المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية محكّمة

المجلد (15)، العدد (2)، رمضان 1440هـ / حزيران 2019 م

المجلة الأردنية في العلوم التربوية: مجلة علمية عالمية محكّمة تصدر عن عمادة البحث العلمي والدراسات العليا في جامعة اليرموك، بدعم من صندوق دعم البحث العلمي، عمان، الأردن.

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

* المجلة الأردنية في العلوم التربوية مصنفة في مركز الاستشهادات العلمية في العالم الإسلامي (ISC).

* المجلة الأردنية في العلوم التربوية مصنفة في قاعدة البيانات العربية الرقمية "معرفة" وحاصلة على المرتبة الأولى عربياً في العام 2018 (معامل أرسيف:0.7857)

رئيس التحرير: أ.د. شادية التل

كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن

Email:shadia.tal@yu.edu.jo

سكرتير التحرير: السيد عبد السلام غنيمات

هيئة التحرير:

أ.د. أحمد بطاح

كلية العلوم التربوية، جامعة مؤته، الكرك، الأردن

Email: mbattah@mutah.edu.jo

أ.د. أمل خصاونة

كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن

Email: Amal.Khasawneh@yu.edu.jo

أ.د. رافع الزغول

كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن

Email: rzghoul@yu.edu.jo

أ.د . سليمان القادري

كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن

Email: alqaderee@yahoo.com

أ.د. سميح كراسنة

كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن

Email: nhsamih@yahoo.com

أ.د. محمد طوالبة

كلية التربية، الجامعة العربية المفتوحة، عمان، الأردن

Email: m_tawalbeh@aou.edu.jo

أ.د. نايل الشرعة

كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن

Email: sharah@ju.edu.jo

المحرر اللغوي (اللغة العربية): د. رائد خضير

المحرر اللغوي (اللغة الانجليزية): أ.د. لمياء حمّاد

تنضيد وإخراج: عبد السلام غنيمات

ترسل البحوث إلى العنوان التالي: -

الأستاذ الدكتورة شادية التل

رئيس تحرير المجلة الأردنية في العلوم التربوية

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة اليرموك

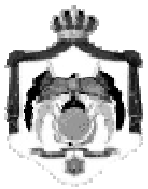
اربد - الأردن

هاتف 7211111 2 962 00 **فرعي** 3208

Email: *jjes@yu.edu.jo*

Yarmouk University Website: *http://www.yu.edu.jo*

Website: *http://journals.yu.edu.jo/jjes*



المملكة الأردنية الهاشمية

جامعة اليرموك

المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية متخصّصة محكّمة تصدر بدعم من صندوق دعم البحث العلمي

المجلد (15)، العدد (2)، رمضان 1440هـ / حزيران 2019 م

المجلة الأردنية في
العلوم التربوية
مجلة علمية عالمية محكّمة

المجلد (15)، العدد (2)، رمضان 1440هـ / حزيران 2019 م

الهيئة الاستشارية

أ.د. أحمد حجي
جامعة حلوان / **مصر**
Email: aheggi@hotmail.com

أ.د.اخليف الطراونة
الجامعة الاردنية / **الاردن**
Email: ek_tarawneh@yahoo.com

أ.د. امل الاحمد
جامعة دمشق / **سوريا**
Email: amal.alahmad.edu@gmail.com

أ.د.راتب السعود
الجامعة الاردنية / **الاردن**
Email: rsaud@hotmail.com

أ.د.سعيد التل
الجامعة الاردنية / **الاردن**
Email: s.altal@ju.edu.jo

أ.د. شاكر فتحي
جامعة عين شمس / **مصر**
Email: shakermf51@yahoo.com

أ.د. صفاء عفيفي
جامعة عين شمس / **مصر**
Email: moali_2003@yahoo.com

أ.د. عبدالله عبابنة
المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية/ **الاردن**
Email: AbdallaA@nchrd.gov.jo

أ.د. عبدالله المنيزل
جامعة الشارقة / **الامارات العربية المتحدة**
Email: amneizel@sharjah.ac.ae

د. علي آيتن
جامعة مرمرة / **تركيا**
Email: aliayten@marmara.edu.tr

أ.د. علي الشعيلي
جامعة السلطان قابوس / **سلطنة عمان**
Email: alshuaili@squ.edu.om

أ.د. فاضل ابراهيم
جامعة الموصل / **العراق**
Email: fadhil_online@yahoo.com

أ.د. محمد البيلي
جامعة الامارات العربية / **الامارات العربية المتحدة**
Email: vice_chancellor@uaeu.ac.ae

أ.د. مريم الفلاسا
جامعة قطر/ **قطر**
Email: malflassi@qu.edu.qa

أ.د. ناصر الخوالدة
الجامعة الاردنية / **الاردن**
Email: naseerahkh@yahoo.com

أ.د.احمد حريري
جامعة ديوك / **امريكا**
Email: ahmad.hariri@duke.edu

أ.د. اماني صالح
جامعة ولاية آركسناس/ **امريكا**
Email: asaleh@astate.edu

أ.د. جاسم الحمدان
جامعة الكويت / **الكويت**
Email: djhamdan@yahoo.com

أ.د. ربى بطاينة
جامعة اليرموك / **الاردن**
Email: rubab@yu.edu.jo

أ.د. سناء ابو دقة
الجامعة الاسلامية – **غزة** / **فلسطين**
Email: sabudagga@gmail.com

أ.د. صالحة عيسان
جامعة السلطان قابوس / **سلطنة عمان**
Email: sissan@squ.edu.om

أ.د. عايش زيتون
جامعة جرش / **الاردن**
Email: azeitone@ju.edu.jo

أ.د. عبدالله عويدات
جامعة عمان العربية / **الاردن**
Email: oweidat2007@yahoo.com

أ.د. عثمان أميمن
جامعة المرقب / **ليبيا**
Email: omayman.othman @yahoo.com

أ.د. علي جفري
جامعة جدة / **السعودية**
Email: ajifri1@uj.edu.Sa

أ.د. فاروق الروسان
جامعة العلوم الاسلامية / **الاردن**
Email: farouqrousan@hotmail.com

أ.د. فهد الشايع
جامعة الملك سعود / **السعودية**
Email: falshaya@ksu.esu.sa

أ.د. محمود السيد
جامعة دمشق/ **سوريا**
Email: mahmoudsyd@gmail.com

أ.د. مزيان محمد
جامعة وهران / **الجزائر**
Email: mezianeoran@yahoo.fr

أ.د. نزيه حمدي
جامعة عمان العربية / **الاردن**
Email: nazhamdi@ju.edu.jo

بسم الله الرحمن الرحيم

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، حيث يكون مطبوعاً على الحاسوب وبمسافة (سطر ونصف)، 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 مظللة.
5- على الباحث أن يوقع نموذج التعهد الخاص (نموذج التعهد) يؤكد أن البحث لم ينشر أو لم يقدم للنشر في مجلة أخرى إضافة الى معلومات مختصرة عن عنوانه وتخصصه.
6- الإلتزام 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، اجراءات الدراسة، المنهج)
- النتائج
- المناقشة
- الاستنتاجات والتوصيات.
- المراجع

7- تعرض البحوث المقدمة للنشر في المجلة في حال قبولها مبدئياً على محكمينْ اثنينْ في الأقل من ذوي الاختصاص يتم اختيارهما بسرية مطلقة.
8- تحتفظ المجلة بحقها في أن تطلب من المؤلف أن يحذف أو يعيد صياغة بحثه أو أي جزء منه بما يتناسب وسياستها 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 بحقها في رفض البحث والتعميم عن صاحبة في حالة السرقات العلمية. وللاستئناس بنماذج من التوثيق في المتن وقائمة المراجع يُرجى 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- تنقل 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 (15)، العدد (2)، رمضان 1440هـ / حزيران 2019 م

البحوث باللغة العربية

- **فاعلية استخدام بعض استراتيجيات تنشيط الذاكرة في تنمية المهارات الإملائية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية** — 133
  نجوى خصاونة ونجلاء العتيبي
- **الانغماس الأكاديمي وعلاقته بالتوجهات الهدفية لدى طلبة الجامعة** — 149
  احمد محاسنة، أحمد العلوان وعمر العظامات
- **أثر برنامج إرشاد جمعي في خفض القلق وتحسين الكفاءة الوالدية لدى أمهات الأطفال ذوي المشكلات السلوكية** — 167
  جهاد علاء الدين وأماني الطراونة
- **أثر استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في تحسين مهارات التحدث في اللغة العربية** — 185
  حسين المستريحي
- **مدى تضمين معايير منحى (*STEM*) في كتب الفيزياء المطورة للمرحلة الثانوية في الأردن** — 201
  آمال ملكاوي وإبراهيم اليوسف
- **أثر استراتيجية قراءة الشريك في تنمية الطلاقة في القراءة الجهرية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي** — 219
  محمد الخوالدة ورانية عبيدات
- **أثر برنامج تعليميٍّ قائم على القوة الرياضيّة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصَّف الثامن في سلطنة عُمان في ضوء فاعليتهم الذاتية** — 233
  سعيد السنيدي وعدنان العابد

البحوث باللغة الإنجليزية

- **استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) كبرنامج تعليمي مساعد في تحسين استيعاب طلبة الدراسات العليا للمفاهيم الإحصائية** — 251
  يحيى نصار

فاعلية استخدام بعض استراتيجيات تنشيط الذاكرة في تنمية المهارات الإملائية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية

نجوى خصاونة و نجلاء العتيبي*

تاريخ تسلم البحث 2018/5/6 تاريخ قبوله 2019/1/27

ملخص: هدف البحث الحالي إلى تعرف فاعلية استخدام بعض استراتيجيات تنشيط الذاكرة في تنمية المهارات الإملائية لدى تلميذات الصَف السَادس الابتدائي. ولتحقيق هذا الهدف؛ تم إعداد قائمة بالمهارات الإملائية لتلميذات الصَف السَادس الابتدائي، واختبار لقياس المهارات الإملائية، وجرى إعداد دليلي المعلمة والتلميذة للتدريس وفق بعض استراتيجيات تنشيط الذاكرة. تكونت العينة من (34) تلميذةً من تلميذات الصف السادس الابتدائي، تم تقسيمها إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية وعددها (17) تلميذةً، درست وفق استراتيجيات تنشيط الذاكرة، ومجموعة ضابطة، وعددها (17) تلميذةً درست وفق الطريقة الاعتيادية. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا (α =0.05) بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائيًا (α = 0.05بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار المهارات الإملائية (المهارات والدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي.

(الكلمات المفتاحية: استراتيجيات تنشيط الذاكرة ، المهارات الإملائية ، المرحلة الابتدائية)

The Effectiveness of Using Some Strategies of Memory Activation in Developing Spelling Skills for Primary Students

Najwa Khasawneh and Najlaa ALOtabi:
Taif University,Kingdom of Saudi Arabia.

Abstract: This research aimed to identify the effectiveness of using some strategies of memory activation in developing spelling skills for sixth grade students. To achieve this aim, a list of spelling skills was prepared for sixth grade students, as well as a test to measure the spelling skills. In addition, a teacher's and student's guides were prepared for teaching, according to some memory activation strategies. The study sample consisted of (34) sixth grade students. The sample was divided into two groups: An experimental group of (17) students, where their study was based on the memory activation strategies, while a control group of (17) students, studied according to the usual method. The study has found a proper spelling skills list for sixth grade students. There were significant differences (α =0.05) between the mean ranks of the experimental group and the control group in the posttest of the spelling skills, in favor of the experimental group. In addition, there were significant differences (a= 0.05) between the mean ranks of both the pre- and post- measurements for the experimental group at the post-test (skills and total grade), in favor of the post-measurement.

(**Keywords:** Memory Activation Strategies, Spelling Skills, Primary Stage)

مقدمة: اللغة أهم الملامح التي تكون الهوية العربية، وتميزها عن غيرها من الأمم، وتستمد أهميتها من كونها لغة القرآن الكريم المحفوظ إلى يوم الدين لقوله تعالى ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ (الحجر: 9) مما وهبها إجلالًا وهيبة، بالإضافة إلى أنها مستودع الثقافة العربية وكنوزها وحاملة تراثها، ووسيلة التواصل والتفاعل، وهي الرباط المتين الذي يجمع بين أبناء الأمة.

وللغة العربية مهاراتها التي ترتبط ببعضها بعضا، وتكمل كل مهارة بقية المهارات، فهي تبدأ بالاستماع، فالتحدث، فالقراءة، فالكتابة، وتشكل هذه المهارات الأربعة طرفي عملية الاتصال اللغوي، فالتحدث والكتابة تمثلان جانب الإرسال، والقراءة والاستماع تمثلان جانب الاستقبال.

وللكتابة من بين هذه المهارات أهمية خاصة، فهي وسيلة من وسائل الاتصال التي بواسطتها يمكن للتلميذ أن يعبر عن أفكاره، وأن يقف عند أفكار غيره، وأن يظهر ما لديه من مشاعر ومفاهيم، يستطيع من خلالها أن يسجل ما يود تسجيله من أحداث ووقائع ومذكرات (Sabitan, 2010).

والإملاء صورة من صور الكتابة، التي أجمع المتخصصون عليها لدراسة اللغات ، وأصول نطقها، وطرائق كتاباتها. ويعد فرعًا رئيسًا من فروع اللغة العربية؛ فهو المسؤول عن صحة الكتابة وسلامة التعبير، ليس فقط لدروس اللغة العربية، بل أيضًا لباقي المواد الدراسية، والخطأ الإملائي قد يسبب الخلط والاضطراب وسوء الفهم، وقد يكون مؤشرًا على تدني ثقافة الفرد وقلة اطلاعه، فالكتابة أشد خطرًا على اللغة من الخطأ في النطق، لأن هناك ارتباطًا قويًا بين القراءة والإملاء، إذ إنها ترسخ الخطأ وتبقيه.

* جامعة الطائف، السعودية.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

كما أنّ للإملاء دورًا مهمًا في تعويد التلاميذ على صفات تربوية نافعة؛ حيث يعلّمهم التمعن ودقة الملاحظة، ويربي عندهم الصّبر والنّظام، وسرعة الفهم، والتّطبيق السّريع اليقظ للقواعد المختلفة المفروضة (Shehata, 2000).

وللإملاء أهمية خاصة بتدريسه في المرحلة الابتدائية التي تشكل فترة من أهم فترات التعليم في حياة التلميذ؛ حيث يكتسب فيها المهارات الأساسية في اللغة العربية، تلك المهارات التي تمكنه فيما بعد من التقدم في الدراسة والسير فيها بنجاح (Said, 2008).

وعلى الرغم من الأهمية التي تمثلها المهارات الإملائية، والمزايا التربوية واللغوية لحصة الإملاء؛ إلا أنّ شكوى تدني التلاميذ في تحصيل الإملاء ما زالت في تزايد (Saadi, 2012).

حيث إن الخطأ الإملائي لا يرجع إلى عامل واحد، بل إلى عوامل متعددة ومتشابكة، منها ما يرجع للمعلم، ومنها ما يرجع للتلميذ، وأخرى ترجع إلى إدارة المدرسة، ومنها ما يتصل بخصائص اللغة المكتوبة، وعوامل ترجع إلى طريقة التدريس (Shehata & El-Samman, 2013).

ويذكر شعلان (Shaalan, 2008) عوامل أخرى للأخطاء الإملائية تتمثل في: الطريقة السلبية لتدريس الإملاء، التي يكتفي فيها التلميذ بدور المستمع غير المتفاعل، وإهمال أسس التهجي السليم، قلة التدريبات المصاحبة لكل درس، وعدم استخدام الوسائل التعليمية المتنوعة، وعدم التدريب الكافي على المهارة الإملائية، والنقل الآلي للتلاميذ. وعند تعود التلاميذ على النقل المباشر يصبح عادة تقودهم إلى استمرارية الأخطاء الإملائية وانتقالهم بها إلى الصفوف الأعلى. كما أن عدم تمكن الكثير من المعلمين من التطبيق السليم للتقويم المستمر يؤدي إلى ضعف التلاميذ في مادة الإملاء وكثرة أخطائهم، فهم ينتهون من المهارة ولا يعودون إليها بالتدريب والمراجعة.

وللمعلم دور أساسي في علاج الأخطاء الإملائية. وحتى يصل بتلاميذه إلى مستوى الإتقان بالرسم الإملائي، يجب النظر في طريقة التدريس المتبعة واختيار الأفضل، بحيث تتناسب مع قدرات تلاميذه. حيث أسهمت بعض الدراسات في تجريب استراتيجيات تدريس متنوعة، وبناء برامج تعليمية مقترحة لتنمية تلك المهارات، كما في دراسة العوفي (Al-Awfi, 2013) التي هدفت إلى تعرف فاعلية استراتيجية لعب الأدوار في علاج الأخطاء الإملائية الشائعة لدى تلميذات الصّف السّادس الابتدائي، ولتحقيق هدف الدراسة أعدت الباحثة استبانة لتحديد الأخطاء الإملائية الشائعة، واختبار لقياس مستوى التلميذات في الأخطاء الإملائية. ضمت عينة الدراسة (45) تلميذة، تم توزيعهن إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية، ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة، لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

كما أجرت الحربي (AL-Harbi, 2014) دراسة هدفت إلى تحديد فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة في تنمية المهارات الإملائية لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي، ولتحقيق هدف الدراسة اعدت الباحثة قائمة بالمهارات الإملائية المناسبة لتلميذات الصّف الرابع الابتدائي، وكذلك برنامج على الوسائط المتعددة تم تطبيقه على المجموعة التجريبية، قبليًا وبعديًا بعد التأكد من صدقه وثباته. تكونت عينة الدراسة من (56) تلميذة، وزعت على مجموعتين: إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

وأجرت الجهني (Al-Juhani, 2015) دراسة هدفت إلى تعرف فاعلية برنامج قائم على تدريس الأقران في تنمية مهارات الكتابة الإملائية. طورت الباحثة قائمة مهارات الكتابة الإملائية، واختبار تحصيلي لقياس مستوى هذه المهارات لدى تلميذات الصّف السّادس الابتدائي. تكونت عينة الدراسة من (60) تلميذة تم توزيعهن إلى مجموعتين (ضابطة و تجريبية). أسفرت الدراسة عن نتائج منها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء البعدي لمهارات الكتابة الإملائية، وفاعلية البرنامج القائم على تدريس الأقران في نمو مهارات الكتابة الإملائية المستهدفة بالتنمية لدى تلميذات المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة المطاوعة (Al-Mutawa, 2015) إلى تعرف فاعلية استخدام التعلم التعاوني في تصويب الأخطاء الإملائية في مقرر لغتي الجميلة لدى تلاميذ الصف السّادس الابتدائي. ولتحقيق هدف الدراسة، طورت الباحثة اختبارًا تحصيليًا لقياس مستوى هذه المهارات لدى تلاميذ الصف السّادس الابتدائي. أظهرت النتائج: ارتفاع درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في المهارات الإملائية وذلك بعد تطبيق البرنامج.

وهدفت دراسة محمد (Mohammed, 2017) إلى تعرف فاعلية برنامج يوظف التعلم المدمج في تنمية المهارات الإملائية لدى طلبة الصف الثّاني الأساسي، لتحقيق هدف الدراسة أعد الباحث اختبارًا كتابيًا لقياس المهارات الإملائية، وبرنامجًا يوظف التعلم المدمج، ودليل المعلم، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء طلبة المجموعة التجريبية، والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية ،لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

يظهر مما سبق ومن الميدان التربوي، أن هناك ضعفًا في الأداء الإملائي لدى التلاميذ والتلميذات، وقصورًا في تطبيق قواعده. ويُلحظ أن من أهم أسباب تدني الأداء الإملائي هو قصور طرق التدريس المعتادة في تدريب التلاميذ على الإملاء وتطبيق قواعده. بالإضافة إلى تعويدهم على نمط واحد متكرر لا يتغير، وعدم إعطاء المهارات والتطبيق العملي الوقت الكافي للتدريب. ولذا تعد حصة الإملاء ضعيفة جداً، فبعض المعلمين والمعلمات لا يجددون في استراتيجيات التدريس التي يستخدمونها، بل تكاد أن تكون استراتيجية واحدة طوال العام ولجميع الدروس (AL-Awfi, 2013).

ويشير الدمرداش (Demerdash, 2008) إلى أنّ للذاكرة الإنسانية دورًا جوهريًا في مختلف مجالات السلوك الإنساني، بما في ذلك الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة، وفي كل الأنشطة المتعلقة بمواقف الحياة اليومية.

وتعد آفة النسيان من أخطر الظواهر الخاصة بمعالجة المعلومات التي تواجه الإنسان الذي يضطر في العصر الحالي إلى اكتساب وتخزين حجم كبير جدًا من المعلومات ومن مصادر مختلفة؛ لذا كان لابد من استخدام استراتيجيات متنوعة لتنشيط الذاكرة وتنظيم المعلومات حتى يسهل استرجاعها عند اللزوم (Barakat, 2010). وتعد استراتيجيات تنشيط الذاكرة على قدر كبير من الأهمية، كونها تساعد على إجراء العديد من العمليات المنطقية المعرفية باستخدام المجالات ذات الصلة ببعضها البعض (Chrusch & Gabora, 2014).

كما تعدّ هذه الاستراتيجيات عاملاً من العوامل الرئيسة التي تساعد على الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى (Cebrian & Janata, 2010). ويؤكد ولفولك (Woolfolk, 1998) بأنّها تساعد التّلاميذ في التّمييز بين التفاصيل المهمة والأكثر أهمية في دروسهم المختلفة، كما تساعدهم في ربط المعلومات الجديدة المقدمة لهم أثناء التدريس بخبراتهم المعرفية السابقة، وتقديم مادة تعليمية واضحة ومنظمة للتلاميذ.

وتشير الدلائل العلمية إلى أن استراتيجيات تنشيط الذاكرة تؤدي إلى تحسين العمل والأداء التعليمي، فكلما كانت سرعة التذكر كبيرة كان التلميذ أكثر قدرة على استدعاء المعلومات والخبرات التي اكتسبها، وهذا يصبح مؤشراً إيجابياً على مستوى التعلم والتحصيل العلمي (Barakat, 2010).

وهناك بعض الاستراتيجيات التي يمكن الاستعانة بها في تنشيط الذاكرة؛ منها استراتيجية التسميع الذاتي، التي يقوم فيها الفرد بتكرار ما يريد تذكره بصورة ذاتية (Christianson, 2011). واستراتيجية معينات التذكر، التي يمكن النظر إليها على أنّها إحدى الإجراءات المنهجية المنظمة التي تساعد على التعلم وتخزين المعلومات في ذاكرة المتعلم طويلة المدى (Liu, 2006). هذا إضافة إلى ما أشارت إليه نتائج دراسة كلاين (Kline, 2012) من أنّ الاستعانة باستراتيجية التصور الذهني من شأنها أن تساعد على تحسين مستويات التعلم لدى التّلاميذ؛ وهو ما يعزى في حقيقة الأمر إلى أنّ التلاميذ يبذلون جهدًا أكبر في استرجاع الصور الذهنية حول المفاهيم التي تمت دراستها.

ولاستراتيجيات تنشيط الذاكرة فائدتان رئيستان؛ فهي تلفت نظر التلاميذ إلى القدرة على تعلم وتذكر مقدار ضخم من المعلومات، ويكون استخدامه؛ ممكنًا، على أنّ كثيراً من الناس يفترضون خطأً أن الذاكرة الفاعلة فطرية أو تتطلب ذكاءً عاليًا؛ كما أنّها مشوقة ويسهل تعلمها، وفي الوقت نفسه منتجة لدى التلاميذ بوجه عام، والتلاميذ الأقل إنجازًا على وجه الخصوص (Zakri, 2008).

كما تؤدي استراتيجيات تنشيط الذاكرة دورًا فعالًا في استعادة أو تذكر المعلومات التي تعلمها التلاميذ سابقاً؛ لأن عملية ترميز المعلومات إذا دخلت إلى نظام الذاكرة تصبح إمكانية تذكرها أيسر، إذا ما استعمل التلميذ استراتيجيات تنشيط الذاكرة مع تلك المعلومات لاسترجاعها.

ويؤكد فان بليركم (Van Blerkom, 2009) وبركات (Barakat, 2010)، على وجود شبه إجماع في الأدبيات التربوية على الحاجة الماسة إلى ضرورة تدريس المعلمين لاستراتيجيات تنشيط الذاكرة من مثل: استراتيجيات تقوية الذاكرة، والتصور الذهني، والتسميع الذاتي، وتجزئة المعلومات، والتكرار اللفظي، والتأمل اللفظي، ومعينات التذكر بأسلوب تحديد الموقع وأسلوب تدوين الملاحظات والتلخيص للتلاميذ، انطلاقًا من دورها المحوري البارز في الارتقاء بقدرتهم على التذكر، وتعلم المواد الدراسية المختلفة على نحو يسهم إيجابًا في تحولهم إلى متعلمينَ استراتيجيينَ، يتمتعون بأعلى المستويات المنشودة من الكفاءة والفاعلية والجودة في التعلم.

وتهدف استراتيجيات (التصور الذهني، ومعينات التذكر، والتسميع الذاتي) إلى تعزيز قدرة الطلبة على تنويع مسارات التذكر، واسترجاع المعلومات المطلوبة، وحتى تتم قراءة أي كلمة قراءة سليمة لا بد أن يمتلك التلميذ صورًا ذهنية عن الكلمات، بحيث يرتسم فيها الرسم الإملائي الصحيح للكلمة، وبالتالي تؤدي إلى استثارة دافعية التلميذ والعمل على استمرارية المعلومات والمعرفة لأطول فترة ممكنة. مما يعزز قوة التذكر، كما أن تدوين بعض الملاحظات يساعد التلاميذ في تنشيط ذاكرتهم، وتحسين فاعلية التعلم وتثبيت المعلومات وزيادة القدرة على تذكرها لفترة أطول.

أمّا بالنسبة للدراسات التي أجريت على استراتيجيات تنشيط الذاكرة (التصور الذهني، معينات التذكر، التسميع الذاتي الذهني) فقد أجرى زجزاج وزجزاج (Zigzag & Zigzag, 2003) دراسة هدفت الكشف عن الاستراتيجيات التي يستخدمها طلبة جامعة مؤتة في تعزيز قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات لتسهيل تذكرها؛ وعلاقة ذلك بعدد من المتغيرات، تكونت عينة الدراسة من (300)

طالب وطالبة تم اختيارهم عشوائيًا من تخصصات ومستويات مختلفة في الجامعة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أنّ معظم الاستراتيجيات التي يستخدمها طلبة جامعة مؤتة في تعزيز الاحتفاظ لديهم تركز على التعامل مع المعلومات على نحو جزئي، ولا يوجد تباين في مستوى استخدامها تبعاً لمتغيرات الجنس والتخصص، والمستوى الدراسي. وفيما يتعلق بتحديد أهم الاستراتيجيات استخدامًا من الطلبة، فقد تمثلت في وضع خطوط تحت الأجزاء المهمة في المادة، والتسميع الذاتي، وتحديد الأفكار الرئيسة ووضعها في جمل.

كما قام إبراهيم (Ibrahim, 2003) بدراسة هدفت تعرف فاعلية استخدام بعض استراتيجيات مساعدات التذكر بالأسلوب الترابطي في تحصيل المعرفة التاريخية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصّف الأول المتوسط. ولتحقيق هدف الدراسة؛ أعد الباحث اختبارا تحصيليا من (42) فقرة. واشتملت عينة الدراسة على (73) طالبًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة، مكونة من (38) طالبًا، وأخرى تجريبية مكونة من (35) طالبًا. وقد توصل الباحث للعديد من النتائج أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين الضّابطة والتّجريبية على الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى بركات (Barakat, 2005) دراسة هدفت تعرف أثر التنشيط الذاتي للذاكرة على التّحصيل الأكاديمي لدى الطّالب الجامعي باستخدام طريقة مساعدات التذكر. ولتحقيق هدف الدراسة؛ طور الباحث اختبارا تحصيليا مكونا من مجموعتين من الأسئلة: الأسئلة الموضوعية والأسئلة المقالية كأداة للدراسة. واشتملت عينة الدراسة على (189) طالبًا وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة وعددها (102) طالبًا وطالبةً، وأخرى تجريبية وعددها (87) طالبًا وطالبة. وقد توصل الباحث للعديد من النتائج أهمها: وجود أثر موجب ودال إحصائيًا لاستراتيجية تنشيط الذاكرة بطريقة مساعدات التّذكر في التحصيل الدراسي لمصلحة مجموعة الطلبة الذين استخدموا طريقة الدراسة القائمة على الفهم والاستيعاب باستخدام أساليب التّدوين والتخليص ووضع خطوط تحت المفاهيم المهمة.

وأجرى دويت (Dewitt, 2007) دراسة هدفت تعرف الآثار المترتبة على استخدام اثنين من معينات الذاكرة (تدوين الملاحظات والتسميع الذاتي) في القدرة على التذكر. تكونت عينة الدراسة من (34) طالبًا من طلاب الجامعات قبل التخرج، استخدمت العينة تدوين الملاحظات أو التفكير في الكلمات والأفكار التي من شأنها أن تساعدهم على تذكر قائمة من الكلمات التي طُلبت إليهم في وقت لاحق، ومشاركين استخدموا استراتيجية التسميع الذاتي. وأظهرت النتائج أن التسميع الذاتي كان أكثر فعالية من تدوين الملاحظات.

كما قام عبد الباري (Abdul Bari, 2009) بدراسة هدفت تعرف فاعلية استراتيجية التّصور الذهني في تنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة الإعدادية، ولتحقيق هدف الدراسة، أعد الباحث اختبارًا تحصيليًا لمهارات الفهم القرائي، واشتملت عينة الدراسة على (83) تلميذاً من تلاميذ الصّف الثاني الإعدادي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة مكونة من (41) تلميذاً، وأخرى تجريبية مكونة من (42) تلميذاً. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى مهارات الفهم القرائي لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية التصور الذهني.

وأجرى العقيلي وعبد القادر (Al-Aqili & Abdul Qadir, 2012) دراسة هدفت تعرف فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التّصور الذهني في تنمية مستويات فهم المقروء لطلاب الصّف السّادس الابتدائي. ولتحقيق هدف الدراسة؛ أعد الباحثان اختبارًا تحصيليًا لمهارات فهم المقروء. واشتملت عينة الدراسة على (59) طالبًا. تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة مكونة من (31) طالبًا، وأخرى تجريبية مكونة من (28) طالبًا، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التّصور الذهني على طلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في فهم المقروء.

وترى الباحثتان أنه على الرغم من وجود دراسات متنوعة في تنمية المهارات الإملائية إلا أن ثمة ندرة في الدراسات التي تقصت فاعلية استخدام استراتيجيات تنشيط الذاكرة في تنمية المهارات الإملائية؛ لذلك جاءت الدراسة الحالية لتقصّي فاعلية استخدام ثلاث استراتيجيات (التصور الذهني، ومعينات التذكر، والتسميع الذاتي) لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي).

مشكلة الدراسة و سؤالها

يلاحظ أن هناك ضعفاً في المهارات الإملائية الشائعة في مجال تعليم اللغة العربية، رغم المحاولات المبذولة لمعرفة أسباب تلك المشكلة وكيفية علاجها، حيث اتجهت تلك المحاولات إلى معرفة مطالب تعليم الإملاء، وأخرى ركزت على حصر الأخطاء الإملائية، والعمل على معرفة أسبابها، وتقديم الحُلول والعلاج المناسب لها، ولكن المشكلة ما زالت قائمة. فقد أظهرت نتائج البحوث والدراسات (Halas, 2003; Abu Mandal, 2006; Asmari, 2010) التي أجريت في ميدان تعليم وتعلم الإملاء بصفة عامة، وبالمرحلة الابتدائية بصفة خاصة، ضعف التلميذات في المهارات الإملائية، وشيوع الأخطاء في كتاباتهن. وما دعت إليه الدراسات في توصياتها إلى ضرورة الاهتمام بتنمية المهارات الإملائية، من خلال توظيف استراتيجيات تدريسية حديثة.

ومن هنا، جاءت الدراسة الحالية للكشف عن استراتيجيات جديدة قد تسهم في علاج مشكلة الضّعف في مستوى تلميذات الصّف السّادس الابتدائي في المهارات الإملائية، ويمكن الإسهام في علاج هذه المشكلة من خلال الإجابة عن السّؤال الرئيس الآتي:

- ما فاعلية استخدام بعض استراتيجيات تنشيط الذاكرة في تنمية المهارات الإملائية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية؟

فرضيتا الدراسة

1- لا توجد فروق دالة إحصائياً ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية.

2- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار المهارات الإملائية (المهارات والدرجة الكلية).

أهمية الدراسة

قد تفيد نتائج البحث الحالي مخططي مناهج اللغة العربية؛ حيث تقدم قائمة بالمهارات الإملائية لتلميذات الصّف السّادس الابتدائي لتخطيط مناهج تعليم اللغة العربية في ضوئها. كما تفيد معلمي ومعلمات اللغة العربية؛ حيث تقدم قائمة بالمهارات الإملائية لتلميذات الصّف السّادس الابتدائي؛ للاستعانة بها في مجال تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس الإملاء. وتقدم أيضا دليلا إجرائيًا يتضمن مجموعة من إجراءات التدريس التي قد تسهم في تنمية المهارات الإملائية باستخدام استراتيجيات تنشيط الذاكرة (التّصور الذهني، معينات التّذكر، التسميع الذاتي الذهني).

حدود البحث

- تم تطبيق الدراسة مدة ستة أسابيع على عينة من تلميذات الصّف السّادس الابتدائي بمحافظة الطّائف في الفصل الدراسي الأول للعام (1436هـ-1437هـ)، وبواقع سبع حصص أسبوعيًا.
- اقتصر عدد أفراد الدراسة على (34) تلميذةً من تلميذات الصّف السّادس الابتدائي.
- اقتصرت استراتيجيات تنشيط الذاكرة على استراتيجيات: (التصور الذهني ومعينات التذكر والتسميع الذاتي) مدمجة في تنمية المهارات الإملائية المقررة من كتاب (لغتي الجميلة) على تلميذات الصّف السّادس الابتدائي.
- اقتصر البحث على مجموعة من دروس كتاب(لغتي الجميلة) وهي: همزتا الوصل والقطع وهمزة(ابن)، ورسم الهمزة المتوسطة بأشكالها المختلفة، والهمزة المتطرفة، واختبار تحصيلي يتكون من (38) فقرة، وهو من إعداد الباحثتين.

مصطلحات الدراسة

- استراتيجيات تنشيط الذاكرة: خطوات منظمة وإجراءات مخططة تتبعها التلميذة؛ تحت إشراف وتوجيه المعلمة، تستلزم نشاطًا عقليًا ، يعتمد على مجموعة من العمليات العقلية العُليا، يحدث من خلالها عمليات تركيب ودمج بين مكونات الذاكرة والإدراك لتنمية المهارات الإملائية باستخدام استراتيجيات (التصور الذهني، ومعينات التذكر، والتسميع الذاتي).
- استراتيجية التصور الذهني: مجموعة من الإجراءات العقلية التي تتبعها تلميذات الصّف السّادس الابتدائي عند تفاعلهن مع المهارات الإملائية، وتتضمن هذه الإجراءات بناء مجموعة من الصّور أو المخططات العقلية المعينة على التمكن من المهارات الإملائية.
- استراتيجية معينات التذكر: مجموعة من الإجراءات المخططة التي تساعد على حفظ القاعدة الإملائية، بحيث تصبح أسهل تذكراً لتلميذات الصّف السّادس الابتدائي باستخدام أسلوب تدوين الملاحظات.
- استراتيجية التسميع الذاتي الذهني: الإجراءات التي تستخدمها التلميذات لمحاولة تذكر ما تعلمنه وتكراره بشكل مستمر جهرًا، مما يؤدي إلى ترسيخ القاعدة الإملائية.
- المهارات الإملائية: رسم الكلمات رسمًا صحيحًا بسرعة ودقة، خالية من الأخطاء الإملائية مع استخدام علامات الترقيم.

الطريقة

منهج الدراسة: اتبع البحث المنهج التجريبي.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (34) تلميذةً من تلميذات الصّف السّادس الابتدائي، موزعات إلى مجموعتين؛ إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، تم اختيارهما بالطريقة المتيسرة من المدرسة الابتدائية السّادسة عشرة بالطائف لتعاون المعلمات والإدارة فيها، وتقديم التسهيلات اللازمة لإجراء الدراسة. ضمت المجموعة التجريبية (17) تلميذةً، درست باستخدام استراتيجيات تنشيط الذاكرة (التصور الذهني، ومعينات التذكر، والتسميع الذاتي الذهني)، كما ضمت المجموعة الضابطة (17) تلميذةً، ودرست باستخدام الطريقة المعتادة.

أدوات الدراسة

1- قائمة المهارات الإملائية:

تم إعداد هذه القائمة وفق الخطوات التالية:

أ. تحديد الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تحديد المهارات الإملائية المناسبة لتلميذات الصّف السّادس الابتدائي؛ تمهيدًا

لاستخدامها في إعداد اختبار المهارات الإملائية، وتنميتها من خلال استراتيجيات التّدريس.

ب. تحديد مصادر بناء القائمة: تم الاعتماد في إعداد القائمة على كل من الأدب التربوي المتعلق بكتب اللغة العربية وبطرق التدريس. ومحتوى مقرر لغتي الجميلة للصّف السّادس الابتدائي (المكون الخاص بالظاهرة الإملائية)، وأهداف تعليم الإملاء في المرحلة الابتدائية كما حددتها وزارة التعليم.

ج. الصورة المبدئية لقائمة المهارات: تكونت قائمة المهارات الإملائية في صورتها المبدئية من (24) مهارة، وتم استخدام مقياس التقدير ثنائي الأبعاد لمعرفة كل من: مدى مناسبة المهارات لتلميذات الصّف السّادس الابتدائي (مناسبة، غير مناسبة)، ومدى وضوح الصياغة اللغوية (واضحة، غير واضحة).

د- صدق القائمة: تم تصميم قائمة المهارات الإملائية بصورتها المبدئية في صورة استبانة، وعرضها على مجموعة من المحكمين في المناهج وطرق تدريس اللغة العربية، وبعض معلمي ومعلمات اللغة العربية وفي ضوء آراء المحكمين وملاحظاتهم تم إجراء بعض التعديلات على مهارات القائمة

ثبات القائمة

للتحقق من ثبات القائمة، تم استخدام معادلة كوبر (Cooper) لحساب نسبة اتفاق المحكمين حول القائمة، والتي تنص على التالي:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} X\,100$$

وقد تم استخراج نسبة اتفاق المحكمين، واعتبر البحث الحالي المهارات التي حصلت على نسبة اتفاق بلغت (80%) فأكثر معيارًا لثبات المهارة ومناسبتها لتلميذات الصّف السّادس الابتدائي.

2- اختبار المهارات الإملائية

أ- تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار إلى قياس المهارات الإملائية المستهدف تنميتها لدى تلميذات الصّف السّادس الابتدائي، ومن ثم تَعرف فاعلية استخدام بعض استراتيجيات تنشيط الذاكرة (التصور الذهني، معينات التذكر، التسميع الذاتي الذهني) في تنمية المهارات الإملائية لدى تلميذات عينة البحث.

ب- مصادر إعداد الاختبار: اعتمدت الباحثتانِ في إعداد الاختبار على كل من: الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بالمهارات الإملائية كدراسة (Awfi, 2013; Harbi, 2014; Al-Mutawa, 2015)، وعلى قائمة المهارات الإملائية، والأدبيات المرتبطة باختبارات المهارات الإملائية وكيفية قياسها.

ج- صياغة الاختبار

1. تمت صياغة فقرات الاختبار على أساس الاختيار من متعدد والذي روعي فيه الوضوح والدقة ومناسبته لتلميذات الصّف السّادس الابتدائي، فوضعت مقدمة للسؤال، ثم أربعة بدائل تختار التلميذة بديلا واحدًا صحيحاً.
2. على أساس الأسئلة المباشرة والمقال القصير لقياس رسم المهارات الإملائية في ضوء التطبيق الفعلي، والذي روعي فيه الوضوح والدقة ومناسبته لتلميذات الصّف السّادس الابتدائي. وبذلك أصبح الاختبار مكوناً من (19) مهارة إملائية تم قياسها ب (38) فقرة، بواقع فقرتين لكل مهارة، بصورة الاختيار من متعدد. وأمّا التعليل والمقال القصير، وتصحيح التصورات البديلة، فقد وزعت الدرجة عليها بحسب عدد فقراتها الواردة بالاختبار، وكانت كالتالي كما في الجدول (1):

جدول (1): المهارات الإملائية والأسئلة التي تقيسها وتوزيع الدرجات عليها

م	المهارات	رقم السؤال الذي وردت فيه المهارة		عدد الفقرات لكل مهارة	الدرجة القصوى لكل مهارة
1	رسم همزة القطع رسماً صحيحاً.	1	18	2	2
2	رسم همزة الوصل رسماً صحيحاً.	2	19	2	2
3	استخراج همزة الوصل.	3	20	2	2
4	التمييز بين همزتي القطع والوصل.	21	22	5	5
5	بيان سبب ثبوت همزة الوصل في كلمة (ابن).	4	23	3	3
6	بيان سبب حذف همزة الوصل في كلمة (ابن).	5	24	3	3
7	رسم الهمزة المتوسطة رسماً صحيحاً.	6	25	4	4
8	استخراج الهمزة المتوسطة.	7	26	4	4
9	بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة على الألف.	8	27	2	2
10	بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة على نبرة.	9	28	2	2
11	بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة على الواو.	10	29	2	2

م	المهارات	رقم السؤال الذي وردت فيه المهارة		عدد الفقرات لكل مهارة	الدرجة القصوى لكل مهارة
12	بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة المفردة على السطر.	11	30	2	2
13	رسم الهمزة المتطرفة رسماً صحيحاً.	12	31	2	2
14	استخراج الهمزة المتطرفة.	13	32	2	2
15	بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على الألف.	14	33	2	2
16	بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على الياء.	15	34	2	2
17	بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على الواو.	16	35	2	2
18	بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على السطر.	17	36	2	2
19	كتابة بعض الجمل كتابة خالية من الأخطاء الإملائية.	37	38	10	10
المجموع		38		55	55

صدق الاختبار

للتحقق من صدق الاختبار، تم عرضه في صورته المبدئية على مجموعة من المتخصصين من أساتذة المناهج وطرق تدريس اللغة العربية، وبعض مشرفي ومعلمي ومعلمات اللغة العربية ، وفي ضوء آراء المحكمين، قامت الباحثتان بإجراء التعديلات المطلوبة، وبعض التعديلات اللغوية والنحوية على صياغة بعض مفردات الاختبار، حيث أصبح الاختبار في صورته النهائية جاهزاً للتطبيق. وقد تكون محتوى الاختبار من (38) فقرة.

كما تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار وجاءت النتائج كما في جدول (2).

جدول (2): قيم معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية

م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.56	0.05	14	0.57	0.01	27	0.53	0.01
2	0.45	0.05	15	0.69	0.01	28	0.39	0.05
3	0.43	0.05	16	0.46	0.05	29	0.49	0.05
4	0.59	0.01	17	0.62	0.01	30	0.39	0.05
5	0.49	0.05	18	0.47	0.05	31	0.46	0.05
6	0.56	0.01	19	0.56	0.01	32	0.55	0.01
7	0.56	0.01	20	0.55	0.01	33	0.56	0.01
8	0.39	0.05	21	0.39	0.05	34	0.43	0.05
9	0.51	0.01	22	0.50	0.01	35	0.46	0.05
10	0.69	0.01	23	0.39	0.05	36	0.54	0.01
11	0.44	0.05	24	0.43	0.05	37	0.39	0.05
12	0.55	0.01	25	0.46	0.05	38	0.58	0.01
13	0.49	0.05	26	0.49	0.05	-	-	-

يتضح من جدول (2) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لاختبار المهارات الإملائية تتراوح بين (0.39- 0.69) وكلها قيم دالة عند مستوى مما يعني أن الفقرات تقيس ما يقيسه الاختبار وهو مؤشر على الصدق.

كما تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، وجاءت النتائج كما فى الجدولين (3 و 4):

جدول (3): معاملات الصعوبة لاختبار المهارات الإملائية

م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة
1	0.61	14	0.74	27	0.70
2	0.53	15	0.70	28	0.74
3	0.65	16	0.65	29	0.70
4	0.70	17	0.61	30	0.65
5	0.40	18	0.74	31	0.40
6	0.65	19	0.40	32	0.61
7	0.61	20	0.65	33	0.53
8	0.40	21	0.65	34	0.74
9	0.65	22	0.74	35	0.74
10	0.74	23	0.61	36	0.70
11	0.53	24	0.70	37	0.61
12	0.74	25	0.65	38	0.53
13	0.70	26	0.40	-	-

يتضح من جدول (3) السابق أن قيم معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار تراوحت بين (0.26 – 0.74) وتقع جميعها في المدى المقبول لمعاملات الصعوبة.

جدول (4): معاملات التمييز لاختبار المهارات الإملائية

م	معامل التمييز	م	معامل التمييز	م	معامل التمييز	م	معامل التمييز
1	0.48	11	0.49	21	0.47	31	0.48
2	0.49	12	0.43	22	0.43	32	0.48
3	0.47	13	0.45	23	0.48	33	0.49
4	0.45	14	0.43	24	0.45	34	0.43
5	0.48	15	0.45	25	0.47	35	0.43
6	0.47	16	0.47	26	0.48	36	0.45
7	0.48	17	0.48	27	0.45	37	0.48
8	0.48	18	0.43	28	0.43	38	0.49
9	0.47	19	0.48	29	0.45	-	-
10	0.43	20	0.47	30	0.47	-	-

يتضح من جدول (4) السابق أن قيم معاملات التمييز تراوحت بين(0.43 – 0.49) وكلها تقع في المدى المقبول.

ثبات الاختبار

تم التأكد من ثبات الاختبار بعد تطبيقه على عينة استطلاعية، وذلك باستخدام طريقة كرونباخ ألفا ، وقد بلغ معامل ثبات الاختبار ككل (0.81)، وهي قيمة ثبات عالية.

الدراسة الاستطلاعية

تم تطبيق اختبار المهارات الإملائية على عينة استطلاعية غير عينة الدراسة من تلميذات الصّف السّادس الابتدائي، بلغ عددها (23) تلميذة بمدرسة (43 الابتدائية) التابعة لإدارة التعليم بمحافظة الطّائف؛ بهدف التحقيق من وضوح الاختبار وتعليماته.

3- دليل المعلمة ويضم:

أ. مقدمة الدليل.

ب. هدف الدليل.

ج. نبذة عن استراتيجيات تنشيط الذاكرة (التصور الذهني، معينات التذكر، التسميع الذاتي الذهني) مفهومها، وأهميتها.

د. خطوات التدريس باستراتيجيات تنشيط الذاكرة (التصور الذهني، معينات التذكر، التسميع الذاتي). وهنا تقوم المعلمة بالآتي:

1. تهيئة التلميذات للدرس، والتخطيط له ، ثم تدوين أهم المفاهيم التي يجب توضيحها.
2. اقتراح موضوع يتصورنه في أذهانهن.
3. تحديد التلميذات ذوات القدرات التخيلية التصورية، ثم تعرض عليهن مجموعة من الصور لتصورها، وتسألهن ما هي الصورة التي تكونت في أذهانكن؟
4. طرح مجموعة من الأسئلة التحفيزية لاستثارة الخلفية المعرفية السابقة عن الموضوع لدى التلميذات.

6. عرض الأمثلة الإملائية من خلال الكتاب المدرسي، أو من خلال جهاز الحاسوب.
7. قراءة الأمثلة الإملائية المعروضة قراءة جهرية توضيحية تراعي فيها التشكيل الصحيح للكلمات.
8. قراءة التلميذات للأمثلة المعروضة قراءة جيدة مراعية التشكيل الصحيح للكلمات.
9. الطلب إلى كل مجموعة تدوين المعلومات الواردة في الأمثلة السابقة عن طريق منظم تخطيطي (معينات التذكر).
10. مناقشة المعلمة مع المجموعات ما تم تسجيله من معلومات سابقة في المنظم التخطيطي (معينات التذكر).
11. تقسيم التلميذات إلى مجموعات متعاونة، وتوزيعهن على المجموعات المتعاونة المحددة لأداء بعض من المهارات الإملائية مع تحديد وقت عمل المجموعات وتذكيرهن بأدوارهن وطرق التعاون والتفاعل فيما بينهن؛ وذلك من خلال التالي:

- توزع المعلمة على كل مجموعة أوراق عمل تحوي مهام معينة تتعلق بالمهارات الإملائية المراد تنميتها بالدراسة الحالية مثل: رسم همزة القطع رسماً صحيحاً، التمييز بين همزتي القطع والوصل، سبب رسم الهمزة المتوسطة على الألف، استخراج الهمزة المتطرفة، سبب رسم الهمزة المتطرفة على الواو، كتابة بعض الجمل كتابة خالية من الأخطاء الإملائية...وغيرها من المهارات الإملائية.
- الطلب إلى كل مجموعة التعاون معاً لتنفيذ المهام والإجابة عن الأسئلة المطروحة.

12. سؤال التلميذات بكيفية حفظهن للمعلومات وتخزينها في ذاكرتهن.
13. عرض القاعدة الإملائية على التلميذات من أجل حفظها وتسميعها ذاتيًا.
14. متابعة التلميذات وتوضيح إمكانية استخدام المخطط من أجل تمثيل القاعدة الإملائية وحفظها و استرجاعها.
15. الطلب إلى التلميذات رسم المخطط السابق، ووضع المفاهيم الأساسية للهمزات من أجل حفظها وتسميعها.
16. تقديم مجموعة من الأنشطة والتدريبات التقويمية عن طريق أوراق العمل، التي تتضمن مهامًا خاصة بالمهارات الإملائية المراد تنميتها.

هـ- الخطة الزمنية المقترحة لتدريس المهارات الإملائية في كتاب لغتي الجميلة للصّف السّادس الابتدائي/ الفصل الدراسي الأول.

و- المهارات الإملائية المستهدفة بالتنمية.

ز- الوسائل التعليمية التي يمكن الاستعانة بها.

ح- بعض الأنشطة التعليمية والتقويمية في نهاية كل درس.

4- إعداد دليل التلميذة

تم إعداد دليل التلميذة بهدف تدريب تلميذات الصّف السّادس الابتدائي على المهارات الإملائية من خلال أنشطة تعليمية متنوعة؛ بغرض تنمية مهارات الإملاء لديهن، وذلك من خلال دروس الإملاء المقررة في الفصل الدراسي الأول من كتاب لغتي الجميلة باستخدام بعض من استراتيجيات تنشيط الذاكرة (التصور الذهني، معينات التذكر، التسميع الذاتي). وقد تضمن هذا الدليل ما يلي:

أ- مقدمة بسيطة عن بعض استراتيجيات تنشيط الذاكرة.

ب- المهارات المراد تنميتها.

ج- الأهداف الإجرائية المتوقع تحقيقها.

د- أوراق العمل.

النتائج

أولاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى التي تنص على: لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية.

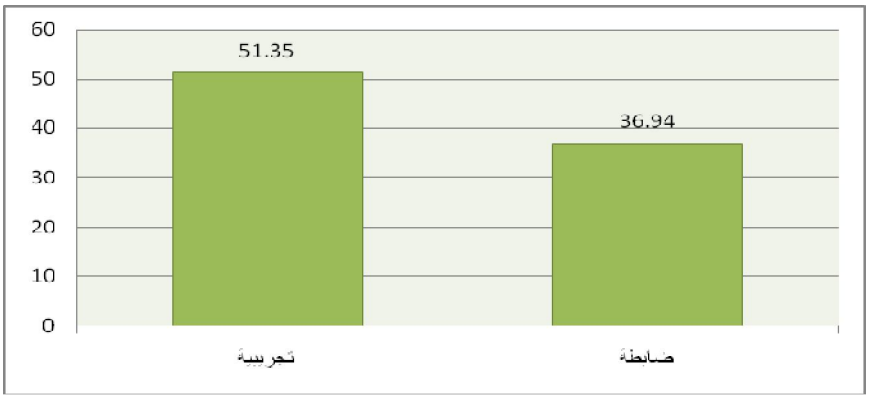
لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام اختبار مان - ويتني (Mann-Whitney-U Test) للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين؛ وذلك لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمهارات الإملائية، وقد كانت الدرجة الكلية للاختبار ككل (55) درجة، وأعطيت كل مهارة الدرجة بحسب عدد الفقرات الواردة في الاختبار. وذلك بناء على رأي المحكمين، وجاءت النتائج كما في جدول (5).

جدول (5): قيمة (u) ودلالتها للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمهارات الإملائية

المهارة	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (u)	مستوى الدلالة
رسم همزة القطع رسمًا صحيحًا	تجريبية	17	2.56	366.50	75.5	0,01
	ضابطة	17	13.44	228.50		
رسم همزة الوصل رسمًا صحيحًا	تجريبية	17	21.53	366.00	76.0	0,01
	ضابطة	17	13.47	229.00		
تمييز همزة الوصل	تجريبية	17	21.00	357.00	85.0	0,01
	ضابطة	17	14.00	238.00		
التمييز بين همزتي القطع والوصل	تجريبية	17	24.06	409.00	33.0	0,01
	ضابطة	17	10.94	186.00		
بيان سبب ثبوت همزة الوصل في كلمة (ابن)	تجريبية	17	21.94	373.00	69.0	0,01
	ضابطة	17	13.06	222.00		
بيان سبب حذف همزة الوصل في كلمة (ابن)	تجريبية	17	22.09	375.50	66.5	0,01
	ضابطة	17	12.91	219.50		
رسم الهمزة المتوسطة رسمًا صحيحاً	تجريبية	17	22.85	388.50	53.5	0,01
	ضابطة	17	12.15	206.50		
استخراج الهمزة المتوسطة	تجريبية	17	23.68	402.50	39.5	0,01
	ضابطة	17	11.32	192.50		
بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة على الألف	تجريبية	17	21.56	366.50	75.5	0,01
	ضابطة	17	13.44	228.50		
بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة على نبرة	تجريبية	17	21.56	366.50	75.5	0,01
	ضابطة	17	13.44	228.50		
بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة على الواو	تجريبية	17	21.09	358.50	83.5	0,01
	ضابطة	17	13.91	236.50		
بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة المفردة على السطر	تجريبية	17	21.68	368.50	73.5	0,01
	ضابطة	17	13.32	226.50		
رسم الهمزة المتطرفة رسمًا صحيحًا	تجريبية	17	21.12	359.00	83.0	0,05
	ضابطة	17	13.88	236.00		
تمييز الهمزة المتطرفة	تجريبية	17	21.50	365.50	76.5	0,01
	ضابطة	17	13.50	229.50		
بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على الألف	تجريبية	17	21.62	367.50	74.5	0,01
	ضابطة	17	13.38	227.50		
بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على الياء	تجريبية	17	20.74	352.50	89.5	0,05
	ضابطة	17	14.26	242.50		
بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على الواو	تجريبية	17	21.53	366.00	76.0	0,01
	ضابطة	17	13.47	229.00		
بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على السطر	تجريبية	17	21.18	360.00	82.0	0,05
	ضابطة	17	13.82	235.00		
كتابة بعض الجمل كتابة خالية من الأخطاء الإملائية	تجريبية	17	23.44	398.50	43.5	0,01
	ضابطة	17	11.56	196.50		
الدرجة الكلية	تجريبية	17	25.65	436.00	6.00	0,01
	ضابطة	17	9.35	159.00		

يتضح من الجدول (5) أن الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمهارات الإملائية جاءت دالة، ولتعرف اتجاه الفروق تمت مقارنة متوسطات رتب المجموعتين؛ حيث يتضح من خلال المقارنة أن متوسطات درجات المجموعة التجريبية جاءت أعلى من متوسطات رتب درجات المجموعة الضابطة في كل المهارات الفرعية والدرجة الكلية. وبناء على ذلك فإن الفروق في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية جاءت لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط الرتب (65.25) في مقابل (9.35) للمجموعة الضابطة.

ويوضح الشكل (1) الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للدرجة الكلية للمهارات الإملائية.



شكل (1): الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمهارات الإملائية

تدل هذه النتيجة على أنّ تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي تم تدريسهن باستخدام استراتيجيات تنشيط الذاكرة قد أظهرن تحسناً إيجابيًا في مهارات الإملاء بشكل أفضل من تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي تم تدريسهن بالطريقة المعتادة. وترجع الباحثتانِ هذا التفوق إلى فاعلية استخدام استراتيجيات تنشيط الذاكرة (التصور الذهني، معينات التذكر، التسميع الذاتي) في تنمية المهارات الإملائية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية؛ حيث إنّ استخدام تلك الاستراتيجيات ساعد في تنظيم المخزون المعرفي للتلميذات، وإدارة أفكارهن بفاعلية وتدريبهن على تنظيم الموجودات بطريقة حديثة مبتكرة، والنظر إلى الأشياء بطريقة غير معروفة مسبقاً؛ بهدف إعادة تنظيم المعارف الموجودة لتخزين المعلومات وحفظها والرجوع إليها عند الضرورة. وبالتالي، فإنّ تعليم استراتيجيات تنشيط الذاكرة يفيد في تدريس المهارات الإملائية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية. كما أنّها تعمل على تمكين التلميذة من التعامل المستقبلي بصورة إيجابية مع حجم الخبرات الجديدة، وتوظيفها بالصورة الصحيحة وبشكل يتناسب مع المواقف التي يحتاج فيها تذكر ما تم تعلمه سابقًا.

وترى الباحثتان أنّ نسيان المثيرات التي تتعلمها تلميذات المرحلة الابتدائية من أهم المشكلات التي تؤدي إلى ضعف الكتابة لديهن وشيوع الأخطاء الإملائية بكثرة؛ لذا فإنّ تنشيط الذاكرة والتقليل من نسيان المثيرات المختلفة التي تتعلمها التلميذات أمر لا يمكن نكران أهميته، حيث تخزن أكبر قدر ممكن من الخبرات والمعلومات واسترجاعها مرة أخرى عند الحاجة؛ مما يؤدي إلى حدوث أفضل تعلم ممكن، يمكن التلميذة من التعامل المستقبلي بصورة إيجابية مع كم وحجم المثيرات المدخلة لجهاز الذاكرة، وتوظيفها بالصورة الصحيحة وبشكل يتناسب مع المواقف التي يحتاج فيها تذكر ما تم تعلمه سابقًا.

والنتائج الحالية تتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل: (Awfi, 2013 & AL-Harbi, 2014 & Al-Mutawa, 2015 & Al-Juhani 2015 & Mohammed, 2017).

ثانياً: النتائج المتعلقة بفحص الفرضية الثانية التي تنص على: لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (0,05) بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار المهارات الإملائية.

لفحص هذه الفرضية، تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) لمجموعتين مرتبطتين لتعرف الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار المهارات الإملائية، وجاءت النتائج كما في جدول (6):

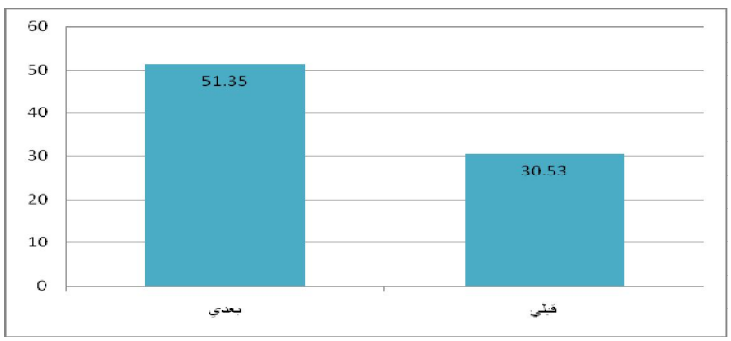
جدول (6): قيمة (Z) ودلالتها للفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار المهارات الإملائية.

المهارة	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
رسم همزة القطع رسمًا صحيحاً	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 9 8	صفر 5	صفر 45.0	2.89	0.01
رسم همزة الوصل رسمًا صحيحاً	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 13 4	صفر 7	صفر 91	3.42	0.01
تمييز همزة الوصل	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 8 9	صفر 4.5	صفر 36	2.71	0.01
التمييز بين همزتي القطع والوصل	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 17 صفر	صفر 9	صفر 153	3.68	0.01
بيان سبب ثبوت همزة الوصل في كلمة (ابن)	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 14 3	صفر 7	صفر 105	3.34	0.01
بيان سبب حذف همزة الوصل في كلمة (ابن)	السالبة الموجبة المتساوية	1 14 2	4 8.29	4 116	2.23	0.05
رسم الهمزة المتوسطة رسمًا صحيحاً	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 15 2	صفر 8	صفر 120	3.45	0.01
استخراج الهمزة المتوسطة	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 14 3	صفر 7.5	صفر 105	3.36	0.01
بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة على الألف	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 14 3	صفر 7.5	صفر 105	3.64	0.01
بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة على نبرة	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 8 9	صفر 4.5	صفر 36	2.64	0.01
بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة على الواو	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 8 9	صفر 4.5	صفر 36	2.71	0.01
بيان سبب رسم الهمزة المتوسطة المفردة على السطر	السالبة الموجبة المتساوية	صفر 10 7	صفر 5.5	صفر 55	2.92	0.01

المهارة	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
رسم الهمزة المتطرفة رسمًا صحيحاً	السالبة	صفر	صفر	صفر	2.92	0.01
	الموجبة	10	5.5	55		
	المتساوية	7				
تمييز الهمزة المتطرفة	السالبة	صفر	صفر	صفر	2.27	0.05
	الموجبة	6	3.5	21		
	المتساوية	11				
بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على الألف	السالبة	صفر	صفر	صفر	3.21	0.01
	الموجبة	11	6	66		
	المتساوية	6				
بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على الياء	السالبة	1	4.5	4.5	2.31	0.05
	الموجبة	8	5.06	40.5		
	المتساوية	8				
بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على الواو	السالبة	صفر	صفر	صفر	2.89	0.01
	الموجبة	9	5	45.0		
	المتساوية	8				
بيان سبب رسم الهمزة المتطرفة على السطر	السالبة	صفر	صفر	صفر	2.81	0.05
	الموجبة	9	5	45.0		
	المتساوية	8				
كتابة بعض الجمل كتابة خالية من الأخطاء الإملائية	السالبة	صفر	صفر	صفر	3.53	0.01
	الموجبة	16	8.5	136.0		
	المتساوية	1				
الدرجة الكلية	السالبة	صفر	صفر	صفر	3.63	0.01
	الموجبة	17	9	153		
	المتساوية	صفر				

يتضح من الجدول (6) أن قيمة (z) للفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية جاءت دالة إحصائيا في جميع المهارات والدرجة الكلية. ولتعرف اتجاه الفروق، ينظر لعدد الرتب الموجبة والسالبة؛ حيث يتضح أن عدد الرتب الموجبة في جميع المهارات أكبر من عدد الرتب السالبة، مما يعني أن معظم التلميذات درجاتهن زادت في القياس البعدي مقارنةً بالقياس القبلي. وبناء على هذه النتيجة، يمكن القول بوجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (α =0.05) بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار المهارات الإملائية (المهارات والدرجة الكلية)" لصالح القياس البعدي.

ويوضح الشكل(2) الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار المهارات الإملائية.



شكل (2): الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار المهارات الإملائية.

وتدل نتائج هذه الفرضية على التحسن الملحوظ والمستمر لتلميذات المجموعة التجريبية بعد تدريسهن باستخدام استراتيجيات تنشيط الذاكرة وتحسن المهارات الإملائية لديهن. وترجع الباحثتان ذلك إلى فاعلية استراتيجية تنشيط الذاكرة باستخدام عدة استراتيجيات فرعية منها (التصور الذهني ومعينات التذكر والتسميع الذاتي) في تنمية مهارات الإملاء لدى تلميذات المجموعة التجريبية مقارنة باستخدام نفس المجموعة التجريبية للطرق المعتادة قبل استخدامهن للاستراتيجية، وقد يرجع ذلك إنّ الاستراتيجية تلفت نظر التلميذات إلى القدرة على تعلم وتذكر مقدار ضخم من المعلومات، ويكون استخدامها ممكنا على أن العديد من الناس يفترضون خطأً أن الذاكرة الفاعلة فطرية أو تتطلب ذكاءً عاليًا كما إنَها شائقة ويسهل تعلمها، وفي نفس الوقت منتجة. وللاستراتيجية دور فعال في استعادة أو تذكر المعلومات التي تم تعلمها سابقًا؛ لأنَ عملية ترميز أو تشفير المعلومات إذا دخلت إلى نظام الذاكرة ، تصبح إمكانية تذكرها أكبر إذا ما استعملت التلميذة استراتيجيات تنشيط الذاكرة مع تلك المعلومات لاسترجاعها من مخزن الذاكرة. كما تساعد على تنظيم المخزون المعرفي لتلميذات، وإدارة أفكارهن بفاعلية وتدريبهن على اعادة تنظيم المعرفة بطريقة حديثة مبتكرة.

وعندما تسمع التلميذة كلمة معينة تحفظها بالإحساس الصوتي الذي يتولد عن السّماع، وعندما تراها مكتوبة تحفظها بالإحساس البصري، وعندما تنطق بها تحفظها بالإحساس اللفظي المتولد من تحريك عضلات النطق، وتحفظها بالإحساس العضلي المتولد من تحريك اليد والأصابع والكتف، وهي أثناء الإملاء تستعمل الذاكرات الأربعة، لذا ينبغي على المعلمة مراعاة الاهتمام بالذاكرات الأربعة كما يلي:

- الذاكرة السمعية: وذلك بلفظ الكلمات لفظًا معبرًا وتكرارها؛ لترسخ في ذهن التلميذة والحرص على عدم نطق الكلمات أمامها نطقاً خاطئًا.
- الذاكرة البصرية: حيث تستخدم السّبورة والدفاتر دائمًا، مع الانتباه لعدم الكتابة بشكل خاطئ أمام التلميذات؛ حتى لا ترسخ في ذاكرتهن.
- الذاكرة اللفظية: وتتكون من اللفظ للكلمة أو الجملة وتكرارها، وينبغي الاهتمام بها في دروس الإملاء ودروس القراءة، وأن تُحث التلميذات على القراءة الجيدة المعبرة.
- الذاكرة العضلية: وتتولد هذه الذاكرة من حركات اليد، ويجب الاهتمام بهذه الذاكرة لأنها الخطوة الضرورية الأخيرة لتعلم مهارات الإملاء، وهي التي تكلل درس الإملاء بالنجاح.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج عدد من الدراسات التي تناولت أثر استراتيجيات مختلفة للتذكر على تعلم مهارات الهجاء وغيرها من المهارات مثل دراسة جانسون وأبي (Johnson & Obi, 1993)، التي هدفت إلى اقتراح استخدام استراتيجيات تقوية الذاكرة لمساعدة التلاميذ ذوي الإعاقة في التعلم في مجال الهجاء، وتوصلت إلى أنّ استراتيجيات تقوية الذاكرة لها أثر طويل المدى على الذاكرة بتعزيز الحفظ والفهم.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات أخرى سابقة (Awfi, 2013; Harbi, 2014; Zigzag & zigzag, 2003) التي توصلت إلى أهم الاستراتيجيات استخدامًا من الطلبة، وهي وضع خطوط تحت الأجزاء المهمة في المادة، والتسميع الذاتي، ودراسة بركات (Barakat, 2005) التي أثبتت فاعلية استراتيجية التنشيط الذاتي للذاكرة بطريقة مساعدات التذكر بأساليب التدوين والتلخيص.

وللتعرف على حجم الأثر لاستراتيجيات تنشيط الذاكرة، تم استخدام معادلة حساب حجم الأثر للاختبارات اللابارمترية ($z / \sqrt{n}$) وجاءت النتائج بجدول (7).

جدول (7): حجم أثر الاستراتيجية على المهارات الإملائية

المتغير	قيمة (z)	$\sqrt{n}$	حجم الأثر
الدرجة الكلية	3.63	4.12	0.88

يتضح من الجدول (7) أن حجم تأثير الاستراتيجية في تنمية المهارات الإملائية بلغ للدرجة الكلية (0.88)؛ مما يعني أن (88 %) من تباين درجات القياس البعدي يعود لتأثير الاستراتيجية.

التوصيات

توصي الدراسة الحالية بضرورة توظيف استراتيجية التصور الذهني ومعينات التذكر والتسميع الذاتي وتنشيط الذاكرة في تدريس الإملاء للمرحلة الابتدائية، تدريب معلمات اللغة العربية في المرحلة الابتدائية على استخدام بعض من استراتيجيات تنشيط الذاكرة في تنمية مهارات اللغة العربية بصفةٍ عامةٍ والمهارات الإملائية بصفةٍ خاصةٍ.

References

Abdul Bari, M, (2009). The effectiveness of the strategy of mental perception in the development of reading comprehension skills for students in the preparatory stage. Journal of *Studies in Curricula and Teaching Methods*, (145): 73-111.

Abu Mandal, A, (2006). *The Effectiveness of using computer games in teaching some writing rules on achieving eighth grade students in Gaza*. Unpublished Master Thesis. Islamic University. Gaza.

Al-Aqili, A, ; Abdul Qadir, B, (2012). The effectiveness of a training program based on the strategy of mental perception in the development of reading comprehension levels for sixth grade students. *Journal of Reading and Knowledge,* (133), 241-284.

AL-Harbi, R. (2014) *The effectiveness of a multimedia-based program in the development of spelling skills among primary school students*. Un published Master Thesis, Taibah University, Medina, KSA.

Al-Juhani, B, (2015). *The effectiveness of a peer-based program in developing the spelling skills of sixth graders*. Un published Master Thesis, Taibah University, Medina, KSA.

Al-Mutawa, *A. (2015). The effectiveness of using cooperative learning strategy in correcting spelling errors in my beautiful language course for sixth grade students,* Unpublished Master Thesis, Faculty of Education, Qassim University.

Al Tarifa, I, (2013). *The effectiveness of using computerized learning software in development of spelling skills for sixth grade students in Al Baha Area*. Unpublished Master Thesis. Al Baha University, AL Baha, KSA.

AL-Awfi, M. (2013). *The effectiveness of the role-play strategy in the treatment of spelling mistakes common among students in the sixth grade in Medina*. Unpublished Master Thesis. Taibah University, Medina, KSA.

Barakat, Z. (2005). The effect of self-activation of memory on the academic achievement of the university student: A pilot study using the methods of memory and memory aids. *The Electronic Journal of the Network of Arab Psychological Sciences*. I (5), 35-57.

Barakat, Z. (2010). Memory activation strategies used by Al Quds Open University students to enhance their ability to retain and remember information. An-Najah University. *Journal of Human Sciences*, 24 (9), 2528-2558.

Cebrian, A. & Janata, P. (2010). Influences of multiple memory systems on auditory mental image acuity. *Journal of the Acoustical Society of America*. 127 (5), 3189- 3202

Christianson, M. (2011). *Memory, aging and external memory aids Two traditions of cognitive research and their implications for a successful development of memory augment-ation*. Master's Thesis, Linköping University, Linköping, Sweden.

Chrusch, C. & Gabora, L. (2014). A Tentative Role for FOXP2 in the Evolution of Dual Processing Modes and Generative Abilities. Proceedings of the 36th Annual Meeting of the Cognitive Science Society, July 23-26, Quebec City, Houston.

Demerdash, Fadlun (2008). The effect of post-memory training on some memory processes of mentally retarded students. *Journal of the Faculty of Education*, 1 (38), 41-70.

DeWitt, S. (2007). The Effects of Note Taking and Mental Rehearsal on Memory. *Journal of Undergraduate Psychological Research*, 2, 46-49.

Halas, M. (2003). *Dramatic experience influenced the improvement of the level of writing and the direction towards the sixth-grade students*, Unpublished Master Thesis, Ain Shams University, Eygpt.

Johnson, D. & Obi, S. (1993). Mnemonics: Can You Spell It, https://files.eric.ed.gov/fulltext /ED394220.pdf

Ibrahim, F. (2003). The effectiveness of using some memory assistance strategies in a coherent manner in the collection and retention of historical knowledge among students in the first grade. *Journal of the Center for Educational Research*, (23), 105-142.

Kline, K. (2012). *The effects of visualizations and spatial ability on learning from static multimedia instructions*. Doctoral Dissertation, Georgia Institute of Technology, Georgia.

Khalifa, H. (2004). *Classes in teaching Arabic (primary, intermediate, secondary)*, Riyadh: Al-Rashed Library.

Liu, T. (2006). *Age-related differences: Use of strategies in a timing task.* Doctoral Dissertation, University of Texas at Austin, Austin.

Sabitan, F, (2010). *Origins and methods of teaching Arabic Language.* Amman: Al-Janadriyah House..

Saadi, N. (2012). *Effectiveness of the use of the learning cycle (5E'S) in the development of spelling skills among elementary school students*, Un published Master Thesis, Taif University, Taif, KSA.

Said, M. (2008). A proposed program for the treatment of some spelling difficulties among primary school students. *Reading and Knowledge Series*, (83), 251-280.

Shehata, H. (2000). *Teaching Arabic Language between Theory and Practice*, Cairo University, Cairo, Egypt.

Shehata, H. & El-Samman, M. (2013). *Reference in teaching and learning Arabic language*, Cairo, the Arab Book Library.

Shaalan, R. (2008). *Practical methods for treating spelling errors in children and adults*, 2, Riyadh, King Fahad National Library.

Van Blerkom, D. (2009). *College study skills: becoming a strategic learner*. Boston, MA: Wadsworth-Cengage.

Woolfolk, A. (1998). *Educational psychology* (7th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Zakri, N. (2008). *Beyond memory and strategies of memory and the direction of control of a sample of student's students and students in the best education in Jizan*. Un published Master Thesis, Umm Al Qura University, Mecca, KSA.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 15، عدد 2، 2019، 149- 166

الانغماس الأكاديمي وعلاقته بالتوجهات الهدفية لدى طلبة الجامعة

أحمد محاسنة*، أحمد العلوان* و عمر العظامات**

تاريخ تسلم البحث 2018/8/14 تاريخ قبوله 2019/2/10

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى بحث علاقة الانغماس الأكاديمي بالتوجهات الهدفية لدى طلبة الجامعة، ومعرفة مستوى الانغماس الأكاديمي، والكشف عن الفروق فيه التي قد تعزى لمتغيرات الجنس، والتخصص الأكاديمي، والمستوى الدراسي لدى عينة تكونت من (735) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة الهاشمية اختيروا بالطريقة المتيسرة. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم مقياس الانغماس الأكاديمي، ومقياس توجهات الأهداف. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الانغماس الأكاديمي كان متوسطاً، وأن الانغماس المعرفي جاء في المرتبة الأولى، يليه الانغماس الانفعالي، وجاء الانغماس السلوكي في المرتبة الأخيرة. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي تعزى لمتغير الجنس، ولصالح الإناث، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي تعزى لمتغير المستوى الدراسي، حيث أن المتوسط الحسابي لطلبة السنة الأولى أعلى منه لطلبة السنوات الثانية والثالثة والرابعة. وأخيراً، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين أهداف الإتقان من جهة والانغماس السلوكي، والانفعالي، والمعرفي من جهة أخرى، ووجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائياً بين أهداف تجنب-الأداء، وأهداف تجنب العمل والانغماس السلوكي، والانفعالي، والمعرفي.

