

واختلفت تقسيمات التربويين لمهارات الفهم القرائي فقسم موكلي (2002) مهارات القراءة الصامتة لطلاب المرحلة المتوسطة في خمسة مستويات هي: الفهم الحرفي، والفهم الاستنتاجي، والفهم النقدي، والفهم التدوقي، والفهم الابتكاري. وقسم العنزي (2003) مهارات القراءة المتعلقة بفهم المقروء في المرحلة المتوسطة إلى ثلاثة مستويات هي: مهارات فهم النص، مهارات تفسير النص، ومهارات تقويم النص. واتفق عدد من التربويين مع تقسيم موكلي للفهم القرائي في خمس مستويات مع اختلاف طفيف في بعض المسميات هي: الفهم المباشر، الفهم الاستنتاجي، الفهم النقدي، الفهم التدوقي، والفهم الإبداعي (الناقدة وحافظ، 2004؛ العيسوي والظنحاني، 2006؛ إبراهيم، 2010؛ الحسن والغامدي، 2011).

وقسمت الدراسات التي اهتمت بالفهم القرائي في النصوص العلمية الفهم القرائي لأربعة مستويات هي: الفهم المباشر، الفهم الاستنتاجي، الفهم الناقد، الفهم الإبداعي (قرني، 2004؛ طلبة، 2007؛ أبو شامة، 2011). واستنتجت هذه الدراسات مستوى الفهم التدوقي كونه لا يتلاءم مع طبيعة النصوص العلمية.

مشكلة الدراسة

إن أهداف العملية التعليمية تتحقق من خلال المتعلم فهو الأداة والمحرك الرئيس لها فبقدر اكتسابه للمعارف والخبرات وتفاعله مع البيئة التعليمية تفاعلاً إيجابياً يكسبه الاتجاهات والمهارات التي تشكل شخصيته، بقدر ما تتحقق هذه الأهداف،

(طلبة، 2007). وبالتالي فإن تفاعل المتعلمين مع النصوص العلمية المتنوعة يتيح الفرصة أمامهم لتوظيف العمليات العقلية والاستفادة من الخبرات السابقة في فهم ما يتضمنه النص من معانٍ لاستيعاب المفاهيم والمصطلحات والمعلومات، التي تمثل الأساس لتكوين البناء العقلي من المعارف والمهارات المرتبطة بالظواهر الطبيعية، وتعد المفاهيم ضرورية لتنظيم المعرفة العلمية وجعلها تظهر في صورة ذات معنى لكونها تعتبر أساس المعرفة أو المعلومات التي يتم تناولها في الفصل الدراسي أو بيئة التعلم (Nussbaum, 1989) والمفاهيم قاعدة ضرورية للسلوك المعرفي الأكثر تعقيداً المتضمن المبادئ والقوانين وحل المشكلات، ويؤكد التربويون على أهمية المفاهيم العلمية، إذ إن وضوح المفاهيم يسهل على المتعلمين فهم العلوم واستيعابها، وتحقيق التفاهم والتواصل العلمي (خطابية، 2005). كما تؤلف المفاهيم عنصراً مهماً في بناء المعرفة وفي بناء محتوى المواد المختلفة.

ومن الملاحظ أن أهداف مناهج العلوم لجميع المراحل تؤكد اكتساب المتعلم المفاهيم العلمية وتطبيقها بصورة وظيفية. وتتطلب هذه العملية من المتعلم إدراك العلاقات بين مجموعة من الأشياء أو الظواهر أو الحقائق تربط فيما بينها بعض الصفات المشتركة. وقد تعددت آراء التربويين وتعريفاتهم للمفاهيم Concepts فيعرف المفهوم بأنه "تجريد للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو حقائق بينها علاقة، وعادة ما يعطى هذا التجريد اسم أو عنوان" (الدمرداش، 1999، ص24)، وينبغي التأكيد هنا على أن المفهوم ليس هو مجرد الكلمة أو المصطلح وإنما هو مضمون هذه الكلمة، ودلالة ذلك المصطلح في ذهن المتعلم. ولهذا يعتبر التعريف بالكلمة أو المصطلح هو الدلالة اللفظية للمفهوم. ويعرفه اللقاني والجمل (2003، ص282) بأنه: "عبارة عن تجريد يعبر عنه بكلمة أو رمز، يشير إلى مجموعة من الأشياء أو الأنواع، التي تتميز بسمات وخصائص مشتركة، أو هي مجموعة من الأشياء أو الأنواع التي تجمعها فئات معينة".

والمتفحص للنصوص العلمية يجد أنها تتضمن كلماتٍ فنية مميزة ومتطلباتٍ مفاهيمية خاصة تساعد على تكوين المعاني وبنائها لدى المتعلم وزيادة الحصيلة اللغوية لديه (Carnine & Carnine, 2004). وما يميز النصوص العلمية عن غيرها من النصوص في المواد الدراسية المختلفة هو اللغة الفنية المستخدمة، وطبيعة شبكة العلاقات التي تربط المفاهيم المتضمنة بالنص بعضها البعض، ومناقشة البناء المفاهيمي داخل النص (أبو شامة، 2011). كما أن هذه النصوص العلمية التي تتنوع فيها الصور والرسوم قد تكون في بعض الأحيان غامضة أو تحتوي على كلمات وتراكيب لغوية صعبة وغريبة قد تفوق مستوى المتعلم اللغوية وقدراته الذهنية، وهذا يؤثر سلباً على فهمه مما يؤدي إلى نفوره من هذه المواد، والذي يؤثر بدوره على المستوى الدراسي للمتعلم واتجاهه نحو تعلم العلوم (المعتوق، 1996؛ العواملة، السويلمي، وأبو الشيخ، 2010).

- تحديد أي التمثيلات المعرفية لعرض المفاهيم الكيميائية في الكتاب المدرسي (نصوص، صور، رسوم توضيحية) كانت هي الأكثر فهماً من قبل الطالبات.
- تحديد العلاقة بين تعدد التمثيلات المعرفية لتوضيح المفاهيم الكيميائية في الكتاب المدرسي (نصوص، صور، رسوم توضيحية) ومستوى الفهم القرائي لهذه المفاهيم.

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط؟
- ما التمثيلات المعرفية لعرض للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم (نصوص، صور، رسوم توضيحية) الأكثر فهماً من قبل طالبات الصف الثالث المتوسط؟

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة في أنها تأتي استجابة لأحد مطالب تعليم العلوم الذي يؤكد على أهمية استخدام قراءة النصوص العلمية الغنية بالمفاهيم لتعزيز نمو المفاهيم العلمية لدى المتعلم وتطوير مهارات الفهم القرائي لديه وزيادة حصيلته اللغوية. كما وتسهم هذه الدراسة في إثراء الأدب التربوي فيما يتعلق بالفهم القرائي والمستويات اللازمة لقراءة النصوص العلمية ومنها المفاهيم الكيميائية ولا سيما أن الدراسات في مجال الفهم القرائي للنصوص العلمية قليلة جداً. وتسهم هذه الدراسة من الناحية التطبيقية في مساعدة القائمين على ترجمة ومواءمة كتب العلوم المطورة بالمملكة العربية السعودية والمنتقاة من (سلسلة ماجروهيل) لتطوير مستويات الفهم القرائي التي يجب توافرها، حيث إن هذه الدراسة توضح ما إذا كان مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتب الصف الثالث المتوسط يشكل تحدياً مناسباً للطلاب في هذه المرحلة.

محددات الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الآتي:

1. المفاهيم الكيميائية الموجودة في كل من وحدتين الثانية (كيمياء المادة) والثالثة (الروابط والتفاعلات الكيميائية) من كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الأول لعام 1433-1434هـ.
2. قياس الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية الموجودة في الوحدتين السابقتين فقط قبل أن يتم تدريسهما للطالبات.
3. طبقت أدوات الدراسة على عينة من الطالبات في المدارس الحكومية فقط بمدينة الرياض.

وإذا كان أحد عناصر البيئة التعليمية هي المادة التعليمية المتمثلة في النصوص والتي تظهر قدرة المتعلم على التفاعل معها بقدر توصله لفهمها وبناء المعنى لها (أبو شامة، 2011).

والقراءة إحدى وسائل المتعلم لكي يمارس التعلم فلا بد أن يكون قادراً على القراءة الواعية المقترنة بالفهم، التي تعتمد على فهم معاني الكلمات، وفهم معاني الجمل، والربط بين تسلسل الأحداث، مع القدرة على النقد واستخلاص المعنى من المقروء؛ مما يعكس عمليات تفكير معقدة (موسى، 2001).

يتطلب قراءة وفهم النصوص العلمية القدرة على التحليل وإيجاد العلاقات الكمية وقراءة الرسوم البيانية والتوضيحية وفهم المعادلات والرموز العلمية، وبالتالي فقراءتها تقتزن بما وراء المعرفة (Koch, 2001). ومن هذا المنطلق، تساعد قراءة النصوص العلمية على تنمية عدد من العمليات المرتبطة بالتفكير مثل التذكر، والربط، والإدراك، والتفسير، والاستنباط والتقويم (Palincsar & Herrenkohl, 2002)، وقد نادت الدراسات بضرورة تدريس مهارات التفكير للمتعلمين من خلال تنمية مهارات الفهم القرائي، والتي ما هي إلا مهارات تفكير، لكون الفهم القرائي عملية عقلية معقدة (Palincsar & Herrenkohl, 2002; Galloway, 2003). والمتأمل في كتب العلوم يجد أن القراءة مطلب رئيس في هذه الكتب من أجل فهم النصوص العلمية (موسى، 2001)، ومع ذلك فقد أثبتت الدراسات والأبحاث أن هناك قصوراً في الفهم القرائي للنصوص العلمية (Norris & Phillips, 1994; Dowhower, 1999)، وظهرت عدة دراسات اهتمت بتنمية الفهم القرائي (العيسوي والظنحاني، 2006؛ حسن، 2009؛ إبراهيم، 2010).

ولا زالت الدراسات التي تهتم بالفهم القرائي في كتب العلوم قليلة جداً، ولكون كتب العلوم الحالية في المملكة العربية السعودية كتباً مترجمة إلى اللغة العربية عن سلسلة كتب ماجروهيل McGraw Hill وتمت مواءمتها للبيئة المحلية فهذا يستدعي قيام دراسات تعنى بالفهم القرائي لهذه الكتب وتبحث في مدى ملاءمتها للمتعلمين، لتزويد القائمين عليها بالمرئيات والملاحظات التي تفيد في مراجعتها وتطويرها مستقبلاً، وتتلخص مشكلة الدراسة الحالية في معرفة مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط.

وهدفت هذه الدراسة إلى:

- قياس مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط.
- معرفة إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط.

العلاقات والحقائق العلمية، وتتكون من أسماء ورموز أو مصطلحات لها مدلولات وتعريفات محددة تختلف في درجة شموليتها وعموميتها.

وتعرف الباحثتان المفاهيم الكيميائية إجرائياً بأنها الصور العقلية التي تنتج لدى المتعلم من إدراك العلاقات الموجودة بين الظواهر والأحداث أو الأشياء والتي تكون الصفات المشتركة بين هذه العلاقات ويعبر عنها بأسماء أو مصطلحات لها مدلولات محددة، وهذه المفاهيم هي الواردة في موضوعات وحدة تركيب المادة، ووحدة الروابط والتفاعلات الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث متوسط.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، والذي يركز على وصف الظواهر الحاضرة من خلال جمع البيانات عنها ومحاولة تفسيرها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو الظواهر الأخرى (المنيزل والعنوم، 2010). ويتعدى المنهج الوصفي مجرد جمع بيانات وصفية حول الظاهرة إلى التحليل والربط والتفسير لهذه البيانات، وتصنيفها، وقياسها، واستخلاص النتائج منها للتوصل لتفسيرات مقنعة.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية فقط بمدينة الرياض للعام الدراسي 1433-1434 هـ والبالغ عددهن (28500) طالبة (وحدة النظم والمعلومات والدعم الفني بالإدارة العامة للتربية والتعليم بالرياض، 1433هـ). واختيرت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، وهي العينة التي يكون فيها لكل مفردة من مفردات المجتمع نفس الفرصة للظهور والاختيار في العينة (المنيزل والعنوم، 2010). وللتأكد من تمثيل العينة لكامل المجتمع تم ترقيم جميع المدارس المتوسطة في جميع مكاتب الإشراف التابعة لإدارة التربية والتعليم بالرياض وعددها تسعة مكاتب ثم اختيار رقم عشوائي من كل مكتب ليمثل إحدى المدارس المتوسطة التابعة لهذا المكتب، بعد ذلك تم ترقيم فصول الصف الثالث المتوسط في كل مدرسة متوسطة تم اختيارها على حده، واختيار رقم عشوائي ليمثل الفصل الذي سيتم التطبيق عليه في تلك المدرسة. وقد تراوح عدد الطالبات في كل فصل لكل مدرسة ما بين (21) إلى (33) طالبة، وبذلك بلغ حجم العينة الكلية التي طبقت عليها أدوات الدراسة (253) طالبة.

إجراءات الدراسة:

• اختيار الوحدات التي صمم فيها الاختبار:

تم اختيار الوحدة الثانية (كيمياء المادة) والوحدة الثالثة (الروابط والتفاعلات الكيميائية) من كتاب العلوم للفصل الدراسي الأول للصف الثالث المتوسط لتحديد مستوى الفهم القرائي

4. طبقت أدوات الدراسة في بداية الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي القادم 1433-1434هـ.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

تضمنت هذه الدراسة عدداً من المصطلحات:

الفهم القرائي Reading Comprehension: يعرف إبراهيم (2009، ص772) الفهم القرائي بأنه "عملية التفاعل بين أفكار الكاتب والخلفية المعرفية للقارئ والتي ينتج عنها خلق المعنى". وتعرفه الباحثتان إجرائياً بأنه تفاعل القارئ مع النص المقروء بما يُمكنه من اكتساب بعض المهارات وهي استنتاج المعاني من السياق، وتحديد المفاهيم الرئيسة والمفاهيم الفرعية، وتحليل النص، وفهم الأفكار وتفسير وإبداء الرأي، ويستدل على اكتسابها من خلال اختبار وضع خصيصاً لقياس هذه المهارات.

مستوى الفهم القرائي: Reading Comprehension

Level عرفه العيسوي والظنحاني (2006، ص114) بأنه: "مظاهر الأداء المقيسة التي يعبر فيها التلميذ عن مدى فهمه للمقروء، والتي تقاس عن طريق الاختبار الذي يعد لأجل هذا الغرض"، وتبنت الباحثتان هذا التعريف إجرائياً لمستوى الفهم القرائي. وتشمل هذه المستويات مجموعة من المهارات المتعددة والمتنوعة التي اتفق عليها معظم الباحثين، وفيما يلي توضيح الناقية وحافظ (2004، بتصرف) لهذه المستويات:

- مستوى الفهم المباشر: ويقصد به فهم الكلمات والجمل والأفكار والمعلومات، والأحداث فهماً مباشراً كما ورد ذكرها صراحة في النص.
- مستوى الفهم الاستنتاجي: ويقصد به قدرة القارئ على التقاط المعاني الضمنية العميقة، التي أرادها الكاتب ولم يصرح بها النص، وقدرته كذلك على الربط بين المعاني، واستنتاج العلاقات بين الأفكار، والقيام بالتخمينات والافتراضات لفهم ما بين وما وراء السطور.
- مستوى الفهم النقدي: ويقصد به إصدار حكم على المادة المقروءة لغويا وداليا ووظيفيا، وتقويمها من حيث جودتها، ودقتها، وقوة تأثيرها على القارئ، وفق معايير مناسبة ومضبوطة.
- مستوى الفهم الإبداعي: ويقصد به المستوى الذي يتطلب من القارئ ابتكار أفكار جديدة، واقتراح مسار فكري جديد؛ حيث يتم البدء بما هو معروف من حقائق ومعلومات لدى القارئ ويضيف لها استخدامات جديدة غير تقليدية، أو أن يكون القارئ بين المعلومات والحقائق علاقات متميزة.

المفاهيم الكيميائية: Chemical Concepts تعرف كوجك

(2001، ص23) المفاهيم العلمية بأنها:

بناء عقلي ينتج من إدراك المتعلم للعلاقات الموجودة بين الظواهر أو الأحداث أو الأشياء ذات الصلة بالعلوم، ويتم التعبير عنها بصياغات مجردة تجمع الخطوط المشتركة بين العديد من هذه

التربية العلمية قد حُدَّت في أربعة مستويات يتضمن كل مستوى مجموعة من المهارات المختلفة في صياغتها، نظراً للاختلاف في طبيعة المقرر الدراسي والمحتوى العلمي له. واعتمدت الباحثتان ثلاثة مستويات فقط للفهم القرائي لمناسبتها لموضوع الدراسة، وهو الدراسة في الفهم القرائي للطالبات قبل التدخل بالتدريس للموضوعات المختارة. وتم تحديد (10) مهارات من مهارات الفهم القرائي المناسبة للمحتوى العلمي لتناسب هذا الاختبار، وهذه المهارات موزعة على مستويات الفهم الثلاثة كالتالي:

- **مستوى الفهم المباشر:** ويتضمن ثلاث مهارات: مهارة تحديد المفهوم الرئيس من النص، ومهارة تحديد المعلومات المطلوبة من النص المقروء، ومهارة تحديد تعريف للمفهوم من خلال النص المقروء.
- **مستوى الفهم الاستنتاجي:** ويتضمن أربع مهارات: مهارة استنتاج العلاقة بين مفهومين من خلال النص المقروء، ومهارة التوصل للنتائج من خلال مجموعة من المقدمات، ومهارة تحديد أوجه الاختلاف بين مفهومين، ومهارة استنتاج علاقات السبب بالنتيجة.
- **مستوى الفهم الناقد:** ويتضمن ثلاث مهارات: مهارة التمييز بين مفهومين من خلال النص أو الشكل المقروء، ومهارة إبداء الرأي حول مفهومين من خلال النص أو الشكل المقروء، ومهارة توضيح الفوائد من المفهوم من خلال النص المقروء.

2. صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة مفردات الاختبار لتناسب الهدف منه وهو قياس مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم، ومتسقة مع التعريفات الإجرائية لمستويات الفهم القرائي المحددة بالدراسة الحالية.

3. صياغة تعليمات الاختبار:

تمت كتابة فقرات الاختبار وقد رُوعي فيها الوضوح وسلامة الصياغة، وكتابة التعليمات في جمل وعبارات قصيرة ووضعها في مقدمة الاختبار.

4. طريقة تصحيح الاختبار:

تم تحديد درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة وذلك لجزء الاختبار من متعدد، وللجزء المقالي تم إعداد محك تصحيح جدول (1) يتكون من أربعة مستويات وهي: (صفر- 0.25 - 0.5 - 1)، وقد بلغ المجموع الكلي لدرجات الاختبار بحدده الأعلى (32) درجة و(صفرًا) في حده الأدنى.

للمفاهيم الكيميائية فيها، وذلك لكون هاتين الوحدتين فقط تمثلان موضوعات الكيمياء في الكتاب.

• تحديد المفاهيم الكيميائية:

تم الاطلاع على محتوى الوحدتين المختارتين (كيمياء المادة) و(الروابط والتفاعلات الكيميائية)، وذلك بهدف تحديد ما تحتويه من مفاهيم لصياغة أسئلة الاختبار. وتم إعداد قائمة بالمفاهيم الكيميائية الواردة في الوحدتين المختارتين.

• الصدق الظاهري والثبات للمفاهيم الكيميائية التي تم تحديدها:

تم التأكد من الصدق الظاهري لقائمة المفاهيم من خلال عرضها على عدد من المحكمين المتخصصين في المناهج، وطرق تدريس العلوم، وبعض المشرفات التربويات، وقد أجمع المحكمون على مناسبة المفاهيم الكيميائية التي تم تحديدها وأنها تمثل المفاهيم الرئيسية في كل فصل من فصول الوحدة.

وتم التأكد من ثبات القائمة بطريقتين: الثبات بين المحللين حيث قامت الباحثتان كل على حدة بتحليل الوحدتين وتحديد المفاهيم الكيميائية، وتم حساب نسبة الاتفاق بين التحليلين وفقاً لمعادلة holisti (طعيمة، 2004)، وقد بلغت قيمته (85%) وهي نسبة مرتفعة مما يشير إلى ثبات التحليل (حسن، 2003)؛ وإعادة التحليل: حيث قامت إحدى الباحثتين بإعادة التحليل لتحديد المفاهيم وذلك بعد مرور ثلاثة أسابيع من التحليل الأول للتأكد وتم التوصل لنفس المفاهيم التي تم تحديدها سابقاً.

أدوات الدراسة:

اعتمدت الباحثتان على أداتين وهما: اختبار الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية، والمقابلة الفردية، وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة، وفيما يلي توضيح لإجراءات إعداد كل أداة.

أداة الدراسة الأولى/ اختبار الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية:

للإجابة عن سؤالي الدراسة الأول والثاني تم إعداد اختبار للفهم القرائي، ومر إعداده بالخطوات الآتية:

1. تحديد مستويات ومهارات الفهم القرائي المناسبة للمفاهيم الكيميائية:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت مستويات الفهم المختلفة (موكلي 2002؛ الناقة وحافظ، 2004؛ العيسوي والظنحاني، 2006؛ إبراهيم، 2010)، والدراسات التي اهتمت بالفهم القرائي في مجال التربية العلمية (Koch, 2001؛ طلبة، 2007؛ أبو شامة، 2011) لوحظ أن مستويات الفهم في مجال

جدول 1: محك تصحيح فقرات اختبار الفهم القرآني

الدرجة	صفر	0.25	0.5	1
المعيار	أجابت إجابة خاطئة تماماً تركت الفقرة بدون إجابة أو أجابت إجابة بدون إجابة أو	أجابت بجزء بسيط من الإجابة الكاملة التي تم تحديدتها لكل فقرة من فقرات الاختبار.	أجابت ولكن إجابة غير كاملة من الإجابة التي تم تحديدها لكل فقرة من فقرات الاختبار	أجابت إجابة كاملة ومتطابقة مع الإجابة التي تم تحديدها لكل فقرة من فقرات الاختبار.

5. صدق الاختبار:

بعد الانتهاء من إعداد اختبار الفهم القرآني للمفاهيم الكيميائية في صورته الأولى، تم عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم، بهدف التأكد من الصدق الظاهري للاختبار ولإبداء الرأي فيما يتعلق بمدى وضوح فقرات الاختبار، ودقة الصياغة العلمية واللغوية للمفردات، ومدى صلاحية الاختبار لقياس مستويات الفهم القرآني وقد اقترح المحكمون عدة تعديلات تم اعتماد ما أجمع عليه أغلبهم.

6. حساب ثبات الاختبار:

بعد التأكد من صدق محتوى اختبار الفهم القرآني واعتماد التعديلات التي أجمع عليها أغلب المحكمين وإخراج الاختبار في صورته النهائية تم تطبيقه على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة ومختلفة عن عينته بلغ عددها (50) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط، وتم حساب الثبات للجزء الموضوعي باستخدام معامل كودر-ريتشارسون، حيث بلغت قيمته (0.62) وهي قيمة دالة وتعني أن الاختبار في جزئه الموضوعي يقيس ما وضع لقياسه، وتم حساب الثبات للجزء المقالّي باستخدام ثبات التصحيح، حيث تم حساب نقاط الاختلاف والاتفاق بين المصححين لكل فقرة من فقرات الاختبار حسب محك التصحيح (جدول 1) وتطبيق معادلة كوبر، وحساب معامل الثبات والتي بلغت قيمته (88.3) وهي نسبة عالية تدل على ثبات فقرات الاختبار المقالّي (أبو ناهية، 1994).

