

## فاعلية إستراتيجية اخف، انسخ، قارن (CCC) في تنمية مهارات كتابة المعلومات الشخصية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة المتوسطة

أمينة لزام الشمري\* ونورة شافي الدوسري  
جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية

قُبِل بتاريخ: 2024/09/17

عُدل بتاريخ: 2024/09/14

استلم بتاريخ: 2023/12/10

ملخص: هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية إستراتيجية اخف، انسخ، قارن (CCC) في تنمية مهارات الكتابة والمحافظة عليها، وتعميمها مع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. استخدمت الدراسة تصميم التقصي المتعدد عبر المشاركات لتحديد فاعلية الإستراتيجية. تم اختيار عينة مكونة من أربع طالبات تتراوح أعمارهن بين (12-15) عامًا. أظهرت النتائج تأثيرًا إيجابيًا في تنمية مهارات كتابة المعلومات الشخصية، حيث نجحت الطالبات في تحقيق المعايير المطلوبة بنسبة (100%) خلال ثلاث جلسات متتالية. وأظهرت النتائج استمرارية المهارات المكتسبة بعد مرور 6 أسابيع من توقف التدخل، حيث تراوح متوسط النسب ما بين (66%-100%) في ثلاث جلسات. إضافةً إلى قدرة الطالبات على تعميم المهارات المكتسبة لكتابة معلوماتهن وتعبئتها في نموذج آخر بنسب تراوحت ما بين (70%-100%). علاوة على ذلك، كانت نتائج الصدق الاجتماعي مرضية ومقبولة اجتماعيًا من قبل مُعلِّمتهن. نتائج الدراسة تضيف إلى الأدبيات البحثية في فاعلية إستراتيجية (CCC) في تنمية مهارات الكتابة الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. وتدعم نتائج الدراسة استخدام إستراتيجية (CCC): نظرًا لبساطتها وفعاليتها المدعومة علميًا، مما يسهل تطبيقها في مختلف السياقات التعليمية. تم مناقشة النتائج والتأثيرات المترتبة على الدراسة.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية اخف، انسخ، قارن (CCC)، كتابة المعلومات الشخصية، الإعاقة الفكرية، المرحلة المتوسطة.

### The Effectiveness of the Cover, Copy, Compare (CCC) strategy in Developing Personal Information Writing Skills for Female Students with Intellectual Disabilities in Middle School

Ameen L. Alshammari\* & Norah Sh. Aldosiry  
King Saud University, Saudi Arabia

Received: 10/12/2023

Modified: 14/09/2024

Accepted: 17/09/2024

**Abstract:** The purpose of this study was to evaluate the effects of the Cover, Copy, Compare (CCC) strategy on teaching writing personal information to middle school students with intellectual disability. Four female students, aged between (12-15) years, participated in the study. A multi-probe design across participants was used to examine the effects. Results indicated that using this strategy was an effective method for facilitating the acquisition of the skills as all participants were able to write their information in three consecutive sessions with (100%). Maintenance data showed that the skill level was sustained, with average percentages ranging from (66%-100%). In addition, participants were able to generalize the acquired skill to write their information and fill out a new form with average percentages ranging from (70%-100%). Social validity data showed that the participant's teachers favorably viewed the procedures and outcomes of intervention. Study outcomes extend the research on the effectiveness of (CCC) strategy for improving students' writing skills. Study results support the use of such strategy in various education contexts due to its simplicity and effectiveness. The results and their implications are discussed.

**Keywords:** Cover, Copy, Compare (CCC) strategy, Personal Information Writing, Intellectual Disabilities, Middle School.

**Email:** \* ameenhalshammari@gmail.com

## مقدمة

ثبت أن الكتابة تجعل الأفكار متاحة بسهولة للمراجعة والتقييم (Graham et al., 2013). وعلى وجه التحديد، تتمثل أهميتها بالنسبة لذوي الإعاقة الفكرية في مساعدتهم على الربط بين الرموز المكتوبة ومعانيها وخبراتهم السابقة، والتدريب على مهارة الخط والإملاء التي ترتبط بالمواقف الحياتية، وتمكينهم من التعبير عن مطالبهم الشخصية والاجتماعية، وتنمية الحصيلة اللغوية التي تجعلهم مشاركين فعالين في المجتمع (الحجازي وآخرون، 2020؛ شحاتة وآخرون، 2018).

في السياق ذاته، أصبحت الكتابة مندمجة بشكل متزايد في شؤون الحياة، الأمر الذي يؤدي إلى أن معرفة كيفية الكتابة يعمل على تحسين نوعية حياة الأفراد، لما له من آثار عملية على فرص التعليم والعمل (Staples & Edmister, 2012). وفي ظل ذلك، التزمت الحكومات بتحقيق أهداف التنمية المستدامة بحلول عام 2030، وفق خطة منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة لعام 2015 (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2017)، وذلك لتعزيز الصالح العام. يتضمن الهدف الرابع في طياته غايات تسعى لتوفير تعليم جيد، ومنصف، وشامل للجميع، مع تعزيز فرص التعلم مدى الحياة، إضافةً إلى محو الأمية لجميع الشباب والكبار بضمان حصولهم على المهارات الأساسية في القراءة والكتابة، شاملاً الفئات الضعيفة والمهمشة، بما في ذلك الأفراد ذوو الإعاقة. وعلى الصعيد الوطني، تبنت المملكة العربية السعودية رؤيةً تهدف إلى تمكين الأفراد ذوي الإعاقة من الحصول على فرص تعليمية مناسبة، تسهم في تحسين جودة حياتهم، وتعزز من استقلاليتهم، ودمجهم في المجتمع (رؤية المملكة 2030، 2016).

وبشكل عام نادرًا ما يتطور الطلبة ذوو الإعاقة الفكرية في مهارات الكتابة دون الحصول على توجيه فعال من المعلمين والممارسين (Gadd et al., 2021). ورغم ذلك، تواجههم فرص محدودة للتعلم قد تكون بسبب توقعات منخفضة من قبل معلمهم حول أدائهم الكتابي (Lim & Lee, 2019). تعتبر الكتابة الوظيفية مهارةً أساسية ذات غايات محددة، لذا ظهرت دراسات متعددة تهتم بتعلم هذه المهارة باستخدام إستراتيجيات وتدخلات متنوعة. على سبيل المثال، هدفت إحدى الدراسات إلى تنمية مهارات كتابة الرأي للتعبير عن وجهات النظر بشكل منظم ومقنع باستخدام التكنولوجيا المساعدة، مع ثلاثة طلاب لديهم إعاقة متوسطة وشديدة في المرحلة المتوسطة (Mims et al., 2017). كما استكشفت دراسة أخرى آراء الأقران من

تشكل المهارات الأكاديمية جزءًا أساسيًا لأداء أنشطة الحياة اليومية بنجاح لمعظم الأفراد. فعلى سبيل المثال، قراءة الرسائل النصية والرد عليها، ومقارنة الأسعار، واتباع وصفة معينة جميعها تتطلب مهارات أكاديمية يتم اكتسابها من المدرسة لتحقيق حياة عالية الجودة في المستقبل. وبالنظر لطبيعة الاحتياجات التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، غالبًا ما يتحول التركيز من التدريس الأكاديمي إلى المهارات الأكاديمية الوظيفية (Lang & Sturmey, 2021). ويُقصد بالمهارات الوظيفية كل ما هو مفيد ومطلوب في بيئات متعددة، مما يساعد الأفراد ذوي الإعاقة على تعزيز الاستقلال والمشاركة في البيئات الطبيعية (Katherine et al., 2014). ولأهمية تعليم تلك المهارات؛ نصت الأهداف العامة في مناهج التربية الفكرية على ضرورة إكسابها والتدريب عليها، وذلك في جميع المراحل التعليمية الأساسية من الابتدائية والمتوسطة والثانوية (وزارة التعليم، 2018). وتعد مهارة الكتابة إحدى المهارات الأكاديمية، وتمثل نمطًا من أنماط اللغة التي تُسمى باللغة المكتوبة، وتعتبر أحد أشكال التواصل المهمة التي يستلزم تنميتها للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية (القحطاني، 2017). وتعني قدرة الفرد على نسخ المكتوب، وكتابة المسموع، والتعبير عن النفس. تأتي هذه المهارة بعد أن يتعلم الطلبة الحروف عن طريق أصواتها ورسم رموزها. فالطلبة ذوو الإعاقة الفكرية لديهم القدرة الحركية على الكتابة التي لا تختلف طريقة تعلمها جوهريًا عن الطلبة العاديين سوى في كثافة التدريب والمدة الزمنية. وتتم هذه المهارة بمراحل تبدأ بالتقليد من خلال نمذجة ورسم الخطوط والأشكال، تليها نسخ الحروف والكلمات، ومن ثم الإملاء (الدين، 2016؛ الشخص وآخرون، 2017). وتتأثر بمتغيرات مثل العمر الزمني والعقلي، وطريقة التعليم، وسلامة الأجهزة الحسية، والخبرات السابقة (بيان وآخرون في الروسان، 2015).

وتبرز أهمية تعلم مهارة الكتابة باعتبارها وسيلة اتصال للحفاظ على العلاقات والروابط الاجتماعية، واستخدامها لأغراض شخصية مثل مشاركة المعلومات، والاستكشاف، وقضاء وقت الفراغ، والتعبير عن المشاعر والخبرات؛ حيث أكد ستروم (Sturm, 2012) أهميتها، فمن خلالها يتمكن الأفراد من التواصل الحقيقي مع أنفسهم والآخرين للتعبير عن أفكارهم الأساسية والمجردة. بالإضافة إلى ذلك، تعتبر أداةً قوية للتأثير على الآخرين بالإقناع. ولا سيما تكمن أهميتها في التعليم لبناء المعرفة وجمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها وتفسيرها وحفظها ونقلها على نطاق واسع؛ حيث

يشير مفادها إلى أنه كلما كان الفاصل الزمني بين المثير والاستجابة للمثير أقصر، زادت الاستجابة للمثير بشكل أقوى وصحيح (Carr, 2016). وتعتبر هذه الإستراتيجية من أكثر التدخلات المستخدمة لزيادة الدقة ومعدل الطلاقة والمحافظة على عرض الحقائق الأساسية، إلى جانب فعاليتها من حيث الوقت والتكلفة (Alptekin & Sönmez, 2022). وتم صياغة الإستراتيجية في خمس خطوات للتطبيق. الخطوة الأولى تتمثل في أن يقرأ الطلبة الحقيقة في ورقة العمل المعدة مسبقاً. ثم يقوم الطلبة بإخفاء أو تغطية الحقيقة التي قرءوها في الخطوة الثانية. في الخطوة الثالثة يستجيب الطلبة للحقيقة التي قرءوها، على سبيل المثال، بنسخ الكلمة أو الإجابة عن المسألة الرياضية. ثم رابعاً يفتح الطلبة الجانب المخفي. وفي الخطوة الأخيرة يقارن الطلبة إجابتهم بالحقيقة الأساسية؛ إذا كانت الإجابة صحيحة ينتقلون للحقيقة التالية، وإذا كانت الإجابة خاطئة يقومون بشطبها وتكرار الإجابة الصحيحة. وتتضمن تعليمات هذه الإستراتيجية ميزات أساسية تتمثل في النمذجة، وتوفير معدلات عالية من الاستجابة الصحيحة، وفرص متعددة للممارسة، والتقييم الذاتي، والتغذية الراجعة الفورية (Jester et al., 2019; Schrauben & Dean, 2019).

وأجرى الباحثون تعديلات على إستراتيجية (CCC)؛ لتكون أكثر فعالية وتلبي احتياجات الطلبة المختلفة. تمثلت هذه التعديلات في أربع طرق لتغيير وتكييف نوع الاستجابة. منها الطريقة اللفظية (Verbal-CCC) التي يقوم المشارك فيها بالنظر إلى الحقيقة وتغطيتها، ثم يقدم الاستجابة لفظياً بدلاً من كتابتها. والطريقة الثانية هي طريقة النموذج (Model-CCC) حيث يعرض النموذج أربعة أعمدة، يحوي العمود الأول الحقيقة التي يقوم بتغطيتها، وفي العمود الثاني ينسخ الحقيقة، ويعطي العمود الثالث فرصة كتابة الحقيقة من الذاكرة، ويوفر العمود الأخير في حال وجود خطأ إمكانية نسخ الحقيقة عدة مرات. وهناك أيضاً الطريقة المعرفية (Cognitive-CCC) حيث ينظر المشارك إلى الحقيقة ثم يقوم بتغطيتها، ثم يردد الحقيقة في نفسه قبل قولها لفظياً، ثم يُقيّم نطقه الداخلي دون كتابتها. والطريقة الرابعة هي الطريقة الصورية (Picture-CCC) والتي تُمكن المشارك من إنشاء صورة مرئية للكلمة قبل البدء بخطوات الإستراتيجية الثلاث (Jester et al., 2019; Stocker & Kubina, 2017).

