

"أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها"

إعداد الباحثة:

لبنى عقلة حسن العنزي

معلمة في وزارة التربية والتعليم/ مديرية التربية والتعليم لواء قصبة المفرق

البريد الإلكتروني: Lubna85anazey@gmail.com

المخلص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها. أعدت الباحثة اختباراً في مهارات الكتابة، اشتمل على سبعة أسئلة موزعة على سبعة معايير، ومقياس اتجاه تكون من (20) فقرة ذات تدرج ليكرت الثلاثي. تكون أفراد الدراسة من (50) طالباً وطالبة في شعبتين، في الفصل الأول من العام الدراسي 2018/2019، اختيروا بالطريقة القصدية. وعشوائياً اختيرت إحدى الشعب كمجموعة تجريبية عدد أفرادها (25) طالباً وطالبة (12) طالباً، و (13) طالبة) درست باستخدام السبورة التفاعلية، والشعبة الثانية كمجموعة ضابطة عدد أفرادها (25) طالباً وطالبة (12) طالباً، و (13) طالبة) درست بالطريقة الاعتيادية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد مجموعتي الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً يُعزى لمتغير طريقة التدريس، لصالح أداء أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا مهارات الكتابة باستخدام السبورة التفاعلية مقارنة بأداء أفراد المجموعة الضابطة الذين درسوا باستخدام الطريقة الاعتيادية حيث كان حجم الأثر مرتفعاً أيضاً، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد مجموعتي الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً يُعزى لمتغير الجنس، وللفاعل بين متغيري طريقة التدريس والجنس، كما أظهرت النتائج أن اتجاهات أفراد مجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة التفاعلية ايجابي.

الكلمات المفتاحية: السبورة التفاعلية، مهارة الكتابة، الاتجاهات، صعوبات التعلم.

مقدمة

تعد مهنة التعليم من أعظم المهن، لأنها تلعب دوراً مهماً في بناء مستقبل الأفراد والمجتمعات، حيث يسعى المعلمون إلى تقديم المعرفة للأفراد في جميع مراحل حياتهم بدءاً من مرحلة رياض الأطفال حتى مرحلة الجامعة، لكن غالباً ما يواجههم تحديات كبيرة في زيادة الشغف نحو التعلم لدى الطلبة في مراحل المدرسة المختلفة والصعوبات المختلفة التي قد يعاني منها الطلبة.

وقد كانت التربية الخاصة وما زالت تهتم بشكل أساسي بالأطفال الذين يعانون من مشكلات عديدة منها مشكلات تعليمية، ولأسباب مختلفة مثل مشكلات في تعلم القراءة والكتابة، واضطرابات في الذاكرة البصرية والسمعية، وقد أطلق عليهم ذوي صعوبات التعلم (Learning Disabled) (السيد، 2003).

أدرك التربويون أن هناك عدداً من الأطفال يعانون من صعوبات التعلم، وخاصة ناحية العجز أو القصور أو الاضطراب في اللغة المكتوبة، كأحد مجالات صعوبات التعلم، وتشير الأدبيات إلى أن أول اهتمام بصعوبات تعلم الكتابة كان عام 1971م حيث قدم الطبيب الفرنسي جيمس هنشيلوود (Hinshelwood) أول نشرة مقبولة يصف فيها أسباب الاضطرابات وطرق التدخل للتعامل معها (راشد، 2002).

ولذا عكف التوجه الحديث للتعليم والتدريس للاستفادة من أدوات التكنولوجيا الحديثة لما وجد منها من فوائد وتسهيلات وتحقيق قيمة مضافة للعملية التعليمية والتعلمية، ومما لا شك فيه أن المستجدات التكنولوجية قد ساعدت على تحسين عملية التعلم والتعليم، وذلك

لقدرتها على توصيل الفكرة إلى المتعلم من خلال الامكانيات الكبيرة التي تتمتع بها من صوت، وصورة، وفيديو، وقدرتها على توفير الوقت والجهد، مما يعطي المعلم الوقت الكافي لجعل المتعلم يمارس ما تعلمه نظرياً ممارسة تطبيقية مما يرسخ الخبرة أو المهارة لديه، وبذلك تبقى في ذهنه فترة أطول من الزمن وحيث يحتاجها يستطيع أن يقوم بها بالشكل الصحيح (العمري والمومني، 2011).

وقد أكد سالم (2004) على أهمية تدريب المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة وكيفية توظيفها في موادهم التعليمية، للنهوض بتطوير أداء المتعلمين باكتسابهم المهارات التي تندمج ضمن إطار تطور أساليب التعلم الإلكتروني المتزامن مع مستجدات العصر التكنولوجي، وتعد السبورة التفاعلية أو ما يسمى باللوح التفاعلي أو السبورة الذكية من أهم هذه المستجدات؛ لأهميتها وحدثة دخولها للعملية التعليمية التعليمية في مدارسنا، فيمكن عن طريقها عرض مواد التعلم بصورة جذابة وتفاعلية، وتوظيف كافة مهاراتها وأدواتها لتنمية المهارات العملية والأدائية للطلبة، فلها إيجابيات كثيرة ستفيد كل من المعلم والمتعلم على حد سواء، وتسهم في التعلم الذاتي، وبقاء أثر التعلم ومراعاة الفروق الفردية من خلال محاكاة أنماط التعلم، والذكاءات المتعددة للطلبة كما أظهرته الدراسات السابقة كدراسة كل من (الختاتنة، 2012؛ دحلان، 2014؛ هزايمة، 2016).

واستناداً إلى ما سبق ذكره، ونظراً لتزايد الاهتمام بإدخال السبورة التفاعلية في التعليم لما تمتلكه من مزايا عديدة، ولأهميتها في التغلب على مشكلاته ومنها صعوبات التعلم، ترى الباحثة ضرورة القيام بهذه الدراسة للتعرف إلى أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

من خلال خبرة الباحثة كمعلمة لمست ضعف وصعوبة في مهارة الكتابة لدى الطلبة، ولعل من الأسباب المؤدية لذلك هو استخدام المعلمين في أغلب الأحيان لطرق واستراتيجيات تقليدية في تعليم الطلبة وتدريبهم، تلك الطرق التي تجعل دور الطالب سلبياً في تعلمه خاصة طالب صعوبات التعلم، علاوة على ذلك قد لا يوجد فيها جاذبية ولا تثير الدافعية، وتشعر الطالب بالتعب والملل، وكون الطلبة من ذوي صعوبات التعلم يعانون من اضطراباً أو تأخراً في عمليات اللغة والكتابة، نتيجة خلل وظيفي في الدماغ أو نتيجة حرمان حسي أو ثقافي؛ كان الإهتمام بطرق واستراتيجيات تدريسهم الهام الأكبر للباحثة، خاصة أنه مع تقدم الطالب في الصفوف تصبح عملية تعديل وتحسين مهاراته أصعب بكثير، الأمر الذي دفع الباحثة للتفكير في إدخال أداة تكنولوجية لمساعدتهم في التعلم، حيث لا بد من استخدام أساليب حديثة وجديدة تثير دافعيتهم وانتباههم للتعلم وتجعلهم يتعلمون بأسلوب ممتع، ولكون السبورة التفاعلية من الأدوات التكنولوجية الحديثة نسبياً فقد تكون عاملاً مساعداً في تعليم الكتابة لذوي صعوبات التعلم، وتحقيق الهدف المطلوب في التعلم، وتحسين مهارة الكتابة لديهم (جدوع، 2007).