(**الكلمات المفتاحية:** الانغماس، الانغماس الأكاديمي، التوجهات الهدفية)

مقدمة: ثمة اتفاق لدى الباحثين التربويين والنفسيين على أهمية الدافعية وأثرها على الأداء الأكاديمي للطلبة؛ إذ تعد الدافعية مناط تركيز رئيسي للبحث التربوي في مجال التعليم والتعلم (Pintrich, 2000). وتشير الدافعية إلى العملية التي يبدأ فيها النشاط الموجه نحو الهدف ويستمر (Schunk, Pintrich, & Meece, 2008). ويعد انغماس الطلبة الأكاديمي (Academic Engagment) أحد المؤشرات الرئيسة للدافعية (Ferrel, 2012)..

واقترح فين (Finn, 1989) نموذجاً للانغماس الأكاديمي، ويشمل العمليات بعيدة المدى التي تقود إما إلى التسرب المدرسي أو إكمال الدراسة. ويتناول هذا النموذج المؤشرات الخارجية والداخلية للانخراط في المدرسة، ويفترض أن المشاركة الفاعلة في المدرسة كعمل الواجبات المكلف بها الطلبة، والاستجابة، وتوجيه الانتباه تؤدي إلى النجاح في المدرسة، وتسهم أيضا في تحديد الهوية الأكاديمية، والشعور بالانتماء للمدرسة. وبطريقة مماثلة، فإن عدم وجود المشاركة، وعدم النجاح المدرسي يؤديان إلى التسرب من المدرسة. ويرى فين أن متغيرات عمر الطلبة، ومستوى دعم الأسرة للتعليم، ورفض الطالب للمدرسة، والمواقف الشخصية يمكن أن تساعد أو تعوق مستوى انغماس الطلبة.

* الجامعة الهاشمية، الأردن.
** وزارة التربية والتعليم، الأردن.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

Academic Engagement Related to Goal-Orientation among University Students

Ahmad Mahasneh, Ahmed Al-Alwan: *Hashemite University, Jordan.*
Omar Al-Adamat, *Ministry of Education, Jordan.*

Abstract: The present study aimed to investigate the relationship between academic engagement and goal-orientation among university students, as well as to identify the level of academic engagement, and to verify whether there are statistically significant differences in the level of academic engagement due to variables of gender, academic specialization and academic level. The study sample consisted of (735) students at the Hashemite University, chosen by the available sampling method. To achieve the goals of the study, academic engagement and goal orientation scales were used. The results of the study showed that the level of academic engagement was moderate. The cognitive engagement ranked first, followed by emotional engagement, and behavioral engagement ranked last. The results also showed that there were statistically significant differences in the level of behavioral and cognitive engagement attributed to gender, in favor of female students, and there were statistically significant differences in the level of behavioral, emotional and cognitive engagement attributed to academic level. This means that the average of first year students was higher than the average of second, third and senior university students. The results of the study also showed a positive correlation between mastery goals and behavioral, emotional and cognitive engagement, but a negative correlation between the goals of avoiding performance, and those of avoiding work, as well as behavioral, emotional and cognitive engagement.

(**Keywords:** Engagement, Academic Engagement, Goal-Orientation)

وتؤكد معظم تعريفات الانغماس الأكاديمي على استثمار الطلبة في أنشطة التعلم كعنصر أساسي من عناصر الانغماس. وتؤكد التعريفات الأولية للانغماس الأكاديمي للطلبة على الوقت الذي يقضيه الطلبة في إتمام الأنشطة التعليمية (Brophy, 1983). ويؤكد بعض الباحثين في تعريفهم للانغماس الأكاديمي ليس فقط على الخيارات التي يختارها الطلبة وإنما على الفرص المتاحة في المؤسسة التربوية. فيعرف كوه (Kuh, 2003) الانغماس الأكاديمي بأنه الوقت الذي يخصصه الطلبة للأنشطة التعليمية الهادفة داخل الصف وخارجه، والإجراءات والممارسات التي تستخدمها المؤسسات لحث الطلبة على المشاركة في هذه الأنشطة.

وتعرف أستين (Astin, 1984) الانغماس الأكاديمي بأنه مقدار الطاقة البدنية والنفسية التي يخصصها الطلبة للخبرات الأكاديمية. ويعرف كوينك وكيوزو (Gunuc & Kuzu, 2014) الانغماس الأكاديمي على أنه نوعية وكمية معرفة الطلبة النفسية، والعاطفية وردود الفعل السلوكية على عملية التعليم، وكذلك الأنشطة الأكاديمية والاجتماعية داخل وخارج الصف لتحقيق مخرجات تعلم ناجحة.

وقد توسع مفهوم الانغماس الأكاديمي من المفهوم الذي اقترحه فين (Finn, 1989)، والذي ضم الانغماس السلوكي (Behavioral engagement)، والانغماس الانفعالي (Emotional engagement) كنوعين من أنواع الانغماس الأكاديمي. فقد اقترح كريستنسن واندرسون (Christenson & Anderson, 2002) نموذجاً للانغماس يضم أربعة أنواع فرعية من الانغماس هي: الانغماس الأكاديمي (Academic engagement)، والانغماس السلوكي (Behavioral engagement)، والانغماس المعرفي (Cognitive engagement)، والانغماس الانفعالي (Emotional engagement). وتعد مؤشرات الانغماس الأكاديمي، والسلوكي واضحة، ويمكن ملاحظتها، ويتم تجميعها بشكل منتظم من موظفي المدرسة. ومن مؤشرات الانغماس الأكاديمي: الوقت المخصص للمهمات الأكاديمية، وإكمال الواجبات المنزلية. ومن مؤشرات الانغماس السلوكي: الدوام في المدرسة، والامتثال لقوانين وقواعد المدرسة، والاستعداد للحصص، والمشاركة اللامنهجية. ويتكون الانغماس المعرفي والعاطفي من: أفكار الطلبة، وتصوراتهم، ومواقفهم، ومن مؤشراته اهتمام الطلبة بالمدرسة، والتنظيم الذاتي. أما مؤشرات الانغماس الانفعالي فتتمثل بإحساس الطالب بالانتماء للمدرسة، والدعم الأكاديمي المُدرك من الأقران، والمعلمين، والعائلة (Appletonet al., 2006; Christenson & Anderson, 2002; Reschly & Christenson, 2006). ويمكن تعريف الانغماس السلوكي بثلاث طرق: تتطلب الطريقة الأولى تطوير عمل إيجابي، مثل إطاعة الطلبة للقوانين والأنظمة في الغرفة الصفية، وتحاشي مغادرة المدرسة دون إذن (Finn & Rock, 1997). والثانية بانخراط الطلبة في المهمات الأكاديمية والتعلم من خلال بذل الجهد والانتباه (Birch & Ladd, 1997). والثالثة مشاركة الطلبة الفاعلة في الأنشطة (Finn, 1993). ويشير الانغماس الانفعالي إلى ردود فعل الطلبة العاطفية في الغرفة الصفية مثل: وجود الحماس والاهتمام، وغياب الغضب، والملل، والقلق (Connell & Wellborn, 1991; Reeve & Tseng, 2011). ولا يشتمل الانغماس الانفعالي على ردود الفعل الإيجابية فحسب، بل يتضمن أيضا ردود الفعل السلبية على المدارس، والمعلمين، وزملاء الصف، والتي تؤثر على رغبة الطلبة في إكمال المهام الأكاديمية (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). ويتضمن الانغماس المعرفي مهارات تفكير الطلبة التي تساعدهم على المضي قدماً في العمليات العقلية اللازمة للتعلم (Corno & Mandinach, 1983; Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). ويستخدم الطلبة المنغمسون معرفياً استراتيجيات تعلم متطورة، كوضع الخطوط تحت العناوين الرئيسية، والتلخيص (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004).

وللانغماس الأكاديمي أهمية كبيرة في التنبؤ بتقدم الطلبة الأكاديمي وتحصيلهم الدراسي، وقد حظي بالبحث في العديد من الدراسات (Bong, 2009; Fredricks, Blumenfeld & Paris, 2004; Greene, Miller, Crowson, Duke & Akey, 2004). وقد أظهرت نتائج بعض الدراسات التجريبية أن انغماس الطلبة في المدرسة من العوامل المهمة في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي، وللتغلب على مشكلة المتسربين من المدارس (Appleton et al., 2008; Finn & Zimmer 2012).

وبشكل عام، هناك اتفاق على أن مفهوم الانغماس الأكاديمي مفهوم متعدد الأبعاد، ويتفق معظم الباحثين على مفهوم الانغماس المقترح من فريدريكس وزملاؤه (Fredericks et al., 2004) الذي افترض أن الانغماس الأكاديمي يتألف من ثلاثة أبعاد: الانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي. ويعرف فريدريكس وزملاؤه الانغماس السلوكي على أنه: مشاركة الطلبة في أنشطة التعلم التي تعكس العمل الجاد، والاجتهاد، والاندماج في أنشطة المنهاج المدرسي؛ فالطلبة ذوو الانغماس السلوكي العالي أكثر فاعلية في أنشطة الغرف الصفية، ويظهرون اهتماماً بالنجاح. ويتضمن الانغماس العاطفي ردود الفعل العاطفية مثل إبداء الاهتمام، والاعتزاز، والملل، والقلق في الغرفة الصفية أو في المدرسة. والطلبة ذوو الاهتمام، والدافعية العالية تجاه المدرسة والتعلم لديهم انغماس عاطفي مرتفع. ويتضمن الانغماس المعرفي استراتيجيات لتعلم الطلبة تشتمل على مهارات تنظيم الذات، ومهارات ما وراء المعرفة في التخطيط، والمراقبة والتقييم لمحتوى التعلم. ويظهر الطلبة ذوو الانغماس المعرفي العالي استعداداً لتقبل التحديات، وتكون لديهم مرونة في حل المشكلات وتقييم مدى ملاءمة التعلم في المدرسة كالإعداد للمستقبل.

وتعد التوجهات الهدفية من أهم خصائص الانغماس الأكاديمي، التي تحدد نهج الطلبة بالانغماس في التعلم المدرسي (Urdan & Midgley, 2003)، وتشير التوجهات الهدفية إلى مقاصد أو أسباب سعي الشخص لتحقيق حالة من الإنجاز، وتؤدي الأغراض المختلفة إلى أنماط مختلفة من الإدراك والتأثير بالسلوك (Dweck & Leggett, 1988; Maeher, 1989; Urdan & Midgley, 2003). وقد أثبتت نتائج بعض الدراسات صحة استخدام نظرية التوجهات الهدفية لفهم وتعزيز الأنماط السلوكية التكيفية في التعلم (Pintrich & Schunk, 1996). وتبحث التوجهات الهدفية في أسباب مشاركة الأفراد في الأنشطة المتعلقة بالإنجاز (Ames, 1992). وقد فرّق منظرو الإنجاز بين نوعين

من التوجهات الهدفية التي تميز هدف الطلبة من الانغماس في المهام: أهداف الأداء، وتركز على إظهار القدرة، وأهداف الإتقان، وتركز على تنمية المهارات والقدرات (Ames & Archer, 1988).

وقد صنف إليوت وماكجريجور (Elliot & McGregor, 2001) توجهات الأهداف إلى أربع توجهات للأهداف هي: أهداف الإتقان، أهداف تجنب-الإتقان، أهداف الأداء، وأهداف تجنب-الأداء. وتشمل أهداف الإتقان السعي إلى التعلم قدر الإمكان من أجل تحسين كفاءة الفرد, ويحفز هذا النوع من الأهداف الطلبة على زيادة كفاءتهم أو تحقيق إتقان المهام، وترتبط أهداف الإتقان بمجموعة من النتائج التكيفية بما في ذلك تفضيل تحديات العمل، والدافعية العالية، والتحمل أثناء المشاركة في المهمة، وبذل الجهد أثناء الدراسة، والاستمرار في مواجهة العقبات، والرغبة في طلب المساعدة في العمل الدراسي، واستخدام الاستراتيجيات المعرفية، واستراتيجيات ما وراء المعرفة، والتنظيم الذاتي، والاحتفاظ طويل الأمد بالمعلومات (Elliot & Church, 1997; Elliot & McGregor, 2001; Middleton & Midgley, 1997; Wolters, 2004).

وعلى النقيض من ذلك، فإن الدافع وراء أهداف تجنب-الإتقان هو الخوف من عدم التعلم بقدر ما هو ممكن، إذ يسعى الطلبة وفقاً لهذا النوع من الأهداف إلى تجنب فقدان المهارات والقدرات أو الافتقار إلى إتقان المهام. كما يسعى الطلبة الذين يتبنون أهداف إقدام-الأداء إلى إظهار قدرتهم بالنسبة إلى الطلبة الآخرين أو إثبات قيمتهم الذاتية، وقد وُجد أن أهداف إقدام-الأداء ترتبط بمجموعة متنوعة من النتائج الإيجابية مثل: المستوى الأعلى من الطموح، والتحمل أثناء المشاركة في المهام، وبذل الجهد أثناء العمل، والاستمرار في المهام الأكاديمية (Elliot & McGregor, 2001; McGregor & Elliot, 2002; Wolters, 2004). في حين أن الدافع وراء أهداف تجنب-الأداء هو الخوف من الفشل، والطلبة وفقاً لهذا النوع من الأهداف يسعون إلى تجنب الظهور بشكل غير عادل أو أقل قدرة من الطلبة الآخرين (Hulleman & Schrager, 2010).

وتشير نتائج الدراسات حول تأثير التوجهات الهدفية الفردية في حالات الإنجاز إلى أن أهداف الإتقان لها آثار إيجابية إلى حد كبير، حيث تتنبأ بمزيد من المتعة وملل أقل، وانخفاض مستوى القلق، وزيادة استخدام استراتيجيات التعلم المعرفية، واستخدام أكبر للتفكير النقدي والتفكير المعرفي كاستراتيجية للتعلم (Elliot & McGregor, 2001; Pekrun, Elliot & Maier, 2009). ومن جهة أخرى، فإن كلاً من توجهات أهداف تجنب-الأداء لها تأثيرات سلبية في الغالب مثل مستويات أعلى من القلق، والمعالجة السطحية للمعلومات (Diseth & Kobbeltvedt, 2010; Pekrun, Elliot & Maier, 2009). وعندما يتعلق الأمر بأهداف الأداء، فإن النتائج تكون غير متناسقة (Fenollar, Román, & Cuestas, 2007). فقد ارتبط ببعض الآثار الإيجابية، مثل استراتيجيات التعلم المتعمقة والإنجاز (Daniels et al., 2009; Fenollar, Román, & Cuestas, 2007). وكذلك ببعض الآثار السلبية كالقلق، والمعالجة السطحية للمعلومات.

وهناك عدة تصنيفات لأنماط التوجهات الهدفية كما أشار المنظرون. فقد أشار دويك (Dweck, 1986) إلى وجود نمطين من التوجهات الهدفية هما: أهداف التعلم (Learning goals) ووفقاً لهذا النمط يسعى الفرد إلى تحسين مستوى قدراته وإتقانه لمجموعة من المهارات الجديدة. ووفقاً لأهداف الأداء (Performance goals) يسعى الفرد لتعزيز ثقته بقدراته وإظهارها على نحو مقبول للحصول على أحكام إيجابية وتجنب الأحكام السلبية. كما افترض نيكولز (Nicholls, 1984) وجود نمطين من توجهات الأهداف هما: توجه الاندماج في المهمة (Task orientation) ووفقاً لهذا النمط من الأهداف يعتقد الفرد أن القدرة والجهد غير منفصلين عن بعضهما، ويحاول التمكن من العمل وتقييم قدراته وتطويرها في ضوء الجهد المبذول. وتوجه الاندماج في الأنا (Ego orientation)، ووفقاً لهذا النمط من الأهداف يعتقد الفرد أن القدرة والجهد منفصلان عن بعضهما البعض، ويقيم الفرد قدراته في ضوء المعايير والأحكام الخارجية، فهو يعتقد أن القدرة تعني الطاقة، والفرد يكون عالي القدرة إذا قام بإنجاز العمل دون الحاجة إلى بذل المزيد من الجهد.

وأشارت أميس (Ames, 1992) إلى نمطين من توجهات الأهداف هما: أهداف الإتقان (Mastery goal orientation)، ووفقاً لهذا النمط من الأهداف يسعى الفرد إلى اكتساب مهارات جديدة وتحقيق فهم أفضل، ويفضل أصحاب هذا النمط المهمات التي تنطوي على التحديات، ويميلون إلى استقلالية التعلم والاندماج في المهام الأكاديمية. وأهداف الأداء (Performance goal orientation) ويميل أصحاب هذا النمط إلى مقارنة أدائهم بأداء الآخرين، ويرغبون في إبراز قدراتهم وإظهارها، وينشغلون بالتفكير بقدراتهم أكثر من التفكير بالمهمة وكيفية إنجازها. واقترحت ميدجلي وآخرون (Midgely et al., 1998) نمطين من توجهات الأهداف هما: أهداف التركيز على المهمة (Task-focus goals)، حيث يسعى الفرد وفقا لهذا النمط إلى تحقيق الفهم، وتعلم المهارات، وإنجاز المهمات التي تتضمن التحدي والمثابرة، ويركز الفرد على الجهد المبذول لإنجاز المهمات أكثر من تركيزه على قدراته. وأهداف التركيز على القدرة (Task-focus approach) والفرد وفقاً لهذا النوع من الأهداف يركز على اهتمامه على التقييم من الآخرين، ويستدل الفرد على قدراته في ضوء أداء الأفراد الآخرين، أو بمستوى تحقيق النجاح بغض النظر عن سهولة المهمة أو صعوبتها.

ويرى أندرمان وباتريك (Anderman & Patrick, 2012) أن أهداف الإنجاز التي يتبناها الطلبة ترتبط بأنواع الاستراتيجيات المعرفية، واستراتيجيات ما وراء المعرفة التي يستخدمونها أثناء الانغماس في المهمات الأكاديمية. فعلى سبيل المثال أظهرت نتائج دراسة إليوت وماكجريجور (Elliot & McGregor, 2001) وجود ارتباط إيجابي بين أهداف إقدام-الأداء والاستخدام المختلف للاستراتيجيات المعرفية، واستراتيجيات ما وراء المعرفة، مما يؤدي إلى معالجة أعمق للمعلومات. وكذلك أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة الذين يتبنون أهداف إقدام-الأداء يظهرون مستويات أعلى من الوعي بما وراء المعرفة، والمراقبة الذاتية للمعرفة.

وأظهرت نتائج دراسة إليوت (Elliot, 2006) وجود ارتباط بين أهداف الإنجاز والمؤشرات المختلفة للانغماس الانفعالي كالعاطفة. ويرى اليوت أن الطلبة الذين يتبنون أهداف إقدام-الأداء من المرجح أن يحسوا بمشاعر إيجابية، بينما من المرجح أن يواجه الطلبة الذين يتبنون أهداف تجنب-الأداء، مشاعر سلبية كالقلق، والانزعاج.

وهدفت دراسة جوندا وكيسلوجا وفولالا (Gonida, Kiosseoglou & Voulala, 2007) إلى فحص العلاقة بين أهداف الإنجاز والانغماس السلوكي والانفعالي. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدمت الباحثات مقياس توجهات أهداف الإنجاز، ومقياس الانغماس السلوكي والانفعالي. تكونت عينة الدراسة من (426) طالباً وطالبة من طلبة المدارس الثانوية في اليونان. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أهداف الإتقان وأهداف إقدام-الأداء والانغماس السلوكي والانغماس الانفعالي، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين أهداف تجنب-الأداء والانغماس السلوكي.

وهدفت دراسة أبو العلا (Abau Al-Ula, 2011) إلى التعرف على النموذج البنائي للعلاقات بين توجهات الأهداف وفعالية الذات والانغماس المدرسي والتحصيل الدراسي. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم الباحث مقياس توجهات أهداف الإنجاز، ومقياس الانغماس المدرسي، ومقياس فعالية الذات. تكونت عينة الدراسة من (344) طالباً وطالبة من طلبة الصف الأول الثانوي في مصر. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير مباشر موجب ودال إحصائياً لأهداف الإتقان على الانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي، والانغماس الانفعالي، ووجود تأثير مباشر موجب ودال إحصائياً لأهداف إقدام-الأداء على الانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي، والانغماس الانفعالي. فيما أظهرت النتائج عدم تأثير الأهداف تجنب-الأداء على الانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي، والانغماس الانفعالي.

وهدفت دراسة سمايلي واندرسون (Smiley & Anderson, 2011) إلى فحص العلاقة الارتباطية بين أهداف الإنجاز والانغماس المعرفي. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم الباحثان مقياس الانغماس المعرفي، ومقياس توجهات أهداف الإنجاز. تكونت عينة الدراسة من (243) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة في أمريكا. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أهداف الإتقان وأهداف إقدام-الأداء والانغماس المعرفي، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين أهداف تجنب-الأداء والانغماس المعرفي.

وهدفت دراسة فان (Phan, 2014) الى فحص العلاقة الارتباطية بين أهداف الإتقان وأهداف تجنب- الأداء والانغماس وعدم الانغماس الأكاديمي. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم الباحث مقياس توجهات أهداف الإنجاز، ومقياس الانغماس الأكاديمي. تكونت عينة الدراسة من (262) طالباً وطالبة من طلبة المدارس الثانوية في استراليا. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الانغماس الأكاديمي وأهداف الإتقان، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين عدم الانغماس الأكاديمي وأهداف تجنب -الأداء.

وهدفت دراسة دست وسمدال (Diseth & Samdal, 2015) إلى فحص العلاقة الارتباطية بين الانغماس المدرسي وأهداف الإنجاز. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدام الباحثان مقياس الانغماس المدرسي، ومقياس توجهات أهداف الإنجاز. تكونت عينة الدراسة من (1239) طالباً وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي في النرويج. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين دافعية الانغماس والانغماس الانفعالي وأهداف الإتقان, ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين دافعية الانغماس وأهداف إقدام-الأداء. فيما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة بين دافعية الانغماس وأهداف تجنب- الأداء.

وهدفت دراسة مه ومه ودارغوس (Mih, Mih & Dragos, 2015) إلى فحص العلاقة الارتباطية بين توجهات أهداف الإنجاز والانغماس السلوكي والانفعالي والتكيف الأكاديمي. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدمت الباحثات مقياس توجهات أهداف الإنجاز، ومقياس الانغماس السلوكي والانفعالي، ومقياس التكيف الأكاديمي. تكونت عينة الدراسة من (105) طالباً وطالبة من طلبة المدارس الثانوية في رومانيا. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أهداف الإتقان والانغماس السلوكي والانفعالي، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين أهداف إقدام-الأداء والانغماس السلوكي. فيما أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية سالبة بين أهداف تجنب -الأداء والانغماس الانفعالي.

وهدفت دراسة ساني وراد (Sani & Rad, 2015) إلى فحص العلاقة الارتباطية بين نمط الهوية المعلوماتية وتوجهات أهداف الإنجاز والانغماس المعرفي. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم الباحثان مقياس نمط الهوية المعلوماتية، ومقياس توجهات أهداف الإنجاز، ومقياس الانغماس المعرفي. تكونت عينة الدراسة من (630) طالباً وطالبة من طلبة جامعتي سابزيفار ونيسابور

(Sabzevar and Neyshaboor University) في إيران. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أهداف الإتقان والانغماس المعرفي، ووجود علاقة سالبة بين أهداف إقدام-الأداء والانغماس المعرفي.

وهدف دراسة بيتريسيفيك وروفان وبافلن-برناردك وبيوترك وفياهوفك-ستتك (Petricevic, Rovan, Pavlin-Bernardic, Putarek & Viahovic-Stetic, 2017) إلى فحص العلاقة الارتباطية بين سمة الكمالية وحساسية التعزيز وتوجهات أهداف الإنجاز والانغماس الأكاديمي. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم الباحثون مقياس الكمالية، ومقياس حساسية التعزيز، ومقياس توجهات أهداف الإنجاز، ومقياس الانغماس الأكاديمي. تكونت عينة الدراسة من (224) طالباً وطالبة من طلبة المدارس الابتدائية في كرواتيا. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أهداف الإتقان والانغماس السلوكي, والانغماس المعرفي، والانغماس الانفعالي، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين أهداف إقدام-الأداء والانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي، والانغماس الانفعالي. فيما أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية سالبة بين أهداف تجنب-الأداء والانغماس الانفعالي.

وهدفت دراسة عبدالغني وسعيد (Abdul Ghani & Saied, 2018) إلى تحديد التأثيرات السببية بين توجهات أهداف الإنجاز وفقا للنموذج السداسي والانغماس المعرفي والتحصيل الدراسي في ضوء النموذج السببي. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم الباحثان مقياس الانغماس المعرفي، ومقياس توجهات أهداف الإنجاز. تكونت عينة الدراسة من (308) من طلبة جامعة القصيم في السعودية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن توجهات أهداف المهمة(إقدام وإحجام) لهما الأثر الأكبر على الانغماس المعرفي العميق من بين متغيرات النموذج السببي الأخرى.

يلاحظ من خلال استعراض نتائج الدراسات السابقة وجود تباين واضح بين هذه الدّراسات من حيث الأهداف، أو طبيعة العينة، التي توصلت إليها فيما يتعلق بمتغيرات الدّراسة الحالية. فمن حيث الأهداف تقصى بعضها (Gonida, Kiosseoglou & Voulala, 2007) فحص العلاقة الارتباطية بين أهداف الإنجاز والانغماس السلوكي، والانفعالي، وأهداف الإنجاز والانغماس المعرفي (Smiley & Anderson, 2011)، وأهداف الإتقان وتجنب الأداء والانغماس وعدم الانغماس الأكاديمي (Phan, 2014)، والانغماس المدرسي وأهداف الإنجاز (Diseth & Samdal, 2015)، وتوجهات أهداف الإنجاز والانغماس السلوكي والانفعالي (Mih, Mih & Dragos, 2015)، وأهداف الإنجاز والانغماس المعرفي (Sani & Rad, 2015). ومن حيث العينة كانت العينة في بعض الدراسات من طلبة المرحلة الأساسية، بينما كانت في البعض الآخر من طلبة المرحلة الثانوية، وطلبة الجامعات. وتميزت الدراسة الحالية عن الدّراسات السابقة في أنها حاولت التعرف على العلاقة بين الانغماس الأكاديمي بأبعاده الثلاثة (السلوكي، والمعرفي، والانفعالي) وعلاقته بالتوجهات الهدفية لدى طلبة الجامعة في البيئة العربية؛ إذ إن غالبية الدّراسات السابقة أجريت في البيئة الغربية والقليل منها في البيئة العربية. كما تتميز الدراسة الحالية عن غيرها من الدّراسات السابقة أنها الدّراسة العربية الأولى حسب علم الباحثين التي فحصت العلاقة بين الانغماس الأكاديمي وتوجهات الأهداف لدى طلبة الجامعة وفقاً لمتغيرات الجنس، والكلية، والمستوى الدراسي.

مشكلة الدراسة

إن من أهم أهداف المؤسسات الأكاديمية ومنها الجامعات بشكل خاص؛ هو جعل الطلبة أكثر انغماساً واندماجاً مع جامعاتهم وأقرانهم من الطلبة الجامعيين، وتتولى عمادات شؤون الطلبة في الجامعات مسؤولية انغماس الطلبة في الأنشطة الأكاديمية المنهجية واللامنهجية؛ إذ إن اهتمام الطلبة بأنشطة الجامعة الأكاديمية المختلفة يعزز مفهوم الذات الأكاديمي لديهم، ويحسن مستوى تحصيلهم الأكاديمي، ويشعرهم بالانتماء إلى جامعاتهم، ويعزز دافعيتهم نحو التعلم؛ في حين أن عدم انغماس الطلبة أكاديمياً يولد لديهم العنف، ويجعلهم أكثر ميلاً للتغيب والتسرب من صفوفهم الدراسية. لذا، فإن التحدي الرئيسي الذي يواجه المتخصصين التربويين يكمن في إيجاد مستويات عالية من الانغماس الأكاديمي لدى الطلبة. والانغماس الأكاديمي هو بناء متعدد الأبعاد (معرفي، سلوكي، وجداني). وتؤثر توجهات الأهداف التي يتبناها الطلبة خلال دراستهم على الأبعاد الثلاثة للانغماس الأكاديمي؛ فالطلبة الذين يتبنون أهداف الإتقان يشعرون بأنهم أكثر حماساً وفعالية لإنجاز المهمات الأكاديمية، أما الطلبة الذين يتبنون أهداف الأداء قد يشعرون بعدم الفعالية ويجتنبون التعلم المعوّق، ما يدل على تأثير توجهات الأهداف على الانغماس الأكاديمي. وعليه، سعت الدراسة الحالية إلى فحص العلاقة بين الانغماس الأكاديمي وتوجهات الأهداف لدى طلبة الجامعة الهاشمية. وبشكل أكثر تحديداً حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: ما مستوى الانغماس الأكاديمي لدى طلبة الجامعة الهاشمية؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في مستوى الانغماس الأكاديمي تعزى إلى متغيرات: جنس الطالب(ذكر، أنثى)، وتخصصه الأكاديمي(كليات علمية، كليات إنسانية)، ومستواه الدراسي(سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة)؟

السؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية بين الانغماس الأكاديمي(الانغماس السلوكي، الانغماس الانفعالي، الانغماس المعرفي) وتوجهات الأهداف(أهداف الإتقان، أهداف إقدام-الأداء، أهداف تجنب-الأداء، وأهداف تجنب العمل)؟

أهمية الدراسة

تكمن الأهمية النظرية للدراسة الحالية كونها من الدراسات الأولى على الصعيد العربي بشكل عام والمحلي بشكل خاص التي تحاول الربط بين متغير الانغماس الأكاديمي والتوجهات الهدفية لدى طلبة الجامعة. كما أن النتائج الممكن الحصول عليها سوف تساعد مؤسسات التعليم في التركيز على أبعاد الانغماس الأكاديمي للطلبة التي لها آثار مباشرة على الأداء الأكاديمي والإنجاز للطلبة. وتناولت الدراسة الحالية متغير الانغماس الأكاديمي ومتغير توجهات الأهداف لما لهما من تأثير كبير في تحسين عملية التعلم ومخرجاتها. وتسهم الدراسة الحالية في فهم العوامل المؤثرة في الانغماس الأكاديمي لدى طلبة الجامعة التي تساعد الطلبة على تقدمهم الدراسي، مما يسهم في فهم أعمق للعملية التعليمية ومعوقاتها، والتنبؤ من خلال الانغماس الأكاديمي لدى الطلبة بتوجهاتهم الهدفية.

ومن الناحية التطبيقية تكمن أهمية الدراسة في أنها تفيد أولياء الأمور، والمعلمين، والأصدقاء، والزملاء من داخل وخارج الجامعة حول أهمية دورهم في تنمية جذور الانغماس لدى الطلبة، مع مراعاة أهمية التوجهات الهدفية لكل فرد. كما ستُفيد هذه الدراسة المؤسسات المجتمعية كالمدارس والجامعات لتقوم بدورها في تنمية عملية الانغماس من خلال الندوات، والبرامج الإرشادية، والمقررات الدراسية والأنشطة.

التعريفات الإجرائية

الانغماس الأكاديمي: مساعدة الطالب في تحديد شعوره بالانتماء إلى البيئة التعليمية، والشعور بالأمن والأمان، بالإضافة إلى تكوين علاقات قد تكون شخصية أو اجتماعية مع أقرانه الطلبة، كما يشمل المدى الذي يتحدد فيه نجاح وتقدم الطالب في الصفوف الدراسة. ويعرف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس الانغماس الأكاديمي الذي استخدم في هذه الدراسة.

التوجهات الهدفية: بناء يتضمن اتجاهات وسلوكات مرتبطة بمواقف الإنجاز، ويصف الجوانب التي يتبناها الأفراد لتحقيق الأهداف، ويتكون من أربعة أبعاد: الإتقان، وإقدام-الأداء، وتجنب - الأداء، وتجنب العمل. ويعرف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس التوجهات الهدفية الذي استخدم في هذه الدراسة.

حدود الدراسة

تتحدد نتائج الدراسة الحالية بالعينة المستخدمة والبالغ عددها (735) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة الهاشمية للعام الجامعي 2018/2017. كما تتحدد بأدوات الدراسة المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات وهي: مقياس توجهات الأهداف المطور من واس (Was, 2006)، والمعرب على البيئة الأردنية من قبل محاسنة (2018)، ومقياس الانغماس الأكاديمي من إعداد الباحثين.

الطريقة

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة مرحلة البكالوريوس في الجامعة الهاشمية المسجلين في الفصل الثاني من العام الجامعي 2018/2017. وقد تم اختيار أربع شعب من مساق علوم عسكرية وذلك لضمان تمثيل كافة متغيرات الدراسة. وتكونت عينة الدراسة من (735) طالباً وطالبة، اختيروا بالطريقة المتيسرة. ويوضح الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الجنس والتخصص والمستوى الدراسي.

جدول (1): توزيع أفراد العينة في ضوء متغير الجنس والتخصص والمستوى الدراسي

المتغير	المستوى	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	305	%41.5
	إناث	430	%58.5
	المجموع	735	%100
التخصص	كليات علمية	386	%52.5
	كليات إنسانية	349	%47.5
	المجموع	735	%100
المستوى الدراسي	سنة أولى	113	%15.4
	سنة ثانية	266	%36.2
	سنة ثالثة	222	%30.2
	سنة رابعة	134	%18.2
	المجموع	735	%100

أداتا الدراسة

تم استخدام مقياس الانغماس الأكاديمي، ومقياس توجهات الأهداف. وفيما يلي وصف لهذين المقياسين:

مقياس الانغماس الأكاديمي

بعد أن اطلع الباحثون على مقاييس الانغماس الأكاديمي التي تضمنتها بعض الدراسات المنشورة (Appleton, Christenson, Kim & Reschly, 2006; Finn, 1993; Fredricks McColskey, 2011; Gunuc & Kuzu, 2014) طور الباحثون مقياساً للانغماس الأكاديمي. تكون المقياس بصورته الأولية من (54) فقرة، تتم الإجابة عنها من خلال مقياس ليكرت الخماسي باختيار أحد البدائل الآتية: موافق بشدة (5) درجات, موافق (4) درجات، أوافق إلى حد ما (3) درجات، غير موافق (2) درجتان، غير موافق بشدة (1) درجة واحدة. ويتم عكس التدريج في الفقرات السالبة.

صدق مقياس الانغماس الأكاديمي

تم عرض فقرات المقياس على سبعة من المحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي والقياس والتقويم. وتم إجراء بعض التعديلات على فقرات المقياس وفقا لآراء المحكمين، حيث تم دمج بعض الفقرات مع بعضها، وحذف بعض الفقرات، وتم نقل بعض الفقرات من مجال إلى مجال آخر، وتم تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات. وتكون المقياس بصورته النهائية من (44) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد: الانغماس السلوكي وخصص له (12) فقرة، والانغماس الانفعالي وخصص له (17) فقرة، والانغماس المعرفي وخصص له (15) فقرة.

كما تم التحقق من صدق مقياس الانغماس الأكاديمي من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (60) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة من طلبة الجامعة الهاشمية، وتم التحقق من صدق البناء باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام طريقة المكونات الأساسية (Principle Component Analysis)، ومن ثم تدوير العوامل باستخدام طريقة فاريماكس (Varimax)، وقد أسفرت نتائج التحليل عن وجود ثلاثة عوامل فسرت ما نسبته (40.308%) من التباين الكلي، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2): قيم الجذور الكامنة ونسبة التباين المفسر لمقياس الانغماس الأكاديمي

العوامل	القيمة	نسبة التباين المفسر%	نسبة التباين المفسر الكلي%
الأول	7.283	16.551	%16.551
الثاني	5.948	13.517	%30.69
الثالث	4.505	10.239	%40.308

يتبين من الجدول(2) أن العامل الأول فسر ما نسبته (16.551%) من التباين الكلي المفسر، وفسر العامل الثاني ما نسبته (13.517%) من التباين الكلي المفسر، وفسر العامل الثالث ما نسبته (10.239%) من التباين الكلي المفسر. وقد اختيرت الفقرات اعتمادا على معيار تشبعها على العامل الذي تنتمي إليه على أن لا يقل عن 30%. وقد أظهرت نتائج التحليل أن الفقرات ذوات الأرقام (1-4-7-10-13-16-19-22-29-32-35-38)، وتدور مضامينها حول الانغماس السلوكي، وكانت معاملات تشبعها (0.44، 0.30، 0.37، 0.38، 0.59، 0.45، 0.31، 0.50، 0.63، 0.30، 0.53، 0.58) على التوالي، وأن الفقرات ذوات الأرقام (3-6-9-12-15-18-21-24-25-28-31-34-37-40-42-43-44)، وتدور مضامينها حول الانغماس الانفعالي، وكانت معاملات تشبعها (0.57، 0.56، 0.51، 0.55، 0.58، 0.63، 0.44، 0.56، 0.68، 0.52، 0.41، 0.46، 0.41، 0.65، 0.74، 0.61، 0.70) على التوالي. أما الفقرات ذوات الأرقام (2-5-8-11-14-17-20-23-26-27-30-33-36-39-41)، وتدور مضامينها حول الانغماس المعرفي، وكانت معاملات تشبعها (0.63، 0.50، 0.39، 0.77، 0.38، 0.64، 0.72، 0.66، 0.63، 0.48، 0.42، 0.50، 0.66،0.49، 0.58) على التوالي.

وكذلك للتحقق من صدق بناء مقياس الانغماس الأكاديمي بحساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، كما هو مبين في الجدول (3).

جدول (3): قيم معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس الانغماس الأكاديمي والدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	الانغماس السلوكي	الانغماس الانفعالي	الانغماس المعرفي	الدرجة الكلية
الانغماس السلوكي	1			
الانغماس الانفعالي	*0.66	1		
الانغماس المعرفي	*0.77	*0.75	1	
الدرجة الكلية للمقياس	*0.86	*0.92	*0.92	1

يتبين من الجدول(3) أن قيم معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (0.86-0.92)، وأن قيمة معامل الارتباط بين بعد الانغماس السلوكي وبعد الانغماس الانفعالي بلغت (0.66)، وبلغت قيمة الارتباط بين بعد الانغماس السلوكي وبعد الانغماس المعرفي (0.77)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بعد الانغماس الانفعالي وبعد الانغماس المعرفي (0.75). كما تم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه من جهة والدرجة الكلية للمقياس من جهة أخرى كما هو مبين في الجدول(4).

جدول (4): قيم معاملات الارتباط بين فقرات مقياس الانغماس الأكاديمي مع أبعادها والدرجة الكلية للمقياس

الانغماس السلوكي			الانغماس الانفعالي			الانغماس المعرفي		
الفقرة	البعد	الكلي	الفقرة	البعد	الكلي	الفقرة	البعد	الكلي
.1	0.30	0.20	.3	0.37	0.34	.2	0.49	0.37
.4	0.48	0.35	.6	0.41	0.34	.5	0.61	0.53
.7	0.49	0.28	.9	0.57	0.59	.8	0.56	0.61
.10	0.52	0.42	.12	0.53	0.61	.11	0.75	0.68
.13	0.58	0.49	.15	0.36	0.31	.14	0.54	0.50
.16	0.58	0.53	.18	0.45	0.44	.17	0.68	0.61
.19	0.46	0.41	.21	0.49	0.57	.20	0.76	0.71
.22	0.60	0.52	.24	0.63	0.65	.23	0.75	0.70
.29	0.67	0.72	.25	0.32	0.41	26	0.63	0.58
.32	0.32	0.30	.28	0.61	0.65	.27	0.58	0.54
.35	0.51	0.54	.31	0.56	0.37	.30	0.50	0.45
.38	0.40	0.43	.34	0.54	0.52	.33	0.54	0.49
			.37	0.41	0.40	.36	0.44	0.43
			.40	0.57	0.62	.39	0.48	0.45
			.42	0.56	0.58	.41	0.61	0.61
			.43	0.55	0.51			
			.44	0.42	0.49			

يتبين من الجدول (4) أن قيم معاملات ارتباط فقرات بعد الانغماس السلوكي مع مجالها تراوحت بين (0.30-0.67)، وتراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات بعد الانغماس السلوكي مع الدرجة الكلية للمقياس (0.20-0.72)، وأن قيم معاملات ارتباط فقرات بعد الانغماس الانفعالي مع مجالها تراوحت بين (0.36-0.63)، وتراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات بعد الانغماس الانفعالي مع الدرجة الكلية للمقياس (0.31-0.65)، وأن قيم معاملات ارتباط فقرات بعد الانغماس المعرفي مع مجالها تراوحت بين (0.44-0.76)، وتراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات بعد الانغماس المعرفي مع الدرجة الكلية للمقياس (0.37-0.71).

ثبات مقياس الانغماس الأكاديمي

تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق (Test-Retest)، إذ طبق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (60) طالباً وطالبة خارج عينة الدراسة، وبعد مرور أسبوعين تم تطبيق المقياس على نفس العينة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين مرتي التطبيق (0.88) للمقياس ككل، وقد بلغ معامل الثبات لبعد الانغماس السلوكي (0.76)، و(0.68) لبعد الانغماس الانفعالي، و(0.84) لبعد الانغماس المعرفي. وكذلك تم حساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام طريقة كرونباخ ألفا، وبلغ معامل كرونباخ الفا لبعد الانغماس السلوكي (0.70)، و(0.65) لبعد الانغماس الانفعالي، و(0.76) لبعد الانغماس المعرفي، و(0.73) للمقياس ككل.

تصحيح المقياس

تكون مقياس الانغماس الأكاديمي بصورته النهائية من(44) فقرة, وتم تقسيم مستويات الانغماس الأكاديمي إلى ثلاث فئات حسب المعيار الآتي:

- من (1-2.33) مستوى متدنٍ من الانغماس الأكاديمي.
- من (2.34-3.67) مستوى متوسط من الانغماس الأكاديمي.
- من (3.68-5) مستوى مرتفع من الانغماس الأكاديمي.

مقياس توجهات الأهداف

تم استخدام مقياس واس (Was, 2006) لتوجهات الأهداف، والذي تم تعريبه على البيئة الأردنية من قبل محاسنة (2018). يتكون المقياس من (33) فقرة تقيس أربعة أنواع من توجهات الأهداف هي: بعد أهداف الإتقان (Mastery) وخصص له (13) فقرة، وبعد إقدام-الأداء (Performance-Approach) وخصص له (8) فقرات، وبعد تجنب-الأداء (Performance-Avoidant) وخصص له (7) فقرات، وبعد تجنب العمل (Work Avoidant) وخصص له (5) فقرات. وتتم الاستجابة عن كل فقرة باستخدام مقياس ليكرت السداسي باختيار أحد البدائل الآتية: غير صحيح على الإطلاق (1) درجة، غالباً غير صحيح (2) درجتان، نوعا ما غير صحيح (3) درجات، نوعا ما صحيح (4) درجات، غالباً صحيح (5) درجات، دائما صحيح (6) درجات.

صدق مقياس توجهات الأهداف

قام واس (Was, 2006) بالتحقق من صدق المقياس من خلال الوزن النسبي لكل فقرة مع عاملها، وقد أسفرت نتائج التحليل أن الوزن النسبي لفقرات بعد الإتقان تراوحت بين (0.30-0.68)، وتراوح الوزن النسبي لفقرات بعد إقدام-الأداء بين (0.32-0.59)، وتراوح الوزن النسبي لفقرات بعد تجنب-الأداء بين (0.25-0.54)، وتراوح الوزن النسبي لفقرات بعد تجنب العمل بين (0.50-0.73). وبلغت قيمة كاي تربيع للنموذج المتوقع (1465.51) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية.

وقام محاسنة (2018) بالتحقق من دلالات صدق البناء لمقياس توجهات الأهداف باستخدام تحليل المكونات الأساسية (Principle components Analysis) وقد أسفرت نتائج التحليل عن وجود أربعة عوامل فسرت ما نسبته (41.627%) من التباين الكلي المفسر. حيث فسر العامل الأول ما نسبته (16.031%) من التباين الكلي المفسر، وفسر العامل الثاني ما نسبته (10.617%) من التباين الكلي المفسر، وفسر العامل الثالث ما نسبته (7.596%) من التباين الكلي المفسر، وفسر العامل الرابع ما نسبته (7.383%) من التباين الكلي المفسر.

ثبات مقياس توجهات الأهداف

قام واس (Was, 2006) بالتحقق من ثبات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، وقد بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا لبعد الإتقان (0.81)، و(0.68) لبعد إقدام-الأداء، و(0.64) لبعد تجنب-الأداء، و(0.75) لبعد تجنب العمل.

وقام محاسنة (2018) بالتحقق من دلالات ثبات مقياس توجهات الأهداف باستخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق، وقد بلغت قيمة معامل الثبات لبعد الإتقان (0.86)، و(0.70) لبعد إقدام-الأداء، و(0.75) لبعد تجنب-الأداء، و(0.73) لبعد تجنب العمل. وقام محاسنة (2018) بالتحقق من دلالات ثبات مقياس توجهات الأهداف باستخدام طريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، وقد بلغت قيمة كرونباخ الفا لبعد الإتقان (0.83)، و(0.68) لبعد إقدام-الأداء، و(0.74) لبعد تجنب-الأداء، و(0.71) لبعد تجنب العمل.

الإجراءات

لتحقيق أهداف الدراسة، تم توزيع أدوات الدراسة على أفراد العينة، وتوضيح أهداف الدراسة، وإعطاؤهم وقتاً كافياً في الإجابة عن فقرات المقياسين، والإجابة عن استفسارات الطلبة، والطلب منهم الإجابة بصدق، وإخبارهم أن النتائج هي لغايات البحث العلمي فقط وستعامل بسرية تامة.

الأساليب الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة، استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤال الأول، وتحليل التباين الثلاثي (Three-way MANOVA) للإجابة عن السؤال الثاني. ومعامل ارتباط بيرسون (Person) للإجابة عن السؤال الثالث.

النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مستوى الانغماس الأكاديمي لدى طلبة الجامعة الهاشمية؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على مقياس الانغماس الأكاديمي، كما هو مبين في الجدول(5).

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الانغماس الأكاديمي

النمط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
الانغماس السلوكي	3.51	0.53	3	متوسط
الانغماس الانفعالي	3.54	0.67	2	متوسط
الانغماس المعرفي	3.64	0.60	1	متوسط
الانغماس الأكاديمي	3.56	0.55		متوسط

يتبين من الجدول (5) أن مستوى الانغماس الأكاديمي لدى طلبة الجامعة جاء بمستوى "متوسط" بمتوسط حسابي (3.56). وكذلك يتبين من الجدول أن بعد الانغماس المعرفي جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.64)، يليه بعد الانغماس الانفعالي بمتوسط حسابي (3.54)، وفي الترتيب الأخير جاء بعد الانغماس السلوكي بمتوسط حسابي (3.51). وكذلك تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات أبعاد الانغماس الأكاديمي كما هو مبين في الجداول (6-8).

لقد أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الأول أن مستوى الانغماس الأكاديمي لدى طلبة الجامعة الهاشمية كان متوسطًا. حيث جاء بُعد الانغماس المعرفي في المرتبة الأولى وبمستوى متوسط، وجاء بُعد الانغماس الانفعالي في المرتبة الثانية وبمستوى متوسط، في حين جاء بُعد الانغماس السلوكي في المرتبة الأخيرة وبمستوى متوسط.

ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن خصائص الطلبة وموضوع التخصص والشعور بالانتماء للجامعة يلعب دوراً مهماً في انغماس الطلبة الأكاديمي، وللتحصيل الدراسي أهمية كبيرة في انغماس الطلبة الأكاديمي، حيث كلما ارتفع التحصيل الدراسي للطلبة، زادت دافعية الطلبة وانغماسهم الأكاديمي في العملية التعليمية. وكذلك صعوبة بعض التخصصات العلمية، حيث يجد بعض الطلبة أن نتائجهم لا تعادل جهدهم المبذول على تلك المواد، مما يؤدي إلى إحباطهم وعدم انغماسهم أكاديمياً بالصورة التي يجب أن تكون. ويعد انغماس الطلبة أحد العوامل الرئيسية للدافعية (Ferrel, 2012). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة سبركو (Sbrocco, 2009)، والتي أظهرت أن خصائص الطلبة، وموضوع التخصص، والشعور بالانتماء للجامعة يلعب دوراً مهماً في انغماس الطلبة من الناحية الأكاديمية، حيث كلما كان التحصيل الدراسي عالياً زاد من دافعية الطلبة وانغماسهم بالعملية التعليمية.

وأظهرت النتائج أن بُعد الانغماس المعرفي جاء في المرتبة الأولى، وبمستوى متوسط؛ ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أهمية الانغماس المعرفي لدى الطلبة، حيث يعد من أهم الأهداف التي يسعون لتحقيقها. كما أن لانغماس الطلبة بالأنشطة التعليمية أهمية كبرى، ووسيلة فعالة في زيادة التعلم، وتحسين نتائجه داخل المؤسسات التعليمية، ومسؤولية ودور أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية في تشجيع انغماس الطلبة معرفياً (Lester, 2013).

وفيما يتعلق بحصول بُعد الانغماس الانفعالي على المرتبة المتوسطة؛ فيرجع الباحثون هذه النتيجة إلى خصائص الطبيعة الانفعالية للطلبة في هذه المرحلة وما تتضمنه من ضغوطات؛ حيث يتسم الطلبة بالحالة المزاجية، والميول الانفعالية، وردود الفعل الإيجابية والسلبية تجاه المدرسين، والزملاء، والأصدقاء في المؤسسات التعليمية، ويعمل على تكوين علاقات داخل المؤسسات التعليمية من أجل الاستعداد والقيام بالمهام المطلوبة والتي تؤثر على رغبة الطلبة في إكمال المهام الأكاديمية.

وفيما يتعلق بُبعد الانغماس السلوكي الذي جاء في المرتبة الأخيرة، وبمستوى متوسط؛ يرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أهمية الانغماس بالأنشطة اللاصفية التي تعد حاسمة لتحقيق نتائج أكاديمية إيجابية، كما يعد الانغماس السلوكي وسيلة للتعرف إلى درجات التحصيل لدى الطلبة، ومعرفة الوقت الذي يقضيه الطالب لإنهاء الواجبات والمهام، وحضور الطالب للتعليم، وكذلك يصف إنتاجية الطاقة للنجاح الأكاديمي، وهي عبارة عن الجهد، والمثابرة، والرغبة في العمل.

أولاً: بعد الانغماس السلوكي

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد الانغماس السلوكي

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
38	1	لدي بعض الأصدقاء في الجامعة.	4.28	0.90	مرتفع
32	2	ألتزم بأنظمة الجامعة، وتعليماتها.	4.23	0.84	مرتفع
10	3	أخطط للتخرج من الجامعة.	4.22	1.16	مرتفع
7	4	أفكر بالانسحاب من الجامعة.	3.90	1.28	مرتفع
16	5	أعمل بشكل جيد أثناء وجودي في الجامعة.	3.71	0.89	مرتفع
29	6	أقوم عادةً بإنجاز مهماتي الأكاديمية.	3.57	1.01	متوسط
35	7	أنجز واجباتي الأكاديمية في الوقت المحدد.	3.47	0.96	متوسط
4	8	أتأخر عادةً عن حضور المحاضرات.	3.41	1.36	متوسط
13	9	تحقق الجامعة أهدافي المستقبلية.	3.26	1.07	متوسط
22	10	يشرد ذهني في المحاضرة.	2.80	1.09	متوسط
1	11	غالباً ما أواجه مشكلات في الجامعة.	2.68	1.10	متوسط
19	12	أقوم بدور نشط في الأنشطة اللامنهجية في جامعتي.	2.57	1.04	متوسط
		الكلي	3.51	0.53	متوسط

يتبين من الجدول (6) أن مستوى الانغماس السلوكي لدى أفراد عينة الدراسة كان متوسطاً بمتوسط حسابي (3.51). وأن الفقرة التي تنص على "لدي بعض الأصدقاء في الجامعة" حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.28)، وأن الفقرة التي تنص على "أقوم بدور نشط في الأنشطة اللامنهجية في جامعتي" حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.57).

ثانياً: بعد الانغماس الانفعالي

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد الانغماس الانفعالي

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
44	1	أشعر بالأمان أثناء وجودي في الجامعة.	4.17	1.37	مرتفع
28	2	أستمتع بتعلم أشياء جديدة في المساقات.	4.07	0.87	مرتفع
24	3	أهتم جدا بالتعلم أثناء وجودي في الجامعة.	3.92	0.76	مرتفع
43	4	بالنسبة لي، قاعة التدريس مكان مثير للاهتمام.	3.91	0.89	مرتفع
34	5	أنا فخور بوجودي في الجامعة.	3.88	1.09	مرتفع
37	6	أشعر بأن التحاقي بالجامعة إنجاز كبير.	3.86	1.09	مرتفع
40	7	أشعر بالإثارة حول أدائي للمهمات الأكاديمية.	3.63	1.12	متوسط
9	8	يقدم أعضاء الهيئة التدريسية لي المساعدة عندما أحتاج إليها.	3.62	1	متوسط
25	9	أعتقد أن ما أتعلمه في الجامعة مثير للاهتمام.	3.61	1	متوسط
15	10	يقوم أعضاء الهيئة التدريسية بعملهم بشكل جيد.	3.57	0.84	متوسط
12	11	أعتقد بأنني أتلقى تعليماً جيداً في الجامعة.	3.56	0.96	متوسط
21	11	أستمتع بالحديث مع أعضاء الهيئة التدريسية.	3.56	1.16	متوسط
18	13	أوصي الطلبة الآخرين بالالتحاق بجامعتي	3.27	1.23	متوسط
3	14	يهتم أعضاء الهيئة التدريسية بالطلبة.	3.21	0.92	متوسط
42	15	أهتم بإنجاز المهمات الأكاديمية.	3.19	0.97	متوسط
6	16	يتفهم أعضاء الهيئة التدريسية حاجات الطلبة.	2.82	1	متوسط
31	17	أعتقد بأن التعلم أمر ممل.	2.28	1.14	منخفض
		الكلي	3.54	0.67	منخفض

يتبين من الجدول (7) أن مستوى الانغماس الانفعالي لدى أفراد عينة الدراسة كان متوسطاً بمتوسط حسابي (3.54). وأن الفقرة التي تنص على "أشعر بالأمان أثناء وجودي في الجامعة" حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.17)، وأن الفقرة التي تنص على "أعتقد بأن التعلم أمر ممل " حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.28).

ثالثاً: بعد الانغماس المعرفي

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد الانغماس المعرفي

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
27	1	أربط المعرفة الجديدة بما أعرفه مسبقاً.	3.95	0.76	مرتفع
39	2	أقوم بتوظيف المعرفة المكتسبة لحل المشكلات الجديدة.	3.94	0.93	مرتفع
41	3	أحاول دمج الموضوعات المختلفة في معرفتي العامة.	3.91	0.91	مرتفع
17	4	أكرر المحاولة لفهم المحاضرات الصعبة	3.90	0.95	مرتفع
20	5	أعتقد أنني سأبذل قصارى جهدي للتعلم خلال الفصل.	3.81	1.06	مرتفع
11	6	أعمل بجد قدر المستطاع في إنجاز المهمات الأكاديمية.	3.79	1.03	مرتفع
23	7	أخطط عادة قبل أداء المهمات الأكاديمية.	3.75	0.91	مرتفع
36	8	عندما لا أفهم موضوعاً ما، أطلب مساعدة الأشخاص الآخرين لأتمكن من فهمه.	3.74	1.21	مرتفع
26	9	أركز انتباهي أثناء شرح المدرس في المحاضرة.	3.71	0.93	مرتفع
30	10	عندما أدرس، أسال نفسي للتأكد من فهمي للموضوع الذي أدرسه.	3.67	1.05	متوسط
8	11	أتحقق من فهمي للمهام الدراسية عند إنجازها.	3.60	1	متوسط

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
33	12	أتناقش مع زملائي حول الموضوعات التي تعلمتها في المساق.	3.56	1.09	متوسط
2	13	أقضي الكثير من الوقت في إنجاز المهمات الأكاديمية.	3.34	1.09	متوسط
14	14	لا أبذل قصارى جهدي في المساق	3.23	1.16	متوسط
5	15	أقضي الكثير من الوقت في الدراسة، حتى ولو لم يكن لدي امتحان.	2.69	1.14	متوسط
		الكلي	3.64	0.60	متوسط

يتبين من الجدول (8) أن مستوى الانغماس المعرفي لدى أفراد عينة الدراسة كان متوسطاً بمتوسط حسابي (3.64). وأن الفقرة التي تنص على "ربط المعرفة الجديدة بما أعرفه مسبقاً" حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.95)، وأن الفقرة التي تنص على "أقضي الكثير من الوقت في الدراسة، حتى ولو لم يكن لدي امتحان" حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.69).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى الانغماس الأكاديمي تعزى إلى متغيرات جنس الطالب (ذكر، أنثى)، وتخصصه الأكاديمي (كليات علمية، كليات إنسانية)، ومستواه الدراسي (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على مقياس الانغماس الأكاديمي وفقا لمتغيرات الجنس، والتخصص، والمستوى الدراسي، كما هو مبين في الجدول (9).

جدول (9): المتوسطات الحسابية (م) والانحرافات المعيارية (ع) لمستوى الانغماس الأكاديمي وفقاً لمتغير الجنس والكلية والمستوى الدراسي

المتغيرات	المستويات	الانغماس السلوكي		الانغماس الانفعالي		الانغماس المعرفي	
		م	ع	م	ع	م	ع
الجنس	ذكور	3.39	0.54	3.51	0.85	3.45	0.65
	إناث	3.59	0.51	3.63	0.50	3.77	0.53
الكلية	علمية	3.54	0.50	3.63	0.76	3.69	0.61
	إنسانية	3.47	0.56	3.52	0.57	3.58	0.59
المستوى الدراسي	سنة أولى	3.75	0.60	3.83	0.50	3.96	0.63
	سنة ثانية	3.38	0.52	3.63	0.82	3.63	0.64
	سنة ثالثة	3.58	0.40	3.64	0.41	3.69	0.43
	سنة رابعة	3.45	0.59	3.18	0.68	3.30	0.60

يتبين من الجدول (9) وجود فروق ظاهرية في متوسطات الانغماس الأكاديمي لدى أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيرات الجنس، والكلية، والمستوى الدراسي. ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية استخدم تحليل التباين الثلاثي متعدد المتغيرات (Three-way MANOVA)، كما هو مبين في الجدول(10).

جدول (10): تحليل التباين الثلاثي المتعدد لأثر الجنس والكلية والمستوى الدراسي على الانغماس الأكاديمي

مصدر التباين	الانغماس الأكاديمي	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	السلوكي	7.271	1	7.271	27.939	0.00
هوتلنج = 0.110	الانفعالي	0.453	1	0.453	1.075	0.30
ح = 0.00	المعرفي	13.566	1	13.566	42.725	0.00
الكلية	السلوكي	0.615	1	0.615	2.363	0.12
هوتلنج = 0.003	الانفعالي	0.228	1	0.228	0.540	0.46
ح = 0.46	المعرفي	0.390	1	0.390	1.228	0.26
المستوى الدراسي	السلوكي	12.539	3	4.180	16.059	0.00
ويلكس = 0.791	الانفعالي	26.077	3	8.692	20.617	0.00
ح = 0.00	المعرفي	20.354	3	6.785	21.367	0.00
	السلوكي	189.730	729	0.260		
الخطأ	الانفعالي	307.354	729	0.422		
	المعرفي	231.480	729	0.318		
	السلوكي	210.090	734			
الكلي المصحح	الانفعالي	338.235	734			
	المعرفي	272.675	734			

يتبين من الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي تعزى لمتغير الجنس، حيث كانت قيمة ف للانغماس السلوكي (27.939)، وكانت قيمة (ف) للانغماس المعرفي (42.725)، وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$). وبالرجوع إلى الجدول (9) يتبين أن المتوسط الحسابي للانغماس السلوكي لدى الطالبات الإناث (3.59) أعلى منه لدى الطلبة الذكور(3.39)، وأن المتوسط الحسابي للانغماس المعرفي لدى الطالبات الإناث (3.77) أعلى منه لدى الطلبة الذكور (3.45). ويتبين من الجدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي تعزى لمتغير التخصص، حيث كانت جميع قيم (ف) غير دالة إحصائيا. وكذلك يتبن من الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي تعزى لمتغير المستوى الدراسي، ولمعرفة دلالة هذه الفروق، تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو مبين في الجدول (11).

جدول (11): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمستوى الانغماس الأكاديمي وفقاً لمتغير المستوى الدراسي

الانغماس الأكاديمي	الفئات	المتوسط الحسابي	المستوى الدراسي			
			سنة أولى	سنة ثانية	سنة ثالثة	سنة رابعة
الانغماس السلوكي	سنة أولى	3.75		*0.37	*0.17	*0.30
	سنة ثانية	3.38	*-0.37		*-0.20	
	سنة ثالثة	3.58	*-0.17	*0.20		*0.13
	سنة رابعة	3.45	*-0.30		*-0.13	
الانغماس الانفعالي	سنة أولى	3.83		*0.20	*0.19	*0.65
	سنة ثانية	3.63	*-0.20			*0.45
	سنة ثالثة	3.64	*-0.19			*0.44
	سنة رابعة	3.18	*-0.65	*-0.45	*-0.44	
الانغماس المعرفي	سنة أولى	3.96		*0.27	*0.33	*0.66
	سنة ثانية	3.63	*0.33			*0.33
	سنة ثالثة	3.69	*0.27			*0.39
	سنة رابعة	3.30	*-0.66	*-0.33	*-0.39	

يتبين من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس السلوكي تعزى لمتغير المستوى الدراسي، حيث كان مستوى الانغماس السلوكي أعلى لدى طلبة السنة الأولى مقارنة مع طلبة السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة، وطلبة السنة الرابعة. وكان مستوى الانغماس السلوكي أعلى لدى السنة الثالثة مقارنةً مع طلبة السنة الثانية، وطلبة السنة الرابعة. ويتبين من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس الانفعالي تعزى لمتغير المستوى الدراسي، حيث كان مستوى الانغماس الانفعالي أعلى لدى طلبة السنة الأولى مقارنة مع طلبة السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة، وطلبة السنة الرابعة. وكان مستوى الانغماس الانفعالي أعلى لدى السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة مقارنةً مع طلبة السنة الرابعة. وكذلك يتبين من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس المعرفي تعزى لمتغير المستوى الدراسي، حيث كان مستوى الانغماس المعرفي أعلى لدى طلبة السنة الأولى مقارنة مع طلبة السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة وطلبة السنة الرابعة. وكان مستوى الانغماس المعرفي أعلى لدى السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة مقارنةً مع طلبة السنة الرابعة.

وأظهرت نتائج السؤال الثاني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي تعزى لمتغير الجنس، إذ كان مستوى الانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي لدى الإناث أعلى منه لدى الذكور، ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن الإناث أكثر التزاماً من الذكور، مما يجعلهن أكثر حرصاً على التعلم والمثابرة، وهن أكثر سعياً وراء النجاح في محاولة منهن لإثبات ذاتهن، وكذلك تكرس الإناث وقتاً وجهداً أكثر للمهمات التعليمية كالدراسة، والتلخيص، واستخدام طرق تسهم في نجاحهن وتفوقهن أثناء الدراسة.

فيما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي تعزى لمتغير التخصص. ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن التخصصات العلمية والإنسانية تحتاج إلى انغماس سلوكي، وانفعالي، ومعرفي، ومستوى من التفكير يتناسب مع طبيعة كل تخصص، وتبعاً للفروق الفردية بين الطلبة والفروق البينية عند الطالب نفسه. ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن مستوى الانغماس الأكاديمي لم يتأثر بنوع التخصص (علمية، وإنسانية)، وهذا يفسر بأن الطلبة باختلاف تخصصاتهم يسعون إلى الانغماس بنفس الآلية ولا يعتمد على نوع الدراسة التي يدرسها.

كما كشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس السلوكي تعزى لمتغير المستوى الدراسي، حيث كان مستوى الانغماس السلوكي أعلى لدى طلبة السنة الأولى مقارنة مع طلبة السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة، وطلبة السنة الرابعة. ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن طلبة السنة الأولى هم طلبة جدد، ولديهم دافعية للإنجاز أكثر من النظر إلى الأمور الأخرى كبناء علاقات اجتماعية، مما يزيد من التزامهم بالمهمات، والمتطلبات الأكاديمية وبالتالي يؤثر على تحصيلهم الدراسي.

وكان مستوى الانغماس السلوكي أعلى لدى السنة الثالثة مقارنةً مع طلبة السنة الثانية، وطلبة السنة الرابعة. ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن طلبة السنة الثالثة نتيجةً لوعيهم، ونضوج فكرهم يكونون أكثر انغماساً من الناحية السلوكية، كذلك يعون صعوبة المواد الدراسية مما يُحتم عليهم استخدام استراتيجيات، وطرق للدراسة تتلاءم مع صعوبة المواد، بالإضافة إلى أن طلبة السنة الثالثة يقضون وقتاً أكثر في المكتبة الجامعية للبحث عن المعلومات الدراسية.

كما تبين النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس الانفعالي تعزى لمتغير المستوى الدراسي، حيث كان مستوى الانغماس الانفعالي أعلى لدى طلبة السنة الأولى مقارنة مع طلبة السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة، وطلبة السنة الرابعة. ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن طلبة السنة الأولى يواجهون العديد من العقبات والصعوبات من الناحية الأكاديمية التي تؤثر على ردود أفعالهم والحالة الانفعالية لديهم في المؤسسات التعليمية ولذلك يحتاجون إلى الدعم الأكاديمي المدرك من الأقران، والمعلمين، والعائلة؛ بالإضافة لأنهم طلبة جدد في بداية مرحلة جديدة.

وكان مستوى الانغماس المعرفي والانغماس الانفعالي أعلى لدى السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة مقارنةً مع طلبة السنة الرابعة. ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن طلبة السنة الثانية والثالثة لديهم حس المنافسة، وشعور الدافعية لديهم أكبر من طلبة السنة الرابعة الذين هم في مرحلة التخرج، ويميلون إلى أن يكونوا غير متحفظين وغير رسميين في تعاملهم وتواصلهم مع الآخرين، للانغماس في المزيد من التفاعل أو الأنشطة الاجتماعية.

وتشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الانغماس المعرفي تعزى لمتغير المستوى الدراسي، حيث كان مستوى الانغماس المعرفي أعلى لدى طلبة السنة الأولى مقارنة مع طلبة السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة، وطلبة السنة الرابعة. ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن طلبة السنة الأولى هم طلبة جدد وفي بداية مرحلة جديد يتعرضون فيها للعديد من الضغوطات الاجتماعية والنفسية كالانغماس في دراستهم، وعدم توفر أوقات الفراغ للتفاعلات الاجتماعية بل استغلالها في الدراسة، والتفكير المستمر والشعور بالقلق حول مستقبلهم تتطلب منهم قدراً كبيراً من الطاقة، والدافعية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية بين الانغماس الأكاديمي (الانغماس السلوكي، الانغماس الانفعالي، الانغماس المعرفي) وتوجهات الأهداف (أهداف الإتقان، أهداف إقدام-الأداء، أهداف تجنب-الأداء، وأهداف تجنب العمل)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlations) بين الانغماس الأكاديمي من جهة، وتوجهات الأهداف من جهة أخرى، كما هو مبين في الجدول (12).

جدول (12): قيم معاملات الارتباط بين الانغماس الأكاديمي وتوجهات الأهداف

توجهات الأهداف	الانغماس الأكاديمي		
	الانغماس السلوكي	الانغماس الانفعالي	الانغماس المعرفي
الإتقان	*0.19	*0.18	*0.33
إقدام-الأداء	0.04	0.01	0.05
تجنب-الأداء	*-0.13	-0.06	*-0.11
تجنب العمل	*-0.39	*-0.41	*-0.45

يتبين من الجدول (12) وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيا بين أهداف الإتقان والانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.18-0.033). ويتبين من الجدول (12) وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيا بين أهداف تجنب-الأداء والانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.11-) إلى (0.13-)، ووجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيا بين أهداف تجنب العمل والانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.39-) إلى (0.45-). وكذلك يتبين من الجدول (12) عدم وجود علاقة ارتباطية بين أهداف إقدام-الأداء والانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي.

وأظهرت نتائج السؤال الثالث وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيا بين أهداف الإتقان والانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي، ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن أهداف الإتقان تتنبأ بمزيد من المتعة، وتعتبر أقل مللاً وقلقاً، وأكثر استخدامًا لاستراتيجيات التعلّم المعرفي، والتفكير النقدي (Ranelluncci et al., 2015). كما أن الرغبة في البحث عن إتقان وتحسين مفاهيم التعلم الأساسية لموضوع ما، يمكن أن تسهل وتحفز الطلبة على التفاعل بشكل أكثر استفزازية مع الوسط الأكاديمي الاجتماعي من أجل المساعدة (Ciani & Sheldon, 2010; Madjar et al., 2011; Sideridis & Mouratidis, 2008; Van Yperen et al., 2009). ويحفز هذا النوع من الأهداف الطلبة على زيادة كفاءتهم أو تحقيق إتقان المهام، وترتبط أهداف الإتقان بمجموعة من النتائج التكيفية بما في ذلك تفضيل تحديات العمل، والدافعية العالية، والتحمل أثناء المشاركة في المهمة، وبذل الجهد أثناء الدراسة، والاستمرار في مواجهة العقبات، والرغبة في طلب المساعدة في العمل الدراسي، واستخدام الاستراتيجيات المعرفية، واستراتيجيات ما وراء المعرفة، والتنظيم الذاتي، والاحتفاظ طويل الأمد بالمعلومات (Elliot & Church, 1997; Elliot & McGregor, 2001; Middleton & Midgley, 1997; Wolters, 2004)، وبالتالي ستؤثر زيادة انغماسهم الأكاديمي وقيامهم بالواجبات المطلوبة منهم.

وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصلت إليها كل من الدراسات الآتية (Abau Al-Ula, 2011; Smiley & Anderson, 2011; Elliot, 2006; Gonida, Kiosseoglou & Voulala, 2007; Phan, 2014;Diseth & Samdal, 2015; Mih, Mih & Dragos, 2015; Petricevic, Rovan, Pavlin-Bernardic, Putarek & Viahovic-Stetic, 2017; ;Sani & Rad, 2015). التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أهداف الإتقان والانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي.

وكشفت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيا بين أهداف تجنب-الأداء وأهداف تجنب العمل والانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي، والانغماس الانفعالي. ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن اتجاهات أهداف تجنب- الأداء تكمن وراء المشاعر السلبية مثل الخوف، حيث إنها تتعلق بالمعالجات السطحية والفوضى. والطلبة وفقاً لهذا النوع من الأهداف يسعون إلى تجنب الظهور بشكل غير عادل أو أقل قدرة من الطلبة الآخرين (Hulleman & Schrager,2010; Moller & Elliot, 2006)، مما ينعكس سلباً على انغماسهم الأكاديمي.

وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصلت إليها كل من الدراسات الاتية (Smiley & Anderson, 2011; Gonida, Kiosseoglou & Voulala, 2007;Diseth & Samdal, 2015; Mih, Mih & Dragos, 2015; Petricevic, Rovan, Pavlin-Bernardic, Putarek & Viahovic-Stetic, 2017)، التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيا بين أهداف تجنب-الأداء والانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي، والانغماس الانفعالي. وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع دراسة أبو العلا (Abau Al-Ula, 2011)، التي أشارت إلى عدم تأثير أهداف تجنب-الأداء على الانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي، والانغماس الانفعالي.

وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة ارتباطية بين أهداف إقدام-الأداء والانغماس السلوكي، والانغماس الانفعالي، والانغماس المعرفي. ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن من يتبنى أهداف واقدام- الأداء يكون همه منافسة الآخرين والتفوق عليهم أو نيل استحسانهم، وكذلك تجنب المهمات الصعبة التي قد تظهره بمظهر الفاشل، لذا فإنه يختار مهمات سهلة، يضمن فيها النجاح، لكن مثل هذه المهمات لا يستفاد منها في تعلمه وقيامه بالمهمات الأكاديمية (David, 2009).

وتختلف هذه النتيجة مع النتائج التي توصلت إليها كل من الدراسات الاتية (Abau Al-Ula, 2011; Abdul Ghani & Saied, 2018; Gonida, Kiosseoglou & Voulala, 2007; Smiley & Anderson, 2011; Diseth &

Samdal, 2015; Petricevic, Rovan, Pavlin-Bernardic, Putarek & Viahovic-Stetic, 2017)، التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية ودالة إحصائياً بين أهداف إقدام-الأداء، والانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي، والانغماس الانفعالي. وكل من الدراسات الاتية: (Mih, Mih & Dragos, 2015 ; Sani & Rad, 2015)، التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيا بين أهداف إقدام-الأداء، والانغماس السلوكي، والانغماس المعرفي.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، يوصي الباحثون بما يأتي:

1- مساعدة الطلبة في تبني أهداف الإتقان والابتعاد عن أهداف تجنب-الأداء.

2- تعزيز مستوى الانغماس الأكاديمي لدى الطلبة الذكور من خلال تفعيل دور عمادات شؤون الطلبة في إشراك الطلبة في الأنشطة المنهجية واللامنهجية.

3- إجراء مزيد من الدراسات التي تبحث علاقة الانغماس الأكاديمي بمتغيرات أخرى؛ بسبب ندرة الدراسات التي تناولت هذا المتغير في البيئة العربية.

References

Abdul Ghani, I., & Saied, N. (2018). Causal model of achievement goal orientation (3X2 model), cognitive engagement, and academic achievement in light of gender and academic specialization. *Journal of the Faculty of Education(Assiut)*, 34(3), 1-83.

Abu Al-Ula M. (2011). Modeling relationships between achievement goal orientation, self-efficacy, school engagement and academic achievement among sample of secondary school students. *Journal of Educational and Psychological Research*, 26(1), 257-302.

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261–271.

Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivational processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260–267.

Anderman, E., & Patrick, H. (2012). Achievement goal theory, conceptualization of ability/intelligence, and classroom. In S. E. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 173-191). NY: Springer.

Appleton, J., Christenson, S., & Furlong, M. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, 45 , 369–386.

Appleton, J., Christenson, S., Kim, D. & Reschly, A. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the student engagement instrument. *Journal of School Psychology*, *44*(5), 427-445.