7. زمن تطبيق الاختبار:

تم أثناء تطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية التعرف على الزمن المناسب للاختبار. وقد وجد أن الزمن المناسب للاختبار (60 دقيقة).

8. حساب معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار:

تم حساب معاملات الصعوبة من نتائج التطبيق على العينة الاستطلاعية لكل فقرة من فقرات الاختبار عن طريق حساب النسبة المئوية لعدد الطالبات اللواتي أجبن إجابة صحيحة على عدد الطالبات الكلي (أبو ناهية، 1994؛ الزيود وعلبان، 1998)، وقد ترواحت معاملات الصعوبة للفقرات من (16%) إلى (86%) وهي معاملات صعوبة مقبولة (أبو لبد، 1985).

كما تم حساب معامل التمييز لفقرات الاختبار من نتائج التطبيق على العينة الاستطلاعية وفق الخطوات التالية:

1. رُتبت أوراق الطالبات تصاعدياً حسب الدرجات.
2. قُسمت أوراق الطالبات إلى مجموعتين: عليا، ودنيا، ثم تم أخذ عينة تمثل (30%) من كل مجموعة (15 طالبة)، وحساب معامل التمييز (أبو ناهية، 1994).
- وقد ترواحت معاملات التمييز للفقرات بين (13%) إلى (88%) ورغم أن معامل التمييز الجيد يتراوح بين (20% - 39%) (حسن، 2003)، إلا أنه لم يتم حذف الأسئلة ذات المعاملات الموجبة الأعلى أو الأدنى وذلك لكون هذا الاختبار يطبق على الطالبات قبل تدريس الوحدات بالإضافة لاشتمال بعض فقراته على صور فقط أو رسوم الأمر الذي يعدّ جديداً على الطالبات، ولكن تم حذف الفقرات ذات معاملات التمييز السالبة. وبعد التأكد من الصدق والثبات لاختبار الفهم القرآني للمفاهيم تم وضع الاختبار في صورته النهائية والمكونة من (30) فقرة، ثلاث عشرة فقرة للفهم المباشر وثمان فقرات للفهم الاستنتاجي وسبع فقرات للفهم الناقد، وقد بدأ تطبيق الاختبار على عينة الدراسة بتاريخ 1433/10/21هـ واستغرق تطبيقه على العينة أسبوعاً واحداً فقط.

أداة الدراسة الثانية/ المقابلة الشخصية (Interview)

تم وضع عدد من الأسئلة الغرض منها استيضاح السبب وراء إجابات الطالبات في اختبار الفهم القرآني، وعددها (7) أسئلة، وعرضت هذه الأسئلة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم للتأكد من الصدق الظاهري للأداة وفقاً لمعايير حددت لإبداء الرأي في مناسبة الأسئلة، وقد أجمعوا على مناسبتها لمستوى الطالبات، ووضوح وسلامة صياغتها، ومناسبتها للغرض الذي تستخدم من أجله.

وتم اختيار عينة الطالبات اللواتي خضعن للمقابلة من نفس عينة الدراسة البالغة (253) طالبة وفقاً للطريقة العشوائية التطبيقية وشكلت عينة المقابلة (6%) من الطالبات اللواتي خضعن لاختبار الفهم القرآني للمفاهيم الكيميائية، بحيث تم ترتيب أوراق الاختبار من الأقل درجة إلى الأعلى درجة، لتقسم أوراق الطالبات حسب درجاتهن في الاختبار إلى ثلاث مجموعات وهي: المجموعة الدنيا، والمجموعة المتوسطة، والمجموعة العليا، وبعد ذلك تم اختيار

(Least significant difference, LSD) للمقارنات المتعددة عند دراسة الفروق بين مستويات الفهم القرائي، وصور عرض المفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط.

نتائج الدراسة:

أولاً: نتائج السؤال الأول:

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول: ما مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط؟ تم استخدام التكرارات والنسب المئوية للتكرارات، وحساب المتوسطات الحسابية لإجابات أسئلة اختبار الفهم القرائي، واختبار (χ^2) لدراسة الفروق بين تكرارات إجابات الطالبات، ويوضح الجدول (2) المتوسطات الحسابية والترتيب وقيمة (χ^2) ودالاتها لكل سؤال من الأسئلة الموضوعية في اختبار الفهم القرائي.

خمس طالبات عشوائياً من كل مجموعة ليلعب عدد عينة المقابلة (15) طالبة.

الأساليب الإحصائية:

تم تحليل بيانات الدراسة الحالية باستخدام التكرارات والنسب المئوية للتكرارات لحساب المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة، والمتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة في الاختبار التشخيصي لتحديد مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية، واختبار مربع كاي (χ^2) Chi-Square لدراسة الفروق بين تكرارات إجابات طالبات الصف الثالث متوسط عن أسئلة اختبار الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية، واختبار (ت) لعينة واحدة One Sample T-Test لدراسة الفروق بين متوسطات مستويات الفهم القرائي ومنتصف درجة كل مستوى من مستويات الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية، وتحليل التباين ذي القياسات المتكررة (Repeated Measures Analysis of Variance) متبوعاً باختبار أقل فرق دال

جدول 2: التكرارات والنسب المئوية واختبار (χ^2) والمتوسطات الحسابية لأسئلة الاختبار الموضوعية

رقم السؤال	مستوى الفهم القرائي للسؤال	درجة السؤال				المتوسط الحسابي	الترتيب	قيمة (كا ²) ودلالاتها
		1		صفر				
		ت	%	ت	%			
1	الفهم المباشر	70	27.7	183	72.3	0.28	16	50.47
2		134	53.0	119	47.0	0.53	9	0.89
3		184	72.7	69	27.3	0.73	2	52.27
4		174	68.8	79	31.2	0.69	4	35.67
5		151	59.7	102	40.3	0.60	6	9.49
6		216	85.4	37	14.6	0.85	1	126.64
7		183	72.3	70	27.7	0.72	3	50.47
8	الفهم الاستنتاجي	162	64.0	91	36.0	0.64	5	19.93
9		122	48.2	131	51.8	0.48	10	0.32
10		108	42.7	145	57.3	0.43	12	5.41
11		97	38.3	156	61.7	0.38	14	13.76
12		102	40.3	151	59.7	0.40	13	9.49
13		90	35.6	163	64.4	0.36	15	21.06
14		59	23.3	194	76.7	0.23	17	72.04
15	الفهم الناقد	120	47.4	133	52.6	0.47	11	0.67
16		138	54.5	115	45.5	0.55	8	2.09
17		147	58.1	106	41.9	0.58	7	6.64

دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)

دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)

جدول 3: التكرارات والنسب المئوية واختبار (كا²) والمتوسطات الحسابية لأسئلة المقال القصير في الاختبار

رقم السؤال	مستوى الفهم القرائي للفقرة	درجة السؤال										المتوسط الحسابي	الترتيب	قيمة (كا ²) ودلالاتها
		0.0		0.25		0.50		1.0						
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت					
18	الفهم المباشر	145	57.3	52	20.6	4	1.6	166	65.6	52	20.6	0.68	1	165.17
19		19	7.5	60	23.7	8	3.2					0.20	11	246.30
20		35	13.8	107	42.3	16	6.3	95	37.5	95	37.5	0.37	5	94.12
21		58	22.9	95	37.5	10	4.0	90	35.6	90	35.6	0.43	4	72.52
22		130	51.4	18	7.1	2	0.8	103	40.7	103	40.7	0.55	3	187.11
23	الفهم الاستنتاجي	35	13.8	24	9.5	21	8.3	173	68.4	173	68.4	0.21	10	255.63
24		79	31.2	13	5.1	27	10.7	134	53.0	134	53.0	0.36	6	143.76
25		35	13.8	60	23.7	6	2.4	152	60.1	152	60.1	0.26	7	189.13
26		47	18.6	15	5.9	5	2.0	186	73.5	186	73.5	0.22	9	332.85
27		130	51.4	24	9.5	5	2.0	94	37.2	94	37.2	0.57	2	163.40
28	الفهم الناقد	32	12.6	41	16.2	41	16.2	139	54.9	139	54.9	0.25	8	121.81
29		14	5.5	32	12.6	21	8.3	186	73.5	186	73.5	0.14	12	320.23
30		3	1.2	-	-	-	-	-	250	98.8	250	98.8	0.01	13

"دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)

وجود إستراتيجية لدى المتعلمين للتعامل مع النصوص العلمية واستيعابها وهذا ما أشار إليه طلبة (2007).

ويمكن أن يعزى انخفاض مستوى الفهم القرائي لعدة أسباب منها: قصور مهارات الفهم القرائي لدى طالبات الصف الثالث، وهذا يتفق مع ما توصلت له دراسة كوتش وإيكستن (Koch & Eckstein, 1991)؛ في نتائجها من أن الطلاب يفتقرون لمهارات القراءة اللازمة للنصوص العلمية.

ويمكن أن يرجع هذا الانخفاض إلى كون كتاب العلوم يكتظ بعدد كبير من المعلومات التي تستهلك من المعلمة وقتاً وجهداً، مما يجعلها تعتمد على نقل المعلومات الموجودة في الكتاب دون التركيز أو الاهتمام بتفعيل دور الطالبات أو التركيز على مهارات الفهم القرائي، وهذا بدوره يؤدي إلى تراكم ضعف مهارات الفهم القرائي لديهن، ويتفق هذا التفسير مع ما توصلت له دراسة عبدالحميد (2002) من أن بعض طرق تدريس القراءة هي السبب الرئيس في ضعف مهارات الفهم القرائي، وهو ما أكدته اللبودي (2011) التي أشارت إلى أن معلمات المواد الدراسية الأخرى غير مادة القراءة كمعلمات العلوم والرياضيات يهملن تنمية مهارات الفهم القرائي لدى الطالبات بحجة أن هذا لا يقع ضمن تخصصهن العلمي.

ويوضح الجدول (3) المتوسطات الحسابية والترتيب وقيمة (كا²) ودلالاتها لكل سؤال من الأسئلة المقالية القصيرة في اختبار الفهم القرائي.

ومن الجدولين السابقين (2، 3) يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية لقيمة (كا²) (عند مستوى دلالة 0.01) بين تكرارات استجابات عينة الدراسة لصالح الإجابة الصحيحة لأسئلة الاختبار التي تقيس مستوى الفهم المباشر حيث حصلت الطالبات على الدرجة النهائية في هذه الأسئلة في حين جاءت قيمة (كا²) لأسئلة الإختبار التي تقيس مستويات الفهم الإستنتاجي والناقد لتدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة الخاطئة، وتم استخدام إختبار (ت) لدى عينة واحدة One Sample T-Test لدراسة الفروق بين متوسطات مستويات الفهم القرائي ومن منتصف درجة كل مستوى من مستويات الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية ويوضح الجدول (4) قيمة (ت) للمتوسطات الحسابية ودلالاتها.

ويوضح الجدول (4) أن أعلى متوسط حسابي كان لمستوى الفهم المباشر، يليه الفهم الاستنتاجي ثم الفهم الناقد. وهذا يعني انخفاض مستوى الفهم القرائي لطالبات الصف الثالث المتوسط، مما يشير إلى وجود ضعف في مهارات الفهم القرائي لدى الطالبات ، حيث توقف مستوى الفهم المباشر وهو ما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة (طلبة، 2007؛ أبو شامة، 2011). وقد يرجع ذلك لعدم

جدول 4: قيمة اختبار (ت) للمتوسطات الحسابية لمستويات الفهم القرائي ومهارته لدراسة الفروق بين متوسط مستوى الفهم ومنتصف درجة مستوى الفهم القرائي

مستوى الفهم	مهارات الفهم	رقم السؤال لكل مهارة	المتوسط الحسابي للمهارة	المتوسط الحسابي للمستوى الفهم	منتصف درجة مستوى الفهم (50% من درجة المستوى)	قيمة (ت) ودالاتها
الفهم المباشر	تحديد المفهوم الرئيس من النص	1، 2، 3، 4	2.22	7.26	6.5	5.30
	تحديد المعلومات المطلوبة من النص المقروء	5، 6، 18	2.13			
	تحديد تعريف للمفهوم من خلال النص المقروء	7، 8، 19، 20، 21، 22	2.91			
الفهم الاستنتاجي	استنتاج العلاقة بين مفهومين من خلال النص المقروء	9، 10، 11	1.29	3.56	5	13.49
	التوصل للنتائج من خلال مجموعة من المقدمات	12، 13، 23، 24، 25	1.24			
	تحديد أوجه الاختلاف بين مفهومين	16، 17، 26، 27، 28	1.03			
الفهم الناقد	التمييز بين مفهومين من خلال النص أو الشكل المقروء	13، 14، 15	1.06	2.34	3.5	15.70
	التمييز بين العبارات الصحيحة والخاطئة	16، 17	1.13			
	إبداء الرأي حول مفهومين من خلال النص أو الشكل المقروء	29، 30	0.15			
الدرجة الكلية لاختبار الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية						
13.16157.51						

“دالة إحصائية عند مستوى (0.01)”

للمقارنات المتعددة. ويوضح الجدول (5) نتائج هذا تحليل التباين، ويوضح الجدول (6) نتائج اختبار أقل فرق (LSD).

ثانياً: نتائج السؤال الثاني:

يتضح من الجدول (5) وجود فروق دالة إحصائية (عند مستوى دلالة 0.01) بين مستويات الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط.

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط؟ تم استخدام تحليل التباين ذي القياسات المتكررة Repeated Measures Analysis of Variance متبوعاً باختبار أقل فرق دال (LSD)

جدول 5: نتائج تحليل التباين ذي القياسات المتكررة عند دراسة الفروق بين مستويات الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط (ن=253)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين مستويات الفهم القرائي	7.72	2	3.86	189.35	0.01
داخل مستويات الفهم القرائي	10.28	504	0.02		

جدول 6: نتائج اختبار أقل فرق دال LSD للمقارنات المتعددة لتحديد اتجاه الفروق الدالة إحصائياً بين مستويات الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط (ن=253)

م	مستويات الفهم القرائي.	المتوسط	الانحراف المعياري	(1)	(2)	(3)
1	مستوى الفهم المباشر	0.56	0.18	-		
2	مستوى الفهم الاستنتاجي	0.36	0.17	-0.20	-	
3	مستوى الفهم الناقد	0.33	0.18	-0.22	0.02	-

دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)

ويمكن أن ترجع هذه الفروق بين مستويات الفهم المباشر وكل من الاستنتاجي والناقد إلى المهارات في مستوى الفهم الاستنتاجي، ومستوى الفهم الناقد، فمهارات المستوى الاستنتاجي تتطلب من الطالبة القدرة على الربط بين المعاني واستنتاج العلاقات بين الأفكار لإيجاد أوجه الشبه أو الاختلاف، وهذا يعني أنها أكثر صعوبة من مستوى الفهم المباشر (إبراهيم، 2010)، كما أن مهارات المستوى الناقد أكثر عمقاً وصعوبة من مهارات مستوى الفهم المباشر والاستنتاجي معاً حيث تتطلب من الطالبة القدرة على إصدار الحكم على المادة المقروءة لغوياً ووظيفياً وتقويمها وفق معايير مناسبة (الطاهر، 2010) لذلك فالأسئلة في هذه المستويات تتطلب مهارات تفكير عليا من الطالبة. وهذا ما توصلت إليه دراسة العيسوي والظحاني (2006) من تدني مستوى أداء الطالبات في كل من المستوى الاستنتاجي والناقد وارتفاع مستوى أدائهن في مستوى الفهم الحرفي (المباشر).

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث:

للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث الذي ينص على: أي التمثيلات المعرفية لعرض للمفاهيم الكيميائية في الكتاب المدرسي (نصوص، صور، رسوم توضيحية) الأكثر فهماً من قبل طالبات الصف الثالث المتوسط؟ تم إجراء المقابلات الفردية لعينة المقابلة لتوضيح العلاقة بصورة أعمق وأشمل بين الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية والتمثيلات المعرفية لعرض المفهوم الكيميائي وتشير نتائج المقابلة أن تعدد التمثيلات المعرفية لعرض المفهوم قد أسهم في زيادة فهم المفاهيم الكيميائية؛ حيث تم تفضيل عرض المفهوم في صيغة (نص + صورة) أكثر من عرض المفهوم في صيغة (نص + رسم توضيحي) وجاء التمثيل المعرفي لعرض المفهوم في صيغة (نص + صورة + رسم توضيحي) من أكثر التمثيلات المعرفية تفضيلاً؛ وذلك كون الطالبة تقرأ النص المكتوب وتستعين بالصورة لتقريب المعنى ثم قد تحتاج إلى تفصيل دقيق لأجزاء الصورة فيساعد الرسم التوضيحي. وهذا يعني أن تعدد التمثيلات الرمزية للمفاهيم مثل: الصور، والرسوم البيانية يساعد على فهم المفاهيم أكثر وبقاء هذه المعلومات لمدة أطول ويتفق هذا مع ما توصل إليه وين (Winn, 1990). كما أن التمثيلات الرمزية تساعد على التخلص من التجريد للمحتوى الذي تسيطر عليه اللفظية؛ كونها توضح العلاقات داخل المحتوى بشكل أفضل

يتضح من الجدول (6) وجود فرق دال إحصائياً (عند مستوى دلالة 0.05) بين متوسط مستوى الفهم المباشر ومتوسط كل من: مستوى الفهم الاستنتاجي، مستوى الفهم الناقد، لصالح متوسط مستوى الفهم المباشر في الحالتين. أي أن متوسط مستوى الفهم المباشر لدى طالبات الصف الثالث كان دال إحصائياً مقارنة بمتوسط كل من مستوى الفهم الاستنتاجي، ومستوى الفهم الناقد. كما يتضح عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط مستوى الفهم الاستنتاجي، ومتوسط مستوى الفهم الناقد، أي أنه يوجد تقارب بين متوسطي درجات طالبات الصف الثالث المتوسط في كل من مستوى الفهم الاستنتاجي، ومستوى الفهم الناقد.

ويمكن أن يعزى وجود فروق بين مستويات الفهم القرائي إلى تنوع الأسئلة في مستوى الفهم الاستنتاجي والناقد لتتضمن تمثيلات معرفية مثل (نص، صورة، رسم توضيحي) ما يشكل نمطاً جديداً في أسئلة الاختبار تتعرض له الطالبة كخبرة جديدة وذلك كون أغلب المعلمات عادة يعتمدن في الاختبارات على الأسئلة النصية فقط، دون الصور أو الرسوم التوضيحية، حيث شملت أسئلة مستوى الفهم الاستنتاجي ومستوى الفهم الناقد في اختبار الفهم أسئلة في هيئة صور أو رسوم ففي مستوى الفهم الاستنتاجي كان عددها (6) أسئلة من أصل (10) أسئلة في هذا المستوى، وفي مستوى الفهم الناقد كان عددها (4) أسئلة من أصل (7) أسئلة في مستوى الفهم الناقد، وهذا يتفق مع ما توصلت له اللبودي (2011).

وقد يرجع لعدم قدرة الطالبات على تحليل التمثيلات المعرفية لعرض النص العلمي للمفهوم (نص، صورة، رسم توضيحي)، كذلك لعدم قدرتهن على تصور أو تخيل بعض المفاهيم الواردة في الاختبار مثل الروابط الكيميائية، السحابة الإلكترونية، من خلال النص المقروء في بعض الأسئلة أو الصور والرسوم في أسئلة أخرى، كون هذه المفاهيم تحديداً هي مفاهيم مجردة وليست محسوسة. وهذا يتفق مع ما ذكره الطاهر (2010) في أن قدرة القارئ على فهم النص تتحدد بتفاعل حركي بين عناصر ثلاثة هي: النص والقارئ والسياق وهي العوامل المؤثرة في الفهم، حيث إن التفاعل بين المكونات الثلاثة يشكل النموذج التفاعلي والذي يفسر الفهم في القراءة.

2. ضرورة اهتمام القائمين على كتب العلوم بتنوع المادة العلمية لتشمل جميع التمثيلات المعرفية التي تساعد الطالبات على استقبال المادة العلمية وفهمها.
3. ضرورة تنوع أنماط التقويم في كتب العلوم لتشمل مهمات تحويل النص العلمي المقروء إلى تمثيل رمزي يدعم فهم الطالبات لهذا النص ويساعد في بناء معارفهن ومهارتهن.
4. ضرورة تدريب المعلمات على استراتيجيات تدريسية تنمي مهارات الصور والرسوم التوضيحية وقراءتها لدى الطالبات نظراً لأهميتها في دعم تعلمهن.

وامتداداً للدراسة الحالية تقترح الباحثتان إجراء دراسات مشابهة لمعرفة:

1. أثر تطبيق بعض استراتيجيات التدريس النشط في تنمية مستويات الفهم القرائي لدى طالبات المرحلة المتوسطة.
2. أثر نمط التعلم المفضل والقدرة على تمثيل المفاهيم العلمية في تنمية مستويات الفهم القرائي لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

شكر وتقدير:

تتقدم الباحثتان بالشكر والتقدير لكرسي الشيخ عبد الرحمن بن ثنيان العبيكان، بكلية التربية بجامعة الملك سعود على دعمهم المادي لإنجاز هذه الدراسة ونشرها.

المراجع:

- إبراهيم، كرستين. (2010). الفهم القرائي ومستوياته. مجلة القراءة والمعرفة، 105، 58-85.
- إبراهيم، مجدي. (2009). معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم. القاهرة: عالم الكتب.
- أبو النادي، هاله. (2010). أنماط التعلم الأكثر تفضيلاً لدى طلبة جامعة الإسراء الخاصة: الواقع الطموح، دراسات تربوية واجتماعية، 1، 61-112.
- أبو شامة، محمد رشدي. (2011). أثر التفاعل بين استراتيجيات التساؤل الذاتي ومستويات تجهيز المعلومات في تنمية مستويات الفهم القرائي للنصوص الفيزيائية والاتجاه نحو دراستها لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، 77، 74-141.

أبو لبد، سبع محمد. (1985). مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي. الطبعة الثالثة. عمان. جمعية المطابع التعاونية.

أبو ناهية، صلاح الدين. (1994). القياس التربوي. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.

لتضفي عليه التماسك والترابط المنطقي وهذا ما ذكره وين (Winn, 1993). كما تتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه لي ونيلسون (Lee & Nelson, 2004) من أن تعدد التمثيلات المعرفية لعرض المفهوم يساعد على تعميق الفهم وتوصيل فهم المتعلم للآخرين وتقويم هذا الفهم، وقد لاحظت الباحثتان أن تعدد التمثيلات المعرفية لعرض المفهوم قليل جداً في كتاب الطالبة؛ حيث إن أغلب المفاهيم قد اقتصر على تمثيلين معرفيين فقط، فقد تم عرضها في هيئة نص مكتوب مدعوم إما بصورة أو برسم توضيحي.