واستخدمت إستراتيجية (CCC) على نطاق واسع في مجموعات كبيرة في فصول التعليم العام. على سبيل المثال، في دراسة أحمد (2021) مع الصفوف الأولية للمرحلة

خلال قراءة والتعليق على مقالاتهم في مواقع الشبكة الاجتماعية، وذلك مع ثلاثة طلاب لديهم إعاقة بسيطة ومتوسطة في المرحلة المتوسطة (Lim & Lee, 2019). بالإضافة إلى ذلك، أجرى كونراد وآخرون (Konrad et al., 2017) دراسة هدفت إلى تحسين وتجويد محتوى كتابة فقرة لأهداف برنامجهم التربوي الفردي باستخدام تعليمات إستراتيجية التنظيم الذاتي، مع خمسة طلاب في المرحلة الثانوية لديهم إعاقة بسيطة. من الواضح أن استخدام الإستراتيجيات والدعم الفعال في تعليم الكتابة للطلبة ذوي الإعاقَة الفكرية يمكن أن يسهم في تحسين وتنمية مهاراتهم بغض النظر عن نوع وشدة الإعاقَة (Cannella-Malone et al., 2015).

يُظهر التحليل التلوي المنشور حديثاً أبرز التدخلات الكتابية التي تم استخدامها مع الطلبة ذوي الإعاقَة الفكرية والتنموية. شمل التحليل (52) دراسةً ضمت (424) طالباً وطالبة من المرحلة الابتدائية إلى ما بعد الثانوية، وتوصل إلى أن أغلبية الدراسات استخدمت تعليمات إستراتيجية التنظيم الذاتي والتوجيه المباشر والاستجابة الموجبة (Rodgers & Loveall, 2022). من ناحية أخرى، لخصت كانيلا-مالون وآخرون (Cannella-Malone et al., 2015) الأنشطة والإستراتيجيات لتدريس الكتابة الفعالة، من أبرزها استخدام التكنولوجيا المساعدة، واختيار موضوعات تلامس اهتمامات الطلاب، وتقديم تعليمات واضحة، والعمل على التقييم المهجي. في حين أجرى ويليامز وآخرون (Williams et al., 2018) مراجعة لثلاث عشرة دراسة على الطلبة ذوي الإعاقَة الفكرية والتوحد والاضطرابات السلوكية وصعوبات التعلم في الحقائق الإملائية، وتوصلت إلى أن أكثر الإستراتيجيات شيوعاً هي استخدام التكنولوجيا المساعدة وإستراتيجية "اخف، انسخ، قارن" (Cover, Copy, Compare).

تعد إستراتيجية "اخف، انسخ، قارن"، التي يُشار إليها لاحقاً بـ (CCC)، إحدى الإستراتيجيات التي تستهدف تعلم المهارات الأكاديمية القائمة على الإدارة الذاتية. تم تصميمها في السبعينيات من قبل هانسن عام 1978، في تعليم مهارة الكتابة، وتم تكييفها من قبل سكرن وزملائه عام 1989. تُعد هذه الإستراتيجية تدخلاً أكاديمياً سهلاً وفعالاً يتطلب من الطلبة تحضيرات بسيطة عند تنفيذ الحافز الأكاديمي، مثل تعلم الحقائق الإملائية أو الرياضية (Skinner et al., 1997; Stocker & Kubina, 2017). ربط سكرن وآخرون عام 1993، هذه الإستراتيجية بنظرية التواصل أو التعلم الاقتراني (Theory of Contiguity) لإدوين جوثري، التي

وأخريين (Carter et al., 2011) مع الطلاب في المرحلة الثانوية، بلغ عددهم أربعة طلاب من ذوي السلوكيات الشديدة تتراوح أعمارهم ما بين (15-16) سنة، حيث سعت الدراسة إلى زيادة التهجئة الصحيحة لعشر كلمات شائعة في كل جلسة. استخدمت الدراسة مزيجًا من تصميمي: الخطوط القاعدية المتعددة والانعكاسية، وأظهرت النتائج زيادة النسبة المئوية للكلمات المكتوبة بشكل صحيح لجميع المشاركين، بالإضافة إلى فعاليتها من حيث الوقت في تنفيذ الجلسات. في دراسة أخرى نشرها دراو وآخرون (Darrow et al., 2012) مع طالبين يظهران سلوكيات شديدة في المرحلة الابتدائية بعمر السادسة، سعت إلى تحديد فعالية هذه الإستراتيجية على أداء المشاركين لزيادة الدقة والانتباه لمهمة تهجئة عشر كلمات بشكل صحيح خلال مدة زمنية معينة. خلصت الدراسة إلى تحسن دقة الكلمات المكتوبة بشكل صحيح لدى المشاركين بشكل مطرد باستخدام الإستراتيجية، مع انخفاض في إجمالي متوسط الوقت المستغرق لإكمال الاختبار البعدي من (4 دقائق و41 ثانية) إلى (3 دقائق و91 ثانية) تقريبًا. وفي دراسة قام بها دول وآخرون (Doll et al., 2013) لحالة فردية مع طالبة في المرحلة الثانوية، استخدمت التصميم الانعكاسي، وشملت (60) كلمة من قائمة عشر كلمات الأكثر شيوعًا في اللغة الإنجليزية، أظهرت النتائج في الخط القاعدي متوسط (75%)، وبعد تنفيذ التدخل بزيادة المتوسط (85%)، مما يظهر فاعلية التدخل إلى حد ما على المشاركة. علاوةً على ذلك، لم تقتصر الدراسات على تلك الفئات من الطلبة، بل توسعت لقياس مدى تأثيرها على الطلبة ذوي اضطراب التوحد، كما في دراسة ماكلولين وآخرين (McLaughlin et al., 2012) مع طالبة في المرحلة الابتدائية تبلغ من العمر تسع سنوات. هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية الإستراتيجية المستخدمة من خلال قائمتين من الكلمات. أظهرت الدراسة استجابة صحيحة من أصل عشر كلمات في الخط القاعدي، وعند تنفيذ التدخل زاد عدد الاستجابات الصحيحة بشكل ملحوظ في القائمة الأولى التي حصلت على ست استجابات صحيحة من أصل عشر، وفي القائمة الثانية حصلت على أربع استجابات صحيحة من أصل ثماني، مما يشير إلى فعاليتها في إكساب المهارات المستهدفة. وفي دراسة موازية لهدف الدراسة السابقة مع طالبة من ذوي اضطراب التوحد تبلغ من العمر (12) سنة، استخدمت الدراسة تصميم التقصي المتعدد عبر ثلاث مجموعات من الكلمات. أظهرت الدراسة نجاح التدخل في تدريس الكلمات بمجموعاتها الثلاث التي يمكن ملاحظتها في

الابتدائية والبالغ عددهم (45) لتدريس الرياضيات، ودراسة أبو غيمة (2018) مع الطلبة في الصف الرابع الابتدائي والبالغ عددهم (43) لتدريس العلوم، ودراسة المعمري وحمدان (2018) مع طلبة صعوبات التعلم في الصف الخامس الابتدائي والبالغ عددهم (30) لتحسين طلاقة الحقائق الرياضية. فضلًا عن توظيفها بنجاح في محتويات مناهج دراسية متنوعة، مثل الرياضيات في مهارة الجمع مع طالبة من ذوي الإعاقة الفكرية (Poncy et al., 2007)، والضرب مع الطلبة ذوي التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية (Alptekin & Sönmez, 2022; Morton & Gadke, 2018; Schrauben & Dean, 2019) والقراءة مع الطلبة العاديين وذوي صعوبات التعلم والإعاقة الفكرية (Cates et al., 2007; Hoenike et al., 2012; Kaufman et al., 2011)، والجغرافيا لتحديد الدول على الخريطة مع الطلبة ذوي الاضطرابات السلوكية (Skinner et al., 1992)، والعلوم لتحديد أجزاء قلب الإنسان على الرسم البياني مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم (Smith et al., 2002). أضاف كونراد وجوزيف (Konrad & Joseph, 2014) أمثلة عديدة ضمن مقالة أعدها كطريقة لتعزيز التعليم القائم على الأدلة في النظام التعليمي، مثل تسمية الأشكال الهندسية، الكواكب في النظام الشمسي، ودورة المياه في الطبيعة، وتسمية مواقع المعارك، والشخصيات المهمة، والتواريخ والأعلام، ووضع علامات التقييم على الجمل، وكتابة الاختصارات، والكلمات الإملائية. وفي الأدبيات تناولت العديد من الدراسات إستراتيجية (CCC)، حيث استخدمت بعضها كمارسة فعالة في المستوى الثاني وفقًا لنموذج الاستجابة للتدخل Response Intervention (RTI) في برامج التعليم العام مع الطلبة المتعثرين أو المعرضين للخطر (Carr, 2016). بينما ركزت الدراسات على الأفراد ذوي الإعاقة بشكل أكبر على مدى فترة زمنية طويلة مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، سواء تم استخدامها بشكل مستقل عند تعليم الحقائق الإملائية على سبيل المثال (Breach et al., 2016; Carter et al., 2013; Goodman et al., 2015; Kinney et al., 2013; Murphy et al., 2012; Susan et al., 2012; Zielinski et al., 1990)، أم عند مقارنتها بإستراتيجيات أخرى مثل النسخ التقليدي (Nies & Belfiore, 2006)، والتهجئة الصوتية المسجلة (Zannikos et al., 2018)، وإجراء إضافي للإستراتيجية CCC+SO (Drivas & Drevon, 2019). وخلال ثلاثة أعوام متتالية، هناك دراسات استهدفت الطلبة ذوي الاضطرابات السلوكية، كما في دراسة كارتر

بعض الاعتبارات، منها كثرة عدد الكلمات على أحد الطلاب نظرًا لطبيعة إعاقة الشديدة، وصعوبة العمل مع الطلاب المصابين بإصابات دماغية رضوية بسبب عجزهم في الذاكرة قصيرة المدى، مما أوصت بالتوسع في البحث وتوظيف هذه الإستراتيجية مع طلاب مشاهين (Membrey et al., 2011). في العام الذي يليه، جاء هونيك وآخرون (Hoening et al., 2012) لتقييم منافعها على طالبين يعانون من إعاقة فكرية بسيطة في المرحلة الابتدائية بالولايات المتحدة الأمريكية، أحدهما مصاحب لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث قُيِّمت قدرتهما على قراءة الكلمات وكتابتها لخمس قوائم، كل قائمة تحتوي على عشر كلمات. خلصت النتائج الإجمالية إلى تحسن أداء الطالبين بنسب عالية في قدرتهما على التهجئة وكتابة جميع الكلمات.

دراسة أخرى سعت لتعزيز مهارات العيش المستقل عبر تعليم طالب يعاني من إعاقة متوسطة في سن (13) بمدرسة في الولايات المتحدة الأمريكية، مهارات الحياة الوظيفية الأساسية، مثل المعلومات الشخصية كالاسم الأول، واسم العائلة، ورقم هاتف المنزل، وعنوان المنزل، وأسماء جهات الطوارئ بالمنزل، باستخدام إستراتيجية (CCC)، ومطابقة العينات لثلاثة متغيرات تابعة، اللفظية والكتابية والإشارية للمعلومات المستهدفة. وخلصت النتائج إلى إتقان الطالب لجميع المعلومات الشخصية المستهدفة، بالإضافة إلى قدرته على المحافظة على المهارات وتعميمها، مثل كتابة اسمه الكامل على أوراقه في الصف الدراسي، باستثناء أسماء جهات الطوارئ، وتم تبرير ذلك بضيق الوقت في التدخل والحفاظ على المهارة (Katherine et al., 2014). بالمقابل، جاء تقرير الحالة الفردية لبرينيغار وآخرين (Brinegar et al., 2015) عن طالبة تعاني من إعاقة فكرية متوسطة في سن (17) بالمرحلة الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية. تم اختبار الطالبة في ثلاث قوائم للكلمات، حيث كانت كل مجموعة تحتوي على خمس كلمات. أظهرت النتائج زيادة ملحوظة في متوسط عدد الكلمات المكتوبة بشكل صحيح في كل مجموعة من الكلمات التي تم تطبيق إستراتيجية (CCC) عليها.

من الملاحظ أن معظم الدراسات السابق ذكرها استخدمت منهجية أبحاث الحالة الواحدة Designs Single Subject، وذلك لدراسة العلاقات الوظيفية بين المتغيرات المستقلة والتابعة. وتُعتبر هذه المنهجية واحدة من أكثر المنهجيات مناسبة في ميدان التربية الخاصة، حيث تركز على فردية المشاركين، والتدخل النشط، والإجراءات العملية النموذجية في سياق البيئات المختلفة. بالتالي، تقوم على

كلتا مرحلتين: الخط القاعدي والتدخل. وعلى الرغم من فاعلية هذا الإجراء، أفاد الباحثون ببعض القيود؛ أهمها ضيق الوقت الذي أدى إلى عدم تلاشي الحث، واستفادة الطالبة من التدخل بشكل مستقل لإدارته ذاتيًا (Barberio et al., 2014).

