المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 10، عدد 2، 2014، 145- 159

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

قيس إبراهيم المقداد* ومحمد عبد الرحمن كناعنة**

تاريخ تسلم البحث 2013/8/5 تاريخ قبوله 2014/2/3

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

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

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

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

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

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

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

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

* قسم علم النفس الإرشادي والتربوي، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
** معلم تربية خاصة - وزارة التربية والتعليم، الأردن.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، اربد، الأردن.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

وفي دراسة سنر وبيلفيرو (Sener and Belfiore, 2005) التي هدفت إلى التحقق من مدى فعالية استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في تسمية الحروف الصامتة، وإنتاج أصواتها لثلاثة أطفال أتراك في الصف الرابع، معرضين لخطر الرسوب في صفوف تعليم الإنجليزية كلغة أجنبية من خلال استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة، أظهرت نتائجها وصول الطلبة الثلاثة جميعهم إلى مستوى الإتقان في تسمية أصوات الحروف الصامتة وإنتاجها، مع احتفاظ الطلبة بما تعلموه لمدة أسبوع بعد التدخل، وقد أظهروا أيضا قدرة على تعميم المعلومات، وإمكانية إنتاج بعض الكلمات التي تبدأ وتنتهي بصوت ساكن.

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

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

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

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

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

مشكلة الدراسة

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

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

أهمية الدراسة

تتمثل القيمة المضافة للدراسة الحالية في أصالة فكرتها، حيث لم يسبق لبحث تربوي أن استقصى استخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في تحسين تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى فئة صعوبات التعلم في السياق العربي. فمن المؤمل أنْ تسهم هذه الدراسة في مساعدة معلمي غرف مصادر التعلم، في أثناء تعليمهم قراءة الحروف العربية المتشابهة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، الذين غالباً ما يعانون خلطاً عند تعلم تلك الحروف، ونسيان أشكالها، وبالتالي يجدون صعوبة في قراءتها، وذلك من خلال تعلم حروف أبرزت فيها الاختلافات البسيطة بشكل واضح وبأسلوب الرسم والتصوير. ويتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في توفير دليل بحثي تطبيقي، يُمكّن مصممي البرامج والمناهج الدراسية في الصفوف الثلاثة الأولى، ورياض الأطفال، وبرامج الأطفال ذوي صعوبات التعلم من اتخاذ قرارات تضمين استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة في المناهج المقدمة لهؤلاء الطلبة. كما يؤمل أن تفتح هذه الدراسة الباب لإجراء المزيد من الدراسات حول فعالية هذا الأسلوب في تحسين عمل الذاكرة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وذوي الإعاقات المعرفية الأخرى، التي بقيت تمثل تحدياً أمام احتفاظ أولئك الطلبة بما يتعلمونه.

حدود الدراسة ومحدداتها

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

التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة

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

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

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

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

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

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

الطريقة والإجراءات

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

أفراد الدراسة

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

جدول 1: توزيع أفراد الدراسة

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

الأدوات المستخدمة في الدراسة

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

البرنامج التدريبي المطوّر في الدراسة الحالية

قام الباحثان ببناء برنامج تدريبي تضمن خططاً تعليمية خاصة بكل طريقة من طرق التدريس الثلاث، مستندين إلى خبرتهم في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم وإلى الأدب النظري للموضوع، ومُراعين في صياغتها وكتابتها أساليب التدريس العلاجي الفعال، التي من ضمنها: عرض المهمة بشكل متسلسل (تحليل المهارة)، والتكرار والممارسة والمراجعة المتسلسلة، وتعلم طرق طرح الأسئلة، والتحكم بمستوى صعوبة المهمة (البدء بالمهام السهلة إلى الصعبة)، والتعليم الفردي وفي المجموعات صغيرة (الخطيب والحديدي، 2003؛ الروسان والناطور والخطيب، 2004).