Astin, A. (1984). Student involvement: A developm-ental theory for higher education. *Journal of College Student Development, 25*, 297-308.

Birch, S., & Ladd, G. (1997). The teacher–child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology, 35*, 61–79.

Bong, M. (2009). Age-related differences in achieve-ment goal orientation. *Journal of Educational Psychology*, 101, 879–896.

Brophy, J. (1983). Conceptualizing student motivation. *Educational Psychologist, 18*, 200-215.

Christenson, S., & Anderson, A. (2002). Commentary: The centrality of the learning context for students' academic enabler skills. *School Psychology Review*, 31(3), 378–393.

Connell, J., & Wellborn, J. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *Self processes and development*: *The Minnesota symposia on child psychology* (Vol. 23, pp. 43 – 77). Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates.

Corno, L., & Mandinach, E. (1983). The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologist*, 18, 88-100.

Daniels, L., Stupnisky, R., Pekrun, R., Haynes, T., Perry, R., & Newall, N. (2009). A longitudinal analysis of achievement goals: From affective antecedents to emotional effects and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 101, 948 –963.

Diseth, A., & Kobbeltvedt, T. (2010). A mediation analysis of achievement motives, goals, learning strategies, and academic achievement. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 671– 687.

Diseth, A., & Samdal, O. (2015). Classroom achievement goal structure, school engagement and substance use among 10th grade students in Norway. *International Journal of School and Educational Psychology*, 3, 267-277.

Dweck, C. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-48.

Dweck, C., & Leggett, E. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychol-ogical Review*, 95, 256-273.

Elliot, A. (2006). The hierarchical model of approach–avoidance motivation. *Motivation and Emotion*, 30, 111–116.

Elliot, A., & Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218–232.

Elliot, A., & McGregor, H. (2001). A 2 x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501–519.

Fenollar, P., Román, S., & Cuestas, P. (2007). University students' academic performance: An integrative conceptual framework and empirical analysis. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 873– 891.

Ferrel, J. (2012). *Family engagement and children with disabilities. A resource guide for educators and parents*. Cambridge, MA: Harvard.

Finn, J. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research,*59, 117–142.

Finn, J. (1993). *School engagement and students at risk*. Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Finn, J., & Rock, D. (1997). Academic success among students at risk for school failure. *Journal of Applied Psychology*, 82 (2), 221–234.

Finn, J., & Zimmer, K. (2012). Student Engagement: What is it? Why does it matter?. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds), *Handbook of Research on Student Engagement*. (pp. 97-131). New York: Springer.

Fredricks, J., Blumenfeld, P., & Paris, A. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59-109.

Fredricks, J., McColskey, W., Meli, J., Mordica, J., Montrosse, B., & Mooney, K. (2011). *Measuring student engagement in upper elementary through high school: A description of 21 instruments*. (Issues & Answers Report, REL–No. 098). Washington., Retrieved from http://ies.ed.gov/ ncee/edlabs.

Gonida, E., Kiosseoglou, G., Voulala, K. (2007). Perceptions of parental goals and their contribution to student achievement goal orientation and engagement in the classroom: Grade-level differences across adolescence. *European Journal of Psychology of Education*, 22(1), 23-39.

Greene, B., Miller, R., Crowson, H., Duke, B., & Akey, K. (2004). Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 29(4), 462-482.

Gunuc, S. & Kuzu, A. (2014). Student engagement scale: Development, reliability and validity. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(4), 587-610.

Hulleman, C., & Senko, C. (2010). Up around the bend: Forecasts for achievement goal theory and research in 2020. In T. C. Urdan & S. A. Karabenick (Eds.), *Advances in motivation and achievement*, Vol. 16A (pp. 71–104). Bingley, UK: Emerald.

Kuh, G. (2003). What we're learning about student engagement from NSSE: Benchmarks for effective educational practices. *Change, 35*(2)24-32.

Maehr, M. (1989). Thoughts about motivation. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Goals and cognitions* (Vol. 3, pp. 299-315). Orlando, FL: Academic.

Mahasneh, A. (2018). Psychometric properties of the Arabic version of the "Christopher Was" goal orientation questionnaire. *Journal of Educational and Psychological Sciences,* 19(1), 407-436.

McGregor, H., & Elliot, A. (2002). Achievement goals as predictors of achievement-relevant processes prior to task engagement. *Journal of Educational Psychology*, 94, 381–395.

Middleton, M., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 89, 710–718.

Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M., Urdan, T., Anderman, L., Anderman, E., & Roeser, R. (1998). The development and validation of scales assessing students-achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 23, 113–131.

Mih, V., Mih, C., & Dragos, V. (2015). Achievement goals and behavioral and emotional engagement as precursors of academic adjusting. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 209, 329–336.

Morse, A., Anderson, A., Christenson, S., & Lehr, C. (2004). Promoting school completion. *Principal Leadership Magazine*, 4(6), 9-13.

Nicholls, J. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346.

Pekrun, R., Elliot, A., & Maier, M. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology,* 101, 115–135.

Petricevic, E., Rovan, D., Pavlin-Bernardic, N., Putarek, V., & Viahovic-Stetic, V. (2017). Personality and engagement in learning physics: The mediating effect of achievement goals. *Paper presented at the International conference 20th Psychology Days in Zadar*, Zadar, Croatia.

Phan, H. (2014). An integrated framework involving enactive learning experiences, mastery goals, and academic engagement-disengagement. *Europe's Journal of Psychology*, 10(1), 41–66.

Pintrich, P. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology,* 92, 545–555.

Pintrich, P., & Schunk D. (1996). *Motivation in education: Theory, research, and applications.* Englewood Cliffs, N. J: Merrill/Prentice Hall.

Reeve, J., & Tseng, M. (2011). Agency as a fourth aspect of student engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 257–267.

Reschly, A., & Christenson, S. (2006). Prediction of dropout among students with mild disabilities: A case for the inclusion of student engagement variables. *Remedial and Special Education*, 27 , 276–292.

Sani, A., & Rad, R. (2015). The structural model of relationship between informational style, achievement goals and cognitive engagement. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 4(1), 219-228.

Schunk, D., Pintrich, P., & Meece, J. (2008). *Motivation in education: theory, research, and applications* (3rd ed.). N.J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.

Was, C. (2006). Academic Achievement Goal Orientation Taking Another Look. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 4*(3), 529-550.

Wolters, C. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96 , 236–250.

Smiley, W., & Anderson, R. (2011). Measuring students cognitive engagement on assessment tests: A confirmatory factor analysis of the short form of the cognitive engagement scale. *Research and Practice in Assessment*, 6(1), 17-28.

Urdan, T., & Midgley, C. (2003). Changes in the perceived classroom goal structure and pattern of adaptive learning during early adolescence. *Contemporary Educational Psychology*, 28(4), 524–551.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 15، عدد 2، 2019، 167- 183

أثر برنامج إرشاد جمعي في خفض القلق وتحسين الكفاءة الوالدية لدى أمهات الأطفال ذوي المشكلات السلوكية

جهاد علاء الدين* و أماني الطراونة**

تاريخ تسلم البحث 2018/9/17 تاريخ قبوله 2019/2/26

ملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر برنامج إرشاد جمعي في خفض مستوى القلق وتحسين الكفاءة الوالدية لدى عينة من أمهات الأطفال ذوي المشكلات السلوكية، واللواتي لجأن للحصول على المساعدة المتخصصة من مركز التوعية والإرشاد الأسري في منطقة الزرقاء الجديدة في الأردن. وقد تم اختيار عينة قصدية تألفت من (32) أماً، بناءً على درجاتهن على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية، وتم توزيعهن عشوائياً إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية (ن= 16)، والمجموعة الضابطة (ن= 16). وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالّة إحصائياً عند مستوى (0.05)، بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياسي الدراسة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، حيث انخفض مستوى القلق وتحسنت الكفاءة الوالدية بدرجة أعلى ودالّة إحصائياً لدى أفراد المجموعة التجريبية بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة. كما أشارت نتائج المقارنة البعدية والتتبعية لدى أفراد المجموعة التجريبية على كلٍ من مقياسي الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين البعدي والتتبعي، فقد انخفضت الدرجات إيجاباً على مقياس القلق، في حين ارتفعت على مقياس الكفاءة الوالدية، وذلك في الاختبار التتبعي.

(**الكلمات المفتاحية:** برنامج إرشاد جمعي؛ القلق؛ الكفاءة الوالدية؛ أمهات الأطفال ذوي المشكلات السلوكية)

The Effect of Group Counseling Program in Decreasing Anxiety and Improving Parental Competence Among Mothers of Children With Behavioral Problems

Jehad Alaedein, *Hashemite University, Jordan.*
Amany Taraweneh, *WAR Child UK, Jordan.*

Abstract: This study aimed to investigate the effect of a group-counseling program in decreasing levels of anxiety and improving parental competence among a sample of Jordanian mothers of children with behavioral problems. Those mothers sought professional help for their child's difficulties from The Family Awareness and Guidance Center, New Zarqa, Jordan. The participants consisted of (32) mothers; they were selected according to their scores on anxiety and parental competence scales, and they were randomly assigned to two groups; the experimental group (N = 16) and the control group (N = 16). The results of pre-test to post-test differences for the experimental and control groups on the study scales revealed that the treatment group compared to control group was significantly more likely to have lower anxiety and higher parental competence. Furthermore, the results of post-follow-up tests comparison for each of the dependent variables for treatment group showed that differences were significant on scales of the two study. In particular, the results in the follow-up tests show that the scores on the anxiety scale were positively decreased, while on the parental competence scale were higher.

(**Keywords:** Group Counseling Program; Anxiety; Parental Competence; Mothers of Children with Behavioral Problems)

مقدمة: ركزت برامج الإرشاد الجمعي في الآونة الأخيرة على معالجة صعوبات الصحة النفسية عند الأمهات، وتحديداً اضطرابات القلق والتوتر والاكتئاب عند الأمهات لعلاقتها الوثيقة بتطوّر الصعوبات النفسية والسلوكية والاجتماعية عند الأطفال (Weaver, Greeno, Marcus, Fusco, Zimmerman, & Anderson, 2013)، وذلك انطلاقاً من الحقيقة السائدة بأنَ الصحة النفسية والاجتماعية للوالدين يمكن أَن تحدث تأثيراً هاماً على علاقة الطفل- الوالد، وعلى نتائج الصحة النفسية اللاحقة للطفل، وكفاءة برامج معالجة هؤلاء الأطفال (Swartz, Frank, Zuckoff, Cyranowski, Houck, Cheng, Fleming, Grote, Brent, & Shear, 2008). وقد أظهرت نتائج بعض الدراسات أن البرامج الإرشادية التي تستهدف تحسين الصحة النفسية للوالدين وتعزيز المهارات والكفاءة الوالدية تتضمن تأثيرات مهمة على التكيف العاطفي والسلوكي للأطفال (Barlow, Coren, & Stewart-Brown, 2002; Barlow, Smailagic, Huband, Roloff, & Bennett, 2014; Rishel, Greeno, & Anderson, 2008).

وبالرغم من أهمية هذه البرامج في دعم كلٍ من الأم والطفل، إلا أن الأمهات اللواتي يعانين من بعض الصعوبات النفسية، ويلجأنَ إلى مراكز الإرشاد المتخصصة لتلقي المساعدة بشأن المشكلات السلوكية والنفسية لدى الأبناء، يظهرن مقاومة في الاعتراف بحاجتهن لخدمات الرعاية النفسية، أو في قبول الإحالات للمعالجة الفردية (Rishel et al., 2008; Swartz, Shear, Wren, Greeno, Sales, Sullivan, & Ludewig, 2005; Weaver, 2011). وعلى سبيل المثال، تشير ويفر (Weaver, 2011) إلى أن الدراسات القلائل، التي فحصت مدى إقبال الأمهات المضطربات نفسياً على الاستفادة من الخدمات الإرشادية والعلاجية أو قبول الإحالة، تشير إلى أن أقل من نصف الأمهات ممن قدمن أطفالهن للمعالجة، كن يتلقين في السابق خدمة علاجية متخصصة، أَو يقبلن الإحالة للمعالجة. وأظهرت شوارتز وزملاؤها (Swartz et al.,

* الجامعة الهاشمية، الأردن.
** منظمة طفل الحرب البريطانية WAR Child UK، الأردن.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

2005) أن ثلث الأمهات اللواتي انطبقت عليهن معايير الاضطرابات النفسية عندما بدأت عملية تقديم الخدمات النفسية لأطفالهن، سعين لمعالجة صعوبات التكيف النفسي التي يعانين منها. وتبرز هذه الظاهرة المسؤولية التي تلقى بوجه خاص على عاتق المرشدين العاملين في مراكز رعاية الأسرة والطفولة والحاجة لحث وتشجيع الأمهات لطلب المساعدة المتخصصة من أجل صحتهن النفسية الخاصة وصحة أطفالهن (Johnson, Stone, Lou, Ling, Claassen, & Austin, 2008).

ويبدو أن أمهات الأطفال ذوي الصعوبات السلوكية في الأسر متدنية الدخل واللواتي يقمن بمراجعة المؤسسات والمراكز المجتمعية التي تقدم الخدمات الإرشادية للأسرة والأطفال، يتعرضن لمواجهة عدد من الموانع الواقعية التي تحول دون سعيهن للاهتمام بصحتهن النفسية، ويتضمن ذلك عدم الوعي بتلك الحاجات والنظرة السلبية للعلاج النفسي والقلة النسبية للخدمات والمصادر في مجتمعات الدخل الأدنى وبيئاته. بالإضافة إلى التحديات المتعلقة بالتمويلات، وتكاليف وسائل النقل ورعاية الأطفال (Kazdin, 2000; Mendez, Carpenter, LaForett, & Cohen, 2009; Swartz et al., 2005). كما قد يرجع عزوف الأمهات عن الاشتراك في برامج العلاج النفسي والأسري، وكما أشار كازدين (Kazdin, 2000) إلى طبيعة الصعوبات اليومية التي قد تواجهها هؤلاء الأمهات، فالسعي لطلب المعالجة يبدو نوعاً من الإضافة لعبءٍ آخر في حياتهن المليئة بالهموم والأعباء. ورغم ذلك، فإن هؤلاء الأمهات قد يتغلبن على المعوقات العملية العديدة للمبادرة بطلب الخدمات لأطفالهن، ويبدو أن الأمهات اللواتي يعانين من الاضطرابات النفسية واللواتي يطور أطفالهن أيضاً صعوبات سلوكية، يضعن قضايا العناية بأطفالهن في مقدمة أولوياتهن (Weaver, 2011).

وقد ظهرت الحاجة لإجراء الدراسة الحالية بعدما لوحظ تكرار ظاهرة إغفال الأمهات من اللواتي يسعين لطلب خدمات الإرشاد الأسري من أحد مراكز الإرشاد الأسري في الأردن، بسبب الصعوبات التي يواجهنها في التعامل مع مشكلات الأبناء السلوكية، وعدم إدراكهن لدورهن الحاسم في تطوير مشكلات أبنائهن واحتمالية حاجتهن الشخصية للتدخلات الإرشادية للتخفيف من بعض الصعوبات النفسية التي قد يعانين منها. وقد كشفت المقابلات الأولية التي أجريت لغايات الدراسة، عن إشارة البعض من هؤلاء الأمهات للمعاناة من أعراض القلق، بالإضافة إلى انخفاض مستوى معرفتهن بأساليب ضبط سلوك الأطفال. وبالتالي سعت الدراسة الحالية انسجاماً مع الأدب النفسي لفحص أثر برنامج إرشاد جمعي يستند للعلاج المعرفي السلوكي في خفض القلق وتحسين الكفاءة الوالدية لدى مجموعة من الأمهات اللواتي لجأن لطلب المساعدة الإرشادية بشأن التعامل مع المشكلات السلوكية لدى أبنائهن.

ويعدُ القلق (Anxiety) خبرة انفعالية معقدة تشتمل على مضاعفات من أوجه مختلفة تتعلق بمخاوف واسعة النطاق قد تعوق الأداء الطبيعي للفرد (Taylor, 1953). وغالباً ما تؤدي معاناة الوالدين من اضطرابات القلق وغيرها من الاضطرابات النفسية إلى إضعاف المهارات الوالدية وخفض مستويات التفاعل بين الوالدين والطفل، وبالتالي العديد من النتائج السلبية لدى الأبناء (Kertz, Smith, Chapman, & Woodruff-Borden, 2008; Swartz et al., 2005; Seymour, Giallo, Cooklin, & Dunning, 2014; Telleen, 1990). فقد أظهرت نتائج بعض الدراسات على سبيل المثال، أن معاناة الأم من القلق ترتبط بالمستويات المتدنية من الكفاءة والمشاركة الوالدية والدفء الوالدي، وبالمستويات المرتفعة من العدائية نحو الأبناء (Seymour et al., 2014; Telleen, 1990). وبالإضافة إلى إظهار الضبط الوالدي الخالي من العاطفة، فإن الأمهات القلقات ينزعن للانفصال عن أطفالهن، فقد أظهرت المقارنات بين الأمهات اللاتي يعانين من القلق والأمهات غير القلقات أن الأمهات القلقات ينقطعن خلال تفاعلهن مع أطفالهن عن الاتصال البصري والصوت واللمس بمعدلات أكثر بدرجة دالة (Weinberg & Tronick, 1998). كما أظهرت الأمهات القلقات في التفاعلات المجهدة مع الأطفال الأكبر سناً، معدلات انسحاب وانفصال أكثر. فضلاً عن عرض مستويات أقل من المشاركة البناءَة (Kertz et al., 2008). وتعكس جميع هذه السلوكيات التأثير الضار الذي يمارسه قلق الأم على المهارات الوالدية لديها وكفاءة قيامها بدورها الأمومي.

وتشير الكفاءة الوالدية (Parenting Competence: (PC لدى الوالدين إلى المعتقدات التي يحملها الآباء حول قدراتهم المتعلقة بتربية الأطفال وضبط سلوكهم ومدى الرضا الذي يشعرون به عن دورهم في التربية (Johnston & Mash 1989). ويُعد دور الوالدين أمراً أساسياً في التفاعل المعقد المتعلق بتطور الطفل. فالآباء مطالبون بإظهار سلوكيات الأبوة والأمومة الفعالة، بالإضافة إلى الاستجابة والحساسية لإشارات وسلوكيات الطفل لتسهيل عمليات التنشئة الاجتماعية عند الأطفال (Mingebach, Kamp-Becker, Christiansen, & Weber, 2018). وعلاوة على ذلك، تؤثر ممارسات الأبوة والأمومة مثل الضبط السلوكي غير المتناسق أو التعبير الانفعالي السلبي، سلبياً على تنظيم عاطفة الطفل، الأمر الذي يمكن أن يؤدي بدوره إلى تطوير المشكلات السلوكية التخريبية. وعلى وجه الخصوص، تساهم دورات التفاعلات القسرية بين الأطفال والآباء والأمهات، وكذلك ممارسات الوالدية القاسية وغير المتماسكة في تطوير المشكلات السلوكية والحفاظ عليها. ومن ثم، فإن تدخلات تدريب الوالدين على السلوكيات الوالدية الفعالة التي تؤدي لتحسين العافية النفسية والكفاءة الوالدية، لدى الوالدين، وتعزز مهارات الأطفال في تنظيم الذات، والسلوكيات الاجتماعية المرغوبة، والتي ترتبط بالتأثيرات الوقائية على المشكلات السلوكية، تعد الخيار

الأفضل (Mingebach et al., 2018; Thijssen, Vink, Muris, & de Ruiter, 2017).

وترتكز معظم برامج تدريب الوالدين على مجموعة من المناهج النظرية، بما في ذلك المعرفية السلوكية، والتعلم الاجتماعي والسلوكية، والأنظمة العائلية، والأدلرية، والتي تتضمن إمكانات كبيرة للتأثير على واحد أو أكثر من جوانب الأداء النفسي والاجتماعي للوالدين (Barlow et al., 2014). وتعد برامج الإرشاد الجمعي المستندة للعلاج المعرفي السلوكي (Cognitive-Behavioral Therapy (CBT)، من الخيارات الناجحة في تحسين الصحة النفسية للأمهات وللأطفال في آن واحد، وذلك من خلال تحسين المهارات الوالدية والكفاءة الوالدية والتقليل من مستويات صعوبات الصحة النفسية كالقلق والاكتئاب والتوتر الوالدي (Barlow et al., 2014; Markie- Dadds & Sanders, 2006; Wittkowski, Dowling, & Smith, 2016).

وقد أظهرت نتائج الأبحاث أيضاً فعالية برامج العلاج المعرفي السلوكي الجمعي (Cognitive-Behavioral Group Therapy: (CBGT)، في علاج اضطرابات القلق لدى الوالدين (Izadi- Mazidi, Riahi, & Khajeddin, 2015; Swartz et al., 2005; Wolgensinger, 2015). ويوصف العلاج المعرفي للقلق حسب نموذج بيك (Beck, 1976) بأنه نموذج عملي ومنظم من العلاج النفسي، يستخدم العديد من الاستراتيجيات والفنيات المعرفية والسلوكية المختلفة مثل استراتيجيات التعليم النفسي والاسترخاء، وإعادة البناء المعرفي، والتعرض، والفهم والضبط للمكونات المعرفية والسلوكية والفسيولوجية للقلق(Corey, 2010). ويتضمن العلاج المعرفي السلوكي الجمعي (CBGT) إجراء تقييم في بداية العلاج، بحيث يمكن وضع الخطط والأهداف، وبعد ذلك، يقدم المعالج للمجموعة معلومات حول كيفية التعامل مع القلق باستخدام تكنيكات العلاج النفسي. وعندما يتكون لدى الفرد في المجموعة فهم جيد عن قلقه أو قلقها، يمكنه البدء بتعلم مهارات جديدة لإدارة الأعراض بشكل أفضل (Wolgensinger, 2015).

ويعد برنامج الوالدية الإيجابية (Triple P-Positive Parenting Program) أيضاً، من النماذج المستخدمة لتعزيز الكفاءة الوالدية، ويستخدم بشكلٍ خاص مع الوالدين الّذينَ يُواجهونَ صعوبات ومشكلات تتعلق بسلوك أطفالهم (Sanders, 1999) ويحتاجون أيضاً لتحسين صحتهم النفسية والاجتماعية (Markie-Dadds, & Sanders, 2006). ويستند هذا البرنامج إلى مفاهيم العلاج المعرفي السلوكي، ومبادئ نظرية التعلم الاجتماعي لتعزيز العلاقات الإيجابية بين الوالدين وأطفالهم، وتغيير المواقف والممارسات الوالدية بطريقة داعمة وخالية من إصدار الأحكام، ولمساعدة الوالدين كي يطوروا استراتيجيات الإدارة الفعالة للتعامل مع تشكيلة متنوعة من مشكلات الأطفال السلوكية والقضايا التطورية. وقد صُمم برنامج الوالدية الإيجابية للمساعدة على اكتساب تشكيلة من المهارات الوالدية المعروفة بقدرتها على التأثير على تطور الأطفال، ويتضمن ذلك: (أ) ضمانَ توفير بيئة مثيرة آمنة تزود الأطفال بالفرص لاستكشاف مهاراتهم وتجريبها، (ب) خلق بيئة تعلم إيجابية؛ حيث يكون الوالدين شديدي الانتباه ومتوفرينَ لطفلهم، (ج) استخدام الوالدين لأساليب تربية حازمة في عملية التأديب، لمساعدة أطفالهم على تعلم قبول المسؤولية عن سلوكهم، وإدراك حاجات الآخرينَ، وتطوير الضبط الذاتي، (د) امتلاك الوالدين للتوقعات الواقعية من الأطفال وتطورهم، ومن أنفسهم كآباء وأمهات، (هـ) الوعي وتوفير العناية بعافيتهم النفسية، وضمان تحقيق حاجاتهم الخاصة للألفة والرفقة والترفيه (Markie-Dadds, & Sanders, 2006).

كما يعد برنامج ولاية أوريغون لتدريب الوالدين (Parent Management Training-Oregon: PMTO)، على الإدارة والضبط الوالدي من الأمثلة الجيدة على التدخلات الوالدية المستندة للمبادئ الرئيسية لنظرية التعلم الاجتماعي (Bandura, 1982; Forgatch, Bullock, & Patterson, 2004)، والتي تقدم ضمن مجموعات إرشادية لتعزيز الكفاءة الوالدية. وقد تم تطوير البرنامج خصيصاً لوالدي الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 و12 عاماً، والذين يظهرون المشكلات السلوكية الحادة. ويهدف إلى تعليم الآباء كيفية الحد من الممارسات الوالدية القسرية، واستبدالها بخمس من الممارسات الفعالة: التشجيع (أي تحفيز السلوكيات الاجتماعية في الطفل باستخدام تقنيات التعزيز الإيجابي)، والضبط السلوكي الفعال (أي الاستخدام المتسق للعقوبات الخفيفة مثل إعطاء مهلة وفترة للعزل)، والمراقبة (أي معرفة أصدقاء الطفل ومتابعة أنشطته)، وحل المشكلات (أي الاستجابة بفعالية لسلوكيات خرق القواعد وتسوية الخلافات مع الطفل)، والمشاركة الإيجابية (أي إعطاء الحب والدفء والاهتمام والانخراط في الأنشطة الترفيهية مع الطفل) (Thijssen et al., 2017).

وتظهر المراجعة للأدب النفسي توافر عدد من الدراسات في كل من البيئة العربية والغربية التي أجريت لفحص فاعلية برامج الإرشاد الجمعي المعرفي السلوكي والتدريب على المهارات الوالدية في التخفيف من اضطرابات الصحة النفسية كالقلق وغيره، وتحسين الكفاءة الوالدية لدى الأمهات اللواتي يواجهن صعوبات في التعامل مع المشكلات السلوكية لأطفالهن. فقد فحصت بسترمان وفايرستون ومكجراث وغودمان ووبيستر ومالوري وكوفين (Pisterman, Firestone, McGrath, Goodman, Webster, Mallory, & Coffin, 1992)، تأثير مجموعات تدريب الوالدين السلوكية على التوتر الوالدي والاكتئاب والعزلة الاجتماعية والكفاءة الوالدية. وتم توزيع مجموعة (ن = 91) من الآباء والأمهات الكنديين عشوائياً إلى مجموعات التدريب الوالدي التجريبية (ن = 50) بمعدل خمس أسر في كل مجموعة، أو مجموعات التدريب المؤجل/الضابطة

(ن = 41). وأظهرت النتائج أن المشاركة في برنامج الإرشاد الجمعي لتدريب الوالدين قد أدت لخفض مستوى التوتر الوالدي والاكتئاب والعزلة الاجتماعية وتحسين الكفاءة الوالدية والعلاقة مع الزوج بمستويات دالة لدى المجموعة التجريبية، مقارنة بالضابطة، وذلك في كل من القياس البعدي وقياس المتابعة بعد مرور ثلاثة شهور على تطبيق البرنامج التدريبي.

وأجرى أناستوبولس، وشيلتون، ودوبول، وجيفريمونت (Anastopoulos, Shelton, DuPaul, & Guevremont, 1993)، دراسة لاستكشاف فاعلية برنامج تدريب جمعي للمهارات الوالدية، على التوتر والتعاسة الوالدية، والكفاءة الوالدية والرضا الزواجي لدى عينة من الأمهات الأمريكيات ممن لديهن أبناء مصابون باضطراب قصور الانتباه وفرط النشاط. تكونت العينة من (34) أماً، توزعن إما إلى المجموعة التجريبية (19) التي أكملت الجلسات التسع للبرنامج التدريبي على مبادئ إدارة السلوك العامّة ومهارات التعزيز الإيجابية واستراتيجيات العقاب، أو المجموعة الضابطة (15) التي لم تشارك في أي برنامج. وأظهرت نتائج الدراسة أن أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة سجلن في القياس البعدي مستويات كانت بدرجة دالة أدنى على مقياسي التوتر الوالدي، والتعاسة الوالدية، وأعلى على مقياسي الكفاءة الوالدية والرضا الزواجي. كما حوفظ على هذه النتائج في قياس المتابعة بعد مرور شهرين بعد المعالجة.

وأجرت هوث وساندرز (Hoath, & Sanders, 2002) دراسة لتقييم فعالية التدريب على مهارات الوالدية الإيجابية وأثره في القلق والاكتئاب والتوتر والنزاعات الزوجية والكفاءة الوالدية لدى عينة من الآباء والأمهات الأستراليين ممن لديهم أطفال يعانون من اضطراب قصور الانتباه وفرط النشاط. تكونت عينة الدراسة من (21) أماً وأباً، تم توزيعهم إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية (10)، والمجموعة الضابطة (11). وأظهرت النتائج في القياس البعدي أن المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة سجلت مستويات أدنى من القلق والاكتئاب والتوتر والنزاعات الزوجية وأعلى من الكفاءة الوالدية بدرجة دالّة إحصائياً. كما تم الاحتفاظ بهذه النتائج الإيجابية لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس التتبعي بعد مرور ثلاثة أشهر.

وأجرى كامل (Kamel, 2005) دراسة لفحص فعالية برنامج إرشاد جمعي في تحسين التوافق النفسي لدى مجموعة من أمهات الأطفال المعوقين عقلياً في مصر، على عينة تكونت من عشر (10) أمهات وأطفالهن العشرة، وهن من الحاصلات على درجات منخفضة على مقياس التوافق النفسي. وتضمن البرنامج الذي تكون من ثماني جلسات تضمنت تدريب الأمهات على الأساليب الوالدية الإيجابية وإعادة البناء المعرفي واستراتيجيات المواجهة ومهارة حل المشكلات وطرق توسيع شبكة الدعم الاجتماعي. وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات رتب درجات مجموعة الأمهات على مقياس التوافق النفسي بين القياس القبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج. كما تم الاحتفاظ بهذه النتائج الإيجابية لدى الأمهات في القياس التتبعي بعد مرور شهرين على تطبيق البرنامج الإرشادي.

كما قامت ماركي- دادز وساندرز (Markie- Dadds & Sanders, 2006)، بإجراء دراسة لفحص فاعلية برنامج إرشاد جمعي للتدريب على مهارات الوالدية الإيجابية على تحسين الممارسات الوالدية والكفاءة الوالدية، وخفض القلق والتوتر والنزاع الزواجي، مع مجموعة من الأمهات الأستراليات ممن لديهن أطفال معرضون لخطر تطوير المشكلات السلوكية. تكونت عينة الدراسة من (63) أماً، تم توزيعهن إلى مجموعتين: التجريبية (32) والضابطة (31). وأظهرت النتائج وجود فروق دالة في القياس البعدي لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة على مقاييس الممارسات الوالدية والكفاءة الوالدية، لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق على مقاييس القلق والتوتر والنزاع الزواجي لكن ليست دالة إحصائياً. كما أشارت تقارير الأمهات في المجموعة التجريبية في قياس المتابعة بعد مدة ستة أشهر إلى استمرار التحسن في الممارسات الوالدية بدرجة دالة إحصائياً.

وقامت الشوبكي (Shobaki, 2008) بإجراء دراسة في الأردن، لفحص فاعلية برنامج تدريب جمعي للأمهات والآباء على مهارات الاتصال في خفض الضغوطات النفسية وتحسين مستوى التكيف لديهم ولأبنائهم. تكونت عينة الدراسة من (60) أباً وأماً لطلبة في الصف الثامن الأساسي، وتوزعت العينة عشوائياً إلى المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مقاييس الدراسة في القياس البعدي، حيث انخفض مستوى الضغط النفسي وتحسن مستوى التكيف النفسي لدى الأمهات والآباء في المجموعة التجريبية، بالمقارنة مع المجموعة الضابطة.

وأجرى القاضي (Al-Khadey, 2010) دراسة لفحص فعالية برنامج إرشاد جمعي في خفض الضغوط الوالدية لدى والدي الأطفال التوحديين. تكونت العينة من (15) من آباء وأمهات الأطفال التوحديين الذكور بمدينة الطائف، السعودية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية (8) ومنهم خمس أمهات وثلاثة آباء. والمجموعة الضابطة (7) ومنهم أربع أمهات وثلاثة آباء. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الضغوط الوالدية بأبعاده في القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الضغوط الوالدية بأبعاده بين القياسين البعدي والتتبعي.

وفحصت ويفر، وغرينو، وماركوس، وفوسكو، وزيمرمان، وأندرسون (Weaver, Greeno, Marcus, Fusco, Zimmerman, & Anderson, 2013)، أثر الإرشاد الجمعي

الأسري على أعراض القلق والاكتئاب عند مجموعة (31) من الأمهات الأمريكيات ممن لديهن أطفال يعانون من الاكتئاب ويقمن بمراجعة عيادة للصحةِ النفسية. واتبع الباحثون منهج مجموعة واحدة بقياسات قبلية وبعدية ونقطتي قياس متابعة. أشارت النتائج إلى وجود تراجع دال إحصائياً في مستويات القلق والاكتئاب لدى الأمهات في القياس البعدي، وأن هذه المكاسب تم الاحتفاظ بها بدرجة دالة في قياسات المتابعة.

وأجرت آيزادي-مازيدي ورياحي وحاج الدين (Izadi-Mazidi, Riahi, & Khajeddin, 2015) دراسة لفحص أثر العلاج المعرفي السلوكي الجمعي على التوتر الوالدي لدى أمهاتِ الأطفال المصابين بالتوحدِ في إيران، على عينة تألفت من (16) أماً، شاركن في سبع جلسات من العلاج المعرفي السلوكي الجمعي. أشارت النتائج إلى وجود فروق إيجابية دالة إحصائياً ما بين الاختبار القبلي والبعدي على مقياسي التوتر الوالدي الكلي، والضيق والتعاسة لدى الأمهات لصالح الاختبار البعدي.

وسعت مقدّم، ونيا، ورخشاني، وحيدريبور، وتارافتمانيش (Moghaddam, Nia, Rakhshani, Heidaripoor, & Taravatmanesh, 2016)، في إيران لتقييم فاعلية برنامج إرشاد جمعي للمهارات الوالدية الإيجابية في التقليل من مستوى القلق والاكتئاب لدى مجموعة (36) من الآباء والأمهات الذين لديهم أطفال مصابون باضطرابات سلوكية وانفعالية، وتم توزيعهم عشوائياً إلى المجموعة التجريبية (18) أو المجموعة الضابطة (18). وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي على مقياسي القلق والاكتئاب لدى الآباء والأمهات في المجموعة التجريبية، لصالح القياس البعدي حيث انخفض مستوى القلق والاكتئاب بدرجة دالة إحصائياً، في حين لم تسجل المجموعة الضابطة فروقاً دالة إحصائية على المقياسين.

وأجرت أميري وإدراكي وباران وساجدي (Amiri, Edraki, Paran, & Sajjadi, 2017) دراسة في إيران، لفحص أثر برنامج إرشاد جمعي على خفض القلق وتحسين الكفاءة الذاتية لدى أمهات الأطفال الذين يخضعون لعمليات جراحية متكررة في العيون، على عينة تكونت من (60) أماً، تم توزيعهن عشوائياً إلى المجموعة التجريبية (30) أو المجموعة الضابطة (ن = 30). وتم قياس القلق والكفاءة الذاتية للأمهات في المجموعتين في ثلاث فترات: قبل التدخل، مباشرة بعد التدخل، وبعد شهرين من التدخل. أشارت النتائج إلى انخفاض دال إحصائياً في حالة وسمة القلق، وزيادة دالة في الكفاءة الذاتية للأمهات في المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة في القياسِ البعدي والمتابعة.

وأجرت محمد (Mohamed, 2017) دراسة لفحص فاعلية برنامج إرشاد جمعي لخفض قلق المستقبل وتحسين جودة الحياة لدى مجموعة من أمهات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في مصر. تكونت عينة الدراسة من (20) أماً، توزعن عشوائيا إلى المجموعة التجريبية (10) أو المجموعة الضابطة (10). وتم تطبيق مقياسي قلق المستقبل وجودة الحياة في القياسات القبلية والبعدية والتتبعية على أفراد عينة الدراسة. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياسي قلق المستقبل وجودة الحياة في القياس البعدي وفي القياس التتبعي بعد شهر ونصف من إنتهاء جلسات البرنامج، ولصالح المجموعة التجريبية.

من خلال استعراض نتائج الدراسات السابقة، نجد أن بعضها تناول فحص كفاءة برامج الإرشاد الجمعي لتدريب الوالدين الذين لديهم أطفال ذوو صعوبات سلوكية وانفعالية وغيرها، وأثرها على متغيرات التكيف النفسي والممارسات والكفاءة الوالدية لدى عينات متنوعة من الأمهات والآباء، أما البقية من هذه الدراسات، فقد استهدفت تحسين مستويات التوافق النفسي والقلق والاكتئاب والتوتر الوالدي، وأن الكثير منها مما لا يتسع المجال لعرضه قد أجري في البيئات العربية والغربية، ما يعكس أهمية الموضوع، والحاجة لمزيد من البحوث المستندة لهذه النتائج. وبالتالي، فإن الدراسة الحالية ركزت بشكلٍ خاص على قياس مؤشرات تحسن الصحة النفسية والكفاءة الوالدية لدى الأمهات فقط دون الأبناء من اللواتي أتين أصلاً لمعالجة مشكلات أبنائهن السلوكية وليست مشكلاتهن النفسية والاجتماعية الخاصة، وتم توجيههن للاهتمام بصحتهن النفسية، من خلال المشاركة في برنامج إرشاد جمعي يستند للعلاج المعرفي السلوكي ويستهدف خفض مستويات القلق وتحسين مستويات الكفاءة الوالدية لدى مجموعة من الأمهات الأردنيات ممن لديهن أبناء ذوو مشكلات سلوكية.

مشكلة الدراسة

تعد ظاهرة إغفال الأمهات وعدم إدراكهن لدورهن الحاسم في تطوير مشكلات أبنائهن واحتمالية حاجتهن الشخصية أيضاً لمعالجة بعض الصعوبات النفسية التي قد يعانين منها، من المشكلات التي تواجه مقدمي الخدمات الإرشادية للأسر في مراكز الإرشاد الأسري، خاصة أن بعض العاملين في مراكز الإرشاد الأسري يبادرون للتركيز على مشكلة الطفل السلوكية، بمعزل عن فحص مدى خلو الأم من الاضطرابات النفسية، وصلاحيتها للقيام بدورها الوالدي. وبالرغم من توافر العديد من الدراسات التي استهدفت الأمهات وتحسين كفاءتهن النفسية والوالدية، إلا أن موضوع توعية الأمهات اللواتي يواجهن صعوبة في التعامل مع مشكلات الأبناء السلوكية، بحاجاتهن النفسية وتحويلهن للخدمات الإرشادية لم تبرزه الكثير من الدراسات. ولما كان الأدب النفسي قد أظهر أنه عندما تبقى حاجات الصحة النفسية لدى الأمهات بدون معالجة، فإنها ستواصل تأثيرها بالتالي على الأداء الشخصي للأم وخاصة المهارات الوالدية والعلاقة مع الأبناء، مما يسهم بشكل أكبر في تعزيز النتائج السيئة على كلٍ من الأمهات والأطفال (Swartz et al., 2008)، وأظهر أهمية تدخلات الإرشاد الجمعي في تحسين مستويات الصحة النفسية للأمهات، والكفاءة الوالدية، فإن مشكلة الدراسة تتضح في محاولة الإجابة عن السؤال البحثي الآتي: هل هناك أثر لبرنامج

إرشاد جمعي يستند للعلاج المعرفي السلوكي في خفض مستوى القلق وتحسين مستوى الكفاءة الوالدية لدى عينة من الأمهات الأردنيات ممن سعين لطلب المساعدة لكونهن يواجهن صعوبات في التعامل مع مشكلات الأبناء السلوكية؟

فرضيات الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى فحص الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية اللواتي طبق عليهن برنامج الإرشاد الجمعي، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة اللواتي لم يطبق عليهن أي برنامج إرشادي، على مقياسي الدراسة: القلق والكفاءة الوالدية في الاختبار البعدي.

الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياسي الدراسة: القلق والكفاءة الوالدية في الاختبار البعدي، وبين متوسط درجاتهن في الاختبار التتبعي على هذين المقياسين.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة من الجانب النظري في كونها تفحص كفاءة برنامج للإرشاد الجمعي المستند لنماذج العلاج المعرفي السلوكي في تحسين مستوى الكفاءة الوالدية لدى الأمهات، والتخفيف من قلقهن الذي قد يكون آتياً جزئياً من الفشل في التعامل مع مواقف ضبط سلوك الأطفال. وتعد هذه الدراسة محاولة متواضعة لفحص الأفكار والنماذج النظرية التي أكدت على أن القلق عند الأمهات يرتبط بالممارسات الوالدية غير الفعالة، وأن تعلم الأمهات لاستراتيجيات معرفية وسلوكية يؤدي للسيطرة على مستوى القلق والتحكم به، وأن تدريبهن على استراتيجيات إدارة وضبط سلوك الطفل، يحسن أيضاً من شعورهن بالكفاءة الوالدية في تلبية حاجات أبنائهن.

كما تنبثق أهمية الدراسة من الجانب التطبيقي من إبرازها لأهمية توعية الأمهات بحاجاتهن النفسية والاجتماعية، وعدم تجاهلها من المرشدين العاملين في مراكز الإرشاد الأسري مع الأسر، خاصة اللواتي يعتقدن أن مشكلات الأبناء السلوكية خاصة بهم، وليست انعكاساً لما قد يتعلق بهن من معاناتهن من صعوبات نفسية وإجتماعية. ويمكن أن يسهم إشراك الأمهات في المجموعة الإرشادية ممن لا يعين بحاجاتهن النفسية ودورها في تطوير والمحافظة على مشكلات أبنائهن السلوكية، في مساعدتهن على تعلم طرق واستراتيجيات معرفية وسلوكية للسيطرة على مستوى القلق والتحكم به، وكيف يتقن الأساليب الوالدية الفعالة. كما أن هذه الدراسة بما فيها من أدوات ومواد إرشادية يمكن أن تستخدم من المرشدين الأسريين العاملين في حقلِ الرعاية والإرشاد الأسري في مساندة الأمهات في تعاملهن مع قضايا تربية الأطفال وزيادة كفاءتهن الوالدية والتخفيف من القلق والضيق الذي قد يعانين منه.

محددات الدراسة

تتحدد إمكانية تعميم نتائج الدراسة الحالية تبعاً للخصائص الشخصية والديموغرافية لأفراد عينة الدراسة من الأمهات اللواتي يعانين من القلق ومن الشعور بتدني الكفاءة الوالدية ويقعن في الفئة العمرية (25-35) عاماً، ولديهن أبناء في عمر (3-12) سنة. وتتحدد أيضاً، تبعاً للخصائص السيكومترية للأدوات المستخدمة في الدراسة، التي استندت لأسلوب التقرير الذاتي، وإلى تشكيل مجموعة إرشادية ضمن برنامج إرشاد جمعي، تم فيه توظيف الإطار النظري والعملي لبعض من نماذج العلاج المعرفي السلوكي لمعالجة القلق وتعليم المهارات الوالدية. بالإضافة إلى طبيعة وظروف تطبيق البرنامج الإرشادي المستخدم في الدّراسة الحاليّة والممتد خلال شهرين من الزمن.

التعريفات الإجرائية

- **برنامج الإرشاد الجمعي (Group Counseling Program)**

يعّرف بأنه برنامج الإرشاد الجمعي المصمم لغايات الدراسَة الحالية لعينة من الأمهات اللواتي يعانين من صعوبات نفسية واجتماعية كالقلق والنقص في الكفاءة الوالدية، والذي طبّق في الدراسة الحالية فقط على أفراد المجموعة التجريبية التي ضمت (16) أماً، بينما بقي أفراد المجموعة الضابطة (16) أماً، على قائمة الإنتظار لتطبيق نفس البرنامج عليها بعد الإنتهاء من الدراسة.

- **القلق (Anxiety)**

هو حالة نفسية انفعالية يستدل عليها من المؤشرات الفسيولوجية والهموم والحساسية الزائدة وضعف التركيز، وغالباً ما يكون القلق مصحوباً بسلوكيات تعكس حالة من التوتر وعدم الارتياح. ويعرّف إجرائياً حسب الدرجة التي تسجلها الأم بأسلوبِ التقرير الذاتي لمستويات القلق لديها على الأداة المستخدمة في الدراسة الحالية.

- **الكفاءة الوالديّة (Parental Competence)**

الشعور بالقدرة على القيام بأعباء دور الرعاية الوالدية، وهي أيضاً حكم الأم على مدى نجاحها في أداء مسؤوليات دور الرعاية المنوط بها وقدرتها على تناول مهمات محددة أو تحديات معينة تتعلق بالدور الوالدي (Johnston & Mash, 1989). وتعرّف إجرائياً في الدراسة الحالية، من خلال الدرجات التي تسجلها الأم بأسلوب التقرير الذاتي على مقياس الكفاءة الوالدية المستخدم في الدراسة الحالية.

- **الأمهات**

مجموعة من الأمهات المراجعات لأحد مراكز الإرشاد الأسري في مدينة الزرقاء / منطقة الزرقاء الجديدة، الأردن، اللواتي لجأن لطلب المساعدة المتخصصة في قضايا التعامل مع أطفالهن ذوي المشكلات والصعوبات السلوكية.

الطريقة

منهج الدراسة وتصميمها

تم اتباع المنهج شبه التجريبي، من خلال التوزيع العشوائي لأفراد عينة الدراسة على مجموعتين، تجريبية وضابطة متكافئتين ومتساويتين بقياسات قبلية وبعدية، وتتبعية للتجريبية فقط ويمكن التعبير عن تصميم الدراسة الحالية كما يأتي:

المجموعة التجريبية: تعيين عشوائي– قياس قبلي- التعرض لبرنامج الإرشاد الجمعي – قياس بعدي- قياس تتبّعي بعد شهر.

المجموعة الضابطة (على قائمة الإنتظار): تعيين عشوائي– قياس قبلي- عدم التعرض لبرنامج الإرشاد الجمعي- قياس بعدي.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغير المستقل: المعالجة التجريبية (التعرض / عدم التعرض لبرنامج الإرشاد الجمعي).

المتغيرات التابعة: درجات الأمهات في القياسات البعدية والتتبعية على مقياسي الدراسة: القلق والكفاءة الوالدية.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من (76) أماً من المترددات على مركز *التوعية والإرشاد الأسري/* جمعية ربات البيوت، الزرقاء الجديدة، الأردن، خلال مدة خمسة شهور، طلباً للمساعدة في التعامل مع المشكلات السلوكية لأبنائهن، ومنهن تم اختيار ثلاثين (30) أماً لغايات تطوير مقياسي الدراسة، وبقيت مجموعة (46) من الأمهات ممن طبق عليهن مقياسا الدراسة بعد تطويرهما، وتم اختيار عدد (32) أماً منهن ممن انطبقت عليهن الشروط الآتية: (1) أمهات من السيدات اللواتي لجأن لطلب المساعدة المتخصصة في التعامل مع المشكلات السلوكية لأبنائهن، وأدركن وجود حاجات لديهن للمساعدة الإرشادية أيضاً ويعشن مع أزواجهن وأطفالهن في مدينة الزرقاء، (2) أبلغن عن مستويات من القلق ومن الكفاءة الوالدية على مقياسي الدراسة تشير لحاجتهن للمساعدة الإرشادية، (3) يرغبن في المشاركة في جميع جلسات المجموعة الإرشادية، و(4) حصلن على موافقة الأزواج على مشاركتهن في الدراسة منعاً لإحداث مشكلات زوجية أو أسرية. وتم توزيعهن عشوائياً إلى المجموعة التجريبية (16) والضابطة (16). وقد تبين لدى تحليل المعلومات الديموغرافية فيما يتعلق بالأمهات، أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للسن قد بلغَا (م= 32.1؛ ع= 0.57) سنة، وبمدى عمري تراوح بين (25-35) سنة، وجميعهن ربات بيوت لا يعملن، ولديهن عدد من الأطفال بأعمار (3-12) سنة، ومعظمهن (73.5%) لديهن أكثر من أربعة أطفال، وتوزعن تبعاً للمستوى التعليمي كما يلي: الثانوية (46.9%) والجامعية (37.5%)، وأقل من الثانوية (15.6%). وحسب المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة مقدراً بالدخل الشهري كما يلي: أكثر من 301 دينار (59.4%)، ومن 300 دينار وأقل (40.6%). وقد سجل أفراد الدراسة (32) في القياس القبلي مستويات مرتفعة على مقياس القلق (م= 67.2؛ ع= 2.4) ومعتدلة على مقياس الكفاءة الوالدية (م= 54.3؛ ع= 5.7).

أداتا الدراسة

1. مقياس القلق

استخدم في الدراسة الحالية النسخة المعربة من مقياس القلق الظاهر إعداد "جانيت تايلور" (Taylor Manifest Anxiety Scale: TMAS; Taylor, 1953)، لقياس مستوى القلق عند الأم. ويصلح المقياس للراشدين والمراهقين (Dessouki, 1998)، واستخدم مع البالغين في بعض الدراسات العربية (Al-Haj, 1987; Al-Zaqout, & Thabet, 2018; Awadallah, 2008; Zaqzouq, 2013)، وقد توصل الحاج (Al-Haj, 1987) لمعاملات صدق للمقياس على عينات من البالغين من الجنسين تراوحت بين (0.83-0.89)، واستخرج أمطانيوس (Amataneus, 2003)، مؤشرات صدق المحك التلازمي حيث بلغ معامل الارتباط للمقياس مع مقياس "سبيلبرجر" للقلق (0.85).

ولغايات الدراسة الحالية، تم استخراج الصدق الظاهري لمقياس القلق من خلال عرض صورته الأولية المؤلفة من (50) فقرة، على سبعة من المحكمين المتخصصين، من أساتذة الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، وبلغت نسبة الاتفاق على صلاحية فقرات المقياس بين المحكمين (86%) وذلك بعد اختصار عدد الفقرات لتصبح (39) فقرة.

ولإستخراج مؤشرات صدق البناء، تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة على الفقرات والدرجة الكلية للمقياس، وقد تراوحت ما بين (0.209- 0.841). ويلاحظ من القيم الخاصة بصدق البناء أنها لم تقل عن معيار (0.20) ما يشير إلى جودة بناء فقرات الأداة. كما تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، وبلغَ معامل الثبات ألفا كرونباخ (0.950).

كما تم استخراج مؤشرات ثبات مقياس القلق بإعادة الاختبار، حيث تم تطبيق المقياس بصورته النهائية على عينة الدراسة الاستطلاعية المكونة من ثلاثين (30) أماً من مجتمع الدراسة الأصلي (من غير أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة). كما تمَ تطبيق المقياس على نفس العينة المذكورة مرة أخرى، بعد مرور أسبوعين على التطبيق الأول. وباستخدام معادلة بيرسون، تم

حساب معامل الارتباط بين درجات المفحوصات في مرتي التطبيق، ووجد أن قيمة الثبات للمقياس الكلي بلغت (0.803). وتعد هذه القيمة لمعامل الارتباط مرتفعة، علماً أن قيمة معامل الارتباط التي تزيد على (0.70) تَعد مرتفعة وقوية (Garcia, 2012). وبذلك تكون أداة الدراسة صادقة وثابتة وقابلة للتطبيق لغايات الدراسة الحالية.

التصحيح

تألف مقياس القلق في صورتِه النهائية من (39) فقرة، يجاب عنها بخيارين (نعم = 2، لا = 1) باتجاه القلق، بحيث تشير الدرجات الأعلى على المقياس إلى معاناة الأم من مستوى مرتفع من القلق. وتتراوح الدرجة الكلية بين (39-78) درجة، وبحيث يمكن تقسيم الدرجات من خلال المعادلة التالية: القيمة العليا-القيمة الدنيا ÷ 3 مستويات: مرتفع ومعتدل ومنخفض؛ إلى ثلاثة مستويات متدرجة كالتالي: من (39-52.99) وتشير لمستوى منخفض من القلق، ومن (53-65.99) لمستوى معتدل، ومن (66-78) لمستوى مرتفع.

2. مقياس الكفاءة الوالدية

لقياسِ الكفاءة الوالدية لدى الأمهات، تم استخدام مقياس الشعور الوالدي بالكفاءة (Parenting Sense of Competence Scale: PSOC) من إعداد جيباود- وولستون ووايندرسمان (Gibaud-Wallston, & Wandersman, 1978)، والمطوّر أيضاً لآباء الأطفال الأكبر سناً (Johnston & Mash, 1989; Ohan, Leung, & Johnston, 2000). وقد استخدم المقياس المؤلف من سبع عشرة (17) فقرة بعد ترجمته في دراسة سابقة (Yadek, 2011) أجريت على عينة من الأمهات الأردنيات، واستخرجت له دلالات صدق وثبات كانت كافية ومناسبة للبيئة الأردنية.

ولغايات الدراسة الحالية خضع ثانية لإجراءات الصدق والثبات حسب الأصول. وقد تم استخراج الصدق الظاهري لمقياس الكفاءة الوالدية من خلال عرض صورته الأولية على سبعة من المحكمين المتخصصين، من أساتذة الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، وبلغت نسبة الاتفاق على صلاحية فقرات المقياسِ بين المحكمين (86%) وبالتالي بقي المقياس يتألف من (17) فقرة.

ولإستخراج مؤشرات صدق البناء، تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة على الفقرات والدرجة الكلية للمقياس، وتبين أنها تراوحت بين (0.202- 0.761). ويلاحظ من القيم الخاصة بصدق البناء أنها لم تقل عن معيار (0.20) ما يشير إلى جودة بناء فقرات الأداة.

كما تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، فكانت قيمة كرونباخ ألفا للدرجة الكلية ($\alpha = 0.931$)، وقد تم استخراج ثبات المقياس بطريقة إعادة الاختبار، حيث تم تطبيق المقياس، على عينة الدراسة الاستطلاعية المكونة من ثلاثين (30) أماً من مجتمع الدراسة الأصلي (من غير أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة)، كما تمَ تطبيق المقياس على نفس العينة المذكورة مرة أخرى، بعد مرور مدة أسبوعين على التطبيق الأول، وباستخدام معادلة بيرسون، تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأمهات في مرتي التطبيق، ووجد أن قيمة الثبات للمقياس بلغت (0.741). وبذلك تكون أداة الدراسة صادقة وثابتة وقابلة للتطبيق لغايات الدراسة الحالية.

التصحيح

تألف مقياس الكفاءة الوالدية في صورته النهائية من (17) فقرة، ويطلب من المفحوصين تقدير إجاباتهم على فقرات المقياس على سلم تقدير ليكرت مؤلف من (5) خمس درجات، تتراوح من (5) درجات (أوافق تماماً)؛ (4) درجات (أوافق)؛ (3) درجات (محايد)؛ درجتين (2) (لا أوافق)؛ إلى درجة واحدة (1) (لا أوافق أبداً). وتحسب الدرجة الكلية بعد عكس تصحيح جميع فقرات المقياس، باستثناء الفقرات الست الموجبة ذات الأرقام (1، 7، 12، 14، 15، 17). وتتراوح الدرجة الكلية بين (17-85) درجة. وتعكس الدرجات المرتفعة المستويات الأعلى من الكفاءة الوالدية، ولغايات الدراسة الحالية استخدمت الدرجة الكلية، بحيث تشير الدرجات من (17-39.99) لمستوى منخفض من الكفاءة الوالدية، ومن (40-62.99) لمستوى معتدل، ومن (63-85) لمستوى مرتفع.

برنامج الإرشاد الجمعي

استند برنامج الإرشاد الجمعي المستخدم في الدراسة الحالية إلى منظور العلاج المعرفي السلوكي (Corey, 2010; Cunningham, Bremner & Boyle, 1995; Wolgensinger, 2015)، ونماذج المهارات الوالدية (Markie-Dadds & Sanders, 2006; Weisz, & Kazdin, 2010) والتعليم النفسي والتعلم الاجتماعي (Bandura, 1982; Forgatch et al., 2004)، باستخدام أسلوب الإرشاد الجمعي (Yalom, 1995). وقد اشتمل البرنامج على تهيئة الأمهات للبرنامج والتعرف على الأحداث المثيرة للقلق، وتمييز الأفكار التلقائية والأخطاء الإدراكية وصلتها بالعواطف والسلوك بالإضافة إلى التعرف على الاحتياجات النفسية والعاطفية للأبناء، وتعليم مبادئ إدارة وضبط السلوك والمهارات الإيجابية المحفزة.

وتألف برنامج الإرشاد الجمعي من (15) جلسة إرشاد جمعي، تم تنفيذها على مدى (5) أسابيع، بمعدل ثلاث جلسات أسبوعياً (تبعاً لظروف الأمهات ورغبتهن)، وتراوَح زمن الجلسة من (90) دقيقة إلى ساعتين حسب مضمون كل جلسة. وقد عقدت الجلسات الإرشادية التي استمرت لمدة شهر تقريباً في إحدى قاعات مركز الإرشاد الأسري في مدينة الزرقاء الجديدة لمدة شهر تقريباً. وفيما يلي وصف موجز لمضمون جلسات البرنامج:

الجلسة الأولى (التعارف والتقديم ووصف المشكلة): هدفت لتأسيس وإنشاء علاقة ودية بين الباحثة والأمهات وما بينهن، ولتبادل التعارف بين أفراد المجموعة الإرشادية، والتركيز على هدف المجموعة في البرنامج (خفض القلق وتحسين الكفاءة الوالدية)، مع قياس القلق على مؤشر من 1-10، والاتفاق على قواعد الجلسات وتوضيح طبيعة البرنامج والتعرف على توقعات الأمهات من البرنامج الإرشادي وتقديم الواجب البيتي الأول.

الجلسة الثانية (تقييم المشكلة حسب بيك): هدفت الجلسة لتقييم مشكلة القلق ومسبباته حسب نموذج بيك (ABC)، وتقديم لنموذج بيك في مواجهة القلق والتعلم حول الأفكارِ الآلية (Automatic Thoughts: ATs) السلبية وعلاقتها بالمشاعر والسلوك وربطها بالأفكار اللامنطقية والأخطاء الإدراكية باستخدام الرسوم التوضيحية، وتقديم الواجب البيتي.

الجلسة الثالثة (علاقة التفكير والشعور والسلوك): هدفت الجلسة لتعلم كيف ترتبط الأفكارِ الآليةِ السلبية بالتشوهات والأخطاء المعرفية، وتعلم أن الأفكار تتوسط ما بين المثيرات كالأحداث الخارجية والمشاعر، والاستجابات الفسيولوجية. وعرضت الأمهات بعض الأوضاع التي ينطبق عليها نموذج بيك مع توضيح صلة القلق بتوتر العلاقات مع الزوج والأطفال، مع قياس القلق على مؤشر من 1-10، وتقديم الواجب البيتي.

الجلسة الرابعة (مهارات المواجهة للقلق): تم في الجلسة مراجعة الواجب البيتي والتدرب على تعلم مهارة التسجيل اليومي للأفكار الآلية كالمبالغة في التعميم، والتضخيم (من السلبيات)، والتقليل (من الإيجابيات) في سجل ذاتي، وتعلّم طرق إعادة البناء المعرفي (Cognitive Restructuring)، بتقييم صلاحية الأفكار والمعتقدات والتوقعات لدى الأمهات، وفحص العزوات (Attributions)، المسؤولة عن أسباب الأحداث السلبية. وتجريب التغيير الفعلي للأفكار المختلة وظيفياً واستبدالها بأفكار أكثر وظيفية، وتزويد الأمهات بمواد مكتوبة (الاسترخاء العقلي) للجلسة القادمة، وتقديم الواجب البيتي.

الجلسة الخامسة (مهارات التعامل المتمركزة على المشكلة): هدفت الجلسة لتعلم مهارات التعامل مع القلق المتمركزة على المشكلة ووضع بعض الأهداف الشخصية وتوضيح منظور الرعاية الذاتية وتوسيع شبكة الصداقات الإيجابية والدعم الاجتماعي الفعالة، ونمذجة وتدريب الأمهات على إستراتيجية الاسترخاء العقلي للتعامل مع مشاعر القلق، وتقديم تعليقات عن المشكلة وكيف أثرت على كفاءة التعامل مع مشكلات الأبناء والعلاقة بالزوج ومراجعة الواجب البيتي.

الجلسة السادسة (تقييم صعوبات الأبناء): تم في هذه الجلسة تقييم الصعوبات والضغوطات التي تعاني منها الأمهات الناتجة عن مشكلات الأبناء السلوكية، وأنماط سلوكِ الطفل والأسباب التي تدفع بالأطفال لإظهار السلوك المشكلة، ووضع الأهداف المتعلقة بالتغييرِ وطرق متابعةِ سلوكِ الأطفالِ، وملاحظته وعلاقتها بالصعوبات الشخصية، والتدريب على التعبير العاطفي الوالدي الملائم، وتأثيره على العلاقة بالأطفال وصحتهم النفسية مع تقديم الواجب البيتي.

الجلسة السابعة (تقييم صعوبات الأبناء): هدفت الجلسة إلى التعرف على أنماط الممارسات الوالدية الفعالة وغير الفعالة، وخاصة الممارسات الوالدية القسرية، وآثار اتباع كل نمط على شخصية الأطفال ومشكلاتهم السلوكية وصحتهم النفسية، وعلاقتها بالصعوبات الشخصية لدى الأم مع تقديم الواجب البيتي.

الجلسة الثامنة (الممارسات الوالدية الفعالة): هدفت الجلسة لتعليم الأمهات مهارة التشجيع باستخدام تقنيات التعزيز الإيجابي لحفز الطفل على الاحتفاظ بالسلوكيات الاجتماعية المرغوبة. من خلالِ تخصيص وقت أسبوعي للعب مع الطفل وفقاً لمبادئ علاج اللعب غير المباشر، مع واجب بيتي للتدرب مع الأطفال.

الجلسة التاسعة (استراتيجيات الضبط السلوكي الفعال): تم في هذه الجلسة تعليم طرق الضبط السلوكي الفعال البديل عن العقاب البدني، باستخدام العقوبات الخفيفة المتسقة مع نوع وحدة السلوك مثل إعطاء مهلة وأسلوبِ العزل (Time-Out) وطرق استخدامه داخل المنزل وخارجه؛ وطرق المكافأة المشروطة بتعديل السلوك الخاطئ، وتصميم لوحات التعزيز (التكلفة الرمزية) والتركيز على الجوانب الإيجابية لدى الطفلِ، وتعمد المديح والثناء على حالات النجاح مع واجب بيتي للتدرب مع الأطفال. .

الجلسة العاشرة (استراتيجيات تعديل سلوك الأبناء): تم في الجلسة شرح طرق تجاهل السلوك، وفترات إبداء الحب والاهتمام، باستخدام مواقف حية من خبرات الأمهات، وتطبيق المهارات الوالدية بالنمذجة ولعب الدور والتغذية الراجعة مع واجب بيتي للتدرب مع الأطفال.

الجلسة الحادية عشرة (استراتيجيات عملية لضبط سلوك الطفل): تم في هذه الجلسة تعلم كيفية دمج جلسات اللعب ومهارات الوالدية سوياً، ومن ثم تطبيق هذه المهارات والمعرفة الجديدة مع الأطفال.

الجلسة الثانية عشرة (تعاون الأمهات مع الآباء): هدفت لتوضيح دور الاتفاق والتعاون مع الآباء بإتباع أسلوب تربية ثابت، وتصنيف ومقارنة الأنماط الوالدية المتبعة حسب الأنواع الثلاثة، وعرض مزايا كل أسلوب، وعرض حالات النجاح في تغيير أسلوب الوالدية المتبع مع تقديم واجب بيتي للتعاون مع الآباء.

الجلسة الثالثة عشرة (الرضا عن الدور الأمومي والكفاءة الوالدية): عرضت الأمهات خبراتهن الجديدة مع أبنائهن من منظور

هنا والآن، وما أصبحن يحققنه من نتائج تتعلق بالشعور بالكفاءة الوالدية، وما يشعرن به كزوجات وأمهات، وعرض حالات من خبراتهن، مع قياس القلق على مؤشر من 1-10، وتقديم الواجب البيتي.

الجلسة الرابعة عشرة (الشعور بالقلق): عرض ومراجعة الواجب البيتي مع الربط مع ما طرأ على مشكلة القلق، وكيف أصبحت الأمهات يعالجنها، كما استمعن لخبرات البعض في المجموعة وتبادلن التغذية الراجعة.

الجلسة الخامسة عشرة (الدَمج والتَكامل والتقييم والانتهاء، ومراجعة ومعالجة خبرات المجموعةِ ككل): تم في هذه الجلسة مراجعة والتعرف على مدى إنجاز التوقعات، من البرنامج وذلك بمراجعة ما تعلمته الأمهات داخل المجموعة ونقلنه للمواقف في الحياة اليومية، وتقييم الأمهات للبرنامج الإرشادي، وتقديم اقتراحات حول استراتيجيات لمنع الانتكاسات، كالعقود ومجموعات الدعم لمواصلة التحسن في مواجهة القلق والتعامل مع صعوبات الأبناء السلوكية.

وقد تخلّلت جلسات الإرشاد الجمعي عملية تقييم دوري لمدى استفادة المشاركات من البرنامج والقضايا السلبية والإيجابية المتعلقة به. كما استخدم عدد من الأساليب والفنيات الإرشادية كالشرح وإعطاء التعليمات والنَمذجة ولعب الدور والتعزيز والتغذية الراجعة والواجبات البيتية، وبشكلٍ خاص فنيات الإرشاد الجمعي العلاجية (Yalom, 1995)، مثل الثقة والتماسك وإظهار الاهتمام والتقبل والكشف عن الذات والتنفيس الانفعالي. وقد تم التحقق من الصدق المنطقي لبرنامج الإرشاد الجمعي من خلال عرض صورته الأولية على سبعة من المحكمين المتخصصين، من أساتذة الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، لتحديد مدى مناسبته للأهداف التي أُعد من أجلها، وقد تم الأخذ بجميع الملاحظات التي تعلقت فقط بتقليص عدد الجلسات، وعلى ضوئه تم تطبيق البرنامج بعد إجراء التعديلات المطلوبة.

الإجراءات

بعد الحصول على الموافقة على إجراء الدراسة من الجهات الرسمية في الجامعة الهاشمية والموافقات الرسمية والفنية اللازمة من مركز الإرشاد الأسري المعني، وبعد فرز حالات الأمهات المستهدفات في مرحلة الدراسة الاستطلاعية الأولية، تمَ تطبيق البرنامج في إحدى قاعات المركز، وتولت قيادة المجموعة العلاجية الباحثة الثانية التي تم تدريبها على تنفيذ جلسات البرنامج قبل تطبيقه بصورته النهائية على المجموعة التجريبية، والإشراف عليها خلال تطبيقه من الباحثة الرئيسية. كما تمَ تطبيق القياس البعدي على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة مباشرة بعد الجلسة الأخيرة من البرنامج، وطبقَ القياس التتبعي بعد مرورِ شهر على تطبيق القياسِ البعدي على أفراد المجموعة التجريبية فقط.

المعالجة الإحصائية

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية باستخدام التحليل الوصفي. كما تم استخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب ((Analysis of Covariance (ANCOVA)، بعد التحقق من تجانس درجات ميل الانحدار لدى المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياسي الدراسة في الإختبار القبلي، باستخدام اختبار ليفين لتجانسِ التباينِ (Levene's Test for Equality of Variances)، حيث تبينَ أن قيمة "ف" للتجانس بلغت (1.824؛ 0.806) على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية على التوالي، وهما قيمتان غير دالتين إحصائياً عند مستوى الدلالة (α = 0.05). ما يشير إلى توفرِ شرط تجانس التباين في بيانات مقياسي الدراسة، وهذا مؤشر قوي لكون أسلوب تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) أسلوباً فعالاً لتحليل بيانات هذا البحث. كما استخدم اختبار (ت) للعينة المترابطة (Paired-Sample t-test) للمقارنات البعدية والتتبعية لدى أفراد المجموعة التجريبية.

النتائج

أولاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية اللواتي طبق عليهن برنامج الإرشاد الجمعي، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة اللواتي لم يطبق عليهن أي برنامج إرشادي، على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية، في الاختبار البعدي". ويوضح الجدول (1) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية (16) والضابطة (16) على مقياسي الدراسة: القلق والكفاءة الوالدية، في الاختبارات القبلية والبعدية.

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية والبعدية

الأداة	المجموعة	القياس القبلي		البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القلق	التجريبية	67.45	2.75	40.89	1.55
	الضابطة	66.95	2.14	60.57	7.03
الكفاءة الوالدية	التجريبية	55.29	5.09	66.18	3.56
	الضابطة	53.48	6.42	52.49	7.73

أولاً: مقياس القلق

تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلّة والأخطاء المعيارية للدرجات على مقياس القلق في الاختبارِ البعدي لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وذلك بعد الأخذ بعين الاعتبار درجات الاختبارِ القبلي على فقرات مقياس القلق لكل من المجموعتين وذلكَ كمتغير مُصاحب لوجود التباين في الاختبارِ البعدي على مقياس القلق، كما يتضح في الجدول (2).

جدول (2): المتوسطات المعدلة والأخطاء المعيارية للأداء على مقياس القلق في الإختبارِ البعدي لدى أفراد عينة الدراسة في المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	المتوسط المعدّل	الخطأ المعياري
التجريبية	41.328	1.186
الضابطة	60.143	1.186

جدول (3): تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للاختبار البعدي للقلق لدى أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المجموعة (التجريبية والضابطة)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف"	الدلالة الإحصائية	قيمة مربع إيتا (η^2)
المتغير المشترك	29.764	1	29.764	1.349	0.255	0.046
المجموعة	2725.680	1	2725.680	*123.536	0.000	0.815
الخطأ	617.790	28	22.064			
الكلي	86249.959	32				
الكلي المصحح	3878.798	31				

*دالّة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يبين الجدول (3) نتائج تحليل التباين المُصاحب لاختبار القلق البعدي وفقاً لمتغير المجموعة، حيث كانت قيمة "ف" (123.536)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0.05$) ما يؤدي إلى قبول الفرضية البحثية، بمعنى وجود أثر للبرنامج الإرشادي على مقياس القلق، حيث تبينَ أنَ المتوسط الحسابي المعدّل للدرجات على الاختبار البعدي للقلق للمجموعة التجريبية (م = 41.3) كانَ أدنى من المتوسط الحسابي المعدّل للمجموعة الضابطة (م = 60.1)، كما يتضح في الجدول (2). ولتحديد نسبة مساهمة البرنامج الإرشادي في التباين في الأداء على مقياس القلق في الاختبار البعدي، فقد تم استخراج مربع إيتا (η^2) حيث بلغَ (0.815). ما يعني أن البرنامج الإرشادي ساهم بنسبة (81.5 %) من التحسّن في الدرجات على مقياس القلق لدى الأمهات في المجموعة التجريبية.

ثانياً: مقياس الكفاءة الوالدية

تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلّة والأخطاءِ المعيارية للدرجات على مقياس الكفاءة الوالدية في الاختبارِ البعدي لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وذلك بعد الأخذ بعين الاعتبار درجات الاختبار القبلي على فقرات مقياس الكفاءة الوالدية لكل من المجموعتين، وذلكَ كمتغير مصاحب لوجود التباين في الاختبارِ البعدي على مقياس الكفاءة الوالدية، كما يتضح في الجدول (4).

جدول (4): المتوسطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية للأداء في الاختبار البعدي على مقياس الكفاءة الوالدية لدى أفراد عينة الدراسة في المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدّل	الخطأ المعياري
التجريبية	65.845	1.499
الضابطة	52.815	1.499

جدول (5): تحليل التباين المُصاحب (ANCOVA) للاختبارِ البعدي للكفاءة الوالدية لدى أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير المجموعة (التجريبية والضابطة)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف"	الدلالة الإحصائية	قيمة مربع إيتا(η^2)
المتغير المشترك	93.871	1	93.871	2.661	0.114	0.087
المجموعة	1308.995	1	1308.995	*37.105	0.000	0.570
الخطأ	987.799	28	35.279			
الكلي	115244.387	32				
الكلي المصحح	2584.115	31				

*دالّة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يبين الجدول (5) نتائج تحليل التباين المصاحب للاختبار البعدي على مقياس الكفاءة الوالدية وفقاً لمتغير المجموعة، حيث بلغت قيمة "ف" (37.105) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0.05$) ما يؤدي إلى قبول الفرضية البحثية، بمعنى وجود أثر للبرنامج الإرشادي على مقياس الكفاءة الوالدية، حيث يتبين أن المتوسط الحسابي المعدّل لدرجات الاختبار البعدي على مقياس الكفاءة الوالدية للمجموعة التجريبية (م = 65.8) كانَ أعلى من المتوسط الحسابي المعدّل للمجموعة الضابطة (م = 52.8)، كما يتضح في الجدول (4). ولتحديد نسبة مساهمة البرنامج الإرشادي في التباين في الأداء على مقياس الكفاءة الوالدية في الاختبار البعدي، فقد تم استخراج قيمة مربع إيتا، حيث بلغَ (0.57) وهي نسبة تعد معتدلة (Cohen, 1988)، وتعني أن البرنامج الإرشادي ساهم بنسبة (57.0%) من التحسّن في الدرجات على مقياس الكفاءة الوالدية لدى الأمهات في المجموعة التجريبية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بينَ متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية في الاختبار البعدي، وبين متوسط درجاتهن في الاختبار التتبعي على هذين المقياسين". وللتحقق من صحة فرضية الدراسة الثانية، تم استخدام اختبار "ت" للعينة المترابطة.

جدول (6): المتوسطات والانحرافات المعيارية والأخطاء المعيارية لدرجات الاختبار البعدي والتتبعي على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية لدى الأمهات في المجموعة التجريبية (ن = 16)

المقياس		العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
القلق	البعدي	16	40.89	1.55	0.39
	التتبعي	16	39.70	1.01	0.25
الكفاءة الوالدية	البعدي	16	66.18	3.15	0.89
	التتبعي	16	70.74	5.07	1.27

يوضح الجدول (6) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات درجات الاختبار البعدي والتتبعي على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية للأمهات في المجموعة التجريبية. وللتحقق من إمكانية وجود فروق دالّة إحصائياً، فقد أجري اختبار "ت" لفحص الفروق بين درجتي الاختبار البعدي والتتبعي على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية لدى الأمهات في المجموعة التجريبية.