وتحدد مشكلة الدراسة بالأسئلة الآتية:

- ما أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم؟
- هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مجتمعةً ومُنفردةً يُعزى لمتغيري: طريقة التدريس (الاعتيادية، والسبورة التفاعلية) والجنس والتفاعل بينهما؟

- ما اتجاهات أفراد المجموعة التجريبية نحو السبورة التفاعلية ؟

فرضيات الدراسة:

- الفرضية الصفريّة الأولى، التي نصت على: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً يُعزى لطريقة التدريس (الاعتيادية، والسبورة التفاعلية)".
- الفرضية الصفريّة الثانية، التي نصت على: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً يُعزى للجنس".
- الفرضية الصفريّة الثالثة، التي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً تُعزى للتفاعل بين متغيري: طريقة التدريس (الاعتيادية، والسبورة التفاعلية) والجنس".

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة للكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم بمعاييرها الأساسية، وتحديد الفروق بين أفراد الدراسة تبعاً لطريقة التدريس والجنس، كما سعت للكشف عن اتجاهات طلبة صعوبات التعلم نحو السبورة التفاعلية.

أهمية الدراسة

تستند هذه الدراسة أهميتها في كونها تمثل محاولة لمعرفة أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها، وتتمثل أهمية هذه الدراسة في أنها:

- قد تضيف تعميمات وأفكار جديدة حول فاعلية استخدام السبورة التفاعلية في تحسين أداء الطلبة وخاصة طلبة صعوبات التعلم.
- قد توفر دليلاً تعليمياً حول أثر استخدام السبورة التفاعلية في التعليم والتي قد تساعد في معالجة ضعف أداء طلبة صعوبات التعلم وخاصةً ضعفهم في مهارة الكتابة.
- قد تعرف المعلمين بأهمية تطبيق واستخدام السبورة التفاعلية في التعليم، مما قد ينشأ عنه تطوير لطرق التدريس المستخدمة في المدارس بهدف تحسين أداء طلبة صعوبات التعلم وخاصة في مهارة الكتابة.
- قد توفر معرفة تفيد المعلمين حول إجراءات تنفيذ الدروس باستخدام السبورة التفاعلية لطلبة صعوبات التعلم، وكيفية اختيار الأنشطة الأكثر فاعلية التي يتوقع منها تزويد الطلبة بالمعرفة والمهارات والفهم المطلوب تحقيقه.
- قد تساعد المشرفين التربويين على تشجيع معلمي صعوبات التعلم وتدريبهم وإرشادهم لاستخدام السبورة التفاعلية بما يتماشى مع نظريات التعلم الحديثة في علم النفس التربوي.
- قد تفيد القائمين على تخطيط مناهج صعوبات التعلم في تضمينهم أنشطة طلابية تعتمد على استخدام السبورة التفاعلية أو الأدوات التكنولوجية الحديثة بشكل عام بما يوفره الدليل المعد من قبل الباحثة.

التعريفات الإجرائية:

السيبورة التفاعلية Interactive Board: تعرف إجرائياً : بأنها سبورة بيضاء تعمل باللمس موصولة بالحاسوب تستخدم للكتابة والرسم والعرض حيث سيتم استخدامها في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمحاولة تحسين مهارة الكتابة لديهم، وتحسين اتجاهاتهم نحوها.

صعوبات التعلم Learning Disabled: تعرف إجرائياً: عدم قدرة الطالب المستهدف في عينة الدراسة على كتابة كلمات وجمل مترابطة بما يتناسب وفنته العمرية والتي تحدد باختبار تحصيلي.

مهارة الكتابة Writing Skill: تعرف إجرائياً على أنها: القواعد اللغوية والإملائية وغيرها، التي يستطيع طلبة عينة الدراسة من خلالها كتابة جمل مترابطة وصحيحة، والتي تقاس باختبار تحصيلي.

الاتجاه Attitudes : يعرف إجرائياً أنه: محصلة استجابات طلبة صعوبات التعلم نحو استخدام السبورة التفاعلية والاستمتاع بها، بالقبول أو الحياد أو الرفض، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها طلبة صعوبات التعلم في المقياس المعد خصيصاً في هذه الدراسة.

حدود الدراسة ومحدداتها:

تم تنفيذ هذه الدراسة ضمن الحدود الآتية:

- طبقت هذه الدراسة على طلبة صعوبات التعلم في المدارس الحكومية في شعبهم الخاصة في محافظة المفرق والذين تحتوي مدارسهم على سبورة ذكية.
- تم تنفيذ الدراسة في مدارس محافظة المفرق في الفصل الدراسي الأول والثاني 2018/2019م.
- تم اختيار تمارين مهارة الكتابة وأنشطتها من كتاب اللغة العربية في أدلة مبادرة القراءة والحساب ومن دليل تدريس صعوبات التعلم ومن الكتب والمراجع من الأدب النظري وجمعها في دليل خاص من قبل الباحثة.
- أداة الدراسة من إعداد الباحثة برمجية السبورة التفاعلية لعرض التمارين الكتابية الموجودة في الدليل الخاص واختبار تحصيل لقياس درجة التحصيل وأداة لقياس اتجاه الطلبة نحو استخدام السبورة التفاعلية.
- تتحدد نتائج الدراسة بالاعتماد على صدق وثبات أداة الدراسة واستجابات أفراد الدراسة.

الأدب النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وذلك على النحو الآتي :

أولاً : الأدب النظري:

تعد الكتابة من أهم وسائل الاتصال الإنساني، بل يمكن القول إنها إحدى النتاجات الرئيسة التي نسعى إلى تحقيقها من خلال تعليم اللغة العربية، وتُعد الكتابة مهارة من مهارات الحياة التي يخدم بها الإنسان نفسه، فإذا كان الإنسان، في مواقف الحياة العادية، يعبر عن أفكاره ومشاعره من غير حاجة إلى توحّي فصيح الكلام، فإنه يغدو بحاجة ماسة إلى ذلك حينما يكتب مقالاً لصحيفة أو مجلة، وللتعبير الكتابي قيمه اجتماعية كبيرة، فالمجتمع يحتاج إلى التعبير الكتابي لتدوين المعارف والعلوم، وحفظ

الأعمال العامة والخاصة، بل إن قيمته تتجلى بشكل واضح في حفظ التراث البشري في مختلف مراحلها القديمة والحديثة، بالإضافة إلى ربط منجزات الشعوب الحاضرة بماضيها، وتأخذ هذه القيمة مكانتها الرفيعة فيما يتمتع به أصحاب المواهب العالية في التعبير الكتابي من احترام وتقدير في مجتمعهم، بالاعتماد عليهم في أمور الحياة المختلفة، التي تتمثل في الدعاية والسياسة، والإرشاد، وفي الكتابات الفنية الجمالية (هديب، 2003).