وقد تكون البرنامج التدريبي من الآتية:

1- الحروف المصورة

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

2- الخطط التعليمية

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

3- أوراق العمل

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

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

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

4. الاختبارات التحصيلية (أدوات جمع البيانات)

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

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

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

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

إجراءات الدراسة

مرت عملية تنفيذ الدراسة الحالية بالمراحل المتسلسلة الآتية:

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

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

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

إجراءات تنفيذ الجلسة التعليمية

تم تنفيذ الجلسات التدريبية في مجموعات صغيرة من الطلبة، على مدار ثلاثة عشر أسبوعاً، بواقع جلستين أسبوعياً، أي ما يقارب 14 ساعة تدريبية، بالإضافة لفترات التوقف بعد الانتهاء من التدريس وفترة التقييم على الاختبارات، بحيث تنفذ كل جلسة على النحو الآتي:

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

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

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

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

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

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيران المستقلان، وهما:

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

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

المنهجية وأسلوب التحليل المُتبعان

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

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

عرض النتائج

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

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

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

تشير النتائج في جدول (2) إلى وجود تباين ظاهري بين مجموعات الدراسة، وهذا يدل على أن مجموعات الدراسة غير متكافئة، إذ يلاحظ أن متوسط المجموعة التي دُرِّست بطريقة الحرف المحوّر كان متوسطها(6.20) بانحراف معياري مقداره (5.217)، وبلغ متوسط المجموعة التي دُرِّست بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد (3.00) بانحراف معياري مقداره (3.685)، في حين بلغ متوسط المجموعة التي دُرِّست بالطريقة الاعتيادية (9.15) بانحراف معياري مقداره (5.040). ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب (TWO WAY ANCOVA) كما يبينها جدول (3).

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

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

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

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

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

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

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

تشير النتائج في جدول (4) إلى وجود تباين ظاهري في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة على الاختبار البعدي، تبعاً لاختلاف فئات متغيري الطريقة والجنس، إذ يلاحظ أن المتوسط المعدل للمجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد كان الأعلى بين المجموعات الثلاث بقيمة بلغت (17.971)، تليها المجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحوّر، بمتوسط معدل بلغ (16.632)، وأخيراً جاءت المجموعة التي دُرِّست بالطريقة الاعتيادية بمتوسط معدل مقداره (11.047). ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب (TWO WAY ANCOVA) كما يبينها جدول (5).

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

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

يتبين من جدول (5) الآتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر طريقة التدريس (ف=20.727، α =0.000). ولبيان دلالة الفروق الزوجية بين المتوسطات الحسابية، لأداء أفراد الدراسة تبعاً لمتغير طريقة التدريس تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة الفرق الأقل دلالة LSD (Least Significant Difference)، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة؛ بهدف استبعاد أثر

أداء أفراد الدراسة في الاختبار القبلي، وكانت النتائج كما هو مبين لاحقاً في جدول (6).

- عدم وجود فروق ذات دلالة تعزى لأثر متغير الجنس (ف= 2.861، α =0.097).
- عدم وجود فروق ذات دلالة تعزى لأثر التفاعل بين الطريقة والجنس (ف= 2.166، α =0.125).

جدول 6: المقارنات البعدية لأثر طريقة التدريس على الاختبار البعدي

الطريقة	المتوسط الحسابي المعدل	الحرف محوّر	المحوّر + المجرد	الاعتيادية
الحرف محوّر	16.632			
المحوّر + المجرد	17.971	1.339		
الاعتيادية	11.047	*5.585	*6.923	

* دالة عند مستوى الدلالة (α = 0.05).

يتبين من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة في المجموعة التي تلقت التدريس بالطريقة الاعتيادية من جهة وبين الطلبة في كل من المجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحوّر فقط والمجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد من جهة أخرى، وكانت الفروق لصالح الطلبة في المجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد بمتوسط معدل مقداره (17.971)، تلتها طريقة الحرف المحوّر التي كان المتوسط المعدل لأداء طلبتها (16.632)، وأخيراً جاءت الطريقة الاعتيادية بمتوسط مقداره (11.047).