وقد تفسر النتيجة السابقة في ضوء نمط التعلم المفضل أو السائد لدى الطالبات (Learning style preferences)؛ حيث جاءت إجابة عينة الدراسة عن الأسئلة التي شملت نصاً وصورة معاً أكثر من باقي أنواع الأسئلة الثلاثة الأخرى، فالطالبات اللاتي فضلن النص المقروء بجانب الصورة يملن إلى نمط التعلم المركب (اللفظي-البصري) وهذا النمط يعتبر من أكثر الأنماط المركبة تفضيلاً من قبل المتعلمين وهو ما توصلت إليه دراسة أبو النادي (2011) وتوافقت معه إجابات الطالبات عينة المقابلة حيث يفضل أفراد النمط المركب (اللفظي- البصري) أن تعرض عليه المعلومات على هيئة بصرية: (صور، أو مخططات، أو رسوم توضيحية) ولفظية، فعندما تمثل هذه المعلومات على هيئة صور أو رسوم يفضل أن يكتب تعليق يفسرها؛ حيث إن تزويد الصور والرسوم بتعليق أو شروحات من شأنه أن يدعم هذه الصور والرسوم ويجعلها تحقق أهدافها.

ومن خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة خلصت الباحثتان إلى أن مستوى الفهم القرائي للمفاهيم الكيميائية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط منخفض لا يتجاوز المستوى المباشر، لكون مستوى الفهم القرائي الاستنتاجي ومستوى الفهم القرائي الناقد يتطلب مستويات عليا من التفكير لم تعتد عليها الطالبات، كما أن تنوع نمط الأسئلة لتشمل تمثيلات معرفية (صور، رسوم توضيحية) كان جديداً على الطالبات، مما جعلهن يبذلن جهداً أكثر لفهم السؤال بهذا النمط، وقد ساعد تعدد التمثيلات المعرفية لعرض النصوص العلمية للمفاهيم مثل (النص، والصورة، والرسم التوضيحي) بحيث تشتمل بعض الصور والرسوم التوضيحية لنصوص شارحة في زيادة مستوى فهم الطالبات للنصوص العلمية لهذه المفاهيم، وهذا يتطلب أن يتم عرض النص العلمي للمفهوم في الكتاب المدرسي بأكثر من تمثيل معرفي (نص، صورة، رسم توضيحي)، وتدريب الطالبات على قراءة هذه الصور والرسوم التوضيحية وتنمية مهارتهن في ذلك.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثتان بما يلي:

1. أهمية تركيز المعلمات على تنمية مهارات الفهم القرائي للنصوص العلمية ومهارات قراءة الصور والرسوم لدى الطالبات بما يحقق أهداف كتب العلوم المطورة.

- حافظ، وحيد. (2008). فاعلية إستراتيجية التعلم التعاوني الجمعي وإستراتيجية (K-W-L) في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية. *مجلة القراءة والمعرفة*، 74، 154-228.
- حسن، السيد. (2003). *الدليل الإحصائي في تحليل البيانات باستخدام SPSS*. الرياض: مكتبة الرشد.
- حسن، ثناء. (2009). برنامج مقترح لتعليم التفكير التحليلي وفاعلية تنمية الفهم القرائي والوعي بعمليات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، 144، 46-93.
- الحسن، حسن، والغامدي، بسينة. (2011). فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر*، 146، 149-229.
- خطيبة، عبد الله. (2005). *تعليم العلوم للجميع*. عمان: دار المسيرة.
- الدمرداش، صبري. (1999). *مقدمة في تدريس العلوم*. الطبعة الرابعة. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- الزيود، نادر؛ وعليان، هشام. (1998). *مبادئ القياس والتقويم في التربية*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- شعلان، محمد. (2011). أثر قراءة الصور في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، *مجلة القراءة والمعرفة*، 116، 222-235.
- الشيخ، محمد. (2002، إبريل). إنقراية النص كمييار من معايير الجودة. المؤتمر العلمي السابع لكلية التربية بطنطا جودة التعليم في المدرسة المصرية التحديات -المعايير -الفرص. كلية التربية، طنطا. مصر.
- الطاهر، التيجاني. (2010). الفهم القرائي الميئا معرفي ومكوناته لدى تلاميذ مستوى الخامسة والسادسة ابتدائي. *مجلة دراسات*، 8، 71-100.
- طعيمة، رشدي. (2004). *تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية. مفهومه -أسسه-استخداماته*. القاهرة: دار الفكر.
- طلبة، إيهاب. (2007). فاعلية استخدام إستراتيجية الخريطة الدلالية اللفظية في تنمية مستويات الفهم القرائي للنصوص الفيزيائية وحل المسائل المرتبطة بها لدى طلاب الصف الأول ثانوي. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، 129، 62-106.
- عبد الوهاب، عبد الناصر. (2008). أثر التدريب على استراتيجيات ماوراء المعرفة في مواقف تعاونية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية. *مجلة القراءة والمعرفة*، 81، 94-177.
- عبد الحميد، أماني. (2002). برنامج علاجي مقترح للتغلب على صعوبات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. *مجلة القراءة والمعرفة*، 16، 79-124.
- العنزي، عبد الرحمن. (2003). تحديد مهارات القراءة في المرحلتين المتوسطة والثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية جامعة الملك سعود الرياض.
- العوامل، عبدالله، والسويلمين، منذر، وأبو الشيخ، عطية. (2010). مستوى مقروئية كتاب العلوم المقرر تدريسه للصف السابع الأساسي في المدارس الأردنية. *مجلة الجامعة الإسلامية*، 2، 8-823.
- العيسوي، جمال والظنحاني، محمد. (2006). تنمية مستويات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف السابع بمرحلة التعليم الأساسي بدولة الإمارات العربية المتحدة. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، 114، 107-158.
- قرني، زبيدة. (2004). فاعلية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات الفهم القرائي والتغلب على صعوبات تعلم المفاهيم الفيزيائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة*، 56، 267-312.
- كوجك، كوثر. (2001). *اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس*. القاهرة: دار عالم الكتب.
- لافي، سعيد. (2006، يوليو). أثر استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي. القاهرة، مصر.
- اللبودي، منى. (2009، يوليو). إنقراية الكتب الدراسية المقررة في الصف الخامس الابتدائي. المؤتمر العلمي التاسع. كتب تعليم القراءة في الوطن العربي بين الانقراية والإخراج. القاهرة، مصر.
- اللبودي، منى. (2011). مستويات الفهم القرائي في اللغة العربية لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء متغيرات الاختبار. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، 176، 106-140.

- Carnine, L., & Carnine, D. (2004). The Interactive of Reading Skills and Science Context knowledge When Teaching Struggling Secondary Students. *Reading and Writing Quarterly*, 20, 203-218.
- Dowhower, S. (1999). Supporting a Strategic Stance in The Classroom: A Comprehension Framework for Helping Teachers Help Students to be Strategic, *The Reading Teacher*, 52,7, 672-688.
- Galloway, A. (2003). Improving reading comprehension through metacognitive strategy instruction. *Evaluating the evidence for the effectiveness of the reciprocal teaching procedure*. 5. 15-81.
- Koch, A. (2001). Training in metacognition and comprehension of physics text. *Science Education*. 6, 758-768.
- Koch, A. & Eckstein, S. (1991). Improvement of reading comprehension of physics texts by students' question formulation. *International Journal of Science Education*. 13, 473-485.
- Lee, Y & Nelson, D. (2004). A conceptual framework for external representations of Knowledge in teaching and learning environments. *Educational Technology*, 44(2),28-36.
- Norris, S., & Phillips, L. (1994). Interpreting pragmatic meaning when reading popular reports of science. *Journal of Research in Science Teaching*. 9, 947-967.
- Nussbaum, J. (1989). Classroom conceptual change. Philosophical perspective. *International Journal of Science Education*. 11, 541-553.
- Palincsar, A., & S, Herrenkohl, L. (2002). Designing Collaborative Learning Contexts. *Theory into Practice*. 41, 26-32
- Winn, W. (1993). Instructional design and situated learning. Paradox or partnership. *Educational Technology*. 33, 16-21.
- Winn, W. (1990). Learning from maps and diagrams. *Educational Psychology Review*. 3, 211-247.
- اللّقاني، أحمد؛ والجمل، علي. (2003). *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس*. الطبعة الثالثة. القاهرة. عالم الكتب.
- المعتوق، أحمد. (1996). *الحصيلة اللغوية: أهميتها مصادرها وسائل تنميتها*. آفاق تربوية. 9، 184 -187.
- المنيزل، عبدالله والعنوم، عدنان. (2010). *مناهج الدراسة في العلوم التربوية والنفسية*. الأردن: إثراء للنشر والتوزيع.
- موسى، محمد. (2007، سبتمبر). *فعالية استخدام الحاسوب في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الحادي عشر للتعليم الثانوي بدولة الامارات العربية المتحدة*. مجلة القراءة والمعرفة. 70، 154-261.
- موسى، مصطفى. (2001، يوليو). *أثر إستراتيجية ما وراء المعرفة في تحسين أنماط الفهم القرائي والوعي بما وراء المعرفة وإنتاج الأسئلة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية*. المؤتمر العلمي الأول للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة (دور القراءة في تعلم المواد الدراسية المختلفة). القاهرة، مصر.
- موكلي، حسن. (2002). *بناء اختبار لقياس مهارات القراءة الصامتة لدى طلاب المرحلة المتوسطة*. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس. كلية التربية جامعة الملك سعود. الرياض.
- الناقعة، محمود، وحافظ، وحيد. (2004). *تعليم اللغة العربية في التعليم العام (مداخله وفنياته)*. القاهرة. دار المصطفى للطباعة.
- وحدة النظم والمعلومات والدعم الفني بالإدارة العامة للتربية والتعليم بالرياض. (1433هـ). *إحصائية طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية، بمدينة الرياض للعام 1433هـ*.

العلاقة بين المناخ الصفّي والفاعليّة الذاتيّة الأكاديميّة في مادة اللغة الإنجليزيّة لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميّز

فواز أيوب المومني* وبيان ياسر النوافلة**

تاريخ قبوله 2014/4/16

تاريخ تسلم البحث 2014/1/6

The Relationship between Classroom Climate and Academic Self-Efficacy in English Language Course among Students of King Abdullah II Schools for Excellence

Fawwaz Momani and Bayan Nawafleh, Dept. of Psychological Counseling, Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid Jordan.

Abstract: The study aimed to investigate the relationship between classroom climate and academic self-efficacy in the English language course among the students of King Abdullah II School for Excellence. The study sample consisted of (407) students in the academic year 2012/2013. The researchers built two instruments: one for classroom climate, and another for academic self-efficacy.

The study results revealed that the type of classroom climate prevailing was moderate, and that there was a significant difference in the subscale "the relation between student and teacher" due to school stage, whereas, no significant differences for the rest of the classroom climate subscales appeared. Moreover, the results revealed significant differences in "task-orientation" and "relationship among students" due to gender in favor of males. There were significant differences in the level of classroom climate as a whole due to gender in favor of males. Furthermore, significant differences were found due to the interaction between gender and school stage.

The results showed that the level of academic self-efficacy was high and there were no significant differences in the level of academic self-efficacy attributed to gender or school stage. The study results revealed a positive correlation between the level of classroom climate and academic self-efficacy. (**Keywords:** Classroom Climate, Academic Self-Efficacy, King Abdullah II Schools for Excellence).

فقد وصفت المدرسة بالنسبة للطلبة، كالتربة التي كلما اعتنينا بها جيداً، كان عطاؤها أفضل من حيث الكم والنوع، فإن المدرسة التي توفر مناخاً تربوياً مناسباً لطلبتها، تساعد على تنمية شخصياتهم وعقولهم، مما يترك أثراً إيجابياً على الفرد والمجتمع (عدس، 1996). وهذا ما أكدته دراسة بيك وجوي (Baek & Choi, 2002) التي أشارت نتائجها إلى أن البيئة الصفية تعدّ مُتنبئاً جيداً للإنجاز الأكاديمي. وأن العلاقات الجيدة بين المعلمين والطلبة تساعد على إرتفاع الانجاز الأكاديمي لدى الطلبة. وكذلك ما أظهرته دراسة (نور، 2002؛ أبوصهيون، 1988) أن هناك علاقة موجبة بين التحصيل الدراسي والمناخ الصفّي.

ملخص: هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين المناخ الصفّي والفاعليّة الذاتيّة الأكاديميّة في مادة اللغة الإنجليزيّة لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميّز. تكون أفراد الدراسة من جميع الطلبة البالغ عددهم (407) الملتحقين في الدراسة للعام الدراسي 2013/2012. لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان ببناء (مقياس المناخ الصفّي، ومقياس الفاعليّة الذاتيّة الأكاديميّة).

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى المناخ الصفّي السائد كان متوسطاً، وبيّنت وجود فروق دالة إحصائية في مجال (العلاقة بين المعلم والطالب) تبعاً لمتغير المرحلة الدراسية، ولم تظهر فروق في بقية مجالات المناخ. وبيّنت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في مستوى المناخ الصفّي تبعاً لمتغير الجنس على مجالي التوجه نحو المهمة والعلاقة بين الطلبة، ولصالح الذكور. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في المناخ الصفّي ككل تبعاً لمتغير الجنس، ولصالح الذكور. وكذلك أظهرت النتائج فروق دالة إحصائية للتفاعل بين الجنس والمرحلة الدراسية. وبيّنت النتائج أن مستوى الفاعليّة الذاتيّة الأكاديميّة كان مرتفعاً، ولا توجد فروق دالة إحصائية في مستوى الفاعليّة الذاتيّة الأكاديميّة تعزى لمتغيري الجنس أو المرحلة الدراسية. وكشفت النتائج عن وجود علاقة موجبة دالة إحصائية بين نوع المناخ الصفّي والفاعليّة الذاتيّة الأكاديميّة. (الكلمات المفتاحية: المناخ الصفّي، الفاعليّة الذاتيّة الأكاديميّة، مدارس الملك عبدالله الثاني للتميّز).

مقدمة: يشكّل التعليم عصب الحياة في أي مجتمع في هذا العالم، لذلك تعدّ المدرسة من أهم مصادر التفاعل الاجتماعي للطلبة، حيث تلعب دوراً أساسياً في تشكيل شخصياتهم وتحديد مستقبلهم وتعمل على تعزيز أنماط سلوكية معينة لدى طلبتها، فالمدرسة تتضمن الغرفة الصفية التي تعدّ دعامة أساسية لعملية التعليم، إذ إن الطلبة في المراحل الدراسية المختلفة يقضون فترات طويلة داخل الغرف الصفية، مما يستوجب توفير الظروف المناسبة لضمان سير العملية التعليمية في طريقها الصحيح، الأمر الذي يقود إلى تطوير منظومة التعلم والمعارف لدى الطلبة.

وقد ركّز الأدب التربوي على أهمية العناية بالمدرسة، وتوفير كل الإمكانيات والوسائل لتوفير مناخ وبيئة تعليمية مناسبة؛ لضمان سير العملية التدريسية، وتحقيق أهدافها المرجوة، إذ إن البيئة المدرسية تؤثر في أداء وسلوك الطلبة، وبالتالي يجب رصد آليات تقويمية مناسبة لتحديد البيئة المناسبة للوصول إلى أفضل تعليم، مع العلم أن المدارس تتعامل مع بناء الغد، وهنا تكمن أهمية التركيز على المدرسة.

* قسم علم النفس الإرشادي والتربوي، جامعة اليرموك، إربد-الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

والمناخ الصفّي كما بيّنه الخليلي (2005) إمّا أن يكون مناخاً إيجابياً، يعطي الطالب شعوراً بالطمأنينة، ويشجعه على إقامة علاقات دافئة مع معلميه وزملائه، مما يقوّي لديه مشاعر الانتماء. أو يكون مناخاً صفياً سلبياً، بمعنى أن يشعر المتعلمون بالضيق والملل في أثناء وجودهم داخل الغرفة الصفية، ويشعرون بعدم ملائمة المكونات المادية لبيئة الصف، كما يشعرون بالإحراج من وجود المعلم، ويسود التنافر في العلاقات المتبادلة بينهم (المغربي، 2009). وهذا ما توصلت إليه دراسة أبو صهيون (1988) التي كشفت أن التحصيل يزداد عند الانتقال من مناخ صفّي سلبي إلى مناخ صفّي أكثر إيجابية.

ولقد حُدِّت ثلاثة أبعاد إيجابية رئيسة للمناخ الصفّي، هي: بُعد العلاقات، وبُعد النمو الذاتي أو إتجاه الفرد نحو الهدف، وبُعد صياغة النظام، ثم حُدِّد لكل بُعد مجموعة أبعاد فرعية، فالبعد الأول، يتكون من ثلاثة أبعاد فرعية، هي: الإنهمك، والانتماء، ودعم المعلم. ويتكون البعد الثاني، من بعدين فرعيين، هما: المنافسة، والتوجه نحو الهدف. ويتكون البعد الثالث، من النظام والتنظيم، ووضوح التعليمات، وضبط المعلم، والتجديد والإبداع (Moss & Triket, 1987).

وقد بيّن الخطابية (2002) أن المناخ الصفّي يتأثر بعدد كبير من العوامل، من أهم هذه العوامل، عوامل تتعلق بالمعلم، إذ إن المعلم الكفء أحد الوسائط المهمة التي تلعب دوراً مهماً، ورئيساً في تهيئة مناخات صفية إيجابية، وإدارة الأنشطة المختلفة التي تنظم التفاعلات بين الطلبة داخل الصف من جهة، ومع المعلم من جهة أخرى، بالإضافة إلى دور المعلم في فهم سلوك طلبته ومشكلاتهم، وهناك عوامل أخرى تتعلق بالطلاب تتمثل في جنس الطالب، وسلوكه، وخصائصه. وهناك عوامل أخرى تتعلق بالمدرسة وإدارتها تتمثل في حجم المدرسة، وموقعها، وعدد صفوفها، وسعتها، وإمكاناتها.

كما يتكون المناخ الصفّي من عدة عناصر، أولها العنصر المادي، الذي يضم كل ما له علاقة بالعملية التربوية في الصف من حيز مكاني، وغرفة التدريس، وثانيها العنصر التربوي، المنبثق من محتوى المنهاج المدرسي، ومن القرارات التي يتخذها المعلمون بشأن الأهداف التربوية التي يعملون على بلوغها، ومما يحتاجه الطلبة من معارف ومهارات ليتعلموها في مختلف مراحل التدريس كما بيّن عدس (1996). أما العنصر الأخير، فهو العنصر النفسي والاجتماعي، ويتضمن الجو العام والحالة العامة التي تسود غرفة الصف أثناء حدوث الموقف التعليمي، التي ترتبط بجوانب التفاعل بين الطالب و المعلم، والتفاعل بين الطلبة أنفسهم (قطامي وقطامي، 2002).

وقد أجريت دراسات متنوعة في موضوع المناخ الصفّي وعلاقته بمتغيرات متعددة لدى طلبة المدارس. وفيما يلي عرض تفصيلي لدراسات العربية والأجنبية التي بحثت في هذا المتغير. فقد أجرت المحتسب (2005) دراسة هدفت إلى تقصي مستوى

لقد شهدت العقود الأخيرة من القرن الماضي حركة تربوية جديدة، هدفت إلى إحداث تغيير جذري في مفهوم العملية التربوية، تقوم على اعتبار أن العملية التربوية نظام متكامل تحكم مكوناته مجموعة من العلاقات المتنوعة والمتبادلة، وبما أن هذه العملية تجري داخل الغرفة الصفية، فإنها تتطلب توفير مناخ صفي مناسب، يكون أحد عناصره الرئيسة المعلم الكفء القادر على إيجاد بيئة صفية سليمة، وتنظيم المناخ الاجتماعي النفسي (قطامي، 1989). فما من شك أن التعامل الجيد للمعلم مع طلبته ونجاحه في إثارة دافعيّتهم للتعلّم وإدارة الصف واختياره لطريقة التدريس المناسبة، سيؤدي إلى خلق مناخ صفي ملائم ينعكس بشكل إيجابي على تحقيق الأهداف إلى أفضل مستوى (ثابت، 1999). وعلى العكس من ذلك فقد أشارت دراسة (المحتسب، 2005؛ الشيخ، 1994) إلى أن المناخ الصفّي لم يرتق إلى المستوى المرموق من وجهة نظر الطلبة أنفسهم. في حين أن دراسة نور (2002) أكدت أن لنوع المدرسة تأثيراً على التحصيل إذ تفوقت مدارس وكالة الانوروا على غيرها من المدارس الخاصة والحكومية.

فمن الضروري التركيز على المناخ الصفّي؛ لأنه مكان للتفاعل بين المعلم والطلبة، وبين الطلبة والمواد التعليمية، والطلبة أنفسهم، والمناخ الصفّي يتكون من عنصرين هامين، هما: البيئة المادية والبيئة النفسية الاجتماعية (الشيخ، 1994). فالمناخ الصفّي مفهوم شامل يتضمن كل ما يؤثر في العملية التدريسية داخل الغرفة الصفية، التي تشمل المعلم، والطالب، والمواد التعليمية، والتفاعل بينهم، فالفرد محصلة تفاعل مؤثرات البيئات المختلفة كالمدرسة، والمنزل، والجيران، بالإضافة إلى الصف، وكلها تندرج ضمن بيئة المجتمع المحلي (رضوان، 2004).

من هنا، يعرف الباحثان المناخ الصفّي بأنه الجو العام الذي يسود الغرفة الصفية نتيجة العلاقات الناشئة بين المعلم والطلبة، وبين الطلبة أنفسهم في إطار المهمات التعليمية التي تجري داخل الغرفة الصفية من أجل تحقيق الأهداف المنشودة في ضوء مجموعة من التعليمات والإرشادات الثابتة والواضحة.

فالغرفة الصفية تعدّ إحدى أهم الدعائم الأساسية في العملية التعليمية، إذ إن تواجد الطلبة في بيئة معينة، وتفاعلهم مع عناصرها المختلفة، يترك لديهم انطباعات نفسية، وينمي لديهم اتجاهات، وقيم معينة، وهذه الانطباعات، والقيم، والاتجاهات يتم تجديدها بحيث يشترك فيها معظم الطلبة، وهذا ما يشير إليه علماء الإدارة بالمناخ السائد في الصف. ويُعرف المناخ الصفّي بأنه "طبيعة الأجواء السائدة داخل غرفة الصف، ونوعية المشاعر المسيطرة، إضافة إلى شكل العلاقات القائمة بين الطلبة والمعلم من جهة، والطلبة أنفسهم من جهة أخرى" (الخليلي، 2005: 149). وقد عرفه عدس (1996) بأنه المناخ الذي يشجّع على التعلّم، ويشعر به الطلبة بالثقة والأمان، ويزيد دافعيّتهم إلى التعلّم من خلال التجريب والصواب، دون أن يهدد الأمن النفسي للطلاب.

المناخ الصفّي والتحصيل الدراسي، ووجد أن التحصيل يزداد عند الانتقال من مناخ صفّي سلبي إلى مناخ صفّي أكثر إيجابية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بالمناخ الصفّي، تبين أن مستوى المناخ الصفّي السائد لدى الإناث كان أعلى من الذكور (المحتسب، 2005؛ الشيخ، 1994؛ الحكمي، 2003). كما يلحظ أن أغلب الدراسات السابقة للمناخ الصفّي ركزت على علاقة جوانب المناخ الصفّي بالتحصيل الأكاديمي (نور، 2002؛ أبو صهيون، 1988؛ الحكمي، 2003).