ويعرف الظاهر (2012) الكتابة بأنها "عملية رسم حروف أو الكلمات بالاعتماد على كل من الشكل والصوت للتعبير من خلالها عن الذات الإنسانية بما فيها من مفاهيم ومعاني وتخيلات"، كما يعرف أيضاً مهارة الكتابة أنها "بناء وتركيب جمل صحيحة لغوياً، لإيصال المعنى للقارئ، بتعلم وممارسة استخدام قواعد اللغة من خلال تمارين الكتابة بشكل صحيح، من حيث التركيب اللغوي والإملاء" (ص. 245).

ويمكن تقسيم مهارات الكتابة إلى ثلاثة أنواع (أبو حشيش وآخرون، 2005؛ البصيص، 2011): الكتابة الوظيفية (الإجرائية) : وهي الكتابة بأسلوب يغلب عليه طابع التقرير أو الكتابة العلمية، ويخلو هذا النوع من الإيحاء والألفاظ التي تحتمل التأويل، ويتسم بالشفافية والوضوح، وبناء عليه لا يستلزم هذا النوع موهبة خاصة، مثل كتابة التقارير والبرقيات والمذكرات الشخصية والإعلانات والتعليمات الهادفة، والكتابة الإبداعية : وهي الكتابة التي توظف اللغة توظيفاً جمالياً، يعبر عما يدور في النفس من مشاعر وأحاسيس بأسلوب أدبي جميل كالشعر، والنثر، والمسرحية، والقصة، والرواية، والمقالة الأدبية، والكتابة الوظيفية الإبداعية: يجمع هذا النوع بين الوظيفة والإبداع كإعداد مقالة أو محاضرة أو تعليق أو إدارة ندوة، ونستنتج من هنا أن الكتابة الوظيفية والإبداعية مرتبطتان بشكل غير مباشر؛ إذ أن الكتابة الوظيفية أحياناً تتطلب نوعاً من الإبداع، لتحقيق غرض ما كالإقناع أو التهويل أو التعاطف مع قضية ما. يعاني الكثير من المتعلمين ولا سيما متعلمي المرحلة الأساسية من مشكلة ضعف القدرة على الكتابة، أما الأسباب التي تؤدي لذلك فهي متعددة وترجع أو تتعلق إما بالمعلم مثل عدم اهتمام المعلم أو النفاذ لأخطاء تلاميذه، وعدم اهتمام المعلم بتحسين مستوى الطالب الضعيف، خاصة بوجود الأعداد الكبيرة في الصفوف، الأمر الذي يؤدي إلى عدم وجود أي مراعاة للفروق في القدرات بين التلاميذ، وعدم اللجوء لاستخدام تقنيات التعليم الحديثة، وإضافة إلى وجود مشاكل في طريقة تدريسه كعدم القدرة على إيصال المعلومة بشكلها الصحيح، بسبب عدم حصوله على التدريب الكافي لذلك، وبعضها يتعلق بالمتعلم مثل ضعف ثقة المتعلم بنفسه وفيما يكتبه، فتراه متردداً في الكتابة، وضعف القراءة، وعدم القدرة على التمييز بين الحروف، وعدم التركيز ونقص في القدرات العقلية كمستوى الذكاء، إضافة إلى مشاكل وضعف في الحواس السمعية والبصرية (أحمد، 2012).

ويمكن معالجة هذا الضعف بتنفيذ ما يأتي، (هديب، 2003):

زيادة دافعية الطالب: ويكون ذلك بدراسة أسباب تدني دافعية الطالب ومحاولة معالجتها، فعلى سبيل المثال إذا كان تدني الدافعية ذاتياً نتيجة لعوامل وراثية فيمكن معالجتها إذا اختار المعلم استراتيجية تدريس تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وإذا كانت خارجية فيتعاون المعلم مع ولي الأمر لمعالجة المشكلة، والتدرج في تعليم الصور المختلفة للأحرف التي لها أكثر من صورة للكتابة، وأن يبتكر المعلم وسائل مختلفة في تعليم الخط بالطريقة التي تناسب طلابه.

ويعتبر موضوع صعوبات التعلم، من الموضوعات الجديدة نسبياً في ميدان التربية الخاصة، حيث كان اهتمام التربية الخاصة سابقاً منصباً على أشكال الإعاقات الأخرى، كالإعاقة العقلية، والسمعية، والبصرية، والحركية، ولكن بسبب ظهور مجموعة من الأطفال

الأسوياء في نموهم العقلي والسمعي والبصري والحركي والذين يعانون من مشكلات تعليمية، فقد بدأ المختصون في التركيز على هذا الجانب بهدف التعرف على مظاهر صعوبات التعلم وخاصة في الجوانب الأكاديمية والحركية والانفعالية (أبو الديار، 2012). وصعوبات التعلم هي "تأخر أو اضطراب أو قصور في واحدة أو أكثر من الكلام، أو اللغة، أو القراءة، أو الكتابة، أو التهجئة، أو العمليات الحسابية، نتيجة لخلل وظيفي في الدماغ أو اضطراب عاطفي أو مشكلات سلوكية، ويستثنى من ذلك الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم الناتجة عن حرمان حسي أو تخلف عقلي أو حرمان ثقافي" (حافظ، 2000، ص. 16).

وتكمن الخطورة في مشكلة صعوبات التعلم في كونها "صعوبات خفية" فالأفراد الذين يعانون من صعوبات في التعلم يكونون عادة أسوياء، ولا يلاحظ المعلم أو الأهل أية مظاهر شاذة تستوجب تقديم معالجة خاصة، وتكون النتيجة الطبيعية لمثل هذه الممارسات تكرار الفشل والرسوب وبالتالي التسرب من المدرسة، فما يحتاجه هؤلاء التلاميذ هو وجود بيئة تعليمية ودعم دراسي ملائمين، ورعاية فردية مناسبة للتعامل مع نواحي القوة والتركيز عليها وتعزيزها وتقليص مواطن الضعف المحددة لديهم، لتعليمهم المهارات الأساسية التي يحتاجون إليها، بالإضافة إلى الاستراتيجيات التعليمية أو الأساليب التي سوف تساعدهم في السير في دراستهم وفقاً لقدراتهم الفعلية، فعلاج صعوبة التعلم عند كل تلميذ يبدأ بمجرد اكتشافه والتعرف على أنه يعاني من صعوبة ما تؤثر في تحصيله الدراسي، لذا يعتمد نجاح البرامج التعليمية أو فشلها على اتجاهات معلمي الصف، وكفاياتهم والدعم الذي يتلقونه (بطرس، 2011).