ودراسة استثنائية لموسر (Moser, 2009) شملت ستة مشاركين من ذوي الإعاقة -اثنتان من الإناث والباقي ذكور- في مراحل دراسية مختلفة، فبعض الطلبة من فئة ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه والأخرى صعوبات التعلم، بينما كان هناك مشاركة واحدة من ذوي الإعاقة الفكرية. تم قياس تأثير إستراتيجية (CCC) على ثلاث قوائم من الكلمات مخصصة لكل مشارك باستخدام تصميم الخطوط القاعدية المتعددة. عمومًا، أظهرت النتائج فاعلية التدخل في زيادة العدد الإجمالي للكلمات المكتوبة بشكل صحيح لكل مشارك، وحافظ جميع المشاركون على الأقل على بعض الكلمات التي تم تدريسها. كما أظهرت النتائج قدرة المشاركين على تعميم المهارات في جمل جديدة بعد توقف التدخل. من ناحية أخرى، تمت مراجعة وتحليل الدراسات التي فحصت هذه الإستراتيجية بشكل شامل من قبل جوزيف وزملائه (Joseph et al., 2012)، وكشفت عن أن عددًا كبيرًا من الدراسات استخدمت هذا الإجراء في الإملاء والرياضيات أكثر من مجالات المحتوى الأكاديمي الأخرى. إضافةً إلى ذلك، كانت أغلبية الدراسات تسعى للإكساب كنتيجة سائدة، والقليل منها قام بمقارنة هذه الإستراتيجية مع إستراتيجيات أخرى لتحديد أي الإجراءات أكثر كفاءة وفعالية. كما تم التركيز في الطلاقة على المهارات الرياضية دون غيرها. بشكل عام، خرجت هذه المراجعة بنتائج تؤكد أن الإجراءات القائمة على الإدارة الذاتية قد حسنت بوضوح الأداء الأكاديمي للطلاب المعاقين وغير المعاقين، خاصة عندما اقترنت بممارسات أخرى قائمة على الأدلة مثل الاقتصاد الرمزي، وتحديد الأهداف، ومحاولات متعددة للاستجابة.

في الواقع، هناك عدد قليل من الدراسات التي أُجريت مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بالتحديد لتقييم أثر فاعلية (CCC) في كتاباتهم. أولها كانت في الولايات المتحدة الأمريكية مع ثلاثة طلاب في المرحلة المتوسطة يعانون من إعاقات متعددة وشديدة مصاحبة للإعاقة الفكرية، بهدف تحسين دقة كتابة الكلمات الإملائية المكونة من عشر كلمات عالية التردد. أظهر المشاركون أداءً منخفضًا وملحوظًا قبل تنفيذ التدخل، وعند توظيف (CCC) حققوا مكاسب فورية. على الرغم من فاعلية التدخل الإيجابية، أشارت الدراسة إلى

توفير طريقة ممتعة ومثيرة للحفاظ، وتصنيفها كواحدة من أفضل التقنيات لأولئك المتعلمين الذين يظهرون ضعفًا في الذاكرة طويلة المدى (Althobaiti, 2020; Nies & Belfiore, 2006)، ومن منطلق التأثير الإيجابي المحتمل لهذه الإستراتيجية؛ جاءت الحاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. لذا؛ تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية إستراتيجية (CCC) مع أربع طالبات لديهن إعاقة فكرية في المرحلة المتوسطة.

#### أسئلة الدراسة

1. ما فاعلية إستراتيجية (CCC) في تنمية مهارات كتابة المعلومات الشخصية لطلبات من ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة المتوسطة؟
2. ما مدى قدرة الطالبات على المحافظة على المهارات المكتسبة في الكتابة بعد مرور أسابيع من توقف تطبيق التدخل؟
3. ما مدى قدرة الطالبات في تعميم المهارات المكتسبة بالكتابة على نموذج بطاقة المعلومات الشخصية؟

#### أهداف الدراسة

تستهدف هذه الدراسة الكشف عن فاعلية إستراتيجية (CCC) في تنمية مهارات كتابة المعلومات الشخصية لطلبات من ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة المتوسطة. وكذلك تسعى هذه الدراسة لمعرفة مدى قدرة الطالبات على الاحتفاظ بالمهارات المكتسبة بعد التوقف عن التدخل وتعميمها على نموذج مختلف.

#### أهمية الدراسة

تستجيب هذه الدراسة للاتجاهات التعليمية الحديثة التي تدعو إلى استخدام الإستراتيجيات التعليمية المستندة إلى الأبحاث العلمية، مع التركيز على تعزيز مهارات الكتابة الوظيفية. كما قد تُعدّ هذه الدراسة إضافة علمية للأبحاث التربوية في مجال تنمية مهارات الكتابة مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. وقد تدعم الدراسة استخدام تصاميم أبحاث الحالة الواحدة، وتوجه الممارسين والمهتمين في الميدان نحو الإستراتيجيات المُدارة ذاتيًا مع الطلبة ذوي الإعاقة. وقد تشجع على إجراء دراسات مماثلة لتعليم مهارات الكتابة بشكل عام.

#### محددات الدراسة

**المحددات البشرية:** طالبات من ذوات الإعاقة الفكرية  
**المحددات الزمانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الأول والثاني من العام 1444هـ.

التحليل المفصل للمشاركين، مما يتطلب استخدام عينة صغيرة تصل عادةً إلى ثمانية أفراد (Horner et al., 2005). وعلى الرغم من تعدد الدراسات التي استخدمت هذه الإستراتيجية، فإن عدد المشاركين من ذوي الإعاقة الفكرية كان محدودًا للغاية، حيث لم يتجاوز مجموع عددهم ثمانية مشاركين في الدراسات السابقة (Brinegar et al., 2015; Hoenike et al., 2012; Katherine et al., 2014; Moser, 2009; Membrey et al., 2011). وجميعهم ضمن نطاق مشابه. هذا العدد الضئيل قد لا يكون كافيًا لتقديم نتائج مدعومة وموثوقة تساهم في تحديد الممارسات التعليمية الفعالة (Horner et al., 2005). بالإضافة إلى ذلك، لا تزال الأدلة غير متوفرة حتى الوقت الحالي بشكل كافٍ في المنطقة العربية، وتحديدًا في السعودية، حول فاعلية هذه الإستراتيجية مع هذه الفئة.

ذكر الحجازي وآخرون (2020) أن هناك ضعف وقصور في المهارات الأكاديمية الأساسية عند الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، من ضمنها مهارات الكتابة. ويُعزى هذا إلى طبيعة الخصائص العقلية لديهم حيث يعانون من ضعف في الانتباه والقابلية العالية للتشتت، وصعوبات في التذكر؛ الأمر الذي يؤثر على عملية تعليمهم (القربوتي وآخرون، 2013). وكذلك لأن الكتابة ترتبط بجميع المواد والبرامج والخطط والأنشطة والواجبات المقدمة لهم (الدين، 2016)، التي غالبًا ما يواجهون تحديات في تطويرها (Rodgers & Loveall, 2022)، خاصة في الكتابة الوظيفية، إذ تبين أن واحدًا فقط من كل عشرة منهم يمتلك هذه المهارات؛ وهذا ينعكس سلبيًا على مستواهم الأكاديمي وفرص عملهم المستقبلية (Bakken et al., 2022). ومن بين الأمثلة البارزة على الكتابة الوظيفية، كتابة المعلومات الشخصية مثل: الاسم، والعنوان، وتاريخ الميلاد وغيرها من المعلومات الضرورية لتفاعلات اليومية والمدرسية، كتعبئة النماذج، والاشتراك في الأنشطة اللامنهجية (Katherine et al., 2014). وعدم قدرة الطلبة على كتابة معلوماتهم الشخصية بشكل صحيح قد يزيد من اعتمادهم على الآخرين. هذا يعوق الهدف النهائي من عملية التعليم في تحقيق الاستقلالية وتحمل المسؤولية (Konrad & Joseph, 2014). وفي العادة، يتم التركيز على المهارات الأساسية في الصفوف الأولية (Williams et al., 2018). وانتقال الطلبة إلى مرحلة حاسمة كالمرحلة المتوسطة دون إتقانها يمكن أن يكون هذا مؤشرًا للقلق؛ يستدعي تدخلات تعليمية فورية ومكثفة تضمن جاهزيتهم للمرحلة التعليمية التالية. وباعتبار إستراتيجية (CCC) من الممارسات المثبتة علميًا في

المحددات المكانيّة: مدرسة المتوسطة تابعة لوزارة التعليم في منطقة الرياض.

### مصطلحات الدراسة

**إستراتيجية (CCC):** هو عبارة عن تدخل الأكاديمي يهدف إلى تعزيز الدقة والطلاقة في استيعاب الحقائق الأساسية. يتضمن هذا التدخل في أبسط أشكاله عرض الحقيقة التعليمية، ثم إخفاءها ومحاولة إعادة كتابتها من الذاكرة، ومن ثم مقارنة الناتج مع النموذج الأصلي (Skinner, 1997). وتعرف إجرائيًا: كأسلوب تعليمي لتطوير مهارات الكتابة باستخدام قالب معين، فتتضمن النظر إلى النموذج، ثم نسخه، وإخفاءه، يليها استدعائه من الذاكرة ومقارنته بالأصل مع تكرار العملية وتعزيز الأداء.

**مهارات الكتابة (Writing Skills):** هي القدرة على صياغة الأفكار وتحويلها إلى نصوص مكتوبة على شكل كلمات أو جمل أو فقرات. تشمل هذه المهارات الترميز الذي يتضمن تحويل الأصوات إلى أحرف، والإنتاج اللغوي الذي يتضمن توليد الأفكار وتنظيمها بصورة منطقية. ويمكن تحقيق ذلك سواء من خلال الكتابة اليدوية أو استخدام تقنيات التكنولوجيا المساعدة (Bakken et al., 2022). وتعرف إجرائيًا: بأنه القدرة على كتابة المعلومات الشخصية المطلوبة بخط اليد بشكل صحيح، سواء باستخدام الأحرف أو الأرقام.

**الإعاقّة الفكرية (Intellectual Disability):** تعرف الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية The American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD] الإعاقّة الفكرية على أنها: إعاقّة تتصف بقصور واضح، في كل من الأداء الفكري والسلوك التكيفي، والذي يغطي العديد من المهارات الاجتماعية والعملية اليومية؛ وتبدأ هذه الإعاقّة قبل سن 22 (Schalock et al., 2021). تعرف إجرائيًا: هن الطالبات المستهدفات في الدراسة من ذوات الإعاقّة الفكرية في المرحلة المتوسطة.

### الطريقة والإجراءات

#### منهج الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي؛ لمناسبته لطبيعة الدراسة، والمنهج المستخدم هو تصاميم الحالة الواحدة. تم اختيار تصميم التقصي المتعدد عبر المشاركات **multiple probe design**؛ بهدف التحقق من العلاقة الوظيفية بين المتغير المستقل إستراتيجية (CCC) والمتغير

التابع (كتابة المعلومات الشخصية). ويُعرف هذا التصميم بأنه أحد أشكال تصميم الخطوط القاعدية المتعدد الذي يعالج الصعوبات المرتبطة بالتوسعات في مرحلة الخط القاعدي، ويتميز هذا التصميم بجمع البيانات في وقت واحد عن مرحلة الخط القاعدي لجميع المشاركات، كما أنه لا يتطلب توقف أو انعكاس التدخل فهو مناسب لإرساء السلوكيات الجديدة، إضافةً إلى توفير الوقت والجهد خلال تطبيق الدراسة (O'Neill et al., 2010).

#### مجتمع الدراسة وعينتها

شارك في الدراسة الحالية أربع طالبات من ذوات الإعاقّة الفكرية في المرحلة المتوسطة، ممن يواجهن صعوبات في مهارة الكتابة من الملتحقات بمدارس الدمج الحكومية، تراوحت أعمارهن ما بين (12-15) سنة كما هو موضح بجدول 1. تم اختيار المشاركات بطريقة قصدية وفق المعايير الآتية: (أ) أن تكون الطالبات من ذوات الإعاقّة الفكرية البسيطة والمتوسطة. (ب) يواجهن صعوبات أو مشكلات في الكتابة. (ج) أن تكون الطالبات قادرات على قراءة الحروف ورسمها إلى حد ما. (د) قدرات على اتباع التعليمات، لا يوجد لديهن مشكلات سلوكية. (هـ) سلامة الأجهزة الحسية البصرية والسمعية. (و) لا يوجد لديهن مشكلات في مهارات الحركية الدقيقة كمسك القلم وثنى الورقة. (ز) لم يسبق تطبيق الإستراتيجية علمهن. (ي) المواظبة على الحضور في المدرسة. تم الحصول على الموافقات الرسمية للقيام بالدراسة من اللجنة الدائمة لأخلاقيات البحث العلمي في جامعة الملك سعود برقم (KSU-HE-22-535). والإدارة التابعة لوزارة التعليم بمدينة الرياض. إضافةً إلى الموافقات الخطية من قبل أولياء الأمور قبل تنفيذ أيّ من مراحل الدراسة، كما جرى التنبيه على إخفاء هوية المشاركات والحفاظ على ما سيعرض من المعلومات.