وفي المقابل، تشير الفاعلية الذاتية إلى اعتقاد الفرد بقدرته على تنظيم وتنفيذ المخططات، العقلية المطلوبة لإنجاز الهدف المحدد، وهذا يعني أنه إذا اعتقد بأنه يمتلك القدرة لإنجاز الأهداف المطلوبة، فإنه يحاول جعل هذه الأشياء تحصل فعلاً. بمعنى آخر فإن الفاعلية الذاتية تشير إلى الاعتقادات الافتراضية التي يمتلكها الفرد حول قدرته، كما أن تقييم الفرد لفاعلية الذات يشير إلى تقييمه لقدرته على الأداء من جهة، وعلى التحكم بالأحداث من جهة أخرى، كما أن تقييمه لمستوى فاعلية الذات لديه يؤثر في دافعيته، ومستوى جهده ومبادرته، لا سيما في مواجهة ما يعترض أهدافه، كما يؤثر على أسلوب تفكيره وتفاعله (Bandura, 1997).

وتعرف الفاعلية الذاتية على أنها معتقدات الفرد حول قدرته على إنتاج مستوى محدد من الإنجاز الذي يؤثر على حدث له أثر على حياته، وعرفت أيضاً أنها معتقدات الفرد حول قدراته على التعلم أو أداء مهمة ما بفاعلية (Kitsantas & Zimmerman, 2009). وتعرف أيضاً على أنها أحكام الناس حول قدراتهم على تنظيم وتنفيذ الأحداث المطلوبة للحصول على أنواع محددة من الأداء (Bandura, 1997).

وتعد الفاعلية الذاتية مهمة؛ لأنها تساهم بدور فعال في عمليات تنظيم الذات من جهة، وتؤثر في مستوى الأهداف، ومستوى تقبل المتعلم للفشل، ومتابعة الأهداف الموضوعية مسبقاً، ووضع الأهداف لكي تناسب مستوى تقدير الذات من جهة أخرى. كما أنها تساهم في تحديد المبادرة لدى الأفراد، كما أنها تحدد درجة الدافعية لبذل الجهود لمهمة معينة، ودرجة المثابرة في بذل الجهد المطلوب، إن إدراك الفرد لفاعليته الذاتية يؤثر في مجمل صورته النفسية (حمدي وداوود، 2000).

يُعدُّ ألبرت باندورا (Albert Bandura) الباحث الأول الذي درس العلاقة بين الفاعلية الذاتية الأكاديمية والفاعلية الذاتية عام (Bandura, 1986). وتعدُّ الفاعلية الذاتية مجموعة مختلفة من المعتقدات الذاتية المتعلقة بمبادئ متخصصة: كالمعتقدات الذاتية الاجتماعية والمعتقدات الذاتية الأكاديمية (Elias, Mahyuddin, Noordin, Abdullah & Roslan, 2009).

لقد تبين أن هناك نوعاً مهماً من الفاعلية الذاتية يركز على معتقدات الطلاب حول قدراتهم على التنظيم الذاتي لأنماط متنوعة

إدراك طلبة المرحلة الثانوية في الأردن لبيئة التعلم الصفية، وتكونت عينة الدراسة على (733) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية في الأردن. أشارت النتائج أن مستوى إدراك الطلبة لبيئة التعلم الصفية كان متوسطاً، كما أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى إدراك الطلبة لبيئتهم تعزى لمتغير المستوى الدراسي، ولصالح الأول الثانوي، وأخرى تعزى لمتغير الجنس، ولصالح الإناث.

كما أجرى الحكمي (2003) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين المناخ الصفّي والتحصيل في مادة العلوم لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدينة تعز في اليمن، وتكونت عينة الدراسة من (654) طالباً وطالبة. كشفت النتائج عن وجود أثر دال إحصائياً لفئة المدرسة على المناخ الصفّي ولصالح الإناث، وكشفت النتائج وجود علاقة ضعيفة بين مستوى المناخ الصفّي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم.

وفي دراسة بيك وجوي (Baek & Choi, 2002) التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين إدراك الطلبة للبيئة الصفية وإنجازهم الأكاديمي في مساق اللغة الإنجليزية في ضوء متغير الجنس. وتألفت عينة الدراسة من (1012) طالباً وطالبة كورياً في المرحلة الثانوية. أشارت النتائج إلى أن البيئة الصفية متنبئ جيداً للإنجاز الأكاديمي، وأن العلاقات الجيدة بين المعلمين والطلبة تساعد على إرتفاع الانجاز الأكاديمي لدى الطلبة، ولم تظهر الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

وفي دراسة الشيخ (1994) التي هدفت إلى معرفة المناخ الصفّي من وجهة نظر طلبة المدارس الحكومية والخاصة، على عينة قوامها (1864) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية من مختلف مدارس عمان. وأظهرت النتائج أن مستوى المناخ الصفّي في المدارس الحكومية والخاصة كان متوسطاً، وأظهرت أيضاً أن المناخ الصفّي كان أكثر إيجابية لدى الإناث من الذكور.

وفي دراسة نور (2002) التي هدفت إلى معرفة أثر المناخ الصفّي على التحصيل الدراسي في مادة الاجتماعيات لطلبة الصف التاسع الاساسي في محافظة بيت لحم في فلسطين، واشتملت عينة الدراسة (264) طالباً وطالبة من المدارس الحكومية والخاصة ومدارس الوكالة. أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين التحصيل الدراسي والمناخ الصفّي، ولم تظهر وجود أية فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى أثر التفاعل بين الجنس والمناخ الصفّي في مستوى التحصيل، لكن أظهرت النتائج وجود تأثير لنوع المدرسة على التحصيل الدراسي للطلبة لصالح طلبة مدارس الوكالة.

وفي دراسة أبو صهيون (1988) التي هدفت إلى معرفة أثر المناخ الصفّي في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مادة العلوم في الأردن. تكونت عينة الدراسة من (1251) طالباً وطالبة. وأظهرت النتائج وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين نوع

وقد أشار باندورا وسجنك (Bandura & Schunk, 1981) إلى أن الطلبة الذين لديهم مستوى مرتفع من الفاعلية الذاتية الأكاديمية، قد أثبتوا فاعلية وقدرة في أداء المهام الصعبة التي تتطلب جهداً عالياً عند أداء وظائف معينة، كما أنهم يتميزون بقدرة عالية في التحكم بالمهمة، وأنهم يتعرضون إلى اضطرابات أقل من غيرهم، كما أنهم يتميزون بالقدرة على تنظيم أنفسهم، وأداء المهمات بطريقة منظمة.

كما وتؤثر الفاعلية الذاتية الأكاديمية عند الفرد على جوانب مختلفة ومتعددة من سلوكهم حيث أشار باندورا (Bandura, 1997) إلى عدد من العوامل التي تعد محددات للفاعلية الذاتية الأكاديمية ولها أثرها الفعال على دافعية السلوك لدى الفرد، وهي اختيار الأنشطة، والجهد والمثابرة ودور الفعل العاطفية. وتعد الفاعلية الذاتية الأكاديمية مهمة في حياة الطالب؛ لأنها تساعده في تنظيم الذات، وتحقيق الأهداف، والاستجابات المتعلمة، ومتابعة الأهداف المحددة مسبقاً بما يتناسب مع مستويات تقدير الذات (Klein, 1996).

وترتبط الفاعلية الذاتية الأكاديمية بالعملية التعليمية وتتطور عبر المراحل الدراسية، فقد وجدت علاقة موجبة بين التحصيل والفاعلية الذاتية الأكاديمية بغض النظر عن المرحلة الدراسية (عبد الحي، 2012). كما وتعد الفاعلية الذاتية الأكاديمية من أهم العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على التحصيل الأكاديمي في مختلف المواد الدراسية، كما أن الفرد الذي لديه فاعلية ذاتية أكاديمية مرتفعة ينخرط بسهولة وبسرعة في المجتمعات الأكاديمية، أما الفرد الذي لديه فاعلية ذاتية أكاديمية منخفضة، فإن مستواه التحصيلي متدنٍ، إذ أن الفاعلية الذاتية المرتفعة تؤثر في التحصيل الدراسي بشكل كبير (نور، 2002).

وهناك عدد من المصادر التي تساهم في تنمية الفاعلية الذاتية الأكاديمية، ومن أبرزها الخبرات الإيجابية للفرد، وخبرات الإنجاز الفعلي للأنشطة، القدرات الإقناعية اللفظية والبنية الفسيولوجية والانفعالية (Bandura, 1997).

وقد أجريت دراسات عربية وأجنبية متعددة تناولت موضوع الفاعلية الذاتية وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طلبة المدارس، حيث هدفت دراسة ناي ولاو ولياو (Ni, Lau & Liao, 2011) إلى الكشف عن علاقة الفاعلية الذاتية الأكاديمية وقلق الإختبار لدى طلبة الصف التاسع في مادتي اللغة الإنجليزية والرياضيات في سنغافورة، تكونت عينة الدراسة من (1670) طالباً وطالبة من ثلاث عرقيات مختلفة، هي: (الصينية، الماليزية، الهندية) من طلبة الصف التاسع في مدارس سنغافورة الحكومية. أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بين مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة، ومستوى قلق الإختبار بغض النظر عن العرق، كما أظهرت النتائج أن مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية عند الإناث أعلى من الذكور في مادة اللغة الإنجليزية، بينما مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية كان أعلى عند الذكور في مادة الرياضيات.

من التعليم الأكاديمي كالدراصة والاستعداد للإمتحان (Kitsantas, 2009). حيث وجد علاقة موجبة بين الفاعلية الذاتية الأكاديمية والإنجاز الأكاديمي للطلبة (Fan, Lindt, 2009). وتعد الفاعلية الذاتية الأكاديمية لبنة مهمة ذات علاقة إيجابية مع المخرجات التعليمية (McMahon, Wernsmam & Rose, 2009).

ويشير باندورا (Bandura, 1989) إلى أن الفاعلية الذاتية الأكاديمية هي اعتقادات الطالب عن قدرته على التنظيم، وتنفيذ طرق العمل المطلوبة لإنجاز مهام معينة، بالإضافة إلى ثقة الطالب في قدرته على إنجاز المهام الأكاديمية المختلفة بنجاح.

كما تعد الفاعلية الذاتية الأكاديمية محوراً مهماً في عملية التعليم، حيث تلعب المدرسة دوراً مهماً في تنمية الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى المتعلم، وذلك من خلال تعزيزها للمنافسة، ووضع نظام عادل أثناء الدراسة، كما أن المشاركة الفاعلة للطلبة داخل الغرفة الصفية تزيد من دافعتهم نحو التعلم، الأمر الذي يؤدي إلى إيجاد تصورات الإيجابية حول الفاعلية الذاتية الأكاديمية مما يزيد التحصيل الدراسي لدى المتعلم، وبالتالي تحقيق الأهداف المنشودة من التعلم (Bandura, 1997).

كما أن نمو الذات الأكاديمية مختلف من طالب إلى آخر، وخاصةً فيما يبدو من قدرات، وإمكانات، ومهارات، قد تساعدهم في التغلب على الصعوبات والضغوط التي تواجههم، ومقدار الجهد المبذول، والقدرة على المثابرة والتي قد تساهم بدرجة كبيرة في بلوغ الأهداف، وتحقيق النجاح والتفوق الدراسي، ويعزى هذا الاختلاف إلى ما يعتقد كل طالب عما يمتلكه من قدرات وإمكانات، ومدى إدراكه لذاته (عبد السلام، 2002). وهذا ما توصلت إليه دراسة ناي ولاو ولياو (Ni, Lau & Liao, 2011) إلى وجود علاقة عكسية بين مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة، ومستوى قلق الإختبار. وكذلك دراسة شارلز وجارد (Charles & Jared, 2012) التي أظهرت وجود علاقة إرتباط موجبة بين الفاعلية الذاتية الأكاديمية والمشاركة الصفية وأداء الإختبارات.

ولقد أشارت بعض الدراسات إلى أن الفاعلية الذاتية الأكاديمية تتراجع عند الطلبة خلال تقدمهم في الدراسة، وهذا يعود إلى مجموعة عوامل، ومنها تعاضم المنافسة وأسلوب وضع الدرجات، وتدني انتباه المعلمين للتطور الفردي للطالب، والضغط الذي يصاحب التحول في طبيعة البيئة المدرسية من مرحلة إلى أخرى، وغيرها من العوامل والممارسات التي يمكن أن تضعف الفاعلية الذاتية الأكاديمية خصوصاً لدى الطلبة ضعيفي الأداء الأكاديمي، وغير القادرين على التأقلم مع المهام الأكاديمية، فأساليب التدريس واختلافها يمكن أن تحبط بعض الطلاب غير القادرين على فهم المهارات، والذين يميلون إلى التراجع في الأداء مقارنة بأقرانهم (Pintrich & Schunk, 1998).

غزال، 2010؛ Blake & Lesser, 2006؛ Ni, lau & Liao, 2011؛ Stokouhi, 2012).

من هنا، على ما أظهرت الدراسات السابقة من أهمية المناخ الصفّي لنجاح العملية التعليمية وتعزيز الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة. جاءت هذه الدراسة للكشف عن العلاقة بين المناخ الصفّي والفاعلية الذاتية الأكاديمية في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز.

مشكلة الدراسة

لحظ الباحثان في أثناء الزيارات الميدانية لمتابعة الطلبة في المدارس أن مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز يختلف عن طلبة المدارس الأخرى، مما دفع الباحثين للبحث عن بعض المتغيرات التي قد ترتبط بالفاعلية الذاتية الأكاديمية، حيث توقع الباحثان أن المناخ الصفّي قد يكون له أثر في مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية، وفي ضوء غياب الدراسات السابقة التي تدعم هذا التوجه جاءت هذه الدراسة للتعرف على مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية والعلاقة بينهما لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في محافظة إربد في ضوء متغيري الجنس والمرحلة الدراسية، وبالتحديد فإن مشكلة الدراسة تكمن في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما مستوى المناخ الصفّي السائد في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في محافظة إربد؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى المناخ الصفّي على مجالاته الفرعية والمقياس ككل لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز تعزى لكل من الجنس والمرحلة الدراسية؟

السؤال الثالث: ما مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في محافظة إربد؟

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز تعزى لكل من الجنس والمرحلة الدراسية؟

السؤال الخامس: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين مجالات المناخ الصفّي والمقياس ككل ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة النظرية في محاولتها الكشف عن نوع المناخ الصفّي السائد ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلبة

وقام عبد الحي (2012) بدراسة تهدف إلى معرفة مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلبة المرحلتين المتوسطة والثانوية في منطقة المثلث الجنوبي في فلسطين في ضوء متغيري الجنس والعمر، وتكونت عينة الدراسة من (523) طالباً وطالبة من طلبة المرحلتين المتوسطة والثانوية تم إختيارهم بطريقة عشوائية عنقودية. أظهرت النتائج أن مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة كان مرتفعاً، وتبين وجود فروق في مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية تعزى لأثر الجنس ولصالح الإناث، ووجدت فروق في مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية تعزى لمتغير العمر ولصالح فئة العمر (12) سنة.

أما دراسة شارلز وجارد (Charles & Jared, 2012) التي هدفت إلى معرفة مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية وعلاقتها بالمشاركة الصفية وأداء الاختبارات، تكونت عينة الدراسة من (165) طالباً وطالبة من الولايات المتحدة الأمريكية. فقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الفاعلية الذاتية لدى الطلبة كان مرتفعاً، كما تبين وجود علاقة ارتباط موجبة بين الفاعلية الذاتية الأكاديمية والمشاركة الصفية وأداء الاختبارات.

وقام العلاونة وأبو غزال (2010) بدراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين العدالة المدرسية والفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلاب المدارس الأساسية في محافظة إربد، وتكونت عينة الدراسة من (591) طالباً وطالبة من طلاب الصف الرابع والسابع والتاسع الأساسي، وأظهرت النتائج وجود فرق في مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة تعزى لمتغيري الجنس ولصالح الإناث، وفي المستوى الدراسي ولصالح الصف التاسع والسابع.

وفي دراسة أونلوي وكاليموجلو (Unlu & Kalemoglu, 2011) التي هدفت إلى معرفة مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلبة المدرسة الرياضية في تركيا، تكونت عينة الدراسة من (518) طالباً وطالبة. أظهرت النتائج أن مستوى الفاعلية الذاتية لدى طلاب المدرسة الرياضية كان مرتفعاً، ولم تظهر أي دلالة لمتغير الجنس أو الصف في مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بالفاعلية الذاتية الأكاديمية، يلحظ أن نتائج بعض الدراسات كدراسة وليسر (Blake & Lesser, 2006)، ودراسة أونلوي وكاليموجلو (Unlu & Kalemoglu, 2011) لم تظهر وجود أية علاقة دالة إحصائية بين مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية ومتغيري الجنس والصف. وهذا على عكس ما أظهرته نتائج دراسة العلاونة وأبو غزال (2010) ودراسة ناي ولاو ولياو (Ni, lau & Liao, 2011) ودراسة عبد الحي (2012)، إذ وجد علاقة دالة إحصائية بين الفاعلية الذاتية الأكاديمية والجنس، لصالح الإناث.

ويلحظ أيضاً أن الدراسات السابقة ركزت على الفاعلية الذاتية الأكاديمية وعلاقتها بمتغيرات (التحصيل الأكاديمي وقلق الاختبار والدعم الاجتماعي وغيرها من المتغيرات) (العلاونة وأبو

طلاب وطالبات، والجدول (1) يوضح توزيع عينة الدراسة تبعاً للمتغيري الدراسة (الجنس، المرحلة الدراسية).

جدول 1: توزيع أفراد الدراسة تبعاً للمتغيري الدراسة

المتغيرات	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
المرحلة	أساسية عليا	201	49.39
	ثانوية	206	50.61
	المجموع	407	100.00
الجنس	ذكر	208	51.61
	أنثى	199	48.89
	المجموع	407	100.00

أداتا الدراسة:

أولاً: مقياس المناخ الصفّي

تمّ بناء أداة لقياس المناخ الصفّي بعد الاطلاع على المقاييس التي استخدمت في الدراسات السابقة التي تناولت المناخ الصفّي لدى طلبة المدارس، كدراسة زيدان (Zedan, 2010)، ودراسة دورمان (Dorman, 2006)، ودراسة رجينا وجون (Regina & Joan, 2006)، ودراسة عقل (2005)، ودراسة نور (2002)، ودراسة الشيخ (1994)، ودراسة موس وتريكت (Moss & Tricktt, 1987).

وقد تكون المقياس في صورته الأولى من (49) فقرة توزعت على سبعة مجالات، هي: الاندماج، والانتماء، وعلاقة المعلم والطالب، وعلاقة الطلبة داخل الصف، والتوجه نحو المهمة، والتنظيم، ووضوح التعليمات. وقد تمّ حذف مجال البيئة المادية من ضمن مجالات المناخ الصفّي بسبب عدم اعتبار موس وتريكت (Moss & Tricktt, 1987) البيئة المادية بعداً أساسياً من أبعاد المناخ الصفّي، ويعدّ موس وتريكت من أكثر الباحثين في هذا المجال، على الرغم من عدم فصل الدراسات العربية البيئة الصفّية عن المناخ الصفّي واعتبارهما مترادفين، كما يعد بعض الباحثين البيئة المادية مؤثراً كبيراً على المناخ ولكن ليس مجالاً رئيساً كما يشير داووديل وتومسن ودافيز (Dowdell, Tomson & Davies, 2011)، وبسبب أن البيئة المادية في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز ملائمة من حيث التهوية والإنارة، ومهيئة بشكل مناسب من حيث ترتيب المقاعد وعدم الإزدحام، وبناء على الأسباب السابقة، فقد تمّ إستبعاد بعد البيئة المادية.

وبعد اطلاع المحكمين تم دمج بعض المجالات حسب إنتماء بعض فقراتها إلى مجالات المناخ الصفّي الأخرى، حيث دمجت فقرات مجال الإندماج مع فقرات مجال التوجه نحو المهمة، وسميت بمجال التوجه نحو المهمة. وتم دمج فقرات التنظيم وفقرات وضوح التعليمات، وسمّيت بمجال النظام. وتم توزيع فقرات مجال الإنتماء على فقرات المجالات الأخرى، وتم حذف (11) فقرة بناء على إجماع المحكمين.

مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز، والتعرف على مدى مساهمة عوامل الجنس والمرحلة الدراسية في نوع المناخ الصفّي السائد ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلبة المدارس على وجهه الخصوص. والكشف عن وجود أية علاقة بين المناخ الصفّي والفاعلية الذاتية الأكاديمية في ضوء متغيرات الدراسة.

كما وتظهر الأهمية التطبيقية للدراسة في كونها تدرس نوع المناخ الصفّي السائد لدى مجتمع الدراسة، وتوجيه أنظار القائمين على العملية التدريسية لتهيئة الظروف المناسبة لتكوين مناخ صفّي مناسب للطلبة، وتفعيل دورالفاعلية الذاتية الأكاديمية من خلال الاهتمام في تطويرها وتحسين مستواها لدى طلبة المدارس.

محددات الدراسة:

تتضمن محدّدات الدراسة الحالية ما يلي:

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة الحالية على طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في محافظة إربد.

الحدود المكانية والزمانية: مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في محافظة إربد في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2012/2013.

أداتا الدراسة: يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة في مستوى الصدق والثبات الداخلي للأدوات المستخدمة فيها.

التعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة:

تم تعريف مصطلحات الدراسة إجرائياً على النحو الآتي:

المناخ الصفّي: يُعرف المناخ الصفّي إجرائياً بأنه الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من خلال إجابته على فقرات المقياس المستخدم في هذه الدراسة.

الفاعلية الذاتية الأكاديمية: تعرّف الفاعلية الذاتية الأكاديمية إجرائياً بأنها الدرجة الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من خلال إجابته على فقرات المقياس المستخدم في هذه الدراسة.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز التابعة لمديرية التربية والتعليم في محافظة إربد، والمنتظمين في الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2012/2013. البالغ عددهم (516) طالباً وطالبة.

عينة الدراسة

تم توزيع (446) استبانة على طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز، حيث تم استبعاد العينة الاستطلاعية والمكونة من (70) طالب وطالبة، بعد ذلك تم استبعاد (39) استبانة بسبب عدم مطابقتها للشروط، حيث بلغ العدد النهائي لعينة الدراسة (407)

دلالات صدق مقياس المناخ الصفي وثباته.

الصدق الظاهري:

تم ترجمة بعض الفقرات من المقاييس التي تم الرجوع إليها من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، بالإضافة إلى بعض الفقرات من المقاييس العربية لتصبح فقرات المقياس في صورتها الأولية (49) فقرة، وتم عرض الفقرات التي تمت ترجمتها على متخصصين في اللغة الإنجليزية للتأكد من دقة الترجمة، وتم إجراء التعديلات المناسبة في ضوء ملاحظاتهم وأرائهم. كما تم عرض المقياس بصورته الأولية على (10) محكمين من المتخصصين في مجال القياس والتقويم، وعلم النفس التربوي، وعلم النفس الإرشادي في كلية التربية، جامعة اليرموك. حيث طلب إليهم إبداء رأيهم في فقرات المقياس من حيث وضوح الفقرات، وسلامة اللغة، وإنتماء الفقرة إلى المجال، بالإضافة إلى تقديم أية تعديلات يرونها مناسبة. وفي ضوء ملاحظات المحكمين وأرائهم تم إجراء التعديلات المقترحة التي اتفق عليه (80%) من المحكمين. وقد تمثلت أهم مقترحات المحكمين في إعادة صياغة بعض الفقرات لتشير بشكل مباشر إلى ما تهدف له، إضافة إلى حذف بعض الفقرات وإستبدالها بفقرات أخرى، وقد أصبح عدد فقرات المقياس بصورته النهائية (38) فقرة، موزعة على أربعة مجالات.