ومن المؤشرات الدالة على وجود صعوبات التعلم، صعوبة التعلم المدرسي، ويقصد بها أن مشكلات التعلم تعد بمثابة المحك الرئيس لوجود صعوبة في التعلم، أما المشكلات التي تصاحب تلك الصعوبات فهي نتائج وليست محكات، وعدم الاتساق في أداء الواجبات المدرسية في المقررات الدراسية المختلفة، وتظهر أعراض صعوبات التعلم في تشتت الانتباه، والنشاط الحركي الزائد، ومشكلات العمليات النفسية الأساسية المتمثل في الخلل في وظائف الإدراك الحركي السمعي والبصري واللمسي والانتباه والتذكر واللغة والتخيل والانفعال وغيرها، ومشكلات نفسية وبيئية تتعلق تلك المشكلات بطبيعة المناخ البيئي، وفي المشكلات النفسية التي تتعلق بضعف سلوك المعلم في الفصل، أو مستواه المهني في مادته، وقدرته على التعامل مع مشكلات التلميذ في عملية التعلم (راشد، 2002).

وقد كان التوجه الحديث إلى توظيف الوسائل والتقنيات الحديثة بشكل عام، والحاسوب بشكل خاص في التدريس اقتناعاً منهم بأثرها على المنظومة التعليمية؛ حيث أثبتت الدراسات العالمية أن مستوى التعلم لدى الطلاب يتضاعف باستخدام الوسائل التربوية الحديثة التي تساعده على تذوق العلم فيكون الأداء الإيجابي، كونها تمنح الوسائل والتقنيات الحديثة الطالب قدرة على البحث عن المعلومات، وجمعها، في أقصر وقت وأقل جهد، وقد مرت الوسائل التعليمية والتقنية بمرحلة طويلة تطورت خلالها من مرحلة إلى أخرى حتى وصلت إلى أرقى مراحلها التي نشهدها اليوم في ظل ارتباطها بنظرية الاتصال الحديثة واعتمادها على مدخل النظم (العبادلة، 2007).

تزايد الاهتمام بإدخال التكنولوجيا الحديثة في التعليم، لما وجد منها من فوائد وتسهيلات وتحقيق قيمة مضافة للعملية التعليمية والتعليمية، وتعد السبورة التفاعلية أو ما يسمى باللوحة التفاعلية أو السبورة التفاعلية من من بين أهم هذه المستجدات؛ لأهميتها وحداثة دخولها للعملية التعليمية التعليمية في مدارسنا، فيمكن عن طريقها عرض مواد التعلم بصورة جذابة وتفاعلية (العمرى، 2014).

والسبورة التفاعلية عبارة عن "سبورة موصلة بالحاسوب تشبه الشاشة التي تعرض عليها، ولكنها شاشة تعمل باللمس، ويتم التحكم بالحاسوب عن طريق هذه السبورة وهي عبارة عن سطح مكتب للحاسوب. و تغني عن جهاز عارض البيانات وغيرها، لم يترك الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات شيئاً إلا وأضفي عليه لمسات من التحديث والتغيير"، (سرايا، 2009، ص. 167).

وتؤثر السبورة التفاعلية تأثيراً مهماً في سير العملية التعليمية، كما أنها تساعد المعلمين على التخطيط قبل البدء بالحصّة من خلال الترتيب والتنظيم وإضافة بعض المؤثرات والوسائط، كما تتيح السبورة التفاعلية للمتعلمين الفرصة للتفاعل معها والمشاركة الفعالة في العملية التعليمية وبالتالي بقاء أثر التعلم، وإعادة عرض الدرس بعد تسجيله، ويمكن عرضه على الطلبة الغائبين أو طباعة الدرس كاملاً للفصل بدلاً من كتابته، كما أنه بالإمكان إرساله بالبريد الإلكتروني عن طريق الإنترنت، ويمكن حل مشكلة نقص المدرسين من خلال استخدام السبورة التفاعلية في التغلب على مشكلة نقص المدرسين في بعض التخصصات والمدارس، ويمكن أيضاً استخدامها في عملية تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة؛ فالصور المستخدمة من خلال السبورة التفاعلية مثلاً وكيفية تحريكها من شأنها أن تجذب انتباه ذوي الاحتياجات الخاصة وبقاء أثر التعلم عندهم، والمرونة في العملية التعليمية والتعلمية (سالم، 2004؛ سرايا، 2009؛ الفار، 2004).

وللسبورة التفاعلية بعض العيوب في التطبيق مثل إهدار الوقت لمن لا يتقن مهارة الاستخدام، وتهدد نسبة الأمان بسبب الوصلات الكهربائية إذا لم تؤمن جيداً، وانقطاع التيار الكهربائي، وعدم رغبة المعلمين في تطوير خبراتهم من الناحية التكنولوجية، والتعرض للضوء الصادر منها مما يجعل الرؤية غير واضحة (العمرى والمومني، 2011).

الدراسات السابقة:

اطلعت الباحثة على العديد من الدراسات العربية والأجنبية ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة الحالية وموضوعاتها، مرتبةً من الاقدم إلى الأحدث كما يلي:

قام زيتل (Zittle, 2004) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل طلاب الصف الثالث والرابع الابتدائيين في الرياضيات في أمريكا، وتكونت عينة الدراسة من (92) طالباً وطالبة موزعين على مجموعتين: الأولى (53) طالباً وطالبة كمجموعة ضابطة ودرست باستخدام أجهزة الحاسوب المكتبية والثانية (39) طالباً وطالبة كمجموعة تجريبية درست باستخدام السبورة التفاعلية، وكانت المعلومات قد جمعت باستخدام ملاحظة أداء الطلبة وبعد مقابلات مع معلمي المجموعة التجريبية، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تحصيل الطلبة في الرياضيات لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

وأجرى كل من سميث وهاردمان وهيجنز (Smith, Hardman & Higgins, 2006) دراسة هدفت للكشف عن دور السبورة التفاعلية في زيادة التفاعل الصفّي، حيث قاموا بدراسة هدفت للكشف عن أثر السبورة التفاعلية في زيادة التفاعل بين المعلم والطالب في حصص القراءة والكتابة والحساب، ولتحقيق هدف الدراسة تم رصد 184 حصّة على مدى سنتين لعينة من مدرسي المرحلة الأساسية في بريطانيا، تم التدريس فيها باستخدام السبورة التفاعلية لمجموعة وباستخدام نموذج مشاهدة محوسب لمجموعة ثانية، وبدونهما لمجموعة ثالثة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن السبورة التفاعلية أدت إلى بعض التغيرات في التفاعل بين الطالب والمعلم ولكن ليس بالقدر والأهمية الذي يدعيه دعاة السبورة التفاعلية.