نوف: تبلغ من العمر (12) سنة، بالصف الأول متوسط. مُشخصة بمتلازمة داون، طُبقت عليها مجموعة من الاختبارات الأدائية والإدراكية، فنسبة ذكائها (65%) بحسب مقياس ستانفورد بينيه الخامس، وفي مقياس متاهات بورتوس حصلت على (55%)، وفي اختبار لوحة الأشكال حصلت على (72%). تتمتع بقدرات سمعية وبصرية وحركية طبيعية. لا يوجد لديها مشكلات سلوكية شديدة. تعاني من صعوبات في النطق وتخضع لجلسات تخاطب خارج نطاق المدرسة. أبلغت المعلمة بأن لديها صعوبات في قراءة وكتابة بعض الحروف وتشكيلها بالكلمة.

مستوى أقل من الصف في الكتابة وفق المعايير المذكورة سابقاً. ثم أُجريت تقييم قبلي للتأكد من انطباق شروط الدراسة على المشاركات ولتحديد المعلومات التي ستتم كتابتها. تم تحديد ثلاث عشرة من المعلومات الشخصية لكل مشاركة. وقد تم الحصول على تلك المعلومات من قبل المشرفة الإدارية على برامج التربية الفكرية من النظام المدرسي، أو عن طريق سؤال أولياء الأمور. أُستبعدت المعلومات التي تمكنت المشاركات من كتابتها خلال جلسيتين. وبناءً على ذلك حُددت أدوات الدراسة الحالية وفق ما يأتي:

(أ) قائمة المعلومات المكتوبة: تم اختيار أربع معلومات لكل مشاركة على حدة، فقد تضمنت معلومات نوب (الاسم الأول، اسم العائلة، العمر، الجنسية)، ورهف (اسم العائلة، الحي، العمر، الجنسية)، في حين كانت ديم وريما (الجنسية، الحي، المدينة السكنية، الهواية المفضلة). بحيث عُرضت كل معلومة في محاولتين بمجموعة ثماني محاولات في كل جلسة. (ب) تسجيل البيانات: احتوت على المعلومات الأساسية، وخانة المعلومات المطلوبة، وطريقة تسجيل الاستجابات وفقاً لما يأتي: صحيحة (+)، خاطئة (-)، لا توجد استجابة (0). (ج) ورقة الطالبة في جدول يحتوي على ثماني خانات فارغة مسطرة وأقلام رصاص، وقد تم التأكد من حدها قبل تنفيذ الجلسات. (د) قالب إستراتيجية (CCC): قُدمت في ورقة (A4) مطبوعة بشكل أفقي، احتوت الورقة على المعلومات الأساسية، وقُسمت إلى أربعة أعمدة كل عمود له وظيفة، اعتمدت كتابة المعلومات وتنسيقها بخط Times New Roman وبحجم 14: للتأكد من وضوحها لدى المشاركات، احتوى العمود الأول على مسمى "اخف" قابل للثني، وتضمن العمود الثاني عرض المعلومات النموذجية، وفي العمود الثالث على "انسخ"، والعمود الرابع الإجابة والمقارنة من خلال وجه مبتسم وحزين، والعمود الخامس تصحيح الإجابة في محاولة.

جدول 1: عينة الدراسة

المشاركة	العمر	درجة الذكاء	الصف	التشخيص
نوف	12	65	أول متوسط	متلازمة داون
رهف	13	64	أول متوسط	إعاقة فكرية
ديم	15	62	ثاني متوسط	متلازمة برادريلي
ريما	15	69	ثاني متوسط	متلازمة داون

رهف: تبلغ من العمر (13) سنة، بالصف الأول متوسط. مُشخصة بإعاقة فكرية، طُبِق عليها مقياس ستانفورد بينيه الخامس وحصلت على نسبة ذكاء (64%)، وفي مقياس النضج الاجتماعي حصلت على (80%). تتمتع بقدرات سمعية وبصرية ونطق طبيعية، ولا تعاني من أي مشكلات صحية أو جسمية، لا يوجد لديها مشكلات سلوكية شديدة. أبلغت المعلمة بأنها تجيد قراءة جميع الحروف وكتابتها بشكل منفصل، وتواجه صعوبات في كتابة وتشكيل الحروف بالكلمة.

ديم: تبلغ من العمر (15) سنة، بالصف الثاني متوسط. مُشخصة بمتلازمة برادريلي، وبلغت نسبة ذكائها على أحد مقياس الذكاء (62%). تتمتع بقدرات سمعية وبصرية ونطق طبيعية، ولا يوجد لديها مشكلات سلوكية شديدة. أبلغت المعلمة بأنها تجيد قراءة وكتابة الكلمات المألوفة فقط، ولا تواجه أي صعوبات في تشكيل الحروف بالكلمة. ريما: تبلغ من العمر (15) سنة، بالصف الثاني متوسط. مُشخصة بمتلازمة داون، وبلغت نسبة ذكائها على أحد مقياس الذكاء (69%). تتمتع بقدرات سمعية ونطق طبيعية، ولا يوجد لديها مشكلات سلوكية شديدة، تعاني من قصر النظر وترتدي النظارات الطبية. أبلغت المعلمة بأنها تجيد قراءة وكتابة الكلمات المألوفة فقط، ولا تواجه أي صعوبات في تشكيل الحروف بالكلمة.

#### مكان تطبيق الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة الحالية: تم تنفيذها في إحدى مدارس الدمج بصوف خاصة لذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض. استغرقت الدراسة (14) أسبوعاً تقريباً، من أكتوبر 2022 إلى فبراير 2023. تمت الدراسة داخل الصف الدراسي لكل مشاركة، حيث تراوح عدد الطالبات في الصف الواحد بين (4-8) طالبات. قُدمت الجلسات عادةً في نهاية حصص الفترة الصباحية، ما بين الساعة السابعة والساعة التاسعة والنصف صباحاً. وبلغت مدة كل جلسة ما بين (10-17) دقيقة لمجموع عدد الجلسات (81). أُعطيت الجلسات التعليمية بنمط فردي (1:1) لجميع المشاركات في منطقة مخصصة للعمل الجماعي داخل كل صف، تحتوي على طاولة مستديرة وكراسي بحيث تكون المشاركة والباحثة الأولى بجوار بعضهما. مع العمل على ضبط باقي طالبات الصف من قبل المعلمة الملاحظة بأنشطة مختلفة أثناء تقديم الجلسات.

#### أدوات الدراسة

قبل تنفيذ الدراسة تم إجراء مقابلات مع المعلمات؛ لترشيح عدد من الطالبات اللاتي يواجهن صعوبات أو يظهرن



## متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: إستراتيجية (CCC) تم استخدام الإستراتيجية لتنمية مهارات كتابة المعلومات الشخصية المستهدفة. خلال الجلسة، تم إعطاء المشاركة ورقة عمل تتضمن عددًا من الخطوات التي تتطلب منها النظر إلى المعلومات النموذجية وترديد الكلمة خلف المعلمة بصوت عالٍ. في الخطوة الثانية، تقوم بكتابة المعلومات المطلوبة في خانة "انسخ" بشكل مرئي، ثم تقوم بإخفاء المعلومة المعروضة وما تمت كتابته بثنى الورقة عليهما. يلي ذلك استدعاء المعلومة من الذاكرة وكتابتها في خانة "الإجابة"، ثم الكشف عنها ومقارنتها مع الأصل، وذلك بوضع علامة أمام الوجه الملائم. في حال كانت الإجابة صحيحة، تنتقل مباشرة إلى الأخرى بتكرار الخطوات السابقة، وفي حال كانت الإجابة خاطئة، تقوم الطالبة بتكرار الإجابة في خانة "التصحيح" بشكل مرئي. يتم تكرار الخطوات لكل المعلومات في محاولتين متتاليتين بمجموع ثماني محاولات في كل جلسة لكل مشاركة. تم استخدام فاصل زمني بمقدار (3) ثوانٍ بين كل محاولة وأخرى. وتعزز المعلمة المشاركة بتعزيز لفظي خاص بالسلوك، على سبيل المثال: "أعجبتني خطك" وغيرها.

المتغير التابع: كتابة المعلومات الشخصية عدد المعلومات المكتوبة من الذاكرة بشكل صحيح لتحديد فاعلية الإستراتيجية المستخدمة. تم تسجيل استجابات المشاركات كالآتي: (1) استجابة صحيحة عند كتابة جميع حروف الكلمة والأرقام بالتسلسل الصحيح والبدء في الكتابة خلال (10) ثوانٍ. (2) استجابة خاطئة في حال لم تضمن جميع حروف الكلمة والأرقام، أو عكس ترتيب حروف الكلمة والأرقام، أو إضافة حروف للكلمة والأرقام، أو كتابة الحروف والأرقام بشكل منفصل، أو لم تقدم المشاركة أي استجابة. تم تحديد المعيار بكتابة المعلومات بشكل صحيح في ثلاث جلسات متتالية بنسبة (100%).

## إجراءات تطبيق الدراسة

الخط القاعدي: تم إجراء جلسات الخط القاعدي بواقع جلسة إلى جلستين في اليوم، بفاصل زمني مدته نصف ساعة تقريبًا. الخط القاعدي في هذه الدراسة هو تقييم كتابة المعلومات الشخصية المطلوبة من المشاركات. طُلب من المشاركة كتابة كل معلومة على حدة، والتي تم تقديمها شفهيًا من قبل المعلمة. بعد أن أُعطيت المشاركة ورقة وقلماً وتريد المعلومة مرتين بشكل متتالي، أُتيح للمشاركة فرصة كتابة المعلومة على الورقة خلال (10) ثوانٍ. انتقلت المعلمة مباشرة إلى المعلومة التالية شفهيًا دون تقديم راجعة

للمشاركة، سواء كتبها بطريقة صحيحة أم خاطئة، أو لم تقدم أي استجابة. تم تسجيل البيانات لكل المعلومات الشخصية المستهدفة. واستمرت الخطوات حتى تم عرض جميع المعلومات بنفس الخطوات على كل مشاركة. طُبقت الجلسات الأولى في مرحلة الخط القاعدي بشكل متزامن ومستقل لجميع المشاركات في الدراسة، بما لا يقل عن خمس جلسات.

التدخل: تم البدء بالتدخل مع كل مشاركة بعد استقرار بياناتها في الخط القاعدي. التدخل هنا باستخدام إستراتيجية (CCC) بواقع جلسة يوميًا، وفقًا للخطوات التالية: أولاً: جذبت المعلمة انتباه المشاركة وقدمت التعليمات في بداية الجلسة وخطوات الإستراتيجية من خلال ورقة العمل المعدة مسبقًا. ثانيًا: طُلب من المشاركة النظر إلى المعلومة المكتوبة بالطريقة النموذجية وترديدها خلف المعلمة بصوت عالٍ. ثالثًا: طُلب من المشاركة كتابة المعلومة في خانة "انسخ" بشكل مرئي مع تقديم الحث عند الحاجة. رابعًا: طُلب من المشاركة إخفاء المعلومة المعروضة وما تمت كتابته من خلال ثني الورقة في خانة "خف" عليهما. خامسًا: طُلب من المشاركة كتابة المعلومة من الذاكرة بشكل مستقل في خانة "الإجابة" خلال (10) ثوانٍ. سادسًا: توجيه المشاركة بفتح الجانب المخفي لتظهر المعلومة المعروضة سابقًا: تقارن المشاركة المعلومة التي كتبها بالمعلومة المعروضة بوضع علامة أمام الوجه الملائم؛ إذا كانت الإجابة صحيحة تضع علامة (✓) أمام الوجه المبتسم وتنتقل إلى المعلومة التالية بتكرار الخطوات السابقة، وإذا كانت الإجابة خاطئة تضع علامة (✗) أمام الوجه الحزين ثم تعيد كتابة المعلومة مرة أخرى في خانة "التصحيح" بشكل مرئي. ثامنًا: تقديم التغذية الراجعة للطالبة وتعزيزها لفظيًا. تاسعًا: تكرار الخطوات السابقة حتى الانتهاء من ثماني محاولات بواقع محاولتين لكل من المعلومات المستهدفة.