مؤشرات صدق البناء:

يهدف التحقق من صدق البناء تم تطبيق مقياس المناخ الصفي على عينة استطلاعية تكونت من (70) طالباً وطالبة تم استثنائها من عينة الدراسة الأصلية، وحسبت معاملات الارتباط بين كل فقرة من الفقرات والمجال الذي تنتمي إليه والمقياس ككل، وتبين أن جميع قيم معاملات الارتباط بين الفقرات والمجال الذي تنتمي إليه تراوحت بين (0.61-0.84)، كما تراوحت قيم معاملات ارتباط الفقرات والمقياس ككل بين (0.48-0.79)، وقد أُعتمد معيار لقبول الفقرة بأن لا يقل معامل ارتباطها بالمجال الذي تنتمي إليه والمقياس ككل عن (0.30)، وبناء على هذا المعيار فقد قبلت فقرات المقياس جميعها. كما تم حساب قيم معاملات الارتباط البينية لمجالات مقياس المناخ الصفي، وقيم معاملات الارتباط بين المجالات بالمقياس ككل، وتبين أن قيم معاملات الارتباط بين مجالات مقياس المناخ الصفي كانت مرتفعة وتراوحت بين (0.46-0.82)، كما أن قيم معاملات الارتباط بين المجالات والمقياس ككل كانت مرتفعة أيضاً، وتراوحت بين (0.67-0.78)، وجميعها ذات دلالة إحصائية، ويعد ذلك مؤشراً على صدق المقياس.

ثبات مقياس المناخ الصفي:

يهدف التحقق من ثبات المقياس ودقة فقراته، قام الباحثان بتطبيق مقياس المناخ الصفي على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (70) طالباً وطالبة، وهي من خارج عينة الدراسة، ثم أعيد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية نفسها بعد إسبوعين من التطبيق

الأول، وحسب معامل ثبات الإعادة حيث بلغت قيمته للمقياس ككل (0.91)، وقد تراوحت قيم مجالات المناخ الصفي بين (0.82-0.86)، كما وقد بلغت قيمة معامل ثبات الإتساق الداخلي للمقياس ككل (0.89) وهي قيمة عالية، أما معاملات ثبات الإتساق الداخلي للمجالات فقد تراوحت بين (0.75-0.83) وهي أقل من ثبات الإتساق الداخلي للمقياس ككل ولكنها عالية أيضاً.

تصحيح مقياس المناخ الصفي:

تكون مقياس المناخ الصفي بصورته النهائية من (38) فقرة موزعة على أربعة مجالات، يستجيب عليها المفحوص وفق تدرج خماسي يشتمل على البدائل الآتية: (تنطبق علي بدرجة عالية جداً، وتعطى عند تصحيح المقياس (5) درجات، تنطبق علي بدرجة عالية، وتعطى (4) درجات، تنطبق علي بدرجة متوسطة، وتعطى (3) درجات، تنطبق علي بدرجة منخفضة، وتعطى درجتان، تنطبق علي بدرجة منخفضة جداً، وتعطى درجة واحدة). وهذه الدرجات تنطبق على جميع فقرات المقياس المصاغة بشكل موجب في حين يعكس التدرج في الفقرات التالية: (1، 2، 5، 7، 12، 15، 23، 29، 31، 32، 37، 38)، وبذلك تتراوح درجات المقياس ككل بين (38 - 190) درجة. وقد تم تصنيف إستجابات أفراد عينة الدراسة إلى ثلاث فئات على النحو التالي:

- مناخ صفي مرتفع: المتوسط الحسابي (3.67 فأعلى).
- مناخ صفي متوسط: المتوسط الحسابي من (2.34 - 3.66).
- مناخ صفي منخفض: المتوسط الحسابي (2.33 فأقل).

ثانياً: مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية

تم بناء مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية بعد الاطلاع على المقاييس المستخدمة في الدراسات التي بحثت في مجال الفاعلية الذاتية الأكاديمية كدراسة فان وويليم (Fan & William, 2010)، ودراسة أبو زريق (2012)، ودراسة أبو غزال (2013)، ودراسة هوفر وسندلر (Hoover & Sandler, 2005).

دلالات صدق مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية وثباته:

الصدق الظاهري:

تم ترجمة بعض الفقرات من المقاييس التي تم الرجوع إليها من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، بالإضافة إلى بعض الفقرات من المقاييس العربية لتصبح فقرات المقياس في صورتها الأولية (37) فقرة، وتم عرض الفقرات التي تمت ترجمتها على متخصصين في اللغة الإنجليزية للتأكد من دقة الترجمة، وتم إجراء التعديلات المناسبة في ضوء ملاحظاتهم وأرائهم. كما تم عرض المقياس بصورته الأولية على (10) محكمين من المتخصصين في مجال القياس والتقويم، وعلم النفس التربوي، وعلم النفس الإرشادي في كلية التربية، جامعة اليرموك. حيث طلب إليهم إبداء رأيهم في فقرات المقياس من حيث وضوح الفقرات، وسلامة اللغة، وإنتماء الفقرة إلى المجال، بالإضافة إلى تقديم أية تعديلات يرونها مناسبة.

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي Descriptive analysis إذ إن هذا البحث يخبر عما هو موجود حالياً، ويهدف إلى وصف ظواهر أو أشياء معينة وجمع المعلومات والحقائق عنها ووصف الظروف الخاصة بها، وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع وهو غير معني بإثبات العلاقات السببية، وهو أكثر الطرق استعمالاً في المجال التربوي والاجتماعي (الكيلاني، والشريفين، 2011).

متغيرات الدراسة

تشتمل الدراسة على المتغيرات الآتية:

أولاً- المتغيرات المستقلة: وتشمل :

1. الجنس: (ذكر وأنثى).

2. المرحلة الدراسية: وله فئتان:

- المرحلة الأساسية العليا: وتشمل الصفوف: السابع، الثامن، التاسع والعاشر الأساسية.
- المرحلة الثانوية: وتشمل الأول ثانوي والثاني ثانوي.

ثانياً- المتغيرات التابعة وتشمل:

1. المناخ الصفّي.

2. الفاعلية الذاتية الأكاديمية.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة استخدمت المعالجات الإحصائية الآتية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع مجالات أداة الدراسة.
- معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات أداة الدراسة ومعامل ثبات الإعادة.
- اختبار (Two- Way ANOVA) واختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA) للكشف عن الفروق تبعاً لمتغيري الجنس والمرحلة الدراسية والتفاعل بين المتغيرين.

عرض النتائج

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: ما مستوى المناخ الصفّي السائد في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في محافظة إربد؟

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات مجالات المقياس "المناخ الصفّي" ومجالاته ككل والجداول أدناه توضح ذلك.

وفي ضوء ملاحظات المحكمين وآرائهم تم إجراء التعديلات المقترحة التي اتفق عليها (80%) من المحكمين. وقد تمثلت أهم مقترحات المحكمين في إعادة صياغة بعض الفقرات، إضافة إلى حذف بعض الفقرات وإستبدالها بفقرات أخرى، وقد أصبح عدد فقرات المقياس بصورته النهائية (26) فقرة.

مؤشرات صدق البناء:

يهدف التحقق من صدق البناء تم تطبيق مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية على عينة استطلاعية تكونت من (70) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة الأصلية، وحسبت معاملات الارتباط الفقرات بمقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية، وتبين أن جميع معاملات الارتباط بين الفقرات والمقياس كانت مرتفعة وتراوح بين (0.56-0.81)، وهذا يدل على إنتماء الفقرات إلى المقياس نفسه، وجميعها ذات دلالة إحصائية وبالتالي يعد ذلك مؤشراً على صدق فقرات المقياس.

ثبات مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية:

يهدف التحقق من ثبات المقياس ودقة فقراته، قام الباحثان بتطبيق مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية على عينة إستطلاعية بلغ عدد أفرادها (70) طالباً وطالبة، وهي من خارج عينة الدراسة، ثم أعيد تطبيق المقياس على العينة الإستطلاعية نفسها بعد إسبوعين من التطبيق الأول، وحسب معامل ثبات الإعادة حيث بلغت قيمته للمقياس ككل (0.89). كما وقد بلغت قيمة معامل ثبات الإتساق الداخلي للمقياس ككل (0.87) وهي قيمة عالية.

تصحيح مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية:

يتكون المقياس في صورته النهائية من (26) فقرة، يستجيب عليها المفحوص وفق تدرج خماسي يشتمل على البدائل الآتية: (تنطبق علي بدرجة عالية جداً، وتعطى عند تصحيح المقياس (5) درجات، تنطبق علي بدرجة عالية، وتعطى (4) درجات، تنطبق علي بدرجة متوسطة، وتعطى (3) درجات، تنطبق علي بدرجة منخفضة، وتعطى درجتان، تنطبق علي بدرجة منخفضة جداً، وتعطى درجة واحدة). وهذه الدرجات تنطبق على جميع فقرات المقياس المصاغة بشكل موجب في حين يعكس التدرج في الفقرات التالية (23، 24، 25، 26).

واعتمد المعيار الإحصائي التالي للدلالة على معاني المتوسطات الحسابية لكل فقرة من فقرات المقياس:

- 1- فاعلية ذاتية أكاديمية مرتفعة: المتوسط الحسابي (3.67 فأعلى).
- 2- فاعلية ذاتية أكاديمية متوسطة: المتوسط الحسابي من (2.34 – 3.66).
- 3- فاعلية ذاتية أكاديمية منخفضة: المتوسط الحسابي (2.33 فأقل).

جدول 2: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات المناخ الصفي والمقياس ككل

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	التوجه نحو المهمة	3.21	0.40	4	متوسطة
3	العلاقة بين الطلبة	3.70	0.67	1	مرتفعة
4	النظام	3.62	0.50	2	متوسطة
2	العلاقة بين المعلم والطالب	3.42	0.60	3	متوسطة
	مقياس المناخ الصفي ككل	3.44	0.40	-	متوسطة

يظهر من جدول (2) أن المتوسطات الحسابية للمجالات تراوحت بين (3.21-3.70)، كان أعلاها لمجال "العلاقة بين الطلبة" وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة لمجال "التوجه نحو المهمة" وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لمقياس "المناخ الصفي" ككل (3.44) الذي يشير إلى أن مستوى المناخ الصفي السائد كان متوسطاً.

جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات المناخ الصفي والمقياس ككل تبعاً لمتغير المرحلة الدراسية

المجال		المرحلة الأساسية العليا		المرحلة الثانوية		الكلية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الكلية
	التوجه نحو المهمة	3.19	0.38	3.23	0.41	المتوسط الحسابي
	العلاقة بين الطلبة	3.78	0.68	3.62	0.66	الانحراف المعياري
	النظام	3.61	0.48	3.63	0.51	0.40
	العلاقة بين المعلم والطالب	3.45	0.61	3.40	0.60	0.67
	مقياس المناخ الصفي ككل	3.45	0.40	3.43	0.41	0.50
						0.60
						0.40

العليا (3.45). وأن المتوسطات الحسابية للمرحلة الثانوية التي تضم الصفيين الأول ثانوي والثاني ثانوي، تراوحت بين (3.23-3.63)، كان أبرزها لمجال "النظام" وأدناها لمجال "التوجه نحو المهمة"، وبلغ المتوسط الحسابي لمقياس المناخ الصفي للمرحلة الثانوية (3.43).

يظهر من الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية للمرحلة الأساسية العليا التي تضم الصفوف التالية: (السابع، الثامن، التاسع والعاشر)، تراوحت بين (3.19-3.78)، كان أبرزها لمجال "العلاقة بين الطلبة" وأدناها لمجال "التوجه نحو المهمة". وبلغ المتوسط الحسابي لمقياس المناخ الصفي ككل للمرحلة الأساسية

جدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات المناخ الصفي والمقياس ككل تبعاً لمتغير الجنس

المجال		ذكر		أنثى		الكلية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الكلية
	التوجه نحو المهمة	3.27	0.41	3.15	0.38	المتوسط الحسابي
	العلاقة بين الطلبة	3.75	0.72	3.64	0.61	الانحراف المعياري
	النظام	3.70	0.53	3.54	0.45	0.40
	العلاقة بين المعلم والطالب	3.45	0.67	3.39	0.52	0.67
	مقياس المناخ الصفي ككل	3.50	0.44	3.38	0.36	0.50
						0.60
						0.40

المناخ الصفي على المجالات الفرعية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز تعزى لكل من الجنس والمرحلة الدراسية؟

يظهر من الجدول (4):

للإجابة عن السؤال الثاني استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى المناخ الصفي بمجالاته المختلفة (التوجه نحو المهمة، العلاقة بين المعلم والطالب، العلاقة بين الطلبة، النظام) تبعاً لمتغيري (الجنس والمرحلة الدراسية)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية لمستوى المناخ الصفي ككل تم استخدام تحليل التباين الثنائي (Two-Way ANOVA) لمتغيري الجنس والمرحلة الدراسية، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية لمجالات المناخ استخدم تحليل التباين المتعدد (MANOVA) وفقاً لمتغيري الجنس والمرحلة الدراسية والجدول (5-7) أدناه توضح ذلك.

- أن المتوسطات الحسابية للذكور تراوحت بين (3.27-3.75) كان أبرزها لمجال "العلاقة بين الطلبة" وأدناها لمجال "التوجه نحو المهمة". وبلغ المتوسط الحسابي لمقياس المناخ الصفي ككل للذكور (3.50).
- أن المتوسطات الحسابية للإناث تراوحت بين (3.15-3.64)، وبلغ المتوسط الحسابي لمقياس المناخ الصفي للإناث (3.38). وقد لوحظ أن المتوسطات الحسابية للمجالات الفرعية والمقياس ككل كانت أعلى لدى الذكور من الإناث.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى

جدول 5: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات المناخ الصفي وفقاً لمتغيري (الجنس والمرحلة الدراسية)

المتغير	الجنس	المرحلة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الذكور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاناث	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الكلية
التوجه نحو المهمة		أساسية عليا	3.22	0.38		3.17	0.39		3.19	0.38	
		ثانوية	3.33	0.43		3.13	0.37		3.23	0.41	
		الكلية	3.27	0.41		3.15	0.38		3.21	0.40	
العلاقة بين المعلم والطالب		أساسية عليا	3.77	0.74		3.79	0.60		3.78	0.68	
		ثانوية	3.73	0.71		3.51	0.59		3.62	0.66	
		الكلية	3.75	0.72		3.64	0.61		3.70	0.67	
العلاقة بين الطلبة		أساسية عليا	3.60	0.52		3.62	0.44		3.61	0.48	
		ثانوية	3.79	0.52		3.47	0.46		3.63	0.51	
		الكلية	3.70	0.53		3.54	0.45		3.62	0.50	
النظام		أساسية عليا	3.41	0.65		3.49	0.56		3.45	0.61	
		ثانوية	3.49	0.70		3.31	0.46		3.40	0.60	
		الكلية	3.45	0.67		3.39	0.52		3.42	0.60	
المناخ الصفي ككل		أساسية عليا	3.45	0.42		3.46	0.38		3.45	0.40	
		ثانوية	3.55	0.45		3.32	0.32		3.43	0.41	
		الكلية	3.50	0.44		3.38	0.36		3.44	0.40	

يظهر من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على جميع مجالات المناخ الصفي تبعاً لمتغيري (الجنس والمرحلة الدراسية)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لتلك الفروق تم تطبيق تحليل التباين المتعدد (MANOVA) على جميع مجالات الدراسة، والجدول (6) يبين ذلك.

جدول 6: نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) على جميع مجالات المناخ الصفي وفقاً لمتغيري (الجنس والمرحلة الدراسية)

المتغير	المجال	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
المرحلة الدراسية	التوجه نحو المهمة	35.296	1	35.296	1.183	0.277
	العلاقة بين المعلم والطالب	122.791	1	122.791	5.692	*0.018
	العلاقة بين الطلبة	3.799	1	3.799	0.198	0.656
	النظام	15.796	1	15.796	0.690	0.407
الجنس	التوجه نحو المهمة	325.673	1	325.673	10.914	*0.001
	العلاقة بين المعلم والطالب	54.364	1	54.364	2.520	0.113
	العلاقة بين الطلبة	202.307	1	202.307	10.553	*0.001
	النظام	16.160	1	16.160	0.705	0.401
الخطأ	التوجه نحو المهمة	12025.995	403	29.841		
	العلاقة بين المعلم والطالب	8693.400	403	21.572		
	العلاقة بين الطلبة	7725.865	403	19.171		
	النظام	9231.917	403	22.908		
المجموع المصحح	التوجه نحو المهمة	12497.518	406			
	العلاقة بين المعلم والطالب	8946.025	406			
	العلاقة بين الطلبة	8172.993	406			
	النظام	9382.452	406			

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

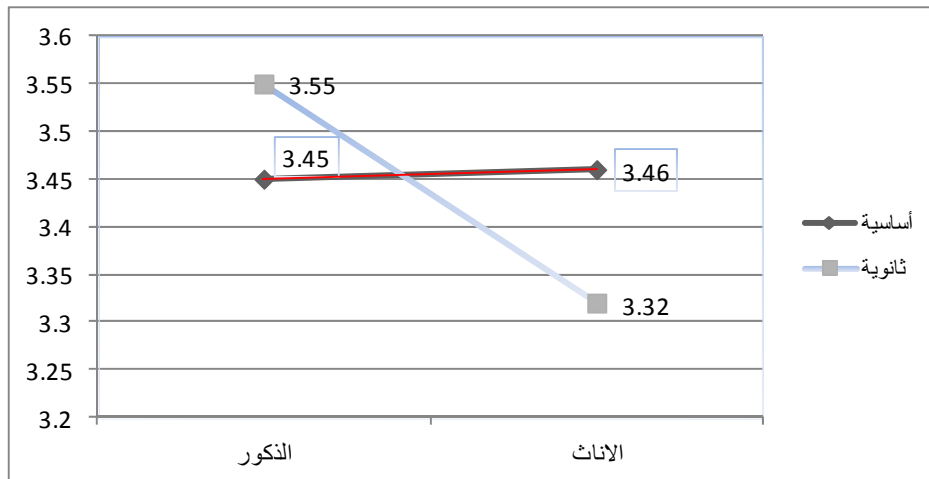
يظهر من جدول (6) ما يلي:

جدول 7: نتائج تحليل التباين الثنائي (Two ways ANOVA)
للكشف عن الفروق في مستوى المناخ الصفّي ككل وفقاً لمتغيري
(الجنس والمرحلة الدراسية)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	دلالة الإحصائية
المرحلة	51.343	1	51.343	0.225	0.636
الجنس	1906.456	1	1906.456	8.343	*0.004
المرحلة	2079.774	1	2079.774	9.101	*0.003
الخطأ	92094.484	403	228.522		
المجموع المصحح	96154.275	406			

يظهر من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لمتغير الجنس في مستوى المناخ الصفّي ككل، بينما بلغت قيمة "F" للجنس (8.343) بدلالة إحصائية (0.004)، وكانت الفروق لصالح الذكور.

كما بيّنت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى للتفاعل بين الجنس والمرحلة الدراسية في مستوى المناخ الصفّي ككل، حيث بلغت قيمة "F" (9.101) بدلالة إحصائية (0.003)، والشكل البياني التالي يظهر التفاعل بين الجنس والمرحلة الدراسية.



الشكل 1: نتائج الفروق للتفاعل بين الجنس والمرحلة الدراسية في مستوى المناخ الصفّي ككل

ويظهر من الجدول (7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لمتغير المرحلة الدراسية في مستوى المناخ الصفّي ككل، حيث لم تصل قيم (F) إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مجال (العلاقة بين المعلم والطالب) تبعاً لمتغير المرحلة الدراسية حيث بلغت قيمة (F) (5.692) وبدلالة إحصائية (0.018) وكانت الفروق لصالح المرحلة الأساسية العليا بمتوسط حسابي (3.78). كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في باقي مجالات المناخ (التوجه نحو المهمة، العلاقة بين الطلبة، النظام) تبعاً لمتغير المرحلة الدراسية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مجال (التوجه نحو المهمة) تبعاً لمتغير الجنس حيث بلغت قيمة (F) (10.914) وبدلالة إحصائية (0.001) وكانت الفروق لصالح الذكور بمتوسط حسابي (3.27). كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مجال (العلاقة بين الطلبة) تبعاً لمتغير الجنس حيث بلغت قيمة (F) (10.553) وبدلالة إحصائية (0.001) وكانت الفروق لصالح الذكور بمتوسط حسابي (3.70). ولم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في باقي مجالات المناخ الصفّي (العلاقة بين المعلم والطالب، النظام) تبعاً لمتغير الجنس.

يلاحظ من الشكل البياني (1) وجود تفاعل لا رتبي بين الجنس والمرحلة الدراسية، حيث ظهرت بين الذكور والإناث في المرحلة الثانوية فقط ولصالح الذكور بمتوسط حسابي (3.55)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للإناث في نفس المرحلة الدراسية

(3.32)، ولم تظهر فروق كبيرة بين الذكور والإناث في المرحلة الأساسية العليا، حيث كانت المتوسطات الحسابية متقاربة.

جدول 9: نتائج تحليل التباين الثنائي للكشف عن مواقع الفروق في مستوى الفاعلية وفقاً لمتغيري المرحلة الدراسية والجنس

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	دلالة "F" الإحصائية
المرحلة الدراسية	0.426	1	0.426	0.002	0.962
الجنس	399.120	1	399.120	2.119	0.146
المرحلة الدراسية	13.047	1	13.047	0.069	0.793
الخطأ	75902.014	403	188.342		
المجموع المصحح	76314.182	406			

يظهر من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لمتغيري المرحلة الدراسية والجنس في مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية ككل، حيث لم تصل قيم (F) إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخامس: هل توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين مجالات المناخ الصفي والمقياس ككل ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة؟

للإجابة عن السؤال الخامس حسبت معاملات الارتباط بين مجالات المناخ الصفي ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية، للكشف عن العلاقة بين المناخ الصفي ككل ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة، وفيما يلي عرض النتائج:

جدول 10: مصفوفة معاملات الارتباط بين مجالات المناخ الصفي ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية

المتغير	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية
التوجه نحو المهمة	0.401	0.000
العلاقة بين المعلم والطالب	0.367	0.000
العلاقة بين الطلبة	0.265	0.000
النظام	0.324	0.000
مقياس المناخ الصفي ككل	0.435	0.000

يظهر من الجدول (10) وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين مجالات المناخ الصفي ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.265- 0.401)، وتدل على ارتباط معتدل بين مجالات المناخ الصفي ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية، وبلغ معامل الارتباط بين مقياس المناخ الصفي ككل ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية (0.435).