أما دراسة كامبرغر (Campregher, 2009) التي أجريت في إيطاليا هدفت للكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية في سير العملية التربوية في الغرفة الصفية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار عينة مكونة من (60) طالباً وطالبة، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين ضابطة درست بالطريقة الإعتيادية، وتجريبية درست باستخدام السبورة التفاعلية، وأظهرت النتائج أن هناك تحسن واضح في مستوى الطلبة الأكاديمي وآدائهم وتفاعلهم مع المواد التي درسوها من خلال السبورة التفاعلية، كما أشارت النتائج إلى أن استخدام السبورة التفاعلية يفعّل من مشاركة الطلبة في الغرفة الصفية كونها تناسب المهارات الإدراكية المختلفة للطلاب، كما بينت النتائج أن هناك تحسن ملحوظ بمعدل نكاء الطلبة وخلفياتهم المعرفية المتفاوتة، وتعد هذه الأداة فاعلة في تحسين آدائهم الأكاديمي ومهاراتهم التعليمية ومستويات إدراكهم ومدى تفاعلهم مع دروس المناهج المقررة لهم.

كما قام لين (Lin, 2010) بدراسة هدفت إلى معرفة فعالية استخدام السبورة التفاعلية في زيادة تحصيل الطلبة في الرياضيات والاتجاهات نحوها، وتكونت عينة الدراسة من (52) طالباً من طلبة الصف الثالث الاساسي في مدارس مقاطعة كاوشيونق في الصين، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة ودرسا المادة نفسها لمدة ثلاثة أسابيع، وبعد تحليل الاختبارات القبليّة والبعديّة واستبانات الاتجاهات أظهرت النتائج وجود أثر فعلاً للسبورة التفاعلية في تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات، وعدم وجود فرق دال إحصائياً في اتجاهات الطلبة يعزى لطريقة التدريس (التدريس باستخدام السبورة التفاعلية، والتدريس بالطريقة الاعتيادية) وأن تدريس الرياضيات بواسطة السبورة التفاعلية أكثر فاعلية على الطلبة ذوي المستويات المتدنية من غيرهم ممن هم أفضل منهم مستوى.

وأما دراسة ماثيوز - أيدينيلى والعزیز (Mathews- Aydinli & Elaziz, 2010) فقد هدفت إلى تحديد اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو استخدام السبورة التفاعلية. وقد طبقت الدراسة باستخدام مقياس للاتجاهات على (458) طالباً وطالبة، وعلى (82) معلماً في (13) مؤسسة تعليمية مختلفة من المدارس الابتدائية والثانوية والجامعات، ومدارس اللغات الخاصة من جميع أنحاء تركيا وكشفت النتائج أن الطلاب والمعلمين لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام السبورة التفاعلية في تعليم اللغة، وقد ذكر البعض أن استخدام معلمهم للسبورة التفاعلية جعل فهمهم للدروس أكثر سهولة.

كما أجرت الختاتنة (2012) دراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام السبورة التفاعلية في تحصيل طلبة الصف الثاني الاساسي في مادة الرياضيات في محافظة العقبة، وتم اختيار عينة قصدية من مجتمع الدراسة، مكونة من (72) طالباً وطالبة، وتم اختيار شعبتين بالطريقة العشوائية البسيطة إحداها ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية والأخرى تجريبية درست باستخدام السبورة التفاعلية، وتكونت من (36) طالباً وطالبة، وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة في الرياضيات تعزى لطريقة التدريس باستخدام السبورة التفاعلية مقارنة بطريقة التدريس الاعتيادية بينما لم يكن هناك فرق ذو دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة يعزى للنوع الاجتماعي والتفاعل بينهما.

كما أجرى دحلان (2014) دراسة هدفت إلى معرفة أثر توظيف السبورة التفاعلية في التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها، في وكالة الغوث وتشغيل اللاجئين في منطقة دير البلح والمغازي، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي، ومقياس اتجاه طُبقت على عينة مكونة من (70) طالباً من طلاب الصف السابع الأساسي، وزعت على مجموعتين ضابطة وتجريبية، وقد أظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، والمرجأ، ومقياس الاتجاه، لصالح المجموعة التجريبية وكان حجم الأثر كبيراً.

وأجرى تينج وتاي ولين (Ting, Tai & Lin, 2015) دراسة في تايوان هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية في تعزيز التعلم، وتنمية المفردات اللغوية، وتأثيرها على مستوى الكفاءة اللغوية لدى طلبة المرحلة الابتدائية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام اختبار في المفردات اللغوية، بالإضافة إلى استخدام استبانة لجمع البيانات، وإجراء المقابلات للتعرف على أثر السبورة التفاعلية على مستوى الكفاءة اللغوية لدى الطلبة، تكونت عينة الدراسة من (134) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الابتدائية، و(56) معلماً ومعلمة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي دال إحصائياً لاستخدام السبورة التفاعلية في تعزيز تعلم المفردات اللغوية لدى الطلبة، كما أشارت النتائج لوجود أثر إيجابي للسبورة التفاعلية على مستوى الكفاءة اللغوية لدى الطلبة.

أجرى هزايمة (2016) دراسة لمعرفة أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة الأدائية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث اختار الباحث (61) طالباً وطالبة بواقع شعبتين: الأولى الضابطة والثانية تجريبية، وتم إجراء الاختبار القبلي للمجموعتين لضمان التكافؤ بين المجموعتين، وبعد ذلك تم التدريب الطلبة على مهارات كتابية في ضوء معايير المعتمدة في الدراسة، من خلال استخدام السبورة التفاعلية، واستمرت التجربة شهرين بواقع حصتين اسبوعياً وتم إجراء الاختبار البعدي واستخراج النتائج التي بينت وجود ضعف عام في مهارة الكتابة الأدائية لدى طلبة الصف الثاني ووجود فروق دالة إحصائية بين أداء طلبة المجموعتين في مهارة الكتابة وفق المعايير المقصودة ولصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريبها باستخدام السبورة التفاعلية.

التعليق على الدراسات السابقة:

بالنظر إلى الدراسات التي تم استعراضها يتضح أن معظم الدراسات أشارت إلى أثر استخدام السبورة التفاعلية في عملية التدريس بشكل خاص، وأهمية استخدام تكنولوجيا التعليم بشكل عام مثل دراسة (Campregher, 2009؛ لين 2010؛ Lin، سميث وهاريمان وهينغز Smith Hardman & Higgins, 2006)، كما بينت تلك الدراسات الدور الإيجابي لهذه التكنولوجيا في زيادة تحصيل الطلاب واتجاهاتهم وتحسين مهاراتهم مثل دراسة (هزايمة 2016؛ Mathews- Aydinli & Elaziz, 2010)، وأشارت بعض الدراسات السابقة إلى أثر ودور السبورة التفاعلية في تدريس مختلف المواد الدراسية، وخاصة اللغة العربية والرياضيات، وضرورة استخدامها، كدراسة (Ting, Tai & Lin 2015؛ ودحلان، 2014؛ الختاتة، 2012؛ Zittle, 2004) ولم تتناول كل تلك الدراسات مهارة الكتابة خاصة عند طلبة صعوبات التعلم، الذين هم بحاجة إلى استخدام الوسائل المختلفة وخاصة التكنولوجيا لإثارة الدافعية وجذب الانتباه، ولم تركز على الدور المميز الذي تقدمه السبورة التفاعلية في تحسين أداء طلبة صعوبات التعلم في تعلم الكتابة، في حين ركزت بعض الدراسات على تحديد اتجاهات الطلبة نحو استخدام السبورة التفاعلية بشكل عام كدراسة (Mathews- Aydinli & Elaziz, 2010) ولم تتطرق لخصوصية طلبة صعوبات التعلم، وضرورة توظيفها لتلبية هذا الهدف، في حين ذكرت بعض الدراسات أثر السبورة في زيادة التفاعل الصفّي كدراسة (Smith, Hardman & Higgins, 2006).