المحافظة: بعد مرور أسابيع من توقف التدخل، تم تقديم جلسات المحافظة لجميع المشاركات في فترات مختلفة: أسبوعين، أربعة، وخمسة أو ستة أسابيع بعد تحقيق المعيار بنسبة 100% في ثلاث جلسات متتالية. تم إجراء الجلسات تمامًا كما في جلسات الخط القاعدي، وذلك من خلال إعطاء المشاركة ورقة وقلماً وتوجيهها بكتابة المعلومات الشخصية المستهدفة بعد ترديدها مرتين من قبل المعلمة. تكتب المشاركة المعلومات التي تمكنت من اكتسابها سابقًا على الورقة خلال (10) ثوانٍ في محاولتين، ثم يتم الانتقال إلى باقي المعلومات مباشرة شفهيًا دون تقديم تغذية راجعة للمشاركات.

بقسمة مجموع الخطوات الصحيحة على مجموع الخطوات الكلي  $100 \times$  (O'Neill et al., 2010). وتراوحت نسب ثبات تطبيق إجراءات التدخل ما بين (96%-100%).

الصدق الاجتماعي: تم التحقق من الصدق الاجتماعي بعد الانتهاء من الدراسة؛ وذلك لتحديد ما إذا كانت نتائج التدخل المستخدم في الدراسة الحالية مهمة اجتماعياً وعملت أثراً في مستوى كتابة المشاركات من الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية. اعتمدت في الدراسة الحالية استبانة موجهة للمعلمة للتعرف على مستوى تقبل التدخل ونتائجه. تضمنت الاستبانة (6) عبارات، بحيث تكون الإجابة عليها وفق أسلوب ليكرت الرباعي المتدرج على النحو الآتي (موافق بشدة إلى غير موافق بشدة)، وكانت عباراتها كما يأتي: (1) ساعدت إستراتيجية (CCC) في كتابة المعلومات الشخصية لدى الطالبات بشكل مباشر. (2) ساعدت إستراتيجية (CCC) في تعلم الطالبات بشكل مستقل. (3) كانت إستراتيجية (CCC) سهلة التنفيذ وممتعة. (4) أنوي استخدام إستراتيجية (CCC) في مواد أخرى. (5) ساهمت إستراتيجية (CCC) في احتفاظ الطالبات بمعلوماتهن الشخصية بعد انتهاء الدراسة. (6) كانت إستراتيجية (CCC) أفضل من طرق التعليم الأخرى في تنمية مستوى الكتابة لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.

#### نتائج الدراسة ومناقشتها

يعرض شكل 1 إجمالي النسب لاستجابات المشاركات لملاحظة تطور الأداء بشكل تدريجي أثناء مراحل الدراسة من مرحلة الخط القاعدي، التدخل، المحافظة، التعميم. وبالنظر للبيانات، يمكن القول إن التدخل بواسطة إستراتيجية (CCC) كان فعّالاً في إكساب جميع المشاركات كتابة معلوماتهن الشخصية بمفردهن. إلى جانب الاحتفاظ بها بعد التوقف من تقديم التدخل خلال ثلاث فترات متباعدة. ومقدرتهن على تعميم تلك المعلومات بمتوسط لا يقل عن (70%). وفيما يلي تفصيل لأداء كل مشاركة:

نوف: يتضح من الرسم البياني في شكل 1 مستوى نوف في الخط القاعدي التي كانت بواقع خمس جلسات. حيث أظهرت البيانات أنها لم تُحقق أي استجابة صحيحة في كتابة معلوماتها الشخصية المتمثلة ب (الاسم الأول، اسم العائلة، العمر، الجنسية). واستقرارها على نسبة (0%). وبعد التأكد من استقرار بياناتها وملاحظة انخفاض أداؤها على المهارات المستهدفة، تم الانتقال إلى جلسات التدخل وذلك من خلال إستراتيجية (CCC) كإجراء لرفع مستوى الكتابة للمشاركة، وما أن تم البدء به يُلاحظ استجابتها لأسلوب التدخل من أول جلسة والتي حققت فيها نسبة

التعميم: تمت جلسات التعميم لجميع المشاركات بواقع ثلاث جلسات متتالية بعد الانتهاء من التدخل في الصف الدراسي، وذلك لتحديد ما إذا كانت المهارة المتقنة سابقاً تم تعميمها، من خلال عرض نموذج بطاقة المعلومات الشخصية المستهدفة لكل مشاركة، بحيث تتم قراءة الخانة بصوت عالٍ من قبل المعلمة، وتقوم المشاركات بتعبئة كل خانة في النموذج بترتيب مختلف بحسب المعلومات المكتسبة لكل منهنّ كما في مرحلتي: الخط القاعدي والتدخل.

اتفاق الملاحظين: لإثبات أن المتغير التابع قد تم قياسه باستمرار، تم توثيق الاتفاق بين الملاحظات: الباحثة وإحدى معلمات التربية الفكرية التي تقوم بتدريس المشاركات في الصفين: الأول والثاني متوسط، وهي حاصلة على درجة البكالوريوس في التربية الخاصة وتعمل لأكثر من (12) عاماً في تدريس المرحلة المتوسطة. وضّحت إجراءات تسجيل البيانات لكتابة المعلومات الشخصية في جلسة. نظرت كلتا الملاحظتين إلى الاستجابات المكتوبة للمشاركات بشكل مستقل عن بعضهما، وتم حساب نسبة ثبات الاتفاق بواقع (33%) من جميع الجلسات في مرحلتي: الخط القاعدي والتدخل، لكل مشاركة على حدة، وذلك من خلال قسمة عدد مرات الاتفاق على مجموع عدد مرات الاتفاق ومرات الاختلاف  $100 \times$  (O'Neill et al., 2010).

تمت ملاحظة نوف بواقع تسع جلسات، ثلاث منها في مرحلة الخط القاعدي وست في مرحلة التدخل بمتوسط (97%). فيما لوحظت ريف بواقع سبع جلسات، ثلاث منها في مرحلة الخط القاعدي وأربع في مرحلة التدخل بمتوسط (96%). وتمت ملاحظة ديم بواقع ست جلسات، ثلاث منها في مرحلة الخط القاعدي وثلاث منها في مرحلة التدخل بمتوسط (100%). وريما بواقع سبع جلسات، ثلاث منها في مرحلة الخط القاعدي وأربع في مرحلة التدخل بمتوسط (96%). لذا؛ تراوحت نسبة الاتفاق ما بين (96%-100%).

السلامة الإجرائية: لضمان تنفيذ كافة خطوات التدخل بشكل صحيح ومتسق، تم التحقق من ثبات تطبيق الإجراءات من خلال قيام الملاحظة (معلمة التربية الفكرية) بالمتابعة أثناء تطبيق الجلسات، باستخدام استمارة السلامة الإجرائية التي تم إنشاؤها للدراسة الحالية، والتي تتضمن (13) خطوة. تحققت الملاحظة بما لا يقل عن (33%) من مجموع الجلسات البالغ عددها (36) جلسة. قامت بملاحظة (12) جلسة لجميع المشاركات بواقع خمس جلسات لنوف، وثلاث جلسات لريف، وجلستين لكل من ديم وريما. وتم حساب النسبة المئوية للسلامة الإجرائية

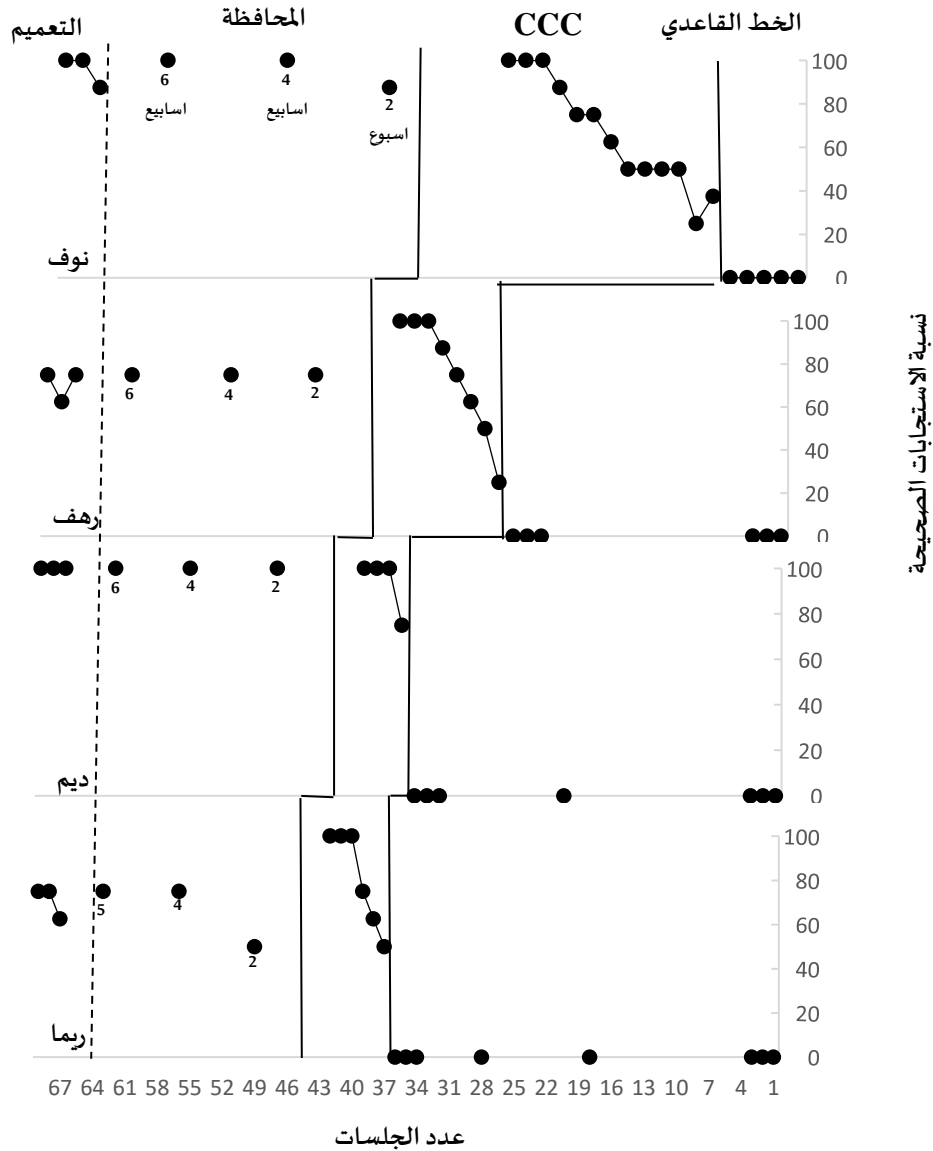
للتدخل. يتضح من الرسم البياني استجاباتها في الجلسة الأولى التي حققت بها نسبة (50%)، وعند الثانية نسبة (62.5%)، وفي الثالثة نسبة (75%). وفي الجلسات اللاحقة من الرابعة والخامسة والسادسة استطاعت ربما تحقيق المعيار بنسبة (100%). بلغ إجمالي عدد جلسات التدخل ست جلسات بمتوسط (81%). يُظهر السرد السابق مستويات المشاركات في مرحلة الخط القاعدي الذي استقر على صفر. مما يدل إلى تدني ملحوظ في المهارات المستهدفة، الأمر الذي استدعى إلى استخدام التدخل المتمثل بإستراتيجية (CCC) التي تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية لإكساب المشاركات تلك المهارات. وعند مقارنة جميع البيانات لكلا المرحلتين الخط القاعدي والتدخل؛ يمكن القول بأن هناك علاقة وظيفية إيجابية بين المتغيرين. المحافظة: يتبين من شكل 1 مستوى المشاركات في الدراسة في مرحلة المحافظة عند كتابة المعلومات الشخصية المستهدفة وذلك بعد التوقف عن تقديم التدخل المتمثل بإستراتيجية (CCC) بتطبيق الإجراءات كما في مرحلة الخط القاعدي خلال ثلاث جلسات في أوقات مختلفة لكل مشاركة. حيث حافظت نوف في الجلسة الأولى بعد مرور أسبوعين من وقف التدخل بنسبة (87.5%)، وفي الجلسة الثانية بعد أربعة أسابيع بنسبة (100%)، وفي الجلسة الثالثة بعد ستة أسابيع بنسبة (100%) بمتوسط (95%). واستطاعت ريف من المحافظة على المعلومات المكتسبة في جميع الجلسات الثلاثة بنسبة (75%) التي كانت خلال أسبوعين وأربعة وستة أسابيع بمتوسط (75%)؛ أي ما يُقارب ست استجابات صحيحة من أصل ثمانية. فيما تمكنت ديم من المحافظة بالمعلومات المكتسبة في الثلاث جلسات بنسبة (100%) بعد أسبوعين وأربعة وستة أسابيع بمتوسط (100%). وحافظت ربما على المعلومات المستهدفة في الجلسة الأولى بعد أسبوعين بنسبة (50%)، وفي الجلسة الثانية بعد أربعة أسابيع بنسبة (75%)، وفي الجلسة الثالثة في الأسبوع الخامس بنسبة (75%) وبتوسط (66%). ويتضح من العرض السابق أن ربما حققت أقل متوسط في المحافظة من بين المشاركات؛ وقد يكون ذلك بسبب التسرع بالاستجابة وطبيعة التشابه بين الحروف الهجائية مثل "ص، ض" التي أثرت على كتابة المعلومات المطلوبة. وعلى الرغم من ذلك نستطيع القول إن التدخل المستخدم بإستراتيجية (CCC) مكّن المشاركات من الاحتفاظ في المهارات المكتسبة.