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: ما مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في محافظة إربد؟

للإجابة عن هذا السؤال حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات مقياس "الفاعلية الذاتية الأكاديمية" والفاعلية الذاتية الأكاديمية ككل. وتبين أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (2.30- 4.51)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) التي تنص على "أعتقد أنني قادر على فهم المادة إذا أردت ذلك" بالمرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (25) التي تنص على "أخشى أن يسألني المعلم أثناء الحصة" وبدرجة منخفضة. وبلغ المتوسط الحسابي الكلي لدرجة الفاعلية الذاتية الأكاديمية (3.72) وهو بدرجة مرتفعة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز تعزى لكل من الجنس والمرحلة الدراسية؟

للإجابة عن السؤال الرابع استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية تبعاً لمتغيري (الجنس والمرحلة الدراسية)، وليبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثنائي (Two- Ways ANOVA) وفقاً لمتغيري الجنس والمرحلة الدراسية، والجدولين (8-9) أدناه يوضحان ذلك.

جدول 8: المتوسطات والانحرافات لمستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية وفقاً لمتغيري (الجنس والمرحلة الدراسية)

المرحلة الدراسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أساسية عليا	3.67	0.64	3.76	0.46	3.72	0.56
ثانوي الكلي	3.69	0.57	3.75	0.41	3.72	0.49
	3.68	0.60	3.76	0.43	3.72	0.53

يظهر من الجدول (8) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية تبعاً لمتغيري (الجنس والمرحلة الدراسية)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين الثنائي (Two- Ways ANOVA)، والجدول (9) يوضح ذلك.

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الأول أن مستوى المناخ الصفّي السائد في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في محافظة إربد كان متوسطاً. ويعزو الباحثان ذلك إلى أن المناخ الصفّي يتأثر بعدد كبير من العوامل أهمها كفاءة المعلم في إدارة الغرفة الصفّية وقدرته على التفاعل الإيجابي مع الطلبة، بالإضافة إلى العلاقات المتبادلة بين الطلبة قد لا تركز على جوانب التفاعل الاجتماعية والأكاديمية حيث إن هذه الفئة من الطلبة المتميزين قد يكون في سلم أولياتهم الصعود إلى قمة الإنجاز الأكاديمي في بيئة يسودها التنافس الشديد، كون أن الملتحقون في هذه المدارس يخضعون لإختبارات تنافسية للحصول على مقعد، مما يعزز مفهوم الفردية لدى بعضهم.

وبناءً على ما تقدم، فيمكن القول بأن مستوى المناخ الصفّي المتوسط لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز لا يمكن اعتباره كما بيّنه الخليلي (2005) مناخاً إيجابياً، يعطي الطالب شعوراً بالطمأنينة، ويشجعه على إقامة علاقات دافئة مع معلميه وزملائه، مما يقوي لديه مشاعر الانتماء. وفي نفس الوقت، لا يمكن اعتباره مناخاً صفياً سلبياً، بمعنى أن يشعر المتعلمون بالضيق والملل أثناء وجودهم داخل الغرفة الصفّية، ويشعرون بعدم ملائمة المكونات المادية لبيئة الصف، كما يشعرون بالإحراج من وجود المعلم، ويسود التنافر في العلاقات المتبادلة بينهم (المغربي، 2009).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (المحتسب، 2005؛ الشيخ، 1994) اللتين أظهرتا أن مستوى المناخ الصفّي كان متوسطاً.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني

أظهرت النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مجال (العلاقة بين المعلم والطالب) تبعاً لمتغير المرحلة الدراسية وكانت الفروق لصالح المرحلة الأساسية العليا، ويعود السبب في ذلك إلى أن الطالب في هذه المرحلة يحتاج إلى إثبات نفسه بعلاقة طيبة مع المعلم، ويجد في هذه العلاقة ممتعة، إذ إنه يتعامل مع المعلم باحترام متبادل بطريقة أفضل من المرحلة السابقة، ولذلك يسعى إلى التقيد بتعليمات المعلم وإرشاداته لكي يكسب تقارباً أكثر ويشعر بذاته وبفاعليته في التعامل مع المعلم، ولكن في المرحلة الثانوية تظهر بعض السلوكيات لدى الطلبة مثل الاستهتار وعدم التقيد بتعليمات المعلم بشكل، وأحياناً تميل إلى التمرد، لذلك ظهرت فروق دالة إحصائية لصالح المرحلة الأساسية العليا في مجال العلاقة بين المعلم والطالب.

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مجال (التوجه نحو المهمة) ومجال (العلاقة بين الطلبة) تبعاً لمتغير

الجنس، وكانت الفروق لصالح الذكور، وربما يعود السبب في ذلك إلى أن فرص التفاعل عند الطلبة الذكور في العلاقات بينهم أكبر، كما أن اهتمامات الذكور الأكاديمية في التوجه نحو المهمة تكون مدفوعة بالرغبة في إثبات الذات وتصدر مجموعة الأقران، وهي صفات يمتاز بها الذكور أكثر من الإناث، حيث يميل الذكور إلى تحمل المسؤولية وإثبات القدرات أكثر من الإناث اللواتي يملن إلى التقبل من الآخرين وعدم المعارضة.

أما بالنسبة إلى مستوى المناخ الصفّي ككل فقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس وكانت الفروق لصالح الذكور، وربما يعود السبب في ذلك إلى قدرة الذكور على التكيف مع متغيرات الصف أكثر من الإناث، اللواتي لديهن درجة من الحرج، وعدم المبادرة أكثر من الذكور، كما أن هناك بعض التصرفات يرغب بها الذكور لإثارة الآخرين والحصول على مستوى تقدير من مجموعة الأقران أكثر من الإناث اللواتي ربما لا يستطعن التصرف بالطريقة نفسها، لذلك ظهرت فروق على مستوى المناخ الصفّي تعزى للجنس ولصالح الذكور.

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتفاعل بين الجنس والمرحلة الدراسية في مستوى المناخ الصفّي ككل، وأن الفروق جاءت لصالح الذكور في المرحلة الثانوية فقط، وهذا يؤكد ما جاء في النتيجة السابقة حيث إن الطلبة في هذه المرحلة يكونون صورا جيدة عن أنفسهم وقدراتهم، ويكونون علاقات جيدة مع أقرانهم، كما وتزداد سلوكيات الذكور الدالة على القدرة والتميز والاستقلالية سعيًا للفت انتباه الآخرين، أما الإناث فتظهر عليهن صفات الخجل والتردد والإنطوائية والسلبية نتيجة ظهور علامات الأنوثة لديهن.

وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الشيخ (1994) ودراسة المحتسب (2005) اللتين أظهرتا أن المناخ الصفّي أكثر إيجابية لدى الإناث من الذكور، واختلفت أيضاً مع نتائج دراسة الحكمي (2003) التي أظهرت مستوى أعلى للمناخ الصفّي لدى الإناث. وتختلف نتائج الدراسة الحالية أيضاً مع نتائج دراسة بيك وجوي (Baek & Choi, 2002) ودراسة نور (2002) اللتين لم تظهراً وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث

أظهرت النتائج أن مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية كان مرتفعاً لدى طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز، وربما يعود السبب في ذلك إلى طبيعة الطلبة أنفسهم حيث يمتلكون مهارات معرفية مرتفعة، كما أن الكادر التدريسي في هذه المدارس يمتاز بالكفاءة العالية والقدرة الأكاديمية ويراعون تطور الطلبة وحاجاتهم النفسية والاجتماعية، مما يعزز ذلك من ثقة الطلبة بأنفسهم وبمعلميهم، وبالتالي ينعكس على فاعليتهم الذاتية الأكاديمية. وهذا ما أكدته الدراسات من وجود علاقة موجبة بين الفاعلية الذاتية الأكاديمية والإنجاز الأكاديمي للطلبة (Fan, Lindt, Arroyo-)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة شارلز وجارد (Charles & Jared, 2012) التي أظهرت وجود علاقة ارتباط موجبة بين الفاعلية الذاتية الأكاديمية والمشاركة الصفية وأداء الاختبارات. وتتفق أيضاً النتيجة الحالية مع نتائج دراسة الكورسي وعطوه (Kharusi & Atwoh, 2012) التي أظهرت أن نوع المناخ الصفّي السائد داخل الغرفة الصفية والسلوكيات الإيجابية داخل الغرفة الصفية ينعكس على العلاقات والتفاعلات الاجتماعية للطلبة.

التوصيات :

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة يمكن وضع التوصيات الآتية:

التوصيات التطبيقية:

- 1- كون مستوى المناخ الصفّي السائد متوسطاً، نوصي بما يلي:
- ضرورة الاهتمام في تحسين مستوى المناخ الصفّي السائد في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز للوصول إلى مستوى مرتفع، ذلك لأهمية فئة الطلبة التي تتعامل معها هذه المدارس، وهم الطلبة المتميزين.
- العمل على معرفة المتغيرات الأخرى التي تؤثر في مستوى المناخ الصفّي، وإضفاء الخصائص الاجتماعية الإيجابية، والإنجاز، وحسب الاستطلاع داخل الغرفة الصفية في جميع المدارس بشكل عام، ومدارس الملك عبدالله الثاني للتميز خاصة.
- أهمية المحافظة على خلق طرق تواصل إيجابية مستمرة بين المعلم والطالب وخاصة في المرحلة الثانوية، وذلك لمراعاة بعض السلوكيات التي قد تظهر عند بعض الطلبة.
- تطوير البرامج الإرشادية للمعلمين تستهدف معالجة بعض السلوكات السلبية التي تظهر عند الطلبة كالحجل والإنطواء عند الإناث في المرحلة الأساسية العليا، والتمرد وعدم الالتزام بالتعليمات عند الذكور في المرحلة الثانوية.
- 2- كون مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة كان مرتفعاً، نوصي بما يلي:
- استحداث أنشطة وبرامج فاعلة تستهدف تنمية الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلبة المدارس الحكومية بشكل عام.
- استخدام أنشطة تثير الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة.
- تدريب المعلمين على استخدام بعض الأساليب والإجراءات التربوية لتنمية الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة.

(Giner & Wolters, 2009). وتعدّ الفاعلية الذاتية الأكاديمية لبنة هامة ذات علاقة إيجابية مع المخرجات التعليمية (McMahon, 2009). (Wernsmam & Rose, 2009).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة شارلز وجارد (Charles & Jared, 2012)، ودراسة أونلوي وكاليموجلو (Unlu, 2011) (Kalemoglu, 2011)، ودراسة عبدالحى (2012)، التي أظهرت نتائجها أن مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى الطلبة كان مرتفعاً.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع

أظهرت النتائج المتعلقة بمستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية تبعاً لمتغيري (الجنس، والمرحلة الدراسية) عدم وجود فروق تعزى لمتغيري المرحلة الدراسية والجنس في مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية والتفاعل بينهما، ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى أن جميع الطلبة في المدارس يخضعون إلى نفس المعايير والظروف المحيطة داخل البيئة الصفية، بالإضافة إلى أنه تم اختيار الطلبة بعناية فائقة من بين عدد من طلبة المدارس الأخرى من حيث تميزهم من الناحية العلمية والأكاديمية، وتجدر الإشارة إلى أن مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز توفر كل ما تستطيع في إثراء معارف الطلبة والمحافظة على مستوى مرتفع لديهم من الفاعلية الذاتية، لذلك لم تظهر فروق على متغير المرحلة الدراسية. وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة أونلوي وكاليموجلو (Unlu, 2011) (Kalemoglu, 2011) التي لم تظهر فروق لمتغير الجنس أو الصف في مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية.

كما وتختلف نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة ناي ولاو ولياو (Ni, Lau & Liau, 2011) ودراسة عبدالحى (2012) ودراسة العلاونة وأبوغزال (2010) التي أظهرت أن مستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية كانت عند الإناث أعلى من الذكور.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخامس

أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين مجالات المناخ الصفّي ومستوى الفاعلية الذاتية الأكاديمية، ويعزو الباحثان السبب في ذلك إلى أن المناخ الصفّي يتأثر بدور المعلم أثناء الحصة الصفية، فالمعلم يقع على عاتقه مجموعة من الإجراءات التي تساهم في تهيئة الظروف المناسبة لخلق مناخ صفّي إيجابي يساهم في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، كما وأن الفاعلية الذاتية الأكاديمية تتأثر بعدد من العوامل أهمها البيئة الصفية وأثرها على شخصية المتعلم ومفهومه لذاته، نظراً لطبيعة العلاقات الاجتماعية التي تتميز بها وخاصة العلاقات مع المعلمين، وتجدر الإشارة إلى أن الفاعلية الذاتية الأكاديمية تساهم في تحديد المبادرة لدى الأفراد، كما أنها تحدد درجة الدافعية لبذل مجهود لمهمة ما، ودرجة المثابرة في بذل الجهد المطلوب، ويتقاطع ذلك مع العلاقة بين الطلبة والمعلمين والتوجه نحو المهمة، وبالتالي ظهرت علاقة قوية بينهما.

التوصيات النظرية:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثان ببعض التوصيات النظرية الآتية:

- إجراء دراسات تتناول المناخ الصفّي وعلاقته بمتغيرات أخرى مثل التفكير الناقد والذكاء والتحصيل الدراسي.
- إجراء دراسات حول الفاعلية الذاتية الأكاديمية وعلاقتها بمتغيرات أخرى مثل الذكاء وإستراتيجيات التفكير، ومركز الضبط.
- إجراء دراسات مشابهة على عينات مختلفة كطلبة المدارس الحكومية والخاصة والجامعات.

المراجع

- الاردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- عبد الحي، يوسف. (2012). الكفاءة الذاتية الأكاديمية المدركة لدى طلبة المرحلتين المتوسطة والثانوية في منطقة المثلث الجنوبي في ضوء متغيري الجنس والعمر. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- عبد السلام، محمد. (2002). طبيعة فعالية الذات الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. المؤتمر العلمي السنوي العاشر، الجزء الثاني- كتاب البحوث، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر، 28-421.
- عدس، محمد. (1996). المعلم الفاعل والتدريس الفعال. عمان، الأردن: دار الفكر.
- عقل، فواز. (2005). البيئة الصفية كما يراها معلمو ومعلمات اللغة الإنجليزية في نابلس. مجلة جامعة النجاح لأبحاث العلوم الإنسانية، 19(1)، 159-179.
- العلاونة، شفيق وأبو غزال، معاوية. (2010). العدالة المدرسية وعلاقتها بالفاعلية الذاتية المدركة لدى عينة من تلاميذ المدارس الأساسية في محافظة إربد. مجلة جامعة دمشق، 26(4)، 317-285.
- أبو غزال، معاوية. (مقبول النشر، 2013). طلب المساعدة الأكاديمي وعلاقته بالفاعلية الذاتية الأكاديمية والتحصيل الدراسي. مجلة مؤتة للبحوث والدراسات.
- قطامي، يوسف. (1989). سيكولوجية التعلم والتعليم الصفّي. عمان، الأردن: دار الشروق.
- قطامي، يوسف وقطامي، نايفة. (2002). إدارة الصفوف. عمان، الأردن: دار الفكر.
- الكيلاني، عبد الله والشريفي، نضال. (2011). مدخل إلى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية. عمان، الأردن: دار المسيرة.
- المحتسب، سمية. (2005). إدراك الطلبة لبيئة التعلم الصفية في حصص الفيزياء وعلاقته بدرجة معرفة معلمهم بالنظرية البنائية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 1(4)، 253-264.
- المغربي، عليا. (2009). دور المعلمين في تفعيل مقرر الجغرافيا لطالبات الصف الثالث المتوسط من خلال البيئة الصفية وإستخدام مصادر التعلم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- ثابت، علي. (1999). المهارات الإدارية اللازمة لنجاح معلمة الفصل الواحد في إدارة صفها. مجلة كلية التربية، جامعه المينا، 13 (2)، 1-44.
- حسن، منى. (2001). أثر برنامج تدريبي في الكفاءة الأكاديمية للطلاب على فاعلية الذات. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 29، 151 - 200.
- الحكمي، عبد الحكيم. (2003). العلاقة بين المناخ الصفّي والتحصيل في العلوم لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدينة تعز. سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، 3، 119-145.
- حمدي، نزيه وداوود، نسيم. (2000). علاقة الفاعلية الذاتية المدركة بالانكتئاب والتوتر لدى طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية. مجلة دراسات، 27(1)، 44-56.
- الخطابية، ماجد. (2002). التفاعل الصفّي. عمان، الأردن: دار الشروق.
- الخليلي، أمل. (2005). إدارة الصف المدرسي. عمان، الأردن: دار صفاء.
- رضوان، وسام. (2004). الدافع المعرفي والبيئة الصفية وعلاقتهما بالتفكير الإبتكاري لدى طلبة الصف الرابع. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- الشيخ علي، فوزية. (1994). المناخ الصفّي من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الخاصة والحكومية في مدينة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.
- أبو صهيون، يعقوب. (1988). أثر المناخ الصفّي في التحصيل الأكاديمي لطلبة الصف الأول الثانوي في مادة العلوم في

- Doctoral Dissertation. The University of North Carolina, Chapel Hill.
- Hoover, V. , & Sandler, M. (2005). *Final performance report for OERI grant: The social context of parental involvement: A path to enhance achievement*. Institute of Education Sciences, US Department of Education.
- Kitsantas, A. , & Zimmerman, B. (2009). College students' homework and academic achievement: the mediating role of self-regulatory beliefs. *Metacognition and Learning*, 4, 97-110.
- Kim, A. (1997). A Study on the academic failure-tolerance and its correlates. *Korean Journal of Educational Psychology*, 11, 1-19.
- Klein, S. (1996). *Learning principles and application*. NY: McGraw-Hill.
- Al-kharusi, B & Atwah , B. (2012) . Classroom climate supporting civic participation: A case study from Sultanate of Oman. *The International Journal of Learning*, 18 (4), 263-274.
- McMahon, S. , Wernsman, J., & Rose, D. (2009). The Relation of classroom environment and school belonging to academic self-efficacy among urban fourth-and fifth-grade students. *Elementary School Journal*, 109 (3), 267-281.
- Moss, R. & Tricktt, E. (1987). *Classroom environment scale manual*. (2nd ed.). California: Consulting Psychologists Press.
- Nie, Y., Lau, S., & Liao, A. (2011). Role of academic self-efficacy in moderating relation between task importance and test anxiety. *Learning and Individual Differences*, 1 (1), 1-15.
- Peters, M. (2013). Examining the relationship among classroom climate, self-efficacy, and achievement in undergraduate mathematics. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 11 (2), 459-480.
- Pintrich, P., & Schunk, D. (1998). *Motivation in education: Theory research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Merrill.
- Unlu, H., & Kalemoglu, Y. (2011). Academic self-efficacy of Turkish physical education and sport school student. *Journal of Human Kinetics*, 27 (1), 191-204.
- Zedan, R. (2010). New dimension in the classroom climate. *Learning Environment Research*, 13, 75-88
- نور، سونيا. (2002). أثر المناخ الصفّي على التحصيل الدراسي في مادة الاجتماعيات لطلبة الصف التاسع الأساسي في محافظة بيت لحم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
- Baek, S., & Choi, H. (2002). The Relationship between students' perceptions of classroom environment and their academic achievement in Korea. *Asia Pacific Education Review*, 3, 125-135 .
- Bandura. A. (1989) . Exercise of control through self-belief. *Psychological Review*, 20 (1), 14-22.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. Stanford University, New York, W. H. Free Man and Company.
- Bandura, A., & Schunk, D. (1981). Cultivating competence, self- efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598 .
- Beeshaf, J. (1994). *Interpreting personality theories*. New York Harper and Row.
- Blake, S., & Lesser, L. (2006). Exploring the relationship between academic self- efficacy and middle school student's performance on a high-stakes Mathematics test. *Teacher Education*, 2 (1), 655-672.
- Charles, C., & Jared, M. (2012). The relationship of academic self- efficacy to class participation and exam performance. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 5 (2), 233-241 .
- Dowdell, T., Tomson., M., & Davies, M. (2011). Measuring sports class learning climates: The development of the sports class environment scale. *Learning Environment Research*, 14, 123 – 133.
- Elias, H. , Mahyuddin, R., Noordin, N., Abdullah, M., & Roslan, S. (2009). Self - Efficacy beliefs of at-risk students in Malaysian secondary schools. *The International Journal of Learning*, 16, 201-210.
- Fan, W., Lindt, S., Arroyo-Giner, C., & Wolters, C. (2009). The role of social relationships in promoting student academic self-efficacy and MIMIC approaches to assess factorial mean invariance. *International Journal of Applied Educational Studies*, 5, 34-53.
- Fan, W., & Williams, C. (2010). The Effects of parental involvement on student's academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation. *Educational Psychology*, 30 (1), 53-74 .
- Harradine, C. (1999). *Predictors of meaningfulness in the elementary school classroom*. Unpublished

Subscription Form Jordan Journal of EDUCATIONAL SCIENCES An International Refereed Research Journal Published by the Deanship of Research & Graduate Studies, Yarmouk University, Irbid, Jordan	المجلة الأردنية في العلوم التربوية مجلة علمية عالمية محكمة تصدر عن عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.																								
Name: Speciality: Address: P.O. Box: City & Postal Code: Country: Phone: Fax: E-mail: No. of Copies: Payment: Signature: ترسل الشيكات المصرفية مدفوعة لصالح " عمادة البحث العلمي والدراسات العليا - جامعة اليرموك " Cheques should be paid to Deanship of Research and Graduate Studies - Yarmouk University.	I would like to subscribe to the Journal For ☐ One Year ☐ Two Years ☐ Three Years أرغب الاشتراك بالمجلة الأردنية في العلوم التربوية لمدة ☐ سنة واحدة ☐ سنتان ☐ ثلاث سنوات <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">أسعار الاشتراك السنوي</th> <th>سعر النسخة الواحدة (دينار أردني)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">One Year Subscription Rates</th> <th>One Issue Price</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>داخل الأردن</td> <td>خارج الأردن</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inside Jordan</td> <td>Outside Jordan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 دنائير</td> <td>35 دولارا امريكا</td> <td>سعر البيع العادي 1.750 دينار</td> </tr> <tr> <td>JD 7.00 Individuals</td> <td>US \$ 35</td> <td>سعر البيع للطلبة دينار واحد</td> </tr> <tr> <td>10 دنائير</td> <td>35 دولارا امريكا</td> <td>خصم 40% للمكتبات والموزعين ومراكز البيع</td> </tr> <tr> <td>JD 10 Institutions</td> <td>US \$ 35</td> <td>40% Discount for Bookshops</td> </tr> </tbody> </table> ملاحظة: جميع البحوث في أعداد المجلة تدخل كنسخة كاملة في قاعدة البيانات بمكتبة جامعة اليرموك.	أسعار الاشتراك السنوي		سعر النسخة الواحدة (دينار أردني)	One Year Subscription Rates		One Issue Price	داخل الأردن	خارج الأردن		Inside Jordan	Outside Jordan		7 دنائير	35 دولارا امريكا	سعر البيع العادي 1.750 دينار	JD 7.00 Individuals	US \$ 35	سعر البيع للطلبة دينار واحد	10 دنائير	35 دولارا امريكا	خصم 40% للمكتبات والموزعين ومراكز البيع	JD 10 Institutions	US \$ 35	40% Discount for Bookshops
أسعار الاشتراك السنوي		سعر النسخة الواحدة (دينار أردني)																							
One Year Subscription Rates		One Issue Price																							
داخل الأردن	خارج الأردن																								
Inside Jordan	Outside Jordan																								
7 دنائير	35 دولارا امريكا	سعر البيع العادي 1.750 دينار																							
JD 7.00 Individuals	US \$ 35	سعر البيع للطلبة دينار واحد																							
10 دنائير	35 دولارا امريكا	خصم 40% للمكتبات والموزعين ومراكز البيع																							
JD 10 Institutions	US \$ 35	40% Discount for Bookshops																							
Correspondence Subscriptions and Sales: Deanship of Research and Graduate Studies Yarmouk University Irbid – Jordan Telephone: 00 962 2 7211111 Ext. 3638 Fax: 00 962 2 7211121	المراسلات مراسلات البيع والاشتراكات: عميد البحث العلمي والدراسات العليا عمادة البحث العلمي والدراسات العليا – جامعة اليرموك إربد – الأردن هاتف 00 962 2 7211111 فرعي 3638 فاكس 00 962 2 7211121																								

- Stone, J. R. (2011). Delivering STEM Education through Career and Technical Education Schools and Programs. Paper Prepared for the workshop of committee on Highly Successful Schools or Programs for K-12 STEM Education. National Research Council, Washington, DC, May 10-12, 2011.
- Stone, J. R. III, Alfeld, C., Pearson, D., Lewis, M. V., & Jensen, S. (2006). Building academic skills in context: Testing the value of enhanced math learning in CTE. St. Paul, MN: National Research Center for Career and Technical Education.
- Stone, J. R. III, Alfeld, C., & Pearson, D. (2008). Rigor "and" relevance: Enhancing high school students' math skills through career and technical education. *American Educational Research Journal*, 45(3), 767- 795
- The Teaching of Science and Technology in an Interdisciplinary Context. Pilot Project. Bulgaria: UNESCO publications.
- UNESCO. ILO (2002). Revised Recommendation. Concerning Technical and Vocational Education. UNESCO; Geneva, Switzerland: ILO. <http://unesdoc.unesco.org>.
- Venkataiah, S. (2001). Strategies and Theories of Vocational Education. New Delhi: Kumar.
- Wang, T. (2009). Rethinking teaching with communication technologies (ICTs). *Teaching and Teacher education*. 25 (8), 1132-1140.
- Zaitoon, A. (2010). Global Trends in Teaching Sciences Curriculum. Amman: Dar Alshorook Publication.

second and in the third place respectively-- that could be an implication that the curriculum focuses on the knowledge concepts over other concepts such as economic and technology. Despite the results show that teachers have agreed on the sum of the items (study's instrument appendix 1), it is clear that the teachers' perspectives are different due to the subject they teach.