أما بالنسبة للجديد في الدراسة الحالية بأنها تناولت أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم، بمعايير مختلفة ومتدرجة، والكشف عن الفروق باختلاف استراتيجية التدريس في تحصيل الطلبة، واتجاهات وميول طلبة صعوبات التعلم نحو السبورة التفاعلية في مديرية لواء قصبه المفرق، وأن هذه الدراسة قد تكون الأولى من نوعها في هذا المجال حسب علم الباحثة.

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج شبه التجريبي للكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم في مديرية التربية والتعليم في قسبة المفرق، وذلك من خلال مجموعتين (تجريبية، وضابطة)، حيث تم تدريس المجموعة التجريبية المادة التعليمية من خلال السبورة التفاعلية، في حين تم تدريس المجموعة الضابطة المادة التعليمية نفسها بالطريقة الاعتيادية، كما تم استخدام اختبار تحصيلي قبلي وبعدي للمجموعتين لقياس مدى تحسن مهارة الكتابة لديهم، وتم استخدام مقياس آخر لمعرفة اتجاهات طلبة المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة التفاعلية.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من مجموعة من طلبة صعوبات التعلم بلغ عددهم (50) طالباً وطالبة ممن يعانون بالتحديد من صعوبة في مهارة الكتابة، تم توزيعهم عشوائياً لمجموعتين، في جميع مدارس قسبة المفرق التي تحتوي أغلبها على سبورة تفاعلية، وقد تم اختيار مجموعتي الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، على النحو الآتي:

- مجموعة ضابطة تتكون من (25) طالباً وطالبة حيث (12 طالباً و 13 طالبة) تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية.
- مجموعة تجريبية تتكون من (25) طالباً وطالبة حيث (12 طالباً و 13 طالبة) تم تدريسهم باستخدام السبورة التفاعلية.

أداتي الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بإعداد مادة تعليمية على برنامج السبورة التفاعلية موجهة لطلبة صعوبات التعلم مكونة من تدريبات وتمارين لتعلم الكتابة تناسب جميع الأعمار من الصف الثاني للصف السادس الأساسي بمستويات يتدرج بها الطالب في مراحل تعلمه، وتم إعداد اختبار تحصيلي للمجموعتين يغطي كل جوانب المادة التعليمية للكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة مكون من (7) أسئلة تغطي (7) معايير (ملحق و)، كما تم استخدام استبانة لقياس اتجاهات طلبة صعوبات التعلم في المجموعة التجريبية حول ميول الطلبة نحو استخدام السبورة التفاعلية مكونة من (20) فقرة من إعداد الباحثة (ملحق د).

متغيرات الدراسة

تناولت هذه الدراسة المتغيرات الآتية:

- المتغير المستقل: طريقة التدريس، ولها فئتان: الطريقة الاعتيادية، وطريقة التدريس باستخدام السبورة التفاعلية، والجنس.
- المتغيرات التابعة: مهارات الكتابة مجتمعة ومُنفردة، وتقديرات الطلبة على فقرات مقياس الاتجاه مجتمعة.

عرض النتائج

تضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، التي هدفت إلى الكشف عن أثر السبورة التفاعلية في تحسين مهارات الكتابة، وعُرضت النتائج في ضوء سؤالي الدراسة. على النحو الآتي:

نتائج السؤال الأول الذي نص على: " هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً يُعزى لمتغيري: طريقة التدريس (الاعتيادية، والسبورة التفاعلية) والجنس والتفاعل بينهما؟".

وقد انبثق عن هذا السؤال الفرضيات الصفرية الآتية:

- الفرضية الصفرية الأولى، الذي نصت على: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً يُعزى لطريقة التدريس (الاعتيادية، والسبورة التفاعلية)".
- الفرضية الصفرية الثانية، الذي نصت على: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً يُعزى للجنس".
- الفرضية الصفرية الثالثة، الذي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً تُعزى للتفاعل بين متغيري: طريقة التدريس (الاعتيادية، والسبورة التفاعلية) والجنس".

وللإجابة عن هذا السؤال والتحقق من فرضياته المصاحبة؛ حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة القبلي والبعدي والمعدل على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً، وفقاً لطريقة التدريس، وذلك كما هو مبين في الجدول (4).

الجدول (4): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة القبلي والبعدي والمعدل على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً، وفقاً لطريقة التدريس

الأداء القبلي (ع=570)		الأداء البعدي (ع=570)					
طريقة التدريس	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
الاعتيادية	ذكر	198.15	112.59	313.96	70.81	318.92	12.18
	أنثى	234.00	101.32	324.63	20.42	325.55	11.33
	الكلي	216.79	106.19	319.51	50.36	420.80	8.37
السبورة التفاعلية	ذكر	310.40	52.92	530.38	37.29	522.68	12.72
	أنثى	227.85	60.30	542.35	17.73	543.96	11.36
	الكلي	267.47	69.81	536.60	28.84	434.75	8.04
الكلي	ذكر	254.27	103.39	422.17	123.62	318.92	12.18
	أنثى	230.92	81.75	433.49	112.58	325.55	11.33
	الكلي	242.13	92.55	428.06	116.93		

عك: العلامة الكلية

يتبين من الجدول (4) وجود فرق ظاهري بين المتوسط الحسابي القبلي والبعدي لأداء أفراد المجموعة التجريبية الذين دُرِّسوا بالسبورة التفاعلية على اختبار مهارات الكتابة مُجمعة، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي البعدي أعلى من المتوسط الحسابي القبلي، ووجود فرق ظاهري بين المتوسط الحسابي البعدي لأداء أفراد مجموعتي الدراسة الضابطة الذين دُرِّسوا بالطريقة الاعتيادية، والتجريبية الذين دُرِّسوا بالسبورة التفاعلية، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي البعدي لأداء أفراد المجموعة التجريبية أعلى من المتوسط الحسابي البعدي لأداء أفراد المجموعة الضابطة. ولمعرفة الدلالة الإحصائية للفرق الظاهرية البعدية وفقاً لطريقة التدريس، بعد عزل - تحييد (حذف) الفروق القبلية في أداء أفراد مجموعتي الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعة؛ فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي (المصاحب Two Way ANCOVA)، وذلك كما هو مبين في الجدول (5).