جدول (7): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الاختبار البعدي والتتبعي على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية لدى الأمهات في المجموعة التجريبية (ن = 16)

			المقياس		الفروق الزوجية				
			م	ع	الخطأ المعياري	95% مدى الثقة في الفروق	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة الإحصائية
						أدنى / أعلى			
القلق	البعدي التتبعي	1.18	1.6	0.41	0.31	2.1	15	*2.892	0.011
الكفاءة الوالدية	البعدي التتبعي	-4.56	6.2	1.54	-7.8	1.27	15	*-2.961	0.010

*دالّة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α = 0.05)

تشير بيانات الجدول (7) إلى وجود فروق دالّة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α = 0.05)، بين درجات الأمهات في المجموعة التجريبية في الاختبارِ البعدي والتتبعي، على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية. كما يبين الجدول (7)، أن قيمة "ت" المحسوبة للفرق بين متوسطات الدرجات في الاختبارين البعدي والتتبعي لمقياسي القلق والكفاءة الوالدية قد بلغت (2.892، 2.961-)، على التوالي، وهاتان القيمتان دالتان إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية (α = 0.05). ويتضح أن الدرجات على مقياس القلق قد تراجعت في الاختبار التتبعي (م = 39.7) لتصبح أدنى وبدرجة دالة إحصائياً من الاختبارِ البعدي (م = 40.9)، وأنَ الدرجات على مقياسِ الكفاءة الوالدية قد ارتفعت في الاختبارِ التتبعي (م = 70.7) لتصبح أعلى وبدرجة دالة إحصائياً من الاختبارِ البعدي (م = 66.2)، لذا فإن الفرق بين متوسطي الاختبارِ البعدي والتتبعي على هذين المقياسين يعد فرقاً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (α = 0.05). وبذلك يتم قبول الفرضية الثانية للدراسة ورفض الفرضية الصفرية.

المناقشة

سعت الدراسة الحالية إلى فحص أثر برنامج إرشاد جمعي يستند إلى منهج العلاج المعرفي السلوكي، على خفضِ القلق وتحسين الكفاءة الوالدية لدى عينة من الأمهات، وذلك من خلال فحص فرضيتين بحثيتين. وقد توصلت الدراسة فيما يتعلق بفرضية الدراسة الأولى إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = 0.05) في الاختبارِ البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية. وتشير هذه النتيجة إلى أن برنامج الإرشاد الجمعي المصمم لغايات الدراسة الحالية قد أثبت تأثيره وفعاليته في تحسين القلق والكفاءة الوالدية لدى الأمهات في المجموعة التجريبية. وتتفقُ هذه النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية وبوجه عام مع ما توصلت إليه بعض الدراسات التي استخدمت أسلوب الإرشاد الجمعي المستند إلى منهج العلاج المعرفي السلوكي في تحسين التوافق النفسي للأمهات أو الآباء ومنها بعض الدراسات العربية (Al-Khadey, 2010; Kamel, 2005; Mohamed, 2017; Shobaki, 2008)، والغربية (Amiri et al., 2017; Anastopoulos et al., 1993; Hoath, & Sanders, 2002; Izadi-Mazidi et al., 2015; Moghaddam et al., 2016; Pisterman et al., 1992; Weaver et al., 2013).

ويمكن تفسير هذه النتيجة لدى أفراد المجموعة التجريبية، بأنها قد تعود لعدة عوامل تتعلق بالشروط الميسرة وبالفنيات الإرشادية المستخدمة مع المجموعة الإرشادية، ومنها التقبل غير المشروط والتعاطف والأصالة والاحترام المتبادل وبناء عامل الثقة مع المسترشدات في بيئة آمنة، والعمليات العلاجية والشفائية كعملياتِ الكشف عن الذات والتغذية الراجعة والمجازفة والاهتمام والقبول والأمل والشعور بالقوة والتنفيس الانفعالي. وقد لوحظ تأثير خبرة المجموعة الإرشادية التي كانت غنية بالأنشطة الموجهَة بأهداف الأمهات، كما لُوحظ خلال عمل المجموعة التأثير الواضح للتفاعلات التبادلية وخبرة المجموعة التي تقدمت بشكلٍ تدريجي عبر مراحل في تطورها، وذلك انعكس خلال تأدية الأمهات لبعض الأنشطة العلاجية والتدريبية التي شملها البرنامج، وكان أهمها التحدّث بصورة متحفظة وأحياناً بانفتاح عن الخبرات الحياتية المتعلقة عن المشكلة (القلق وتأثيراته)، وعن تصوراتهن وأدوارهن في التعامل مع صعوبات الأبناء السلوكية، خاصة أن العملية تمت بصورة منظمّة جداً خلال قيامهن أثناء الجلسات بالكشف الذاتي عن الصعوبات التي يواجهنها بعد القيام بالتسجيل الأسبوعي، والكتابة عن الخبرات الحياتية المرهقة المتعلقة بأدوارهن كأمهات وزوجات التي شعرن بإخفاقهن بها.

كما قد تعود هذه النتيجة لاستخدام تكنيكيات إعادة البناء المعرفي وفحص التشويهات المعرفية بعمق، وهذا ما تميز به البرنامج الحالي، ما ساعدَ على التأمل وإعادة النظر في معنى التجارب والخبرات التي تعرضَت الأمهات لها سابقاً داخل الأسرة، وجعلتهن قلقات، بالإضافة إلى تسهيل تمييز والتعبير عن الأفكار والمشاعر والتنفيس الانفعالي للمشاعر الموترة المرتبطة بتلك الخبرات. كما أن عملية تمييز المشاعر والأفكار والسلوكيات والصلة بينها، واستبدال بعض الأفكار المغلوطة قد يكون سهّل حدوث التغيير العاطفي داخل وخارج الجلسة.

ويبدو أنَ هذه الفنيات ساعدت معظم هؤلاء الأمهات على مواجهة دورهن ومسؤوليتهن وانفعالاتهن المضطربة من خلال سردهن لخبراتهن الأسرية، فقد شعرت كل واحدة منهن عندها أنها ليست الوحيدة التي تعاني من تلك الخبرات المزعجة، وذلك من خلال وجودها في مجموعة من الأمهات يشتركن في نفس المشكلة، وبالتالي يُمكن القول إن خبرة من هذا النوع قد تكون أسهمت في التخفيف من مشاعر القلق لديها. ويبدو أنه عندما يكون لدى المسترشد فهم جيد عن قلقه، يمكنه البدء بتعلم مهارات جديدة لإدارة الأعراض بشكل أفضل (Wolgensinger, 2015). وأن الاستجابة للمعالجة عن طريق تدريب الوالدين تتأثر في أغلب الأحيان بالمتغيرات التي لا تتضمن الطفل مباشرة، وبشكل خاص عوامل الحالة الاجتماعية الاقتصادية والصحة العقلية والنفسية للأم، والذي تبين أنّها تمثل عوامل دالة وهامة (Reyno & McGrath, 2006). وكيف أن العلاقات بين التوتر الوالدي والممارسات الوالدية يتم توسطها بالكامل عن طريق الإحساس بالفاعلية والكفاءةِ الذاتية الوالديةِ (Chau, & Giallo, 2015)، فالإجهاد الوالدي يرتبط بالدفءِ المنخفض والعداوةِ المتزايدة في تفاعلات الوالد-الطفل.

ويمكن القول إن الفنيات المستخدمة في البرنامج قد سهّلت وحسنت نوعية العلاقة الوالدية بين الأم والطفل، ما جعل المشاركات في المجموعة التجريبية يبلغن عن مستويات كانت بدرجة دالة أدنى على مقياس القلق وأعلى على مقياسِ الكفاءة الوالدية.

كما أشارت النتائج المتعلقة بالفرضية الثانيّة للدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط الاختبار البعدي ومتوسط الاختبار التتبعي بعد مرور شهر على انتهاء البرنامج الإرشادي، لدى الأمهات في المجموعة التجريبية اللاتي تعرضن للبرنامج الإرشادي، على مقياسي القلق والكفاءة الوالدية. فقد تراجعت الدرجات على مقياس القلق في الاختبار التتبعي لتصبح أدنى وبدرجة دالة إحصائياً من الاختبارِ البعدي، كما ارتفعت الدرجات على مقياس الكفاءة الوالدية في الاختبارِ التتبعي لتصبح أعلى وبدرجة دالة إحصائياً من الاختبارِ البعدي.

وتشير هذه النتيجة إلى أنَ برنامج الإرشاد الجمعي المصمم لغايات الدراسة الحالية، قد برهن على تأثيره في احتفاظ الأمهات بالمكاسِب العلاجية التي أحرزنها في الاختبارِ البعدي، وارتفاع هذا التأثير وذلك في فترة الاختبار التتبعي. وتنسجمُ هذه النتيجة بوجه عام مع نتائج بعض الدراسات التي برهنت على كفاءة برامج الإرشاد الجمعي المركّزة على قضايا الأطفال في تحسين التوافق النفسي للوالدين واحتفاظ المشاركين بالنتائج العلاجية في اختبارات المتابعة، والتي أجريت في كل من البيئات العربية (Al-Khadey, 2010; Kamel, 2005; Mohamed, 2017)، والبيئات الغربية (Amiri et al., 2017; Anastopoulos et al., 1993; Hoath, & Sanders, 2002; Markie- Dadds & Sanders, 2006; Pisterman et al., 1992; Weaver et al., 2013)، ومع نتائج بعض الدراسات (Anastopoulos et al., 1993; Hoath, & Sanders, 2002; Markie- Dadds & Sanders, 2006; Pisterman et al., 1992)، التي أظهرت أن المكاسب في الكفاءة الوالدية تم الاحتفاظ بها بدرجة دالة في قياسِ المتابعة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة الأخيرة التي تبدو مشجعة لكون تكنيكات البرنامج كانت تستهدف تحقيق أهداف أفراد الدراسة، والتي تركزت في مجملها على تعلم فهم طبيعة القلق وطرق التعامل معه ومواقف الإحباط المرتبطة بالفشل، وأساليب ضبط سلوك الأطفال، وبناء علاقة إيجابية مع الأبناء، ومواجهة التوترات البيتية. وتؤكد هذه النتيجة على صحة الأفكار الواردة في الأدب النفسي بأن تلبية الحاجات المعلوماتية التي توفرها برامج الإرشاد الجمعي والتعليم النفسي للممارسات الوالدية وطرق مواجهة القلق تمُيّز كعامل أساسي في تخفيض الضيق لدى الآباء. وتؤكد هذه النتائج أيضاً أن القلق الوالدي ينبغي أن يعالجُ مباشرة باستخدام منهج بيك التقليدي في العلاج المعرفي، وعن طريق التركيز على استخدام تكنيكيات إعادة البناء المعرفي وفحص التشويهات المعرفية كما حدث في البرنامج الحالي.

التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- إجراء دراسة مماثلة مع مجموعة من الآباء والأمهات الذين يواجهون صعوبات في تربية الأبناء وضبط سلوكهم، وقياس نتائج مشاركة الوالدين على تحسين سلوك الطفل، لكن مع إضافة مكون الإرشاد الأسري عن طريق تقديم خدمات العلاج المعرفي السلوكي لأعضاء آخرين في الأسرة كالأجداد والأخوة.
- عقد ورشات عمل تدريبية للعاملين في مراكز الإرشاد الأسري والخدمات المجتمعية وإثارة الانتباه لضرورة الاهتمام بحاجات الأمهات اللواتي يطلبن المساعدة بسبب الصعوبات التي يواجهها أطفالهن وذلك عن طريق تدريبهم وتزويدهم بأدوات خاصة للكشف عن الصعوبات النفسية والاجتماعية لديهن أو المرتبطة بصعوبات الأبناء.
- وبوجه عام، تؤكد نتائج هذه الدراسة أن المجموعات الإرشادية المستندة لنماذج العلاج المعرفي السلوكي تعد مناسبة وفعالة في التقليل من مستوى القلق وتحسين الكفاءة الوالدية، لدى أمهات الأطفال ذوي المشكلات السلوكية اللواتي يفتقرن للوعي بحاجاتهن الإرشادية، لكن هذه النتائج تحتاج لمزيد من الدراسات المستقبلية على عينات أخرى بحيث يتم قياس العوامل التي تقف وراء مقاومة الأمهات وعدم وعيهن بضرورة اللجوء للخدمات الإرشادية وتأثير التدخلات الإرشادية على التقليل من هذه المقاومة وزيادة إدراكهن لدور صعوباتهن النفسية في التأثير على النظام الأسري بما فيه الأبناء والزوج.

References

Al-Haj, F. (1987). *Taylor manifest anxiety scale*. Riyadh, Saudi Arabia: Almadenah Press.

Al-Khadey, K. (2010). The effectiveness of a counseling program in reducing parental stress among parents of autistic children. *Journal of Educational and Social Studies*, Helwan University, Cairo, Egypt, 16 (2), 239-270.

Al-Zaqout, I., & Thabet, A. (2018). The effectiveness of the psychodrama program in reducing the anxiety among women living in the northern border area in the Gaza Strip. *The Arab Journal NAFSSANNIAT*, 58, 121-141.

Amataneus, M. (2003). A study of the anxiety scale as a state and trait among samples of Syrian university students. *Damascus University Journal*, 19 (2), 11-71.

Amiri, A., Edraki, M., Paran, M., & Sajjadi, S. (2017). The impact of educational program on the anxiety and self efficacy in mothers of the children under glaucoma surgery: A randomized controlled trial. *Pharmacophore,* 8(6) 8.

Anastopoulos, A., Shelton, T., DuPaul, G., & Guevremont, D. (1993). Parent training for attention- deficit hyperactivity disorder: Its impact on parent functioning. *Journal of Abnormal Child Psychology,* 21(5), 581–596.

Awadallah, Y. (2008). *Smoking and its relationship with anxiety level and some personality traits among smoker doctors in the Gaza Strip*. Unpublished Master Thesis, Faculty of Education, Islamic University, Gaza, Palestine.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2),122–147.

Barlow, J., Coren, E., & Stewart-Brown, S. (2002). Meta-analysis of the effectiveness of parenting programs in improving maternal psychosocial health. *British Journal of General Practice,* 52, (476), 223-233.

Barlow, J., Smailagic, N., Huband, N., Roloff, V., & Bennett C. (2014). Group-based parent training programs for improving parental psychosocial health. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 5. Art. No: CD002020. DOI: 10.1002/14651858.CD002020.pub4.

Beck, A. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.

Chau, V., & Giallo, R. (2015). The relationship between parental fatigue, parenting self-efficacy and behaviour: Implications for supporting parents in the early parenting period. *Child: Care, Health, and Development,* 41(4), 626-633.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Corey, G. (2010). *Theory and practice of counseling and psychotherapy*. 8th, ed. Belmont, CA: Brooks/Cole.

Corey, M., & Corey, G. (2000). *Groups: Process and practices* (5th ed). Monterey, CA: Brooks/Cole.

Cunningham, C., Bremner, R., & Boyle, M. (1995). Large group community-based parenting programs for families of preschoolers at risk for disruptive behavior disorders: Utilization, cost effectiveness, and outcome. *Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines,* 36(7), 1141-1159.

Dessouki, M. (1998). *Scale of Adolescents Anxiety Manifestations*. Cairo, Egypt: The Anglo-Egyptian Library.

Forgatch, M., Bullock, B., & Patterson, G. (2004). From theory to practice: Increasing effective parenting through role-play. In H. Steiner (Ed.), *Handbook of mental health interventions in children and adolescents: An integrated developmental approach* (pp. 782–813). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Garcia, E. (2012). The self-weighting model. *Communications in Statistics: Theory and Methods*, 41 (8), 1421-1427.

Gibaud-Wallston, J., & Wandersman, L. (1978, August). *Development and validity of the Parenting Sense of Competence Scale*. Paper presented at the 86th, annual meeting of the American Psychological Association, Toronto, Ontario, Canada.

Hoath, F., & Sanders, M. (2002). A feasibility study of Enhanced Group Triple P-positive parenting program for parents of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behavior Change,* 19 (4), 191-206.

Izadi- Mazidi, M., Riahi, F., & Khajeddin, N. (2015). Effect of cognitive behavior group therapy on parenting stress in mothers of children with autism. *Iranian Journal of Psychiatry & Behavioral Science,* 9 (3), e1900. DOI: 10.17795/ijpbs-1900.

Johnston, C., & Mash, E. (1989). A measure of parenting satisfaction and efficacy. *Journal of Clinical Child Psychology*, 18 (2), 167-175.

Johnson, M., Stone, S., Lou, C., Ling, J., Claassen, J., & Austin, M. (2008). Assessing parent education programs for families involved with child welfare services: Evidence and implications. *Journal of Evidence-Based Social Work*, 5 (112), 191-236.

Kamel, W. (2005). The effectiveness of a counseling program in improving psychological adjustment among abusive mothers of their mentally disabled children. *Journal of Psychological Studies*, Association of Egyptian Psychologists RANEM, Cairo, Egypt, 15 (12), 231-262.

Kazdin, A .(2000). Perceived barriers to treatment participation and treatment acceptability among antisocial children and their families. *Journal of Child & Family Studies*, 9, 157-174.

Kertz, S., Smith, C., Chapman, L., & Woodruff-Borden, J. (2008). Maternal sensitivity and anxiety: Impacts on child outcome. *Child & Family Behavior Therapy*, 30(2), 153-171.

Markie-Dadds, C., & Sanders, M. (2006). Self-directed Triple P. (Positive Parenting Program) for mothers with children at-risk of developing conduct problems. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy,* 34 (3), 259-275.

Mendez, J., Carpenter, J., LaForett, D., & Cohen, J. (2009). Parental engagement and barriers to participation in a community-based preventive intervention. *American Journal of Community Psychology*, 44(1-2), 1-14.

Mingebach, T., Kamp-Becker, I., Christiansen, H., & Weber, L. (2018). Meta-meta-analysis on the effectiveness of parent-based interventions for the treatment of child externalizing behavior problems. *PLoS ONE,* 13(9), 1-21: e0202855. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202855.

Moghaddam, M., Nia, R., Rakhshani, T., Heidaripoor, A., & Taravatmanesh, S. (2016). The effectiveness of parent management training (PMT) on anxiety and depression in parents of children with ADHD. *Shiraz E-Medical Journal*, 17 (7-8), 1-4.

Mohamed, M. (2017). A program to reduce future anxiety to improve quality of life for mothers of children with minor mental disabilities. *Journal of Scientific Research in Education*, 18, (5), 383-408.

Ohan, J., Leung, D., & Johnston, C. (2000). The parenting sense of competence scale: Evidence of a stable factor structure and validity. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 32(4), 251-261.

Pisterman, S., Firestone, P., McGrath, P., Goodman, J., Webster, I., Mallory, R., & Coffin, B. (1992). The effects of parent training on parenting stress and sense of competence. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 24(1), 41-58.

Reyno, S., & McGrath, P. (2006). Predictors of parent training efficacy for child externalizing behavior problems: A meta-analytic review. *Journal of Child Psychology & Psychiatry***,** 47 (1), 99–111.

Rishel, C., Greeno, C., & Anderson, C. (2008). The relationship between maternal and child symptom change in community mental health. *Community Mental Health Journal,* 44, 289-293.

Sanders, M. (1999). Triple P-positive parenting program: Towards an empirically validated multilevel parenting and family support strategy for the prevention of behavior and emotional problems in children. *Clinical Child and Family Psychology*, 2(2), 71–90.

Seymour, M., Giallo, R., Cooklin, A., & Dunning, M. (2014). Maternal anxiety, risk factors and parenting in the first post-natal year. *Child: Care, Health and Development*, 41(2), 314-323.

Shobaki, N. (2008). *The effectiveness of a communication skills training program for parent in reducing psychological stress and improving adjustment level among parents and children*. Unpublished Ph.D. Dissertation, Amman Arab University for Graduate Studies, Amman, Jordan.

Swartz, H., Shear, M., Wren, F., Greeno, C., Sales, E., Sullivan, B., & Ludewig, D. (2005). Depression and anxiety among mothers bringing their children to a pediatric mental health clinic. *Psychiatric Services*, 56, 1077–1083.

Swartz, H., Frank, E., Zuckoff, A., Cyranowski, J., Houck, P., Cheng, Y., Fleming, D., Grote, N., Brent, D., & Shear, K. (2008). A brief interpersonal psychotherapy for depressed mothers whose children are receiving psychiatric treatment. *American Journal of Psychiatry*, 165(9), 1155-1162.

Taylor, J. (1953). A personality scale of manifest anxiety. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48, 285-290.

Telleen, S. (1990). Parental beliefs and help seeking in mothers' use of a community-base family support program. *Journal of Community Psychology*, 18, 264–276

Thijssen, J., Vink, G., Muris, P., & de Ruiter, C. (2017). The effectiveness of parent management training: Oregon model in clinically referred children with externalizing behavior problems in the Netherlands. *Child Psychiatry & Human Development,* 48(1), 136-150.

Weaver, A. (2011). *Is family therapy effective, acceptable, and sustainable for mothers and children? An examination of structural family therapy implemented within a semi-rural community mental health setting*. Doctoral Dissertation, University of Pittsburgh.

Weaver, A., Greeno, C., Marcus, S., Fusco, R., Zimmerman, T., & Anderson, C. (2013). Effects of structural family therapy on child and maternal mental health Symptomatology. *Research on Social Work*, 23 (3), 294-303.

Weinberg, M., & Tronick, E.(1998). The impact of maternal psychiatric illness on infant development. Journal of Clinical Psychiatry, 59 (Suppl 2), 53-61.

Weisz, J., & Kazdin, A. (2010). *Evidence-based psychotherapies for children and adolescents.* (2nd ed). NY: Guilford Press.

Width, A., & Ahotola, O. (1978). *Analysis of covariance.* Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Wittkowski, A., Dowling, H., & Smith, D. (2016). Does engaging in a group-based intervention increase parental self-efficacy in parents of preschool children? A systematic review of the current literature. *Journal of Child and Family Studies*, *25*(11), 3173-3191.

Wolgensinger, L. (2015). Cognitive behavioral group therapy for anxiety: Recent developments. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(3), 347–351.

Yadek, A. (2011). *Effectiveness of a group counseling program in improving coping strategies with family pressures and increasing parental self-efficacy and social support among a sample of Jordanian mothers*. Unpublished Master Thesis, Hashemite University, Zarqa, Jordan.

Yalom, I.(1995). *The theory and practice of group psychotherapy*. 4th ed., NY: Basic Books.

Zaqzouq, R. (2013). *Effectiveness of Psychodrama in reducing anxiety level and irrational thoughts among students in the Technical Colleges in Gaza*. Unpublished Master Thesis. Al-Azhar University, Gaza, Palestine.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 15، عدد 2، 2019، 185- 199

أثر استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في تحسين مهارات التحدث في اللغة العربية

حسين المستريحي *

تاريخ تسلم البحث 2018/9/18 تاريخ قبوله 2019/3/3

ملخص: هدفت الدراسة تعرف أثر استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في تحسين مهارات التحدث في اللغة العربية لدى طلبة الصف السادس الأساسي. تكوّنت عينة الدراسة من (101) طالبًا وطالبةً، توزّعت في مجموعتين: تجريبية، درست باستراتيجية "فكر- زاوج- شارك"، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية. ولتحقيق أهداف الدراسة، جرى إعداد دليل للمعلمة؛ لتنفيذ التجربة يشتمل على موضوعات التحدث (أهمية مشاركة الشباب في أعمال تطوعية، وأهمية الشمس في حياتنا، وأثر التفاؤل في بناء الحياة السعيدة، والمعلم قدوة لطلبته)، من كتاب اللغة العربية للصف السادس الأساسي. وجرى إعداد اختبار قبلي- بعدي مكون من خمسة مواقف تحدث، وإعداد أداة لقياس مواقف التحدث (بطاقة ملاحظة). وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في كل مهارة من مهارات التحدث وفي المهارات مجتمعة، وعدم جود أثر دال إحصائيًا في كل مهارة من مهارات التحدث وفي المهارات مجتمعة يعزى إلى التفاعل بين الاستراتيجية والجنس، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس في اختبار مهارات التحدث مجتمعة، وفي مهارات (سلامة اللغة، والتواصل مع المستمعين، شخصية الطالب)؛ في حين وجدت فروق في مهارة (تنظيم الأفكار)، ولصالح الإناث.

(الكلمات المفتاحية: استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، مهارات التحدث)

The Effect of (Think-Pair-Share) Strategy in Improving the Speaking Skills of Arabic Language

Husein Al-Mestarehi, *Al-Esraa University, Jordan.*

Abstract: This study aimed to identify the effect of (Think-Pair-Share) strategy in improving the speaking skills of Arabic Language among sixth grade students**.** The sample consisted of (101) students distributed into two groups: The control group who studied by the traditional method, and the experimental group studied by the strategy (Think-Pair-Share). To achieve the aims of the study, the researcher constructed a teacher guide including speaking issues (the impact of the optimism in building happy life, the importance of the sun in our life, the importance of voluntary work for youths) in Arabic Language book for sixth grade. A pre- pro test was constructed which consisted of (5) items. The study results revealed significante differences in spealing skills, in favor of the experimental group, but no differences due to gender as well as to the interaction differences in each speaking skill and skills combined, and there was no gender differences in skills, language integrity, communications with the audience, and the personality of the student. Meanwhile there was a significance in skill organizing ideas, in favor of female students.

(**Keywords:** (Think-Pair-Share, Speaking Skills)

مقدمة: تتسع ثقافة القاموس اللغوي لدى الإنسان؛ لتظهر تفاعله مع المواقف المعبرة عن مثيرات تدفع الإنسان لإنتاج اللغة تحدثًا وكتابةً، وتتفاعل العمليات اللغوية داخل الدماغ البشري؛ لتقدم ما يثري، ويضيف، ويعجب السامع والقارئ لطرافة التعبير اللغوي الشفوي والكتابي، وما يحمل من دلالات تعكس المعنى بالصور والرؤى المختلفة، التي تنصب في تكاملية مهارات اللغة العربية وأنظمتها.

وتظهر أهمية تعليم مهارات التحدث في اللغة في أنها تمثل الجانب العملي لتعلم اللغة (Alnaqah & Tuimah, 2003)؛ إذ تعدّ مهارة التحدث من المهارات اللغوية التي تعتمد على ثقافة المتحدث في إنتاج المعنى، وإيصاله إلى السامع. ويرى معظم التربويين ضرورة الاهتمام بمهارات الإنتاج اللغوي (التحدث، والكتابة)، لما لها من أهمية كبرى في التعليم؛ ولأنها تمثل الجانب الوظيفي من اللغة، في صياغة الأفكار، وإخراجها بكلمات معبرة عن المعنى شكلا، ومضمونًا (Argawati & Suryani, 2017).

وتركز أهداف تعليم اللغة العربية في أي مرحلة من مراحل التّعليم، على تحقيق النّضج اللّغوي لدى الطالب، بالدرجة التي تساعده على التحدث، وتمثل مهارة التحدث الوسيلة التي يعبر فيها عن تعلم الطالب لمهارات اللغة في مختلف المعارف والعلوم (Rahman, 2010)؛ إذ يعدّ التحدث مظهرًا من مظاهر النّشاط الإنساني، وهو ترجمة لأفكار الإنسان، وآرائه، وخبراته الحياتية، وأحاسيسه، ومشاعره، وناتج ذلك التفاعل مع أفراد المجتمع، ومسامرتهم أطراف الحديث باللغة؛ إذ إن التحدث ظاهرة لغوية مشتركة بين أفراد المجتمع على اختلاف أجناسهم، ولغاتهم، وبيئاتهم.

* جامعة الاسراء، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

ويعرف التحدث بأنه: "قدرة الطالب على إنتاج أفكار ومعان مرتبطة بموقف، أو مثير معين، وترجمتها في عبارات، وجمل، وتراكيب لغوية منطوقة مشفوعة بحركات جسمية، وشحنات انفعالية مصاحبة وفقًا لمعايير الأداء اللغوي الشفوي (Naser & ALubadi, 2005: 55)، ويعرفه كل من: عبد الباري وأبو حشيش وباسندي (Abd Albari & Abuhashesh & Basendi, 2005: 169) بأنه: "مهارة نقل المعتقدات، والأحاسيس، والاتجاهات، والمعاني، والأفكار، والأحداث، من المتحدث إلى الآخرين بطلاقة وانسياب مع صحة في التعبير، وسلامة في الأداء"، ويعرفه فلورز (Flors, 1999:21) بأنه: "عملية تفاعلية لبناء المعنى الذي يسهل إنتاج الكلام، ومعالجة المعلومات، ويعتمد شكله ومعناه على السيّاق، وخبرات المشاركين، وبيئتهم". ويمكن للباحث تعريف التحدث باستقراء ما سبق بأنه: القدرة اللغوية المنتجة التي يقوم المتحدث بوساطتها بصياغة المعنى، وإعادة بنائه، والتعبير عنه بقوالب لفظية تتناسب والمستمعين؛ مظهرًا التفاعل الإيجابي لخبراته السابقة؛ متمثلا للجانب الإبداعي في عمليات الإخراج.

ويسعف التحدث في مواجهة المواقف بوساطة الذاكرة الحافظة، والقدرة على ممارسة عمليات البناء الذهني، ومن ثمّ إنتاج اللغة بالصور المعتادة ذات الطابع الجمالي المميز؛ وبذلك يقود التحدث إلى التعلم الذاتي، ويعزز الثقة بالنفس، وتشبه عملية التحدث اللوحة الفنية التي يرسمها الفنان، ويدع المجال للجمهور للحكم على جمال هذه اللوحة، وكذا الأمر في عملية تحدث الإنسان عن المواقف المعبرة؛ فلسان الإنسان حاله في أخذ الصورة الجمالية الذوقية المعبرة عن هذا الإنسان؛ ولذا وجب على الإنسان تقديم اللوحة الفنية (التحدث) بأبهى وأجمل صورة.

ويرى مدكور (Madkour, 2007) أن عملية التحدث تمر بأربع مراحل؛ تظهر بصورة تتابعية متسلسلة متكاملة، تمثل المرحلة الأولى: الاستثارة الدّاخلية أو الخارجية، وتتم بتوافر مثير داخلي أو خارجي (حافز) يدفع المتحدث لإنتاج اللغة، والمرحلة الثانية: التّفكير، وهو العملية الذهنية التي تعبر عمّا سيقوله المتحدث؛ فيولد الأفكار، ويرتبها بشكل عملي ومنطقي؛ ليخرج الكلام بصورة مناسبة للموقف المتحدث به، والمرحلة الثالثة: الصياغة، وفيها يختار المتحدث القوالب اللّفظيّة المناسبة للأفكار، ويرتبها بصورة واضحة؛ للتهيئة لعملية الإخراج، وتمثل المرحلة الرابعة: النطق، وفيها يتم إرسال الصور الذهنية، وتحويلها إلى رموز قابلة للفهم؛ تعرض الأفكار والتراكيب المختارة التي تعبر عن المعاني، وتشكل هذه المرحلة المظهر الخارجي لعملية التحدث، وتتكامل المراحل الأربعة؛ لتظهر الصورة النهائية لعملية التحدث؛ بقوالب لفظية معبرة عن معانٍ وأفكار ملائمة للمستوى اللغوي للمستمعين؛ ومراعية للجوانب العقلية، والانفعالية، والوجدانية لديهم.

ويرى مقابلة وبطاح (Makableh & Battah, 2015: 342) أن مهارات التحدث تمثل "الأداءات اللّغوية التي يمارسها الطلاب في أثناء التحدث؛ ليأتي حديثهم واضحًا معبّرًا متسلسلا منظّمًا مضبوطًا بالقواعد اللّغويّة"، وتتعدد مهارات التحدث باختلاف الباحثين في مهارات اللغة العربية؛ ورغم هذا الاختلاف فإن هذه المهارات تدور في فلك واحد: الإطار الخارجي لعملية التحدث، والجوهر الداخلي لعملية إنتاج التحدث، وباستقراء الأدب النظري والدراسات السابقة (Ashour & Alhwamdah, 2009; Al-Qadi & Trad, 2016؛ Makableh & Battah, 2015; Raba, 2017) يمكن تحديد مهارات التحدث، التي تناولها الباحث في هذه الدراسة بالآتي:

أولا: مهارة سلامة اللغة، وفيها يراعي المتحدث جوانب تتصل بالحديث باللغة العربية الفصيحة، وبناء الجمل والتراكيب بشكل صحيح، وإظهار الأداء الصوتي الفعال، واستخدام المفردات، والتراكيب اللغوية المناسبة لطبيعة الموقف المتحدث به.

ثانيًا: مهارة تنظيم الأفكار، وتشمل على مراعاة المتحدث وضوح الأفكار، والتسلسل المنطقي في عرضها، والتنويع فيها، والتعبير عنها بصيغ لغوية وبأساليب العرض، التي تتناسب وموضوع التحدث، وطبيعة المستمعين.

ثالثًا: مهارة التواصل مع المستمعين، وتشمل امتلاك المتحدث مهارات التأثير في المستمعين، وجذب انتباههم، وتشوقهم للكلام المنطوق، والتواصل البصري معهم، واستخدام تعابير الوجه والحركات الجسدية المعبرة عن الموقف المتحدث به.

رابعًا: مهارة شخصية الطالب، ويعبر عنها بامتلاك المتحدث مهارات تتصل بامتلاك الجراءة، والثقة بالنفس، والنشاط، والحيوية والقدرة على الإقناع، والتدليل، واستخدام استراتيجيات شفوية مؤثرة في المستمعين، وتقديم الحديث بسرعة تتلاءم ومستوى المتلقين؛ وطبيعة الموقف المتحدث به.

ويمكن الاسترشاد بهذه المهارات للتدليل على مدى امتلاك طلبة المرحلة الأساسية لمهارات التحدث؛ إذ إن لكل مقام مقالا؛ فما يصلح لحديث مرحلة معينة قد لا يصلح لغيرها؛ نظرا لاختلاف المستوى العمري، والعقلي، والنفسي تبعًا للمستمعين مع الحفاظ على قدرة الآخرين على الإنتاج اللغوي؛ وفق طبيعة الموقف.

وتشير نتائج الدراسات السابقة إلى أن هناك ضعفًا في قدرات الطلبة على إنتاج اللغة المكتوبة، والمتحدث بها (Kiki, 2016؛ Naser & ALubadi, 2005)؛ ولعل ذلك يعود إلى ضعف الحصيلة اللغوية لدى الطالب المنتج للغة، وعدم قيامه على التدرب على مواقف التحدث، والكتابة، وعدم اهتمام معلمي اللغة العربية بمهارات الإنتاج اللغوي.

ويرجع الباحثون أسباب ضعف الطلبة في إتقان مهارات التحدث؛ لاستخدام طرائق التدريس التقليدية في التعليم (Flors, 1999)، ويرى الناقة وطعيمة (Alnaqah & Tuimah, 2003) أن من أسباب ضعف الطلبة في مهارة التحدث؛ غياب الاستراتيجيات التعليمية وطرائق التدريس الحديثة والمتنوعة، التي من شأنها إبراز الأنشطة التي تحفز على ممارسة هذا الفن (التحدث)، والتعبير عنه بأشكاله المختلفة، ويؤكد الدليمي والوائلي (Al-DLaimy & AlWaely, 2005) على ضرورة استخدام الطرائق التدريسية الحديثة في التعليم؛ إذ يمكن استخدامها في تنمية المفردات؛ لتطوير القدرة على التحدث لدى متعلمي اللغة، وتقديمها في مواقف وظيفية حياتيّة متنوعة.

وتعد استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) من الاستراتجيات الحديثة، التي تعتمد على التعلم النشط، وتراعي ميول الطلبة ورغباتهم، وتلبي حاجات التوظيف الفعلي للمهارات اللغويّة في الحياة الوظيفية (Al-Qadi & Trad, 2016)، وتعتمد الاستراتيجية على عملية طرح سؤال في أثناء الدرس، وإتاحة الفرصة من خلاله للطالب لعملية التفكير وحده، ثم مع زميله، ومن ثم مع مجموعة من زملائه؛ الأمر الذي يعمل على جذب انتباه الطلبة؛ لممارسة التفكير البناء، والوصول إلى الفهم الجيد، واكتساب معارف جديدة (Lyman, 1987). وفي حين آخر، يرى الباحث من خلاله تجاربه، وخبراته في الميدان التربوي، واطلاعه على عمليات التدريس في مهارة التحدث أن الأمر مختلف في الطريقة الاعتيادية؛ إذ إنها تتطلب من الطالب أن ينتظر بضع ثوانٍ؛ ليفكر في الإجابة، وينادي طالبًا بعينه دون الآخرين؛ ليقدم الإجابة عن السؤال، ويقف الطلبة الآخرون عن المشاركة.

ويعرف عبيد (Ubaid, 2004:105) استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) بأنها: "إحدى طرق التّعلم التّعاوني، التي تساعد على توفير فرص التّفكير الفردي (دون مقاطعة من أحد)، وعلى عرض كل فرد ما فكر فيه على زميل له، وعلى المشاركة التّعاونية، وعلى التّعليم التّبادلي بين الأقران، كما أنها تتضمن إسهامًا لكل طلبة الفصل في العمل"، وترتبط استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) من خلال المفهوم السابق بمهارات التحدث؛ إذ إن المراحل التعليمية الثلاثة (فكر- زاوج- شارك)، التي تقوم عليها الاستراتيجية تلبي رغبات وميول الطلبة في تحقيق مهارات التحدث الفعال، وتسهم في تحقيق أنواع التعلم (الفردي، والتّبادلي، والتّعاوني)؛ وذلك بتحديد أدوار الطالب والمعلم في تنفيذ مهام الاستراتيجية، وتطبيقها على المهارات، والمؤشرات الدالة على التحدث.

إن التنوع في طرائق التدريس لا سيما التي تقوم على استراتيجيات التعلم النشط ومن ذلك استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)؛ يعمل على تحقيق الأهداف التعليمية، ويزيد من مستوى الإتقان اللغوي لدى المتعلمين، وتحقيق ما تسعى إليه العملية التعليمية التعلمية (Badawi, 2010)؛ فاستخدام المعلم لطريقة التدريس، أو لاستراتيجية معينة؛ قد يسهم في حل مشكلة التحدث لدى الطلبة المتعلمين، وهذا ما أكده الربابعة والخشاشنة (Al-Rababah & Al-khashashneh, 2015) من أن استخدام الدراما التعليمية يعمل على تنمية مهارات التحدث، ويحسن من التحصيل اللغوي لدى الطلبة، ويشير بوهارسا (Buharsa, 2008) إلى ضرورة التنوع في طرائق التدريس، واستخدام الحديث منها، مثل: الاستراتيجيات التي تقوم على التعلم النشط، ومبادئ النظرية البنائية؛ للعمل على تحسين عمليات التعلم اللغوي، ومواكبة عصر الانفجار المعرفي، واقترح تقديم استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)؛ لإثبات أثرها في تعليم اللغة العربية.

ويعمل التعلم النشط باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك) على تفعيل عمليتي التعليم والتعلم، ويؤدي إلى تنشيط المتعلم، وجعله يشارك بفاعلية في العملية التعليمية، وتتمثل الغاية من نهج التعلم النشط باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في مساعدة المتعلمين على اكتساب مجموعة من المهارات، والمعارف، والاتجاهات، والمبادئ، والقيم؛ إضافة إلى تطوير استراتيجيات التعلم الحديثة، التي تمكنهم من الاستقلال في التعلم، وتنمي قدرتهم على حل مشكلاتهم (Badawi, 2010)، وتعتمد استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) على حركة، وتفاعل، ومشاركة الطلبة في الأنشطة التعليمية، وتهدف إلى تنشيط وتحسين ما لدى الطلبة من معارف، وخبرات سابقة (Kiki, 2016)؛ وبالتالي تسهم في تحقيق النواتج التعليمية، وترفع من نسبة التحصيل المعرفي لدى المتعلمين.

وتمتاز استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) بأنها تساعد المتعلمين على التفكير، من خلال إعطائهم الوقت الكافي للتفكير، وكتابة ما توصلوا إليه، ثم المشاركة مع زميل آخر، والاطلاع على وجهة نظر مختلفة؛ فقد يكونون أكثر رغبة، وأقل خشية حول المشاركة مع مجموعة أكبر، كما أن ذلك يمنحهم الوقت الكافي؛ لتغيير الإجابة إذا دعت الحاجة، وتقليل الخوف من تقديم إجابة خطأ، ويشجعهم على المشاركة التعاونية، والتّعلم المتبادل بين الأفراد (Raba, 2017).

وقد تناولت الدراسات العربية والأجنبية استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في العملية التّربوية، وأكدت هذه الدّراسات أهمية توظيف الاستراتيجية في تعليم المواد الدّراسية بشكل عام، وفي جانب تعليم مهارات اللغة وأنظمتها بشكل خاص، ومن ذلك الدّراسة التي أجرتها سلطان (Sultan, 2007) التي هدفت إلى قياس أثر استراتيجية (فكر - زاوج - شارك) في تنمية بعض مهارات التّعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين: تجريبية، بلغ عددها (35) طالبًا، جرى تدريسها باستخدام الاستراتيجية، وضابطة، عددها (38) طالبًا، تمّ التدريس فيها بالطريقة الاعتيادية. ولتحقيق أهداف الدراسة جرى إعداد اختبار مهارات التعبير الكتابي، وإعداد دليل للمعلم. وكانت من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية، والضابطة في تعلم مهارات التعبير

الكتابي لصالح المجموعة التجريبية، التي استخدمت استراتيجية (فكر -زاوج - شارك).

وأجرت عبد الحميد (Abd Alhameed, 2013) دراسة هدفت التعرف إلى فاعلية استخدام استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في تدريس منهج رياض الأطفال المطور على تنمية الوعي الصحي وبعض مهارات التواصل الشفوي (الاستماع، والتحدث)، في ضوء بعض مؤشرات منهج الروضة، حقي: ألعب، وأتعلم، وأبتكر، وأجريت الدراسة على عينة من رياض الأطفال في مدينة سوهاج، وأعدت الباحثة قائمة بمهارات التواصل، واختبارًا لمهارات التواصل الشفوي، وأظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة: (التجريبية، والضابطة) في مهارات التواصل، لصالح المجموعة التجريبية، التي درست باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك).

وأجرى الغانمي (ALGanimi, 2014) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استراتيجية (فكّر- زاوج – شارك) في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة البلاغة، اختار الباحث مدرسة إعداديّة للبنين؛ واختار شعب الدراسة بالطريقة العشوائية، وبلغت عينة الدراسة (57) طالبًا، بواقع (29) طالبًا في المجموعة التجريبية، و(28) طالبًا في المجموعة الضابطة، أعدّ الباحث خططًا تدريسيّةً للموضوعات المقرر تدريسها في أثناء التجربة، ودرّس مجموعتي الدراسة في أثناء مدة التجربة، التي استمرت (12) أسبوعًا، وأعدّ اختبارًا تحصيليًا في مادة البلاغة من نوع الاختيار من متعدد، واختبار التكميل والمطابقة (المزاوجة). أظهرت النتائج تفوّق طلاب المجموعة التجريبية، الذين درسوا البلاغة باستراتيجية (فكّر- زاوج– شارك)، على طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي.

وأجرى كيكي (Kiki, 2016) دراسة هدفت إلى التعرف أثر استخدام استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في تحسين المفردات، والاستيعاب القرائي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي، تكونت عينة الدراسة من (70) طالبًا، ينقسمون بالتساوي في مجموعتين: تجريبية؛ درست باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، ومجموعة ضابطة؛ درست بالطريقة الاعتيادية، أعدّ الباحث اختبارًا في تعلم المفردات، وفي الاستيعاب القرائي؛ لجمع البيانات، وأظهرت النتائج وجود فروق لصالح الطلاب الذين تعلموا باستخدام استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في تعلم المفردات، والاستيعاب القرائي.

وأجرى القاضي وطراد (Al-Qadi & Trad, 2016) دراسة هدفت إلى تعرف أثر استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) المستندة إلى التعلم النشط، في تحصيل قواعد اللغة العربية، وتحسين القدرة اللغوية الشفوية لدى طلاب الصّف الثّامن الأساسي في الأردن، ولتحقيق ذلك تمّ اختيار (72) طالبًا، من طلاب الصف الثامن الأساسي، وجرى تدريس المجموعة التجريبية المكونة من (36) طالبًا، باستخدام استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، ودرست المجموعة الضابطة المكونة من (36) طالبًا، بالطريقة الاعتيادية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار تحصيل قواعد اللغة العربية، وتحسين القدرة اللغوية الشفوية؛ لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك).

وأجرى رباع (Raba, 2017) دراسة بحثت في أثر استراتيجية (فكر- زواج- شارك) في تحسين مهارات التّواصل الشّفوي لدى طلاب الفصول الدراسية للغة الإنجليزية كلغة أجنبية في جامعة النجاح الوطنية؛ ولتحقيق أغراض الدراسة، أجرى الباحث مقابلة مع معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية الذين قاموا بتدريس اللغة الإنجليزية، ولاحظوا تفاعل الطلاب في الفصول الدّراسيّة. أظهرت النتائج أن استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) تؤدي دورًا إيجابيًا في تحسين مهارات التّواصل الشّفوي، وأظهرت أن استجابة الطلاب المسجلين في كليات العلوم التطبيقية أفضل من أداء الطلاب المسجلين في كليات العلوم الإنسانية.

وبالتأمل في الدراسات السابقة، نجد أنها ركزت على أهمية استخدام استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، في تنمية مهارات اللغة العربية، ومستوياتها؛ إذ أظهرت دراسة سلطان (Sultan, 2007) فعالية الاستراتجية في تنمية مهارات التعبير الكتابي، وأظهرت دراسة القاضي وطراد (Al-Qadi & Trad, 2016) فعاليتها في القواعد والقدرة الشفوية، في حين أظهرت دراسة الغانمي (AL-Ganmi, 2014) فعاليتها في البلاغة العربية، ودراسة عبد الحميد (Abd alhameed, 2013) في تنمية مهارات التواصل الشفوي (الاستماع، والتحدث)، ودراسة كيكي (Kiki, 2016) في تحسين المفردات والاستيعاب القرائي، ودراسة رباع (Raba, 2017) في تحسين مهارات التواصل الشفوي، ونجد أن الدراسة الحالية تتفق في هذا المضمار مع الدراسات السابقة في التأكيد على أهمية استخدام الاستراتيجية في اللغة العربية: (قواعد، وبلاغة، ومهارات)؛ إلا أنها تختلف عنها في تناولها المؤشرات الدالة على مهارات التحدث ذات الصلة بالمرحلة الأساسية.

ويلاحظ مما سبق أن استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) تتوافق مع مبادئ العمل التعاوني؛ لإنتاج المعرفة، وتقوم أساسا على تحديد دور المتعلم في أنه محور العملية التعليمية، ودور المعلم في أنه مشرف وموجه لهذه العملية، وهذا يتناسب مع ما تدعو إليه النظريات التربوية، والمدارس الحديثة في التعلم. ويسعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على استراتيجية حديثة في التعليم؛ أملا منه في معالجة مشكلة ضعف طلبة المرحلة الأساسية في مهارات التحدث، من خلال تقديم استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، وإثبات فعاليتها في تعليم إحدى أهم مهارات اللغة العربية وهي مهارة التحدث.

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في ضعف مهارات التّحدث لدى الطلبة الناشئة، والقصور في إنتاج اللغة المتصلة بالموقف المتحدث فيه، سواء من نواحي الشّكل؛ التي تتمثل بارتفاع الصوت، وانخفاضه، والحركات، والإيماءات... أو في نواحي المضمون؛ التي تتصل بالمفردات، الأفكار، وصياغتها، وإعادة إنتاجها... وهذا ما تشير إليه نتائج الدراسات السابقة، مثل: دراسة منسي (Mansi, 2016)، التي اقترحت استخدام برنامج تعليمي قائم على المنحى التواصلي؛ للحد من ضعف طلبة المرحلة الأساسية في مهارات التحدث، ودراسة مقابلة وبطاح (Makableh & Battah, 2015)، التي اقترحت توظيف استراتيجية لعب الدّور؛ لحل مشكلة ضعف الطلبة في مهارات التحدث، وفي حين تؤكّد نتائج الدّراسات الأخرى فعالية استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في تحسين مهارات التحدث (Al-Qadi & Trad, 2016؛ Abd Alhameed, 2013)؛ نظرًا للميزات التي تحويها هذه الاستراتيجية، ويمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال الآتي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء طلبة الصف السادس الأساسي على كل مهارة من مهارات التحدث، والمهارات مجتمعة تعزى لاستراتيجية التدريس (فكر- زاوج- شارك، الاعتيادية)، والجنس، والتفاعل بينهما؟

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من النتائج التي أسفرت عنها، والمتصلة بمجموعة من الجوانب النظرية والعملية، وتشكل هذه الجوانب مجموعة المعلومات المتوافرة داخل الدماغ، التي من شأنها وضع القواعد الأساسية؛ لعمليات إنتاج المعرفة، ثمّ بلورتها وإخراجها؛ لتمثل عمليات التطبيق العملي، وتتمثل أهمية هذه الجوانب فيما يأتي:

أولًا: الأهميّة النظريّة؛ تأتي هذه الدراسة استجابة إلى نتائج الدراسات والبحوث، التي أكدت أهمية توظيف الاستراتيجيات الحديثة في التعليم؛ نظرًا لأنها تسهم في كسر الرتابة والملل، وتعمل على تحسين عمليات التعلم اللغوي لدى الناشئة، وتطلع هذه الدراسة العاملين على مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها على استراتيجية حديثة في تعليم مهارات اللغة العربية، ولا سيما مهارات التحدث؛ تتمثل باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك)؛ إذ تمكن هذه الاستراتيجية متعلمي اللغة العربية من التفاعل الإيجابي فيما بينهم؛ وذلك من خلال تبادل الأفكار، وتعلم المفردات، وعمليات الفهم، وإنتاج اللغة الشفوية، وتوظيفها في سلم الحياة العملية. وتراعي هذه الاستراتيجية الدور الذي يقوم به معلم اللغة العربية، من الإشراف والتوجيه لعملية التعلم الصفي، والدور الذي يقوم به الطالب في أنه مشارك متفاعل إيجابي؛ وبالتالي تتناسب والتربية الحديثة، وتسهم هذه الدراسة في معالجة ضعف الطلبة في مهارة التحدث، وتعمل على تقديم قائمة بمهارات التحدث الجيّد مدعمة بالمؤشرات ذات الصلة بالمرحلة الأساسية.

ثانيًا: الأهمية العمليّة، تظهر الأهمية العملية لهذه الدراسة في أنها قد تفتح المجال أمام الباحثين لإجراء دراسات مماثلة؛ تتمثل بأثر استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) على المهارات اللغوية الأخرى؛ لأنها استراتيجية حديثة، تتناسب وروح العصر؛ ونظرًا لنتائجها الإيجابيّة في مهارات الإنتاج اللغوي المتمثلة بمهارات التحدث، وتكسب هذه الدراسة عمليًا متعلمي اللغة العربية مهارات التعامل مع الآخرين: (الجراءة، الثقة بالنفس...) داخل أسوار المدرسة وخارجها بوساطة المفاهيم والمصطلحات المتعلمة من مهارات التحدث، والفهم العام للأسس التي تقوم عليها استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)؛ وذلك من خلال التوظيف العملي للمبادئ الأساسية، التي تقوم عليها هذه الاستراتيجية، وتزود هذه الدراسة معلمي اللغة العربية ومعلماتها بدليل يمكن تطبيقه؛ يتصل باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، يوضح الآلية التي يمكن من خلالها تنفيذ الإجراءات العمليّة في تدريس مهارات التحدث الخاصة بطلبة المرحلة الأساسية، ويمكن الاستفادة من هذه الدراسة بإعداد دورات تدريبية للمعلمين تطلعهم على استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)؛ تتضمن مهارات اللغة العربية؛ للعمل على توظيفها داخل الميدان المدرسي.

حدود الدراسة ومحدداتها

اقتصرت الدراسة الحالية على عينة من طلبة مدارس الحصاد التربوي الخاصة، بلغ عددها (101) طالبًا وطالبةً. كما تمّ تطبيق الدراسة على مجموعة من الدروس التعليمية من منهاج اللغة العربية للصف السادس الأساسي، من أربع وحدات دراسية، وتشمل الدروس على موضوعات التحدث: "أهمية مشاركة الشباب في أعمال تطوعية"، و"أهمية الشمس في حياتنا"، و"أثر التفاؤل في بناء الحياة السعيدة"، و"المعلم قدوة لطلبته" وعلى مهارات التحدث، وهي: (سلامة اللغة، تنظيم الأفكار، التواصل مع المستمعين، شخصية الطالب)، ولكل مهارة رئيسة من المهارات السابقة خمسة مؤشرات دالة عليها. وقد تم تطبيق الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني، من العام الدراسي 2018/2017م، بواقع (12) حصة دراسية، في ستة أسابيع، بواقع حصتين أسبوعيًا. كما تمّ استخدام اختبار قبلي وبعدي وبطاقة الملاحظة لقياس مهارات التحدث.

التعريفات الإجرائية

مهارات التحدث: القدرة اللغوية التي تمكن طلبة الصّف السّادس الأساسي من إنتاج اللغة شفويًا، وتتحدد في الدراسة الحالية بأربع مهارات، هي: (سلامة اللغة، تنظيم الأفكار، التواصل مع المستمعين، شخصية الطالب)، ويتعلق بكل مهارة رئيسة من المهارات السابقة مجموعة من المؤشرات الدالة عليها، وتقاس

بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة على اختبار مهارات التحدث المعدّ لهذا الغرض.

استراتيجية (فكر- زاوج- شارك): استراتيجية حديثة في التدريس تعتمد على التعلم النشط؛ بإيجاد الطالب الإيجابي المتفاعل المشارك في العملية التعليمية، وتتطلب هذه الاستراتيجية مرور عملية التعلم في ثلاث مراحل رئيسة، وهي: فكر، وفيها يمارس الطالب التفكير الذاتي وحده، والمرحلة الثانية: زاوج، وفيها يشارك الطالب نتائج المرحلة الأولى التفكير مع زميل آخر، ثم المرحلة الثالثة: شارك، ويتم فيها التعبير عن الأفكار والمعلومات في ظل مجموعة الطلبة، وتهدف في هذه الدراسة إلى تنمية مهارات التحدث، التي حددت بمجموعة من الدروس التعليمية، من منهاج اللغة العربية للصف السادس الأساسي، من العام الدراسي 2018/2017.

الاستراتيجية الاعتيادية: مجموعة الإجراءات التي تستخدمها معلمة اللغة العربية في تدريس موضوعات التحدث المخصصة لطلبة الصف السادس الأساسي، التي تقوم على طرح الأسئلة، ومناقشتها مع الطلبة، وعمليات الحديث الصفي من الطلبة أمام زملائهم.

الطريقة

أفراد الدراسة

تكون أفراد الدراسة من (101) من طلبة الصف السادس الأساسي، من مدارس الحصاد التربوي الخاصة التابعة لمديرية التربية والتعليم في لواء القويسمة؛ إذ تم اختيارهم بطريقة قصدية؛ حيث أخذ بالاعتبار متغير الجنس، وتوافر شعب الدراسة، وإمكانية تعاون المدرسة مع الباحث في تنفيذ التجربة، ثم تمّ اختيار أربع شعب بالطريقة العشوائية، تمثلت في مجموعتين: (تجريبية، وضابطة)، وبلغ عدد الطلبة في المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك) (51)، منهم (25) طالبًا، و(26) طالبةً؛ أما طلبة المجموعة الضابطة التي درست بوساطة الطريقة الاعتيادية؛ فقد بلغ عددها (50)، منهم (25) طالبًا، و(25) طالبةً. ويبين الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب استراتيجية التدريس، والجنس (ذكور، إناث).

جدول (1): توزيع أفراد الدراسة حسب استراتيجية التدريس والجنس

استراتيجية التدريس	الجنس	العدد	النسبة المئوية %
الاعتيادية	ذكر	25	%50
	أنثى	25	%50
	المجموع	50	%100
فكر- زاوج- شارك	ذكر	25	%49
	أنثى	26	%51
	المجموع	51	%100
المجموع	ذكر	50	%50
	أنثى	51	%50
	المجموع	101	%100

أداة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة، تمّ إعداد أداة الدراسة وفق الإجراءات الآتية:

اختبار مهارات التحدث

استخدم الباحث في هذه الدراسة اختبارًا (قبليًا- بعديًا)، لقياس مدى امتلاك الطلبة عينة الدراسة لمهارات التحدث، ويتكون الاختبار من خمسة مواقف (مواضيع تحدث)، تتطلب من الطالب/ة الحديث في إحداها لمدة دقيقتين بناءً على اختياره؛ مراعيًا في عملية التحدث مهارات التحدث ذات الصلة بما تعلمه خلال التجربة. ويغطي الاختبار أربع مهارات أساسية، من مهارات التحدث، هي: (سلامة اللغة، وتنظيم الأفكار، والتواصل مع المستمعين، وشخصية الطالب). ويرتبط بكل مهارة مجموعة من المؤشرات الدالة عليها من المهارات المستهدفة، وقد اتبع الباحث الإجراءات الآتية في إعداد الاختبار:

- مراجعة الأدب التربوي المتعلق بمهارات التحدث بالرجوع إلى مصادر المعرفة، ومنها: (Ashour & Alhwamdeh, Al-Qadi & Makableh & Battah, 2015; 2009; Trade, 2016).
- تحديد المهارات الأساسية، والمؤشرات المرتبطة بها، وإجراء عمليات التحكيم لها من المتخصصين في المجال اللغوي.
- اختيار موضوعات الاختبار(مواقف التحدث)، وفق المهارات الأساسية للمرحلة التعليمية، والمؤشرات الدالة عليها.

- تصميم الباحث أداة لتقويم مهارات التحدث بهدف تحليل الاستجابات الشفوية من المستجيب (الطالب المتحدث)، على مواقف مهارات التحدث؛ إذ تضمنت الأداة أربع مهارات، هي: (سلامة اللغة، تنظيم الأفكار، التواصل مع المستمعين، شخصية الطالب)، وأمام كل مهارة خمسة مؤشرات دالة عليها، ويليها تدريج خماسي.

صدق الاختبار

عرض الباحث الاختبار في صورته الأولية على متخصصين في مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها، وعلى عدد من المشرفين التربويين، والمعلمين ممن يدرسون اللغة العربية في المرحلة الأساسية والثانوية، لإبداء آرائهم في الاختبار من حيث سلامة اللغة، وصدق المعلومة، وملاءمته لعينة الدراسة، وقد بلغ عدد مواضيع الاختبار (8). وبعد إجراء عمليات التحكيم استقرت على (5).

ثبات الاختبار

للتحقق من ثبات الاختبار، طُبّق على عينة استطلاعية مكونة من (20) طالبًا وطالبةً، من الصف السادس الأساسي، من خارج عينة الدراسة، وقد تمّ حساب معامل الثبات بطريقة الاختبار، وإعادة الاختبار، وبفاصل زمني مقداره أسبوعان بين التطبيقين، بلغ معامل الثبات وفق معامل ارتباط بيرسون (0.89)، وبلغ معامل ثبات المقدرين (تقديرات المصححين لكل المهارات) حسب معادلة هولستي (0.94)؛ الأمر الذي يدل على ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

تصحيح الاختبار

التقى الباحث المعلمتين اللتين قامتا بتصحيح الاختبار، وتم خلال اللقاء الاطلاع على بنود أداة قياس الاختبار، وآلية الاستماع للتسجيلات الصوتية، وكيفية إعطاء الدرجة لكل مؤشر دال على المهارة الرئيسة للتحدث؛ إذ أعطيت مهارات جميع مؤشرات اختبار التحدث التدريج (1-5)؛ لتصبح العلامة العليا لمهارات التحدث (100). ويتراوح المتوسط الحسابي لاختبار مهارة التحدث ما بين (20-100)، ثم حللت المصححتان تسجيلات الطلبة بشكل مستقل، ووضعت كل معلمة علامة بشكل مستقل؛ ليتم اعتماد المتوسط الحسابي للعلامتين لكل طالب؛ بناء على معيار تقويم الأداء الشفوي (ملاحظة التحدث)؛ وقد تم تصحيح اختبار التحدث لكل طالب بورقة خاصة به.

دليل المعلمة

أعدّ الباحث دليلاً يتضمن الجوانب النظرية من المفاهيم، والمصطلحات، والمعلومات المتصلة باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك)؛ وذلك لتعميق وعي المعلمتين اللتين أسند إليهما مهمة تنفيذ التجربة، ومتابعة أعمال الطلبة المتعلقة باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، ويتضمن الدليل وصفًا للإجراءات التي تقوم بها المعلمة مع الطلبة قبل البدء بالتدريس، وفي أثنائه، وبعده، وتتمثل "خطوات" استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، في أنها تمر بثلاث مراحل، هي: مرحلة التفكير، وفيها تقوم المعلمة بتقديم مثير سؤال أو فكرة ترتبط بدرس التحدث، وتطلب من الطلبة أن يقضوا وقتًا محددًا في التفكير كل منهم بمفرده ووفق الهدف التعليمي، ومرحلة المزاوجة، وفيها تطلب المعلمة من الطلبة أن ينقسموا إلى أزواج؛ يناقشون ما فكروا فيه، ومرحلة المشاركة، وفيها تطلب المعلمة من جميع أفراد المجموعة المشاركة، وتدوين إجابة واحدة للمجموعة. وتتضمن هذه المراحل إجراء بعض العمليات المصاحبة؛ لانتقال أثر التعلم إلى البيئة المحيطة، وممارسة القراءات الخارجية، التي تتضمن صقل قاموس الطلبة بالثروة اللغوية اللازمة؛ لإنتاج مهارات التحدث، وإتاحة الفرصة لهم لممارسة التحدث أمام زملائهم، وتقديم التغذية الراجعة من المعلمة بناء على أدائهم.

صدق الدليل

عرض الباحث دليل التدريس المتعلق باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك)؛ بعد إعداده على مجموعة من المتخصصين في مجال مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها، وعلى عدد من المشرفين التربويين، ومعلمي اللغة العربية ممن يدرسون في المرحلة الأساسية والثانوية؛ وذلك لإبداء آرائهم في الدليل، من حيث: سلامة اللغة، وصدق المعلومة، وإجراء العمليات اللازمة، وبما يتناسب مع أهداف الدراسة. وقد أخذ الباحث بملاحظاتهم، التي تعلقت بإجراء بعض التغيرات التي تتضمن الحذف، والإضافة، والتعديل على الجوانب النظرية والعملية، التي تشمل: التمهيد، والمفاهيم، والإجراءات، والمعالجات اللغوية المصاحبة، وأنواع التقويم المختلفة المستخدمة في الدراسة إلى أن استقر الدليل على صورته النهائية.

الإجراءات

تم إجراء الدراسة وفق مجموعة من الإجراءات التي تخدم أهداف الدراسة، وقد كانت الإجراءات وفق النسق الآتي:

1. قام الباحث بزيارة مدارس الحصاد التربوي، والتقى مديرة المدرسة للذكور والإناث، وتم شرح الفكرة العامة التي تقوم عليها الدراسة، وتم خلال اللقاء تحديد شعب الدراسة، والتعرف على المعلمتين الموكول إليهما القيام بمهمة التدريس لاستراتيجية (فكر- زاوج- شارك).
2. عقد الباحث لقاءين مع المعلمتين المسند إليهما القيام بالتجربة، وذلك لشرح دليل المعلم/ة المتضمن للجوانب النظرية والعملية، وآلية التصحيح لاختبار مهارات التحدث، وإعطار تصور للطلبة الذكور والإناث، يتضمن الأسس العامة التي تقوم عليها استرتيجية (فكر- زاوج- شارك).
3. قام الباحث بالتعاون مع المعلمتين بإجراء الاختبار القبلي لمجموعتي الدراسة: التجريبية، والضابطة قبل البدء بتنفيذ الدراسة؛ للتحقق من تكافؤهما، ويبين الجدول (2) نتائج الاختبار.

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طلبة الصف السادس الأساسي على مهارات التحدث في القياس القبلي حسب متغيري المجموعة والجنس

المجموعة	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
تجريبية	ذكر	66.28	9.783	25
	أنثى	62.88	6.796	26
	المجموع	64.55	8.484	51
ضابطة	ذكر	66.92	7.831	25
	أنثى	64.96	7.727	25
	المجموع	65.94	7.763	50
المجموع	ذكر	66.60	8.776	50
	أنثى	63.90	7.270	51
	المجموع	65.24	8.124	101

ولبيان دلالة الفروق الإحصائيّة بين المتوسطات الحسابية. تم استخدام تحليل التباين الثنائي، ويبين الجدول (3) ذلك.

جدول (3): تحليل التباين الثنائي لأثر متغيري المجموعة، والجنس، والتفاعل بينهما على أداء طلبة الصف السادس الأساسي على مهارات التحدث في القياس القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المجموعة	46.531	1	46.531	.710	.401
الجنس	180.991	1	180.991	2.762	.100
الجنس × المجموعة	13.002	1	13.002	.198	.657
الخطأ	6356.494	97	65.531		
المجموع	6600.297	100			

يبين الجدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر كل من: المجموعة، والجنس والتفاعل بين المجموعة والجنس، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين.

4. كلف الباحث معلمة المجموعة التجريبية بتدريس موضوعات التحدث، وفق الآلية المتفق عليها في استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)؛ وضمن الخطة الزمنية، والأهداف المتوقع تحقيقها خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2018/2017 م.
5. قام الباحث بمتابعة التجربة من خلال الزيارات الميدانية، وبالاتصال الهاتفي مع المعلمتين؛ للتأكد من حسن سير التجربة، والوقوف على الصعوبات التي تواجه الطلبة والمعلمتين، ومحاولة تذليلها؛ للوقوف على سير عملية التطبيق بشكل سليم.
6. إجراء الاختبار البعدي على طلبة مجموعتي الدراسة بعد الانتهاء من التجربة؛ للوقوف على نتائج التجربة.

متغيرات الدراسة

تقوم الدراسة الحالية على المتغيرات الآتية:

1. المتغير المستقل، وله مستويان:
   أ. استراتيجية (فكر- زاوج- شارك).
   ب. الاستراتيجية الاعتيادية.
2. المتغير التابع: مهارات التحدث
3. المتغير التصنيفي: الجنس، وله فئتان: (ذكور، إناث).

النتائج

للإجابة عن سؤال الدراسة "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات أداء طلبة الصف السادس الأساسي على كل مهارة من مهارات التحدث، والمهارات مجتمعة تعزى لاستراتيجية التدريس (فكر- زاوج- شارك، الاعتيادية)، والجنس، والتفاعل بينهما؟" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات الحسابية المعدلة لأداء طلبة الصف السادس الأساسي على كل مهارة من مهارات التحدث، والمهارات مجتمعة؛ تبعًا لمتغير المجموعة: (تجريبية، ضابطة)، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات الحسابية المعدلة لأداء الطلبة على كل مهارة من مهارات التحدث، والمهارات مجتمعة تبعا لإستراتيجية التدريس (فكر- زاوج- شارك، الاعتيادية)، والجنس، والتفاعل بينهما

	استراتيجية التدريس	الجنس	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل	الخطأ المعياري	العدد
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
سلامة اللغة بعدي	فكر- زاوج- شارك (تجريبية)	ذكر	16.40	2.754	20.84	3.023	20.347	.233	25
		أنثى	14.92	2.153	19.38	2.299	20.068	.225	26
		المجموع	15.65	2.552	20.10	2.751	20.208	.159	51
	الاعتيادية (ضابطة)	ذكر	15.84	2.427	17.16	2.135	16.953	.228	25
		أنثى	15.68	2.428	16.84	2.392	16.829	.227	25
		المجموع	15.76	2.404	17.00	2.250	16.891	.160	50
	المجموع	ذكر	16.12	2.584	19.00	3.188	18.650	.162	50
		أنثى	15.29	2.300	18.14	2.653	18.449	.160	51
		المجموع	15.70	2.468	18.56	2.948	18.549	.112	101
تنظيم الأفكار بعدي	فكر- زاوج- شارك (تجريبية)	ذكر	16.80	2.784	21.12	2.948	21.725	.170	25
		أنثى	15.81	1.980	20.12	2.104	19.853	.164	26
		المجموع	16.29	2.436	20.61	2.577	20.789	.116	51
	الاعتيادية (ضابطة)	ذكر	16.92	2.515	17.48	2.064	17.058	.167	25
		أنثى	16.36	2.325	16.92	2.080	16.975	.166	25
		المجموع	16.64	2.414	17.20	2.070	17.017	.117	50
	المجموع	ذكر	16.86	2.626	19.30	3.118	18.968	.119	50
		أنثى	16.08	2.153	18.55	2.625	18.838	.117	51
		المجموع	16.47	2.419	18.92	2.890	18.903	.082	101
التواصل مع المستمعين بعدي	فكر- زاوج- شارك (تجريبية)	ذكر	16.44	2.830	20.72	3.221	20.847	.230	25
		أنثى	16.19	2.020	20.38	2.772	20.822	.222	26
		المجموع	16.31	2.429	20.55	2.975	20.835	.157	51
	الاعتيادية (ضابطة)	ذكر	17.12	2.088	17.52	2.220	16.990	.225	25
		أنثى	16.68	2.322	16.72	2.170	16.668	.224	25
		المجموع	16.90	2.197	17.12	2.210	16.829	.158	50
	المجموع	ذكر	16.78	2.485	19.12	3.179	18.919	.160	50
		أنثى	16.43	2.166	18.59	3.087	18.745	.158	51
		المجموع	16.60	2.324	18.85	3.129	18.832	.111	101
شخصية الطالب بعدي	فكر- زاوج- شارك (تجريبية)	ذكر	16.64	2.564	20.72	2.880	20.660	.191	25
		أنثى	15.96	2.068	20.19	2.384	20.671	.185	26
		المجموع	16.29	2.326	20.45	2.625	20.665	.131	51
	الاعتيادية (ضابطة)	ذكر	17.04	1.904	17.64	2.307	17.014	.188	25
		أنثى	16.24	2.332	16.68	2.545	16.868	.187	25
		المجموع	16.64	2.145	17.16	2.452	16.941	.132	50
	المجموع	ذكر	16.84	2.244	19.18	3.015	18.837	.133	50
		أنثى	16.10	2.184	18.47	3.016	18.770	.132	51
		المجموع	16.47	2.234	18.82	3.021	18.803	.092	101

	استراتيجية التدريس	الجنس	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل	الخطأ المعياري	العدد
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
المهارات مجتمعة	فكر- زاوج- شارك (تجريبية)	ذكر	66.28	9.783	83.40	10.544	82.361	.537	25
		أنثى	62.88	6.796	80.08	7.863	82.422	.531	26
		المجموع	64.55	8.484	81.71	9.332	82.392	.376	51
	الاعتيادية (ضابطة)	ذكر	66.92	7.831	69.80	7.751	68.123	.539	25
		أنثى	64.96	7.727	67.16	7.493	67.437	.536	25
		المجموع	65.94	7.763	68.48	7.662	67.780	.380	50
	المجموع	ذكر	66.60	8.776	76.60	11.448	75.242	.382	50
		أنثى	63.90	7.270	73.75	10.020	74.929	.378	51
		المجموع	65.24	8.124	75.16	10.792	75.086	.267	101

يبين الجدول (4) تباينًا ظاهريًا في المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات المعدلة لأداء طلبة الصف السادس الأساسي على كل مهارة من مهارات التحدث، والمهارات مجتمعة؛ بسبب اختلاف فئات استراتيجية التدريس، (فكر- زاوج- شارك، الاعتيادية)، والجنس (ذكر، أنثى). ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب المتعدد للمهارات الفرعية، وتحليل التباين الثنائي المصاحب للدرجة الكلية، والجدولين (5 و6) يوضحان ذلك.

جدول (5): نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب المتعدد (MANCOVA) لأثر استراتيجية التدريس (فكر- زاوج- شارك، الاعتيادية)، والجنس والتفاعل بينهما على المهارات الفرعية

الأثر	الإحصائي	القيمة	قيمة ف	درجات الحرية الافتراضية		الدلالة الإحصائية
الاستراتيجية	Hotelling's Trace	10.032	225.720	4.000	90.000	.000
الجنس	Hotelling's Trace	.016	.350	4.000	90.000	.844
الاستراتيجية × الجنس	Wilks' Lambda	.992	.185	4.000	90.000	.946

يتبين من الجدول (5) وجود أثر دال إحصائيًا تبعا لاستراتيجية التدريس على المهارات مجتمعة؛ إذ بلغت قيمة هوتلنج (Hotelling's Trace) (10.32)، وبدلالة إحصائيّة بلغت (0.000)، وعدم وجود أثر دال إحصائيًا تبعًا للجنس على المهارات مجتمعة؛ إذ بلغت قيمة هوتلنج (Hotelling's Trace) (0.016)، وبدلالة إحصائيّة بلغت (0.844)، وعدم وجود أثر دال إحصائيًا تبعا للتفاعل بين استراتيجية التدريس والجنس على المهارات مجتمعة؛ إذ بلغت قيمة ويلكس لمبدا (Wilks' Lambda) (0.992)، وبدلالة إحصائية بلغت (0.946)، ولفحص أثر استراتيجية التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما على كل مهارة على حدة، حسبت نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب (Two - Way ANCOVA)، والمستخرج من نتائج تحليل التباين المصاحب المتعدد، والجدول (6) يبين النتائج.

جدول (6): نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب لأثر استراتيجية التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما على المهارات الفرعية

مصدر التباين	المستوى	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
سلامة اللغة القبلي (المصاحب)	سلامة اللغة بعدي	112.605	1	112.605	88.681	.000
تنظيم الأفكار القبلي (المصاحب)	تنظيم الأفكار بعدي	143.397	1	143.397	211.004	.000
التواصل مع المستمعين القبلي (المصاحب)	التواصل مع المستمعين بعدي	124.102	1	124.102	100.257	.000
شخصية الطالب القبلي (المصاحب)	شخصية الطالب بعدي	121.977	1	121.977	141.895	.000
استراتيجية التدريس	سلامة اللغة بعدي	270.096	1	270.096	212.711	.000
	تنظيم الأفكار بعدي	349.552	1	349.552	514.354	.000

مصدر التباين	المستوى	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
	التواصل مع المستمعين بعدي	393.986	1	393.986	318.285	.000
	شخصية الطالب بعدي	340.545	1	340.545	396.153	.000
الجنس	سلامة اللغة بعدي	.958	1	.958	.755	.387
	تنظيم الأفكار بعدي	.396	1	.396	.583	.028
	التواصل مع المستمعين بعدي	.716	1	.716	.579	.449
	شخصية الطالب بعدي	.107	1	.107	.125	.725
المجموعة × الجنس	سلامة اللغة بعدي	.147	1	.147	.116	.734
	تنظيم الأفكار بعدي	.051	1	.051	.074	.786
	التواصل مع المستمعين بعدي	.534	1	.534	.431	.513
	شخصية الطالب بعدي	.149	1	.149	.173	.678
الخطأ	سلامة اللغة بعدي	118.090	93	1.270		
	تنظيم الأفكار بعدي	63.202	93	.680		
	التواصل مع المستمعين بعدي	115.119	93	1.238		
	شخصية الطالب بعدي	79.946	93	.860		
الكلي	سلامة اللغة بعدي	868.832	100			
	تنظيم الأفكار بعدي	835.366	100			
	التواصل مع المستمعين بعدي	978.772	100			
	شخصية الطالب بعدي	912.792	100			

يتبين من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى إلى استرتيجية التدريس في جميع المهارات، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية المعدلة جدول (6) يتبين أن الفروق جاءت لصالح استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر طريقة التدريس في جميع المهارات، وعدم وجود فروق تعزى للجنس في جميع المهارات باستثناء مهارة تنظيم الأفكار، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر التفاعل بين استراتيجية التدريس والجنس في جميع المهارات. ويبن الجدول (7) نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب لاستراتيجية التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما على الدرجة الكلية للمهارات.