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

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

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

يبين جدول (7) وجود تباين ظاهري في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة على اختبار المتابعة، تبعاً لاختلاف فئات متغيري الطريقة والجنس، إذ يلاحظ أن المتوسط المعدل للمجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد كان الأعلى بين المجموعات الثلاث بقيمة بلغت (18.914)، تلتها المجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحوّر بمتوسط معدل بلغ (18.331)، وجاءت المجموعة التي تلقت التدريس بالطريقة الاعتيادية ثالثاً بمتوسط

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

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

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

يتبين من جدول (8) النتائج الآتية:

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

جدول 9: المقارنات البعدية لأثر طريقة التدريس على اختبار المتابعة

الطريقة	المتوسط الحسابي المعدل	حرف محوّر	محوّر + مجرد	اعتيادية
الحرف المحوّر	18.331			
المحوّر + المجرد	18.914	-.584		
الاعتيادية	9.155	*9.176	*9.760	

* دالة عند مستوى الدلالة (α = 0.05).

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

مناقشة النتائج

هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء فاعلية استراتيجية الحروف المصورة كمساعدة تذكر في تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الأردن، وقد أظهرت النتائج وجود تشابه بين نتائج الاختبارين البعدي والمتابعة؛ إذ أشارت النتائج إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في أداء أفراد الدراسة على الاختبار البعدي واختبار المتابعة تبعاً لاختلاف مجموعات الدراسة، فقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر متغير طريقة التدريس، وجاءت الفروق لصالح المجموعة التي تلقت التدريس بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد، تلتها طريقة التدريس باستخدام الحرف المحوّر فقط بالمقارنة مع الطريقة الاعتيادية. في حين لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر متغير الجنس، كما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر التفاعل بين متغيري الطريقة والجنس.

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

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

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

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

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

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

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

الاستنتاجات والتوصيات

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

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

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

1. استخدام استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم الحروف العربية المتشابهة، ممن يتشابهون في خصائصهم بخصائص الطلبة المشاركين في الدراسة الحالية.
2. استقصاء فاعلية استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد في تعليم الطلبة ذوي الإعاقات المعرفية الأخرى، كالإعاقة العقلية، وحالات بطء التعلم، وشمول عينات أكبر من الطلبة ذوي صعوبات التعلم ومن أماكن أخرى.
3. دراسة إمكانية تضمين استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد في مناهج التعليم العام في مرحلة رياض الأطفال، والصفوف الابتدائية الدنيا؛ كونها غير مستخدمة في تدريس هذه الفئات من الطلبة.
4. دراسة فعالية استراتيجية مساعدة تذكر الحروف المصورة بطريقة الحرف المحوّر إلى جانب الحرف المجرد في تدريس حروف اللغة العربية كاملةً، وليس المتشابهة منها فقط.

المراجع

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

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

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

الخطيب، جمال. (2010). البحوث العربية في التربية الخاصة (1998-2007): تحليل لتوجهاتها، وجودتها، وعلاقتها بالممارسات التربوية. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، 6(2)، 285-302.

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

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

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

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

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

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

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

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

النصير، رافع وأبو جابر، ماجد. (1994). أثر استخدام الرسوم التوضيحية بالشفافيات على التحصيل المباشر والمؤجل بمستوى الاستيعاب. **مجلة أبحاث اليرموك سلسلة العلوم الأساسية والاجتماعية**، 10(2)، 441-475.

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

المقداد، قيس وبطاينة، أسامة والجراح، عبد الناصر. (2011). مستوى المهارات الاجتماعية لدى الأطفال العاديين والأطفال ذوي صعوبات التعلم في الأردن من وجهة نظر المعلمين. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**. 7(3): 253-270.

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

اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية. **مجلة جامعة دمشق**، 27(3)، 647-680.

نشواتي، عبد المجيد. (1983). **علم النفس التربوي**. عمان: دار الفرقان.

الكيلاني، عبدالله والشريفين، نضال. (2011). **مدخل إلى البحث في العلوم التربوية الاجتماعية: أساسياته، مناهجه، تصاميمه، أساليبه الاحصائية**. ط3، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

هالاهان، دانيال ولويد، جون وكوفمان، جيمس وويس، مارجريت. (2007). **صعوبات التعلم، مفهومها-طبيعتها-التعليم العلاجي** (عادل عبدالله، مترجم). عمان: دار الفكر.

يحيى، خولة. (2007). **تعليم القراءة والكتابة والنطق لذوي الاحتياجات الخاصة**. عمان: دار المسيرة.