The results of this research may add to the body of literature important information that could be utilized in developing (Voc Ed.) and (Sci Ed.) curriculum. One of the weaknesses of the curriculum in the developing countries is its focus on the knowledge aspects and pays little attention to the other aspects that work as "connecting the learning with the real life".

In terms of knowledge concepts, it is strongly recommended that curriculum should be integrated vertically and horizontally. The curriculum has to focus on providing opportunities for research and applied learning in a new situation, providing enough opportunities to learn problem-solving methods, and developing the student's ability to reform thoughts and ideas in his own way.

In terms of economic concepts, it is recommended that curriculum has to assist students in choosing their future career, show the importance in investment in human capita, and discuss ideas about recycling and using raw materials economically.

Regarding the technological concepts, the study shows a need that curriculum should encourage students to collect, organize, and save the data by using various media. Moreover, the curriculum should assure the importance of a mastery computer skills and employing them in the learning process, and to focus on using the internet to enrich the curriculum.

References

- Al-Hila, M. (2002). Educational Games: Techniques and Production. Amman: Dar Almassera.
- Al-khalili, K., Haidar, A., & Younnes, M. (1996). Teaching Sciences in General Education. UAE: Dar Alkalam Publication.
- Al-Sayed, M. (2009). Pre-vocational Education: Principles and Strategies of Teaching and Evaluation. Amman: Wael Publication:
- Association for Supervision and Curriculum Development (2003). The definition of curriculum integration. Retrieved from <http://www.ascd.org/publications/curriculum-handbook/425/chapters/Overview.aspx>
- Endrlin, K. J., Osborne, E. W. (1992). Student achievement, attitudes, and thinking skills attainment in an integrated science/agriculture course. Proceeding of the 19th annual National Agricultural Education Research Meeting (37-41). St. Luis, MO.
- Eyduran, Y. K., Karakus S. and Cengiz F. (2009). Usage of factor scores for determining relationships among body weight and some body measurements. *Bulgarian Journal of Agriculture Sciences* 15(373-377).
- Holland, A. & Mar, N. Y. (2009). Towards Achieving TVET for All. In R. Maclean, & D. Wilson, (eds). International handbook of education for the changing world of work, 1863-1877. Springer Science + Business Media BV.
- Layton, D. (Ed.). (1990). Integration and diversity in science education and technology. In D. Layton Innovations in Science Education and Technology. Paris: UNESCO.
- Lebeaume, J. (2011). Positioning Technology in the Curriculum. The Netherlands: Sense Publisher.
- Morgans, A. C., Parr, B., Fuhrman, N. (2011). Enhancing Collaboration among Math and Career and Technical Education Teachers: Is Technology the Answer? *Journal of Career and Technical Education*, 26 (2), p.77.
- Myers, B. E. Dyer, J. E. (2006). Effects of investigative instruction on content knowledge and science proves skill achievement across learning styles. *Journal of Agriculture Education*, 50 (2), 75-86.
- Parr, B. A., Edwards, M. C., & Leising, J G. (2009). Selected effects of a curriculum integration intervention on the mathematics performance of secondary students enrolled in an agriculture power and technology course: An experimental study. *Journal of Agriculture Education*, 50 (1) 57-69.
- Qualter, A. (1993). I Would Like to Know More about That: A study of Interest shown by Girls and Boys in Scientific Topics. *International Journal of Science Education*. 15(3), 307-317.
- Rojewski, J. W. (2009). A conceptual framework for technical and vocational education and training. In R. Maclean, & D. Wilson, (eds). International handbook of education for the changing world of work, 1863-1877. Springer Science + Business Media BV.
- Rosati, R., & Henry, R. (1991). Aquaculture: A new component of the agriculture curriculum. *NACTA journal*, 35 (4), 16-20.
- Spindler, M. K (2011). CTE Teachers' Perspectives on the Process of CTE and Science Content Integration: A Grounded Theory. ERIC ED536136. from <http://www.proquest.com/en-US/products/dissertations/individuals.shtml>

Table10: Results of MANOVA Test on Teachers' perspectives based on the Study's Independent Variables.

Effect	MANOVA test	MANOVA Value	Whole F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Major	Hotelling's Trace	0.110	4.565	3	124	0.005
Major×Gender	Wilks' Lambda	0.932	1.488	6	248	0.183
Major×Experience	Wilks' Lambda	0.907	2.071	6	248	0.057

Overall, table 10 shows the main effect ($\alpha = 0.05$) regarding the major and the interaction between major and years of experience. However, the study shows no effect in interaction between the teachers' gender and teachers' major (pre-voc. or Sci. ed.).

To identify which of the domains (knowledge, economic, and technology) has been effected from the

study's variables (major, years of experience, and gender), the researchers conducted a non interaction statistic ANOVA on the three domains individually based on the study's independent variables as reported in table 11.

Table 11: Results of ANOVA on Teachers' Perspectives based on the Study's Independent Variables.

Source of Variance	Dependent Variable	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Major	Knowledge	0.174	1	0.174	0.517	0.473
	Economic	0.722	1	0.722	1.324	0.252
	Technology	42.635	1	42.635	84.357	0.000
Major×Gender	Knowledge	0.182	2	0.091	0.270	0.764
	Economic	0.477	2	0.238	0.438	0.647
	Technology	2.011	2	1.005	1.989	0.141
Major×Experience	Knowledge	1.479	2	0.740	2.196	0.116
	Economic	3.112	2	1.556	2.856	0.061
	Technology	0.126	2	0.063	0.125	0.883
Error	Knowledge	42.447	126	0.337		
	Economic	68.644	126	0.545		
	Technology	63.681	126	0.505		
Total	Knowledge	44.283	131			
	Economic	72.954	131			
	Technology	108.452	131			

In terms of the effect of the major on the three-domains, the results show no significant differences in knowledge and economy. However, there is a significant difference in the technological domain $p=0.000$ at ($\alpha = 0.05$).

Also, the results showed no significant differences in the three-domains based on the interaction between the major and gender of the respondents. Nevertheless, the results showed no significant differences in the three-domains regarding the interaction between the major and years of experiences. However, it is worth noting that there are very close numbers to be significant in the economical domain (0.061) based on the interaction between the major and years of experience.

Discussion of Implications and Recommendations

Reviewing the related literature revealed that integration in curriculum is one of the topics of interest for many researchers. Griffin (2003) calls for integration because of the rapid changes in the educational systems and curriculum should not be isolated. Spindler (2011) refers that the integration is a need and a challenge for professionals in the field of Voc. Ed., moreover,

Chiasson & Burnett (2001), Myrs & Dyer (2006) Parr, Edward, & Leising, (2009) refer to the curriculum integration as a benefit of students and teachers as well. Therefore, this study was conducted to find out the integration between Pre-voc. Ed. curriculum and in Sci. Ed. curriculum in specific concept as perceived by teachers of both subjects.

Integrating both subjects is vital in terms of the fact that one of them is presented as a theoretical subject and the other is presented, mostly, as a practical subject. One of the most benefits of this study was its educational impact on both teachers before and during the application of the study because its focuses on the important domains that are related to the labor market. Researchers felt during and after applying the study a real educational impact on both Voc. Ed. and Sci. Ed. teachers because it exposed them with concepts that are needed to be integrated in the two subjects.

Generally speaking, the study shows relatively moderate mean scores on all three domains which indicate that these concepts needed to be considered in both subjects. For example, knowledge concepts were ranked on the first place in both subjects while the economic and technological concepts were ranked in the

The results show a comparison between pre-vocational education teachers and sciences education teachers' perspectives according to the study's

dependent and independent variables. Table 8 shows the mean and standard deviations for each dependent and independent category.

Table 8: Means and Standard Deviations for each Dependent and Independent Variable.

DV	IV	Levels of IV	Major				Total	
			Vocational Education		Sciences Education			
			Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
Knowledge	Gender	Male	3.54	0.64	3.44	0.60	3.47	0.61
		Female	3.47	0.61	3.52	0.51	3.50	0.55
		Total	3.50	0.62	3.48	0.56		
	Years of Experience	Less than 5 years	3.44	0.49	3.74	0.75	3.58	0.64
		at 5 years and more	3.54	0.69	3.42	0.50	3.45	0.56
		Total	3.50	0.62	3.48	0.56		
Economic	Gender	Male	3.39	0.93	3.11	0.71	3.19	0.78
		Female	3.31	0.74	2.99	0.70	3.13	0.73
		Total	3.34	0.82	3.06	0.70		
	Years of Experience	Less than 5 years	3.48	0.82	3.42	0.85	3.45	0.82
		at 5 years and more	3.25	0.82	2.98	0.65	3.06	0.71
		Total	3.34	0.82	3.06	0.70		
Technology	Gender	Male	3.19	0.89	3.25	0.84	3.23	0.85
		Female	2.97	0.89	3.53	0.99	3.30	0.98
		Total	3.06	0.88	3.37	0.91		
	Years of Experience	Less than 5 years	3.12	0.69	3.46	1.03	3.28	0.87
		at 5 years and more	3.03	1.00	3.35	0.89	3.26	0.93
		Total	3.06	0.88	3.37	0.91		

Table 8 shows that male pre-vocational education teachers scored higher than female teachers on the study's domains (knowledge, economic, and technology). However, the gender variable of sciences education teachers has no effect on their perspectives on the three-domains. Also, the affect was slightly different between the dependent variables due to the gender and years of experience. The standard deviations ranged from 0.56 to 1 which refers that both pre-voc. Ed. teachers and Sci. Ed. teachers may have a convergent

point of view toward integrating specific concepts in the curriculum.

In order to make sure that the visible differences are real, the researchers calculated the correlation factors between the three domains to decide whether to use the statistic ANOVA or MANOVA. Bartlett's test of Sphericity (table 9) was conducted to find out the real differences and correlations factors that are related to the three-domains based on the study's variables.

Table 9: Correlation Factors between Dependent and Independent Variables (Bartlett's Test).

Correlation due to IV	Knowledge	Economic
Economic	0.69	
Technology	0.63	0.66
Bartlett's Test of Sphericity		
χ^2	df	Sig.
189.999	5	0.000

Table 9 shows there is a moderate correlation between the study's domains and Bartlett's test of sphericity which indicates that the factor model is

appropriate (Eyduan, Karakus, and Cengiz, 2009). Therefore, MANOVA was conducted as shown in Table 10.

education teachers ranked that in the third place and sciences education teachers in the second place ($m=3.06$). Overall, pre-vocational education teachers perceived that those concepts are represented in the curriculum ($m=3.36$) slightly higher than sciences education teachers ($m=3.34$).

For the purpose of answering this question, the respondents were asked to rate the 33-item on the degree to which they agree with each statement using a 5-point Likert scale range from 1 (Always) to 5 (Never). The researchers used the three-level correction scale as the following: from less than 1 to less than 2.33 (low), from 2.33 to less than 3.66 (moderate), and from 3.66 to 5 (high).

Regarding the first question, on one hand, the results show that teachers of pre-vocational education subject have rated item number 8 in the knowledge domain (identifies the concepts and terminology), item number 11 (exhibits the content in a logical way), item number 2 (focus on life-long-learning), and item number 15 (assures the mastery of scientific operations such observational and experimental) on a high scale.

Conversely, pre-vocational education teachers rated item number 14 (provides opportunity for research and applied learning in a new situation), item number 9 (provides enough opportunities to learn problem-solving methods), and item number 10 (develops the student's ability to reform thoughts and ideas in his own way) on a moderate scale. In terms of the economical domain, pre-vocational education teachers rated item 22 (assures the importance of protection the national resources) and item number 18 (connects the learning with work) as high. However, they rated item number 26 (assists in choosing a future career, and item number 25 (shows the importance of investment in human capital) as moderate on the scale. Regarding the technological domain, pre-vocational education teachers rated all the items in this domain on a moderate scale as well.

On the other hand, sciences education teachers have rated item number 8 in the knowledge domain (identifies the concepts and terminology), item number 2 (focuses on life-long-learning), and item number 6 (includes activities to encourage cooperation learning) on a high scale. However, they rated the rest of the items in this domain as moderate.

In terms of economical domain, teachers have rated item number 22 (assures the importance of protection the national resources) on a high scale. However, the rest of the items in this domain have been rated as moderate on the scale. Regarding the technological domain, sciences education teachers have rated all the items in this domain as moderate on the scale.

A quick glance at the results (Appendix1) shows that pre-vocational education teachers and sciences education teachers have the same perspective on specific items in the three-domains. As an example, both pre-vocational education teachers and sciences education teachers have identified item number 8 as the most item that is contextualized in the curriculum. Moreover, (Voc Ed.) and (Sci Ed.) teachers perceived item number 22 and item number 18 in economical domain as the most items that are integrated in the curriculum. Moreover, both teachers agree on item number 26 as a lowest item that is contextualized in the curriculum.

In terms of technological domain, both pre-vocational education teachers and sciences education teachers have rated item number 27 (guides the students to follow up with technology) as the most item that is contextualized in the curriculum even though they rated that item on a moderate scale. Though, the teachers have rated item number 29 (encourages students to use various media to save and protect data) at the bottom of the technological domain item even though they rated that on a moderate scale.

Second, the study aims to determine whether teachers' perspectives significantly differ due to the assigned variables through answering the following questions:

RQ2. Is there a statistically significant difference in teachers' perspectives toward integrating knowledge, economical, and technological concepts between pre-vocational education and science education teachers based on their gender, years of experience, and major variables?

Table 7 shows whether there are significant differences based on the interaction between the major variables and the gender and years of experience.

Table 7: Source of Variances due to the Independent Variables.

Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Major	0.107	1	0.107	0.287	0.593
Major×Gender	0.165	2	0.083	0.221	0.802
Major×Experience	1.214	2	0.607	1.624	0.201
Error	47.101	126	0.374		
Total	48.555	131			

Table 7 illustrates that there are no significant differences ($\alpha =0.05$) between the major variable and gender variable and year of experience. Moreover, there

is no significant difference due to the interaction between study's variables.

Table 4: Overall Correlations for the Domains and the Scale

Correlation	Statistic	Knowledge	Economic	Technology
Economic	Pearson Cor. Sig.	0.68 0.000		
Technology	Pearson Cor. Sig.	0.62 0.000	0.59 0.000	
Over all	Pearson Cor. Sig.	0.92 0.000	0.86 0.000	0.82 0.000

Table 4 shows that the Pearson's correlation between economic and knowledge domains was (0.68) and economic and technological (0.59). Also, the correlation between technological and knowledge was (0.62). The overall correlation shows a significant correlation between the domains as the knowledge was (0.92), the economic (0.86), and the technological was (0.82).

Moreover, reliability for the current questionnaire was assessed using the 132 pre-vocational education teachers and sciences education teachers. The Cronbach's alpha reliability was 0.94. The reliability in all domains and as the whole scale was high. Table 5 shows the reliability for the domains and the scale.

Table 5: Cronbach's Alpha Coefficient for the Scale and its Domains (n=132).

Domains	Cronbach's Alpha	Stability Index	N of Items
Knowledge	0.89	0.81	17
Economic	0.87	0.88	9
Technology	0.90	0.91	7
Over Whole	0.94	0.83	33

Data collection

The researcher distributed the questionnaire to all pre-vocational education and sciences education teachers in Irbid Educational Directorate in the schools'

locations after obtaining permission from the department of Education in Irbid Directorate and a verbal consensus from each teacher. Teachers' names, school addresses, and number of teachers in participant schools were provided by the human resources department of education.

Results and finding

The following section provides the results and findings of the study that was originally conducted to find pre-vocational education and sciences education teachers' perspectives on the integration of knowledge, economical and technological concepts in the curriculum, and to examine whether these perspectives differ due to the assigned variables.

RQ1. What are the perspectives of teachers of (Pre-Voc. Ed.) and (Sci Ed.) toward contextualizing knowledge, economic, and technological concepts in the curriculum?

Table 6 shows pre-vocational education teachers and sciences education teachers' perspectives toward the degree of contextualizing these concepts in the curriculum.

Table 6: Participants' Perspectives toward the Degree of Contextualizing Knowledge, Economical, and Technological in the Curriculum.

		Specialty								
Dimension ID	Scale and its Dimensions	Vocational Education			Sciences Education			Total		
		Rank	Mean	Std. Dev.	Rank	Mean	Std. Dev.	Rank	Mean	Std. Dev.
1	Knowledge	1	3.50	0.62	1	3.48	0.56	1	3.48	0.58
2	Economic	2	3.34	0.82	3	3.06	0.70	3	3.16	0.75
3	Technology	3	3.06	0.88	2	3.37	0.91	2	3.26	0.91
Over all			3.36	0.64		3.34	0.59		3.35	0.61

Table 6 shows the rank of each domain as perceived by respondents of (Pre-Voc Ed.) and (Sci Ed.) teachers. In terms of knowledge concept, both (Pre-Voc Ed.) and (Sci Ed.) teachers ranked this concept in the first place among other concepts (m=3.50, and m=3.48

respectively). However, pre-vocational education teachers ranked the economical concept in the second place (m=3.34) and sciences education teachers ranked the economical concept in the third place (m=3.16). In terms of technological concept, pre-vocational

including social education, educational technology, science education, vocational education, psychology, measurement, management and economy. All comments and points of view were taken into consideration and some items were modified, changed, or deleted after a deep discussion with each one of the faculty members. Moreover, the instrument was pilot tested with a group of 24 science education and pre-

vocational education teachers who were teaching either sciences education subject or pre-vocational education subject in the second semester of the year 2013. The instrument has excellent face validity. Construct validity was further established and illustrated that the items of the instrument were significantly related to its domains. Table 3 shows the construction validity of the instruments for the dimension and the scale.

Table 3: Instrument's Construct Validity.

Dimension	Item ID	Item Content	Correlation	
			dimension	scale
Knowledge	1	Match the content with the life situations	0.61	0.55
	2	Focuses on life-long-learning	0.57	0.52
	3	Includes activities to develop self-learning skills	0.63	0.53
	4	Assures the positive participants in scientific fields	0.68	0.60
	5	Concerns of horizontal integration between sciences and vocational education	0.53	0.44
	6	Includes activities to encourage cooperation learning	0.52	0.40
	7	Assures the importance of ethical discipline	0.59	0.55
	8	Identifies the concepts and terminology	0.49	0.40
	9	Provides enough opportunities to learn problem-solving methods	0.59	0.60
	10	Develops the student's ability to reform thoughts and ideas in his own way	0.59	0.51
	11	Exhibits the content in a logical way	0.40	0.32
	12	Encourages learners to utilize divers resources in learning process	0.70	0.71
	13	Enhances the student's ability in critical thinking	0.64	0.64
	14	Provides opportunities for research and applied learning in a new situation	0.66	0.68
	15	Assures the mastery of scientific operations such as observational and experimental	0.64	0.61
	16	Raises issues that seek higher level of thinking	0.64	0.59
	17	Assures the scientific method of thinking and set hypothesis	0.69	0.68
Economic	18	Connects learning with work	0.74	0.75
	19	Supplies the students with skills to increase productivity	0.68	0.67
	20	Discusses ideas about recycling and uses raw materials economically	0.68	0.65
	21	Encourages students to be proud of the work and workers	0.72	0.58
	22	Assures the importance of protection the national resources	0.65	0.53
	23	Clarifies the importance of science and its application in preparing the future's workforce	0.76	0.65
	24	Explains the role of vocational education in decreasing the rate of poverty and unemployment	0.73	0.53
	25	Shows the importance in investment in human capital	0.77	0.60
	26	Assists in choosing a future career	0.62	0.51
Technology	27	Guides the students to follow up with technology	0.75	0.69
	28	Employs the multimedia as assisting instruction tools	0.79	0.64
	29	Encourages students to use various media to save and protect data	0.80	0.65
	30	Assures the importance of mastery computer skills and employ them in learning process	0.89	0.70
	31	Focuses on using the Internet to enrich the curriculum	0.74	0.54
	32	Employs the electronic resources in research and collecting data	0.80	0.59
	33	Shows the Inter-correlation between technology, family, and community	0.77	0.74

Furthermore, the internal construction validity was calculated to reveal the correlation within and between the instrument's domains as presented in Table 4.

by applying it in another situation. The importance of this study lies in its focus on finding teachers' perceptions of the degree of integrating important concepts in (Voc. Ed.) and (Sci Ed.) that could be vital to be discussed.

Putting the hands on this problem could be of assistance to the curriculum designers and policy makers of both subjects to take into consideration the design, the development, and the evaluation of the curriculum to integrate these concepts in both subjects. Consequently, the integration of science and pre-vocational education will participate in the preparation of a knowledgeable and highly skilled workforce.

Limitations of the Study

One of the limitations of this research is the instrument which was developed by the researchers, so the interpretation of the results depends on the instrument's validity and reliability. Also, the study took place in Irbid Governorate and the population was pre-vocational education teachers and sciences education teachers, and this makes the generalization of results applicable to the population of the study or similar community.