جدول (7): نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب لأثر لاستراتيجية التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما على الدرجة الكلية للمهارات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة الإحصائي (ف)	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي (المصاحب)	6313.959	1	6313.959	879.424	.000
الاستراتيجية	5350.130	1	5350.130	745.179	.000
الجنس	2.402	1	2.402	.335	.564
الاستراتيجية × الجنس	3.519	1	3.519	.490	.486
الخطأ	689.247	96	7.180		
الكلي المعدل	11647.465	100			

يتبين من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر استراتيجية التدريس في المهارات مجتمعة، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية المعدلة جدول (7) يتبين أن الفروق جاءت لصالح استراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر استراتيجية التدريس في المهارات مجتمعة تعزى لأثر الجنس، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر التفاعل بين استراتيجية التدريس والجنس في المهارات مجتمعة.

مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلبة المجموعة التجريبية التي درست بوساطة استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) على اختبار مهارات التحدث مجتمعة، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى المبدأ الأساس الذي تقوم عليه هذه الاستراتيجية، والمميزات التي تتمتع بها؛ إذ إنها أتاحت الفرصة للطالب/ة لممارسة التفكير بمفرده، ثمّ مع زميله، ثمّ مع مجموعة زملائه، وإجراء عمليات مصاحبة لهذا التفكير، مثل: التذكر، والتخيل، والتنبؤ، فضلا عن ممارسة عمليات كتابية من تدوين، وتلخيص، وإعادة صياغة لغوية وغيرها، وتبادل وجهات النظر المختلفة، والوصول إلى استنتاجات، وحلول حول السؤال المطروح، والقضية النقاشية؛ لتتم التهيئة للحديث بالاستفادة من هذه العمليات على مرأى طلبة الصف بتوجيهات، وإشراف، ومتابعة في جميع المراحل من المعلمة؛ الأمر الذي أدى إلى إتقان عمليات التعلم اللغوي في جانب مهارات التحدث ذات الصلة بالدراسة، وبالتالي تفوق طلبة المجموعة التجريبية، وهذا يتوافق مع ما يشير إليه ليمان (Lyman, 1987) من أن استخدام أنواع التعليم الفردي، والتبادلي، والتعاوني؛ وإجراء عمليات مصاحبة لأنواع التعليم يعمل على تحسين عمليات التعلم اللغوي لدى الناشئة، ومن ذلك التحسن في مهارة التحدث.

وربما يعود السبب في التفوق إلى أن الاستراتيجية أتاحت الفرصة للطلبة إجراء عمليات التحدث أمام زملائهم دون خوف أو خجل؛ فأعطت الفرصة لممارسة التفكير الذهني البنّاء قبل القيام

بعملية الإنتاج اللغوي؛ وعملت على تعزيز دافعية الطلبة نحو التعلم، وأعطتهم الوقت الكافي لإنتاج اللغة، ولعل هذه المميزات تتفق ورؤية بوهارسا (Buharsa, 2008)؛ للأثر الذي تتركه استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في هذا الجانب، من تزويد الطلبة بالإمكانات المتعلقة بالأفكار، والمفردات، والعمل على حوسبتها ذهنيًا؛ لإخراجها بالوقوف الجريء؛ لإجراء عملية التحدث، والتمكن من مخاطبة الآخرين بشخصية قوية، تتسم بالحوار الفكري، والقدرة على مناظرة الآخرين، ومحاججتهم؛ الأمر الذي أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة، ومن ذلك دراسة عبد الحميد (Abd Alhameed, 2013)، التي أكد من خلالها وجود دلالة على تحسن واضح في نمو مهارات التواصل الشفوي لدى الطلبة الذين درسوا باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك)، ومع نتائج دراسة القاضي وطراد (Al-Qadi & Trad, 2016)، التي أشارت إلى فاعلية استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) المستندة إلى التعلم النشط في جانب تحسين القدرة اللغوية الشفوية لدى طلبة المرحلة الأساسية، ومع نتائج دراسة رباع (Raba, 2017)، التي أظهرت أن استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) تلعب دورًا إيجابيًا في تحسين مهارات التواصل الشفوي، وتعمل على خلق بيئة تعلم تعاونية، وتعمل على تعزيز دافعية الطلاب للتعلم بشكل أفضل.

كما بينت الدراسة وجود تفوق في مهارات التحدث، ومن ذلك التفوق في مهارة سلامة اللغة لطلبة المجموعة التجريبية؛ وربما يعود السبب في ذلك إلى ممارسة الطالب/ة عمليات الحديث أمام زملائه باللغة العربية الفصحى، وتقديم المعلمة نماذج تطبيقية أمام الطلبة تشمل على مهارات الشكل والمضمون، بقالب التحدث الفصيح، إضافة إلى تقديم التغذية الراجعة من معلمة اللغة العربية للطالب/ة أثناء قيامه بممارسة التحدث أمام زملائه بوساطة الأساليب الإشرافية التوجيهية السليمة، وبوساطة التعزيز السليم للطالب مباشرة أثناء إتقانه لمهارة التحدث، وتقديم الطالب نفسه النموذج الملائم لزميله، وتوافر عناصر احترام الآخر في أثناء الحديث بلغة سليمة تصل إلى الجمهور بسلاسة وييسر؛ وهذا يتوافق مع ما تشير إليه منسي (Mansi, 2016) من أن مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وعمليات التعلم بالنمذجة تسهم في تحسين عمليات التحدث الشفهي عند الطلبة؛ الأمر الذي أدى إلى إتقان المهارات الفرعية لمهارة سلامة اللغة، ومنها فقد عملت الاستراتيجية على جعل الطالب يتحدث بلغة عربية فصيحة خالية من الأخطاء، وأن يعمل على بناء الجمل والتراكيب بشكل صحيح في أثناء التحدث. ويظهر الأداء الصوتي، وتلوينه وفق ما تقتضيه سلامة اللغة، وأن ينوع في استخدام المفردات، والتراكيب اللغوية في أثناء التحدث. فالاستراتيجية تعمل على ضبط التعلم اللغوي، والقواعد، والأنماط اللغوية؛ الأمر الذي يعكس مفهوم سلامة اللغة، ويتفق هذا الكلام مع نتائج دراسة القاضي وطراد (Al-Qadi & Trad, 2016) في جانب فاعلية الاستراتيجية في تنمية قواعد اللغة العربية، وتنمية القدرة اللغوية الشفهية لدى المتعلمين.

أما عن التفوق في مهارة تنظيم الأفكار فقد تعود الأسباب إلى المهام اللغوية، التي كلفت معلمة اللغة العربية طلبة المجموعة التجريبية الذكور والإناث بها، ومنها تدوين بعض المفردات والأفكار في سجلاتهم الخاصة، وممارساتهم للقراءة الخارجية في الموضوعات ذات الصلة بدروس التحدث المنوي تطبيقها؛ الأمر الذي أسهم في تفوق الطلبة الذين مارسوا عمليات التحدث بوساطة استراتيجية (فكر- زاوج- شارك). وهذا ما يؤكده عاشور والحوامدة (Ashour & Alhwamdah, 2009) من أن ممارسة القراءة الخارجية؛ يساعد المتعلم على اكتساب مهارات تعلم المفردات، واستخراج الأفكار، والعمل على توظيفها في الحياة اليومية، وهذا

ما أشار إليه بدوي (Badawi, 2010) من أن استراتيجية (فكر زاوج شارك) تمكن الطلبة من عرض ما تم التوصل إليه من حلول، وأفكار حول السؤال المطروح، بطريقة إيجابية سهلة؛ تخلو من التعقيد؛ فقد مكنت الاستراتيجية الطالب من أن يتسم حديثه بوضوح الأفكار، ويتبع التسلسل المنطقي في عرضها، وينوع فيها، ويعبر عنها بصيغ لغوية مناسبة للموقف المتحدث فيه. وتتفق هذه النتيجة مع ما تشير إليه نتائج دراسة سلطان (Sultan, 2007) في تنمية مهارات التعبير الكتابي في جوانب تحسين الأفكار، وتعلم المفرادت اللغوية، والعمل على توظيفها في سلم الحياة العملية، ومع ما تؤكده دراسة كيكي (Kiki, 2016)، في جانب فعالية الاستراتيجية في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي، وتعلم المفردات اللغوية.

أما في جانب التواصل مع المستمعين، فربما تعود أسباب التفوق إلى قدرة الاستراتيجية على إيجاد التفاعل الإيجابي البنّاء بين الطلبة أنفسهم، وبين الطلبة ومعلميهم، وهذا ما يؤكده بدوي (Badawi, 2010) من أن الاستراتيجية تقوم على العمل في مجموعات تعاونية؛ ما يساعد على بناء مناخ تعاوني فعال داخل قاعة الدرس، كما أن الاستراتيجية عملت على إيجاد الجو الممتع الذي يتسم بلغة التفاهم، والخطاب، والتعامل مع الآخرين بروح إيجابية؛ تحقق الناتج من ممارسة اللغة، وجمال التلوين الصوتي، واستخدام الحركات، والإيماءات المناسبة للموقف المتحدث به؛ وبالتالي أسهمت في امتلاك الطالب/ة القدرة على قوة التأثير في المستمعين، وجذب انتباههم، وتشويقهم للكلام المنطوق، والتمكن من مهارات التواصل البصري، وبالتالي فإن هذه الاستراتيجية تكسب المتعلم الذوق الأدبي، والذائقة الأدبية في التعامل مع الآخرين، واستخدام أنماط الكلام المؤثر، وهذا يتوافق مع نتائج دراسة الغانمي (AL-Ganmi, 2014)، في جانب فاعلية الاستراتيجية في البلاغة العربية، ومع دراسة عبد الحميد (Abd alhameed, 2013)، التي أثبتت فاعلية استراتيجية (فكر زاوج شارك) في تنمية مهارات التواصل اللغوي الشفوي؛ الناتج عن التفاعل بين مهارتي الاستماع والتحدث.

أما عن التفوق في مهارة شخصية الطالب فقد عملت الاستراتيجية على صقل شخصية الطالب بتمكينه من مهارات التحدث؛ إذ عملت على تمكينه من البنى الذهنية المختلفة اللازمة لإنتاج اللغة؛ وبذلك زودته بالمعارف، والمعلومات، والحقائق، والأفكار، والمهارات؛ إذ تتصف الاستراتيجية كما يشير ليمان (Lyman, 1987) بأنها بسيطة وسهلة الاستعمال في أي موقف تعليمي دون تجهيزات؛ وبالتالي تسمح بالتفاعل التعاوني البناء، وتعطي الفرصة للطلبة كي يتناقشوا، ويتبادلوا الآراء، والأفكار في المناقشة الجماعية، وهذا مهم جداً؛ لأن البنية المعرفية للطلبة تبدأ من خلال المناقشات، ومن ثم التمكن من عمليات التحدث الشفهي أمام الآخرين، كما أن الاستراتيجية قامت على ممارسة التدريب والممارسة للطالب أمام زملائه، وراعت كسر حاجز الخوف والخجل؛ وبالتالي اكتساب القدرة على الحديث بشخصية تتسم بها مهارات: الجرأة، والثقة بالنفس، والنشاط، والحيوية في ممارسة عمليات التحدث والقدرة على الإقناع، والتدليل في الكلام، واستخدام استراتيجيات شفوية مؤثرة في المستمعين، وتقديم الحديث بسرعة تتلاءم، ومستوى المتلقين، وطبيعة الموقف؛ الأمر الذي أدى إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية في هذا الجانب. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة أبو حرب (Abu Harb, 1990)، من أن التنوع في أشكال التعلم النشط؛ يعمل على تنمية مهارات التحدث في جانب شخصية الطالب.

وفيما يتعلق بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على كل مهارة من مهارات التحدث تعزى للتفاعل بين متغيري: استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) والجنس، فيستدل من هذا بأن الاستراتيجية لم يكن لها تأثير لجنس على حساب جنس آخر من طلبة الصف السادس؛ الأمر الذي يعني أن الطلبة (ذكورًا، وإناثاً)، قد أفادوا من الاستراتيجية وشاركوا في تطبيق الإجراءات التي تطلبتها بنفس القدر من الاهتمام، أضف إلى أن الاستراتيجية لم تكن منحازة لجنس على حساب آخر؛ إذ تميزت مواقف التحدث بطبيعة عامة بأنها مناسبة لكل من الذكور والإناث.

وفيما يتعلق بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس بين الإناث والذكور في اختبار مهارات التحدث مجتمعة، وفي مهارات (سلامة اللغة، التواصل مع المستمعين، شخصية الطالب)؛ فهذا يعني أن الاستفادة من استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) عند الذكور والإناث متساوية؛ ما أظهر عدم وجود أثر للفروق؛ وقد تعزى هذه النتيجة إلى تقارب المواقف التعليمية، التي لم تركز على جنس دون آخر، بالإضافة إلى تشابه البيئة المدرسية، والبيئة الخارجية للطلبة من كلا الجنسين. كما أن ظروف التنشئة الاجتماعية، والثقافية للطلبة كانت متقاربة. وربما يعزى الأمر إلى أن حماسة الطلاب والطالبات ودافعيتهم إلى التعلم والإقبال على تنفيذ نشاطات الاستراتيجية؛ أعطي الطلبة من كلا الجنسين أشكالا متقاربة؛ الأمر الذي ساعد على إلغاء هذه الفروق بين الجنسين.

أما فيما يتصل بوجود فروق في مهارة (تنظيم الأفكار) لصالح الإناث؛ فهذا يعني أن تفاعل الإناث مع هذه المهارة أكثر من الذكور؛ الأمر الذي أدى إلى تكثيف القراءات الخارجية وزيادة الحصيلة اللغوية لدى الإناث، وتمثل ذلك في عملية الحصول على الأفكار، وتنظيمها، وإعادة صياغتها، وإخراجها؛ الأمر الذي ساعد على ظهور فروق في هذه المهارة تحديدًا.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصي الباحث بما يأتي:

1. إجراء بحوث ودراسات تتناول استراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في مهارات وأنظمة اللغة العربية، وفي ضوء عينات، ومتغيرات أخرى.

2. تضمين أدلة مناهج اللغة العربية وأساليب تدريسها باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك)؛ نظرًا لأنها أثبتت فعاليتها في التعليم، وعقد دورات تدريبية لمعلمي اللغة العربية ومعلماتها؛ تطلعهم على هذه الاستراتيجية؛ ليتم تطبيقها في الميدان المدرسي.

3. زيادة عدد الأنشطة المتصلة باستراتيجية (فكر- زاوج- شارك) في كتب اللغة العربية، من أجل تحسين مهارات التواصل الشفهي للطلبة.

References

Abd Alhameed, S. (2013*). The effectiveness of using (think-pair-share) strategy in teaching the developed childhood curriculum on the development of healthy awareness and oral communication skills in kindergarten children*, Unpublished Master Thesis. Suhaj University, Egypt.

Abd Albari, N., & Abuhashesh, Abd al-aziz., & Basendi, K. (2005). *Language skills and thinking*, Amman: Dar Al-Masearah.

Abu Harb, Y. (1990). *The effect of dramatic representation for linguistic texts in the oral representation skill for the second primary grade students in Jordan.* Unpublished Master Thesis, Jordan University, Jordan.

Al-Dlemy, T., & Alwaely, S. (2005). *Modern trends in teaching Arabic language,* Irbid, Modern Books World.

AL-Ganmi, M. (2014). *The effect of (think*-pair-*share) strategy in the achievement of fifth grade students in the rhetoric subject*, Unpublished Master Thesis. Babel University, Iraq.

Alnaqah, M., & Tuimah, R. (2003). *Methods of teaching Arabic language for non-native speaker,* Al-Rebat:Islamic, scientific, educati-onal organization (ISESCO).

Al-Qadi , H., & Trad, T. (2016). The effect of using (think-pair-share) strategy that depend on the effective learning in the achievement of Arabic language grammar and the development of oral speaking in the eighth basic grade in Jordan , *Almanarh Journal for Research and Studies*, *22*(4), 9 – 40.

Al-Rababah, I., & Al-khashashneh, K. (2015). The effect of using educational drama in the development of speaking skill (oral) and student achievement for non-native Arabic students speaker, *Derasat Journal, 42*(3), 644-629.

Argawati, N., & Suryani, L. (2017). Teaching writing using think-pair-share viewed from students' level of risk taking. *English Review: Journal of English Education*, *6*(1), 109-116.

Ashour, R., & Alhwamdah, M. (2009). *Arabic language's arts and its teaching styles between theory and practice*, Irbid: Modern Books World.

Badawi, R. (2010). *Active learning*, Amman: Dar AL-Fiker.

Buharsa, E. (2008). *Implementing the Think-Pair-Share strategy to improve the reading comprehension of the second year students at MTs. Negeri Sanggau West Kalimantan.* Unpublished Master Thesis, State University of Malang.

Flors, M. (1999). *Improving aduult English language learners speaking skills*, ERIC Daumemt Reproducation Service on ED 435204.

Kiki, R. (2016). Using think-pair-share strategy to improve vocabulary and reading comprehension achievement of eighth grade students. *Journal of English Literacy Education***,** *3*(2). 148-156.

Lyman, F. (1987). Think-Pair-Share: An Expanding Teaching Technique: *CIE Cooperative News, 11*(1).1-2.

Madkour, A. (2007). *Methods of teaching Arabic language*, Amman: Dar al-Maserah.

Mansi, G. (2016). The effect of a learning program based on the communication oriented in the developing the speaking skills for ninth grade in Zulfy district, *Alqudes Journal of Educational and Psychological Research. 4*(16),145-119.

Makableh, & Battah, A. (2015). The effect of role play strategy in the development of some speaking skills for ninth basic grade in Jordan, *Alqudes Journal of Educational and Psychological Research and Studies, 2*(37), 329-361.

Naser, H., & ALubadi, H. (2005). The effect of role play strategy in the development of some speaking skills for third basic grade. *Jordan Journal of Educational Sciences*. *1*(1), 51-56.

Raba, A. (2017). The influence of think-pair-share on improving students' oral communication skills in EFL classrooms, *Creative Education*, *8*(1), 12-23.

Rahman, M. (2010). Teaching oral communication skills, A task-based approach. *Tesol World Issue, 1*(27) 19- 42.

Sultan, S. (2007). The development of (think-Pair-share) strategy and its impact in the development of composition skills with the basic primary stage student. *Arabic Issues in Education and Psychology*. *1*(4), 69-117.

Ubaid, A. (2004). *The effect of using algorithm schemas in the achievement of tenth grade students in math in seflet country and their tendencies toward it.* Unpublished Master Thesis, Bagdad University, Iraq.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 15، عدد 2، 2019، 201-218

مدى تضمين معايير منحى (*STEM*) في كتب الفيزياء المطورة للمرحلة الثانوية في الأردن

آمال ملكاوي* و إبراهيم اليوسف**

تاريخ تسلم البحث 2018/9/18 تاريخ قبوله 2019/2/10

ملخص: هدفت هذه الدّراسة الكشف عن مدى تضمين معايير منحى (STEM) في محتوى كتب الفيزياء المطوّرة للمرحلة الثانوية في الأردن. تكونت عينة الدراسة من الفصول الأربعة الأولى المتضمنة في الجزء الأول من كتابيّ الفيزياء المطوّر للصفين الأول والثاني الثانوي العلمي. واتبّعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل محتوى تكوّنت من (30) مؤشرًا موزعة على سبعة مجالات رئيسة. وتم التحقق من ثباتها باستخدام معادلة (هولستي). كما تم حساب ثبات التحليل باستخدام معادلة (كابا). وأشارت نتائج الدراسة إلى تدنّي نسبة تضمين معايير منحى (STEM) في كتب الفيزياء المطوّرة للمرحلة الثانوية في الأردن؛ فكانت نسبة تضمين المعايير بمجملها في الكتابين حوالي (36%). فيما اختلفت نسب تضمين هذه المعايير؛ حيث كان مجال "استخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي" المعيار الأقل تضمينًا في كتاب الفيزياء المطوّر للصف الأول الثانوي، وأعلاها تضمينًا في ذات الكتاب معيار "التعاون كفريق STEM". ونال معيار "الانخراط في استقصاء القضايا العالمية" أقل نسبة تضمين في كتاب الفيزياء المطوّر للصف الثاني ثانوي، في حين نال معيار "التعاون كفريق STEM" أعلى نسبة تضمين في كتاب الفيزياء المطوّر للصف الثاني الثانوي.

(الكلمات المفتاحية: تعليم STEM، منحى STEM، معايير STEM، كتب الفيزياء المطورة، تحليل المحتوى، المنهاج الأردني)

The Extent of Inclusion of STEM Approach Criteria in the Developed Physics Textbooks for Secondary Stage in Jordan

Amal Malkawi, *Yarmouk University, Jordan.*
Ebrahim AL-Yousef, *Ministry of Education, Jordan.*

Abstract: This study aimed at investigating the extent of inclusion of STEM approach criteria in the content of developed physics textbooks for secondary stage in Jordan. The sample of the study consisted of the first four chapters from both of the developed physics textbooks for the first and second secondary grades. The study used the analytical descriptive method , by using the content analysis method which consisted of (30) indicators , distributed into (7) main domains. The reliability of the tool was checked by using Holsti Formula , and the reliability of the analysis was calculated by using Kappa Formula. The results of the study indicated that there was a decline in the inclusion level of STEM approach criteria in the developed physics textbooks content. The percentage of inclusion of STEM criteria was about (36%) in the both textbooks. There was a difference in inclusion percentages of both books in the tool's domains. The "Apply technology strategically" criterion has the lowest percentage of inclusion in the textbook for first secondary grade , while the "collaborate as a STEM team" criterion has the highest percentage in the same book. The percentage of the "engage in inquiry" criterion has the lowest percentage of inclusion in the book for second secondary class , while the highest was the "collaborate as a STEM team" criterion in the same textbook.

(**Keywords:** STEM Education , STEM Approach , STEM Criteria , Developed Physics Textbooks , Content Analyses , Jordanian Curricullum)

مقدمة: في ظل ما يشهده العالم اليوم من تطورات علمية وتكنولوجية متلاحقة ومستمرة، تتجدد الدعوات الرامية إلى تطوير مناهج العلوم بما يتواكب مع متطلبات هذا العصر، للانتقال بالمتعلمين من مجتمع معلوماتيّ إلى مجتمع منتج للمعرفة، وقادر على استخدام التكنولوجيا بالشكل الأمثل.

ويعدّ منحى العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، (Science, Technology , Engineering and Mathematics: STEM) من أبرز التوجهات أو المداخل الحديثة في ميدان التربية العلمية. ومنحى (STEM) هو منحى متعدد التخصصات يكامل بين تخصصات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، ويعمل على دمج محتوى ومهارات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات معًا، وينمي القدرة على حلّ المشكلات في سياقات واقعية عملية، من خلال مشاريع يحاكي الطلاب فيها ممارسات العلماء (NRC , 2011).

ودعت معايير العلوم للجيل الجديد (Next Generation Science Standards :NGSS) إلى تعميق الروابط بين الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا من جهة، وبين العلوم من جهة أخرى. كذلك أكدت أهمية الربط بين موضوعات (STEM) الأربعة، للسعي إلى حلّ المشكلات الناشئة في الحياة اليومية والتي سيتدرب عليها الفرد من خلال منحى STEM (Honey and Schweingruber, 2014).

* جامعة اليرموك، الأردن.
** وزارة التربية والتعليم، الأردن.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

وظهر مشروع (STEM) في الولايات المتحدة الأمريكية استجابة للتطورات الحاصلة في الجانبين الاقتصادي والعلمي، واستجابة للحاجة إلى مواجهة التحديات التي يواجهها الفرد، وتهيئة الطالب إلى مرحلة ما بعد المدرسة، وتغيّر نظرته نحو المشكلات، وتسليحه بمهارات القرن الواحد والعشرين اللازمة لمواجهة تحديات هذا العصر، فقد أصبحت كثير من الشركات الكبرى عند قيامها بالتعيينات لا تلتفت إلى الشهادات الأكاديمية التي يحملها الفرد المراد تعيينه، بل إلى ما يمتلك من مهارات وخبرات لازمة لسوق العمل (Bybee, 2013).

ويفسّر بايبي (Bybee, 2013) اختلاف منحى (STEM) عن برامج الإصلاح التي سبقته، بمواجهته التحديات التي يعاني منها العالم في الوقت الراهن، مثل: ظاهرة التغير المناخي ومشكلة تقلص الغابات، والعجز المائي. كذلك يختلف منحى (STEM) عن برامج الإصلاح الأخرى بقدرته على نشر التوعية وتغيير توجهات المجتمع نحو البيئة، وتحقيق متطلبات القرن الحادي والعشرين، ومواجهة مشكلات الأمن القومي. وهذا ما جعل مشروع (STEM) يحظى برواج وشهرة كبيرتين في كثير من دول العالم، حيث التنافس في التقدم الاقتصادي مفتوح على مصراعيه، مما دفع هذه الدول إلى التسابق في تطوير برامجها التعليمية، وبناء المشاريع الإصلاحية، وتبني مداخل تعليمية تجمع بين مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، لبناء فرد يتمتع بصفات قيادية، وقدرة على إدارة العالم والتوجه به نحو الإبداع والابتكار (Bybee, 2010).

وتتلخص الأهداف الممتدة لمنحى (STEM) بتوسيع رقعة الطلبة -من الجنسين- الذين يتابعون دراستهم الجامعية ضمن تخصصات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، بهدف النهوض بالاقتصاد الوطني، ورفع حصة الفرد من الدخل. كما يهدف إلى توسيع قدرة العاملين على إدارة المشاريع مستقبلًا، ولا سيّما المشاريع المتعلقة بتخصصات (STEM). فمن الضروري إنشاء جيل معد إعدادًا جيدًا للعمل ضمن مجالات (STEM)، كأن يصبحوا معلمين في مجالات (STEM) الأربعة، أو فنييّ طاقة خضراء، أو أن يعملوا في المجالات الطبية كالتمريض ومهن العلوم الطبية المساندة. وجميع هذه التخصصات يلزمها معرفة قوية ومتينة بحقول STEM (NRC, 2011).

ويسعى منهاج (STEM) من خلال تدريسه للطلبة إلى تحقيق العديد من الأهداف، كأن يمتلك الطلبة معرفة علمية كافية بطبيعة العالم، وأن يقدموا شروحات وافية لهذه الطبيعة، وأن يطوروها على أساس علمي، وأن يشاركوا بشكل فعال في ممارستها والتعبير عنها، إضافة إلى إثارة دافعيتهم وتوجهاتهم نحو دراسة الظواهر الطبيعية والكونية، واستثمار ذلك كله في إثراء المعرفة العلمية المتكونة لديهم كمفكرين علميين، ورفع ثقتهم بأنفسهم (NRC, 2014).

وترى ستيفاني (Stephaneia, 2010) أنّ منحى (STEM) يتطلب إعادة النظر في رؤية التعليم وأهدافه، وتغييرها بحيث تحقق فهم العلوم والرياضيات وتطبيقاتهما التكنولوجية بصورة تظهر العلاقة الوظيفية الوطيدة بينها، كما ترى ضرورة تغيير استراتيجيات التدريس المتبعة، بحيث تسعى إلى تحقيق هذه الاهداف.

ويعرف ساندرز (Sandres, 2009) منهاج (STEM) بأنه المنهاج التعليمي الذي يبحث في مجالين أو أكثر من مجالات (STEM). في حين يعرّفه مور (Moore) (Kelly & Knowles, 2016) بأنه محاولة الجمع بين بعض مجالات (STEM) أو جميعها في وحدة واحدة أو درس واحد، بحيث تظهر العلاقات بين الموضوعات المرتبطة بمجالات (STEM) والمشكلات التي يواجهها العالم. بينما خلص كيلي ونولز (Kelly & Knowles) إلى تعريف منهاج (STEM) على أنه منهاج تعليمي متعدد التخصصات يكامل بين اثنين أو أكثر من مجالات (STEM)، بشرط تضمين ممارسات (STEM) في المحتوى لضمان تعزيز تعلم الطلبة للعلوم بطريقة تكاملية.

وحدد قسم التعليم في ولاية ماريلاند الأمريكية (Maryland State department of education , 2012) سبعة معايير لمنحى (STEM) هي:

1. **تعلم وتطبيق محتوى (STEM):** ويعني اكتساب المهارات والكفايات اللازمة لتعلم وتطبيق ما يهدف إليه المحتوى، وذلك لينخرط الطلبة في العلوم والبحث في القضايا العالمية، وتطوير حلول للتحديات والمشكلات الحقيقية التي يواجهها العالم، من خلال:

أ- تقديم شروحات وافية لتساعد الطلبة على فهم محتواها.

ب- توظيف محتوى (STEM) في الإجابة عن أسئلة معقدة.

ت- البحث في القضايا العالمية.

ث- تقديم حلول للتحديات والمشاكل الحقيقية التي تواجهها البيئة المحيطة والعالم.

2. **دمج محتويات مجالات (STEM):** ويعني المكاملة بين العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات مما يجعل الطالب قادرًا على الإجابة عن الأسئلة المعقدة، والبحث في القضايا التي يواجهها العالم، ووضع حلول لهذه القضايا، من خلال:

أ- الربط بين موضوعات مجالات (STEM) والمجالات الأخرى.

ب- الدمج بين محتويات مجالات (STEM) بطريقة تكاملية.

ت- جعل الطلبة قادرين على الإجابة عن الأسئلة المعقدة.

ث- إتاحة الفرصة للطلبة للبحث في القضايا العالمية، لجعلهم قادرين على وضع حلول لتلك القضايا.

3. **تفسير وتوصيل المعلومات من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات:** تمكين الطلبة من تفسير المعلومات التي يتوصلون إليها من المكاملة بين العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضات، وتجسيدها للتوصل إلى حلول للأسئلة المعقدة، والبحث في القضايا التي يواجهها العالم، من خلال:

أ- تناول المعلومات المناسبة من مجالات (STEM) وتحليلها.

ب- استخدام لغة علمية رصينة في التعبير عن موضوع علمي.

ت- تشجيعهم على الانخراط في القراءة النقدية للمعلومات التقنية.

ث- تقييم مصادر المعلومات المتعددة (مثل: البيانات الكمية، والوسائط المتعددة) بطرق مختلفة.

ج- تحفيز الطلبة على استخدام الجدل والمناظرة العلمية.

ح- التواصل بشكل فعال ودقيق مع الآخرين.

4. **الانخراط في الاستقصاء**: وتعني الانخراط والإنغماس في استقصاء القضايا والتحديات العالمية، من خلال:

أ- طرح أسئلة للتعريف بالقضايا والتحديات العالمية وتحديدها.

ب- التشجيع على القيام بعمل استقصاءات حقيقية تتكامل فيها مجالات (STEM) من أجل تنقيح الأسئلة، وتطوير أسئلة جديدة تساعد على الإجابة عن القضايا التي تحيط بالطلبة.

5. **الانخراط في التفكير المنطقي**: مساعدة الطلبة على الاندماج والانغماس في التفكير المنطقي، لجعلهم قادرين على الإجابة عن الأسئلة المعقدة، والبحث في القضايا والمشكلات التي يواجهها العالم، من خلال:

أ- المشاركة في التفكير الناقد.

ب- إتاحة الفرصة لاختيار أساليب علمية منظمة ومناسبة وتطبيقها.

ت- بناء أفكار إبداعية ومبتكرة.

ث- تحليل تأثير القضايا والمشكلات التي يواجهها العالم والبيئة المحيطة.

6. **التعاون كفريق (STEM)**: اتاحة الفرصة للعمل بروح الفريق الواحد، والتوصل إلى حلول للقضايا والمشكلات التي يواجهها العالم، من خلال:

أ- تحديد مجال معين من مجالات (STEM).

ب- تحليل مجال معين من مجالات (STEM).

ت- تطبيق مجال معين من مجالات (STEM).

ث- العمل بفاعلية ومشاركة الأفكار مع الفريق المختص لتحقيق هدف الفريق المشترك.

ج- تحليل فرص العمل المتوفرة في مجالات (STEM) والتي تتعلق بهدف الفريق المشترك.

7. **استخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي**: يساعد محتوى كتب الفيزياء الطلبة على استخدام التكنولوجيا استخدامًا استراتيجيًا، ليتيح لهم الفرصة لتطوير حلول للقضايا والمشكلات التي يواجهها العالم، من خلال:

أ- تحديد وفهم الحاجات التكنولوجية اللازمة لتطوير حلول للقضايا وإجابات للأسئلة المعقدة.

ب- دراسة مخاطر وقيود وتأثيرات استخدام التكنولوجيا.

ت- تحسين التقنيات المتوافرة تزيد من القدرات البشرية.

ث- ابتكار تقنيات جديدة التي تزيد من القدرات البشرية.

ولتعليم الطلبة وفق منحى (STEM) فإنه يتمّ بناء وإعداد مناهج خاصة وفق معايير هذا المنحى، ويرى بايبي (Bybee 2013,) أن هناك طرقًا عديدة لتعليم (STEM) من خلال المناهج التقليدية؛ ومن هذه الطرق: تدريس هذه المواد منفصلة، على أن يتمّ التنسيق بين الموضوعات المدرجة في هذه المواد المنفصلة. ومن هذه الطرق الإدماج، حيث يتمّ إدماج مادة بمادة أخرى لاحداث التكامل بينهما، أو من خلال الربط بين تدريس موضوعات مادتين باستخدام نفس العلمليات، مما يساعد الطالب على الربط وإدراك أوجه الشبه والاختلاف بينها. وقد يتمّ تعليم (STEM) في المناهج القديمة كذلك من خلال الاتصال الذي يتمّ به استخدام التكنولوجيا للربط بين العلوم والرياضيات، أو الجمع بين مجالين من مجالات (STEM) من خلال المشاريع التي تظهر هذه العلاقة التكاملية بين مجالات (STEM).

ويسعى الأردن كغيره من دول العالم إلى مواكبة حركات الإصلاح والتطوير العالمية في المناهج التربوية. ولهذا نجدها تخضع مناهجها الوطنية بشكل مستمر لمراحل من المتابعة والإصلاح والتطوير. وتعقد كذلك المؤتمرات الوطنية للتطوير التربوي، ومثال ذلك المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي في أيلول من عام (1987) الذي أوصى بإعادة صياغة مناهج العلوم لتلبي الحاجات الفردية والمجتمعية، وتُناقش في مواضيعها المشكلات والقضايا الاجتماعية، ثم المؤتمر الوطني الثاني للتطوير التربوي في كانون أول من عام (1999) الذي أوصى بإعادة النظر في مناهج العلوم لاستيعاب الثورة المعلوماتية، ومؤتمر التطوير التربوي الذي انعقد في أيلول 2015 إثر أزمة نظام التعليم، التي كشفت عنها نتائج الدراسة الدولية "توجهات في الرياضيات والعلوم Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS-2015) التي شاركت فيها وزارة التربية والتعليم، والتي أظهرت تدني نتائج الطلبة الأردنين في الرياضيات والعلوم (Misnistry of Education, 2015).

وأظهرت نتائج الطلبة الأردنيين في العلوم والرياضيات تراجعًا ملحوظًا في الاختبارات الدولية التي شاركوا فيها. وحسب التقرير الوطني الأردني عن الدراسة الدولية للرياضيات والعلوم (TIMSS) الصادر عن المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، فهناك تراجع ملحوظ في مستوى الطلبة الأردنيين في اختبارعام (2015) عمّا كانت عليه في عاميّ (2007) و(2011). وقد حدث هذا التراجع في الوقت الذي باشر فيه الأردن بالعديد من المشاريع الإصلاحية الهادفة إلى تطوير كافة عناصر النظام التربوي، مثل مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، الذي أكّد على تضمين مهارات الاستقصاء والتفكير الناقد والقضايا الأخلاقية المرتبطة بالبيئة والمجتمع، وتنمية المهارات اليدوية ومهارات التفكير العليا، ومهارات اتخاذ القرارات (National Center for Human Resource Development , 2017).

وتسعى إدارة المناهج والكتب المدرسية في وزارة التربية في المملكة الأردنية الهاشمية من خلال كتب الفيزياء إلى تحقيق العديد من النتاجات المحورية، مثل: فهم طبيعة العلم وتوظيف المنهجية العلمية لحل التساؤلات العلمية وحل المشكلات الحياتية، وكذلك ربط المعرفة العلمية بالحياة، وإدراك علاقة علم الفيزياء في التطبيقات الحياتية والتكنولوجية (Misnistry of Education, 2017).

وللتحقق من مساعي وزارة التربية والتعليم وأهدافها من بناء الكتب المدرسية، والتحقق من الإطار المحوري لكتب الفيزياء، لا بدّ من تحليل محتوى الكتب المدرسية، ومنها كتب الفيزياء للمرحلتين الأساسية والثانوية. ويعدّ تحليل المحتوى واحدًا من أهم أساليب البحث العلمي، حيث يعكف الباحثون والمختصون في مجال العلوم التربوية على تحليل محتوى المناهج المدرسية في ضوء معايير معيّنة للتحقق من مدى مطابقة محتوى هذه المناهج لهذه المعايير.

وقد عني عدد من البحوث التربوية بدراسة مشروع منحى (STEM) مثل دراسة يلديرم (Yildirim, 2016) التي هدفت إلى تحليل نتائج عدد من الدراسات البحثية التجريبية التي أجريت في مجال (STEM)، والتي ركزت على أثر تعليم (STEM) في كل من تحصيل الطلبة وتنمية مهاراتهم في حل المشكلات. وقام الباحث بتحليل (33) دراسة من الدراسات المنشورة في مجلات علمية محكّمة، من أصل (70) دراسة جمعها الباحث من مختلف المجلات والمواقع الإلكترونية المتخصصة بالأبحاث التربوية. وصنّف الباحث عينة دراسته حسب المنهجية التي اتبعتها هذه الدراسات، فوجد أن معظمها اتبعت مناهج كمية، والقليل منها اتبع المناهج النوعية، أو المنهجين معًا. وأشارت نتائج دراسته إلى تفوّق الطلبة الذين درسوا وفق منحى (STEM) في التحصيل العلمي، واكتساب مهارات حلّ المشكلات، وتنمية اتجاهات إيجابية نحو (STEM) على أولئك الطلبة الذين لم يدرسوا وفق منحى (STEM). أمّا عن معرفة المعلمين، فقد بينت نتائج الدراسة، أن المعلمين لا يمتلكون الخلفية المعرفية الكافية اللازمة لاستخدام منحى (STEM).

بينما سعت دراسة بروكز (Brooks, 2016) التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية التعرف على الطرق التي يركز عليها مختصو (STEM) لاكتساب المعرفة والمهارات اللازمة لدراسة (STEM). حيث تكوّنت عينة الدراسة من (18) شخصًا ممن يعملون في مجال (STEM)، ووضحت نتائج الدراسة أن التجارب العملية تحسّن من قدرة الطالب على استخدام مبادئ (STEM).

أمّا دراسة الدغيم (Aldughaim, 2017) فهدفت الكشف عن البنية المعرفية المتعلقة بمجالات (STEM) وعلاقتها بتعليم العلوم لدى طلبة جامعة القصيم في تخصص العلوم. تكونت عينة الدراسة من (93) طالبًا وطالبة. واتبّع الباحث المنهج الوصفي من خلال استخدام اختبار تداعي الكلمات كأداة لجمع البيانات. وخلصت النتائج أن البنية المعرفية المتعلقة بمجالات (STEM) كانت منخفضة لدى الطلبة، وغير مترابطة مع تعليم العلوم.

كما هدفت دراسة الأحمد والبقمي (Al-Buqami, 2017 & Alahmad) الكشف عن مدى تضمين معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) في كتب الفيزياء للمرحلة الثانوية في السعودية. واستخدمت الدراسة أداة تحليل المحتوى في بُعد الطاقة في معايير العلوم الفيزيائية تحديدًا. وأشارت نتائج الدراسة إلى انخفاض نسبة تضمين المرتكزات الرئيسة لمعايير العلوم الفيزيائية، وكان أكثرها تضمينًا محور الأفكار المحورية، ثم محور المفاهيم المتداخلة، وكان محور الممارسات العلمية والهندسية الأقل تضمينًا بين محاور(NGSS) الثلاثة.

وهدفت دراسة عبد القادر (Abdulqader, 2017) إعداد تصور مقترح لحزمة برامج تدريبية لتطبيق منحى (STEM) في ضوء الاحتياجات التدريبية لمعلمي المدارس الثانوية في محافظة الإسكندرية في مصر، وأشارت النتائج إلى أن احتياجات المعلمين تتراوح بين المتوسطة والمرتفعة، مما أدى بالباحث إلى بناء تصور مقترح لبرنامج تدريبي وفق احتياجات المعلمين التدريبية.

بينما تقصى العنزي والجبر (Al-Einazy & Al-Jabr, 2017) تصورات معلمي العلوم في السعودية حول منحى (STEM) وعلاقتها ببعض المتغيرات. وتوصل الباحثان إلى ارتفاع مستوى تصورات معلمي العلوم حول المعرفة بمنحى (STEM) ومتطلبات تدريسه، وعدم اختلاف مستوى تصوراتهم باختلاف الخبرة التدريسية، واختلافها باختلاف المرحلة التعليمية التي يدرسها المعلم، ولصالح معلمي المرحلة الابتدائية مقارنة بالمرحلتين الثانوية والابتدائية.

وتقصى الدغيدي ومنصور والزغيبي والحمد (El-Deghaidy , Mansour , Alzaghibi & Alhamad, 2017) وجهات نظر معلمي العلوم حول منحى (STEM) وطبيعته التكاملية، والعوامل التي تعوق أو تسهّل تطبيق منحى (STEM) في مدارسهم. تكوّنت عينة الدراسة من (136) معلمًا من معلمي العلوم في المدينة المنورة. اظهرت نتائج الدراسة تخوّفًا من المعلمين حول تطبيق منحى (STEM) في مدارسهم، ويعود ذلك لعدة عوامل: أهمها الخلفية المعرفية للمعلمين عن منحى (STEM)، وثقافة المجتمع وتوجهاته نحو هذا المنحى، وعدم تهيئة البنية التحتية للمدارس لتطبيق منحى (STEM). بالإضافة إلى معوّق السياسات التعليمية التي تتبنى التعليم المتمركز حول المعلم. وأبدى المعلمون مواقفًا إيجابية نحو تكاملية منحى (STEM) وأملهم في تطبيق هذا المنحى مستقبلًا.

أمّا دراسة صالح (Saleh, 2016) فهدفت تعرف أثر وحدة مقترحة قائمة على منحى (STEM) في تنمية الاتجاه نحو منحى (STEM) ومهارات حل المشكلات لدى عينة من طالبات الخامس الابتدائي في إحدى مدارس محافظة القاهرة في مصر. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لقياس أثر تدريس الوحدة المقترحة (الطاقة الخضراء). وأشارت نتائج الدراسة إلى تحسن الاتجاه نحو منحى (STEM) ومهارات حل المشكلات عند عينة الدراسة بعد تدريسهم الوحدة المقترحة القائمة على منحى (STEM).

واستقصى أمبوسعيدي والحارثي والشحيمية (Ambosaidy, AlHarthy & AlShahimih, 2015) معتقدات معلمي العلوم في سلطنة عمان نحو منحى (STEM) وعلاقتها بجنس المعلم وخبرته التدريسية. وأظهرت النتائج معتقدات إيجابية لدى المعلمين نحو منحى (STEM) ومتطلبات تدريسه. ولم تختلف هذه المعتقدات باختلاف جنس المعلم أو خبرته التدريسية.

وهدفت دراسة رزق (Rizeq, 2015) إلى تقصي أثر تعلم العلوم باستخدام مدخل (STEM) في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، ومهارات اتخاذ القرار في مادة التربية البيئية المقررة لطلبة كلية التربية في جامعة طنطا في مصر. واتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وقامت ببناء أداة ملاحظة لتتبع مهارات القرن الحادي والعشرين، تكوّنت من (7) مهارات أساسية، واستخدمت كذلك مقياسًا للكشف عن مهارات اتخاذ القرار. وخلصت الدراسة إلى أن التدريس باستخدام منحى (STEM) كان ذا أثر عال في تنمية مهارات اتخاذ القرار وتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين.

يُلاحظ من الدراسات السابقة التي أجريت في بيئات ومجتمعات تعليمية مختلفة، اهتمام الباحثين بدراسة أثر منحى (STEM). واتفقت أغلب تلك الدراسات على ضرورة إعادة صياغة المناهج المدرسية وبنائها، بحيث تحقق التكامل بين مجالات منحى (STEM). ولوحظ أن معظم هذه الدراسات أجريت في السعودية، وبعضها في مصر. أمّا في الأردن، فهناك ندرة في الدراسات التي تناولت موضوع (STEM)، ولم يتم العثور على أية دراسات عُنيت بتحليل مضمون كتب الفيزياء في الأردن تحديدًا في ضوء معايير منحى (STEM)، وكان ذلك من مبررات إجراء الدراسة الحالية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

انطلاقًا من رؤية إدارة المناهج والكتب المدرسية في وزارة التربية والتعليم في الأردن والتي تتمثل في إعداد مواطن مسلّح بالمعرفة والمهارات والقيم، وقادر على التفاعل مع القضايا والتحديات التي تواجهه وتواجه الوطن، طورت الوزارة مناهجها وفق التوجهات العالمية الحديثة، وعلى رأسها مناهج العلوم للّحاق بركب العالم الحضاري للعلوم، ولا سيّما في ظل الأزمة التي أبرزها تدني نتائج الطلبة الأردنيين في الامتحانات الدولية والمحلية، كامتحان الدراستين الدوليتين (TIMSS)، و(PISA) (Misnistry of Education, 2016). وإنطلاقًا من ذلك جاءت الدراسة الحالية لتحلل كتب الفيزياء المطوّرة للمرحلة الثانوية في ضوء معايير منحى (STEM)، والذي يعدّ أحد أهم المداخل الواعدة في التربية العلمية والتكنولوجية. لذا هدفت هذه الدراسة معرفة مدى تضمين معايير منحى (STEM) في كتب الفيزياء للمرحلة الثانوية التي تم تطويرها من وزارة التربية والتعليم الأردنية عام (2017)، والمطبّقة الآن في جميع المدارس الثانوية الحكومية والخاصة التابعة لوزارة التربية والتعليم. وتحقيقًا لهذا الهدف، ستحاول الدراسة الإجابة عن:

السؤال الرئيس: ما مدى تضمين كتب الفيزياء المطوّرة للمرحلة الثانوية معايير منحى (STEM)؟

وانبثق عن هذا السؤال الرئيس سؤالان فرعيان:

السؤال الأول: ما مدى تضمين كتاب الفيزياء المطوّر للصف الأول الثانوي معايير منحى (STEM)؟

السؤال الثاني: ما مدى تضمين كتاب الفيزياء المطوّر للصف الثاني الثانوي معايير منحى (STEM)؟

أهمية الدراسة

تنطلق أهمية هذه الدراسة من أهمية موضوعها المتعلق بتحليل محتوى المنهاج وفق أحد أهم المداخل العالمية الحديثة الذي يقوم على المكاملة بين محتوى ومهارات تخصصات العلوم والهندسة والتكنولوجيا والرياضيات (STEM). وتكمن أهمية الدراسة كذلك في نتائجها التي تقدم تغذية راجعة لمصمّمي المناهج في المملكة الأردنية الهاشمية حول مدى تضمين مناهج المرحلة الثانوية لمعايير (STEM)، التي تعدّ من أهم الاتجاهات والمداخل العالمية فى تصميم المناهج الآن، والتي اثبتت فاعليتها في كثير من دول العالم المتقدمة. وجاء هذا في الوقت الذي تسعى فيه الأردن إلى تضمين المعايير الحديثة في منهاجها، ولا سيما مناهج العلوم. كما أن الدراسة الحالية توفر أداة لتحليل المنهاج في ضوء معايير منحى (STEM)، وقد يستفيد الباحثون من هذه الأداة في

دراسات مستقبلية. كما يتوقع أن تسدّ ثغرة في مجالها، كونها الدراسة الوحيدة –على حدّ اطلاع الباحثين" التي سلطت الضوء على مدى تضمين معايير منحى (STEM) في كتب الفيزياء في الأردن.

التعريفات الإجرائية

منحى العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM): هو منحى تعليمي متعدد التخصصات يكامل بين محتوى ومهارات أربعة تخصصات هي: العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. ويهدف إلى مساعدة الطلبة على الانخراط في العلوم، واستخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي، لاكسابهم القدرة على الإجابة على الأسئلة المعقدة، والبحث في القضايا العالمية، وتطوير حلول مبتكرة للتحديات والمشاكل الحقيقية التي يواجهها العالم. واستخدمت الدراسة الحالية معايير هذا المنحى التعليمي كفئات لأداة تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الثانوية في الاردن. وهذه المعايير حسب ما أشار إليها قسم التعليم في ولاية ماريلاند الأمريكية (Maryland State Department of Education, 2012) هي:

1. تعلم وتطبيق المحتوى الدقيق للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.
2. دمج محتويات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.
3. تفسير ونقل المعلومات من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.
4. الانخراط في الاستقصاء.
5. الانخراط في التفكير المنطقي.
6. التعاون كفريق (STEM).
7. استخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي.

تحليل المحتوى: هو أسلوب علمي منظم، يستخدم لوصف الظاهرة وصفًا كميًا موضوعيًا، من خلال تحديد المعاني الظاهرة التي يتضمنها المحتوى وتصنيفها إلى فئات وترميزها، وتحديد خصائصها، واستخلاص الصفات العامة المشتركة التي تجمعها، وصولًا إلى تشخيص الظاهرة المدروسة وفهمها وتفسيرها. ويعرف في الدراسة الحالية، بأنه الطريقة العلمية التي اتبّعها الباحثان في تحليل محتوى كتب الفيزياء المطوّرة للمرحلة الثانوية لتحديد مدى اشتمالها على معايير منحى (STEM).

كتب الفيزياء المطورة للمرحلة الثانوية: هي كتب الفيزياء التي أقرّتها وزارة التربية والتعليم في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية الحكومية والخاصة، حيث جاء كتاب الصف الثاني الثانوي بناء على قرار مجلس التربية والتعليم رقم 4/(2017)، تاريخ (2017/1/17)، وبدأ العمل به من العام الدراسي (2018/2017)، وجاء كتاب الصف الأول الثانوي بناء على قرار مجلس التربية والتعليم رقم (2016/18)، تاريخ (2016/1/12).

الطريقة

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لأنه المنهج الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة، ولأنه من أكثر الأساليب البحثية المستخدمة في تحليل المناهج والكتب المدرسية بطريقة علمية منهجية منظمة.

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من كتب الفيزياء المطورة للمرحلة الثانوية للصفين الأول والثاني الثانوي العلمي. وتكون كتاب الفيزياء المطوّر للصف الأول الثانوي من جزأين يتمّ تدريسه على فصلين دراسيين: يضم الجزء الأول أربعة فصول هي: المتجهات، والحركة، والقوة وقوانين الحركة، والشغل والطاقة. أما الجزء الثاني، فيضمّ: الاتزان السكوني والعزم، والزخم الخطي والدفع، والموائع المتحركة، والحركة التذبذبية والحركة الموجية.

أمّا كتاب الفيزياء للصف الثاني ثانوي، فتكون من جزء واحد فقط، ويدرس في فصل دراسي واحد، ويحتوي على ثلاث وحدات تتضمن ثمانية فصول. وهذه الوحدات هي: وحدة الكهرباء، وتتضمن: فصل المجال الكهربائي، والجهد الكهربائي، والمواسعة الكهربائية، والتيار الكهربائي ودارات التيار المباشر. أمّا الوحدة الثانية، فهي وحدة المغناطيسية، وفيها فصلان هما: المجال المغناطيسي، والحث الكهرومغناطيسي. والوحدة الثالثة بعنوان الفيزياء الحديثة، وتتضمن فصلين أيضًا، هما: مقدمة إلى فيزياء الكم، والفيزياء النووية.

عينة الدراسة

تكوّنت عينة الدراسة من جزأين، أحدهما من كتاب الفيزياء المطور للصف الأول ثانوي، وتمثل في محتوى الجزء الأول (المتجهات والحركة والقوة وقوانين نيوتن والشغل) بواقع (17) درسًا. والآخر من كتاب الفيزياء المطور للصف الثاني ثانوي، وتمثل بوحدة الكهرباء كاملة بواقع (21) درسًا. وتم اختيار العينة عشوائيًا.

أداة الدراسة

تمثلت أداة الدراسة بأداة تحليل المحتوى المبنية في ضوء معايير منحى (STEM) التي أشار إليها قسم التعليم في ولاية ماريلاند الأمريكية (Maryland State Department of Education , 2012). وتمّ الاستعانة بهذه المعايير في بناء أداة تحليل محتوى كتب الفيزياء، وقد تمّ ذلك وفق الإجراءات التالية:

1- تمّت ترجمة نسخة المعايير الأصلية (STEM) إلى اللغة العربية، وفق عدد من الخطوات التي أشار إليها برسلين (Brislin,1970)، أو ما تعرف باسم (Back-Translation)، وهذه الخطوات هي:

- ترجمة النسخة الأجنبية إلى اللغة العربية.
- إعادة ترجمة النسخة العربية إلى الإنجليزية من متخصص في الترجمة، دون أن يكون لديه علم بالنسخة الأجنبية الأصلية.
- المطابقة والمقارنة بين النسخ الثلاث للمعايير؛ النسخة الأجنبية الأصل، والنسخة المترجمة من اللغة الإنجليزية، والنسخة المعربة، وتمّ التدقيق فقرة بفقرة، والتأكد من تطابق المعنى والمضمون. وتألفت الأداة في صورتها النهائية من سبعة معايير رئيسية مشتملة على (30) مؤشرًا.

2- تمّت إعادة صياغة هذه المعايير بالشكل الذي يتلاءم وتحليل محتوى كتب الفيزياء، لأنّ هذه المعايير في أصلها لم تكن معايير محتوى.

3- وللتحقق من صدق أداة تحليل محتوى كتب الفيزياء تمّ عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مناهج العلوم وأساليب تدريسها، ومتخصصين في القياس والتقويم، ومعلمي فيزياء يدرسون المرحلة الثانوية، حيث أبدوا رأيهم حول الأداة من حيث سلامة بنائها علميًا ولغويًا وملاءمتها لتحقيق هدف الدراسة، وتمّ الأخذ بالملاحظات، والوصول بالأداة إلى صورتها النهائية.

4- تمّ اختيار معلم فيزياء كمحلل ثانٍ لمشاركة الباحث الثاني في عملية التحليل.

5- تمّ عقد عدة لقاءات بين المحللين. وتمّ خلالها الاتفاق على الهدف من التحليل، وعينة التحليل، وضوابط عملية التحليل، واختيار وحدة التحليل الملائمة، وترميز المحتوى. كما تم تحليل عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة، لغايات التأكد من ثبات التحليل.

ثبات التحليل

أ- استخدام معادلة هولستي

استخدمت معادلة (هولستي) (Holsti) لحساب ثبات الاتساق عبر الأفراد، حيث قام بعملية التحليل محللان ممن لهم خبرة في تدريس الفيزياء، من خلال حساب عدد مرات الاتفاق بين المحللين مقسومًا على مجموع الفئات المحللة. ويوضح جدول (1) نقاط الاتفاق بين المحللين، ومعاملات الثبات.

جدول (1): عدد نقاط الاتفاق بين المحللين ومعاملات ثبات تحليل كتب الفيزياء المطوّرة للمرحلة الثانوية

	المجال الأول	المجال الثاني	المجال الثالث	المجال الرابع	المجال الخامس	المجال السادس	المجال السابع	المجموع
المحلل الأول	53	50	110	3	63	119	9	407
المحلل الثاني	43	67	129	2	55	129	15	437
نقاط الاتفاق	43	50	110	2	55	119	9	388
معامل الثبات	0.90	0.85	0.93	0.80	0.93	0.96	0.75	0.92

بلغ معامل الثبات للأداة ككل (0.92)، وهو معامل ثبات عالٍ، ومناسب لتحقيق أغراض الدراسة حسب ما أشار إليه وانج (Wang , 2011).

ب- استخدام معادلة كابا

للتحقق من ثبات المحلّلين، استخدمت معادلة كابا (Kappa)، بحساب نسبة التوافق بين المحللين (Pa) ونسبة التوافق بالصدفة (Pe) حسب المعادلة التالية:

$$K = (Pa - Pe) / (1 - Pe)$$

K: معامل ثبات كابا (معامل الثبات بين المحللين بعد حذف أثر الصدفة).

Pa: نسبة التوافق بين المحللين

Pe: نسبة التوافق بالصدفة

جدول (2): نسب التوافق والتوافق بالصدفة بين المحللين.

		المحلل الأول			النسب
		نعم	لا		
المحلّل الثاني	نعم	111	16	127	0.53
	لا	23	90	113	0.47
		134	106	**240**	
النسب		0.56	0.44		1.00

ولحساب معامل كابا (Kappa) ككل، تمّ استخدام المعادلة التالية:

$$K=\frac{Pa-Pe}{1-Pe}=\frac{0.84-0.5}{1-0.5}=0.67$$

وبلغت قيمة معامل (كابا) (0.67)، وهي تعدّ معاملًا قويًا، حسب ما أشار إليه كل من ستيملر (Stemler, 2011) وفييرا وجاريت (Viera & Garrett, 2005).

وحدة التحليل

أُعتمد الدرس كوحدة لتحليل عينة المحتوى المختارة، وذلك لملاءمته لتحقيق هدف الدراسة.

ضوابط عملية التحليل

خضعت لعملية التحليل جميع الدروس التي اشتملت عليها عينة الدراسة، بما فيها من أفكار وأمثلة وأشكال وصور، وأمثلة حسابية، ونشاطات وردت في الدروس، وتم استثناء الأسئلة الواردة في نهاية الفصول من عملية التحليل.

إجراءات تحليل المحتوى

1- إعداد جداول استمارة التحليل وفقًا لفئات التحليل ووحدات التحليل المتفق عليه.
2- ترميز عينة الدراسة، بحيث أعطيت الفصول الممثلة لعينة الدراسة الرموز (A, B, C, D, E, F, G)، وأمّا الدروس المتضمنة في الفصول فأعطيت أرقامًا تسلسلية (1, 2, 3, …)، فمثلًا يشير الرمز A1 إلى الدرس الأول من الفصل الأول، ويشير الرمز D2 إلى الدرس الثاني من الفصل الرابع وهكذا.
3- قراءة العينة المختارة من كتب الفيزياء المطورة للمرحلة الثانوية بعناية، والبدء بعمية التحليل.
4- تفريغ بيانات التحليل، وحساب عدد التكرارت.

النتائج

فيما يلي عرض للنتائج التي توصلت إليها الدراسة مرتبة وفقًا لترتيب أسئلتها.

أولًا: نتائج السؤال الرئيس: "ما مدى تضمين كتب الفيزياء المطوّرة للمرحلة الثانوية معايير منحى (STEM)؟". وللإجابة عن هذا السؤال تمّ حساب عدد تكرارات تضمين كل معيار من معايير منحى (STEM) السبعة الرئيسة ومؤشراتها، وحساب نسبة تضمين كل منها. ولحساب نسبة تضمين المؤشرات في عينة الدراسة، استخدمت المعادلة التالية:

النسبة المئوية = (عدد تكرارت تضمين المؤشر)÷ (مجموع عدد تكرارات تضمين مؤشرات المعيار ككل) × 100%

ونقدم المثال الآتي لإلقاء مزيد من الإيضاح على طريقة تحديد هذه النسبة، فمثلا في جدول (3) التالي، يشير العدد (38) إلى عدد مرات تضمين المؤشر الأول (" فهم محتوى STEM من خلال تقديم شروحات وافية") في عينة التحليل، ويشير العدد (51) إلى مجموع عدد تكرارات تضمين مؤشرات المعيار الأول ("تعلم المحتوى الدقيق للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتطبيقه")، وعليه، فإنّ نسبة تضمين المؤشر الأول في العينة يساوي (38 ÷ 51 = 75%). أمّا فيما يخصّ حساب نسبة تضمين المعيار في المحتوى ككل، فقد تمّ حسابها باستخدام المعادلة التالية:

نسبة تضمين المعيار = (مجموع تكرارات مؤشرات المعيار) ÷ (مجموع تكرارات مؤشرات المعايير جميعها) × 100%

ولمزيد من الإيضاح، فمثلًا في جدول (3): عدد تكرارات المجال الأول والمتمثل بـ "تعلم المحتوى الدقيق للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتطبيقه) يساوي (51)، ومجموع تكرارات جميع المعايير يساوي (409)، وعليه، فإنّ (نسبة تضمين المعيار الأول في المحتوى = (51) ÷ (409) = 13%).

وهذه النسبة تعني أن نسبة تضمين معيار "تعلم المحتوى الدقيق للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتطبيقه في كتب المرحلة المرحلة الثانوية يساوي 13% من مجموع باقي المعايير التي تضمنها المحتوى. وجدول (3) الآتي يبين جميع هذه التكرارت والنسب.

جدول (3): التكرارت والنسب المئوية لمعايير (STEM) ومؤشراتها المتضمنة في محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الثانوية

المعيار	المؤشر	تكرار المعايير ومؤشراتها ونسب تضمنها في عينة التحليل	
		التكرار	النسبة %
تعلم المحتوى الدقيق للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتطبيقه	فهم محتوى STEM من خلال تقديم شروحات وافية	38	75
	توظيف محتوى STEM في الإجابة عن أسئلة معقدة	10	20
	البحث في القضايا العالمية	2	4
	تقديم حلول للتحديات والمشاكل الحقيقية التي تواجهها البيئة المحيطة والعالم	1	1
	النسبة التي حققها المعيار الأول	**51**	**%13**
دمج محتويات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	الربط موضوعات مجالات STEM والمجالات الأخرى	35	68
	الدمج بين محتويات مجالات STEM بطريقة تكاملية	11	22
	جعل الطلبة قادرين على الإجابة عن الأسئلة المعقدة	5	10
	إتاحة الفرصة للطلبة للبحث في القضايا التي يواجهها العالم، لتجعلهم قادرين على وضع حلول لتلك القضايا	0	0
	النسبة التي حققها المعيار الثاني	**51**	**%13**
تفسير وتوصيل المعلومات من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	تناول المعلومات المناسبة من مجالات STEM وتحليلها (مثل النصوص، المرئي والمسموع... الخ)	11	10
	استخدام لغة علمية رصينة في التعبير عن موضوع علمي	34	31
	تشجيعهم على الانخراط في القراءة النقدية للمعلومات التقنية	19	17
	تقييم مصادر المعلومات المتعددة (مثل: البيانات الكمية، والفيديو والوسائط المتعددة) المعروضة بطرق مختلفة	31	28
	تحفيزهم على استخدام الجدل والمناظرة العلمية	6	5
	تنمية مهارات التواصل بشكل فعال مع الآخرين	10	9
	النسبة التي حققها المعيار الثالث	**111**	**%27**
الانخراط في الاستقصاء	طرح أسئلة للتعريف بالقضايا والتحديات العالمية وتحديدها.	2	67
	القيام بعمل استقصاءات حقيقية تتكامل فيها مجالات STEM من أجل تنقيح الأسئلة وتطوير أسئلة جديدة تساعد على الإجابة عن القضايا التي تحيط بالطلبة	1	33
	النسبة التي حققها المعيار الرابع	**3**	**%1**
الانخراط في التفكير المنطقي	المشاركة في التفكير الناقد	26	41
	إتاحة الفرصة لاختيار أساليب علمية منظمة ومناسبة وتطبيقها (علمية وممارسة هندسية و/أو ممارسة الرياضيات)	36	56
	بناء أفكار إبداعية ومبتكرة	2	3
	تحليل تأثير القضايا والمشكلات التي يواجهها العالم والبيئة المحيطة	0	0
	النسبة التي حققها المعيار الخامس	**64**	**%15**
التعاون كفريق (STEM)	تحديد مجال معين من مجالات STEM	38	32
	تحليل مجال معين من مجالات STEM	37	31
	تطبيق مجال معين من مجالات STEM	36	30
	العمل بفاعلية ومشاركة الأفكار مع الفريق المختص لتحقيق هدف الفريق	7	6
	تحليل فرص العمل المتوفرة في مجالات STEM والتي تتعلق بهدف الفريق.	1	1
	النسبة التي حققها المعيار السادس	**119**	**%29**

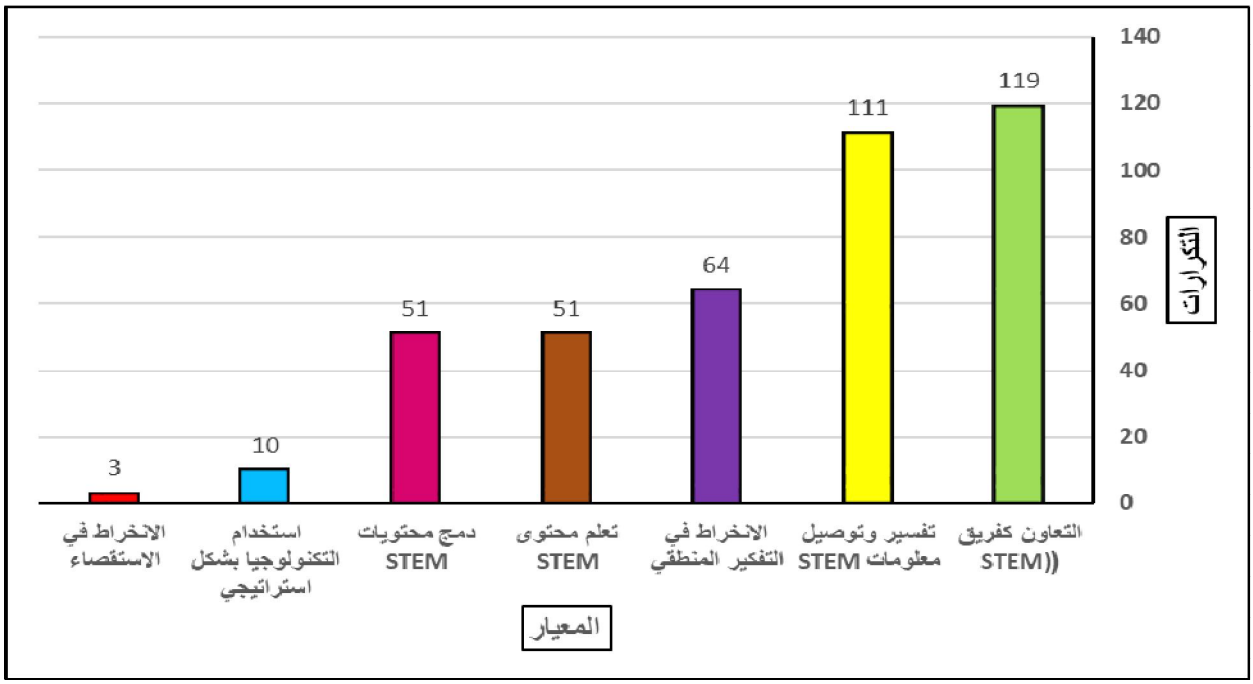
المعيار	المؤشر	تكرار المعايير ومؤشراتها ونسب تضمنها في عينة التحليل	
		التكرار	النسبة %
استخدام وتطبيق التكنولوجيا بشكل استراتيجي	تحديد وفهم الحاجات التكنولوجية اللازمة لتطوير حلول للقضايا والمشكلات أو لإيجاد حلول للأسئلة المعقدة	3	30
	دراسة مخاطر وقيود وتأثيرات استخدام التكنولوجيا	0	0
	استخدام التكنولوجيا بشكل أخلاقي	0	0
	تحسين التقنيات المتوافرة التي تزيد من القدرات البشرية	4	40
	ابتكار تقنيات جديدة تزيد من القدرات البشرية	3	30
	النسبة التي حققها المعيار السابع	**10**	**%2**
المجموع		**409**	**%36**

يُلاحظ من جدول (3) أن محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الثانوية قد اشتملت على معايير منحى (STEM) جميعها، ولكن بنسب قليلة ومتفاوتة. وجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4): الترتيب والتكرارت والنسب المئوية لتوافر معايير منحى (STEM) في كتب الفيزياء للمرحلة الثانوية

الترتيب	المعيار	مجموع التكرارات	النسبة
1	التعاون كفريق (STEM)	119	%29
2	تفسير وتوصيل المعلومات من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	111	%27
3	الانخراط في التفكير المنطقي	64	%15
4	تعلم المحتوى الدقيق للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتطبيقه	51	%13
5	دمج محتويات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	51	%13
6	استخدام وتطبيق التكنولوجيا بشكل استراتيجي	10	%2
7	الانخراط في الاستقصاء	3	%1
	المجموع	**409**	**%100**

يلاحظ من جدول (4) تفاوت نسب معايير (STEM)، حيث تراوحت هذه النسب بين (1% - 29%). وجاء في المرتبة الأولى معيار "التعاون كفريق (STEM)" بنسبة توافر بلغت (29%) مقارنة بباقي المعايير، ويليه جاء معيار "تفسير وتوصيل المعلومات من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات " بنسبة (27%)، ويليه معيار "الانخراط في التفكير المنطقي" بنسبة (15%)، ويليه معيار " تعلم وتطبيق المحتوى الدقيق لِ (STEM)" بنسبة بلغت (13%)، ثمّ بنفس النسبة جاء معيار " دمج محتويات (STEM)"، وقبل الأخير في الترتيب جاء معيار " استخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي" بنسبة متدنية جدًا بلغت (2%)، أمّا أقلها تكرارًا فكان معيار"الانخراط في الاستقصاء" بنسبة (1%)، وشكل (1) يوضح ذلك.



شكل (1): تكرارت توافر معايير (STEM) في محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الثانوية

ويوضح جدول (5) نسبة تضمين مجمل معايير STEM في الكتابين معًا، حيث بلغت هذه النسبة (36%). علمًا بأن هذه النسب تمّ حسابها باتباع المعادلة الآتية:

$$\text{النسبة} = \frac{\text{مجموع تكرار المؤشرات}}{\text{عدد المؤشرات الكلي}} \times 100\%$$

جدول (5): نسب تضمين معايير STEM في كتب الفيزياء للمرحلة الثانوية في الاردن

	كتاب الاول ثانوي	كتاب الثاني ثانوي	الكتابان معًا
عدد الدروس المتضمنة في عينة التحليل	17	21	38
عدد موشرات المعايير المفترض وجودها	510	630	1140
عدد مؤشرات المعايير المتضمنة فعليًا	181	228	411
النسبة المئوية لتضمين المعايير في المحتوى	35.5%	36%	35.9%

يوضح جدول (5) مجموع تكرارات مؤشرات معاييرSTEM جميعها في الكتابين معًا، ويساوي (409). وعدد المؤشرات الكلية المفترض وجودها في عينة تحليل الكتابين معًا يساوي (1140) مؤشرًا، وهذا الرقم الأخير (1140) هو حاصل ضرب عدد المؤشرات الكلية للمعايير السبعة وعددها (30) في عدد الدروس التي اشتملت عليها عينة تحليل الكتابين معًا وعددها يساوي (38) درسًا (17 درسًا اشتملت عليها عينة تحليل كتاب الاول ثانوي، و21 درسًا اشتملت عليها عيها عينة تحليل كتاب الصف الثاني ثانوي)، وعليه فإنّ (30 ×38 = 1140)، والناتج (409÷1140) ×100% يساوي (36%).

ثانيًا: نتائج السؤال الأول "ما مدى تضمين كتاب الفيزياء المطوّر للصف الأول الثانوي معايير منحى STEM)؟

تمّ حساب تكرارات كل معيار من معايير (STEM)، ومؤشراته، وحساب نسبة كل منها. وجدول (6) يبيّن هذه النسب بالتفصيل.

جدول (6): التكرارت والنسب المئوية لمعايير منحى (STEM) ومؤشراتها في كتاب الفيزياء للصف الأول الثانوي

المعيار	المؤشر	تكرار المعايير ومؤشراتها ونسب تضمنها في عينة التحليل	
		التكرار	النسبة
تعلم المحتوى الدقيق للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتطبيقه	فهم محتواها من خلال تقديم شروحات وافية	17	%80
	توظيف محتوى STEM في الإجابة عن أسئلة معقدة	1	%5
	البحث في القضايا العالمية	2	%10
	تقديم حلول للتحديات والمشاكل الحقيقية التي تواجهها البيئة المحيطة والعالم	1	%5
	النسبة التي حققها المعيار الأول	**21**	**%12**
دمج محتويات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	الربط موضوعات مجالات STEM والمجالات الأخرى	17	%89
	الدمج بين محتويات مجالات STEM بطريقة تكاملية	2	%11
	جعل الطلبة قادرين على الإجابة عن الأسئلة المعقدة	0	%0
	إتاحة الفرصة للطلبة للبحث في القضايا التي يواجهها العالم، لتجعلهم قادرين على وضع حلول لتلك القضايا	0	%0
	النسبة التي حققها المعيار الثاني	**19**	**%10**
تفسير وتوصيل المعلومات من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	تناول المعلومات المناسبة من مجالات STEM وتحليلها (مثل النصوص، المرئي والمسموع... الخ)	0	%0
	استخدام لغة علمية رصينة في التعبير عن موضوع علمي	15	%30
	تشجيعهم على الانخراط في القراءة النقدية للمعلومات التقنية	7	%14
	تقييم مصادر المعلومات المتعددة (مثل: البيانات الكمية، والفيديو والوسائط المتعددة) المعروضة بطرق مختلفة	16	%32
	تحفيزهم على استخدام الجدل والمناظرة العلمية	6	%12
	تنمية مهارات التواصل بشكل فعال مع الآخرين	6	%12
	النسبة التي حققها المعيار الثالث	**50**	**%28**
الانخراط في استقصاء القضايا العالمية	طرح أسئلة للتعريف بالقضايا والتحديات العالمية وتحديدها	2	%100
	القيام بعمل استقصاءات حقيقية تتكامل فيها مجالات STEM من أجل تنقيح الأسئلة وتطوير أسئلة جديدة تساعد على الإجابة عن القضايا التي تحيط بالطلبة	0	%0
	النسبة التي حققها المعيار الرابع	**2**	**%1**
الانخراط في التفكير المنطقي	المشاركة في التفكير الناقد	14	%44
	إتاحة الفرصة لاختيار أساليب علمية منظمة ومناسبة وتطبيقها (علمية وممارسة هندسية و/أو ممارسة الرياضيات)	16	%50
	بناء أفكار إبداعية ومبتكرة	2	%6
	تحليل تأثير القضايا والمشكلات التي يواجهها العالم والبيئة المحيطة	0	%0
	النسبة التي حققها المعيار الخامس	**32**	**%18**
التعاون كفريق (STEM)	تحديد مجال معين من مجالات STEM	17	%31
	تحليل مجال معين من مجالات STEM	16	%29
	تطبيق مجال معين من مجالات STEM	17	%31
	العمل بفاعلية ومشاركة الأفكار مع الفريق المختص لتحقيق هدف الفريق المشترك	4	%7
	تحليل فرص العمل المتوفرة في مجالات STEM والتي تتعلق بهدف الفريق	1	%2
	النسبة التي حققها المعيار السادس	**55**	**%30**

المعيار	المؤشر	تكرار المعايير ومؤشراتها ونسب تضمنها في عينة التحليل	
		التكرار	النسبة
استخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي	تحديد وفهم التكنولوجيا اللازمة لتطوير حلول للمشكلات أو لإيجاد حلول للأسئلة المعقدة	1	%50
	تحليل مخاطر استخدام التكنولوجيا وقيودها وتأثيراتها	0	%0
	الانخراط في استخدام التكنولوجيا بشكل مسؤول وأخلاقي	0	%0
	تحسين التكنولوجيا المتوافرة التي تزيد من القدرات البشرية	0	%0
	ابتكار تقنيات جديدة تزيد من القدرات البشرية	1	%50
النسبة التي حققها المعيار السابع		**2**	**%1**
المجموع		**181**	**%100**
نسبة تضمين جميع المعايير في الكتاب = (181÷510) × 100% = 35.5%			

تظهر البيانات المدرجة في جدول (6) أن عدد تكرارات مؤشرات معايير (STEM) التي توافرت في محتوى كتاب الصف الأول ثانوي يساوي 181 مؤشرًا من أصل (510) مؤشرات، كان من المفترض وجودها في محتوى الكتاب، وبنسبة مئوية تساوي (36%). وتعدّ هذه نسبة منخفضة وفق المعيار الذي أشارت إليه دراسة وانج (Wang , 2011). وتفاوتت معايير (STEM) في نسب تضمينها في كتاب الصف الأول الثانوي. وكان أقل المعايير تكرارًا "استخدام وتطبيق التكنولوجيا بشكل استراتيجي" بنسبة (1%)، وكذلك معيار "الانخراط في استقصاء القضايا العالمية" الذي أحرز نفس النسبة (1%). وكان أعلاها تكرارًا بين جميع المعايير معيار " التعاون كفريق (STEM)" بنسبة بلغت (30%)، ويليه في الترتيب معيار " تفسير وتوصيل المعلومات من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات " بنسبة (28%)، وباقي المعايير تراوحت نسب توافرها بين (10-18%)، وجدول (7) الاتي يوضح ذلك.