الجدول (5): نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب للمتوسطات الحسابية لأداء أفراد الدراسة البعدي على اختبار مهارات الكتابة مُجمعة وفقاً لطريقة التدريس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
الاختبار القبلي (المصاحب)	4288.049	1	4288.049	2.575	0.116	
طريقة التدريس	503579.151	1	503579.151	*302.384	0.000	0.870
الجنس	2383.017	1	2383.017	1.431	0.238	
طريقة التدريس × الجنس	592.676	1	592.676	0.356	0.554	
الخطأ	74941.387	45	1665.364			
المجموع المعدل	669935.786	49				

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

بالنظر إلى نتائج تحليل التباين المبينة في الجدول (5) يُلاحظ ما يلي:

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لطريقة التدريس بلغت (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$). وبذلك فقد رفضت الفرضية الصفرية الأولى، وقبلت البديلة التي تنص على: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعة يُعزى لطريقة التدريس (الاعتيادية، والسبورة التفاعلية) ". ومن جدول المتوسطات الحسابية يتبين أن الفرق الدال إحصائياً لصالح أداء أفراد المجموعة التجريبية الذين دُرِّسوا بالسبورة التفاعلية بمتوسط حسابي معدل أعلى من المتوسط الحسابي المعدل لأداء أفراد المجموعة الضابطة الذين دُرِّسوا بالطريقة الاعتيادية. وحُسب حجم الأثر (Effect Size) باستخدام مربع إيتا (Eta Square)، الذي بلغت قيمته (0.870)؛ وهذا يعني أن (87.0%) من التباين (التحسن) في أداء أفراد الدراسة البعدي على اختبار مهارات الكتابة مُجمعة عائد للسبورة التفاعلية.
- أن قيمة الدلالة الإحصائية للجنس بلغت (0.238) وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$). وبذلك فقد قبلت الفرضية الصفرية الثانية، التي تنص على: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعة يُعزى للجنس ".

- أن قيمة الدلالة الاحصائية للتفاعل الثنائي بين متغيري: طريقة التدريس والجنس بلغت (0.554) وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$). وبذلك فقد قبلت الفرضية الصفرية الثالثة، التي تنص على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مجتمعة تُعزى للتفاعل الثنائي بين متغيري: طريقة التدريس والجنس".

وفيما يتعلق بأداء أفراد الدراسة على كل معيار من معايير اختبار مهارات الكتابة؛ حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة القبلي والبعدي والمعدل على كل معيار من معايير اختبار مهارات الكتابة مُنفردة، وفقاً لطريقة التدريس، وذلك كما هو مبين في الجدول (6).

الجدول (6): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة القبلي والبعدي والمعدل على كل معيار من معايير اختبار مهارات الكتابة مُنفردة، وفقاً لطريقة التدريس

المعيار		الأداء القبلي		الأداء البعدي			
طريقة التدريس	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
الاعتيادية	ذكر	39.34	15.00	48.96	20.85	48.82	3.64
	أنثى	47.85	21.00	57.52	10.29	58.82	3.15
	الكلي	43.95	18.62	53.41	16.47	53.82	2.35
السيبورة التفاعلية	ذكر	55.60	8.35	68.71	1.41	67.27	3.71
	أنثى	42.08	10.98	68.88	1.55	68.49	3.18
	الكلي	48.57	11.82	68.80	1.45	67.88	2.29
الكلي	ذكر	47.83	14.36	58.83	17.62	58.04	2.34
	أنثى	44.96	16.68	63.20	9.25	63.66	2.20
	الكلي	46.31	15.54	61.11	13.94		
الاعتيادية	ذكر	17.50	15.15	36.04	18.07	35.01	3.80
	أنثى	28.08	20.67	43.65	12.02	45.76	3.30
	الكلي	23.00	18.65	40.00	15.39	40.39	2.46
السيبورة التفاعلية	ذكر	41.04	14.90	74.79	9.01	74.48	3.87
	أنثى	24.23	8.38	75.77	2.58	74.71	3.32
	الكلي	32.30	14.50	75.30	6.39	74.59	2.40
الكلي	ذكر	29.27	18.99	55.42	24.22	54.75	2.44

المعيار		الأداء القبلي		الأداء البعدي			
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	طريقة التدريس	الجنس
		الخطأ المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	المتوسط الحسابي		
		2.30	60.24	18.46	59.71	26.15	أنثى
				21.31	57.65	27.65	الكلية
كتابة كلمات فيها (تاء مبربوطة ومفتوحة وهاء ع) = 570	الاعتيادية	3.02	40.22	15.88	40.42	18.75	ذكر
		2.62	40.80	8.86	39.23	18.85	أنثى
		1.96	40.51	12.46	39.80	18.80	الكلية
	السبورة التفاعلية	3.08	74.12	4.87	74.58	29.17	ذكر
		2.64	73.48	4.27	74.04	22.69	أنثى
		1.91	73.80	4.48	74.30	25.80	الكلية
	الكلية	1.94	57.17	20.89	57.50	23.96	ذكر
		1.83	57.14	19.01	56.63	20.77	أنثى
				19.73	57.05	22.30	الكلية
كتابة كلمات فيها (ال الشمسية والقمرية والتضعيف) = 570	الاعتيادية	2.75	42.07	13.84	40.21	22.50	ذكر
		2.39	44.48	9.87	43.46	27.31	أنثى
		1.78	43.28	11.80	41.90	25.00	الكلية
	السبورة التفاعلية	2.81	74.80	5.98	77.71	37.08	ذكر
		2.41	79.72	1.58	79.23	26.54	أنثى
		1.74	77.26	4.27	78.50	31.60	الكلية
	الكلية	1.77	58.44	21.81	58.96	29.79	ذكر
		1.66	62.10	19.51	61.35	26.92	أنثى
				20.47	60.20	28.30	الكلية
كتابة كلمات فيها (تنوين فتح والضم والكسر) = 570	الاعتيادية	3.41	35.36	10.31	33.75	17.08	ذكر
		2.95	30.73	6.28	30.38	22.31	أنثى
		2.20	33.05	8.45	32.00	19.80	الكلية