(37.5%). في حين تراجع أداؤها في الجلسة الثانية بانخفاض طفيف بنسبة (25%)، ثم ارتفع في أربع جلسات مُتتالية واستقرارها على نسبة (50%)، قد يعود سبب ذلك إلى نطاق عدد الأحرف في المعلومات المستهدفة إذ تراوحت ما بين (5-7) أحرف، وما تُواجهه من صعوبة في تشكيلها بالكلمة. واستمرت بتحقيق الارتفاع تدريجيًا والتنبؤ بتحسين أداؤها خلال الجلسات اللاحقة، ففي الجلسة السابعة حققت نسبة (62.5%)، أما في الجلستين الثامنة والتاسعة ثبتت على نسبة (75%)، وفي الجلسة العاشرة حققت نسبة (87.5%). وعند آخر ثلاث جلسات تمكنت من تحقيق المعيار بنسبة (100%). بلغ إجمالي جلسات التدخل (13) وبتوسط (66%).

رهف: أظهرت بيانات رهف كما يظهر في شكل 1 تدنيًا واضحًا في الخط القاعدي عند كتابة معلوماتها الشخصية المتمثلة ب (اسم العائلة، العمر، الجنسية، الحي) والتي كانت بواقع ست جلسات، واستقرارها على نسبة (0%). ثم تم الانتقال إلى التدخل باستخدام الإستراتيجية مُحققًا من خلالها اتجاهًا تصاعديًا في اكتساب المعلومات المستهدفة من الجلسة الأولى بنسبة (25%)، وفي الثانية (50%)، أما الثالثة بنسبة (62.5%)، والرابعة بنسبة (75%)، والخامسة بنسبة (87.5%)، وعند آخر ثلاث جلسات مُتتالية تمكنت من تحقيق المعيار بنسبة (100%). بلغ إجمالي عدد جلسات التدخل ثماني جلسات وبتوسط (75%).

ديم: تشير بيانات الخط القاعدي في شكل 1 للمشاركة ديم إلى ضعف قدرتها في كتابة معلوماتها الشخصية المتمثلة ب (الجنسية، الحي، المدينة السكنية، الهواية المفضلة). التي كانت بواقع سبع جلسات، واستقرارها على نسبة (0%). وبعد التحقق من البيانات تم الانتقال إلى التدخل، الذي يتضح من خلاله ارتفاع ملحوظ في استجاباتها من الجلسة الأولى بنسبة (75%)، وفي الجلسة الثانية والثالثة والرابعة استطاعت ديم تحقيق المعيار بنسبة (100%). بلغ إجمالي عدد جلسات التدخل أربع جلسات بمتوسط (93%). وعند النظر لجميع البيانات في الشكل (1) يُلاحظ أن ديم تقدمت بشكل سريع، بالتالي حققت أقل عدد جلسات في التدخل عند مقارنتها بالمشاركات الأخريات؛ قد يرجع ذلك إلى قدراتها العالية على تهجئة المعلومات المستهدفة.

ربما: تم جمع بيانات ربما في الخط القاعدي في شكل 1 بواقع ثماني جلسات واستقرارها عند نسبة (0%) في كتابة معلوماتها الشخصية المتمثلة ب (الجنسية، الحي، المدينة السكنية، الهواية المفضلة). ويعد ذلك مؤشرًا للانتقال



شكل 1: الرسم البياني لاستجابات المشاركات خلال مراحل الدراسة

التعميم: بعد الانتهاء من مرحلة التدخل لكل مشاركة، تم الانتقال إلى مرحلة التعميم لقياس قدرة المشاركات على تعميم كتابة المعلومات الشخصية المكتسبة من التدخل المستخدم بإستراتيجية (CCC) في نموذج جديد، وذلك بالطلب من المشاركات تعبئة الخانات المطلوبة في بطاقة المعلومات الشخصية داخل الفصل الدراسي في ثلاث جلسات متتالية. عممت المشاركات في الدراسة كتابة المعلومات الشخصية بنسب متفاوتة تقريباً، حيث تمكنت نوف من تعميم المعلومات المستهدفة ب(الاسم الأول، اسم العائلة، العمر، الجنسية) في نسبة تتراوح ما بين (87.5% - 100%)، بمتوسط (95%). أما بالنسبة للمشاركة رهف فقد استطاعت تعميم كتابة المعلومات المستهدفة ب (اسم

العائلة، العمر، الجنسية، الحي) بنسبة تراوحت ما بين (62.5%-75%) بمتوسط (70%). بينما تمكنت ديم من تحقيق أعلى نسبة في تعميم المعلومات المستهدفة (الجنسية، الحي، المدينة السكنية، الهواية المفضلة) في جميع الجلسات وبمتوسط (100%). واستطاعت ريما تعميم المعلومات المستهدفة (الجنسية، الحي، المدينة السكنية، الهواية المفضلة) بنسبة تراوحت ما بين (62.5%-75%)، بمتوسط (70%). استناداً على الدرجات، يمكن القول إن جميع المشاركات قد حققن نسباً عالية عند مقارنتها بمرحلة الخط القاعدي في تعميم المهارات المستهدفة. وبالتالي هذا يثبت مدى فاعلية الإستراتيجية في تعميم المهارات المكتسبة.

## نتائج الصديق الاجتماعي

في هذه الدراسة، أكملت المعلمة استبانة لتقييم آرائها حول إستراتيجية (CCC) وتأثيرها على كتابة المعلومات. صُفِّت إلى أربعة عناصر على مقياس ليكرت من "أوافق بشدة" إلى "لا أوافق بشدة". أعطت أعلى تصنيف "أوافق بشدة" في العبارات رقم (1، 2، 3، 4، 6) وتصنيف "أوافق" في عبارة رقم (5) وتشير النتائج إلى أن الإستراتيجية ساهمت في كتابة المعلومات الشخصية بشكل مباشر ومستقل، وتعتبرها المعلمة سهلة التنفيذ وتنوي استخدامها وتوظيفها أثناء التدريس؛ كونها أفضل من طرق تعليم الكتابة الأخرى. وتساعد في احتفاظ الطالبات بالمعلومات المكتسبة لمدة أطول.

## مناقشة نتائج الدراسة

أظهرت البيانات تحسن استجابات المشاركات بشكل مُطَوَّر بعد تنفيذ التدخل عند كتابة معلوماتهن الشخصية، إضافةً إلى المحافظة عليها إلى حدٍ ما في ثلاث فترات مختلفة عند مقارنتها بالخط القاعدي، ومقدرتهن على تعميم تلك المعلومات بمستوى مقبول في نموذج آخر للبطاقة الشخصية.

التحسن الذي طرأ على المتغير التابع بعد تقديم المتغير المستقل يدل على فاعلية هذه الإستراتيجية في تنمية كتابات المشاركات من ذوات الإعاقة الفكرية، حيث يظهر التحسن تدريجيًا بعد تنفيذ التدخل. يعتبر هذا مؤشرًا واضحًا على فاعليتها في تطوير المهارات المستهدفة. قد يظهر التطور بشكل متفاوت بين المشاركات من حيث عدد الجلسات المطلوبة. على سبيل المثال، احتاجت الطالبة نوف إلى (13) جلسة للوصول إلى المعيار، بينما أكملت الطالبة ديم المهمة في أربع جلسات فقط. يمكن تفسير هذا الاختلاف بعدة عوامل، منها أن الكتابة تحتاج إلى وقت للاستجابة، بالإضافة إلى القدرات الفردية المتباينة بين الطالبات. فمثلًا، تتأثر قدرة الطالبة على الكتابة بمهارات القراءة، وهو ما تؤكد الدراسات التي تشدد على أهمية تدريس القراءة والكتابة بشكل متزامن (Cannella-Malone et al., 2015). أيضًا، قد يكون قلة التركيز على تدريس الكتابة في السنوات الماضية، سواء في المدرسة أو المنزل، سببًا في اختلاف عدد الجلسات. علاوة على ذلك، تشير الدراسات السابقة إلى أن الكتابة تتطلب إستراتيجيات مثل التخطيط والتنظيم والمتابعة، والتي قد تختلف قدرة الطالبات على استخدامها (Joseph & Konard, 2009). ومن جانب آخر، تمكنت جميع المشاركات من تحقيق نسب مرتفعة في جلسات المحافظة عند مقارنتها بالخط القاعدي، حيث بلغ

متوسطها لدى نوف (95%)، بينما بلغت لدى ريف (75%)، في حين استطاعت ديم تحقيق (100%)، أما بالنسبة لريما فبلغت (66%). وفيما يتعلق بمرحلة التعميم، تمكن أيضًا من تحقيق نسب مقبولة، حيث ظهرت عند المشاركات ريف وريما تحقيقهما بمتوسط (70%)، بينما لدى نوف كانت بمتوسط (95%)، ولدى ديم بمتوسط (100%). قد يرجع اختلاف النسب في مرحلة التعميم لدى المشاركات عند مقارنتها مع مرحلة المحافظة في أداء المشاركات أنفسهن، إلى أن جلسات التعميم كانت متتالية ومباشرة بعد توقف التدخل بيومين على الأقل، مما قد يشير إلى بقاء أثر التعلم. في ضوء ذلك، تتوافق نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة مع الطلبة من ذوي صعوبات التعلم، سواء في تدريس الحقائق الإملائية (Breach et al., 2016; Kinney, 2012; Zielinski et al., 2012; et al., 2013; Susan et al., 2012; Zielinski et al., 2012) أم مع الطلبة ذوي الاضطرابات السلوكية من نفس الفئة العمرية (Carter et al., 2011; Doll et al., 2013). وانتهجت هذه الدراسة خطوات (CCC) في الدراسات المحدودة مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. تمثل هذا النهج في استخدام النمذجة المرئية الإضافية للمعلومات قبل استدعائها من الذاكرة، وهو ما عُرف بطريقة النموذج. أثبت هذا النموذج من التدريب فعاليته العالية ووفّر فرصًا تدريبية محسنة (Brinegar et al., 2015; Hoenike et al., 2012; Katherine et al., 2014).

ومن الجدير بالذكر أن الدراسة الحالية لم تحقق ضبطًا تجريبيًا كافيًا؛ بسبب طبيعة اختلاف المعلومات الشخصية بين المشاركات. وعلى الرغم من مراعاة تشابه المفاهيم الشخصية بينهن قدر الإمكان، إلا أن أولوية اختيار المعلومات كانت المحرك الأساسي للدراسة الحالية. وعليه، تم اختيار المشاركات بناءً على تعثرهن في كتابة كل معلومة في التقييم القبلي، والذي تم قياسه بشكل متكرر بعدد جلسات لا يقل عن خمس جلسات في مرحلة الخط القاعدي. وتمثل الضبط التجريبي الذي تم تحقيقه في تساوي المعلومات الشخصية المراد تنميتها بين المشاركات، والتي كانت محددة مسبقًا بحيث تم تقديمها بمجموع أربع معلومات في محاولتين، متوافقة مع أحد الاعتبارات المذكورة في الدراسة السابقة للحد من عدد الكلمات مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية (Membrey et al., 2011). وعلى هذا الأساس، يتضح اختلاف نطاق عدد الأحرف بين المعلومات. فعلى سبيل المثال، احتوت معلومات نوف على (الاسم: ثلاثة أحرف، العمر: رقمان، اسم العائلة: سبعة أحرف، الجنسية: خمسة أحرف) بمجموع (15 حرفًا

مجموعة متنوعة من الأساليب بما في ذلك التعليم العرضي، من خلال اختيار مواد تعليمية بناءً على احتياجات الطلبة من مواضيع مختلفة وتقديمها بشكل دروس مصغرة. لذا، يمكن استخدام هذه الإستراتيجية بشكل فعال في مختلف المناهج الدراسية، خاصة في المراحل المتقدمة. قد تقل فرص تعلمها، حيث أظهرت فعاليتها في تعزيز المهارات في الرياضيات (Alptekin & Sönmez, 2022; Morton & Dean, 2019; Gadke, 2018)، ومواد أخرى (Konrad & Joseph, 2014). غالبًا ما يوصى للمعلمين باستخدام تدخلات وإستراتيجيات فعالة تطبق على الفصل بأكمله لتحقيق أقصى درجات النجاح الأكاديمي. مثل هذه الإستراتيجية تُقلل من الحاجة إلى التدريس الفردي، مما يخفف الضغط والإجهاد عن المعلمين ويساعدهم في إدارة وقتهم ومواردهم بكفاءة أكبر (Carter et al., 2011). كما يحدث في التعليم العام، في دراسة (أبو غيمة، 2018).