جدول (7): الترتيب والتكرارت والنسب المئوية لمعايير منحى (STEM) المتضمنة في كتاب الصف الأول ثانوي

الترتيب	المعيار	مجموع التكرارات	النسبة
1	التعاون كفريق (STEM)	**55**	**%30**
2	تفسير وتوصيل المعلومات من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	**50**	**%28**
3	الانخراط في التفكير المنطقي	**32**	**%18**
4	تعلم المحتوى الدقيق للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتطبيقه	**21**	**%12**
5	دمج محتويات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	**19**	**%10**
6	استخدام وتطبيق التكنولوجيا بشكل استراتيجي	**2**	**%1**
7	الانخراط في الاستقصاء	**2**	**%1**
	المجموع	**181**	**%100**

ثالثًا: نتائج السؤال الثاني "ما مدى تضمين كتاب الفيزياء المطوّر للصف الثاني الثانوي معايير منحى(STEM)؟ للإجابة عن هذا السؤال. تمّ حساب التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من مجالات الأداة ومؤشراته، وجدول (8) يبين ذلك.

جدول (8): التكرارت والنسب المئوية لتوافر معايير منحى (STEM) ومؤشراتها في كتاب الفيزياء للصف الثاني الثانوي

المعيار	المؤشر	تكرار المعايير ومؤشراتها ونسب تضمنها في عينة التحليل	
		التكرار	النسبة
تعلم المحتوى الدقيق للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتطبيقه	فهم محتواها من خلال تقديم شروحات وافية	21	%70
	توظيف محتوى STEM في الإجابة عن أسئلة معقدة	9	%30
	البحث في القضايا العالمية	0	%0
	تقديم حلول للتحديات والمشاكل الحقيقية التي تواجهها البيئة المحيطة والعالم	0	%0
	النسبة التي حققها المجال الأول	**30**	**%13**
دمج محتويات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	الربط موضوعات مجالات STEM والمجالات الأخرى	18	%56
	الدمج بين محتويات مجالات STEM بطريقة تكاملية	9	%28
	جعل الطلبة قادرين على الإجابة عن الأسئلة المعقدة	5	%16
	إتاحة الفرصة للطلبة للبحث في القضايا التي يواجهها العالم، لتجعلهم قادرين على وضع حلول لتلك القضايا	0	%0
	النسبة التي حققها المجال الثاني	**32**	**%14**
تفسير وتوصيل المعلومات من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات	تناول المعلومات المناسبة من مجالات STEM وتحليلها (مثل النصوص، المرئي والمسموع... الخ)	11	%18
	استخدام لغة علمية رصينة في التعبير عن موضوع علمي	19	%31
	تشجيعهم على الانخراط في القراءة النقدية للمعلومات التقنية	12	%20
	تقييم مصادر المعلومات المتعددة (مثل: البيانات الكمية، والفيديو والوسائط المتعددة) المعروضة بطرق مختلفة	15	%25
	تحفيزهم على استخدام الجدل والمناظرة العلمية	0	%0
	تنمية مهارات التواصل بشكل فعال مع الآخرين	4	%6
	النسبة التي حققها المجال الثالث	**61**	**%27**
الانخراط في الاستقصاء	طرح أسئلة للتعريف بالقضايا والتحديات العالمية وتحديدها.	0	%0
	القيام بعمل استقصاءات حقيقية تتكامل فيها مجالات STEM من أجل تنقيح الأسئلة وتطوير أسئلة جديدة تساعد على الإجابة عن القضايا التي تحيط بالطلبة	1	%100
	النسبة التي حققها المجال الرابع	**1**	**%1**
الانخراط في التفكير المنطقي	المشاركة في التفكير الناقد	12	%38
	إتاحة الفرصة لاختيار أساليب علمية منظمة ومناسبة وتطبيقها (علمية وممارسة هندسية و/أو ممارسة الرياضيات)	20	%62
	بناء أفكار إبداعية ومبتكرة	0	%0
	تحليل تأثير القضايا والمشكلات التي يواجهها العالم والبيئة المحيطة	0	%0
	النسبة التي حققها المجال الخامس	**32**	**%14**
التعاون كفريق (STEM)	تحديد مجال معين من مجالات STEM	21	%33
	تحليل مجال معين من مجالات STEM	21	%33
	تطبيق مجال معين من مجالات STEM	19	%30
	العمل بفاعلية ومشاركة الأفكار مع الفريق المختص لتحقيق هدف الفريق المشترك	3	%4

المعيار	المؤشر	تكرار المعايير ومؤشراتها ونسب تضمنها في عينة التحليل	
		التكرار	النسبة
	تحليل فرص العمل المتوفرة في مجالات STEM المتعددة والتي تتعلق بهدف الفريق المشترك	0	%0
	النسبة التي حققها المجال السادس	**64**	**%28**
استخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي	تحديد وفهم التكنولوجيا اللازمة لتطوير حلول للمشكلات أو لإيجاد حلول للأسئلة المعقدة	2	%10
	تحليل مخاطر استخدام التكنولوجيا وقيودها وتأثيرها	0	%0
	استخدام التكنولوجيا بشكل مسؤول وأخلاقي	0	%0
	تحسين التقنيات المتوافرة التي تزيد من القدرات البشرية	4	%19
	ابتكار تقنيات جديدة تزيد من القدرات البشرية	2	%10
	النسبة التي حققها المجال السابع	**8**	**%4**
المجموع		**228**	**%36**
نسبة تضمين جميع المعايير في الكتاب = (228÷ 630) × 100% = 35.5%			

يظهر جدول (8) انخفاض نسبة تضمين معايير (STEM) في محتوى كتاب الثاني ثانوي، حيث بلغت نسبة تضمين المعايير ككل (36%)، وتعدّ هذه النسبة منخفضة وفق المعيار الذي أشار إليه وانج (Wang , 2011). وتفاوتت كذلك المعايير السبعة في نسب تضمينها في كتاب الصف الثاني الثانوي، حيث تراوحت بين (1%) إلى (28%)، وجاء معيار "الانخراط في استقصاء القضايا العالمية" أقلها تضمينًا من بين جميع المعايير، أمّا أعلاها تضمينًا فكان معيار "التعاون كفريق (STEM)".

مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أنّ كتب الفيزياء التي تم تطويرها من وزارة التربية والتعليم الأردنية عام (2017)، والمطبّقة الآن في جميع المدارس الثانوية الحكومية والخاصة التابعة لوزارة التربية والتعليم، قد اشتملت على جميع معايير منحى (STEM) الذي يقوم على المكاملة بين محتوى ومهارات تخصصات العلوم والهندسة والتكنولوجيا والرياضيات (STEM). إنّ اشتمال كتب الفيزياء على جميع معايير (STEM) حتى لو كان بنسب متدنية، يعدّ ملمحًا جيدا في بناء المنهاج وتصميمه، ويؤشر على أنّ كتب الفيزياء قد أخذت بالتوجهات العالمية في بنائها، ولا سيّما أنّ (STEM) هو أحد أهم الاتجاهات والمداخل العالمية فى تصميم المناهج الآن، والتي اثبتت فاعليتها في كثير من دول العالم المتقدمة، وجاء هذا في الوقت الذي تسعى فيه الأردن إلى تضمين المعايير الحديثة في منهاجها، ولا سيما مناهج العلوم.

وتفسّر الدراسة تدني نسب تضمين هذه معايير (STEM) في محتوى الكتابين، والتي بلغت (36%) عن النسبة المفترض أن يشتمل عليها المحتوى، بأنّ هذه الكتب لم تبنَ أصلاً وفق منحى (STEM)، بالرغم من انّ هذه الكتب تمّ تطويرها في ضوء المناحي والتوجهات العالمية الحديثة، التي يعدّ منحى (STEM) من أهم هذه التوجهات العالمية الواعدة. لأنّ تصميم المنهاج وفق منحى (STEM) حسب ما أشارت ستيفاني (Stephaneia, 2010) يتطلب إعادة النظر في رؤية التعليم وأهدافه، وتغييرها بحيث تحقق فهم العلوم والرياضيات وتطبيقاتهما التكنولوجية بصورة تظهر العلاقة الوظيفية الوثيقة بينها، وكذلك ترى ضرورة تغيير استراتيجيات التدريس المتبعة، بحيث تسعى لتحقق هذه الأهداف.

وحسب ما يفسّر بايبي (Bybee, 2013) اختلاف منحى (STEM) عن غيره من برامج الإصلاح العالمية الأخرى، بهدفه المتمثل بمواجهته التحديات التي يعاني منها العالم في الوقت الراهن، مثل: ظاهرة التغير المناخي، وتناقص مساحة الغابات، والعجز المائي. وكذلك يختلف منحى (STEM) عن برامج الإصلاح الأخرى بقدرته على نشر التوعية، وتغيير توجهات المجتمع نحو البيئة، وتحقيق متطلبات القرن الحادي والعشرين، ومواجهته لمشكلات الأمن القومي، وقد كشفت نتائج الدراسة افتقار محتوى كتب الفيزياء إلى جميع هذه الجوانب، حيث جاء معيار تقصي القضايا العالمية والانخراط فيها، والتصدي لإيجاد حلول لها المعيار الأقل تكرارًا بنسبة بلغت (1%)، يضاهيه بهذا الانخفاض معيار استخدام التكنولوجيا وتوظيفها بشكل استراتيجي، وتحديد وفهم الحاجات التكنولوجية اللازمة لتطوير حلول للقضايا والمشكلات أو لإيجاد حلول للأسئلة المعقدة، ودراسة مخاطر وقيود وتأثيرات استخدام التكنولوجيا، واستخدام التكنولوجيا بشكل أخلاقي، واستثمار التكنولوجيا بشكل فاعل لتحسين وتطوير القدرات

البشرية، وكل ذلك يفتقر إليه محتوى كتب الفيزياء بنسبة تضمين قد تصل إلى الصفر.

إنّ توافر معايير (STEM) جميعها في محتوى كتب الفيزياء يشير إلى قابلية استثمار مبحث الفيزياء بصورة فاعلة لتدريس منحى (STEM)، إذا ما تمّ بناء هذه الكتب وتصميها وفق متطلبات منحى (STEM). ولا سيّما أن الفيزياء تمثل أحد تخصصات منحى (STEM) الرئيسية وهي العلوم. كما تشتمل كتب الفيزياء بصورة أساسية على تخصص آخر من تخصصات (STEM) وهو الرياضيات التي هيّ لغة الفيزياء وساعدها الأيمن، فمعظم المسائل الفيزيائية تتطلب استخدام المهارات الرياضية لإتمام حل هذه المسائل. وهذا يتوافق مع ما أشار اليه بايبي (Bybee, 2013) من إمكانية تعليم (STEM) من خلال المناهج التقليدية، ويمكن تنفيذ ذلك بالعديد من الطرق.

أمّا بالنسبة لاختلاف نسب تضمين معايير (STEM) في المحتوى، فتفسر الدراسة ارتفاع نسبة توافر معيار "التعاون كفريق (STEM)" الذي جاء في المرتبة الأولى، بوفرة النشاطات الجماعية التي احتوت عليها كتب الفيزياء بكثرة، وكذلك المشاريع التي ينتهي بها كل فصل من فصول الكتاب، والتي تقوم على العمل من خلال مجموعات لتحقيق هدف العمل المشترك. فهذا المعيار يبحث بتعاون الطلبة وعملهم بفاعلية كفريق، وتشاركهم الأفكار لتحقيق هدف الفريق المشترك. إنّ فرص العمل الكثيرة المتوافرة في مجالات STEM المتعددة التي تسعى إلى تكامل جوانب المعرفة، وفهمها وتحليلها وممارسة تطبيقها، وتنمية التفكير الناقد والإبداعي لدى المتعلمين يتيح الفرصة للطلبة للعمل بروح الفريق لتحقيق هدف الفريق المشترك. ولا سيّما أن علم الفيزياء هو أحد فروع العلوم الذي يمثّل أحد مجالات منحى (STEM) الرئيسة.

أمّا بالنسبة لمعيار"تفسير وتوصيل المعلومات من مجالات (STEM)" والذي جاء في المرتبة الثانية بنسبة تضمين مرتفعة نسبيًا مقارنة بنسب تضمين باقي المعايير في المحتوى، فيمكن تفسير هذه النتيجة من خلال النسب المئوية المرتفعة لمؤشرات هذا المعيار والتي كشفت أنّ محتوى كتب الفيزياء كان غنيًا بالشروحات التي تساعد المتعلمين في فهم محتوى مجالات STEM، والانخراط في القراءات النقدية، وتحفيز المتعلمين على التواصل، والمشاركة في المناقشات والمناظرات العلمية القائمة على الحجة والدليل، وتوظيف هذا المحتوى (STEM) في الإجابة عن أسئلة معقدة. بالإضافة إلى اللغة العلمية الرصينة التي استخدمت لتقديم الموضوعات العلمية التي يقدمها المحتوى، وقد لوحظ بوضوح ثراء هذا الجانب في محتوى الكتابين.

أمّا عن تفسير تدني نسبة معيار "استخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي" والتي بلغت (2%) فقط، فتعزوه الدراسة إلى افتقار محتوى الكتابين معًا إلى مؤشرات تتعلق بتحديد وفهم التكنولوجيات اللازمة لتطوير حلول المشكلات، أو لإيجاد إجابات للأسئلة المعقدة، وكذلك انعدام المؤشرات (بتكرار يساوي صفرا في الكتابين معًا) التي تدعو إلى تحليل مخاطر استخدام التكنولوجيا وتأثيرتها وقيودها، واستخدام التكنولوجيا بشكل مسؤول وأخلاقي. وافتقار المحتوى كذلك إلى ما يدعو لتحسين التكنولوجيا الموجودة أو تطوير وابتكار تقنيات جديدة تزيد من القدرات البشرية. وهذا يؤشر إلى أنّ محتوى كتب الفيزياء يفتقر بصورة كبيرة إلى مجال رئيسي من مجالات (STEM)، وركيزة أساسية من ركائز منحى (STEM).

أمّا أقل معايير (STEM) تضمينًا في محتوى الكتابين معًا، فكان معيار "الانخراط في استقصاء القضايا العالمية" الذي جاء بنسبة متدنية جدًا (1%). وتفسر الدراسة هذا التدني بافتقار محتوى كتب الفيزياء إلى ما يساعد على البحث في القضايا العالمية، وطرح الأسئلة التي تعرف بالقضايا والتحديات العالمية، وتساعد في تحديدها، وتنقيحها، وتطوير أسئلة جديدة تساعد في تقديم حلول للتحديات والمشاكل الحقيقية التي تواجهها البيئة المحيطة بالطلبة، وكذلك افتقار محتوى كتب الفيزياء إلى أنشطة تتضمن استقصاءات حقيقية تتكامل فيها مجالات (STEM)، وتدرب الطلبة على التصميم الهندسي على نحو ينمي مهاراتهم، ويتيح لهم فرصة فهم العلوم بطريقة تكاملية. إنّ التدني الشديد في نسبة تضمين معيار تقصي القضايا العالمية والانخراط في إيجاد حلول لها في محتوى كتب الفيزياء يفقدها مقوم رئيسي من مقومات منحى (STEM)، ويفقده ميزته الرئيسية التي يختلف بها عن غيره من برامج الإصلاح التي سبقته، حسب ما أشار إلى ذلك بايبي (Bybee , 2013)، وهي قدرته على مواجهة التحديات التي يعاني منها العالم في الوقت الراهن، ونشر التوعية وتغيير توجهات المجتمع نحو البيئة، وتحقيق متطلبات القرن الحادي والعشرين، ومواجهة مشكلات الأمن القومي.

وختامًا، يمكن القول بأن نتائج الدراسة كشفت عن ضعف في البناء التكاملي في كتب الفيزياء المطورة للمرحلة الثانوية، وتمثل ذلك بافتقار محتوى الكتب إلى ما يحث الطلبة على الانخراط في استقصاء القضايا العالمية، والتعرّف على ما يواجهه العالم من مشكلات وتحديات، ومحاولة إيجاد حلول لتلك التحديات والمشكلات. وكذلك خلوّ الكتب مما يدعو إلى استخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي، والتنبه إلى مخاطر استخدامها ومحدداتها وتأثيراتها، والسعي لتطويرها بما يزيد من القدرة البشرية لتطوير حلول للتحديات والمشاكل الحقيقية التي يواجهها العالم. ويشير تدنّي نسبة تضمين معايير منحى (STEM) في كتب الفيزياء أيضًا إلى عدم توجيه الطلبة لاختيار مهنتهم المستقبلية، الاختيار الذي قد يساعدهم في مواجهة ظروف الحياة الصعبة، وبناء المواطن الذي ينهض بوطنه إلى مقدمة الدول في المجالات المختلفة العلمية والاقتصادية والطبية وغيرها من المجالات.

التوصيات

انطلاقا من نتائج الدراسة التي كشفت عن اشتمال كتب الفيزياء المطورة للمرحلة الثانوية على معايير منحى (STEM) جميعها، ولكن بنسب متدنية ومتفاوتة وغير متوازنة، فإن الدراسة توصي بما يلي:

- إعادة النظر في كتابي الفيزياء للصف الأول ثانوي والثاني ثانوي، وتطويرهما بشكل يتماشى مع التوجهات العالمية التي تؤكد على ضرورة اشتمال مناهج العلوم على بعد الاستخدام الاستراتيجي الأمثل للتكنولوجيا، وبعد الانخراط في الاستقصاء، والانغماس في القضايا العالمية وإيجاد الحلول الملائمة لها.

- استثمار محتوى كتب الفيزياء لتحقيق أهداف منحى (STEM)، من خلال تضمين معايير منحى (STEM) بصورة متوازنة، وبنسبة تجعل هذه الكتب قادرة على تحقيق الأهداف المرجوة.

- تصميم منهج مرافق للمقرر الرسمي لكتب الفيزياء وفق معايير منحى (STEM).

- إجراء دراسات لوضع تصوّر مقترح لمنهاج الفيزياء للمرحلتين الأساسية والثانوية، بحيث تحقق التكامل بين مجالات منحى (STEM).

References

Abdulqader, A. (2017). A suggested perception for a package of training programs required to the application of STEM in the light of the secondary school teachers training needs. *International Interdisciplinary Journal of Education. 6* (6), 167-184.

Alahmad,N. & Al-Buqami, M. (2017). An Analysis of the physics Textbook Content within the Next Generation Science Standards (NGSS). *Jordan Journal of Educational Sciences, 13*(3), 309-326.

Aldughaim, K. (2017). Science preservice teachers' structural knowledge of (STEM) (Science and Technology and Engineering and Mathematics) and Teaching Science. *Journal of Curricula and Instructions Studies*, (226), 86-121.

Al-Einazy, A & Al-Jabr, J. (2017). Perceptions of Science teachers in Saudi Arabia toward STEM and its relationship with some variables. *Journal of Education College, 33*(2) 612-647.

Ambosaidy, A., AlHarthy, A. & AlShahimih, A. (2015). *Science teachers' belifes in the Sultanate of Oman towards Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) approach and its relation to some variables*. Paper presented in the First Conference of Excellence in Teaching and Learning Science and Mathematics, King Saud University, Riyadh, 5-7 May, 2015.

Brislin, R. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 1* (3), 185-216.

Brooks, C. (2016). U*nderstanding STEM Learning Outcomes Using a Phenomenological Approach*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Massachustts, Ameherst.

Bybee, R. (2010). Advancing STEM Education: 2020 vision. *Teaching and Engineering Teacher.70* (1) ,30-35

Bybee, R. (2013). The case of STEM education: Challenges and opportunities. *Effective Approaches in Science, Technology, Engineering, and Mathematics. Evaluation, 7*(17), 1-6.

Honey, M., Pearson, G., & Schweingruber, H. (2014). STEM Integration in K-12 Education *International Journal of STEM Education, 11*(3), 1-11.

Kelly, T. & Knowles. J. (2016). A conceptual framework for integrated STEM education, *International Journal of STEM Education, 3*(1), 1-11

Marshall, S. (2010). Re-imagining specialized STEM academies: Igniting and nurturing decidedly different minds, by design. *A Journal on Gifted Education*, 32 (1), 48-60.

Maryland State Department of education. (2012). *Maryland State STEM Standards of* Maryland. *Washington, DC: The* National Academies Press.

Ministry of Education. (2015). Educational development Conference. Retrieved Feb, 8, 2018, from: http://www.moe.gov.jo/ News Details.aspx?NewsID.

Ministry of Education. (2017). The general framework for research, evaluation and the general and special results of all academic Textbooks. Retrieved August, 16, 2017, From: http://www.moe.gov.jo/SectionDetails .aspx?SectionDetailsID=226

National Center for Human Resource Development. (2014). *Jordanian National Report on the Trends in Math and Science Study* (TIMSS) 2011. *Amman, Jordan.*

National Center for Human Resource Development. (2014). Program for International Student Assessment (PISA 2012). *Amman, Jordan.*

National Research Council "NRC". (2011). Successful K-12 STEM Education: *A workshop* Summary. Washington, DC: The National Academies Press.

National Research Council "NRC". (2014). *National Research Council. (2014). STEM Integration in K-12 Education: Status, Prospects, and an Agenda for Research.* Washington, DC: The National Academies Press.

NGSS Lead States. (2013). *Next generation science standards for states, by states*. Washington, D.C.: National Academy Press. Retrieved from: https://www.nap.edu/read/ 18290/chapter/1.

Rizeq, F. (2015). Use of STEM integrated approach for developing 21ST century skills and decision making skills among first year faculty of education students. *Journal of Research in Curriculum, Instruction and Educational Technology, 62*(2), 79-128.

Saleh, A. (2016). A suggested unit in the light of "Science-Technology-Engineering-Mathematics" and its impact on primary stage students' attitude toward STEM and developing problem solving. *International Interdisciplinary Journal of Education. 5*(7), 186-217.

Sandres, M. (2009). STEM, STEM Education, STEM mania. *The Technology Teacher, 68(4), 20-26.*

Stemler, S. (2001). *An overview of content analysis. Practical assessment, research & studies*, Unpublished Master Thesis, East Tennessee State University, Tennessee.

Stephanie Pace, M. (2010). Re-imagining specialized STEM academies: igniting and nurturing "decidedly different minds", *Roeper Review, 32* (1), 48-60.

The New York Academy of Sciences. (2016). STEM education framework. New York: Global STEM Alliance

Viera, A. & Garret, J. (2005). *Understanding interobserver agreement*: *The Kappa statistic*, Virginia: NSTA Press.

Wang, W. (2011). *A Content analysis of reliability in advertising content analysis*. Electronic Thesis and Dissertations, Paper 1375. Retrieved from: http://dc.etsu.edu/etd/1375.

Williams, P. (2011). STEM education: Proceed with caution: *Design and Technology Education*: *An International Journal, 16* (1), 27-35.

Yildirim, B. (2016). An analyses and meta-synthesis of research on STEM Education. *Journal of Education and Practice, 7*(34), 23-33.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 15، عدد 2، 2019، 219-232

أثر استراتيجية قراءة الشريك في تنمية الطلاقة في القراءة الجهرية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي

محمد الخوالدة* و رانية عبيدات**

تاريخ تسلم البحث 2018/8/30 تاريخ قبوله 2019/4/7

ملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استراتيجية "قراءة الشريك" في تنمية الطلاقة في القراءة الجهرية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن، وما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في طلاقتهم في القراءة الجهرية تعزى إلى متغير الجنس، والتفاعل بين استراتيجية التدريس والجنس. ولتحقيق أهداف الدراسة، تبنى الباحثان اختبار "فلوريدا في طلاقة القراءة الجهرية، 2009" بعد تكييفه ليتناسب ومهارة القراءة باللغة العربية، والتحقق من مؤشرات صدقه وثباته. تكون أفراد الدراسة من (48) طالبًا وطالبة اختيروا من (10) مدارس تابعة لمديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة. قُسِّم أفراد الدراسة عشوائيًا إلى مجموعتين، (24) طالبًا وطالبة في المجموعة الضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية، و(24) طالبًا وطالبة في المجموعة التجريبية درست وفق استراتيجية قراءة الشريك المعتمدة في هذه الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الطلاقة في القراءة الجهرية تعزى إلى استراتيجية التدريس لصالح أفراد المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية قراءة الشريك. وأظهرت النتائج كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الطلاقة في القراءة الجهرية تعزى إلى متغير الجنس لصالح الإناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى التفاعل بين استراتيجية التدريس والجنس.

(الكلمات المفتاحية: طلاقة القراءة الجهرية، استراتيجية قراءة الشريك، طلبة الصف الثالث الأساسي)

مقدمة: تُعد القراءة وسيلة الفرد في اكتساب المعرفة والمعلومات، وهي النافذة التي يطل منها على ميادين المعرفة المختلفة، وتزداد أهميتها بالنسبة للطلبة لا لكونها مادة دراسية فحسب، وإنما لأن نجاحهم في المواد الدراسية الأخرى، وتقدمهم فيها يعتمد أساسًا عليها، فضلا عن أنّ القراءة توسع دائرة خبرة الطلبة، وتنميها، وتنشط عملياتهم الفكرية، وتهذب أذواقهم، وتشبع فيهم حب الاستطلاع النافع لمعرفة أنفسهم والآخرين، وتفتح أمامهم آفاق التفكير، وتثري لغتهم، وتكوّن شخصيتهم، وتقويها.

وللقراءة أهمية بالغة لدى الفرد؛ فهي توسع مداركه، وتنمي ذوقه، وتثري قاموسه اللغوي، وتزيده اتساعًا وعمقًا، وتنمي لديه الشعور بالذات، والتوافق الشخصي والاجتماعي، وتزيد من خبراته، وتشبع ميوله ورغباته وحاجاته، وتساعده في حل مشكلاته. فالقراءة وسيلة مهمة من وسائل نقل العلوم والمعارف، كما أنها تمنح الفرد ملاذًا آمنًا يرتاح إليه ليقضي وقت فراغه، وهي أداة من أدوات الاتصال بنتاج العقل البشري، ومؤشر من مؤشرات الرقي والنمو الاجتماعي والعلمي (Suleiman, 2005).

* جامعة اليرموك، الأردن.
** وزارة التربية والتعليم، الأردن.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

The Effect of Buddy Reading Strategy on Developing Third Basic Grade Students' Oral Reading Fluency

Mohammad AL-Khawaldeh, *Yarmouk University, Jordan.*
Rania Obaidat, *Ministry of Education, Jordan.*

Abstract: This study aimed at investigating the effect of buddy reading strategy on developing oral reading fluency among third basic grade students, and whether it would differ according to gender and to the interaction between gender and teaching strategy. To achieve the aims of the study, the researchers adopted and adapted "Florida Oral Reading Fluency Test (FORF, 2009). The subjects of the study consisted of (48) third basic grade students selected from (10) public schools, affiliated to Bani Khinanah Directorate of education. The subjects were also divided into two groups: (24) students in the control group taught by the conventional method, and (24) students in the experimental group taught by buddy reading strategy. The results of the study revealed statistical significant differences in oral reading fluency, due to the teaching method, in the favor of the experimental group subjects taught by buddy reading strategy. The results also revealed statistical significant differences in oral reading fluency, due to gender, in the favor of females, but no statistical significant differences due to the interaction between teaching strategy and gender.

(**Keywords:** (Oral Reading Fluency, Buddy Reading Strategy, Third Basic Grade Students)

من هنا، تبدي نظم التعليم في الدول المتقدمة اهتمامًا خاصًا بتعليم القراءة في الصفوف الثلاثة الأولى؛ لما له من أهمية بالغة في تيسير طرائق التعلم المختلفة، وفي تنمية مهارة القراءة التي يحتاجها الفرد في شؤون حياته كافة، وفي تنمية عادة القراءة التي تفتح أمام القارئ باب المعرفة والثقافة (Al- Khandari & Ata, 1996).

وتهدف القراءة في المراحل الأولى من التعليم إلى إجادة الطلبة النطق السليم، وإدراك صوت الكلمة، وربط الأصوات بمدلولاتها، وتدريبهم على جودة النطق، وضبط مخارج الحروف، والحصول على المعاني والأفكار منها (Ashour & Al-Hawamdeh, 2009). ومن أهم المهارات القرائية التي تعلم لطلبة المراحل الأولى من التعليم، مهارة تعرف الرموز المكتوبة، مثل: تعرف الكلمة بوصفها وحدة، وتعرف الشكل العام للكلمة، وتعرف الكلمة من خلال الصور، ومهارات التحليل الصوتي.

وتشكل مهارة تعرف الرموز المكتوبة الركن الأساس من مهارات القراءة التي ينبغي تعليم طلبة هذه المرحلة عليها (Taha, 2002).

وتقسم القراءة إلى تصنيفات متعددة من حيث طريقة الأداء، والطريقة المستخدمة في القراءة، والغرض، ومستوى فهم المقروء (Younis & Abu- Hajaj, 2004). وتتناول الدراسة الحالية واحدة من هذه التصنيفات، وهو التصنيف من حيث الأداء. فتقسم القراءة من حيث شكل الأداء إلى القراءة الجهرية، والقراءة الصامتة، حيث تتناول القراءة الجهرية التي تُعرّف بأنها: "نطق الكلام بصوت مسموع حسب قواعد اللغة العربية مع مراعاة النطق، وسلامة الكلمات، وإخراج الحروف من مخارجها، وتمثل المعنى. بمعنى آخر، فإن هذه القراءة تجمع بين التعرف البصري للرموز، والإدراك العقلي للمدلول، والتعبير الشفهي عنها بنطق الكلمات والجهر بها" (Al- Dulaimi & Al- Wae'li, 2005: 116).

وتقسم مهارات القراءة الجهرية إلى مهارات عدة تتمثل في نطق الأصوات المجردة، ثم نطقها في كلمات، ونطق حروف المد، وقراءة بعض الجمل الإنشائية، وقراءة الجمل في مواقف لغوية، والتمييز بين الوحدات الصوتية المتشابهة، وقراءة أصوات معينة داخل الجملة، والسرعة في لفظ الكلمات، والتعبير عن علامات الترقيم (Al-Aassaf & Abu Lateefah, 2008). ولخص مصطفى (Mustafa, 2014) مهارات القراءة الجهرية في ثلاث مهارات أساسية، هي: السرعة والطلاقة في اللفظ والنطق، والنطق الصحيح مع قلة الأخطاء، وفهم المنطوق وإدراك معانيه ومدلولاته.

وذكر العيسوي والشيزاوي وموسى (Al- Esawai, Alshezawi & Mousa, 2005) عددًا من مهارات القراءة الجهرية، هي: تعرف الكلمات، ودقة النطق، وإخراج الحروف من مخارجها الصحيحة، والفهم والتفاعل، وتقدير موقف المستمع، وتمثيل العلاقات في النص المقروء، والتعبير عن تغيرات الحالة الانفعالية، ومواقف الشخصيات، والملاءمة بين الصوت والانفعالات، والثقة بثبات الحركة الجسمية المنضبطة، والتنفس المنتظم، والقدرة على الأداء الشفوي الطبيعي المتحرر من التوتر.

ومن مهارات القراءة الجهرية التي ينبغي تدريب الطلبة عليها، صحة القراءة، فهي صفة رئيسة من صفات القارئ المبدع الذي يتمكن من نطق الكلمات نطقًا واضحًا وسليمًا، وأن يكون مدركًا لمعاني النص المقروء، وحسن ترابطه، ومعرفة أفكاره الجزئية. ومن مهارات القراءة الجهرية كذلك، مهارة دقة القراءة التي تعد حجر الأساس للطالب، فالقراءة بشكل دقيق مكملة للقراءة الصحيحة، فهي تعني إدراك رسم العبارات بالنظر، فينطق الطالب الحروف من مخارجها التي تبدأ بالشفة، وتنتهي بأسفل الحلق، والالتزام بضبط الحركات والسكنات بكل حرف من حروف الكلمة. أما مهارة السرعة في القراءة الجهرية فتتطلب بأن تقع العين على أكبر عدد ممكن من الكلمات في كل حركة لها، فكلما زاد عدد الكلمات التي تتعرف إليها العين في كل حركة زادت السرعة في القراءة Al- Helawani, (2003).

وبيّن عبد (Abd, 2011) أن من مزايا القراءة الجهرية تدريب الأطفال على القراءة الصحيحة، وصحة النطق، وضبط مخارج الحروف، وتمثيل المعنى، وصحة الأداء، ومراعاة علامات الترقيم، وتقليل حدة التوتر لنبرة الصوت في الحالات الانفعالية، والقراءة بسرعة، كما تكسبهم الجرأة والشجاعة في الإلقاء والخطابة أمام الآخرين، وتزيل الخجل، وتبعث الثقة في نفوسهم.

وأكد بعض الدراسات التجريبية كدراسة الحسن (Al- Hassan, 2003) أنّ القراءة الجهرية تستند إلى استخدام بعض الاستعدادات والمهارات التي تتميز بها عن القراءة الصامتة، وإلى جانب ذلك تتحقق بها المهارات الأساسية للقراءة في لفظ الألفاظ لفظًا سليمًا مع حسن الإلقاء، ودقة القراءة، وتستخدم في أثناء المناقشات أيضًا، ولها القدرة على تشخيص الضعف القرائي.

وقد أولى الباحثون اهتمامًا واضحًا بمهارات القراءة الجهرية، وحاولوا دراستها بعناية، مثل صحة اللفظ، والطلاقة القرائية، والضبط النحوي والصرفي، والتلوين القرائي من أجل إتقان القراءة على أفضل وجه (Abdul Hameed, 2006). وهذا ما أشارت إليه وزارة التربية والتعليم الأردنية مسبقا عند تطوير المناهج والكتب المدرسية واستراتيجيات تعليم القراءة، من حيث التركيز على تنمية المهارات اللغوية الأساسية في القراءة الجهرية لتحسين طلاقة القراءة، والسرعة القرائية، والدقة في القراءة، وتعرف الكلمة لبناء الطلاقة في النصوص القرائية، واستخدام استراتيجيات قرائية متعددة ومتنوعة في المرحلة الأساسية الأولى من التعليم، من خلال توظيف نماذج لغوية فاعلة تتميز بالأصالة والإبداع. ولتحقيق ذلك، لا بد أن تتجه مناهج اللغة العربية إلى تقديم المواقف العملية، والتدريبات الوظيفية، والأنماط اللغوية السائدة في حياة المتعلم اليومية، حتى يمارس مهارات الطلاقة اللفظية في الاستماع، والمحادثة، والقراءة، والكتابة. وهذا ما طرحته مناهج اللغة العربية للصفوف الثلاثة الأولى في الأردن في تركيزها على التدريبات اللغوية في الطلاقة في القراءة الجهرية، وصلتها بحياة الطالب، وارتباطها بحاجات مجتمعه، وتعلمه الذاتي لربط المفردات الجديدة بحياة الطالب المعاصرة لصقل شخصيته من الناحية اللغوية (National Team of Arabic Language Curriculum, 2005) والطلاقة القرائية من أهم مهارات القراءة؛ إذ إنها إحدى الركائز الأساسية لتطوير القدرة على القراءة المُستقلة. وتُعرف بأنها القدرة على قراءة الكلمات المكتوبة بشكل صحيح وسريع، فالقارئ الطلق هو القادر على فك رموز الكلمات المكتوبة بشكل تلقائي، مع الاهتمام في الوقت نفسه بالوصول إلى المعنى، مع التأكيد على أن الطلاقة القرائية هي القراءة السريعة والصحيحة، واستقاء المعاني والأفكار (Strong Hilsmier, Wehby, & Falk, 2016).

فالطلاقة القرائية كما يرى رازنسكي، وربلي، وبيج، ونيكولس (Rasinski, Rupley, Paige & Nichols, 2016) هي قدرة القارئ على قراءة النص بسرعة ودقة. وتشتمل الطلاقة القرائية على ثلاث مهارات رئيسة يمكن تلخيصها في دقة فك ترميز الكلمات المكتوبة (الكفاية الصوتية اللغوية)، والتلقائية في تمييز الكلمات، والتعبير اللفظي المناسب، مثل استخدام التشديد على بعض المقاطع الصوتية، والوقوف المناسب خلال القراءة.

كما تشتمل الطلاقة على عدة مهارات لخصها رويتزل وجوث (Reutzel, & Juth, 2014) في التمييز الدقيق والتلقائي والسريع للكلمة، وسرعة قراءة مناسبة لعمر الطالب، أو مستواه الصفي، والاستخدام الملائم للمهارات القرائية الواجب توافرها خلال القراءة الجهرية، والقدرة على التعبير المناسب للنص الكتابي عند قراءته. والطلاقة القرائية هي الكفاية اللغوية التي تمكن القارئ من قراءة النص المكتوب بكل سلاسة وسهولة ويُسر وفهم.

والطلاقة القرائية هي القدرة على قراءة النص الكتابي المُترابط بسرعة ودقة ويُسر وتلقائية، مع الحصول على المعاني فيه، والتعبير عن الأفكار في النص الكتابي (Meyer, & Felton, 1999). وتُعرّف الجمعية الوطنية الأمريكية للقراءة (National Reading Panel, 2000) الطلاقة القرائية بأنها القدرة على قراءة النص بسرعة، ودقة، والتعبير اللغوي عن الأفكار المُقدمة فيه.

وأشار الطيطي (Al-Titi, 2005) إلى أن الطلبة الذين يفتقرون إلى الثقة في طلاقة القراءة الجهرية، قد يرفضون القراءة بصوت مسموع أمام المجموعة. ولكن، قد يكون بعضهم على استعداد للتدرب مع زملاء داعمين، أو أشخاص بالغين مساعدين لهم. وعليه، فإن أول مهمة ينبغي القيام بها هي مساعدة هؤلاء الطلبة المترددين على التخلص من العادات السلبية التي اكتسبوها، مثل: الإدلاء بعبارات تحط من قدر أنفسهم، وسرعة الشعور بالإحباط والرد، وتقبل الصفات التي يطلقها عليهم أقرانهم.

وتشير الحريري (Al- Hareeri, 2008) إلى أنّ بعض الطلبة الذين لديهم ضعف في الطلاقة اللفظية في القراءة الجهرية، لا يمثلون المعنى، ولا يراعون علامات الترقيم، ويحتاجون وقتًا أطول ليقرؤوا المحتوى نفسه من المادة، ولا يستوعبون النص جيدًا على نحو ما يفعل زملاؤهم؛ بسبب حالة التوتر والقلق لديهم؛ مما يؤدي الى ارتكابهم الأخطاء، أو تجنب القراءة الجهرية؛ الأمر الذي يتطلب توفير بيئة صفية داعمة للطلبة تشعرهم بالأمان، وإحراز التقدم المعرفي من خلال مشاهدة درجة تقدمهم على جدول حساب الكلمات في الدقيقة، ويسمعون ثناءً من زملائهم ومعلميهم على تحسن أدائهم، ويبدؤون في التوجه نحو القراءة الشفهية بثقة أكبر، وسلوك أكثر إيجابية وتفاؤلا.

مما سبق، يستخلص الباحثان أنّ الطلاقة في القراءة الجهرية تتلخص في امتلاك الطالب السرعة، والدقة، والتعبير الصحيح أثناء قيامه بترجمة الحروف إلى أصوات، وتهجئة الكلمات غير المألوفة، وتعرف الكلمات المألوفة بطريقة تلقائية، حيث يكون لديه القدرة على توقُّع بعض الكلمات قبل أن تقع عليها عيناه، حتى ولو لم تكن هناك صور تساعده على فهم سياق النص، ووجود أي ضعف في واحدة من هذه العمليات يعد سببًا كافيًا في إحداث خلل لدى الطالب في الطلاقة القرائية.

واستراتيجية التدريس بالأقران (Peer Tutoring) إحدى استراتيجيات التعليم التعاوني، وهي عبارة عن مجموعات تعليمية تعاونية ثنائية يقوم المدرس بتشكيلها. وفي هذا النوع من المجموعات يعمل الطلبة معًا مدة تتراوح ما بين حصة إلى عدد من الحصص تنفذ على مدار أسابيع؛ وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المشتركة، وفيها يعمل كل طالبين لإنهاء نشاط تعليمي. ويتمثل جوهر استراتيجية التدريس بالأقران في تهيئة مدرس لكل طالب، ويكون من خلال التشكيلات الزوجية، ثمّ يتبادلان الأدوار فيما بينهما، ويتمثل دور المعلم في اتخاذ جميع قرارات التخطيط، فضلا عن ملاحظة المتعلمين. وتقوم استراتيجية التدريس بالأقران على أساس تعليم القرين لقرينه الذي يحتاج إلى مساعدة، وبذلك يسهم في توجيه الاهتمام الفردي، وإتاحة فرص أفضل للتعلم حسب براعة القرين في أداء المهمات التي يقوم بها؛ إذ غالبًا ما يناسب قراءة القرين لقرينه مستواه التحصيلي (Abdul Kareem, 2008).

ويبيّن الرحاوي (Al- Rahawi, 2006) أنّ طلبة الصف في استراتيجية التدريس بالأقران يُنَظَّمون في مجموعات، يتكون كل منها من طالبين أو أكثر يلتقي أفرادها في أوقات التدريس المخصصة للتدريس على ما جرى تعلمه؛ إذ لا يتطلب الأمر إلّا قدرًا قليلا من الإشراف والتوجيه من المعلم، ويتيح هذا الأنموذج للطالب فرصة أكبر للتدرب على المهارات التي جرى تعلمها، مقارنة بما يحدث للحالة التي تكون فيها الهيمنة في الصف للمعلم.

وفي هذا الإطار، يؤكد وورلي وناريش (Worley, & Naresh, 2014: 26) "أن استراتيجية التدريس بالأقران إحدى الاستراتيجيات التدريسية التي يقوم من خلالها أحد الطلبة بأخذ دور المعلم في تقديم مادة ومهام التعلم لطالب آخر". ويشير نوّاز والرحمن (Nawaz, & Ur Rehman, 2017:15) إلى "أنّ استراتيجية التدريس بالأقران تقوم على تشكيل أزواج من الطلبة الذين تتباين قدراتهم في المهارة المستهدفة في عملية التعلم حتى يستفيد كل واحد منهما خلال أدائها". وفي هذه الاستراتيجية، يأخذ أحد الطالبين دور المعلم ليصبح مسهّلا ومساعدًا في اكتساب الطالب الآخر مادة التعلم.

ويقوم الأساس النظري لاستراتيجية التدريس بالأقران على نظرية "فيجوتسكي" في التعلم الاجتماعي؛ إذ يقوم المعلم بتشكيل مجموعات عمل صغيرة على شكل أزواج غير متجانسة من الطلبة من حيث التحصيل، يعمل فيها اثنان من الطلبة لفترة زمنية محددة لتحقيق مجموعة من الأهداف التعليمية المتفق عليها مسبقًا مع المعلم. فتدريس الأقران يقوم على تبادل الخبرات والمهارات بين

أزواج الطلبة في الصف نفسه، أو من صفوف مختلفة (Al-Hayali, & Noori, 2011).

وتأخذ استراتيجية تدريس الأقران أشكالا عدّة، أهمها تدريس الأقران على مستوى الصف كلّه، الذي يقوم على أساس أن يقوم جميع الطلبة بتدريس بعضهم بعضا خلال الحصة الدراسية. وتدريس الأقران على أساس المجموعات المتجانسة من الطلبة؛ إذ يكون الطالب الذي يقوم بعملية التدريس والطالب الذي يجري تدريسه من العمر والمستوى الصفي والتحصيلي نفسه. أما تدريس الأقران في المجموعات غير المتجانسة فيختلف فيه الطلبة من حيث المستوى الصفي والتحصيلي، ليأخذ أحدهما الدور الكامل في تقديم مادة التعلم للطالب الآخر(Worley, & Naresh, 2014).

واستراتيجية قراءة الشريك "Buddy Reading" تمثل المجموعات غير المتجانسة في استراتيجية التدريس بالأقران التي يمكن استخدامها عبر مراحل متعددة من الدراسة من رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية. والقراءة مع الشريك برنامج يجمع الطلبة الأكبر سنًا مع الطلبة الأصغر؛ لتمكينهم من تعلم فنون اللغة، حيث يحضر الطلبة الأكبر دروسًا يتم تعليمها للأصغر منهم بأمل تحسين مستواهم في القراءة (Dykshoorn, 2005).

وبين جثري (Guthrie, 2017) أنّ استراتيجية قراءة الشريك تجمع بين قارىء طلق وآخر أقل طلاقة، حيث يتبادلان الأدوار في القراءة بصوت مسموع من خلال النمذجة والإرشاد لتحقيق السلوك المناسب، وتحديد الوقت المناسب للتعليقات أو التصويبات؛ مما يسهم في اتباع الطلبة القواعد للمشاركة مع زملائهم؛ فيعزز ثقة الطلبة بأنفسهم؛ وينمي مهاراتهم لأنّ كل طالب يقدّر الآخر.

ويشير شيغار (Shegar, 2009) إلى أن استراتيجية قراءة الشريك تُعطي الطلبة الاستقلالية في التعلم ليكونوا مسؤولين عن تعلمهم، وتنمّي لديهم مشاعر الفخر والاعتزاز بأنفسهم بوصفهم أفرادًا قادرين على تحمل المسؤولية، وتحسن مهارات التحدث لديهم، وامتلاك المفردات الجديدة، كما تؤدي إلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتنمية الشخصية المُستقلّة، والقدرة على بناء العلاقات.

وأكدت ويليس (Willis, 2012) أنّ لقراءة الشريك قدرة على تحسين مستوى الطلاقة اللفظية من خلال نمذجة الطلبة لزملائهم أو معلمهم عن طريق مشاركته في التغذية الراجعة التصحيحية؛ فتنمي مهاراتهم تدريجيًا في الدقة، والسرعة، والتعبير الشفوي؛ لأنها تحفز الخلايا العصبية الانعكاسية على ترجمة الأفكار والمعاني بشكل صحيح وسريع؛ لأنّ الأفراد يقلدون بعضهم بشكل أكبر إذا كانوا متشابهين. ويمكن الفرد التعلم دون الوقوع في الأخطاء؛ لأن عمليات التفاعل مع الآخرين ينتج عنها تعلم أنماط سلوكية متعددة، مثل: المهارات، والعادات، والممارسات، والألفاظ التي ليست في حصيلة الطالب السلوكية، وتزداد احتمالية حدوث هذا النوع من التعلم بزيادة فرص التفاعل مع الآخرين.

وتعزز استراتيجية قراءة الشريك المهارات الاجتماعية بين الطلبة، وترفع مستوى تقدير الذات لديهم، كما توفر للطلبة بيئة تعلم آمنة من خلال ممارسة القراءة ضمن سياقات اجتماعية صغيرة (Fauza, 2014). وأكد هايز (Hayes, 2016) كذلك أهمية استراتيجية قراءة الشريك في تخفيف العبء على المعلمين، ومساعدتهم في توجيه نشاطهم للتفاعل مع الطلبة والاهتمام بهم، وتساعد معلم الصفوف ذات الأعداد الكبيرة والطلبة ذوي المستويات التحصيلية المتباينة في تحقيق أهداف التعلم، وتجعل نشاطات التعلم مرتكزة حول المتعلمين بدلا من المعلم، بحيث يصبح المتعلمون أكثر إيجابية في المشاركة الفعالة في عملية التعلم.

وفي هذا الإطار، يبين كوت (Cott, 2017) أهمية إشراك الطلبة في تحمل المسؤولية أثناء القراءة، وذلك بتنظيم الموقف التعليمي بشكل يجعلهم يتعلمون مسؤولية التعليم والتعلم، والحصول على المادة التعليمية وعرضها، وإدارة الموقف التعليمي عن طريق الشريك؛ مما يسهم في تحقيق التعلم النشط، وتحسين أداء الطلبة في المواد التعليمية، وفي تطوير تقدمهم، وتنمية الدافعية لتعلم المواد الدراسية، وإعمال التفكير؛ مما ينمي استقلالية الطلبة كي يصبحوا قادرين على الاستمرارية في التعلم، وتعليم أقرانهم في البيئة المحيطة بهم؛ كي يتحول الطالب إلى مركز إشعاع تعليمي وثقافي لأقرانه في البيئة المحيطة.

ويرى الباحثان أنّ استراتيجية قراءة الشريك توفّر فرص ممارسة القراءة في بيئة تعلّم آمنة، حيث لا يشعر الطالب بالتهديد من الطلبة الآخرين؛ مما يعزز من مفهوم الذات لديه، إذ تقوم على التشارك بين طالبين، حيث يقوم الطالب في المستوى المتقدم بمساعدة الطالب الآخر، وإكسابه المهارات القرائية المستهدفة استنادًا إلى مجموعة من الخطوات المحددة. ومن هنا، سعت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر استراتيجية قراءة الشريك في تنمية الطلاقة في القراءة الجهرية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن.

ويبدو أن البحث في استراتيجية قراءة الشريك ما يزال بحاجة إلى البحث من الناحية النظرية والتطبيقية، فلم يجد الباحثان سوى دراسات قليلة درست هذه الاستراتيجية، وكشفت عن أثرها في المهارات القرائية المختلفة. فقد أجرت ديكشورن (Dykshoorn, 2005) دراسة هدفت التعرف إلى أثر استراتيجية قراءة الشريك في التحصيل القرائي، والاتجاهات نحو القراءة لدى أطفال الروضة. تكونت عينة الدراسة من (18) من طلبة الروضة، و(12) من طلبة الصف السابع اختيروا عشوائيًا من إحدى المدارس في كندا. قُسِّم أفراد العينة إلى مجموعتين: تجريبية درست وفق استراتيجية تدريس الشريك، وضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية. ولتحقيق أهداف الدراسة، استُخدِم اختبار تحصيل قرائي، ومقياس اتجاهات

نحو القراءة. أشارت نتائج الدراسة الى وجود أثر إيجابي ودال إحصائيًا لاستراتيجية قراءة الشريك في اكتساب المفردات اللغوية لدى أفراد الدراسة، فيما بينت النتائج عدم وجود أثر دال إحصائيًا لاستراتيجية الشريك في باقي مهارات القراءة، وفي اتجاهاتهم نحو القراءة.

أما أساف (Assaf, 2008) فقامت بدراسة هدفت التعرف إلى أثر استراتيجية تدريس الشريك في تحسين مستوى درجات الطلبة في اختبارات القراءة المحكيّة المقدّمة للصف الثالث الأساسي. تكونت عينة الدراسة من ثلاث شعب من طلبة الصف الثالث الأساسي، اشتمل كل صف على (10) طلاب و(10) طالبات. ولتحقيق هدف الدراسة، قُسِّمت عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبيتين، دُرِّب المعلمون في المجموعة التجريبية الأولى على خطوات تدريس الشريك، بينما لم يُدرَّب المعلمون في المجموعة التجريبية الثانية على ذلك، ومجموعة ضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية. وللتحقق من فعالية استراتيجية تدريس الشريك، استُخدِم اختبار قبلي في منتصف السنة الدراسية، وآخر بعدي في نهايتها. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا على الاختبار البعدي المحكّي في القراءة تعزى إلى أثر المجموعة، لصالح المجموعة التجريبية الأولى مقارنةً بالمجموعة الثانية، والمجموعة الضابطة.

فيما أجرى روجرز (Rogers, 2011) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استراتيجية قراءة الشريك في تنمية القدرات القرائية لطلبة الصف الأول الأساسي، ونموهم الاجتماعي والعاطفي في الولايات المتحدة الأمريكية. جرى جمع بيانات الدراسة باستخدام قوائم التدقيق، ومراقبة الطلبة، والملاحظة أثناء النقاش الصفي، وردود الكتابة السريعة، وتقييمات القراءة، والكتابة الرسمية، وتسجيلات الفيديو، والاختبارات. تكونت عينة الدراسة من خمسة طلبة في إحدى المدارس في مدينة نيويورك. أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستراتيجية قراءة الشريك في تنمية المهارات القرائية لدى الطلبة، وفي نموهم الاجتماعي والعاطفي كذلك.

وأجرى دولمان وبويت- هاوارلك (Dolman, & Boyte-Hawryluk, 2013) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج قراءة الشريك في تنمية المهارات القرائية لدى أطفال المرحلة الابتدائية الدنيا، واتجاهاتهم نحو القراءة في كندا. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم اختبار المهارات القرائية (تعرف الكلمات)، ومقياس الاتجاهات نحو القراءة. تكونت عينة الدراسة من (37) طالبًا وطالبةً من مرحلة رياض الأطفال وحتى الصف الرابع الأساسي في مقاطعة "إلبرتا" الكندية التحقوا ببرنامج قراءة الشريك على مدار سنتين. أظهرت نتائج الدراسة بشكل عام أن هناك أثرًا إيجابيًا طفيفا لبرنامج قراءة الشريك في تنمية المهارات القرائية للأطفال، وأثرًا سلبيًا طفيفًا في اتجاهاتهم نحو القراءة؛ إذ لم تتغير معظم مهاراتهم القرائية واتجاهاتهم نحو القراءة قبل الالتحاق بالبرنامج وبعده نسبيًا، فتكاد تكون متشابهة.

وأجرت فوزا (Fauza, 2014) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استراتيجية قراءة الشريك في تنمية المهارات القرائية في اللغة الإنجليزية مقارنة باستراتيجية القراءة بصوت مسموع. ولتحقيق أهداف الدراسة، استُخدِم اختبار قرائي، ونصوص قصصية. تكوّنت عينة الدراسة من (16) طالبًا وطالبةً من طلبة الصف الثامن الأساسي في إحدى المدن الأندونيسية، قُسموا إلى مجموعتين، (8) طلبة في المجموعة الأولى درست وفق استراتيجية الشريك، و(8) آخرين في المجموعة الثانية درست وفق استراتيجية القراءة بصوت مسموع. أظهرت نتائج الدراسة أنّ الطلبة في المجموعة الأولى تفوقوا على أقرانهم في المجموعة الثانية في المهارات القرائية، مما يدل على أنّ هناك أثرًا إيجابيًا لاستراتيجية قراءة الشريك في تنمية المهارات القرائية.

وقام بارنابي (Barnabee, 2015) بدراسة هدفت إلى تحديد أثر المجموعات الصغيرة، والقراءة المستقلة، والقراءة بمساعدة الشريك في تنمية المهارات القرائية. طُبِّقت هذه الدراسة على طلبة الصفوف الستة الأولى في إحدى المدارس في ولاية "ميرلاند" الأمريكية. تكوّنت عيّنة الدراسة من (941) طالبًا من رياض الأطفال حتى الصف الخامس؛ إذ صُمِّمَ منهج لفنون اللغة الإنجليزية يتلقون منه الأوامر، وكان المنهج متفقاً مع المعايير الدولية الأساسية المشتركة، وعلاوة على ذلك، فقد عولجت مشكلات الطلبة عن طريق استقبال المجموعات الصغيرة الطلبة للقراءة المستقلة لمدة (30) دقيقة يوميًا، والانضمام إلى الشريك في أوقات الفراغ. أظهرت نتائج الدراسة وجود تحسن دال إحصائيًا في مستوى مهارات القراءة لدى الطلبة يعزى إلى الاستراتيجيات الثلاث.

وأجرت روث (Roth, 2015) دراسة هدفت إلى معرفة فيما إذا كان هناك فرق دال إحصائيًا في معدلات القراءة الجهرية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي الذين شاركوا في برنامج قراءة الشريك، مقارنة بأولئك الذين لم يشاركوا فيه. وهدفت الدراسة أيضًا إلى معرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين مستوى قدرة الطلبة وبين طلاقتهم في القراءة الجهرية، استنادا إلى نظرية فيجوتسكي. تكونت عينة الدراسة من (20) طالبا من طلاب الصف الثالث من مدرسة الشرق الأوسط في ولاية "ميسوري" الأمريكية. قُسِّمت عينة الدراسة إلى مجموعتين؛ (8) منهم في المجموعة الضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، و(12) آخرين في المجموعة التجريبية درست وفق برنامج قراءة الشريك. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معدلات الطلاقة في القراءة الجهرية لصالح الطلبة الذين شاركوا في برنامج قراءة الشريك، وأنّ هناك علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين قدرة الطلبة القرائية، وبين مهارة الطلاقة في القراءة الجهرية لديهم.

وأجرى سيلفرمان وكيم وهارترانفت ونون وماكنيش (Silverman, Kim, Hartranft, Nunn & McNeish, 2017) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج قراءة الشريك في تنمية المفردات، وفهم المقروء لدى أطفال الروضة وطلبة الصف الرابع الأساسي في الولايات المتحدة الأمريكية. تكونت عينة الدراسة من (264) من أطفال الروضة في المجموعة التجريبية و(240) طفلا في المجموعة الضابطة، و(290) طالبًا من طلبة الصف الرابع الأساسي في المجموعة التجريبية و(244) طالبًا في المجموعة الضابطة، اختيروا من عدد من المدارس في إحدى الولايات الجنوبية في الولايات المتحدة الأمريكية. تناوب (32) معلمًا على تدريس أفراد المجموعتين التجريبيتين وفق برنامج قراءة الشريك الذي تكون من (10) جلسات على مدار (10) أسابيع، و(32) آخرون لتدريس أفراد المجموعتين الضابطتين وفق الطريقة الاعتيادية. أشارت نتائج الدراسة إلى أنه في الوقت الذي أظهر فيه برنامج قراءة الشريك أثرًا إيجابيًا في تنمية المفردات لدى طلبة الصفين، إلا أنه لم يكن له أثر في فهم المقروء في كليهما.

يتضح من الدراسات السابقة أنها تناولت استراتيجية قراءة الشريك، وكشفت عن أثرها في المهارات القرائية المختلفة، وفي مراحل تعليمية مختلفة، وفي بيئات مختلفة. وتلتقي الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الكشف عن أثر استراتيجية قراءة الشريك في تنمية المهارات القرائية من خلال تناولها الطلاقة في القراءة الجهرية لطلبة الصف الثالث الأساسي، وهي أول دراسة في -حدود اطلاع الباحثين- في الوطن العربي في هذا الميدان. وقد مازت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها جمعت في استراتيجية قراءة الشريك بين مستويين صفين جديدين هما: الصف الثالث الأساسي الذي يمثل نهاية المرحلة الأساسية الدنيا، والصف العاشر الأساسي الذي يمثل نهاية المرحلة الأساسية العليا، إضافة إلى دراستها أثر متغير الجنس في الطلاقة في القراءة الجهرية.

مشكلة الدراسة وسؤالها

يرى المشتغلون في تطوير تعليم اللغة العربية من أعضاء المجامع اللغوية، وأساتذة الكليات المعنية بالدراسات اللغوية والتربوية، ومشرفي اللغة العربية ومعلميها أن تعليم القراءة الجهرية يفتقر إلى تحديد المهارات والقدرات الأساسية فيها، والاهتمام بها، وتطويرها. لذلك، نجد ضعفًا واضحًا لدى طلبة المرحلة الابتدائية في تلك المهارات، إذ إن غالبية الطلبة ينصرفون عن تمييز الحروف والكلمات والجهر بها، ولا يتلقون التدريب على المهارات الضرورية للقراءة الجهرية (Khater, 1998).

وأشار بعض الدراسات كدراسة شنب ويونس ومساعدة وعليان وكمال (Shanab, Younis, Masaadah, Elyyan, & Kamal, 2014) إلى أن طلبة الصفوف الأولى في المدارس الأردنية يعانون ضعفًا واضحًا في المهارات الأساسية للقراءة الجهرية؛ ما يستدعي العمل على إيجاد استراتيجيات تدريبية فاعلة قادرة على مساعدة معلمي اللغة العربية ومعلماتها في المستويات الصفية المختلفة في إكساب الطلبة هذه المهارات.

ويمثل الصف الثالث الأساسي المرحلة التي يصل إليها الطالب إلى الطلاقة في القراءة الجهرية (المرحلة الأورتوغرافية)، بعد انتهائه من المرحلة اللوغوغرافية، والمرحلة الفونولوجية. وحتى يتمكن الطالب من الانتقال من مرحلة التعلم للقراءة (الوسيلة) إلى مرحلة القراءة للتعلم (الغاية)، لا بد له من إتقان الطلاقة في القراءة الجهرية التي تعد الفاصل بين المرحلتين. لذلك، جد الباحثون في تنمية الطلاقة في القراءة الجهرية، فاتجهوا إلى استخدام أساليب واستراتيجيات حديثة، سيما أنّ الاتجاهات الحديثة في العملية التعليمية تشجع على تقليل استخدام المعلم الأساليب التقليدية في التعليم، والاهتمام بالأساليب الحديثة. واستراتيجية قراءة الشريك إحدى الاستراتيجيات الحديثة التي تهدف إلى تنمية مهارات القراءة الجهرية بشكل عام، والطلاقة في القراءة الجهرية بشكل خاص.

وبشكل أكثر تحديدًا، حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين الوسطين الحسابيين في الأداء البعدي لأفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، تعزى إلى متغير استراتيجية التدريس (قراءة الشريك، والاعتيادية)، ومتغير الجنس، والتفاعل بينهما؟

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في كونها قد تسهم في إطلاع المسؤولين عن العملية التربوية في مجال التربية اللغوية حول واقع مهارات الطلاقة في القراءة الجهرية لدى الطلبة، وفي سعيها إلى تحسين مهارات الطلاقة في القراءة الجهرية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، باستخدام استراتيجية قراءة الشريك، ومثل هذه الدراسات يتسم بالندرة في العالم العربي بصفة عامة، والمملكة الأردنية الهاشمية بصفة خاصة في حدود اطلاع الباحثين. كما يمكن أن يفيد المعلمون من هذه الدراسة في مواقف تعليم المهارات اللغوية بشكل عام، وفي القراءة الجهرية بشكل خاص، فقد تساعد واضعي المناهج في تضمين مناهج الصفوف الأولى النشاطات والتدريبات العملية المناسبة لتنمية الطلاقة في القراءة الجهرية لدى الطلبة.

التعريفات الإجرائية

ورد في الدراسة الحالية مجموعة من المصطلحات، هي:

- **استراتيجية قراءة الشريك**: هي عملية يقوم فيها طلبة الصف العاشر الأساسي المتقنون للطلاقة في القراءة الجهرية بتعليمها زملاءهم في الصف الثالث الأساسي على شكل أزواج خلال فترة زمنية معينة.

- **الطلاقة في القراءة الجهرية:** هي قدرة طلبة الصف الثالث الأساسي على القراءة الجهرية الصحيحة الدقيقة الخالية من الأخطاء الآتية (التقديم والتأخير، والاستبدال، والحذف، والإضافة، والتردد، وخطأ الضبط النحوي، وخطأ الضبط الصرفي) في وقت زمني محدد، من خلال أدائهم في اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية المعتمد في هذه الدراسة.

- **طلبة الصف الثالث الأساسي:** هم الطلبة الملتحقون بآخر صف في المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس التابعة إلى مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة، وتتراوح أعمارهم بين (8-9 سنوات).

حدود الدراسة ومحدداتها

يتحدد تعميم نتائج الدراسة بالآتي:

- اقتصر أفراد الدراسة على طلبة الصف الثالث والعاشر الأساسيين في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة للعام الدراسيّ 2017 / 2018 اختيروا من مدارس متنوعة.

- اعتمدت الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، وما تحقق له من مؤشرات صدق وثبات.

- اقتصرت الطلاقة في القراءة الجهرية على القراءة الجهرية الصحيحة الدقيقة الخالية من الأخطاء الآتية (التقديم والتأخير، والاستبدال، والحذف، والإضافة، والتردد، وخطأ الضبط النحوي، وخطأ الضبط الصرفي)، في وقت زمني محدد.

الطريقة

أفراد الدراسة

تكوّن أفراد الدراسة من (48) طالبًا وطالبةً من طلبة الصف الثالث الأساسي يتوزعون إلى (10) مدارس في مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة، هي: مدرسة السّيلة الأساسية المختلطة (3 ذكور، 3 إناث)، ومدرسة بَرَشْتا الأساسية المختلطة (2 ذكور، 2 إناث)، ومدرسة أم كُلْثوم الأساسية المختلطة (3 ذكور، 3 إناث)، ومدرسة القِصْفة الأساسية المختلطة (2 ذكور، 2 إناث)، ومدرسة الخِرَيْبة الأساسية المختلطة (2 ذكور، 2 إناث)، ومدرسة الخَيْرية الأساسية المختلطة (2 ذكور، 2 إناث)، ومدرسة الزَويَّة الأساسية المختلطة (6 ذكور، 6 إناث)، ومدرسة خَرْجا الأساسية (4 ذكور)، ومدرسة خَديجة الأساسية (4 إناث)، اختيروا بالطريقة المتيسرة. قُسِّم أفراد الدراسة إلى مجموعتين: (24) طالبًا وطالبةً في المجموعة الضابطة درست وفق الاستراتيجية الاعتيادية، و(24) طالبًا وطالبةً في المجموعة التجريبية درست وفق استراتيجية قراءة الشريك المعتمدة في هذه الدراسة. وجرى توزيع أفراد المجموعة التجريبية إلى الشركاء بالطريقة العشوائية البسيطة.

تكافؤ مجموعتي الدراسة

للتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية) في الطلاقة في القراءة الجهرية، حُسب الوسطان الحسابيان والانحرافان المعياريان للأداء القبلي لأفرادهما على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، واستخدم اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (T-test for two Independent Samples)؛ لمعرفة دلالة الفرق الظاهري بين الوسطين الحسابيين، كما هو مبين في الجدول (1).

جدول (1): الوسطان الحسابيان والانحرافان المعياريان واختبار (ت) للأداء القبلي لأفراد مجموعتي الدراسة: الضابطة والتجريبية على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية.

استراتيجية التدريس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
الاعتيادية	0.56	0.14	0.531	46	0.598
قراءة الشريك	0.55	0.18			

يتبين من الجدول (1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين الوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة في الاختبار القبلي للطلاقة في القراءة الجهرية تعزى إلى أثر المجموعة؛ إذ بلغت قيمة "ت" (0.531)، وبدلالة إحصائية (0.598)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)؛ مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين قبل تطبيق الدراسة.

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، تبنّى الباحثان اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية (FORF)، الذي أعدّه مركز ولاية فلوريدا لأبحاث القراءة (Florida Center for Reading Research, 2009)، بعد إجراء بعض التعديلات عليه ليتلاءم مع مهارة القراءة باللغة العربية. وهذا الاختبار مبني على ملاحظة المعلم لقراءة الطالب للنص القرائي في ضوء مؤشرات الطلاقة المحددة.

وتُقاس الطلاقة في الاختبار من خلال قراءة الطالب النص قراءة جهرية، وحساب عدد الكلمات الصحيحة التي يقرؤها في (60) ثانية. واُعتمِدت الأخطاء الآتية في حساب الطلاقة القرائية: التقديم والتأخير؛ عند قيام الطالب بتقديم أو تأخير حرف على آخر، أو كلمة على أخرى، أو جملة، ووضعها في مكانها غير

المناسب أثناء القراءة. والاستبدال، عند قيام الطالب باستبدال صوت بآخر أو كلمة بأخرى أثناء قراءته النص قراءة جهرية. والحذف، عند قيام الطالب بحذف حرف أو كلمة أو أكثر من النص المقروء. والإضافة؛ أي إضافة يقوم بها الطالب على مستوى الحرف أو الكلمة على نص القراءة الجهرية. والتردد، عندما يتردد الطالب لفترة تزيد على خمس ثوانٍ في قراءة الكلمة في نص القراءة الجهرية. وخطأ الضبط النحوي، عندما يخطىء الطالب في نطق حركة أواخر الكلمات. وخطأ الضبط الصرفي، عندما يخطىء الطالب في نطق الحركات المتعلّقة ببنية الكلمة.

صدق الاختبار

للتأكد من صدق اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، قام الباحثان بعرضه على (10) من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص في التربية الابتدائية، ومناهج اللغة العربية والإنجليزية وأساليب تدريسهما، والقياس والتقويم التربوي في جامعة اليرموك، والجامعة الأردنية، وجامعة آل البيت، حيث طُلب إليهم إبداء آرائهم في قدرة الاختبار على قياس الطلاقة في القراءة الجهرية لدى الطلبة، بمؤشراته المتضمنة في الاختبار، وفي معادلة الطلاقة في القراءة الجهرية، وأية ملاحظات أخرى يرونها مناسبة. وقد جرى الأخذ بملاحظات المحكمين التي تضمنت إعادة صياغة التعليمات الخاصة بالاختبار بصورة تتلاءم والمستوى العمري للطالب، كما أُضيفت ثلاثة مؤشرات أخرى من مؤشرات الطلاقة في القراءة الجهرية، وهي التقديم والتأخير للأصوات في الكلمة الواحدة، أو تأخير كلمة على أُخرى، والضبط النحوي في ضبط أواخر الكلمات، والضبط الصرفي في ضبط بنية الكلمة، إضافة إلى تحويل هذه المعايير مجتمعة إلى بطاقة ملاحظة.

ثبات التوافق بين المصححتيْن في اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية

للتحقق من ثبات التوافق في الاختبار، حُسب معامل ثبات التوافق بين المصححتيْن وفق المعادلة الآتية:

$$\text{معامل ثبات التوافق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}}$$

وقد بلغت قيمته للاختبار ككل (0.94)، وهي قيمة مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

تصحيح الاختبار

لتصحيح الاختبار، وحساب معدل الطلاقة في القراءة الجهرية لكل طالب، شاركت الباحثة الثانية إحدى زميلاتها المتطوعات، وهي معلمة تحمل درجة الماجستير في اللغة العربية وخبرتها (8) سنوات في مجال التعليم- بملاحظة أداء الطلبة في القراءة الجهرية من خلال الاستعانة بالتسجيلات البصرية والسمعية والصوتية التي أُخِذَت للطالب في أثناء قراءته النص المحدد. وجرى حساب معدل الطلاقة في القراءة الجهرية من خلال حساب عدد الكلمات المقروءة خلال (60) ثانية، وحساب عدد أخطاء الطالب التي يقع فيها خلال القراءة الجهرية، ثمّ طرح عدد الأخطاء التي يقع فيها الطالب من العدد الكلي للكلمات المقروءة للحصول على عدد الكلمات الصحيحة، ثمّ حساب علامة الطالب على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية من مئة.

تطبيق الاختبار

جرى تطبيق الاختبار وفق الخطوات الآتية:

1. تطبيق الاختبار القبلي والبعدي من خلال توجيه الطالب إلى قراءة النص قراءة جهرية وفقًا للتعليمات المقدمة من الباحثين، حيث سجلت قراءة الطالب بمساعدة الهاتف النقال (صوت، صورة)؛ لسهولة الرجوع إليها لاحقا.
2. ملاحظة أداء الطلبة في الاختبار، ورصد معدل طلاقتهم في القراءة الجهرية وفق المعادلة المستخدمة.
3. طرح عدد من الأسئلة التي تقيس مدى فهم الطلبة واستيعابهم للنص المقروء.

إجراءات التعلم والتعليم في استراتيجية قراءة الشريك

وتقسم هذه الإجراءات إلى إجراءات ما قبل القراءة، وفي أثنائها، وبعدها، وفيما يلي توضيح ذلك:

مرحلة ما قبل القراءة، وفيها تم:

1. اختيار شركاء القراءة من الصف العاشر الأساسي استنادًا إلى علاماتهم في مبحث القراءة، والاستئناس بآراء معلمي اللغة العربية ومعلماتهم الذين يدرسونهم.
2. تدريب الشركاء على إجراءات تطبيق استراتيجية قراءة الشريك لضمان قدرتهم على التطبيق الفاعل لاستراتيجية قراءة الشريك حسب الأصول.
3. توزيع الشركاء حسب الجنس إلى طلاب الصف الثالث وطالباته بالطريقة العشوائية البسيطة.
4. عقد جلسة تعارف بين الشركاء والطلبة بواقع حصة دراسية واحدة.
5. تهيئة الشريك البيئة التعليمية المناسبة؛ للتأكد من عدم وجود أي مصادر تشتت الانتباه، وضمان الإضاءة والتهوية بشكل جيد، مع مراعاة وضعية الجلوس المناسبة للشريك مع الطالب.
6. طرح الشريك بعض الأسئلة (نشاط إحماء) لربط خبرات الطالب السابقة مع محتوى النص القرائي.

7. إعطاء الطلبة فكرة عامة حول محتوى نص القراءة من خلال الاستعانة بالصور والأشكال المقدّمة في النص القرائي.

مرحلة أثناء القراءة، وفيها:

1. قراءة الشريك والطالب النص القرائي معًا في آنٍ واحد ولبعض الوقت، وفي حال رغبة الطالب بالقراءة بشكل منفرد يعطي الشريك إشارة ليتوقف عن القراءة معه، ويتابع القراءة وحده.
2. في حال قرأ الطالب كلمة ما بشكلٍ خاطئ، أو تلعثم في قراءتها لمدة خمس ثوانٍ، يقوم الشريك بتصحيحها وقراءتها، ويطلب إلى الطالب إعادة قراءتها بشكل سليم، وعند نطقه لها بشكلٍ صحيح يتابع الشريك القراءة مع الطالب من جديد، مع توقف الشريك في كل مرة يطلب بها الطالب القراءة بشكل منفرد.
3. تعزيز الشريك الطالب على أدائه القرائي الجيد.
4. بدء الشريك منفردًا قراءة النّص قراءة جهرية معبّرة، والتأكد من متابعة الطالب واستماعه له بشكل فعّال (قراءة القدوة).
5. قراءة الطالب محاكيًا ومقلّدًا قراءة القدوة.