Procedural Definitions:

- **Knowledge, Economical, and Technological Concepts:** Items of the instrument that are derived from Education Reform for Knowledge Economy in Jordan.

- **Pre-vocational education curriculum:** an educational subject that includes 5-domains in Agriculture, Economy, Home Economy, Health, and Industry and learned by students from first grader to tenth grade in all public and private schools in Jordan.

- **Science education curriculum:** an educational subject learned by students from first grade to eighth grade as a general curriculum, however, the general curriculum is divided into four subjects (physics, biology, chemistry, and geology) from ninth grade to twelfth grade in public and private schools in Jordan.

- **Teachers' perspectives:** qualifying teachers who are able to respond to the instrument's items according to their points of view based on 5-point Likert's scale.

Methodology

Population and sample

The population of this study included all science education teachers and pre-vocational education teachers in Irbid Educational Directorate in the second semester of the academic year 2013. The population of this study consists of (189) teachers as (130) sciences education teachers including physics, biology, chemistry, and geology teachers, and (59) pre-vocational education teachers. The rate of return was (132) usable instruments as 70% of the study's population. Table 2 shows the demographic of the sample.

Table 2: Demographic Characteristics and Percentages of Study Respondents

IV	Levels of IV	Major				Total	
		Vocational Education		Sciences Education			
		N	%	N	%	N	%
Gender	Male	19	14.4	51	38.6	70	53.0
	Female	26	19.7	36	27.3	62	47.0
	Total	45	34.1	87	65.9	132	100.0
Years of Experience	Less than 5 years	18	13.6	16	12.1	34	25.8
	at 5 years and more	27	20.5	71	53.8	98	74.2
	Total	45	34.1	87	65.9	132	100.0

Table 2 demonstrates the study's sample which consists of 70 males and 62 females. A high percentage (74.2%) of the sample has more than 10 years of experience.

Instrumentation

A questionnaire was used to collect data in this study which was divided into four-sections: the first section presents instructions on the nature of the study and how to respond to its items. The second section includes 33 items which were divided into three domains (17-item in the cognitive domain, 9-item in the economic domain, and 7-item in the technological domain). These items were rated on a 5-point Likert

scale as number (1) Always exists, number (2) Mostly, number (3) Sometimes, number (4) Seldom, and number (5) Never exists. The third section includes demographic information about the respondents (gender, years of experiences, and major). The instrument was developed by the researchers after an extensive review of the literature and based on the related previous studies.

Validity and Reliability of the Instrument

The questionnaire was tested for reliability and validity. The questionnaire has been validated for facial construction, and internal validity by 14 faculty members from different educational specializations,

branch or in vocational and technical education branch based on academic achievement and the student's desire.

In terms of science education, Qualter (1993) and Zeitoon (2010) referred to this subject as one of the foundation subjects which aims to develop students' scientific and innovation skills and supplying the communities with highly skilled workforce to carry out new trends and compete in the global economy. Moreover, sciences education aims to prepare learners to solve problems, and make the right decision in their daily life.

In addition, researchers and practitioners who are concerned about science education acknowledge six main objectives for teaching science: assisting learners to acquire functional knowledge, practicing scientific thinking, acquiring scientific skills, supplying with and developing positive attitudes, and appreciating sciences and scholars (Al-Khalili, Haider, & Younes, 1996). Jordan educational system provides general curriculum in science education from the first grade to eighth grade; however, from ninth grade to the twelfth grade the general science curriculum is divided into four dependent subjects: chemistry, physics, biology, and geology. Integrating pre-vocational education and sciences education curriculum on various level will lead to deep understanding of the theoretical knowledge.

UNESCO and ILO (2002) defined technical and vocation education and training (TVET) as "a comprehensive term referring to those aspects of education process involving, in addition to general education, the study of technologies and related sciences, the acquisition of practical skills, attitudes, understanding and knowledge relating to occupations in various sectors". According to Rosati & Henry (1991), vocational education such as agricultural education program can increase the opportunities for hands-on learning, when infused into secondary agriculture meets needs for instruction in basic biology, chemistry and mathematics concepts required to workers in technical jobs.

Rojewski (2009) reported that the need of integration in vocational education remains a great challenge that is integration makes future workers armed with knowledge and skills that are needed in the labor market. Furthermore, vocational education is seen as an instrument for reducing extreme poverty (Hollander and Mar, 2009), achieving sustainable and globally recognized workforce (Skudai, 2011), enhancing networking knowledge, sharing opportunities and meeting up with the challenges of virtual workplaces (Zarini et al. 2009), and developing human resources for the ever dynamic world of work (Skudai, 2011).

Moreover, Lebeaume (2011) assured that the conflict between science and techniques has stopped. The technology education has been clearly distinguished

between experimental technology or applied sciences within science education in order to initiate graduates for the future and more vocational technology.

Lebeaume, added that the integration of vocational education is an international movement in many countries around the world. The European commission aims to organize the basic education with an associated or integrated set of science and technological culture with mathematics, experimental sciences and technology.

The Study

The purpose of the study is to shed light on the teachers' perspectives on integrating knowledge, economy, and technological concepts in the (Voc. Ed.) and (Sci Ed.) curriculum. The research aimed to complete the following objectives:

Objective 1: to examine science education teachers' perspective on integrating knowledge, economy, and technological in science education curriculum.

Objective 2: to examine pre-vocational education teachers' perspectives on the degree of integration knowledge, economical, and technological concepts in pre-vocational education curriculum.

Objective 3: to examine whether these perspectives differ due to the study's independent variables (teachers' gender, years of experiences, and major of the respondents).

Research question

Based on the study's objectives, the researchers will answer the following two questions:

RQ1. What are the perspectives of teachers of (Pre-voc. Ed.) and (Sci Ed.) toward contextualizing knowledge, economical, and technological concepts in the curriculum?

RQ2. Is there a statistically significant difference in teachers' perspectives toward integrating knowledge, economical, and technological concepts between pre-vocational education and science education teachers based on their gender, years of experience, and major variables?

Significance of the problem

Generally speaking, one of the most important problems that may face students and graduates of the educational system is the gap between theories and practice. Hence graduates miss the opportunity to apply what they learn in the learning place in the working place. As a result, graduates hold certificates and diplomas without a capability of transferring and applying what they have learnt.

The integration of (Pre-voc. Ed.) and (Sci Ed.) is a vital issue that provides learners with an opportunity to get a deep understanding of the theoretical knowledge

education has been a topic of discussion by educational researchers.

In 1990, Layton indicated that Pre-vocational and technological education could be connected in three methods: "applied sciences, experimental approach of devices or in science-technology-society prospect". Later, Stone, Alfeld, Pearson, Lewis, and Jensen (2006) pointed that all vocational programs address some aspects of science, mathematics, and most certainly technology. Integrating learning with applications and experiences will not only benefit students, but will also benefit teachers as well (Chiasson & Burnett, 2001, Myrs & Dyer, 2006, Parr, Edward, & Leising, 2009).

While this holistic approach appears to be a valuable teaching and learning tool, implementing it may prove to be difficult. Some teachers believe that integration of theoretical-based subjects with practical-based subjects could be time consuming, lacks preparation, and lacks administration support (Morgan, Parr, Fuhrman, 2011).

This research presents teachers' perspectives on the degree of contextualizing those concepts toward finding a common ground for integrating (Voc. Ed.) and (Sci Ed.). These two subjects, in addition to other subjects, play an important role in terms of preparing highly skilled and knowledgeable graduates, and in turn, preparing the workforce to participate in the country's development.

Pre-vocational education is a different subject of learning from other subjects in the school education system; it is seen as multi-subjects in one subject to

provide students with a full opportunity to explore careers and vocations through *learning by doing* modules; it involves employing theoretical knowledge (facts, theories, and laws) in a real situation, so it cannot be presented in isolation from other subjects, (Al-Hila, 2002, Al-Sayed, 2009).

Pre-vocational education in Jordan consists of five-domains: Agriculture Ed., Industrial Ed, Health Ed., Home Economy Ed., and Economy Ed. Therefore, any vocational activity that is related to one of these domains will, basically, be rooted in and is dependent on, the theories of that domain. For example, in terms of agriculture discipline, the learner will not be able to master the vocation of this field if he does not understand the theories and the knowledge of the chemistry, physics, and biology that are related to that discipline. This study introduces themes and main ideas of pre-vocational education and science education in Jordan, objectives and research questions, significance and problem, methodology, procedures of the study, finding and results, and concludes with recommendations and implications for the future research.

The construction of pre-vocational education in Jordan's educational system has been divided into three cycles: (1) from the first grade to the fourth grade; (2) from the fifth grade to seventh grade, and (3) from the eighth grade to the tenth grade. By the end of this stage, pre-vocational education becomes more specialized and the emphasis would be on preparing students for future career. Table 1 shows the general units which are presented to students in each cycle:

Table 1: Pre-vocational education in Jordan from 1st Grade to 10th Grade.

Cycle 1 grade 1- 4 Awareness Stage	Cycle 2 grade 5-7 Orientation Stage	Cycle 3 grade 8-10 Exploration Stage
Life skills	Basics in Agriculture	Applied Agriculture
Safety matters	Basics in Industrial	Applied Industrial
Handcraft Activities	Basics in Business and trade	Business and trade
Health and Nutrition	Basics in Home Economy	Home Economy
	Basics in Health and Nutrition	Health and Nutrition

For example, in cycle 1 (Awareness Stage), students learn cleanliness, their needs to vaccines, washing vegetables and fruits before eating in the health and nutrition unit. In the life skills unit, they learn to take care of home's furniture, tying shoes, organizing the bedroom. In the Safety unit, they learn how to cross the street, perform basics in first aids, and safety during biking to count a few.

In cycle 2 (Orientation Stage), students learn in the agriculture unit how to grow and take care of indoor and outdoor plants, poultry, farming, and breeding sheep. In the industrial unit, they learn using tools, technical

drawing, carpentry, plumbing and metals works. In the home economy unit, students learn money and time management. Lastly, in the health unit, students learn personal health, first aids, and traffic safety.

In the third cycle (Exploration Stage), these units get more advanced and students learn and apply what they learned in the first and second cycles. This stage (8-10 grades) is considered as an orientation stage to introduce students with options and requirements of the vocational and technical education. After this stage, students will have the option to enroll in the academic

The Integration of Knowledge, Economical, and Technological Concepts in the Pre-Vocational Education and Sciences Education Curriculum as Perceived by the Teachers at Irbid Directorate Schools

Muhammad Al-Alawneh* and Jehad Mustafa**

Received Date: 19/11/2011

Accepted Date: 17/3/2014

Abstract: The Integration between pre-vocational education and sciences education curricula is fundamental for understanding the nature of sciences and their applications. Therefore, this study was conducted to assess the degree of integrating knowledge, economical, and technological concepts in the pre-vocational education and sciences education curriculum as perceived by the teachers of both subjects, and whether these perspectives differ due to the study's independent variables. A descriptive cross sectional study using a survey to collect the data from 189 teachers from Irbid Educational Directorate was done in the second semester of 2013. The instrument was developed by the researchers after an extensive review of the literature and based on the related previous studies. The results showed that teachers in sciences education and pre-vocational education assessed the integrating of these three concepts on moderate scale, and there was a significant difference between the teachers' perspectives on the technological domain based on the teachers' major. The study concludes with recommendations and implications for future research. (**Keywords:** Pre-vocational Education Curriculum, Sciences Education Curriculum, Integration Concepts, Jordan.).

دمج المفاهيم المعرفية والاقتصادية والتكنولوجية بين مناهج التربية المهنية ومناهج العلوم من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة إربد

محمد خالد العالونه، قسم المناهج والتدريس، جامعة اليرموك- الأردن.
جهد محمد مصطفى، المدرسة النموذجية، جامعة اليرموك- الاردن.

ملخص: يعد التكامل الأفقي بين المناهج الدراسية بشكل عام ومناهج العلوم والتربية المهنية بشكل خاص ذا أهمية بالغة لما لذلك من أثر في جعل عملية التعلم أدعى للفهم ومن أجل فهم طبيعة العلوم وتطبيقاتها. لذا فقد جاءت هذه الدراسة الوصفية التحليلية لتقييم درجة تكامل المفاهيم المعرفية والاقتصادية والتكنولوجية بين هذين المبحثين من وجهة نظر المعلمين الذين يقومون بتدريسهما. ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة فقد تم بناء استبانة لجمع البيانات من جميع معلمي التربية المهنية ومعلمي العلوم في مديريات التربية والتعليم في محافظة إربد والبالغ عددهم 189 معلماً ومعلمة في الفصل الدراسي الثاني من العام 2013. تم تطوير أداة الدراسة بعد بحث موسع في الأدب النظري والدراسات السابقة التي تناولت موضوع التكامل بين المباحث المختلفة. وقد أظهرت النتائج أن درجة تكامل المفاهيم بشكل عام بين المبحثين كان متوسطاً، وإن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين وجهتي نظر معلمي العلوم ومعلمي التربية المهنية حول التكامل في المجال التكنولوجي. وختمت الدراسة بتوصيات وتوصيات للبحث المستقبلي. (**الكلمات المفتاحية:** مناهج التربية المهنية، مناهج العلوم، تكامل المفاهيم، الأردن)

Introduction

The integration between all subjects of learning in general and between the pre-vocational education (Voc. Ed.) and sciences education (Sci. Ed.) in specific should be one of the priorities of curricula designers. Presenting these subjects in conjunction may provide deep meaning of sciences education and its applications.

The ongoing changes around the world in all fields are fast. The educational system is responsible for the integration of all subject areas such as languages, technology, economic, mathematics, etc. in pre-vocational education and vice versa. However, integration of career and technical education (CTE) and academic curricular content represents a challenge for CTE professionals (Spindler, 2011).

The National Research Center for Career and Technical Education (NRCCTE, 2005) reported that the acceleration of technology, global competition and political and economical changes should force the educational system to get ready for the future's expectations (Stone, Alfeld, Pearson, Lewis, and Jensen, 2006). The preparation of future workforce should be on the national and international level. In the developed learning systems, memorizing knowledge in isolation of its content in the real life is unacceptable.

The subject of Pre-vocational education could be a "fertile ground" to apply theoretical and scientific subjects; a glance in the pre-vocational education curriculum shows that all vocational domains are rooted in sciences. Stone (2011) asserts that vocation education programs address aspects of science, mathematics, and technology. The pre-vocational education curriculum in Jordan is a comprehensive subject that combines agricultural, industrial, economic, health, and home economy education. Therefore, as Wang (2009) pointed out, the integration of various fields in vocational

* Department of Curriculum and Instruction, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

** Model School, Yarmouk University, Irbid, Jordan
© 2014 by Yarmouk University, Irbid, Jordan.

TABLE OF CONTENTS

Volume 10, No. 2, June 2014, Shaaban 1435 H

Articles in Arabic

- **The Effect of Using Peer Problem Solving Strategy in Acquisition of Genetic Concepts and Correcting the Alternative Concept of the 12th Grade Female Students in the Sultanate of Oman**

Abdullah Ambusaidi and Sulaiman Al-Balushi

133
 - **The Effectiveness of Pictured Letters Mnemonics Strategy in Learning Similar Arabic Language Letters among Students with Learning Disabilities in Jordan**

Qais Al-Meqdad and Mohammad Kana'neh

145
 - **The Effect of Using the 5E Learning Cycle Strategy Based on the Learning Management System "Blackboard" and on Interactive multimedia Program in the Physics Achievement of Engineering Students at King Saud University**

Walid Sawaftah and Moustafa Rudwan

161
 - **The Level of Emotional Intelligence and its Relationship with the Leader's Effectiveness Among Jordanian Schools' Principals in Jordan**

Mohammad. Al- Amarat

177
 - **AFL Students' Motivation toward Learning Arabic in Jordan as Related to Some Variables**

Mohammad Al- Khawaldeh, Abdelnasser Al-Jarah and Faisal Al-Rabiea

191
 - **Patterns of Parental Abuse and Psychological Adjustment as Perceived by Adolescents in Light of Some Variables**

Ahmad A. Smadi and Hadeel S. Altaani

205
 - **The Level of Reading Comprehension of Scientific Texts for Chemical Concepts in the Ninth Grade Science Textbook**

Sozan Omar and Reem ALotaibi

219
 - **The Relationship between Classroom Climate and Academic Self-Efficacy in English Language Course among Students of King Abdullah II Schools for Excellence**

Fawwaz Momani and Bayan Nawafleh

233
-

Articles in English

- **The Integration of Knowledge, Economical, and Technological Concepts in the Pre-Vocational Education and Sciences Education Curriculum as Perceived by the Teachers at Irbid Directorate Schools**

Muhammad Al-Alawneh and Jehad Mustafa

249
-

Publication Guidelines

1. *JJES* publishes genuine research characterized by originality and scientific methodology by following standards and guidelines.
2. *JJES* publishes papers in all fields of educational sciences.
3. *JJES* refrains from considering manuscripts not following instructions and publication guidelines.
4. Manuscripts in Arabic or in English can be emailed as an attachment to jjes@yu.edu.jo or JJes_journal@yahoo.com. Manuscripts should be computer-typed and double spaced, font (14 Arial) in Arabic and (12 Times New Roman) in English. All manuscripts must include an abstract in both Arabic and English, each containing a maximum of 150 words typed on a separate sheet of paper, and followed by the word count in brackets and then keywords put in brackets to help researchers access manuscripts in related databases. Manuscripts, including figures, tables, drawings and appendices, should not exceed (30) pages, paper size (A4). Figures and tables should not be colored or shaded, and should be placed in their appropriate places within the text with their captions.
5. The author(s) should submit a signed written form that the submitted manuscript has not been published and is not submitted simultaneously to any other journal to be considered for publication. The author must submit a short bio including his affiliation and his specific scientific field.
6. The manuscript must conform to the following sequence:
 - Introduction: it should include both the theoretical framework and a review of related literature.
 - Statement of the problem; questions or hypothesis.
 - Significance of the study.
 - Study limitations, if applicable.
 - Definitions of concepts/terms.
 - Methodology (including study population, samples, instruments, procedures, etc.,...).
 - Findings/results.
 - Discussion.
 - Conclusions and recommendations.
 - References.
7. Manuscripts submitted for publication in *JJES* are blind-reviewed, if they initially meet the guidelines, by two specialist referees, who are confidentially selected by the editor-in-chief.
8. *JJES* reserves its right to ask the author to omit, reformulate or rephrase the manuscript or any part thereof to conform to its publication policy. *JJES* has the right to make technical changes to meet the nature and scope of the journal.
9. *JJES* informs the author(s) of receipt, acceptance, or rejection of the manuscript.
10. Citation: *JJES* applies APA (American Psychological Association) guide for scientific research publication. The author(s) must conform to the guidelines of citation, documentation of all sources and references, and the ethics of scientific research publication. *JJES* reserves the right to reject a manuscript and denounce its author(s) if plagiarism is verified. For citation guidelines, please visit the website: <http://apastyle.apa.org>, and the following URL: http://www.library.cornell.edu/newhelp/res_strategy/citing/apa.html
11. The author must submit a copy of each appendix from the research appendices (if applicable) such as programs, applications, tests ... etc., and must submit a signed form to maintain other authors' copyrights (intellectual property), and must identify means of access to obtain a copy of the programs, applications, or tests to interested researchers.
12. *JJES* does not award the author(s) for its publication of their manuscripts.
13. *JJES* sends a copy of the published manuscript, in addition to (10) offprints free of charge to the principal author of the published manuscripts.
14. The manuscripts are the copyright of *JJES* once the authors are informed of accepting their manuscripts to be published.
15. Authors must specify whether the manuscript is extracted from an M.A. or a Ph.D. thesis in the title page with complete documentation, on one copy of the manuscript, where the name and affiliation of the author(s) are typed.

Note: "Opinions expressed in *JJES* are solely those of their authors and do not necessarily reflect the opinions of the Editorial Board, Yarmouk University, nor the policy of the Scientific Research Fund at the Ministry of Higher Education".

Jordan Journal of
EDUCATIONAL SCIENCES
An International Refereed Research Journal

Volume 10, No. 2, June 2014, Shaaban 1435 H

CONSULTATIVE BOARD

Prof. Mohammed Al-Baili

United Arab Emirates University, UAE.

Prof. Bader Al-Saleh

King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia.

Prof. Ahmad Audeh

Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Prof. Suliman Rihani

The University of Jordan, Amman, Jordan.

Prof. Ahmad Hariri

Duke University, USA.

Prof. Amany Saleh

Arkansas State University, USA.

Prof. Adnan Al-Jadiri

Amman Arab University, Amman, Jordan.

Prof. Mohammed Hammoud

University of Damascus, Damascus, Syria.

Prof. Said Al-Tal

Amman Arab University, Amman, Jordan.

Prof. Hamdan Nusser

The World Islamic Sciences and Education
University, Jordan.

Prof. Yaser Suliman

University of Cambridge, UK.

Prof. Khalil Al-Sheikh, **Arabic Language Editor**

Dr. Lamia K. Hammad, **English Language Editor**

Fatima Yousef Atrooz, **Typing and Layout**

Manuscripts should be submitted to:

Prof. Adnan Atoum, Editor-in-Chief
Jordan Journal of Educational Sciences
Deanship of Research and Graduate Studies
Yarmouk University-Irbid-Jordan

Tel. 00 962 2 7211111 Ext. 3208

E-mail: jjes@yu.edu.jo or JJes_journal@yahoo.com

Yarmouk University Website: <http://www.yu.edu.jo>

Website: <http://journals.yu.edu.jo/jjes>



The Hashemite Kingdom of Jordan



Yarmouk University

Jordan Journal of
EDUCATIONAL SCIENCES
An International Refereed Research Journal Published by Support
of the Scientific Research Support Fund

Volume 10, No. 2, June 2014, Shaaban 1435 H

Jordan Journal of
EDUCATIONAL SCIENCES
An International Refereed Research Journal

Volume 10, No. 2, June 2014, Shaaban 1435 H

Jordan Journal of Educational Sciences (JJES): An International Refereed Research Journal Published by Support of the Scientific Research Support Fund, Ministry of Higher Education and Scientific Research, Jordan.

Hosted in Yarmouk University, Irbid, Jordan.

* (JJES) is indexed in Ulrich's Periodical Directory.

* (JJES) is indexed in Islamic World Science Citation Center (ISC).

EDITOR-IN-CHIEF: Prof. Adnan Atoum.

EDITORIAL SECRETARY: Mrs. Fatima Atrooz.

EDITORIAL BOARD:

Prof. Ahmad Battah

Faculty of Educational Sciences, Mu'tah University, Al-Karak, Jordan.

Prof. Mohammad Tawalbeh

Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Prof. Muna Hadidi

Faculty of Educational Sciences, University of Jordan, Amman, Jordan.

Prof. Yaqub Abu-Helu

Amman Arab University for Graduate Studies, Amman, Jordan.

Prof. Amal Khasawneh

Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Prof. Rafe'a Al-Zguol

Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Prof. Suleman Al-Qadere

Faculty of Educational Sciences, Al-Albayt University, Jordan.

Prof. Mahmoud Al-Weher

Faculty of Educational Sciences, The Hashemite University, Jordan.



The Hashemite Kingdom of Jordan



Yarmouk University

Jordan Journal of
EDUCATIONAL SCIENCES
An International Refereed Research Journal Published by Support
of the Scientific Research Support Fund

Volume 10, No. 2, June 2014, Shaaban 1435 H