#### جوانب القصور

وكما هو الحال مع جميع الدراسات، هناك عدد من القيود التي يتوجب الإشارة إليها لمعالجتها في المستقبل. أحد هذه القيود يتعلق بعامل الوقت، حيث تطلب إيقاف آخر جلسة تدخل لنوف بسبب إجازة الفصل الأول واستئنافها مع بداية الفصل الثاني لبقية الجلسات ولجميع المشاركات. فرضت طبيعة استخدام تصاميم الحالة الواحدة عينة صغيرة، حيث بلغ عددها (ن=4) من الإناث فقط في المرحلة المتوسطة؛ ذلك يحد من الصدق الخارجي وتعميم النتائج على عدد أكبر من الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. ونظرًا لعدم ضمان توفير مكان خالٍ في المدرسة حتى انتهاء الدراسة؛ تم اختيار الصف مكانًا لتنفيذها. وعلى الرغم من سعينا بالاتفاق مع المعلمة في ضبط الصف، فإن هناك عدة عوامل مؤثرة خارجة عن السيطرة عملت كمشتتات أثناء الجلسات، مثل: تفضيل المشاركات للقيام بالأنشطة الأخرى مع زميلاتهن، وعلو أصوات الطالبات، حركة الطالبات في الصف، طرق الباب وغيرها.

ولوحظت عدة أمور مهمة أثناء جلسات التدخل، تمثلت بعدم إدراك بعض المشاركات لبعض المفاهيم المطروحة من المعلومات الشخصية (كالحى والجنسية) والاكتفاء بحفظ الكلمة فقط؛ لذلك، من المستحسن ربطها بإستراتيجيات أخرى لمعالجة هذه المسألة. أظهرت بعض المشاركات مشاعر سلبية كالملل، الذي تمثل بترك القلم، أو الغضب والإحباط عند مقارنة الإجابة إذا كانت خاطئة؛ لذلك، يفضل ربطها بإستراتيجيات التعزيز كالاقتصاد الرمزي لتحفيزهن لإنهاء مهمة الكتابة، كما في الدراسات التي عملت على ذلك وزادت

ورقمين). واحتوت معلومات رهف على (اسم العائلة: ثمانية أحرف، الحى: ستة أحرف، العمر: رقمان، الجنسية: ستة أحرف) بمجموع (20 حرفًا ورقمين). واحتوت معلومات ديم على (الجنسية: ستة أحرف، الحى: خمسة أحرف، المدينة السكنية: ستة أحرف، الهواية المفضلة: خمسة أحرف) بمجموع (21 حرفًا). واحتوت معلومات ربما على (الجنسية: خمسة أحرف، الحى: سبعة أحرف، المدينة السكنية: ستة أحرف، الهواية المفضلة: خمسة أحرف) بمجموع (23 حرفًا). على الرغم من نتيجة هذا الاختلاف، فإنها لا تتعارض مع نتائج بعض الدراسات التي خصصت لكل مشارك من ذوي الإعاقة قائمة للكتابة ضمن المحتوى الدراسي، والتي تشير إلى زيادة العدد الإجمالي للكلمات المكتوبة بشكل صحيح في دراسة (Moser, 2009). ودراسات أخرى تقصت فاعلية هذه الإستراتيجية على كل من المشاركين المعنيين من ذوي الإعاقة الفكرية والتوحد وصعوبات التعلم لدراسة قوائم من الكلمات عالية التردد أو المعلومات الشخصية، بمجموع لا يقل عن ست قوائم (Barberio-Kitts et al., 2014; Breach et al., 2016; Brinegar et al., 2015; Hoenike et al., 2012; Katherine et al., 2014; McLaughlin et al., 2012).

أستخدمت التكنولوجيا المساعدة بشكل شائع مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية والتوحد، بالمقارنةً مع زملائهم الذين يعانون من إعاقات أخرى في استخدام (CCC) (Williams et al., 2018). تتميز هذه الإستراتيجية بسهولة الاستخدام، حيث لا تتطلب تدريبًا مسبقًا أو تخطيطًا من المعلمين، بالإضافة إلى تكلفتها المنخفضة وفعاليتها العالية. في الدراسة الحالية، بلغت أقصى مدة لاستخدامها (17) دقيقة في الجلسة. توفر هذه العوامل خيارًا سهلًا واقتصاديًا في بيئة الصف. إضافةً إلى ذلك، تبرهن نتائج الصدق الاجتماعي وفقًا لرأي المعلمة الملاحظة. سهولة تنفيذ هذه الإستراتيجية وفعاليتها كإحدى أفضل الطرق في تعليم الكتابة. هذه النتائج تتماشى مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة حول قابلية تطبيقها من قبل المعلمين مثل (Drivas & Drevon, 2019; Moser, 2009). وبذلك، تساهم النتائج الحالية في إثراء الأدبيات المتعلقة بالتعليم للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

تركز الدراسة الحالية على أهمية الجوانب الوظيفية للكتابة لدى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، مما يعزز فرص ممارسات الكتابة لديهم. ذكر ويليامز وآخرون (Williams et al., 2018) أن المعلمون يقضون حوالي (90) دقيقة أسبوعيًا في تعليم الكتابة في المرحلة الابتدائية، باستخدام

الحجازي، دنيا؛ وعبد الله، مروة؛ وسنجي، سيد (2020). تنمية مهارات الكتابة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدارس التربية الفكرية باستخدام الدعائم التعليمية. *مجلة كلية التربية*، 37(124)، 472-441.

الدين، هيام (2016). *تعليم القراءة والكتابة لذوي الإعاقة الذهنية*. الرشيد. الروسان، فاروق (2015). *مقدمة في الإعاقة العقلية* (ط5). دار الفكر.

رؤية المملكة 2030 (2016). *وثيقة رؤية المملكة العربية السعودية*.  
[https://www.vision2030.gov.sa/media/Sptbkbxn/saudi\\_vision2030\\_ar.pdf](https://www.vision2030.gov.sa/media/Sptbkbxn/saudi_vision2030_ar.pdf)

شحاتة، حسن؛ بحيري، عطاء، زعاري، محمد؛ وجاب الله، علي (2018). المهارات اللغوية الوظيفية اللازمة للتلاميذ المعاقين عقلياً بمرحلة الإعداد المني بمدارس التربية الفكرية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، 3(1)، 96-128.

الشخص، عبد العزي؛ الكيلاني، السيد؛ وأحمد، مروة (2017). مقياس المهارات الأكاديمية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. *مجلة الإرشاد النفسي*، 49(4)، 658-665.

الفحطاني، فارس (2017). اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية في مدارس التربية الخاصة نحو أهمية المهارات والقدرات النمائية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 6(23)، 191-221.

القريوتي، يوسف؛ السرطاوي، عبد العزيز؛ والصمادي، جميل (2013). *المدخل إلى التربية الخاصة*. دار القلم.

المعمري، الذيب؛ وحمدان، أحمد (2018). *فاعلية استراتيجية "غط وانسخ وقارن" في تحسين طلاقة الحقائق الرياضية لدى طلبة صعوبات التعلم بمحافظه الظاهرة وتصورتهم نحوها* [رسالة ماجستير، جامعة السلطان قابوس]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

وزارة التعليم (2018). *دليل المعلم المرجعي لمناهج التربية الفكرية الأهداف العامة والتعليمية ومفردات المحتوى*. وكالة تطوير المناهج والبرامج التربوية.

Abu Ghaima, E. (2018). The integration of the ferrari model and the "cover, copy, compare" strategy for developing conceptual understanding and self-efficacy in science among fourth grade students. *Ain Shams University, Faculty of Education*, (237), 16-65. [In Arabic]

Ahmed, M. (2021). Developing the "cover, copy, compare" (ccc) strategy for teaching mathematics to early primary school students and examining its effect on enhancing numerical sense and habits of mind. *Journal of the Faculty of Education*, 18(109), 1-62. [In Arabic]

Al-Din, H. (2016). *Teaching reading and writing to individuals with intellectual disabilities*. Al-Rushd. [In Arabic]

Al-Hijazi, D., Abdullah, M., & Sanji, S. (2020). Developing writing skills of sixth grade students in intellectual education schools using educational supports. *Journal of the Faculty of Education*, 37(124), 441-472. [In Arabic]

Al-Maamari, D., & Hamdan, A. (2018). *The effectiveness of the "cover, copy, and compare" strategy in improving math fact fluency for students with learning difficulties in al-dhahirah governorate and their perceptions of it* [master's thesis, Sultan Qaboos University]. Dar Almandumah Database. [In Arabic]

Alptekin, S., & Sonmez, N. (2022). The Effect of cover-copy-compare interventions to enhance fluency in basic multiplication facts of a student with low performance in math. *Çukurova University, Faculty of Education Journal*, 48(2), 960-993. <http://dx.doi.org/10.14812/cufej.463588>

من دافعية الطلبة (Brinegar et al., 2015; Joseph et al., 2014; Katherine et al., 2012). وأخرى كانت المعززات أمامهم وبحسب تفضيلاتهم (Hoeninge et al., 2012; Membrey et al., 2011). واتسمت كتابات بعض المشاركات بتفاوت حجم الخط وعدم تناسق الحروف، لذا اعتُبرت الإجابة صحيحة إذا كانت مقروءة، مع تصحيحها في المحاولة وتصحيحها بتقديم الحث.

وبالنظر إلى جلسات التدخل لجميع المشاركات، يُلاحظ تفاوت عدد الجلسات بينهن كما تم مناقشته أعلاه. نوف، على سبيل المثال، كانت لديها أكثر عدد جلسات، بينما ديم حققت أقل عدد؛ قد يُعزى ذلك إلى خبراتهن السابقة في الكتابة. لذا، كان يفضل زيادة عدد محاولات التصحيح إلى ثلاث محاولات للكلمة كأقل تقدير بدلاً من محاولة واحدة؛ لضمان تقدم المشاركات بشكل أسرع. هذا ما ذكره التحليل التلوي لإستراتيجية (CCC) أن الدراسات التي تدرب فيها الطلبة على الكتابة عدة مرات كانوا قادرين على تلبية معايير الإتقان في جلسات أقل مقارنة بتلك الدراسات التي تطلبت تكرارًا واحدًا (Joseph et al., 2012)، أو من خلال الحث والممارسة الإضافية للطلبة الذين يحتاجون دعمًا إضافيًا كتتبع الإجابة المكتوبة بخطوط منقطه (Konrad & Joseph, 2014).

#### توصيات الدراسة ومقترحاتها

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فاعلية إستراتيجية (CCC) في تنمية مهارات الكتابة والمحافظة عليها وتعميمها مع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة المتوسطة، أظهرت النتائج تأثيرًا إيجابيًا في كتابة معلوماتهن الشخصية وقدرتهن على إدارة كتاباتهن بشكل ذاتي واستقلالي. تقدم الدراسة توصيات لتبني هذه الإستراتيجية؛ نظرًا لبساطتها ودعمها العلمي، مما يسهل تطبيقها من قبل المعلمين وأولياء الأمور في مختلف السياقات، بما في ذلك المنزل والمدرسة. وتوجه الدراسة الأبحاث المستقبلية لتعميم النتائج على فئات أخرى من ذوي الإعاقة وفي مراحل تعليمية مختلفة، بالإضافة إلى إمكانية استخدامها مع الأقران في مجموعات صغيرة أو كبيرة.

#### المراجع

أبو غيمة، عيد (2018). التكامل بين نموذج فراري وإستراتيجية أخف انسج قارن لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والكفاءة الذاتية في العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع. *جامعة عين الشمس، كلية التربية*، (237)، 65-16.

أحمد، منال (2021). *تطوير إستراتيجية أخف انسج قارن "CCC" لتدريس الرياضيات لتلاميذ الصفوف الأولى بالمرحلة الابتدائية وتعرف أثرها في تنمية الحس العددي وعادات العقل لديهم*. *مجلة كلية التربية*، 18(109)، 62-1.