مرحلة ما بعد القراءة، وفيها ما يأتي:

1. طلب الشريك إلى الطالب استخراج المفردات الجديدة وتوظيفها في جمل مفيدة.
2. طرح الشريك أسئلة الفهم والاستيعاب على الطالب.
3. استنتاج الطالب الفكرة الرئيسة الواردة في النّص القرائي.
4. إجابة الطالب عن النشاطات البعدية الواردة في الكتاب والمتعلقة بالنّص.
5. توجيه الطالب إلى قراءة النّص بشكل منفرد.
6. سؤال الطالب حول ما تعلّمه في هذه الحصة.
7. إعطاء النشاط البيتي وكتابته على السبورة.
8. إنهاء الجلسة من خلال تقديم الشكر للطالب على حسن استماعه ودافعيته للتعلّم.

الإجراءات

اتبع الباحثان الخطوات الآتية لتنفيذ التجربة على النحو الآتي:

1. توزيع أفراد الدراسة إلى المجموعة الضابطة والتجريبية.
2. الاجتماع مع الشركاء الذين سيقومون بتدريس المجموعة التجريبية، وتدريبهم على الإجراءات اللازمة لتنفيذ استراتيجية قراءة الشريك.
3. اختيار نصين قرائيين مكافئين مناسبين لمستوى طلبة الصف الثالث الأساسي يقرؤهما الطالب قراءة جهرية في الاختبار القبلي والبعدي، النص الأول بعنوان (العيد)، والنص الثاني بعنوان (رسالة).
4. الاجتماع مع المعلمة التي ستشارك الباحثة الثانية في تقييم أداء الطلبة في اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، وتدريبها على كيفية حساب معدل الطلاقة المعتمد في الدراسة.
5. تطبيق الاختبار القبلي على طلبة المجموعة الضابطة والتجريبية من خلال قراءة الطالب للنصين القرائيين المحددين، وملاحظة أدائه على البطاقة المعدّة لهذا الغرض، وحساب معدل الطلاقة في القراءة الجهرية حسب المعادلة المستخدمة، والتحقق من معامل التوافق بين المصححتين وفق المعادلة المستخدمة.
6. اختيار ثلاثة نصوص طُبقت عليها الاستراتيجية من الفصل الدراسي الثاني من كتاب الصف الثالث الأساسي في الأردن، وهي: المخترع الصّغير، والهاتف الذكيّ، والذّهب والتراب.
7. اختيار الوقت المناسب الذي ستطبق فيه الدراسة وبالتنسيق مع المعلمات، لتتوافق بين الطالب الشريك، ومعلمة المجموعة الضابطة، ومعلمة اللغة العربية المتعاونة في تقييم طلبة المجموعتين (التجريبية والضابطة). وقد حددت المدة الزمنية لتطبيق التجربة من 8/شباط/2018 – 17/نيسان/2018، كما حدد عدد جلسات المجموعة التجريبية بواقع (6) جلسات، مدة كل جلسة (3) ساعات في يوم السبت من كل أسبوع.
8. متابعة الباحثين سير التجربة بشكل مستمر، والتأكد من التزام الطلبة المتطوعين بالتوجيهات والتعليمات، ومدى تفاعل الطلبة وتقدمهم باستخدام استراتيجية قراءة الشريك.
9. بعد انتهاء التجربة لكل درس أخضعت المجموعتان للاختبار البعدي المباشر في الطلاقة في القراءة الجهرية، وحسب معدل الطلاقة حسب المعادلة المستخدمة.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرين الآتيين:

أولا: المتغيران المستقلان

- استراتيجية التدريس، ولها فئتان: (استراتيجية قراءة الشريك، والطريقة الاعتيادية).
- الجنس (ذكر، أنثى).

ثانيًا: المتغير التابع

ويتمثّل في أداء طلبة الصف الثالث الأساسي في اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، وهي القراءة الصحيحة الدقيقة الخالية من الأخطاء الآتية (التقديم والتأخير، والاستبدال، والحذف، والإضافة، والتردد، وخطأ الضبط النحوي، وخطأ الضبط الصرفي)، في وقت زمني محدد.

المعالجة الإحصائية

بعد التأكد من البيانات وجمعها، حسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي والمعدل لأفراد مجموعتي الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، وتحليل التباين الثنائي المصاحب (Two- Way ANCOVA) لمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية البعدية وفقًا لمتغيري: استراتيجية التدريس، والجنس، بعد عزل (حذف) الفروق في الأداء القبلي لأفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية.

ولإيجاد فاعلية استراتيجية التدريس على أداء أفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، جرى إيجاد حجم الأثر (Effect Size) باستخدام مربع إيتا (Eta Square).

نتائج الدراسة ومناقشتها

للإجابة عن السؤال الرئيس للدراسة الذي ينص على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين الوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، تعزى إلى متغير استراتيجية التدريس (قراءة الشريك، والاعتيادية)، ومتغير الجنس، والتفاعل بينهما؟ حُسبت الأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية للقياس البعدي لأفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، وفقًا لمتغيري: استراتيجية التدريس (قراءة الشريك، الاعتيادية)، والجنس، كما في الجدول (2).

جدول (2): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي لأفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، وفقًا لمتغيري: استراتيجية التدريس، والجنس.

استراتيجية التدريس	الجنس	الأداء القبلي		الأداء البعدي		الأداء المُعدل	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الخطأ المعياري
الاعتيادية	ذكر	0.54	0.14	0.59	0.12	.60	0.01
	أنثى	0.58	0.15	0.67	0.15	.64	0.01
	الكلي	0.56	0.14	0.62	0.14	.62	0.01
قراءة الشريك	ذكر	0.54	0.14	0.67	0.16	.68	0.01
	أنثى	0.56	0.21	0.76	0.20	.75	0.01
	الكلي	0.55	0.18	0.71	0.18	.72	0.01
الكلي	ذكر	0.54	0.14	0.63	0.15	.64	0.01
	أنثى	0.57	0.18	0.71	0.18	.70	0.01
	الكلي	0.55	0.16	0.67	0.17		

يتبين من الجدول (2) وجود فرق ظاهري بين الوسط الحسابي البعدي لأداء أفراد مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي للطلاقة في القراءة الجهرية، حيث كانت قيمة الوسط الحسابي البعدي لأداء أفراد المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية قراءة الشريك (0.72)، وهي أعلى من الوسط الحسابي البعدي لأداء أفراد المجموعة الضابطة التي دَرَسَت وفق الاستراتيجية الاعتيادية الذي بلغ (0.62).

ولمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية البعدية وفقًا لمتغيري: استراتيجية التدريس، والجنس، بعد عزل (حذف) الفروق في القياس القبلي لأفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، استُخدِم تحليل التباين الثنائي المصاحب (Two- Way ANCOVA)، كما في الجدول (3).

جدول (3): نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب للأوساط الحسابية للقياس البعدي للطلاقة في القراءة الجهرية بين أفراد الدراسة وفقًا لمتغيري: استراتيجية التدريس والجنس والتفاعل بينهما بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
الاختبار القبلي ككل (المصاحب)	1.109	1	1.109	1240.239	0.000	0.966
استراتيجية التدريس	0.108	1	0.108	*120.431	0.000	0.737
الجنس	0.036	1	0.036	*40.274	0.000	0.484
استراتيجية التدريس×الجنس	0.003	1	0.003	2.919	0.095	0.064
الخطأ	0.038	43	0.001			
المجموع الكلي	1.323	47				

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α = 0.05).**

بالنظر إلى نتائج تحليل التباين المبينة في الجدول (3) يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α = 0.05) بين الوسطين الحسابيين للقياس البعدي لأفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، تعزى إلى استراتيجية التدريس؛ بمعنى وجود أثر لاستراتيجية قراءة الشريك في تنمية الطلاقة في القراءة الجهرية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، حيث كانت قيمة الدلالة الإحصائية لها (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α = 0.05). ومن جدول الأوساط الحسابية يتبين أن الفرق الدال إحصائيًا لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين دَرَسَوا وفق استراتيجية قراءة الشريك بوسط حسابي معدل (0.72)، مقابل وسط حسابي معدل (0.62) لأداء أفراد المجموعة الضابطة الذين دَرَسَوا وفق الاستراتيجية الاعتيادية.

ولإيجاد أثر استراتيجية التدريس على أداء أفراد الدراسة في اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، جرى إيجاد حجم الأثر (Effect Size) باستخدام مربع إيتا (Eta Square)، حيث وجد أنه يساوي (0.737)، وهذا يعني أن (73.7%)، من التباين في القياس البعدي لأفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية عائد إلى استراتيجية التدريس (قراءة الشريك).

وقد يعزى تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في الطلاقة في القراءة الجهرية إلى طبيعة استراتيجية قراءة الشريك التي تتيح اختيار الشريك المناسب في الصفوف المتقدمة على أساس العدالة والمصداقية، والتركيز على مهارة التدريب والممارسة لضمان قدرة الشريك على التطبيق الفاعل للاستراتيجية، والتهيئة النفسية، والتأكد من عدم وجود مصادر الى تشتت الانتباه، وضمان البيئة المادية الآمنة والداعمة.

وقد تعزى هذه النتيجة كذلك إلى طريقة تنفيذ استراتيجية قراءة الشريك التي تجمع بين القراءة الفردية للطالب، والقراءة المشتركة بينه وبين الشريك، حيث يقرأ الشريك والطالب النص القرائي معًا في آنٍ واحد ولبعض الوقت، وفي حال رغبة الطالب بالقراءة بشكل منفرد يعطي الشريك إشارة ليتوقف عن القراءة معه، ويتابع القراءة وحده، مما يشعره بأجواء الحرية والاستقلالية في التعلم، وينعكس على دافعيته نحو التعلم، ومستواه القرائي.

وربما تعزى هذه النتيجة كذلك إلى الطريقة التي يتبعها الشريك في تقييم قراءة الطالب؛ ففي حال قرأ الطالب كلمة ما بشكلٍ خاطئ، أو تلعثم في قراءتها لمدة خمس ثوانٍ، يقوم الشريك بتصحيحها وقراءتها، ويطلب إلى الطالب إعادة قراءتها بشكل سليم، وعند نطقه لها بشكلٍ صحيح يتابع الشريك القراءة مع الطالب من جديد، مع توقف الشريك في كل مرة يطلب بها الطالب القراءة بشكل منفرد، وتقديم الشريك التعزيز المناسب الطالب على أدائه القرائي الجيد؛ مما يشعر الطالب بالأمان وبالثقة بالنفس، وعدم الخوف والتردد؛ نظرا لطبيعة العلاقة الودية بينه وبين الشريك القائمة على التقدير والاحترام.

وربما يعود ذلك أيضًا إلى ملاحظة الباحثين مدى التفاعل الكبير للطلبة مع النشاطات المرافقة للاستراتيجية واستعدادهم للتعلم؛ فقد أقبل الطلبة بشغف على تنفيذ الحصة المقررة، ربما لأنهم أحسوا بقرب هذه الاستراتيجية من ميولهم وحاجاتهم النفسية والاجتماعية، وجذب انتباههم واندماجهم؛ مما كان لها الأثر الملموس في الكشف عن مدى تطبيقهم مهارات الطلاقة في القراءة الجهرية بشكل سليم.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أساف (Assaf, 2008) التي أشارت نتائجها إلى وجود أثر في الاختبار البعدي المحكيّ في القراءة يُعزى إلى استراتيجية قراءة الشريك. ودراسة بارنابي (Barnabee, 2015) التي أظهرت نتائجها وجود تحسن في مستوى مهارات القراءة لدى الطلبة يعزى إلى استراتيجية قراءة الشريك. وتتفق كذلك مع دراسة فوزا (Fauza, 2014) التي أظهرت نتائجها تحسنًا في المهارات القرائية لدى الطلبة يعزى إلى استراتيجية قراءة الشريك.

كما تتفق هذه النتيجة وتختلف جزئيًا مع دراسة ديكشورن (Dykshoorn, 2005) التي أظهرت نتائجها وجود أثر إيجابي دال إحصائيًا لدى أفراد الدراسة في اكتساب المفردات اللغوية،

وعدم وجود أثر دال إحصائيًا لاستراتيجية الشريك في باقي مهارات القراءة، وفي اتجاهاتهم نحو القراءة. ومع دراسة دولمان وبويت-هاوارلك (Dolman, & Boyte-Hawryluk, 2013) التي أظهرت نتائجها أنّ هناك أثرًا إيجابيًا طفيفًا لبرنامج قراءة الشريك في تنمية المهارات القرائية للأطفال، وأثرًا سلبيًا طفيفًا في اتجاهاتهم نحو القراءة. ومع دراسة سيلفرمان وآخرين (Silverman et al., 2017) التي أظهرت وجود أثر لبرنامج قراءة الشريك في تنمية المفردات لدى أطفال الروضة وطلبة الصف الرابع الأساسي، وعدم وجود أثر له في تنمية فهم المقروء.

كما يلاحظ من الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين الوسطين الحسابيين للقياس البعدي لأفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، تعزى إلى متغير الجنس، ومن جدول الأوساط الحسابية يتبين أن الفروق الدالة إحصائيًا لصالح الإناث، بوسط حسابي معدل (0.70)، مقابل وسط حسابي معدل (0.64) للذكور.

ولإيجاد أثر متغير الجنس على أداء أفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية، جرى إيجاد حجم الأثر (Effect Size) باستخدام مربع إيتا (Eta Square)، حيث وجد أنه يساوي (0.484)، وهذا يعني أن (48.4%) من التباين في القياس البعدي لأفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية عائد إلى متغير الجنس.

وربما يعزى تفوق الإناث على الذكور في الطلاقة في القراءة الجهرية إلى ملاحظة الباحثين أنّ الدافعية للتعلم والاندماج والإثارة والتشويق والإحساس بالمسؤولية الفردية لدى الطالبة تجاه نفسها، وتجاه زميلتها كان أكثر فاعلية لإنجاز المهمات؛ مما دفع الشريكة لإنجاز المهام ومساعدة زميلتها بشكل جدي، وبكافة الوسائل الممكنة لفهم المادة وتجاوز نقاط الضعف، والتعرف إلى أخطائها، والعمل على تصحيحها، وتزويدها بالتغذية الراجعة التصحيحية؛ مما انعكس بإيجابية أكثر على الطالبات الإناث مقارنة بالطلبة الذكور.

وقد تعزى النتيجة كذلك إلى التركيبة البيولوجية للإناث، وما يصاحبها من تغيرات نفسية واجتماعية كانخفاض حدّة الخوف، والقلق، والتوتر والخجل، وزيادة مهارات التواصل الاجتماعي، والثقة بالنفس، إذا حصلنَ على الدعم النفسي، والاجتماعي المناسب؛ لا سيّما أنّ استراتيجية قراءة الشريك تعتمد على النمذجة في القراءة الجهرية بصوت مسموع؛ فالإناث يزداد نشاطهن اللغوي والاجتماعي وتفكيرهن الإبداعي، أكثر من الذكور إذا كان مصحوبًا بالتعزيز المادي والمعنوي، وإثارة الدافعية؛ لأنّ تقدير الذات مهم جدًا في حياتهن إذا راعى حاجاتهن، وتحدّى قدراتهن. وربما يعزى ذلك أيضا إلى تفوّق الإناث على الذكور في اختبارات القدرة اللغوية في هذه المرحلة العمرية (Haji, 2008).

كما يلاحظ من الجدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين الأوساط الحسابية للقياس البعدي لأفراد الدراسة على اختبار الطلاقة في القراءة الجهرية تعزى إلى التفاعل الثنائي بين متغيري استراتيجية التدريس والجنس.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثان بما يأتي:

1- دعوة معلمي ومشرفي مبحث اللغة العربية إلى توظيف استراتيجية قراءة الشريك في تنمية مهارة الطلاقة لدى طلبة مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى؛ نظرًا لما تقدّمه من فوائد في هذا المجال.

2- دعوة وزارة التربية والتعليم إلى عقد دورات تدريبية لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى على استخدام استراتيجية قراءة الشريك وأمثالها من استراتيجيات التعلم التعاوني في التعليم، في تنمية الطلاقة في القراءة الجهرية.

3- إجراء دراسات أخرى للتعرف إلى أثر استراتيجية قراءة الشريك في صفوف دراسية أخرى من الصفوف الأساسية.

References

Abd, Z. (2011). *Introduction to teaching Arabic language skills.* Amman: Dar Al- Safa for Publishing, Distribution & Printing.

Abdul Hameed, H. (2006). *Reading activities and skills*. Amman: Dar Al- Safa for Publishing, Distribution & Printing.

Abdul Kareem. D. (2008). The effect of using peers teaching strategy on the development of the self concept for geography students at the basic education college. *Journal of Basic Education College, 7* (1). 22-43.

Al- Dulaimi, T., & Al- Wae'li, S. (2005). *New trends in teaching Arabic language*. Irbid: Modern Books World for Publishing & Distribution.

Al- Esawai, J., Alshezawi, A., & Mousa, M. (2005). *Arabic language teaching methods of basic stage.* Alain: University Book House.

Al- Hareeri, R. (2008). *Teaching methods between tradition and innovation*. Amman: Dar Al-Fiker: Publishers & Distributors.

Al- Hassan, H. (2003). *Methods of teaching literacy for children.* Amman: Dar Al-Thaqafah for Publishing & Distribution.

Al- Hayali, A., & Noori, A. (2011). The effect of using peer tutoring teaching strategy on developing some oral reading skills by special education pupils in reading. *Journal of Islamic Education College Researches, 11*(2), 1-36.

Al- Helawani, Y. (2003). *Teaching and evaluation of reading skills.* Kuwait: Dar Al-Falah for Publishing & Distribution.

Al- Rahawi, A. (2006). *The Effect of peer tutoring strategies on physical education college students' cognitive achievement and retention in teaching methods course.* Unpublished MA Thesis, Al- Mousel University, Iraq.

Al- Titi, M. (2005). *Developing creative thinking capabilities.* Amman: Dar Al -Massira for Publishing & Distribution.

Al-Aassaf, J., & Abu Lateefah, R. (2008). *Developing language skills among kindergartener.* Amman: Dar Al- Mujtama' Al-Arabi for Publishing & Distribution.

Al-Khandari., R &, Ata I. (1996). *Teaching Arabic language of elementary stage*. Kuwait: Dar Al-Falah for Publishing & Distribution.

Ashour, R., and Al- Hawamdeh, M. (2009). *Arabic language Arts and it's teaching methods between theory and practice.* Irbid: Modern Books World for Publishing & Distribution.

Assaf, M. (2008). *Reading buddy intervention: Investigate the impact of reading buddy groups 3rd grade students DRA- reading scores.* Unpublished MA Thesis, George Mason University.

Barnabee, A. (2015). *The effect of reading strategies on students reading levels.* Unpublished MA Thesis, Goucher College, USA.

Cott, K. (2017). *The effect of repeated reading with audio-recorded modeling on the reading fluency and reading comprehension of adolescents with EBD or OHI and behavioral difficulties*. Unpublished PhD. Dissertation, Georgio State University.

Dolman, H., & Boyte-Hawryluk, S. (2013). Impact of the reading buddies program on reading level and attitude towards reading. *Evidence Based Library and Information Practice, 8*(1), 35-46.

Dykshoorn, S. (2005). *Study of the effects of a buddy reading program on the reading achievement and attitudes of kindergarten and grade seven students at Abbotsford Christian School*. Unpublished MA Thesis, Dordt College, Iowa, USA.

Fauza, L. (2014). *The effect of using buddy reading strategy toward student's reading comprehension.* Unpublished MA Thesis, Penddidkin Bahasa Ingris University, Indonesia.

Florida Center for Reading Research. (2009). *Florida assessments for instruction in reading ongoing progress monitoring oral reading fluency grades 1 – 5.* State of Florida, Department of Education.

Guthrie, R. (2017). *Effectiveness of repeated reading and error correction strategies on the reading fluency skills of students with autism spectrum disorder*. Unpublished PhD. Dissertation, Western Kentucky University, USA.

Haji, F. (2008). *Child Psychology.* Cairo: Dar Al-Fiker Al- Arabi for Publishing & Distribution.

Hayes, C. (2016). *The effects of sight word instruction on students' reading abilities*. Unpublished MA Thesis, School of Arts and Sciences St. John Fisher College.

Khater, A. (1998). *General principles of Arabic language curriculum; Development and evaluation*. Cairo: Dar Al-Fiker Al- Arabi for Publishing & Distribution.

Meyer, M., & Felton, R. (1999). Repeated reading to enhance fluency: Old approaches and new directions**.** *Annals of Dyslexia, 4* (1), 283-306.

Mustafa, A. (2014). *Arabic language skills*. Amman: Dar Al -Massira for Publishing & Distribution.

National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implication for reading instruction***.** Washington, D.C.: National Institute of Child Health and Human Development.

National team of Arabic language subject. (2005). *General framework, main & sub outcomes of Arabic language curriculum in the basic & secondary stages*. Directorate of curriculum and school textbooks, Amman, Jordan.

Nawaz, A., & Ur Rehman, Z. (2017). Strategy of peer tutoring and students success in mathematics: An analysis. *Journal of Research and Reflections in Education, 11* (1), 15-30.

Rasinski, T., Rupley, W., Paige, D. & Nichols, W. (2016). Alternative text types to improve reading fluency for competent to struggling readers**.** *International Journal of Instruction, 9* (1), 163-178.

Reutzel, R., & Juth, S. (2014). Supporting the development of silent reading fluency: An evidence-based framework for the intermediate grades (3-6). *International Electronic Journal of Elementary Education, 7*(1), 27-46.

Rogers, L. (2011). *Buddy reading: A literacy activity to support first grader's academic, social and emotional development: Education and human development***.** Unpublished MA Thesis, University of New York.

Roth, A. (2015). *Does buddy reading improve students' oral reading fluency?* Unpublished MA Thesis, Northwest Missouri State University, Missouri.

Shanab, M., Younis, N., Masaadah, M., Elyyan, H., & Kamal, H. (2014). *Mastery degree of reading skill among the students of the three first basic classes in Taghreed princess discovery schools in Al- Queisemeh directorate of education*. Action research published in: http://www.moe.gov.jo/ar/node/16328.

Shegar, C. (2009). Buddy reading in a Singaporean primary school: Implications for training and research. *Regional Language Centre Journal, 40* (2), 133-148.

Silverman, R., Kim, R., Hartranft, A., Nunn., S & McNeish, D. (2017). Effects of a multimedia enhanced reading buddies program on indergarten and Grade 4 vocabulary and comprehension. *The Journal of Educational Research, 110* (4), 391-404.

Strong Hilsmier, A., Wehby, J., & Falk, K. (2016). Reading fluency interventions for middle school students with academic and behavioral disabilities. *Reading Improvement, 53* (2), 53-64.

Suleiman, M. (2005). *Current educational trends in teaching Arabic language*. Cairo: Dar Al-Fiker Al- Arabi for Publishing & Distribution.

Taha, H. (2002). *Literacy acquisition: Evolutionary and reflective dimensions*. Cairo: Dar Al-Fiker Al- Arabi for Publishing & Distribution.

Willis, J. (2012). *Teaching the brain to read: Strategies for improving fluency, vocabulary, and comprehe-nsion*. AL Riyadh: Alabikan.

Worley, J., & Naresh, N. (2014). Heterogeneous peer-tutoring: An intervention that fosters collaborations and empowers learners. *Middle School Journal, 46* (2), 26-32.

Younis, F., & Abu- Hajaj, S. (2004). *Basics of teaching Arabic language*. Cairo: Dar Al-Thaqafah for Publishing & Distribution.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 15، عدد 2، 2019، 233-249

أثر برنامج تعليميٍّ قائم على القوة الرياضيّة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصَّف الثامن في سلطنة عُمان في ضوء فاعليتهم الذاتية

سعيد السنيدي* و عدنان العابد**

تاريخ تسلم البحث 2018/12/26 تاريخ قبوله 2019/4/7

ملخص: هدفت الدّراسة إلى تقصّي أثر برنامج تعليميٍّ قائم على القوة الرياضيّة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصّفّ الثامن الأساسيّ في سلطنة عمان في ضوء فاعليتهم الذاتية. اختير أفراد الدّراسة من طلبة الصّف الثامن الأساسيّ بطريقة قصدية، في مدرستين من مدارس محافظة مسقط، وعينت شعبتان عشوائيًا في كل مدرسة، اختيرت إحداهما تجريبية، دُرّست وفق البرنامج التعليميّ القائم على القوة الرياضيّة، والأخرى ضابطة دُرّست وفق الطريقة الاعتيادية، وبعد دمجهما، بلغ عدد أفراد المجموعة التجريبية (50) طالبًا وطالبة، وبلغ عدد أفراد المجموعة الضابطة (53) طالبًا وطالبة. تم إعداد المادة التعليميّة وفق القوة الرياضيّة وأبعادها، وأُعِدّ اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة، وطُوِّرَ مقياس الفاعلية الذاتية. أظهرت النتائج وجود فرق دالٍ إحصائيًا (α=0.05) في اكتساب المفاهيم الرياضيّة يعزى إلى طريقة التّدريس ولصالح المجموعة التجريبيّة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α=0.05) في اكتساب المفاهيم الرياضيّة تعزى إلى التّفاعل بين طريقة التّدريس والفاعلية الذاتية، لصالح المجموعة التجريبية.

(الكلمات المفتاحية: البرنامج التعليميّ، القوة الرياضيّة، الفاعلية الذاتية، اكتساب المفاهيم الرياضيّة)

The Effect of Using a Teaching Program Based on Mathematical Power on the Acquisition of Mathematical Concepts for 8th Grade Students in Light of their Mathematical Self-Efficacy

Said Al-Senaidi, Rustaq College of Education/ Oman.
Adnan Al-Abed, Sultan Qaboos University/ Oman.

Abstract: This study aimed at investigating the effect of using a teaching program based on mathematical power on the acquisition of mathematical concepts for 8th grade students in light of their mathematical self-efficacy. The study sample was purposefully selected from two schools in Education Directorate of Muscat. Two groups were selected randomly in each school; one was assigned as an experimental group, instructed using a teaching program based on mathematical power, whereas the other was assigned as a control group, instructed by the traditional teaching method. After combining two groups, the total number of students in the experimental group was (50) males and females, while the total number of the control group was (53) males and females. An educational material was prepared based on mathematical power. Also, acquisition of mathematical concepts and mathematical self-efficacy scales were prepared. The results showed statistically significant differences in the acquisition of mathematical concepts in favor of the experimental group. The results also showed statistically significant differences in the acquisition of mathematical concepts due to the interaction between teaching strategy and level of mathematical self-efficacy among 8th grade students, in favor of the experimental group.

(**Keywords:** Educational Program, Mathematical Power, Mathematical Concepts Acquisition, Mathematical Self-Efficacy)

مقدمة: تتميز الرّياضيّات بأنها ليست عمليات روتينية منفصلة أو مهارات، بل هي ارتباط لمجموعة من الأبنية المحكمة المتصلة مع بعضها بعضًا، التي تشكل المفاهيم الرياضيّة عمودها الفقري، وأساسها المتين؛ فالقواعد والمبادئ والتعميمات والمهارات الرياضيّة تعتمد بشكل أساسي على المفاهيم في تكوينها واستيعابها واكتسابها. ونظرًا لأهمية تعلّم المفاهيم الرياضيّة؛ كونها هدفاً رئيساً تساعد في جعل الرّياضيّات أكثر وضوحًا وفهمًا، فقد تناولتها معظم الدراسات والبحوث عبر تعريفها وتحليلها وتصنيفها، وكيفية تدريسها بطرق واستراتيجيات مختلفة، ودراسة ارتباطها بمتغيرات تربوية أخرى، مثل حلّ المشكلات الرياضيّة أو أنماط التفكير؛ حتى يكتسب الطلاب المفاهيم بدقة ووضوح (Abu Zeinah, 2010)

ويُعدّ اكتساب المفاهيم الرياضيّة من الأهداف العامة لتعليم الرّياضيّات في المراحلَ التعليميّة المختلفة، وأحد مكونات المعرفة الرياضيّة التي تساعد الطلبة في فهم ماهية الرّياضيّات وطبيعتها، كما أنه يؤدي دورًا محوريًا في فهم أساسيات المعرفة الرياضيّة، وإثراء البنية المعرفية، وتحسين التحصيل والإنجاز الرياضي.

* كلية التربية بالرستاق، سلطنة عمان.
** جامعة السلطان قابوس/ سلطنة عُمان.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

وقد تم التركيز على هذا الهدف ضمن وثيقة منهاج الرّياضيّات للصفوف (1-12) بالتعليم الأساسيّ بسلطنة عُمان (Ministry of Education, 2012)، وكذلك حدّدت كل من وثيقة المجلس القومي لمعلّمي الرّياضيّات بأمريكا (National Council of Teachers of Mathematics: NCTM) والمؤسسة القومية لتقويم التقدم التربوي الأمريكي (National Assessment of Educational Progress: NAEP) أهم ملامح المفاهيم الرياضيّة وجوانبها التي تستوجب التّركيز والاهتمام بها، والمتمثلة في تعريف المفاهيم وتحديد خصائصها وتسميتها، وإعطاء الأمثلة واللاأمثلة، والمقدرة على فهم معانيها وتفسيرها وتمثيلها بالشكل الصحيح، واستخدام الرسوم البيانية والنماذج المختلفة عنها، وتطبيق الحقائق والتعريفات والمبادئ عليها (NAEP, 2003; NCTM, 2000).

وتجدر الإشارة إلى أن من علامات اكتساب المتعلّمين للمفاهيم الرياضيّة، هي القدرة على تكوين المفاهيم وتعريفها بالشكل الصحيح، والربط بينها والإتقان في تطبيقها في حلّ المشكلات الواقعية، وإظهار القدرة على التبرير المنطقي لاستخدامها، والمهارة في تمثيلها، وهذا من شأنه الإسهام في إعطاء معنى واضح للمفاهيم، وتحقيق تعلّم ذي معنى. ومن هنا اتجهت المناهج المتطورة إلى ربط المفاهيم الرياضيّة الجديدة بالمفاهيم السابقة؛ رغبةً في تسهيل عملية اكتسابها واستيعابها. كما ركزت هذه المناهج على ضرورة ربط المفاهيم الرياضيّة بالمعرفة الإجرائية وحلّ المسألة الرياضيّة؛ لتحقيق الاستدلال المعرفي السليم (Al-Jundi, 2011).

ولهذا فإنّ تطوير عملية تعليم الرّياضيّات وتعلّمها، يستوجب الابتعاد عن الإطار التقليدي في تدريسها، والبحث عن مداخل حديثة تتماشى مع طبيعة تدريسها في القرن الحادي والعشرين، وتبنّي الاستراتيجيات التفاعلية النشطة التي تركز على إيجابية المتعلّم وتنمية قدراته العقلية، وجعله نشطًا؛ ليتمكن من اكتساب المعلومة الرياضيّة بأسلوب يتلاءم مع بنيته المعرفية، مستثمراً قدراته وإمكاناته، مما يولّد لديه الثقة بالنفس، ويصبح فاعلًا ومستقلًا في بناء معرفته وتفكيره ذاتيًا (Obeidah, 2006).

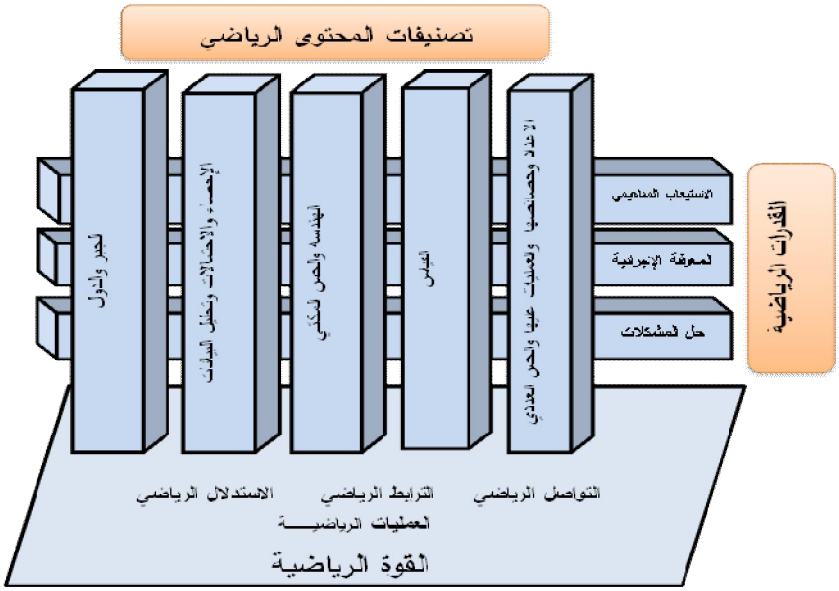
ونتيجة للجهود المبذولة منذ فترة الثمانينيات على الصعيد العالمي في تطوير تعلّم الرّياضيّات وتعليمها، وبناء متعلّمين مثقفين رياضياً لمواجهة تحديات المستقبل، ظهرت مفاهيم تربوية حديثة، من أهمها مفهوم "القوة الرياضيّة" (Mathematical Power)، حيث أصبحت تمثل هدفا رئيساً لتعليم الرّياضيّات. وقد فرض ظهور مفهوم القوة الرياضيّة على الساحة التربوية كثيرًا من التغيرات، وتطلب ذلك مناهج تتناسب مع هذا المفهوم بجوانبه المتعددة، وما يترتب على ذلك من استراتيجيات تدريسية حديثة، وأنشطة تعليمية مبتكرة، ومصادر تعلّم متنوعة، وطرق تقويم متعددة تتناسب معه. وفي هذا السياق هناك ما يشير إلى أن القوة الرياضيّة تتطلب مادة رياضيّة متكاملة ومترابطة، وكفاءة مهنية وتدريسية تسهم في تنمية مهارات القوة الرياضيّة لدى الطلبة، فضلاً عن تغيير اعتقادات كلّ من المعلم والمتعلّم نحو عملية تعليم الرّياضيّات وتعلّمها (Khalil, 2016; Kusmaryono, 2014; Baroody & Gerald, 1990 Coslick, 1998).

وتُعرّف القوة الرياضيّة بأنها قدرة الطالب الكلية على إدراك المعرفة الرياضيّة وتوظيفها في التواصل الرياضي، والترابط الرياضي، والاستدلال الرياضي، كما أنها تعبّر عن قابلية الطالب للقيام بالاستقصاء والحدس والتفكير المنطقي (Kusmaryono, 2016; Baki & Sahin, 2010). ويشير بدوي (Badawi, 2003) إلى أن القوة الرياضيّة تمكّن التلميذ من استخدام لغة الرّياضيّات عند مواجهة موقف مكتوب، أو مرسوم، أو مقروء، أو ملموس، وتفسيره، وفهمه، من خلال المناقشات الرياضيّة الشفهية أو المكتوبة بينه وبين الآخرين.

ويُعدّ مفهوم القوة الرياضيّة المعيار الرابع للتقويم الرياضي، كما أشارت الوثيقة الصادرة عن المجلس القومي لمعلّمي الرّياضيّات في الولايات المتحدة الأمريكية (NCTM)، ويعرّفها بأنها امتلاك المتعلّم للعمليات الرياضيّة، ومنها: التّواصل والترابط والاستدلال الرياضي، وذلك بمستويات المعرفة الرياضيّة الثلاثة: المعرفة المفاهيمية، والمعرفة الإجرائية، والمعرفة المرتبطة بحلّ المشكلات ضمن المحتوى الرياضي، كما تتضمن ثقة التلميذ في مقدرته الرياضيّة، واستعداده للمثابرة أثناء حلّ المشكلات غير الروتينية، وتقديره لدور الرياضيات في الحياة وقيمتها كأداة نفعية (NCTM, 2000).

وبالاستناد إلى المخطط الهيكلي للقوة الرياضيّة والمقترح من المؤسسة القومية لتقويم التّقدم التربوي الأمريكي (NAEP, 2003)، كما يتضح في الشكل (1)، وإلى الوثائق الصادرة من المجلس القومي لمعلّمي الرّياضيّات في الولايات المتحدة الأمريكية (NCTM, 1989; 2000)، فإنّ القوة الرياضية كطريقة تدريس تستند إلى ثلاثة أبعاد رئيسة، هي:

1. معايير المحتوى الرياضي (Mathematical Content Standards): وتشمل الأعداد والعمليات عليها والحس بها، والجبر، والهندسة، والقياس، وتحلّيل البيانات والاحتمالات.
2. القدرات الرياضيّة (Mathematical Abilities): وتتضمن ثلاث قدرات ومعارف لا بد أن يراعيها البعد الأول، وهي: المعرفة المفاهيمية والإجرائية وحلّ المشكلات.
3. العمليات الرياضيّة (Mathematical Process): وتتضمن الاستّدلال الرياضي، والتّواصل الرياضي، والتّرابطات الرياضيّة الخاصة بالمحتوى الرياضي.



الشكل (1): مخطط هيكلي للقوة الرياضية (NAEP, 2003).

ويتبنى التّدريس وفق القوة الرياضيّة توظيف الأبعاد الثلاثة، في بناء محكم للمادة التعليميّة والمحتوى الرياضي؛ بحيث تتضمن مصفوفة أبعادها القدرات الرياضيّة، وتشمل: المعرفة المفاهيمية، والإجرائية، والمعرفة في حل المشكلات المتعلّقة بالموضوع الرياضي، والعمليات الرياضيّة، وتتضمن: الترابط والتواصل والاستدلال الرياضي الخاص بالموضوع الرياضي، ضمن محتوى رياضي يؤدي بالمتعلم إلى الإحساس بجمالية الرياضيات وفائدتها، وتنمية أنماط التفكير لديه من خلال الاستدلال الرياضي، وصولاً لتحقيق المحتوى ذي التوجّه التواصلي والمحتوى ذي التوجّه الترابطي والاستدلالي الذي يظهر قوة الرياضيات (l-Qubeilat & Al-Miqdady, 2014; Al-Khateeb, 2017).

ويمكن توضيح التداخل والتكامل بين أبعاد القوة الرياضية (العمليات الرياضية والمعرفة المفاهيمية) في وحدتي الدراسة (الجبر والهندسة)، التي تُظهر قوة الطلبة على مستوى المعرفة المفاهيمية، ومثال على ذلك التواصل الرياضي في المعرفة المفاهيمية. ويتضمن استخدام الأشكال والرموز الرياضية للتعبير عن مفاهيم وحدتي الجبر والهندسة، وإعطاء الأمثلة والأمثلة غير المنتمية لهذه المفاهيم، وتمثيلها، وقراءتها بشكل صحيح، وصياغة التعريفات الرياضية لها، والتعبير عن التعميمات. ومن الأمثلة الدالة على ذلك: التمييز بين مساحة المنشور وحجمه، والتفريق بين العمود المنصف والقطعة المتوسطة ومنصف الزاوية، والتعبير عن قوانينها بالرموز وتمثيلها، وصياغة التعميمات بأسلوب الطلبة (Al-Saeed, 2005).

أما الترابط الرياضي في المعرفة المفاهيمية، فيتضمن إدراك الطلبة للترابطات بين مفاهيم المجال الواحد، وكذلك بين مفاهيم مجالات الرياضيات المختلفة (الأعداد والعمليات والهندسة)، وتكوين علاقات بين المفاهيم الرياضية الرئيسة والفرعية، وإدراك البنية الكلية للرياضيات كنسق مفاهيمي مترابط. ومن الأمثلة الدالة على ذلك: رسم الطلبة خريطة مفاهيم تتضمن الربط بين المفاهيم (المنشور- المجسم- المساحة الجانبية- الحجم- مساحة الأسطح- المساحة الكلية- الارتفاع- المحيط). في حين يتمثل الاستدلال الرياضي في المعرفة المفاهيمية في تحديد العلاقات الخاصة بالمفاهيم الرياضية المتضمنة في الوحدتين وتفسيرها، واستخدام الاستقراء في التوصل إلى القواعد التي تربط تلك المفاهيم، واستخدام الاستنتاج في تطبيق تلك القواعد، وتفسير الرموز والمصطلحات الرياضية. ومن الأمثلة الدالة على ذلك استنتاج مساحة وحجم متوازي المستطيلات والأسطوانة، وتوظيف الاستقراء للوصول إلى قانون مجموع الزوايا الداخلية للمضلع (Al-Saeed, 2005).

وتكمن أهمية القوة الرياضيّة في قدرة الطالب على توظيف معارفه لحلّ المشكلات حول الخبرات المعرفية المتباينة، واستخدام لغة الرّياضيّات في تواصل الأفكار، والتحلّيل والاستدلال الرياضي، والربط بين المعرفة المفاهيمية والإجرائية والعملياتية، وإدراك طبيعة الرّياضيّات، ومدى نفعيتها والميل نحوها، وإدراك تكامل المعرفة الرياضيّة وغيرها من المعارف بشكل يوضح تناسق المعرفة (Al-Saeed, 2005).

ويظهر الاهتمام بالقوة الرياضيّة في الاتجاهات التربوية المعاصرة بصورة ملموسة؛ إذ أشارت عديد من الدراسات إلى أهمية استخدام القوة الرياضية وفاعليتها كطريقة لتطوير مناهج الرياضيات، ومدخل حديث في تدريسها وتقييمها. ومن هذه

الدراسات دراسة أبو سكران (Abu Sakran, 2017) التي هدفت إلى بناء برنامج مقترح قائم على القوة الرياضياتية، وقياس فاعليته في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التواصل الرياضي والتفكير التباعدي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بمدينة غزة بفلسطين. استخدم الباحث المنهج التجريبي القائم على المجموعة الواحدة، وقام بإعداد البرنامج التعليميّ وأدوات القياس المتمثلة في الاختبار التحصيلي، واختبار التفكير التباعدي، واختبار التواصل الرياضي الكتابي، ثم طُبقت على عينة من طالبات الصف العاشر مكوّنة من (30) طالبة. وخلصت الدراسة إلى فاعلية البرنامج التعليميّ القائم على القوة الرياضية في تنمية تحصيل المعرفة، وتحسين مهارات التواصل الرياضي والتفكير التباعدي بدرجة مرتفعة.

وتقصّت دراسة الخطيب (Al-Khateeb, 2017) أثر برنامج تعليمي قائم على القوة الرياضية في تنمية التفكير الجبري وحلّ المشكلات الجبرية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في المدينة المنورة. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي. تكونت العينة من (75) طالبًا، قُسّموا إلى مجموعتين عشوائياً: تجريبية دُرّست باستخدام البرنامج التعليميّ القائم على القوة الرياضية، وبلغ عدد أفرادها (38) طالبًا، وأخرى ضابطة دُرّست وفق الطريقة الاعتيادية، وبلغ عدد أفرادها (37) طالبًا. تم إعداد اختبارين؛ أحدهما للتفكير الجبري، والآخر لحلّ المشكلات الجبرية. وأسفرت النتائج عن تفوّق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الجبري وحلّ المشكلات الجبرية؛ بسبب طبيعة البرنامج الذي سمح للطلبة بالتفكير بطريقة غير اعتيادية، وتطوير أفكارهم وتنويعها، وتوظيف المعرفة الرياضية والتواصل بها في مواقف حياتية مترابطة، تمكنهم من الإحساس بجمالية الرياضيات وقيمتها.

وهدفت دراسة العبرية (Al-Ibreyah, 2017) إلى معرفة أثر التدريس وفق القوة الرياضية على التحصيل والتفكير الجبري لدى طلبة الصف التاسع الأساسي. تكونت عينة الدراسة من (57) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي، قُسّمت إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية درست وحدة المعادلات والدوال وفق القوة الرياضية، ومجموعة ضابطة درست نفس الوحدة بالطريقة الاعتيادية. تمثلت أدوات الدراسة في اختباري التحصيل الدراسي والتفكير الجبري. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر للبرنامج التعليميّ في تنمية التفكير والتحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى القبيلات والمقدادي (Al-Qubeilat & Al-Miqdady, 2014) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر برنامج تعليمي في القوة الرياضيّة على استيعاب المفاهيم الرياضيّة لدى مرحلة التعليم الأساسي في الأردن. تكونت عينة الدراسة من (60) طالبة من طالبات الصف الثامن، وتم توزيعها عشوائياً إلى مجموعتين: الأولى تجريبية تكوّنت من (30) فردًا، ودُرست وفق القوة الرياضيّة، والأخرى ضابطة تكوّنت من (30) فرداً، ودرست وفق الطريقة الاعتيادية. وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار استيعاب المفاهيم الرياضيّة والتفكير الرياضي. وأسفرت النتائج عن عدم وجود أثر للبرنامج في استيعاب المفاهيم الرياضيّة.

أما دراسة رزق (Riziq, 2012) فهدفت إلى معرفة أثر استخدام مدخل القوة الرياضيّة للطالبات المعلمات في تنمية التحصيل والاتجاه نحو الرياضيات لطالباتهن بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي. تكونت عينتها من (128) طالبة، و(10) معلمات متدربات. تمثلت أدوات الدراسة في نتائج الطالبات في مادة الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في نهاية الفصلين الدراسيين، الأول والثاني للعام الدراسي، ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات. وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي، لصالح المجموعة التجريبية. كما أوضحت تفوق طالبات المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاه نحو الرياضيات. وأوصت الدراسة بضرورة أن تكون القوة الرياضيّة هدفاً واضحاً للمعلمة، ومدخلاً للتدريس تخطط لتنميته لدى الطالبات.

وتقصّت دراسة تيرنكل ويزيلدر (Türnüklu & Yeşildere, 2008) المكونات المؤثرة في عمليات بناء المعرفة لدى طلبة الصف السادس مع اختلاف قوتهم الرياضيّة، تناولت أوجه التشابه والاختلاف بين الطلبة ممن يمتلكون قوة رياضية متباينة في عمليات بناء المعرفة. اعتمدت الدراسة أسلوب دراسة الحالة. تم تطبيق اختبار القوة الرياضيّة على (282) طالبًا، واختير (4) منهم لدراسة حالتهم. استخدمت الدراسة نظرية التجريد (Recognizing, Building-with, and Constructing) كأداة تحلّيلية لدراسة كيفية بناء المعرفة الرياضيّة لدى الطلبة. توصّلت الدراسة إلى أن الطلبة ذوي القوة الرياضيّة المنخفضة يستطيعون تمييز البناء المعرفي، لكنهم غير قادرين على بناء وتأسيس المعرفة؛ وذلك بسبب ضعفهم في العمليات الرياضيّة. كما أوضحت الدراسة أن الطلبة ذوي القوة الرياضيّة العالية يستطيعون بناء المعرفة الرياضيّة بشكل أسرع من غيرهم.

وقام بوجستيتي ورافينتي (Pujiastuti & Rafianti, 2017) بتحلّيل مستويات القوة الرياضيّة لدى طلبة الصف الحادي عشر في إندونيسيا. استخدمت الدراسة أسلوب البحث الكيفي لوصف خصائص القوة الرياضيّة لدى الطلبة. تكونت العينة من (5) طلاب، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار القوة الرياضيّة والمقابلات. طبقت الدراسة اختبار (STIFIn fingerprint test) وهو اختبار يقيس الجوانب الآتيه: الحس (Sensing) ويقيس جانب التذكر، والتفكير (Thinking) ويقيس مهارة الحساب، والحدس (Intuiting) ويقيس قوة الابتكار والبديهة، والشعور (Feeling) ويقيس سعادة الطالب في التواصل والمناقشة، والغريزة/ الرغبة (Instinct) ويقيس التفنن. أوضحت النتائج ارتفاع

مستوى القوة الرياضيّة في التفكير والحس الرياضي لدى الطلبة، مقارنةً بمستوياتهم في الحدس والشعور والرغبة.

ومن وجهة نظر المدرسة الاجتماعية المعرفية، فإنّ الفاعلية الذاتية (Self-efficacy) للمتعلم وافتراضاته حول الذات هي من المتغيرات التي يجب الانتباه لها أثناء تناول المشكلات التربوية، وتُعدّ من العمليات التي لها تأثير في عملية التعلّم وتكوين اتجاهات نحوها (Zimmerman, 2000 Marchis, 2011; Cansiz Aktas & Yavuz Mumcu, 2015; Ghose & Kundu, 2016;). وقد عرّف باندورا (Bandura, 1997) الفاعلية الذاتية بأنّها مجموعة من الاعتقادات والتصورات لدى الفرد لما لديه من قوى وقدرات كامنة لتنظيم الأفعال واستعمالها وتطبيقها في مواقف محددة، ويضيف بأنها الثقة المتوفرة لدى الأفراد في قدراتهم على السيطرة والتحكم في تفكيرهم وأفعالهم، التي بناءً عليها تتأثر نواتج أدائهم ومخرجاته.

ويشار للفاعلية الذاتية في مجال الرّياضيّات المدرسية على أنها قناعات الفرد الذاتية في قدرته على القيام بحلّ المشكلات الرياضيّة التي تواجهه وإنجازها بنجاح، وتلعب دورًا مهمًا في تعلّم الرّياضيّات خصوصاً في حلّ المسألة الرياضيّة. وقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة موجبة بين الفاعلية الذاتية نحو تعلّم الرّياضيّات والإنجاز الرياضي. وهناك من يشير إلى أنّ المتعلّمين ذوي المستويات المرتفعة من الفاعلية الذاتية، قادرون على تفعيل تعلّمهم، وتحسين أدائهم وإنجازهم الرياضي بشكل أفضل من ذوي الفاعلية الذاتية المتدنية؛ وقد يعود ذلك إلى امتلاكهم التوقعات الإيجابية العالية والثقة وروح التحدي والإصرار على بذل الجهد المتواصل لتخطي الصعوبات (Kevdere, 2014; Hari & Liu, 2009; Ghasem & Soleymani, 2016).

وتأسيسًا على كل ما تقدم، ولاعتبار مفهوم القوة الرياضيّة من التوجهات التربوية الحديثة التي ارتبطت بمبادئ ومعايير عالمية في مجال تعليم الرّياضيّات المدرسية وتعلّمها، التي تهدف إلى بناء الشخصية الرياضيّة، وتعزيز الفهم وبناء المعرفة وحلّ المشكلات، والتأكيد على الأبعاد الوجدانية من معتقدات واتجاهات نحو تعلّم الرّياضيّات، وانطلاقًا من الدور الذي تلعبه الفاعلية الذاتية في عملية التعلّم وحدوثه، فإنّ الحاجة لدراسة أثر التّدريس وفق القوة الرياضيّة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة في ضوء الفاعلية الذاتية للطلبة قد تبدو ذات أهمّية كبيرة. وما يحدد موقعاً للدراسة الحالية بين الدراسات السابقة؛ بالإضافة إلى كونها من الدراسات النادرة في الميدان التربوي المحلّي التي تتناول القوة الرياضيّة كأسلوب تدّريسي منظم؛ هو توظيفها معايير القوة الرياضية ومؤشراتها، والمستمدة من المؤسسات العالمية المعنية بتربويات الرياضيات (NAEP &NCTM) والدراسات السابقة، في صورة برنامج تعليمي عملي يهدف إلى تطوير تعليم الرياضيات وتعلّمها بشكل عام، وتنمية اكتساب المفاهيم الرياضية بشكل خاص.

مشكلة الدّراسة وأسئلتها

يواجه العديد من الطلبة، لا سيما في سلطنة عُمان، صعوبات في اكتساب المفاهيم الرياضيّة، وهذا ما أكدته نتائج أداء طلبة السلطنة في الصف الثامن خلال مشاركتهم في الدورات الثلاث للأعوام (2007 و2011 و2015) في دراسة التوجهات الدولية للرّياضيّات والعلوم، التي تنفذ كل أربع سنوات (Trends in International Mathematics and Science Study: TIMSS)؛ إذ احتلت السلطنة المرتبة 41 (قبل الأخيرة) عالميا عام 2011 وبمعدل (366) نقطة، وحصلت على (403) نقطة في العام 2015، وفي كل المشاركات كانت نتائجها أقل من المتوسط العالمي (500) نقطة (International Association for Evaluation of Educational Achievement: IEA, 2016; Ministry of Education, 2013; Arab Organization for Education, Culture and Science, 2014)، وتجدر الإشارة هنا، إلى أنّ الصعوبات التي يواجهها الطلبة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة قد ترجع إلى أسباب متعددة، منها استراتيجيات التّدريس التقليدية التي يستخدمها بعض المعلمين، التي غالباً ما يتم فيها التركيز على التعلّم المبني على المعرفة فقط، والتركيز على الحفظ دون الفهم، وتقديم الحقائق بشكل غير مترابط (Al–Khateeb, Al-Maayouf, 2009 2012;).

واستجابةً للتوصيات الموجّهة نحو الاهتمام بمدخل القوة الرياضيّة كتوجه حديث في تعليم الرّياضيّات وتعلّمها، ومنها المجلس القومي لمعلّمي الرياضيات (NCTM, 2000)، والجمعية القومية للتقويم التربوي (NAEP, 2003)، ودراسات ذات صلة (Al-Qubeilat & Al-Miqdady, 2014 Al-Khateeb, 2017; Abu Sakran, 2017; Al-Doleimi, 2010; Obeidah, 2006 Pujiastuti & Rafianti, 2017; Kusmaryono, Suyitno & Dwijanto, 2016; Baki & Sahin, 2010; Riziq, 2012; John, 2004; Kusmaryono & Suyitno, 2015; Phillips, 1996; Doig, Panhuizen & Peltenburg, 2009;)، فإنّ الدّراسة الحالية، تتقصّى أثر استخدام البرنامج التعليميّ المستند إلى القوة الرياضيّة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصف الثامن في ضوء فاعليتهم الذاتية. وبشكل محدد؛ فإن مشكلة الدّراسة تتمثل في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

هل هناك أثر للبرنامج التعليميّ القائم على القوة الرياضيّة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصف الثامن بسلطنة عمان في ضوء فاعليتهم الذاتية؟

وينبثق من هذا السؤال الرئيس السؤالان الفرعيّان الآتيان:

السؤال الأول: هل هناك أثر للبرنامج التعليميّ القائم على القوة الرياضيّة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصف الثامن؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق في اكتساب المفاهيم الرياضيّة تُعزى إلى التفاعل بين طريقة التَّدريس (البرنامج التعليميّ، والطريقة الاعتيادية) والفاعلية الذاتية (مرتفعة، ومنخفضة) لدى طلبة الصف الثامن؟

أهمية الدّراسة

تتّضح أهمية الدّراسة من ناحيتين نظرية وعملية؛ تتمثّل الأهمية النظرية في أنها تتناول برنامج تعليمي قائم على القوة الرياضيّة وأبعادها، حيث تعد القوة الرياضيّة من الأفكار الرياضية التي ركزت عليها الاتجاهات التربوية الحديثة كمدخل حديث في تدريس الرياضيات وتقييمها، وطريقة لتطوير مناهجها. أما أهمية الدّراسة من الناحية التطبيقية؛ فتتمثل في تطبيق برنامج تعليمي يقوم على توظيف أبعاد القوة الرياضيّة ومكوناتها، الذي قد يوفر لمعلميّ الرياضيات فرصة لتوظيف هذا المفهوم وتفعيله. كما يمكن أن تسهم الدّراسة في توقّع أداء معلّم الرياضيات في حال تبنيه البرنامج التعليميّ، وبالتالي تجويد تعلّم الطلبة بما يحقق نواتج التعلّم المرغوبة، مما يساعد في إعطاء صورة واضحة عن فاعلية البرنامج التعليميّ القائم على القوة الرياضيّة، وأثره في الفهم العلمي السليم للمفاهيم الرياضيّة واكتسابها. وفي سياق ذلك، يمكن أن يعمل على تحسين نوعية التَّدريس في الرياضيات من حيث كونها منطلقاً لمزيد من الدراسات المستقبلية للبحث في أثر استخدام هذا البرنامج في متغيرات تربوية أخرى ولمراحلَ تعليمية مختلفة.

التعريفات الإجرائية

يتضمّن البحث المصطلحات الآتية:

القوة الرياضيّة (Mathematical Power): تتمثل القوة الرياضيّة في بناء دروس محتوى وحدتي (الهندسة، والدوال والمعادلات) من منهاج الصف الثامن وفق منحى القوة الرياضيّة، المستند إلى معايير التواصل والترابط والاستدلال الرياضي، والمعرفة الرياضيّة بأنواعها (المفاهيمية والإجرائية وحلّ المشكلات).

اكتساب المفاهيم الرياضيّة (Mathematical Concept Acquisition): قدرة الطالب على تعريف وتمييز وتطبيق مجموعة من المفاهيم الرياضيّة الواردة في وحدتي (الهندسة، والدوال والمعادلات) من منهاج الرّياضيّات للصف الثامن، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار المعدّ لهذا الغرض.

الفاعلية الذاتية في الرياضيات (Mathematical Self-efficacy): المعتقدات والقناعات الذاتية التي يحملها طالب الصف الثامن حيال قدرته على تعلّم الرياضيات وإنجازه للمهام الرياضية، ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الفاعلية الذاتية المُعدّ لهذا الغرض.

أهداف الدّراسة

تهدف الدّراسة إلى تقصّي أثر استخدام برنامج تعليمي مُعدّ وفق القوة الرياضيّة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصف الثامن الأساسيّ في ضوء فاعليتهم الذاتية.

حدود الدّراسة ومحدّداتها

يمكن تعميم نتائج هذه الدّراسة في ضوء الحدود والمحدّدات الآتية:

- اقتصرت عينة الدّراسة على طلبة الصف الثامن الأساسيّ في مدرستين تابعتين لمحافظة مسقط بسلطنة عمان.
- اقتصرت الدّراسة على الوحدة الرابعة وعنوانها "الهندسة"، والوحدة الخامسة وعنوانها "المعادلات والدوال" اللّتين وردتا في كتاب الرياضيات في الفصل الدراسي الثاني.
- تتحدّد إمكانية تعميم نتائج الدّراسة المرتبطة بالخصائص السيكومترية لأدوات جمع البيانات فيها.
- تتحدد نتائج هذه الدّراسة وتعميمها اعتماداً على فترة تطبيق الدراسة، حيث استغرقت فترة التجربة (10) أسابيع.

الطريقة

منهج الدّراسة

اعتمدت الدّراسة المنهج التجريبي، بتصميم المجموعتين التجريبيّة والضابطة، يعالج فيها أثر المتغير المستقل المتمثل في أثر البرنامج التعليميّ المستند إلى القوة الرياضية في التَّدريس، في المتغير التابع (اكتساب المفاهيم الرياضيّة)، وذلك في ضوء الفاعلية الذاتية للطلبة كمتغير تصنيفي.

أفراد الدّراسة

تكون أفراد الدّراسة من (103) من طلبة الصف الثامن الأساسيّ في مدرستي حارثة بن النعمان للبنين والصهباء للبنات في محافظة مسقط، اختيرتا بطريقة متيسّرة؛ لتوفّر الظروف والبيئة المناسبة للتطبيق، وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسيّ 2018/2017. وقد اُستخدم التعيين العشوائي البسيط لتمثيل الشعبتين كمجموعتين ضابطة وتجريبية في كل مدرسة، حيث دُرّست المجموعة التجريبيّة، وعدد أفرادها (50)، وفق البرنامج التعليميّ القائم على القوة الرياضية، أما المجموعة الضابطة، والبالغ عدد أفرادها (53)، فدرست وفق الطريقة الاعتيادية.

البرنامج التعليميّ وفق القوة الرياضيّة

لتحقيق هدف الدّراسة، تم تطوير برنامج تعليمي قائم على مفهوم القوة الرياضيّة وأبعادها لتنمية اكتساب المفاهيم الرياضيّة، واستخدم مدخل تصميم النظم في إعداد وتصميم البرنامج التعليميّ باعتباره نظاماً متكاملاً. وقد تكون البرنامج من مُدخلات وعمليات ومخرجات، وفق ما يلي:

المدخلات: يتضمن البرنامج نوعين من المدخلات هما: مدخلات بشرية ومدخلات فنية.

أ. **المدخلات البشرية،** وتتضمن: أحد الباحثين والمعلمة المشاركة، ومشرف الرياضيات وأفراد الدراسة.

ب. **المدخلات الفنية،** وتتضمن: المادة التعليميّة (وحدتي الجبر والهندسة) من كتاب الصف الثامن الأساسي للفصل الدراسي الثاني، خطة التدريس وفق القوة الرياضية، وخطة التدريس وفق الطريقة الاعتيادية والأدبيات والوثائق المتعلقة بالقوة الرياضية وأبعادها والمخطط الهيكلي للقوة الرياضية.

العمليات: وتتضمن الموافقات القانونية، وتحليل المادة التعليميّة للوحدتين، والتعليمات والإرشادات، للمشاركين في الدراسة، والاستراتيجيات الخاصة بالتدريس، وتطبيق أدوات القياس القبلي (مقياس الفاعلية الذاتية، اختيار اكتساب المفاهيم الرياضية)، وتصنيف الطلبة وفق الفاعلية الذاتية، وتطبيق البرنامج التعليميّ على المجموعة التجريبية.

المخرجات المتوقعة: تحسين قدرة الطلبة على اكتساب المفاهيم الرياضية.

وفيما يتعلق بمحتوى المادة التعليميّة في البرنامج التعليميّ، فقد تم إعدادها وفق أبعاد القوة الرياضيّة المستمدة من أفكار المؤسسة القومية لتقويم التقدم التربوي (NAEP, 2003)، ووثائق المجلس القومي لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكي (NCTM, 1989, 2000)، وبعض الدراسات في مجال تعليم الرياضيات وتعلّمها، وشكلت مكونات القوة الرياضيّة الثلاثة حجر الأساس لبناء المادة التعليميّة وخططها التّدريسية ومواقفها التعليميّة، وهي: معايير المحتوى الرياضي، وتشمل: الأعداد والعمليات عليها والإحساس بها، والقياس، والهندسة والحس المكاني، وتحليل البيانات والاحتمالات والجبر، وفي هذا البرنامج تم استخدام معياري الجبر والهندسة. كما شكلت القدرات الرياضيّة جزءاً من المادة التعليميّة وخططها التّدريسية وتشمل: ثلاثة من المعارف التي يجب مراعاتها في البعد الأول، وهي المعرفة المفاهيمية والإجرائية وحلّ المشكلات، الخاصة بالعلاقات والدوال والهندسة، وكذلك القدرة على تنظيم تفكير المتعلّم، وتعديل مساراته المعرفية والفكرية. وفيما يتعلق بالمكون الثالث وهو العمليات الرياضيّة، فقد ركزت الخطط التّدريسية على التواصل، والترابط، والاستدلال الرياضي.

وفيما يتعلق بالاستراتيجيات وطرائق التدريس المستخدمة في البرنامج، فقد تم استخدام استراتيجيات تدريسية تسهم في تنمية القوة الرياضيّة وتناسب البرنامج التعليميّ والموضوعات المتضمنة فيه، بحيث تستخدم هذه الطرائق حسب طبيعة كل وحدة تدريسية وموضوعاتها وأنشطتها، ومدى مناسبتها لمستوى الطلبة وهي: المناقشة الجماعية، تحدث الأقران، التعلّم الفردي، العصف الذهني، الاستقصاء، استراتيجية خرائط المفاهيم، استراتيجية فكر- زاوج- شارك، استراتيجية فكر– تحدث -اكتب، استراتيجية النمذجة الرياضيّة، استراتيجية حلّ المشكلات الرياضية. كما تم توظيف استراتيجيات تقويم أساسية، تمثلت أدواتها في: قوائم الشطب، سلالم التقدير، استمارة التقييم الذاتي، التقويم الكتابي الصفي والبيتي، والاختبارات القصيرة، والمشاريع الطلابية الجماعية، ومسابقة المشكلة الرياضية الأسبوعية بهدف تنمية مهارات التواصل الرياضي وحلّ المشكلات الرياضية وتنمية التفكير وربط الرياضيات بالواقع.

أما في خطوات الموقف الصفي وآليات تنفيذه، فقد تم الإعداد والتخطيط للدرس من منطلق مفهوم القوة الرياضية وأبعادها، مع الأخذ بالاعتبار مناسبة عدد الحصص للدرس. وقد صمم مخطط كل درس وفق الخطوات الآتية: تحديد نواتج التعلّم، تهيئة عامة ومتطلبات أساسية للدرس، عرض الدرس وفق مظاهر القوة الرياضية (القدرات الرياضية- العمليات الرياضية)، تحديد الأنشطة والتدريبات وأوراق العمل الخاصة بتنمية أبعاد القوة الرياضية (التواصل- الترابط- الاستدلال الرياضي)، بما يتناسب مع المجموعة التجريبية ومع المحتوى الرياضي لكل درس، توظيف أشكال متعددة من التقويم الكتابي الصفي والبيتي والأدائي، كقوائم الشطب وسلالم التقدير والاختبارات القصيرة والمشاريع.

وبعد إعداد المادة التعليميّة وبناء الخطط التّدريسية وفق أبعاد القوة الرياضيّة، عُرض البرنامج التعليميّ بجميع مكوناته على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتأكد من صدقه، وشموليته لعناصر القوة الرياضيّة، ودقته في تناول المفاهيم الرياضيّة في المحتوى الرياضي، ومدى وضوح الأهداف ودقتها، ليأخذ الصورة النهائية.

أداتا الدّراسة

استُخدمت في الدّراسة أداتان هما: اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة، ومقياس الفاعلية الذاتية نحو تعلّم الرياضيات. وفيما يلي وصف للخطوات التي اتبعت في بناء هاتين الأداتين:

أولا: اختبار المفاهيم الرياضيّة

هدف اختبار المفاهيم الرياضيّة إلى قياس مدى اكتساب أفراد الدراسة للمفاهيم الرياضيّة المرتبطة بالمادة الدراسية المحددة بالدّراسة، في منهاج مادة الرياضيات للصف الثامن الأساسيّ في الوحدتين المذكورتين سابقاً. وتم بناء الاختبار في صورته الأولية وشمل (35) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، حيث يقيس أهدافاً ترتبط بالمفاهيم الرياضيّة من خلال معرفتها والتعمق في فهمها والتطبيق عليها، وتم توزيع فقرات الاختبار في ضوء مستويات بلوم المعرفية الثلاث (معرفة، فهم، وتطبيق).

وللتحقّق من صدق اختبار المفاهيم الرياضيّة، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مناهج الرّياضيّات وأساليب تدريسها، والقياس والتقويم، وقد تم الأخذ بآراء المحكمين وإجراء التعديلات الضرورية. وبناءً عليه، تمّ إجراء بعض التعديلات التي تتعلق بالصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وتعديل بعض الأسئلة، حيث بقي اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة في صورته المعدّلة مكوناً من (30) فقرة.

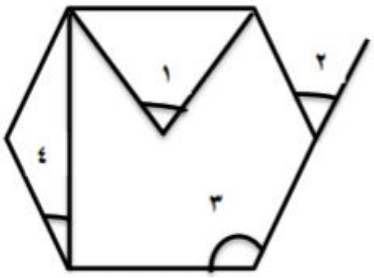
طُبّق الاختبار على عينة استطلاعية للتحقق من الزمن المناسب للاختبار، وحساب معاملات الصعوبة والتمييز، واستخراج معامل الثبات؛ إذ تبين أن الزمن المناسب للاختبار هو (50) دقيقة، وتراوحت معاملات الصعوبة بين (0,40 – 0,78)، ومعاملات التمييز بين (0,26 – 0,73)؛ مما يعني مناسبة الفقرات للاستخدام في الدّراسة الحالية، وتم التحقق من ثبات الاختبار وقياس مدى الاتساق الداخلي للفقرات بطريقة حساب معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach-Alpha)، وقد بلغ معامل الثبات للاختبار (0.86)، وتعدّ هذه القيمة مناسبة لأغراض الدّراسة.

وفيما يلي مثال على فقرة من فقرات اختبار اكتساب المفاهيم الرياضية بصورته النهائية.

١. الزاوية الداخلية في المضلع السداسي المنتظم المرسوم هي:

أ) ١ ب) ٢

ج) ٣ د) ٤



ثانيا: مقياس الفاعلية الذاتية نحو تعلّم الرياضيات

لغرض تحديد الطلاب ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة أو المنخفضة نحو تعلّم الرياضيات، فقد تم تطوير مقياس الفاعلية الذاتية نحو تعلّم الرياضيات، استنادًا للأدب التربوي المتعلق بتعريف الفاعلية الذاتية بشكل عام (Bandura, 1997)، كما تم الاستعانة ببعض الدراسات التي تناولت الفاعلية الذاتية ومقاييسها في الرياضيات (Kevdere, 2014; Hari & Liu, 2009; Adams & Dorman, 2004; Pajares & Usher, 2009; Kandemir & Perkmen, 2017; Ghasem & Soleymani, 2016; Katranci & Şengul, 2014)، حيث تمّ استخلاص عدد من الفقرات، وصياغتها على شكل مقياس للفاعلية الذاتية نحو تعلم الرياضيات، مع مراعاة ملاءمة الفقرات للفئة العمرية (الصف الثامن الأساسيّ)، ووضوح الصياغة اللغوية وبساطتها.

وقد صمم المقياس على شكل استبانة تتضمن ثلاثين فقرة تقيس السمات التي تعبر عن الفاعلية الذاتية للطلبة نحو تعلم الرياضيات، وقد صيغت فقرات المقياس بالاتجاهين، الموجب والسالب. وتم تدريج الاستجابة على المقياس وفق تدريج ليكرت (Likert Scale) الخماسي على النحو الآتي: موافق بشدة = 5، موافق = 4، محايد = 3، غير موافق = 2، غير موافق بشدة = 1، وتم التعامل مع الفقرات السالبة بطريقة عكسية في احتساب الدرجات. وقد تضمن المقياس (21) فقرة موجبة الاتجاه، وهي الفقرات (1، 2، 3، 6، 7، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 20، 21، 22، 23، 25، 27، 28، 29)، و(9) فقرات سالبة، وهي الفقرات (4، 5، 8، 9، 10، 19، 24، 26، 30).

وللتّحقّق من صدق المحتوى للمقياس، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مناهج الرّياضيّات وطرق تدريسها، وعلم النفس التربوي. وقد أبدى المحكّمون آراءهم ومقترحاتهم وتعديلاتهم، فيما يرتبط بطبيعة الفقرات ومضامينها، ومناسبتها للصف الثامن الأساسيّ، وتعبيرها عن مواقف تشير إلى مفهوم الفاعلية الذاتية الرياضية لدى الطلبة. وأجريت بعض التعديلات على بعض فقرات المقياس وحذفت خمس فقرات منه، وانتهى بصورته النهائية بثلاثين فقرة.

أما ثبات المقياس، فقد تمّ التحقق منه بطريقة إعادة تطبيق الاختبار (test re-test)، من خلال تطبيقه وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على عينة استطلاعية من طلبة الصف الثامن ومن خارج عينة الدّراسة، بلغ عدد أفرادها (30) طالبًا، وحُسب معامل ارتباط

بيرسون (Pearson) بين التطبيقين الأول والثاني، فبلغ (0.82)، وتُعدّ هذه القيمة مقبولة لغايات الدّراسة الحالية.

الإجراءات

فيما يتعلّق بتوزيع أفراد الدّراسة وفقاً للمتغير التصنيفي (الفاعلية الذاتية نحو تعلّم الرياضيات)، فقد تم تطبيق مقياس الفاعلية الذاتية على الطلبة في المجموعتين التجريبيّة والضابطة قبل البدء بتطبيق الدّراسة؛ بهدف تحديد الطلبة ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة والطلبة ذوي الفاعلية الذاتية المنخفضة، وقد تراوحت درجات الطلبة على المقياس بين (71-138). تم استخراج الرتب المئينية للدرجات واعتماد (المئين 50) لدرجات الطلبة في المقياس كمعيار للتصنيف، وقد اعتبر الطلبة الذين حصلوا على علامة أقل من قيمة المئين الأوسط (50%)، أي اقل (102)، أنهم من الطلبة ذوي الفاعلية الذاتية المنخفضة، بينما اعتبر الطلبة الذين حصلوا على علامة تساوي أو أكبر من المئين الأوسط (50%)،أي أكثر أو يساوي (102)، أنهم من الطلبة ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة.

ولتحقيق الأهداف المرجوّة من الدّراسة، تمّ القيام بما يلي: إطلاع المعلمة على البرنامج التعليميّ الذي أُعدّ لتدريس الوحدات التعليميّة وفق مفهوم القوة الرياضيّة وأبعادها، وتدريبها على توظيفه، وتوضيح خطوات السير في التّدريس وفقه، كما تم الاتفاق مع المعلمة على أهمية السير في تدريس المجموعة التجريبيّة وفق البرنامج المقترح والتوجيهات المرفقة به، وتدريس المجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية. وقبل البدء في التّدريس، تم تحديد المواعيد الخاصة بتطبيق أدوات القياس قبليا على المجموعتين التجريبيّة والضابطة، حيث تم تطبيق مقياس الفاعلية الذاتية نحو تعلّم الرياضيات بهدف تصنيف الطلبة في المجموعتين إلى فئتين: مرتفعي الفاعلية الذاتية (المئين 50 فأعلى)، ومنخفضي الفاعلية الذاتية (أقل من المئين50)، كما تم تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة وذلك بغرض الضبط الإحصائي وعزل الفروق القبلية. بعد ذلك تمّ تنفيذ المعالجة التجريبيّة (التّدريس باستخدام البرنامج التعليميّ وفق القوة الرياضيّة) والضابطة (التّدريس بالطريقة الاعتيادية) على أفراد الدّراسة، وقد استغرق التنفيذ (10) أسابيع. وأثناء التنفيذ، تمت متابعة المعلمة، والتزامها بتوظيف الخطط التعليميّة وفق القوة الرياضيّة للمجموعة التجريبيّة، والتزامها بالتّدريس بالطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة، وذلك للتحقق من حسن التطبيق. وفي نهاية مدة التّدريس للوحدات التعليميّة الرابعة والخامسة، تم تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم بعدياً على المجموعتين التجريبيّة والضابطة.

المعالجة الإحصائية

للإجابة عن سؤالي الدّراسة، تم تحليل البيانات لاستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب في المجموعتين التجريبيّة والضابطة، على اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة. واستُخدم تحلّيلُ التباين الثنائي المصاحب (Two-Way ANCOVA) ذو التصميم العاملي (2x2) لضبط الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي على اكتساب المفاهيم الرياضيّة. وللكشف عن دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي في اختبار اكتساب المفاهيم تبعاً لمتغيري طريقة التّدريس والفاعلية الذاتية نحو تعلّم الرياضيات والتفاعل بينهما. كما تم استخراج مربع إيتا (Eta Square) لمعرفة حجم أثر استخدام البرنامج التعليميّ في كل من المتغير التابع والتفاعل بين طريقة التّدريس ومستوى الفاعلية الذاتية.