Agramonte, V., & Belfiore, J. (2002). Using Mnemonics to Increase Early Literacy Skills in Urban Kindergarten Students. *Jo urnal of Behavioral Education*, 11(3), 181-190.

Bower, G., & Hilgqard, T. (1981). *Theories of Learning*. Prentice-Hall Inc.: Englewood Cliffs

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education (6th ed.)*. Routledge: London & New York.

DiLorenzo, E., Rody, A., Bucholz, L., & Brady, P. (2010). Teaching Letter Sound Connections with Picture Mnemonics: Itchy's Alphabet and Early Decoding. *Preventing School Failure*, 55 (1), 28-34.

Dimitrios, A., & Zisimopoulos, H. (2010). Enhancing Multiplication Performance in Students with Moderate Intellectual Disabilities Using Peg-word Mnemonics Paired with Picture Fading Technique. *Journal of Behavioral Education*, 19 (2), 117-133.

Ehri, C., Nancy, D., Deffner, G., & Lee, S. (1984). Pictorial Mnemonics for Phonics. *Journal of Educational Psychology*, 76 (5), 880-893.

Fulk, M., Lamond, & Belfiore. (1997). Effects of Integrated Picture Mnemonics on the Letter Recognition and Letter-Sound Acquisition of Transitional First-Grade Students with Special Needs. *Learning Disability Quarterly*, 20(1), 33-42.

Kue, A., & Hooper, S. (2004). The Effects of Visual and Verbal Coding Mnemonics on Learning Characters in Computer-Based Instruction. *Educational Technology Research and Development*, 52 (3), 23-38.

Manalo, E., Mizutani, S., & Trafford, J. (2004). Using Mnemonics to Facilitate Learning of Japanese Script Characters. *JALT Journal*, 26 (1), 55-78.

Mastropieri, A., Scruggs, E., Graetz, J., Fontana, J., Cole, V., & Gersen, A. (2005). Mnemonics Strategies: What Are They? How Can I Use Them? And How Effective Are They? *Insights on Learning Disabilities*, 2 (1), 1-17.

Mastropieri, A., & Scruggs, E. (1998). Enhancing School Success with Mnemonic Strategies. *Intervention in School & Clinic*, 41(2), 201-208.

Mastropieri, A., Sweda, J., & Scruggs, E, (2000). Putting Mnemonic Strategies to Work in an Inclusive Classroom. *Learning Disabilities Research & Practice*, 15(2), 69-74.

Mather, N., & Healey, C. (1984). The Efficacy a Memory Strategy for Eliminated Reversal Behavior. *Journal of Learning Disabilities*, 17(2), 84-88.

Raducanu, B., & Vitria, J. (2008). Face Recognition by Artificial Vision Systems: A Cognitive Perspective, *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, 22(5), 899-913.

Raschke, D., Alper, S., & Eggers, E. (1999). Recalling Alphabet Letter Names: A Mnemonic System to Facilitate Learning. *Preventing School Failure*, 43(2), 80-83.

Sehlberg, T., Barendregt, W., & Rubens, N. (2011). Kanji Learning Lab: Memorizing Kanji in a Playful Way. *Proceedings of the European Conference on Games Based Learning*, pp543-552.

Sener, U., & Belfiore, P. (2005). Mnemonics Strategy Development: Improving Alphabetic Understanding in Turkish Students, at Risk for Failure in EFL Settings. *Journal of Behavioral Education*, 14(2), 105-115.

Shmidman, A., & Ehri, L. (2010). Embedded Picture Mnemonics to Learn Letters. *Scientific Studies of Reading*, 14 (2), 159-182.

Shou-Fang Liu, An-Sheng Lee, Jenn-Yang Lin, Yo-Wen Liang, Wen-Ching Su. (2010). A Study of the Difference in Image Memory and Preference between Male and Female Visual Cognition. *International Journal of Organizational Innovation*, 3(2). 114-128.

Steele, M. (2007). Teaching Science to Students with Learning Differences. *Science Teacher*, 74(2), 24-27.

White, T. (2006). *The Effects of Mnemonics on Letter Recognition and Letter Sound Acquisition of At-Risk Kindergarten Students*. Unpublished Doctoral Dissertation, Texas A&M University. USA.