- for elementary students with behavior disorders. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(2), 417-426.
- Doll, C., McLaughlin, T. F., Neyman, J., & Schuler, H. (2013). The use of cover, copy, compare procedure to teach spelling words with a high school student enrolled in a behavior intervention special education classroom: A brief report and partial replication. *Educational Research International*, 1(2), 51-57.
- Drivas, M. K., & Drevon, D. D. (2019). The effect of a sounding-out step for cover-copy-compare on spelling word acquisition. *Behavior Analysis in Practice*, 12, 514-522. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-00322-5>
- Gadd, M., Berthen, D., & Lundgren, L. (2021). Helping students with intellectual disabilities become better writers: An inquiry into writing instruction. *International Journal of Disability, Development and Education*, 68(3), 395-413. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2019.1687855>
- Goodman, A., McLaughlin, T. F., Derby, K. M., & Everson, M. (2015). The effects of a modified cover, copy, compare on spelling tests and in written compositions for three students with specific learning disabilities. *Educational Research Quarterly*, 38(3), 3-31.
- Graham, S., Gillespie, A., & McKeown, D. (2013). Writing: Importance, development, and instruction. *Reading and Writing*, 26(1), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s11145-012-9395-2>
- Hoenike, R., McLaughlin, T. F., Derby, K. M., & Wilson, K. (2012). The effects of cover, copy, and compare spelling employing rereading, sounding out, and student selected rewards for two students with mild intellectual disabilities. *Academic Research International*, 2(3), 375-381.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional children*, 71(2), 165-179. <https://doi.org/10.1177/001440290507100203>
- Jester, K. A., Giles, R. M., & Ferguson, S. N. (2019). An investigation of three approaches to vocabulary learning in high school spanish classes. *Mid-Western Educational Researcher*, 31(4), 448-463.
- Joseph, L. M., & Konrad, M. (2009). Teaching students with intellectual or developmental disabilities to write: A review of the literature. *Research in developmental disabilities*, 30(1), 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2008.01.001>
- Joseph, L. M., Konrad, M., Cates, G., Vajcner, T., Eveleigh, E., & Fishley, K. M. (2012). A meta-analytic review of the cover-copy-compare and variations of this self-management procedure. *Psychology in the Schools*, 49(2), 122-136. <https://doi.org/10.1002/pits.20622>
- Katherine, H., McLaughlin, T., Derby, K., Dolliver, M., & Johnson, R. (2014). using model, cover, copy, compare, a token economy program, and discrete trail match to sample training for teaching functional life skills for a 13-year-old middle school student with moderate disabilities. *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, 2(4), 79-91.
- Kaufman, L., McLaughlin, T. F., Derby, K. M., & Waco, T. (2011). Employing reading racetracks and DI flashcards with and without cover, copy, and compare and rewards to teach of sight words to Al-Qahtani, F. (2017). Attitudes of elementary school teachers in special education schools towards the importance of developmental skills and abilities for children with intellectual disabilities. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 6(23), 191-221. [In Arabic]
- Al-Qaryouti, Y., Al-Sartawi, A., & Al-Samadi, J. (2013). *Introduction to special education*. Dar Al Qalam. [In Arabic]
- Al-Rousan, F. (2015). *Introduction to intellectual disability (5th ed.)*. Dar Al Fikr. [In Arabic]
- Al-Shakhsh, A., Al-Kilani, A., & Ahmed, M. (2017). Academic skills scale for children with mild intellectual disabilities. *Journal of Psychological Counseling*, (49), 565-658. [In Arabic]
- Althobaiti, S. (2020). Students' perceptions of two spelling techniques: copy, cover, and compare and flip folder. *English Language Teaching*, 13(7), 1-67. <https://doi.org/10.5539/elt.v13n7p67>
- Bakken, R. K., Næss, K. A. B., Garrels, V., & Hagen, Å. M. (2022). Single-case writing interventions for students with disorders of intellectual development: a systematic review and meta-analysis. *Education Sciences*, 12(10), 687. <https://doi.org/10.3390/educsci12100687>
- Barberio-Kitts, C., McLaughlin, T. F., Neyman, J., Worcester, L., & Cartmell, H. (2014). The effects of a modified cover, copy, compare on spelling third grade core words for a student with autism. *Global Journal of Human Social Sciences*, 14(2), 1-15.
- Breach, C., McLaughlin, T. F., & Derby, K. M. (2016). An evaluation of copy cover and compare spelling intervention for an elementary student with learning disabilities: a replication. *Journal on Educational Psychology*, 9(3), 24-31.
- Brinegar, K., Armstrong, G., & McLaughlin, T. F. (2015). The effects of copy, cover, compare for spelling for a high school student with intellectual disabilities. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(2), 236-240.
- Cannella-Malone, H. I., Konrad, M., & Pennington, R. C. (2015). ACCESS! teaching writing skills to students with intellectual disability. *TEACHING Exceptional Children*, 47(5), 272-280. <https://doi.org/10.1177/0040059915580032>
- Carr, L. (2016). *Using cover, copy, and compare to improve math fluency for struggling students* [master's thesis, University of California Saint Mary's]. Database ProQuest.
- Carter, M., McLaughlin, T. F., Derby, K. M., Schuler, H., & Everman, J. (2011). Differential effects of cover, copy, and compare in spelling with four high school students with severe behavior disorders. *Academic Research International*, 1(1), 43-51.
- Carter, S. L., Wong, C. Y., & Mayton, M. R. (2013). Enhancing foreign language competency using the cover, copy, compare technique: An exploratory evaluation. *Education and Treatment of Children*, 36(2), 105-116. <https://doi.org/10.1353/etc.2013.0010>
- Cates, G. L., Dunne, M., Erkrfitz, K. N., Kivisto, A., Lee, N., & Wierzbicki, J. (2007). Differential effects of two spelling procedures on acquisition, maintenance, and adaption to reading. *Journal of Behavioral Education*, 16(1), 70-81.
- Darrow, D., McLaughlin, T. F., Derby, K. M., & Johnson, K. (2012). Using cover, copy, and compare spelling with and without timing



- Nies, K. A., & Belfiore, P. J. (2006). Enhancing spelling performance in students with learning disabilities. *Journal of Behavioral Education, 15*, 163-170.
- O'Neill, R., McDonnell, J., Billingsley, F., & William, J. (2010). *single case research designs in educational and community settings*. Pearson.
- Poncy, B. C., Skinner, C. H., & Jaspers, K. E. (2007). Evaluating and comparing interventions designed to enhance math fact accuracy and fluency: Cover, copy, and compare versus taped problems. *Journal of Behavioral Education, 16*(1), 27-37.
- Rodgers, D. B., & Loveall, S. J. (2022). Writing interventions for students with intellectual and developmental disabilities: A meta-analysis. *Remedial and special education, 44*(3), 239-252. <https://doi.org/10.1177/07419325221108896>
- Schalock, R., Luckasson, R., & Tassé, M. (2021). *Intellectual disability, definition, classification, and systems of supports (12th ed.)*. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Schrauben, K. S., & Dean, A. J. (2019). Cover-Copy-Compare for multiplication with students with emotional and behavioral disorders: A brief report. *Behavioral Disorders, 45*(1), 22-28. <https://doi.org/10.1177/0198742918808484>
- Shehata, H., Bahiri, A., Zaarai, M., & Gaballah, A. (2018). Functional language skills required for mentally disabled students in vocational preparation stage at intellectual education schools. *International Journal of Educational and Psychological Studies, 3*(1), 96-128. [In Arabic]
- Skinner, C. H., Belfiore, P. J., & Pierce, N. (1992). Cover, copy, and compare: Increasing geography accuracy in students with behavior disorders. *School Psychology Review, 21*(1), 73-81. <https://doi.org/10.1080/02796015.1992.12085596>
- Skinner, C. H., McLaughlin, T. F., & Logan, P. (1997). Cover, copy, and compare: A self-managed academic intervention effective across skills, students, and settings. *Journal of Behavioral Education, 7*(3), 295-306. <https://doi.org/10.1023/A:1022823522040>
- Smith, T. J., Dittmer, K. I., & Skinner, C. H. (2002). Enhancing science performance in students with learning disabilities using cover, copy, and compare: A student shows the way. *Psychology in the Schools, 39*(4), 417-426. <http://dx.doi.org/10.1002/pits.10037>
- Staples, A., & Edmister, E. (2012). Evidence of two theoretical models observed in young children with disabilities who are beginning to learn to write. *Topics in language disorders, 32*(4), 319-334. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1097/TLD.0b013e3182724d29>
- Stocker Jr, J. D., & Kubina Jr, R. M. (2017). Impact of cover, copy, and compare on fluency outcomes for students with disabilities and math deficits: A review of the literature. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 61*(1), 56-68. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2016.1196643>
- Sturm, J. M. (2012). An enriched writers' workshop for beginning writers with developmental disabilities. *Topics in Language Disorders, 32*(4), 335-360. <http://dx.doi.org/10.17142/ijbas-2012.1.2.28>
- three students with learning disabilities in reading. *Educational Research Quarterly, 34*(4), 27-50.
- Kinney, M., Hochstetler, E., McLaughlin, T. F., & Derby, K. M. (2013). The effects of cover, copy, and compare to teach spelling to middle school students with learning disabilities and ohi. *Educational Research Quarterly, 36*(4), 25-48.
- Konrad, M., & Joseph, L. M. (2014). Cover-Copy-Compare: A method for enhancing evidence-based instruction. *Intervention in School and Clinic, 49*(4), 203-210. <https://doi.org/10.1177/1053451213509484>
- Konrad, M., Clark, K. A., & Test, D. W. (2017). Effects of GO 4 IT... NOW! strategy instruction on expository writing skills for students with disabilities. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals, 40*(1), 45-55. <https://doi.org/10.1177/2165143416680884>
- Lang, R., & Sturmey, P. (Eds.). (2021). *Adaptive behavior strategies for individuals with intellectual and developmental disabilities: Evidence-based practices across the life span*. Springer Nature.
- Lim, Z., & Lee, S.-H. (2019). Effects of an interview article writing intervention using class-wide sns on writing abilities and self-esteem of students with intellectual disabilities and peers' attitudes. *Journal of Special Education Technology, 34*(1), 27-40. <https://doi.org/10.1177/0162643418780496>
- McLaughlin, T. F., Derby, K. M., & Higgins, S. (2012). Implementing and evaluating cover, copy, and compare spelling for a primary student with autism: A case report. *Academic Research International, 2*(3), 271-276.
- Membrey, A. D., McLaughlin, T. F., Derby, K. M., & Antcliff, C. (2011). Use and modification of cover, copy, and compare in spelling for three middle-school students with multiple disabilities. *International Journal of Social Sciences and Education, 1*(4), 491-505.
- Mims, P. J., Stanger, C., Pennington, R., White, W., Sears, J., & Strickler, N. (2017). Opinion paragraph writing intervention for students with significant disability. *Assistive Technology Outcomes and Benefits, 11*, 29-46.
- Ministry of Education. (2018). *Teacher's reference guide for intellectual education curricula: general and educational objectives and content topics*. agency for curriculum and educational programs development. [In Arabic]
- Morton, R. C., & Gadke, D. L. (2018). A comparison of math cover, copy, compare intervention procedures for children with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis in Practice, 11*(1), 80-84. <https://doi.org/10.1007/s40617-017-0181-0>
- Moser, L. A. (2009). *The effects of the copy, cover, and compare strategy on the acquisition, maintenance, and generalization of spelling sight words for elementary students with disabilities*. [Master's thesis, University of The Ohio State]. ResearchGate.
- Murphy, J. F., Hern, C. L., Williams, R. L., & McLaughlin, T. F. (1990). The effects of the copy, cover, compare approach in increasing spelling accuracy with learning disabled students. *Contemporary Educational Psychology, 15*(4), 378-386. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(90\)90032-V](https://doi.org/10.1016/0361-476X(90)90032-V)

- Susan, P., McLaughlin, T. F., Kenneth, D., & Gary, J. (2012). The effects of cover, copy, and compare on spelling accuracy with a middle school student with learning disabilities: a case report. *International Journal of Basic and Applied Science*, 1(2), 401-408.
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2017). *unpacking sustainable development goal 4 education2030* [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246300\\_fre](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246300_fre)
- Vision 2030. (2016). *Kingdom of Saudi Arabia vision document*. [In Arabic]
- Williams, K. J., Austin, C. R., & Vaughn, S. (2018). A synthesis of spelling interventions for secondary students with disabilities. *The Journal of Special Education*, 52(1), 3-15. <https://doi.org/10.1177/0022466917732777>
- Zannikos, M. E., McCallum, E., Schmitt, A. J., & Pearson, K. E. (2018). A comparison of the taped spelling intervention and cover, copy, and compare for students with learning disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 27(3), 301-323. <https://doi.org/10.1007/s10864-018-9293-z>
- Zielinski, K., McLaughlin, T. F., & Derby, K. M. (2012). The effect of "cover, copy, and compare" on spelling accuracy of high school students with learning disabilities. *American Secondary Education*, 41(1), 78-95.