تصميم الدراسة

تم استخدام التصميم شبه التجريبي لمجموعتين: ضابطة وتجريبية، كما يأتي:

EG: O_1 O_2 X O_2

CG: O_1 O_2 - O_2

حيث:

EG: المجموعة التجريبية

CG: المجموعة الضابطة

O1: مقياس الفاعلية الذاتية نحو تعلّم الرياضيات.

O2: اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة.

X: طريقة التدريس وفق القوة الرياضيّة (المعالجة).

نتائج الدّراسة ومناقشتها

نصّ السؤال الأول على ما يأتي "هل هناك أثر للبرنامج التعليميّ القائم على القوة الرياضيّة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصف الثامن؟"

ونصّ السؤال الثاني على ما يأتي "هل يوجد أثر في اكتساب المفاهيم الرياضيّة يُعزى إلى التفاعل بين طريقة التّدريس (البرنامج التعليميّ والطريقة الاعتيادية) والفاعلية الذاتية (مرتفعة، ومنخفضة) لدى طلبة الصف الثامن الأساسيّ؟"

وللإجابة عن هذين السؤالين، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المعدّلة لدرجات الطلاب في المجموعتين التجريبيّة والضابطة على اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة (القبلي والبعدي)، تبعاً لاختلاف طريقة التّدريس (البرنامج التعليميّ، الطريقة الاعتيادية) ومستوى الفاعلية الذاتية (مرتفعة، منخفضة)، وجدول 1 يوضّح ذلك.

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المعدّلة لدرجات الطلاب في المجموعتين التجريبيّة والضابطة على اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة (القبلي والبعدي) تبعاً لاختلاف طريقة التّدريس ومستوى الفاعلية الذاتية.

الطريقة	مستوى الفاعلية الذاتية	العدد	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
البرنامج التعليميّ	منخفضة	26	8.916	3.649	17.076	3.697	17.320
	مرتفعة	24	11.416	4.548	19.125	4.014	18.759
	كلّي	**50**	**10.140**	**4.247**	**18.060**	**3.950**	**18.040**
الاعتيادية	منخفضة	23	8.956	2.836	9.391	3.822	9.635
	مرتفعة	30	10.366	3.101	15.800	4.428	15.695
	كلّي	**53**	**9.754**	**3.043**	**13.018**	**5.234**	**12.665**
الكلّي	منخفضة	49	8.959	3.259	13.469	5.370	13.478
	مرتفعة	54	10.833	3.810	17.277	4.528	17.227
	كلّي	**103**	**9.941**	**3.664**	**15.460**	**5.280**	**15.352**

ولمعرفة ما إذا كان الفرق بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب في المجموعتين التجريبيّة والضابطة، في اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة البعدي، له دلالة إحصائية (α=0.05)، وبهدف عزل الفروق بين مجموعات الدّراسة في اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة في التطبيق القبلي إحصائيا، تمّ إجراء تحليل التباين الثنائي المصاحب (Two-Way ANCOVA) ذي التصميم العاملي (2x2)، وكانت النتائج كما في جدول 2.

جدول (2): نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب (ANCOVA) ذي التصميم العاملي (2x2) لدرجات الطلاب على اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة البعدي تبعاً لاختلاف طريقة التّدريس ومستوى الفاعلية الذاتية والتفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	مربع ايتا
الاختبار القبلي	77.670	1	77.670	4.991	0.028	0.048
طريقة التّدريس	732.130	1	732.130	47.046	0.000	0.324
الفاعلية الذاتية	333.229	1	333.229	21.413	0.000	0.179
التفاعل	135.235	1	135.235	8.690	0.004	0.081
الخطأ	1525.079	98	15.562			
الكلّي	2843.631	102				

ولتعرّف حجم أثر البرنامج التعليميّ في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى الطلاب، تم حساب مربع ايتا (η2) حيث بلغت (0,324)، وبذلك يمكن القول أن ما يقارب (32,4%) من التباين في اكتساب المفاهيم الرياضيّة بين المجموعتين التجريبيّة والضابطة يرجع لمتغير استخدام البرنامج التعليميّ في التّدريس. كما يشير جدول2 إلى أن ما يقارب (4,8%) من التباين في اكتساب المفاهيم الرياضيّة بين المجموعتين يرجع أثره إلى الاختبار القبلي.

ولتحديد قيمة الفرق بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبيّة على اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة البعدي، تشير قيمة المتوسطات الحسابية المعدّلة الناتجة عن عزل أثر اكتساب المفاهيم الرياضيّة القبلي لطلاب المجموعتين على أدائهم في اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة البعدي إلى أنّ الفرق كان لصالح طلاب المجموعة التجريبيّة (التي خضعت للتدريس وفق القوة الرياضيّة)، حيث حصلوا على متوسط حسابي معدّل (18,040) وهو أعلى من المتوسط الحسابي المعدّل لطلاب المجموعة الضابطة (التي خضعت للتدريس بالطريقة الاعتيادية) والبالغ (12,665). وهذا يشير إلى أن البرنامج التعليميّ أدّى إلى تحسين قدرة طلبة المجموعة التجريبيّة على اكتساب المفاهيم الرياضيّة، مقارنة بطلبة المجموعة الضابطة، ويمكن إرجاع هذه النتيجة الإيجابية، إلى طريقة عرض المحتوى المتكاملة لجوانب المعرفة الثلاث (المفاهيمية، الإجرائية، حلّ المشكلات)، وتطبيقها في حلّ المشكلات الرياضيّة. كما تضمن البرنامج التعليميّ لأنشطة تعليمية قائمة على التساؤلات، وتركيزه على المقارنة بين المفاهيم

وتصنيفها وتمييزها وربطها مع بعضها، ومعالجتها بطرق متعددة، والاستغلال الجيد والمحكم للعمليات الرياضيّة (التواصل – الترابط- الاستدلال الرياضي)، في بناء المحتوى الرياضي الذي يعزز فهم وإدراك المعرفة الرياضيّة لدى الطلاب، كل هذه المميزات، أسهمت بطبيعة الحال في تحسين مستوى اكتساب طلبة المجموعة التجريبية للمفاهيم الرياضية، ويتفق في ذلك كل من (Al-Qubeilat & Al-Miqdady, 2014; NAEP, 2003).

كما أن اهتمام البرنامج التعليميّ بتعلّم المفاهيم الرياضية، الذي يقوم على ربط المعرفة المفاهيمية بالإجرائية، والتعرّف على العلاقات بين الأفكار الرياضيّة والربط بينها، وربط المحتوى الرياضي بالمعرفة السابقة للمتعلم؛ أسهم في بناء معرفة مفاهيمية متكاملة لدى الطلبة، وأحدث بناءً رياضيًا تراكميًا، وبالتالي حقق فرصة أكبر لاكتساب المفاهيم الرياضيّة، ويتفق في ذلك مع دراسة أبو سكران (Abu Sakran, 2017).

ويتمتع البرنامج التعليميّ في القوة الرياضيّة بخصائص من حيث محتواه وأساليب تنفيذه وتقويمه، وتنوع الاستراتيجيات التّدريسية، التي تؤمن بيئة تعليمية إيجابية ملائمة للتعلم الفعال وذي المعنى، ما أسهم في تهيئة المواقف التربوية التي تمكن الطلبة من فهم الحقائق والمعارف والمعلومات واستيعابها وتفسيرها، وتنوع في الأنشطة التي تعمل على تحقيق هذه الاستراتيجيات. وتوفير هذه الأنشطة وتصميماتها لمناخ إيجابي يلعب دوراً هاماً في النضج المعرفي عند الطلاب، حيث يزداد فهمهم للمفاهيم عبر التفاعل الإيجابي بين المعلم والطلاب، فضلاً عن التنويع في أساليب التقويم، وتقديم التغذية الراجعة، وتصحيح الأخطاء والتصورات الخاطئة المرتبطة بالمفاهيم الرياضية، كل ذلك كان له الأثر الفعال في تفوق طلاب المجموعة التجريبيّة في اكتسابهم للمفاهيم الرياضيّة.

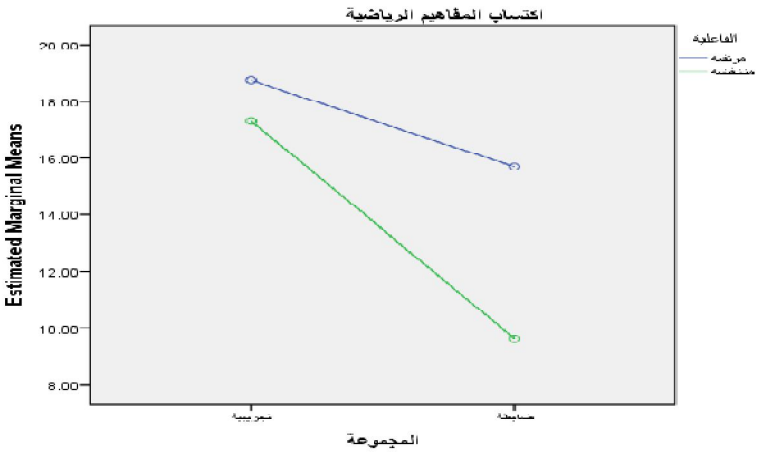
كما تمكن المعلّم من تدريس المفاهيم التي وردت في وحدتي الجبر والهندسة من خلال تصميم مجموعة من الأنشطة هدفت إلى استخدام التصورات الذهنية بالرسوم والنماذج والجداول، واستخدام المفردات الرياضيّة المناسبة؛ لتعزيز قدرات الطلبة في التواصل الرياضي، وبناء نماذج لغوية من مفردات الرياضيات، واستخدامها في التعبير الكتابي والمناقشات والعروض الرياضيّة، سواء كان ذلك في مستوى إدراك المفاهيم أو استنتاج خصائصها والتعميمات المرتبطة بها (Al-Saeed, 2005).

هذا إضافة إلى طبيعة الإجراءات المتبعة في البرنامج التي تتناول المفاهيم الرياضيّة وعرضها بصورة مختلفة عبر توظيف النمذجة الرياضية، حيث تم استخدام التمثيلات الرياضية سواء أكانت محسوسة أو رمزية أو لفظية بشكل فعال أثناء تدريس مفاهيم الوحدتين، ما ساعد الطلبة على تحويل المفاهيم من الطابع المجرد إلى الطابع المحسوس، كما أتيحت للطلبة الفرصة في ترجمة وصياغة المشكلات الرياضية بما تتضمنه من مفاهيم وأفكار رياضية بلغتهم الخاصة وتمثيلها بصور مختلفة(أشكال، جداول، رسوم، رموز، معادلات). وهذه الإجراءات ربما أدت إلى زيادة مرونة الطلبة في التعامل مع الصور المختلفة لتلك المفاهيم، وتنمية قدراتهم في استخلاص الأفكار الرياضيّة والتعامل معها بسهولة، وهذا بطبيعة الحال يراعي الفروق الفردية بين الطلبة، ويعزز الفهم لديهم باختلاف مستوياتهم.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما جاءت به دراسات سابقة ذات صلة (Riziq, Al-Ibreyah, 2017; Abu Sakran, 2017; Kusmaryono, 2014; Baki & Sahin, 2010; 2012)، فيما خالفت نتيجتها دراسة (Al-Qubeilat & Al-Migdady, 2014)، التي كشفت عدم وجود أثر للبرنامج التعليميّ وفق القوة الرياضية في استيعاب المفاهيم الرياضيّة.

وبالرجوع إلى نتائج التحليل الثنائي في جدول (2) يتبين وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبيّة تعزى للتفاعل بين طريقة التّدريس ومستوى الفاعلية الذاتية لدى الطلبة، حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة للفرق (8,690) وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وبذلك يتم رفض الفرضية الصفرية الثانية، وهذا يشير إلى أن التفاعل بين طريقة التّدريس ومستوى الفاعلية الذاتية لدى طلبة الصف الثامن الأساسيّ له أثر في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لديهم، وهو في صالح المجموعة التجريبيّة من مرتفعي الفاعلية الذاتية، حيث إن المتوسط الحسابي المعدل لدرجاتهم في اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة كان أعلى من المتوسط الحسابي المعدل لدرجات طلبة المجموعة الضابطة على نفس الاختبار.

ولتعرّف حجم أثر التفاعل بين طريقة التّدريس ومستوى الفاعلية الذاتية في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى الطلبة، تم حساب مربع إيتا ($\eta 2$) حيث بلغت (0,08)، وبذلك يمكن القول إن ما يقارب (8%) من التباين في اكتساب المفاهيم الرياضيّة بين المجموعة التجريبيّة والضابطة يرجع للتفاعل بين طريقة التّدريس (البرنامج التعليميّ، الطريقة الاعتيادية) ومستوى الفاعلية الذاتية نحو تعلّم الرياضيات (منخفضة، مرتفعة). ويعدّ هذا الأثر متوسطاً وفقاً لوصف كوهين(Cohen, 1988)؛ إذ يقدر حجم الأثر بأنه متوسط إذا وقع بين (0,07-0,14)، ويوضح شكل 1 رسم التفاعل (الرتبي) بين طريقة التّدريس ومستوى الفاعلية الذاتية وأثره في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصف الثامن الأساسيّ.



شكل (2): التفاعل بين طريقة التّدريس ومستوى الفاعلية الذاتية في اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصف الثامن الأساسيّ.

يظهر من الشكل (2) تفوق أفراد المجموعة التجريبية في اختبار اكتساب المفاهيم الرياضية، ولصالح الطلبة ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة، كما يتضح من الفروق الظاهرية تفوق منخفضي الفاعلية الذاتية في التجريبية على مرتفعي الفاعلية الذاتية في المجموعة الضابطة، مما يشير أن طلبة المجموعة التجريبيّة كان أداؤهم أفضل في اكتساب المفاهيم الرياضية على مستويي الفاعلية الذاتية المرتفعة والمنخفضة.

وبالرجوع إلى جدول (1) يتبين أن الطلاب ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة في المجموعة التجريبيّة حصلوا على درجات أفضل في اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة من الطلاب ذوي الفاعلية المرتفعة في المجموعة الضابطة وبفارق قليل بين متوسطيهما. أما فيما يخص مجموعتي الطلبة ذوي الفاعلية الذاتية المنخفضة، فإنّه يلاحظ أن اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى الطلبة ذوي الفاعلية الذاتية المنخفضة الذين درسوا وفق القوة الرياضية كان أفضل بكثير من الطلبة ذوي الفاعلية الذاتية المنخفضة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية، وبفارق كبير بين متوسطيهما.

ويمكن إرجاع وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات لدرجات الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبيّة على اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة لدى طلبة الصف الثامن الأساسيّ تُعزى للتفاعل بين طريقة التّدريس (البرنامج التعليميّ، الطريقة الاعتيادية) ومستوى الفاعلية الذاتية (مرتفعة، منخفضة) إلى انسجام النتائج مع معاني الفاعلية الذاتية، والتي تشير إلى دور فاعل لفاعلية الذات الرياضيّة نحو عملية التعلّم؛ مما يعني ظهور أثرها على الطلبة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة. كما تجدر الإشارة إلى أن الفاعلية الذاتية تتشكل وفق الأبعاد الآتية: قدرة الطلبة على فهم أنفسهم خلال عملية اكتساب المفاهيم، ومدى ثقتهم في قدراتهم في هذه العملية، ومدى الجهد المبذول، ومدى مرور الطلبة بخبرات بديلة ناجحة، ومدى توفر التعزيز المناسب. ووفقاً لهذه الأبعاد فقد يظهر التأثير والتفاعل بين طريقة التّدريس والفاعلية الذاتية في اكتساب المفاهيم الرياضيّة، ولصالح طلبة المجموعة التجريبيّة، حيث إن أثر البرنامج التعليميّ وفق القوة الرياضيّة والمنسجم مع افتراضات النظرية البنائية في شخصية الطلبة قد ظهر جليّاً في زيادة ثقة الطلبة بأنفسهم في اكتسابهم للمفاهيم؛ ففي هذا البرنامج يتم بناء مفاهيم ومعارف الطلبة بالربط السّليم بين الخبرات السّابقة والجديدة في الرياضيات. وهذا بدوره يؤدي إلى وضوح المعنى لدى الطلبة، وجميع ذلك يتفاعل في بيئة تعاونية اجتماعية، مما يعني تخفيف حالة القلق والتردد والتخلص من رهبة التعلّم، التي قد يشعر بها بعض الطلبة، وزيادة رغبتهم في التعلم، مما أدى إلى تحسن أدائهم في اكتساب المفاهيم الرياضيّة.

ويمكن تفسير هذه الفروق لدى الطلبة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة بشكل خاص كما يأتي:

أولاً: العلاقة بين نتائج الطلبة في المجموعة التجريبيّة، ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة والمنخفضة

أظهرت النتائج تفوق الطلبة ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة على أقرانهم من ذوي الفاعلية الذاتية المنخفضة، إذ يلاحظ من المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة في المجموعة التجريبيّة على اختبار اكتساب المفاهيم الرياضيّة، أن اكتساب المفاهيم لدى مرتفعي ومنخفضي الفاعلية الذاتية، قد تأثر، ولكن أداء الطلبة من ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة كان أفضل من أداء منخفضي الفاعلية الذاتية، وقد يعود ذلك إلى أن البرنامج التعليميّ جعل العملية التعلّمية أكثر إثارة وجاذبية للطلبة، حيث قدم لهم المفاهيم بصور مختلفة ومدعمة بالصور، والتي راعت الفروق الفردية بين الطلبة ومخاطبة أكثر من حاسة لديهم، فقربت إلى أذهانهم مضمون المفاهيم ومحتواها وساعدتهم في اكتساب المفاهيم الرياضيّة المختلفة وتكوين صور عقلية لها ودمجها في البنى المعرفية لديهم. وقد يكون مردّ التفوق لمرتفعي الفاعلية الذاتية في هذه المجموعة إلى طبيعتهم التي تتميز بالثقة العالية بالنفس التي تدفعهم للمجازفة، وقد وفر البرنامج الأنشطة التي تعزز من ثقتهم بأنفسهم.

وبالنسبة للطلبة المصنّفين ضمن مستوى الفاعلية الذاتية المنخفضة، فقد تقاربت درجاتهم مع درجات أقرانهم من ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة في نفس المجموعة، مما يمكن القول إن هذه النتيجة جاءت مخالفة للتوقعات، ويمكن تفسيرها بأن التّدريس وفق القوة الرياضية تضمن مجموعة من الأنشطة التدريبية البسيطة التي تُعدّ بمثابة خبرات ناجحة تسهم في زيادة إحساس الطلبة بالثقة في قدراتهم عند إنجازها بنجاح، وهذا ما أشار إليه كل من باندورا وباجرز اللذين أشارا في دراستيهما إلى إن الخبرات الناجحة ترفع من مستوى الفاعلية الذاتية للفرد (Bandura, 1997; Pajares & Usher, 2009). وقد أتاح البرنامج التعليميّ للمعلم تقديم الخبرات البديلة عبر السماح لبعض الطلبة في عرض حلولهم أمام زملائهم، وبهذا الإجراء يلاحظ الطلبة قدرة أقرانهم على حلّ الأنشطة والتدريبات بشكل صحيح، فيعمل ذلك على رفع مستوى فاعليتهم الذاتية، ويدفعهم أيضاً لأداء المهمات الرياضيّة إذا اعتقدوا أنهم سوف ينجحون، ويتفق في ذلك مع شنك (Schunk, 1985).

ثانياً: العلاقة بين طلبة المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذوي الفاعلية الذاتية المنخفضة

أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي المعدل لاكتساب المفاهيم الرياضيّة في القياس البعدي لطلبة المجموعة التجريبيّة الذين لديهم فاعلية ذاتية منخفضة، كان أعلى من المتوسط الحسابي المعدل لاكتساب المفاهيم الرياضيّة في القياس البعدي لطلبة المجموعة الضابطة الذين لديهم فاعلية ذاتية منخفضة، ويمكن إرجاع هذا التفوق إلى الآتي:

- الدور المختلف الذي يقوم به المعلّم عند توظيفه للمادة التعليميّة وفق القوة الرياضيّة، والمتمثل في التوجيه، والمساعدة، والتسهيل، وربط المفاهيم بتطبيقاتها الواقعية، ودوره في تقريب وجهات النظر المتباينة للخروج بمعنى موحد للمفاهيم الرياضيّة، وتفعيله لدور المتعلمين خلال عملية تعلمهم، مع الاهتمام بالربط السليم بين خبراتهم السابقة واللاحقة في بناء المفاهيم واستيعابها، والاهتمام بتصحيح أخطائهم المفاهيمية عبر التغذية الراجعة، ومتابعته لإنجاز الواجبات والمهام المكلف بها الطلبة حتى إنجازها بنجاح، خصوصا لدى الطلبة منخفضي الفاعلية الذاتية، قد يكون لكل ذلك أثر إيجابي في زيادة قدرة الطلبة على اكتساب المفاهيم الرياضيّة مقارنة مع الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية.

- اهتمام البرنامج التعليميّ بتحسين الفاعلية الذاتية لدى الطلبة من خلال عدة مصادر، أولها: خبرات النجاح والإتقان التي تدعم شعورهم بالقدرة على الإنجاز والتميز، وتم ذلك عبر استثارة دافعية الطلبة منخفضي الفاعلية الذاتية من خلال تكليفهم بمهام سهلة نسبياً قادرون على إنجازها بنجاح، والتي تشعرهم بكفاءتهم وتستثير دافعيتهم للإنجاز، وزيادة رغبتهم في بذل مزيد من الجهد والنجاح؛ فالنجاح المتكرر يعزز ثقتهم بأنفسهم، ويدفعهم إلى مزيد من الجهد والمثابرة (Al-Tartoori & Al-Qudah, 2006). وثانيا: من خلال خبرات الإنابة التي تم توفيرها عبر ملاحظة الطلبة لأقرانهم ومشاركتهم في الأنشطة والمهام الرياضية وإنجازها بنجاح جعلتهم أيضا يتوقعون إمكانية إنجازها عند بذل مزيد من الجهد، وبهذا يرتفع مستوى إدراكهم لفاعليتهم الذاتية، مما أسهم في تحسن أدائهم في اكتساب المفاهيم الرياضية. وثالثاً: من خلال توظيف بعض أساليب التعزيز الإيجابي المستمر، والذي بدوره يزيد من ثقة الطلبة بأنفسهم ورفع مستوى تقديرهم لذواتهم، ودعم الانطباع الذاتي لديهم عن قدراتهم وكفاءتهم الذاتية في التعلّم، فكان لذلك أثره على زيادة رغبتهم في تعلّم الرياضيات.

ثالثاً: العلاقة بين طلبة المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة

أشارت النتائج إلى أنّ المتوسط الحسابي المعدّل لاكتساب المفاهيم الرياضيّة في القياس البعدي لطلبة المجموعة التجريبيّة الذين لديهم فاعلية ذاتية مرتفعة، كان أعلى من المتوسط الحسابي المعدل لاكتساب المفاهيم الرياضيّة في القياس البعدي لطلبة المجموعة الضابطة الذين لديهم فاعلية ذاتية مرتفعة. وقد يعود السبب في ذلك إلى: طبيعة البرنامج التعليميّ واعتماده على التعلّم المفاهيمي عبر استراتيجيات تدريسية فاعلة، وإتاحة الفرصة للطلبة للتفاعل والنقاش والعمل التعاوني والتعلّم المستقل، والربط بين المعرفة المفاهيمية السابقة باللاحقة، وتوظيفها بصورة ذات معنى في مشكلات رياضية واقعية، وتنمية التفكير المنطقي، من استدلال وربط وتفسير، وتوفير الأنشطة والمهام المختلفة، وتوفير البيئة المناسبة التي تنسجم مع خصائص الطلبة من ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة، والمتمثلة في حب الاستطلاع، والتخطيط الجيد والصبر والقدرة على تخطي العقبات والصعوبات أثناء عملية التعلم، والمراقبة الذاتية لتعلّمهم. كل هذه الجوانب، ربما لا ينميها التعلّم عبر الطريقة الاعتيادية، مما أسهم في تفوق الطلبة مرتفعي الفاعلية الذاتية في اكتسابهم للمفاهيم الرياضية مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة.

رابعاً: العلاقة بين منخفضي الفاعلية الذاتية في التجريبية ومرتفعي الفاعلية الذاتية في الضابطة

يمكن عزو تفوق طلبة المجموعة التجريبيّة ذوي الفاعلية الذاتية المنخفضة على طلبة المجموعة الضابطة ذوي الفاعلية الذاتية المرتفعة في اكتساب المفاهيم الرياضيّة، إلى تغير الفاعلية الذاتية لدى الطلبة، لأنها كما يشير باجرز وآشر (Pajares & Usher, 2009) وباندورا (Bandura, 1997)، من أنها قابلة للتغير تبعاً لمرور المتعلّم بالخبرات. وقد أتاح البرنامج التعليميّ لمنخفضي الفاعلية الذاتية، في ظل توظيف بعض استراتيجيات التعلّم النشط، فرصة المرور بخبرات عملية مرتبطة باستنتاج المفاهيم والتعميمات المرتبطة بها وتوظيفها في حلّ المشكلات الرياضية، كما تم استخدام بعض استراتيجيات التقييم الذاتي ومنها

بطاقة التقييم الذاتي؛ والتي تناسب منخفضي الفاعلية الذاتية، كما يؤكد عبدالملك (Abdel Malak, 2018)؛ والهادفة إلى تحديد مواطن القوة والضعف لديهم ومعالجة أخطائهم والعمل على تحسين تحصيلهم وفهمهم المفاهيم الرياضية، وتطوير الدافعية الذاتية المحفزة على التعلّم؛ وهذا ربما بدوره أدى إلى زيادة سقف توقعاتهم بنتاجات أدائهم التحصيلي. في حين طريقة عرض المحتوى الرياضي وتناوله في الطريقة الاعتيادية، ربما لم تتح فرصة التنافس لمرتفعي الفاعلية الذاتية في إظهار قدراتهم في استنتاج المعرفة المفاهيمية وتوظيفها في مشكلات رياضية حياتية، ولم تستثر دافعيتهم للإنجاز، مما يكون قد أثّر سلباً في معتقداتهم وقناعاتهمً الذاتية نحو التعلّم، وبدوره انعكس ذلك ربما في اكتسابهم للمفاهيم الرياضية لاحقاً.

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره باندورا (Bandura, 1997) حول الأثر الإيجابي للفاعلية الذاتية في عملية التعلّم، وما أشارت إليه بعض الدراسات في ذات السياق (Miller & Pajaers, 1994; Kaya & Keşan, 2018; Kevdere, 2014; Ghasem & Soleymani, 2016; Linder & Smart, 2018). وتختلف نتيجة الدراسة الحالية، مع نتائج بعض دراسات أخرى (Abu Reidah, 2014; Al-Hasanat & Abu Loom, 2017)، التي أظهرت عدم وجود تفاعل بين طريقة التدريس والفاعلية الذاتية.

التوصيات

في ضوء نتائج الدّراسة ومناقشتها، وعرض الأدبيات المتعلقة بموضوع مشكلة الدّراسة، فإن الدّراسة توصي بما يأتي:

- إعداد دليل لمعلّمي الرياضيات لتدريس موضوعات المادة التعليميّة وفق المنحى التّدريسي القائم على أبعاد القوة الرياضيّة، وحثهم على تبنيه.
- عمل دورات تعريفية للمعلمين حول مفهوم القوة الرياضيّة وأبعادها، والتدريب على بناء برامج تعليمية قائمة على القوة الرياضيّة.
- إجراء مزيد من الدراسات حول أثر استخدام برامج تعليمية قائمة على القوة الرياضيّة في تدريس الرّياضيّات على مراحل وصفوف أخرى، وفي موضوعات رياضية أخرى.

References

Abdel Malak, M. (2018). Effect of using the self-evaluation strategy of the learner in teaching mathematics for developing achievement and mathematical self- efficiency among pupils of the preparatory stage. *Journal of Mathematics Education*, (4)21, 40-85.

Abu Reidah, N. (2014). *Effect of vygotsky's strategy of cognitive development in acquiring the islamic education concepts and developing the skill of deductive processes among students of the higher basic stage in light of their self-efficacy*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Jordan, Jordan.

Abu Sakran, M. (2017*). Effectiveness of proposed program based on mathematical power in developing achievement, divergent thinking, and mathematical communication among tenth grade students*. Unpublished Doctoral Dissertation, Ain Shams University, Egypt.

Abu Zeinah, F. (2010). *Developing of mathematics curricula and its teaching*. Amman: Dar Wa'el for Publication and Distribution.

Adams, J., & Dorman, J. (2004). Association between students' perceptions of classroom environment and academic efficacy in Australian and British secondary schools. *Westminster Studies in Education*, 27(1),69-85.

Al-Doleimi, B. (2010). *The mathematical power and its relationship with metacognitive skills of students of the secondary stage*. Unpublished Doctoral Dissertation, Ibn Al-Haytham University, Iraq.

Al-Hasanat, K., & Abu Loom, K. (2017). The effect of two strategies: 5E's learning cycle and concept mapping on six grade female students acquisition of critical thinking skills in the light of their self-efficacy. *Journal of Educational and Psychology Sciences*, 25(4), 419-445.

Al-Ibreyah, S. (2017). *Effect of teaching in accordance with the mathematical power on achievement and algebraic thinking of ninth grade students*. Unpublished Master Thesis, Sultan Qaboose University, Sultanate of Oman.

Al-Jundi, H. (2011). Mathematical representations: an introduction to developing mathematical abilities in mathematics of the elementary stage. *Journal of Mathematics Education*, 14(1), 6-69.

Al-Khateeb, M. (2012). The effect of the constructivist based on the instructional strategy (PDEODE) on developing tenth graders' mathematical thinking, comprehension, and retention of mathematical concepts. *Dirasat: Educational Sciences*, 39(1), 241-256.

Al-Khateeb, M. (2017). The effect of an educational program based on mathematical power in the development of algebraic thinking and solving Algebraic problems among second intermediate grade in Al-Madinah Al-Munawara. *Journal of Psychological and Educational Sciences*, 8(2), 404-434.

Al-Maayouf, R. (2009). Effect of teaching in accordance with the theory of vegoteski in acquiring mathematical concepts among students of intermediate stage. *Al- Qadiseyah Journal for Arts and Educational Sciences*, 8(2), 237-256.

Al-Qubeilat, M., & Al-Migdady, A. (2014). The impact of teaching according to mathematical power on conceptual understanding of girls students in eighth basic in Jordan. *Dirasat: Educational Sciences*, 41(1), 333-346.

Al-Saeed, R. (2005). *Approaches to developing the mathematical power: Contemporary approaches to teaching and learning mathematics.* Paper presented at The Fifth Scientific Conference For The Egyptian Society of Mathematics Education, July 20-21, Banha University.

Al-Tartoori, M., & Al-Qudah, M. (2006). *Basics of educational psychology: Theory and application*. Amman: Dar Al-Hamed for Publication and Distribution.

Anku, S. (1994). Using small group discussions to gather evidence of mathematical power. *DIA*-A 56/04, P 1278.

Arab Organization for Education, Culture and Science. (2014). *Analyzing results of international evaluations TIMSS for the year 2011 in Arab Countries*, Arab Observatory for Education, Education Administration.

Badawi, R. (2003*). Strategies in teaching and evaluating mathematics.* amman: Dar Al-Fiker for Printing, Publication and Distribution.

Baki, A., & Sahin, S. (2010). A new model to assess mathematical power. *Procedia Social and Behavio-ral Sciences.* 9, 1368–1372.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Baroody, J., & Coslick, T. (1998). *Fostering children's mathematical power: an investigative approach to K-8 mathematics instruction*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Inc.

Cansiz Aktas, M., & Yavuz Mumcu, H. (2015). Multi-program high school students' attitudes and self-efficacy perceptions toward mathematics. *Eurasian Journal of Educational Research*, 59, 207-226.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Davis, E. (2006): A model for understanding in mathematics. *Teaching Mathematics in the Middle School*, 12(4), 190-196.

Doig, B., Panhuizen, M., & Peltenburg, M. (2009).Mathematical power of special needs pupils: An ICT- based dynamic assessment format to reveal week pupils' learning potential. *British Journal of Educational Technology*, *40*(2), 273-284.

Gerald, K. (1990). *Math power in school.* Washington, DC: American Association for the Advancement of Science.

Ghasem, R., & Soleymani, B. (2016). Relation between math self-efficacy and mathematics achievement with control of math attitude. *Applied Mathematics*, 6(1), 16–19.

Ghose, A., & Kundu, A. (2016). The relationship between attitude and self-efficacy in mathematics among higher secondary students**.** *Journal of Humanities and Social Science*, 21(4), 25-31.

Hari, K., & Liu, X. (2009). *The effect of mathematics self-efficacy on mathematics achievement of high school students*. Presented at the annual conference of the Northeastern Educational Research Association (NERA), July 22, Rocky Hill, University of Connecticut. Retrieved https://opencommons.uconn.edu/nera_2009/30/.

International Association for Evaluation of Educational Achievement (IEA). (2016). *TIMMS 2015 and TIMSS advanced 2015 international results*. http://www.iea.nl/timss.

John, K. (2004). Developing mathematical power by using explict and recursive reasoning. *Mathematics Teacher*, 98(4), 216-222.

Kandemir, M., & Perkmen, R. (2017). Examining validity of sources of mathematics self-efficacy scale in Turky. *European Journal of Education Studies*, 11(3), 69-88.

Katranci, Y., & Şengul, S. (2014). Effects of jigsaw technique on mathematics self-efficacy perceptions of seventh grade primary school students, *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 116, 333-338.

Kaya, D., & Keşan, C. (2018). Mathematics and science self-efficacy resources as the predictor of academic success. *International Online Journal of Educati-onal Sciences*, 10(2), 45-58.

Kevdere, L. (2014). Mathematics self-efficacy, self-concept and anxiety among 9th grade students in Latvia. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 116 , 2687–2690.

Khalil, I. (2016). The teaching practices of teachers of mathematics of higher grades in the elementary stage on the elements of mathematical power. *Message of Education and Psychology*, (45), 151-172.

Kusmaryono, I. (2014). *The importance of mathematical power in mathematics learning.* Paper presented at International Conference on Mathematics, Science and Education (ICMSE), September 19-21, Semarang State University, Indonesia. Retrieved from: https://www.researchg-ate.net/publication/303459705.

Kusmaryono, I., & Suyitno, H. (2015). Mathematical power's description of students in grade 4th based on the theory of constructivism. *International Journal of Education and Research*, 3(2), 299-310**.**

Kusmaryono, I., Suyitno, H., & Dwijanto. (2016). The role of mathematical representation and disposition in improving students' mathematical power. *Jurnal Llmiah AdMathEdu*, 6(1), 11-24.

Linder, S., & Smart, J. (2018). Development, validation, and implementation of the elementary mathematics motivation inventory (EMMI): Examining motivational constructs in elementary mathematics. *Fields Mathemat-ics Education Journal* , 3(2), 1-14.

Marchis, L. (2011). Factors that influence secondary school students' attitudes to mathematics. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, 29, 786-793.

Miller, D., & Pajares, F. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 68(2), 193-203.

Ministry of Education. (2012). *Document of mathema-tics curriculum for grades (1-12)*. Muscat, Ministry of Education, Sultanate of Oman.

Ministry of Education. (2013). *National report of the International Mathematics and Science Study for grade eight, TIMSS 2011.* Muscat: Ministry of Education, Sultanate of Oman.

National Assessment of Educational Progress (NAEP). (2003). *Mathematics Framework for the 1996, 2000, and 2003 National Assessment of Educatio-nal Progress*. DC: National Assessment Governing Board.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (1989). *Curriculum and evaluation standards for school mathematics.* Reston, VA: NCTM.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: NCTM.

Obeidah, N. (2006). *Developing mathematics curriculum in the light of standards and effect of that on developing the mathematical power among pupils of the elementary stage*. Unpublished Doctoral Dissertation, Menoufia University, Egypt.

Pajares, F., & Usher, E. (2009). Sources of self-efficacy in mathematics: A validation study. *Contemporary Educational Psychology, 34*, 89-101.

Phillips, S. (1996). Two elementry student teachers' understanding of mathematics power and related pedagogy. DIA- A 56/12, P 4690.

Pilten, P. (2010). Evaluation of mathematical powers of 5th grade primary students' school. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 2975–2979.

Pujiastuti, H., & Rafianti, I. (2017). Analysis of students' mathematical power in terms of stifin test. *Journal of Mathematics Education*, 6(1), 29-36.

Riziq, H. (2012). Effect of using introduction of the mathematical power of female student teachers in developing achievement and attitudes towards mathematics for their Students in the intermediate stage. *Educational Sciences*, 20(3), 178-202.

Schunk, D. (1985). Self-efficacy and classroom learning. *Psychology in the School*, 22(2), 208-223.

Suharti, A. (2013). Improvement of power mathematical in learning math through learning model combined. *International Journal of Science and Technology*, 8(2), 576-582.

Türnüklü, E., & Yeşildere, S. (2008). An investigation of the components affecting knowledge construction processes of students with differing mathematical power. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, 31, 151-169.

Zimmerman, B. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.

Assisted Statistics Instruction, namely SPSS, in teaching statistical concepts and/ or procedures, may play an essential role in improving students' ability to understand these very concepts. In addition, one of the basic questions of the current study was concerning the best way of introducing SPSS for students in an effective and constructive manner. In that, three methods of instruction were used. Based on the results of the current study, using SPSS after providing students with sufficient and rich explanation about the target statistical procedure(s) is the best method that can be used to improve students' level of comprehension in these statistical concepts. Additionally, the effectiveness of the different proposed methods was not found to vary based on students' gender. Yet, in the case of using the best method (solid theoretical background before using the SPSS), these differences vanished. In other words, among the three methods introduced in the present study, this method (SPSS after theory) can be considered as the best mechanism to teach statistical concept, regardless of students' gender.

References

Bauer, S., Lambert, M., & Nielsen, S. (2004). Clinical significance methods: A comparison of statistical techniques. *Journal of Personality Assessment, 82*(1), 60–70.

Benson, E. (2013). Graphing calculators in teaching statistical p-values to elementary **statistics** students. *Journal of Instructional Pedagogies, 12, 1-5*.

Borresen, C. (1990). Success in introductory statistics with small groups, *College Teaching*, 38(1), 26-28.

Campbell, T. (2005). An introduction to clinical significance: An alternative index of intervention effect for group experimental design. *Journal of Early Intervention*, 27(3), 210-227.

Frederickson, N., Reed, P., Clifford, V. (2005) . Evaluating web-supported learning versus lecture-based teaching: Quantitative and qualitative perspectives. *Higher Education*, 50(4), 645–664.

Garfield, J. (1995). Modernizing statistics Ph.D. Programs: Respondent. *The American Statistician*, 49(1), 18-20.

Gonzalez, G., & Birch, M. (2000). Evaluating the instructional efficacy of computer-mediated interactive media: Comparing three elementary statistics tutorial modules. *Journal of Educational Computing Research*, 22(4), 411–436.

Green, S., & Carney, J. (1997). Statistics: Can we get beyond terminal? *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Chicago, IL.

Hogg, R. (1991), Statistical education: Improvements are badly needed, *The American Statistician*, 45(4), 342-343.

Jacobson, N., Follette, W. & Revenstorf, D. (1984). Toward a standard definition of clinically significant change. *Behavior Therapy, 17*(3), 308–311.

Johnson, H., & Evans, M. (2008). Illustrating sampling distribution of a statistic: Minitab revisited, *Australian Mathematics Teacher*, 64(1), 35-40.

Lehoczky, J. (1995). Modernizing statistics Ph.D. programs, *The American Statistician*, 49 (1), 12-17.

Mobark, W. (2015). The effects of using SPSS software in teaching statistics course on statistical achievement and attitudes toward it, *Gesten*, 51, 73-90.

Moreno, R., & Mayer, R. (2005). Role of guidance, reflection, and interactivity in an agent-based multimedia game. *Journal of Educational Psychology*, 97(1), 117–128.

Nassar, Y. (2017). Clinical significance of psychological and educational experimental studies: Analytical study. *Journal of Educational and Psychological Studies*, 11(2), 353-369.

Qasem, M., Altrairy, A., & Govil, P. (2012). Constructing a criterion-referenced test for measuring the statistical competencies of the postgraduate students in education colleges in Yemeni Universities, ERIC database. (ED538980).

Aloraini, S. (2012). The impact of using multimedia on students' academic achievement in the college of education at King Saud University. *Journal of King Saud University-Languages and Translation, 24*(2), 75-82.

Sosa, G., Berger, D., Saw, A., & Mary, J. (2011). Effectiveness of computer-assisted instruction in statistics**:** A meta-analysis, *Review of Educational Research*, 8(1), 97-128.

Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social scienc*es (3rd ed.). NJ: Lawrence Erlbaum.

Sutton, J., & Austin, Z. (2015). Qualitative research: Data collection, analysis, and manageme-nt. *Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 68(3), 226–231.

Timmerman, C., & Kruepke, K. (2006). Computer-assisted instruction, media richness, and college student performance. *Communication Education*, 55(1), 73–104.

Tucker, J. (1995). Foreword, *The American Statistician*, 49, 1, DOI: 10.1080/00031305.1995. 10476099

Tuckman, B. (1988). *Conducting educational research*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.

Wise, S. (1985). The development and validation of a scale measuring attitudes toward statistics, *Educational and Psychological Measurement*, 45(2), 401- 405.

have learned into practice, in a practical and effective manner. In fact, the last result can be justified easily, as any statistical package assumes that the user already has an adequate statistical background that will enable him/her to use the different statistical procedures, and consequently be able to interpret results associated with each of the statistical technique. The next method in terms of improving graduate students' statistical comprehension, based on the weight of the adjusted means, was the method in which both the theoretical background and the SPSS were presented concurrently. The previous method has a positive advantage because it tries to achieve an association between the theoretical and the practical components of the process of students' learning. The last method that could be considered as the least effective way of teaching statistics for post-graduate students among the three methods, is to restrict students' learning only on the theoretical method. In general, it can be said that SPSS can improve graduate students' level of understanding statistical concepts, especially if it followed very robust theoretical background.

Table (3): The adjusted means and standard errors for the three groups.

Group	Mean	Std. Error
theoretical and SPSS	13.380	.548
theoretical then SPSS	16.510	.518
theoretical	10.373	.498

Moreover, results on table 2 show no significant effect (P>0.05) for the interaction between students' gender and method of instruction on students' post-achievement scores. In other words, the effectiveness of the different teaching methods didn't affect by students' gender.

The clinical significance refers to the extent to which the treatment was effective in terms of changing the situation of the target subjects, at an individual level, from one case to another (Campbell, 2005). Basically, clinical significance differs from statistical and practical significance due to its main concern which is the individual rather than the group(s) (Jacobson, Follette, & Revenstorf, 1984). Many procedures could be utilized to estimate the clinical significance of a study. The most known methods to estimate clinical significance of psychological and educational studies can be identified as Jacobson-Truax method (JT), GulliksenLord-Novick method (GLN), Edwards-Nunnally method (EN), Hageman-Arrindell method (HA), and Hierarchical Linear Method (HLM) (Bauer, Lambert, & Nielsen, 2004). In the current study, Jacobson-Truax method (JT) was used to estimate the clinical significance of the results. Two reasons can be attributed to this decision. Firstly, because this method is the most widely used procedure in psychological and educational studies; and secondly, because this method as indicated by different studies, provides an average estimate of the effect of treatment rather than overestimating or underestimating the effect of the treatment (Bauer et al., 2004). According to this method, two values should be computed, namely, they are the cut-off scores and the reliability change index: RCI (Nassar, 2017).

Consequently, subjects of the study can be categorized into four groups: Recovered group, those whose post-test score exceeds the predetermined cut-off score and RCI score is positive; Improved group, those who were still in need of treatment, operationally based on JT method they are those individuals whose post-test score did not exceed the predetermined cut-off score although their RCI score was positive; the Unchanged group, where there was no difference between subjects pre-scores and post scores, operationally according to the JT method these individual's post-test scores did not exceed the predetermined cut-off score, however, their RCI score was zero; and finally, the Deteriorated group, whose pre-scores were better than their post scores, operationally according to JT method they are those subjects whose post-test score did not exceed the predetermined cut-off score and whose RCI score was negative (Nassar, 2017).

Based on JT method, the cut-off score and RCI in the current study were computed as follows (Bauer et al., 2004):

The cut-off scores =The mean of the pre-scores + 2 × the standard deviation of the pre-scores.

Thus, the cut-off score of the current research was 10; the RCI is the difference between the post-score and the pre-score, at individual level, divided by the standard error for the difference scores, computed using the data of the entire sample. Thus, according to the JT method, of the subjects in the first group where the lecturing method and the SPSS were used simultaneously, (86%) could be considered as recovered, whereas, (14%) can be evaluated as improved. Furthermore, all the subjects in the second group (100%), in which the lecturing method was used prior to using SPSS as computer-assisted statistics instruction, can be evaluated as recovered. However, only (44%) of the third group, in which only the lecturing method was used, can be evaluated as recovered; (50%) of them can be considered as improved, and (6%) as unchanged. The clinical significance results confirm that using the SPSS after providing Arab postgraduate students with a strong theoretical background is the best way to improve their level of understanding of statistical concepts.

To conclude, students, in general, do not like statistical courses (Green and Carney, 1997). While this phenomenon could be due to different reasons, one striking rationale could be identified as the method of instruction that is used in the process of teaching statistical courses. The basic assumption of the current study was that using statistical packages as Computer-

According to the results that appear in Table1, the highest post-achievement mean score was obtained by the female postgraduate students, who were taught by the second method of instruction in which the theoretical content was presented prior to the training on SPSS application. The next highest mean in terms of the value of post-achievement scores, was achieved by male postgraduate students who were instructed using the same instructional method. In addition, results on Table 1 indicates that, males and females postgraduate mean scores who were taught using the first method of instruction, in which the instructor combined or mixed the theoretical part with utilization of SPSS at the same time, were greater than the means of males and females postgraduate students who were instructed only by the traditional or lecturing method.

As the results of Table 1 indicate that the best modality of instruction is the method in which the instructor uses or trains his/her students to apply SPSS, after providing them with sufficient theoretical explanation on the concepts related to the presented statistical procedure. In other words, the theoretical part plays a very essential role in enhancing post-graduate students' ability to understand statistical concepts, such that the level of comprehension of these concepts serves as the prerequisite to use SPSS effectively. Furthermore, descriptive statistics results indicate that, overall, the level of comprehension, which was measured by students' post-achievement scores, for Arab post-graduate students who were exposed to SPSS, was better than the performance of the traditional group, the group that was exposed to the lecturing method only. Previous studies obtained by reviewing the literature suggests similar findings (Mobark, 2015; Sosa et al., 2011). The last results demonstrate the importance of using SPSS as computer-assisted statistics instruction by improving Arab postgraduate students in their knowledge and application of essential statistical concepts, that is needed to enhance their quantitative research skills. As the researcher mentioned previously, using SPSS has several benefits that strengthen student's understanding of the material (Gonzalez & Birch, 2000). A further benefit of computer-based statistics is that it may provide students with effective feedback, e.g. via comparing their manual computations with SPSS results (Sosa, et al., 2011) which is extremely important, as it facilitate student's ability to learn statistical concepts (Moreno & Mayer, 2005; Timmerman & Kruepke, 2006).

In examining whether post-graduate students' scores on the post-achievement test differ significantly according to their gender, method of instruction, and/or the interaction between these variables, by holding the pre-achievement differences between the different group as constant or as a fixed value, 2-way analysis of covariance (2-way ANCOVA) was computed. Results of this inferential statistical procedure can be found on table 2.

Table (2): Results of 2-way ANCOVA, the effects of students' gender, the method of instruction, and the interaction on students' pos-test scores

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Pre-achievement	28.992	1	28.992	6.607	.014	.133
Gender	15.106	1	15.106	3.442	.070	.074
Group	322.046	2	161.023	36.694	.000	.631
gender * group	10.259	2	5.129	1.169	.320	.052
Error	188.694	43	4.388			
Corrected Total	585.520	49				

Based on Table 2, results indicated that graduate students' post-test scores did not differ significantly ($P>0.05$) according to students' gender. Such a result may have justified via the fact that students, relatively, had been distributed equally to the different natural and humanities programs regardless of their gender. In other words, students' level of comprehension to the different statistical concepts could be affected by other factors other than their gender.

In addition, according to the exposed results in Table 2, students' post-test scores differ significantly ($P\leq 0.05$) according to the used method of instruction controlling the effect of the pretest scores. These results agree with most of the findings of the related literature (Qasem, Altrairy & Govil, 2012; Mobark,2015; Moreno & Mayer, 2005; Timmerman & Kruepke, 2006). In other words, the results of the current study confirm the critical role of using SPSS as computer-assisted statistics instruction on improving post-graduate students' ability to understand statistical concepts.

As shown in Table 2, the magnitude of partial Eta squared is 0.63, which according to the effect size index is indicating to very large effect size (Stevens, 1996). This last result is very essential as it shows that the effect of the method of instruction is both statistically and practically significant. According to the adjusted mean outcomes, associated with ANCOVA results revealed in Table 3, the best technique to stimulate students' ability to comprehend statistical concepts is by focusing on establishing a robust theoretical background as an initial step. The next step is to use SPSS to provide students with the opportunity to apply what they

Procedure

To achieve the aim of this study, students were randomly assigned to three groups. The researcher and the students in each group agreed on a suitable time for the lecture. The first group was exposed to t-test procedures using both theoretical perspectives and SPSS simultaneously. Whereas the second group was taught t-test procedures using a different approach of teaching. Here, students received a theoretical explanation about the different procedures of t-test, prior to receiving training on conducting the same procedures using SPSS. Only traditional method (lecturing method) were presented for the different procedures of t-tests with use of the third group. Moreover, it is essential to indicate that all groups had been taught by the same researcher.

The procedure that was used with the first experimental group can be described as a combination procedure, where the researcher combined between explaining the conceptual part of t-test procedures with the implementation of each procedure on SPSS. In other words, this group was exposed to both the theoretical part and a practical part simultaneously. The second experimental group was taught the same statistical procedure by the researcher by applying a different method of teaching. Here, the researcher tried to first provide students with an appropriate explanation for the same concepts and answered all students' questions about these statistical procedures. As the next step, the same statistical concepts were applied using SPSS, by trying to integrate students' conceptual background about t-test statistical procedures and the practical experience they acquired via SPSS training. The third group was taught the same statistical concepts using the traditional method of teaching, in which the researcher presented a clear explanation about the target content allowing for constructive discussion between the students and the researcher about these concepts at the same time. After 3 weeks of implementing the aforementioned methods for all groups, via three sessions, each session is 3 hours long, post-achievement test (same test used as pre-test) was applied to explore the extent to which students' statistical comprehension had been improved.

Results and Disscussion

To achieve the aims of the current study, SPSS was used to analyze the data using various descriptive and inferential statistical procedures, namely, means and standard deviations were computed. In addition, 2-way analysis of covariance was implemented to examine the level of significance among the subjects of the study according to the variables, gender (male, female), method of instruction (combination method, lecturing then applying SPSS, and lecturing method only), and/or to explore the interaction between these variables.

Prior of Utilizing 2-way ANCOVA to analyze the data of the current study, the assumptions of that statistical procedure were examined. The distribution of the first group didn't differ significantly from the normal distribution, However, the results of K-S procedure showed negative skewness in the second and third groups. Nevertheless, fortunately, according to Leven's results the violation of the normality assumption in the mentioned groups didn't prohibit fulfilling or achieving the homogeneity assumption as the error variance was equal across all groups. According to Stevens (1996) violating the normality assumption can be ignored if the homogeneity assumption is attained.

To capture the effects of the instruction method on students' scores on the post-achievement test, as an indicator, or measure of the extent to which students were able to understand the presented content, table 1 shows the means and standard deviations of the post-achievement scores for each group.

Table (1): Pre-test and post-test means and standard deviations of the subjects according to their gender and method of instruction.

Gender	Group	Pre-test Mean	Post-test Std. Deviation	Post-test Mean	Post-test Std. Deviation	N
Male	SPSS & theoretical	4.571	0.9759	11.8571	2.41030	7
	theoretical then SPSS	5.2000	1.5491	16.5000	1.43372	10
	Theoretical	5.6000	1.2649	9.9000	1.91195	10
	Total	5.1852	1.3311	12.8519	3.47191	27
Female	SPSS&theoretical	5.3750	1.5059	14.5000	3.33809	8
	theoretical then SPSS	5.7143	1.3801	16.7143	2.42997	7
	theoretical	5.2500	1.0351	11.0000	1.60357	8
	Total	5.4348	1.2730	13.9565	3.41758	23
Total	SPSS & theoretical	5.000	1.3093	13.2667	3.15021	15
	theoretical then SPSS	5.411	1.4602	16.5882	1.83912	17
	theoretical	5.444	1.1490	10.3889	1.81947	18
	Total	5.300	1.2975	13.3600	3.45679	50

2- What are the clinical significances of using Statistical Package of Social Sciences (SPSS) as computer-assisted statistics instruction in improving post-graduate students' comprehension of statistical concepts?

Significance of the Study

The importance of the current study lies in exploring the best method of using statistical software, namely SPSS, to improve the Hashemite University graduate students' comprehension of statistical concepts. Such understanding will help them to use the different statistical procedures effectively, either to analyze their research data or to gain very essential academic skills that they might need to maximize their opportunity of employment and promotion. Further, enhancing the level of understanding of the statistical concepts among graduate students via using statistical software, will also contribute in achieving the goals of statistical courses learning outcomes. Finally, in general, using computer software in teaching statistical courses may participate in promoting graduate students' computer skills.

Study Objectives

The current research is focusing on using SPSS as a teaching tool with graduate students in the Hashemite University, a governmental university in Jordan. The researcher has noticed, throughout his experience working in several Arab Universities, that graduate students demonstrate difficulty in understanding statistical concepts. Consequently, the student's greatest challenge is their inability to use these statistical concepts in practical ways, to analyze the data of the different research topics, especially in the fields of psychology and education. Nevertheless, graduate students are also eager to get enough training to improve their skills in using SPSS, as they believe that such skills are very essential to analyze their research data and to increase their opportunity to secure positions at the university or other research centers.

Method

Participants

The sample of the current study was selected from graduate students in the college of education, at the Hashemite University. To achieve the aims of the current study, the researcher considered all graduate students who registered in both sections of the course "research design methods" as the sample of the study. That sample consisted of (50) graduate students, where the first group consisted of (15) students, (7) males and (8) females, the second group contained (17) students, (10) males and (7) females, and the third group composed of (18) students, (10) males and (8) females.

The researcher selected the three cases of t-test, one sample t-test, paired samples t-test, and independent samples t-test, to be the conceptual content, that will be used to examine the effects of using three different methods of teaching post-graduate students of the aforementioned statistical procedures. The basis of selecting t test to measure graduate students' statistical comprehension lies in its importance. As that statistical procedure could improve students' understating for the idea of the central limit theorem and, at the same time, the independent samples t-test can be considered as a special case of analysis of variance (ANOVA). Moreover, one more reason for such decision was that as some of the students who participated in the current study were unable to deal easily with advanced statistical procedures due to the insufficient mathematical background.

Instrument

The process of data collection commenced by applying a pre-test, which utilized a form with (20) multiple-choice items, for all students in all groups, in order to measure their pre-knowledge about the different methods of t-test. A small pilot study was conducted using (35)graduate students, who registered in the course "educational psychology" to examine the validity and the reliability evidences of the achievement test. More specifically, content and criterion validity evidences were used to check the validity.

Regarding the content validity, before using the research tool in the pilot study, (7) experts in the field of teaching research methodology had been asked to evaluate the extent to which there is an agreement between the exam and the predetermined table of specifications. That table had been used in the process of constructing that instrument. All the items obtained (80%) or more as a percentage of agreement among the different experts. However, all the modifications that have been required by the evaluations has been taken into consideration. Concerning the criterion validity evidences the sample of the pilot study has been asked to respond to another exam used in evaluating students' achievement in the same content. Yet that exam was constructed by another instructor in different University. Pearson correlation coefficient between students' scores in the research instrument and the parallel exam was (0.86) which can be considered as a satisfactory indication of the validity of the research tool.

To check the reliability, Cronbach's Alpha procedure was used to estimate the internal consistency of the applied achievement test. The value of Cronbach's Alpha coefficient was (0.88) which can be considered as high and statistically satisfactory indicator of the reliability of the test (Tuckman, 1988).

Another important benefit of such computer-assisted statistics instruction is that students will be more able to focus on improving their skills in interpreting the results instead of spending all their time in the process of the manual computations of results. Finally, an additional advantage of the computer-based statistics instruction is its ability to provide students with effective feedback (Sosa, Berger, Saw, & Mary, 2011). These feedbacks are capacitated to confront misunderstandings and endorse mindful processing of information, which in turn facilitates the process of learning (Moreno & Mayer, 2005; Timmerman & Kruepke, 2006).

A meta-analyses study conducted by Sosa and others investigated the efficacy of computer-assisted statistics instruction. The main goal of that study was to examine a range of specific features that apparently influenced its effectiveness, such as the level of learner engagement, learner control, and the nature of feedback. In 45 experimental studies that included a control condition, computer-assisted statistics instruction provided a meaningful average performance advantage (d = 0.33). The authors' analyses showed three statistically significant findings. Larger effects were reported in studies in which treatment groups received more instructional time than control groups, in studies that recruited graduate students as participants, and in studies employing an embedded assessment. The results of a newly developed second order standardized mean effect size, revealed that additional characteristics may serve as meaningful moderators. The researchers suggested that using tight experimental control is needed to assess the importance of specific instructional features in computer-assisted statistics instruction (Sosa et al., 2011).

Through reviewing a significant number of studies in the fields of education and psychology, it can be concluded that the Statistical Package of Social Sciences (SPSS) is the most operated statistical package in the Arab countries (e.g. United Arab Emirate, Jordan, Saudi Arabia, and other countries). It is used either as an important data analysis tool in statistical courses or as an effective research tool. This might be because that package is easy to be learned by different beneficiaries, or maybe because it is a practical tool to be used to analyze quantitative data for most of the social and natural sciences.

With the increasing recognition of the importance of statistics and its wide application in various fields of theoretical and applied knowledge, most Arab Universities have mandated statistics to be taken as a compulsory subject, for most of the fields of social sciences as part of their post-graduate program requirement. The main goal of such curricula is to enable students to analyze the raw data by converting it into figures that can be easily handled and analyzed, using the appropriate statistical tool or tests (Qasem, Altrairy, & Govil, 2012). Although the literature suggests that Arab post-graduate students' comprehension of statistical concepts is not adequate, this could be improved by engaging students in more practical activities, e.g. using SPSS (Qasem et al., 2012).

In his research, Mobark (2015) investigated the impact of using SPSS on student's immediate and delayed achievement on statistics. In addition, his study attempted to explore the possible effect of SPSS on improving Arab University students' attitudes toward statistical courses. The sample consisted of (42) undergraduate students who enrolled in the course "statistical psychology" in the psychology department, at King Saud University in Saudi Arabia. The results of the study indicated that the means scores of students' post-achievement for the experimental groups were significantly greater than the mean post-achievement score of the control group. Furthermore, the results of Mobark's study showed a significant effect of using SPSS on improving students' attitudes towards the statistical courses. In a similar study, Aloraini (2012) attempted to investigate the effects of using multimedia as a teaching tool assistant, on improving students' academic achievement in the college of education at King Saud University. The results of study revealed that the performance of students who used multimedia was significantly better than the control group, in terms of their achievement level.

As can be observed through the previous studies, neither any of which attempted to examine the best order of using SPSS in improving graduate students' statistical knowledge and skills. Hence, the current study differs in terms of its attempt to explore the best way to maximize students benefits of using SPSS as a teaching tool in statistical courses. In other words, the main concern of the current study is to investigate whether using SPSS should be after providing graduate students with robust conceptual knowledge or both should be presented simultaneously.

Research Questions

The main question of the current study is: What are the effects of using Statistical Package of Social Sciences (SPSS) as computer-assisted statistics instruction in improving post-graduate students' comprehension of statistical concepts?

More specifically, the current study attempted to answer the following questions:

1- What is the best method of teaching to improve graduate students' comprehension of statistical concepts: presenting the theoretical and SPSS simultaneously, introducing the theoretical component prior of using SPSS, or using the traditional method in which students only received theoretical lecturing without using SPSS?

Jordan Journal of Educational Sciences Vol. 15, No. 2, pp 251-257

Using SPSS as Instruction Assisted Program in Improving Postgraduate Students' Comprehension to Statistical Concepts

Yahya Nassar*

Received Date: 6/5/2018 **Accepted Date: 27/1/2019**

Abstract: *The main aim of this study was investigating the effects of using Statistical Package of Social Sciences software (SPSS) as computer-assisted statistics instruction in improving post-graduate students' comprehension of statistical concepts. Fifty postgraduate students were assigned randomly into three groups. In the first group, both the theoretical and SPSS sessions were presented simultaneously, whereas, in the second group, the theoretical component was introduced prior to the use of SPSS. The last group was taught using the traditional method, in which students only received theoretical lecturing about specific statistical content. A valid and reliable achievement test was used to measure students' understanding of statistics, before and after applying the mentioned methods. The results showed that the second technique was the best method, that improves postgraduate students' understanding of statistical concepts regardless of their gender. Finally, Jacobson-Truax method (JT) was used to estimate the clinical significance of the results.*

(***Keywords***: *SPSS, Instruction Assisted Software, Statistical Comprehension, the Clinical Significance).*

استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) كبرنامج تعليمي مساعد في تحسين استيعاب طلبة الدراسات العليا للمفاهيم الإحصائية

يحيى نصار، جامعة الامارات العربية، الامارات

ملخص: هدفت الدراسة الحالية لفحص أثر إستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية(SPSS) -كبرنامج إحصائي- تعليمي مساعد في تحسين إستيعاب طلبة الدراسات العليا للمفاهيم الإحصائية. ولتحقيق ذلك، تم توزيع (50) طالبا وطالبة من طلبة الدرسات العليا بصورة عشوائية إلى ثلاث مجموعات. في المجموعة الأولى، تم تقديم البرنامج وشرح المادة النظرية بصورة متزامنة، بينما في المجموعة الثانية، تم إستخدام البرنامج بعد تقديم شرح مفصل وعميق للمادة النظرية. أما المجموعة الثالثة، فقد تم فيها إستخدام طريقة شرح المادة النظرية بدون إستخدام البرنامج الإحصائي. وقد تم قياس مستوى إستيعاب الطلبة لبعض المفاهيم الإحصائية من خلال إختبار إحصائي تحصيلي-تم التحقق من صدقة وثباته- قبل وبعد تطبيق الطرق المذكورة. أشارت النتائج إلى أن الطريقة الثانية كانت هي الأفضل من حيث تحسين مستوى إستيعاب الطلبة للمفاهيم الإحصائية بغض النظر عن جنسهم. وأخيرا تم إستخدام طريقة جاكبسون-تروا كس (Jacobson-Truax (JT لتقدير الدلالة الإكلينيكية للنتائج.

(**الكلمات المفتاحية**: الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) ، برنامج تعليمي مساعد، إستيعاب المفاهيم الإحصائية، الدلالة الإكلينيكية)

Introduction: Many students might believe that statistics is not an easy topic. Studies have shown that while students repeatedly see statistics as the worst course taken at the college level (Hogg, 1991), many of them reveal negative attitudes and lack of excitement for the topic (Borresen, 1990; Wise, 1985). Consequently, many students might prefer to shift to qualitative research methods. And this is not because this type of research is more suitable to achieve the goals of their research. One of the reasons of such shifting could be due to students' lack of comprehension of the basic concepts of statistics, which further hinders their ability to reach the sufficient level of mastering statistical skills. However, some researchers might use qualitative methods as they believe that qualitative research can help researchers to access the thoughts and feelings of research participants, which can allow the development of an understanding of the meaning that people ascribe to their experiences (Sutton & Austin, 2015).

Many studies in behavioral sciences statistics literature address the need for modernizing graduate statistics programs (Garfield, 1995; Lehoczky, 1995; Tucker, 1995). Academia, industry, and government need graduates who can effectively communicate results and conclusions of research projects (Green & Carney, 1997).

Statistical packages such as computer-assisted statistics instruction can play a very critical role in improving students' comprehension of the different statistical concepts and procedures (Benson, 2013; Johnson & Evans, 2008). While various reasons may lead to the last conclusion, statistical packages can enable students to implement the different statistical procedures that they learned, as they provide students with an additional practice that can reinforce their understanding of the material (Gonzalez & Birch, 2000). Additionally, such computer-assisted statistics instruction enables post-graduate students to get more accurate results by means of the data analysis process. Also, they allow students to evaluate the process of teaching through which information is presented (Frederickons, Read, & Clifford, 2005).

* United Arab Emirates University, UAE.
© 2019 by Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Subscription Form

Jordan Journal of EDUCATIONAL SCIENCES

An International Refereed Research Journal

Published by the Deanship of Research & Graduate Studies, Yarmouk University, Irbid, Jordan

قسيمة اشتراك

المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية محكّمة

تصدر عن عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

I would like to subscribe to the Journal أرغب الاشتراك بالمجلة الأردنية في العلوم التربوية

For **لمدة**

☐ One Year ☐ سنة واحدة

☐ Two Years ☐ سنتان

☐ Three Years ☐ ثلاث سنوات

Name: ..... الاسم:

Speciality: ..... الاختصاص:

Address: ..... العنوان:

P.O. Box:..... ص.ب:.

City & Postal Code: ..... المدينة والرمز البريدي:

Country: ..... الدولة:

Phone: ..... هاتف:

Fax:..... فاكس:

E-mail:..... البريد الإلكتروني:

No. of Copies: ..... عدد النسخ:

Payment:..... طريقة الدفع:

Signature:..... التوقيع:

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.

سعر النسخة الواحدة (دينار أردني) One Issue Price	أسعار الاشتراك السنوي One Year Subscription Rates	
	داخل الأردن Inside Jordan	خارج الأردن Outside Jordan
سعر البيع العادي 1.750 دينار Standard Price JD 1.750	الأفراد 7 دنانير Individuals JD 7.00	35 دولاراً أمريكياً US $ 35
سعر البيع للطلبة دينار واحد Students JD 1.00	المؤسسات 10 دنانير Institutions JD 10	35 دولاراً أمريكياً US $ 35
خصم 40% للمكتبات والموزعين ومراكز البيع 40% Discount for Bookshops		

ملاحظة: جميع البحوث في أعداد المجلة تدخل كنسخة كاملة في قاعدة البيانات بمكتبة جامعة اليرموك.

Correspondence

Subscriptions and Sales:

Prof. Shadia Al-Tel
Deanship of Research and Graduate Studies
Yarmouk University
Irbid – Jordan
Telephone: 00 962 2 7211111 Ext. 3208
Fax: 00 962 2 7211121

المراسلات

مراسلات البيع والاشتراكات:

عميد البحث العلمي والدراسات العليا
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا – جامعة اليرموك
اربد – الأردن
هاتف 7211111 2 962 00 فرعي 3208
فاكس 7211121 2 962 00

TABLE OF CONTENTS

Volume 15, No. 2, Ramadan, 1440 H, June 2019

Articles in Arabic

- **The Effectiveness of Using Some Strategies of Memory Activation in Developing Spelling Skills for Primary Students** **133**
  Najwa Khasawneh and Najlaa ALOtabi

- **Academic Engagement Related to Goal-Orientation among University Students** **149**
  Ahmad Mahasneh, Ahmed Al-Alwan and Omar Al-Adamat

- **The Effect of Group Counseling Program in Decreasing Anxiety and Improving Parental Competence Among Mothers of Children With Behavioral Problems** **167**
  Jehad Alaedein and Amany Taraweneh

- **The Effect of (Think-Pair-Share) Strategy in Improving the Speaking Skills of Arabic Language** **185**
  Husein Al-Mestarehi

- **The Extent of Inclusion of STEM Approach Criteria in the Developed Physics Textbooks for Secondary Stage in Jordan** **201**
  Amal Malkawi, Ebrahim AL-Yousef

- **The Effect of Buddy Reading Strategy on Developing Third Basic Grade Students' Oral Reading Fluency** **219**
  Mohammad AL-Khawaldeh and Rania Obaidat

- **The Effect of Using a Teaching Program Based on Mathematical Power on the Acquisition of Mathematical Concepts for 8th Grade Students in Light of their Mathematical Self-Efficacy** **233**
  Said Al-Senaidi and Adnan Al-Abed

Articles in Engllish.

- **Using SPSS as Instruction Assisted Program in Improving Postgraduate Students' Comprehension to Statistical Concepts** **251**
  Yahya Nassar

Jordan Journal of Educational Sciences is currently indexing in:

- ***Ulrich's Periodical Directory.***

- ***Islamic World Science Citation Center (ISC).***

- ***Arab Online Database (MAREFA), and ranked first in 2018 (ARCIF: 0.7857).***

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, Manuscripts should be computer-typed and (**1.5 Lines)** 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 Peer-Reviewed Research Journal

Volume 15, No. 2, Ramadan, 1440 H, June 2019

ADVISORY BOARD

Prof. Abdalla Ababneh
*NCHRD, **JORDAN***
Email: AbdallaA@nchrd.gov.jo

Prof. Abdallah Oweidat
*Amman Arab University, **JORDAN***
Email: oweidat2007@yahoo.com

Prof. Ahmad Heggi
*Helwan University, **EGYPT***
Email: aheggi@hotmail.com

Prof. Ali Ayten
*Marmara University, **TURKEY***
Email: aliayten@marmara.edu.tr

Prof. Amal AL-Ahmad
*Damascus University, **SYRIA***
Email: amal.alahmad.edu@gmail.com

Prof. Ayesh Zeiton
*Jerash University, **JORDAN***
Email: azeitone@ju.edu.jo

Prof. Fadhil Ibrahim
*University of Mosul, **IRAQ***
Email: fadhil_online@yahoo.com

Prof. Farouq Rousan
*WISE University, **JORDAN***
Email: farouqrousan@hotmail.com

Prof. Mahmoud AL-Sayed
*Damascus University, **SYRIA***
Email: mahmoudsyd@gmail.com

Prof. Meziane Mohammed
*University of Oran, **ALGERIA***
Email: mezianeoran@yahoo.fr

Prof. Naseer ALkhawaldeh
*University of Jordan, **JORDAN***
Email: naseerahkh@yahoo.com

Prof. Othman Omayman
*Elmergib University, **LIBYA***
Email: omayman.othman @yahoo.com

Prof. Ruba Bataineh
*Yarmouk University, **JORDAN***
Email: rubab@yu.edu.jo

Prof. Said AL-Tal
*University of Jordan , **JORDAN***
Email: s.altal@ju.edu.jo

Prof. Sanaa Aboudagga
*Islamic University, **Gaza,PALASTINE***
Email: sabudagga@gmail.com

Prof. Abdalla El-Mneizel
*University of Sharjah, **UAE***
Email: amneizel@sharjah.ac.ae

Prof. Ahmad Hariri
*Duke University, **USA***
Email: ahmad.hariri@duke.edu

Prof. Ali AL-Shuaili
*Sultan QaboosUniversity, **OMAN***
Email: alshuaili@squ.edu.om

Prof. Ali Jifri
*University of Jeddah, **KSA***
Email: ajifri1@uj.edu.Sa

Prof. Amany Saleh
*Arkansas State University, **USA***
Email: asaleh@astate.edu

Prof. Ekhleif Tarawneh
*Univdersity of Jordan, **JORDAN***
Email: ek_tarawneh@yahoo.com

Prof. Fahad Alshaya
*King Saud University, **KSA***
Email: falshaya@ksu.esu.sa

Prof. Jasem Al-Hamdan
*Kuwait Univesity, **KUWAIT***
Email: djhamdan@yahoo.com

Prof. Maryam AL-Falasi
*Qatar University, **QATAR***
Email: malflassi@qu.edu.qa

Prof. Mohamad AL-Baili
*United Arab Emirate University, **UAE***
Email: vice_chancellor@uaeu.ac.ae

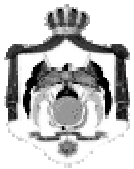
Prof. Nazeih Hamdi
*Amman Arab University, **JORDAN***
Email: nazhamdi@ju.edu.jo

Prof. Rateb AL-Soud
*University of Jordan, **JORDAN***
Email: rsaud@hotmail.com

Prof. Safaa Afifi
*Ain Shams University, **EGYPT***
Email: moali_2003@yahoo.com

Prof. Salha Issam
*Sultan Qaboos University, **OMAN***
Email: sissan@squ.edu.om

Prof. Shaker Fathi
*Ain Shams University, **EGYPT***
Email: shakermf51@yahoo.com



The Hashemite Kingdom of Jordan

Yarmouk University

Jordan Journal of
EDUCATIONAL SCIENCES

An International Peer-Reviewed Research Journal Funded by the Scientific Research Support Fund

Volume 15, No. 2, Ramadan, 1440 H, June 2019

Jordan Journal of

EDUCATIONAL SCIENCES

An International Peer-Reviewed Research Journal

Volume 15, No. 2, Ramadan, 1440 H, June 2019

Jordan Journal of Educational Sciences (JJES): An International Peer-Reviewed Research Journal Funded by the Scientific Research support Fund, Amman, Jordan, and published quarterly by the Deanship of Research and Graduate Studies, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

*** (JJES) is indexed in Ulrich's Periodical Directory.**
*** (JJES) is indexed in Islamic World Science Citation Center (ISC).**
*** (JJES) is indexed in Arab Online Database (MAREFA), and ranked first in 2018 (ARCIF: 0.7857).**

EDITOR-IN-CHIEF: **Prof. Shadia Al-Tel**
Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
Email:shadia.tal@yu.edu.jo

EDITORIAL SECRETARY: **Mr. Abed AL-Salam Ghnimat**

EDITORIAL BOARD:

Prof. Ahmad Battah
Faculty of Educational Sciences, Mu'tah University, Al-Karak, Jordan
Email: mbattah@mutah.edu.jo

Prof. Amal Khasawneh
Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan
Email: Amal.Khasawneh@yu.edu.jo

Prof. Rafe'a Al-Zguol
Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan
Email: rzghoul@yu.edu.jo

Prof. Suleman Al-Qadere
Faculty of Educational Sciences, Al-Albayt University, Jordan
Email: alqaderee@yahoo.com

Prof. Sameh Karasneh
Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan
Email: nhsamih@yahoo.com

Prof. Mohammad Tawalbeh
Dean of the Faculty of Education, Arab Open University, Jordan
Email: m_tawalbeh@aou.edu.jo

Prof. Na'el Shra'ah
Faculty of Educational Sciences, University of Jordan, Jordan
Email: sharah@ju.edu.jo

Dr. Raed Khdeer, **Arabic Language Editor**

Prof. Lamia Hammad, **English Language Editor**

Abed AL-Salam Ghnimat, **Typing and Layout**

Manuscripts should be submitted to:

Prof. Shadia Al-Tel
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
Yarmouk University Website: http://www.yu.edu.jo

Website: *http://journals.yu.edu.jo/jjes*