المعيار		الأداء القبلي		الأداء البعدي			
طريقة التدريس		الجنس		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
السبورة التفاعلية	ذكر	34.58	7.75	68.13	11.97	66.59	3.47
	أنثى	21.54	8.51	72.88	11.17	73.27	2.98
	الكلي	27.80	10.39	70.60	11.58	69.93	2.15
الكلي	ذكر	25.83	13.94	50.94	20.68	50.98	2.19
	أنثى	21.92	12.66	51.63	23.42	52.00	2.06
	الكلي	23.80	13.30	51.30	21.92		
كتابة جمل مكونة من كلمتين أو ثلاث (ع = 570)	ذكر	23.33	18.63	33.75	11.46	34.24	2.67
	أنثى	24.62	18.54	36.92	9.47	37.73	2.32
	الكلي	24.00	18.20	35.40	10.38	35.98	1.73
السبورة التفاعلية	ذكر	36.25	15.87	73.96	4.32	72.29	2.72
	أنثى	23.85	12.10	74.62	3.93	74.65	2.33
	الكلي	29.80	15.12	74.30	4.05	73.47	2.48
الكلي	ذكر	29.79	18.16	53.85	22.21	53.27	1.72
	أنثى	24.23	15.34	55.77	20.49	56.19	1.61
	الكلي	26.90	16.82	54.85	21.14		
تحليل الجمل إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع، والمقاطع إلى أصوات (ع = 570)	ذكر	62.92	34.34	80.83	17.43	79.97	3.84
	أنثى	65.00	29.79	73.46	10.49	73.30	3.33
	الكلي	64.00	31.39	77.00	14.43	76.64	2.48
السبورة التفاعلية	ذكر	76.67	4.92	92.50	8.39	92.28	3.91
	أنثى	66.92	19.95	96.92	5.60	96.92	3.36
	الكلي	71.60	15.32	94.80	7.29	94.60	2.42
الكلي	ذكر	69.79	25.00	86.67	14.65	86.13	2.47
	أنثى	65.96	24.86	85.19	14.52	85.11	2.32
	الكلي	67.80	24.75	85.90	14.45		

عك: العلامة الكلية للمعيار

يتبين من الجدول (6) وجود فرق ظاهري بين المتوسط الحسابي القبلي والبُعدي لأداء أفراد المجموعة التجريبية الذين دُرِّسوا بالسبورة التفاعلية على كل معيار من معايير اختبار مهارات الكتابة مُنفردة، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي البُعدي أعلى من المتوسط الحسابي القبلي، ووجود فرق ظاهري بين المتوسط الحسابي البُعدي لأداء أفراد مجموعتي الدراسة الضابطة الذين دُرِّسوا بالطريقة الاعتيادية، والتجريبية الذين دُرِّسوا بالسبورة التفاعلية، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي البُعدي لأداء أفراد المجموعة التجريبية أعلى من المتوسط الحسابي البُعدي لأداء أفراد المجموعة الضابطة. ولمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية البعدية وفقاً لطريقة التدريس، بعد عزل - تحييد (حذف) الفروق القبلية في أداء أفراد مجموعتي الدراسة على كل معيار من معايير اختبار مهارات الكتابة مُنفردة؛ فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب (Two Way ANCOVA)، وذلك كما هو مبين في الجدول (7).

الجدول (7): نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب للمتوسطات الحسابية لأداء أفراد الدراسة البُعدي على كل معيار من معايير اختبار مهارات الكتابة مُنفردة وفقاً لطريقة التدريس

مصدر التباين	المعيار	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
المصاحب (الاول القبلي)	الاول	86.025	1	86.025	0.712	0.404	
	الثاني	159.363	1	159.363	1.208	0.279	
	الثالث	618.139	1	618.139	7.401	0.010	
	الرابع	189.594	1	189.594	2.740	0.106	
	الخامس	146.321	1	146.321	1.381	0.247	
	السادس	32.642	1	32.642	0.501	0.483	
	السابع	64.168	1	64.168	0.477	0.494	
المصاحب (الثاني القبلي)	الاول	0.371	1	0.371	0.003	0.956	
	الثاني	80.143	1	80.143	0.608	0.441	
	الثالث	61.924	1	61.924	0.741	0.395	
	الرابع	398.730	1	398.730	5.762	0.021	
	الخامس	34.632	1	34.632	0.327	0.571	
	السادس	2.717	1	2.717	0.042	0.839	
	السابع	60.199	1	60.199	0.447	0.508	
المصاحب (الثالث القبلي)	الاول	48.188	1	48.188	0.399	0.532	
	الثاني	779.293	1	779.293	5.909	0.020	
	الثالث	82.572	1	82.572	0.989	0.326	
	الرابع	17.762	1	17.762	0.257	0.615	
	الخامس	70.438	1	70.438	0.665	0.420	

مصدر التباين	المعيار	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
المصاحب (الرابع القبلي)	السادس	53.579	1	53.579	0.823	0.370	
	السابع	118.339	1	118.339	0.879	0.354	
	الاول	2.825	1	2.825	0.023	0.879	
	الثاني	418.516	1	418.516	3.173	0.083	
	الثالث	97.416	1	97.416	1.166	0.287	
	الرابع	2.842	1	2.842	0.041	0.840	
	الخامس	24.343	1	24.343	0.230	0.634	
المصاحب (الخامس القبلي)	السادس	3.714	1	3.714	0.057	0.813	
	السابع	9.681	1	9.681	0.072	0.790	
	الاول	24.599	1	24.599	0.203	0.654	
	الثاني	288.723	1	288.723	2.189	0.147	
	الثالث	67.166	1	67.166	0.804	0.375	
	الرابع	5.237	1	5.237	0.076	0.785	
	الخامس	329.079	1	329.079	3.105	0.086	
المصاحب (السادس القبلي)	السادس	64.226	1	64.226	0.986	0.327	
	السابع	82.400	1	82.400	0.612	0.439	
	الاول	54.943	1	54.943	0.454	0.504	
	الثاني	2.430	1	2.430	0.018	0.893	
	الثالث	43.215	1	43.215	0.517	0.476	
	الرابع	12.678	1	12.678	0.183	0.671	
	الخامس	0.150	1	0.150	0.001	0.970	
المصاحب (السابع القبلي)	السادس	14.127	1	14.127	0.217	0.644	
	السابع	1.413	1	1.413	0.010	0.919	
	الاول	979.847	1	979.847	8.105	0.007	
	الثاني	36.332	1	36.332	0.275	0.603	
	الثالث	11.860	1	11.860	0.142	0.708	
	الرابع	57.518	1	57.518	0.831	0.368	
المصاحب (السادس القبلي)	الخامس	27.247	1	27.247	0.257	0.615	
	السادس	0.431	1	0.431	0.007	0.936	

مصدر التباين	المعيار	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
	السابع	105.017	1	105.017	0.780	0.383	
الاول		2047.684	1	2047.684	*16.938	0.000	0.308
استراتيجية	الثاني	12111.543	1	12111.543	*91.828	0.000	0.707
التدريس	الثالث	11470.580	1	11470.580	*137.340	0.000	0.783
Hotelling's Trace=11.140	الرابع	11954.822	1	11954.822	*172.756	0.000	0.820
الدلالة الإحصائية	الخامس	14079.985	1	14079.985	*132.856	0.000	0.778
*0.000 =	السادس	14544.892	1	14544.892	*223.380	0.000	0.855
	السابع	3339.966	1	3339.966	*24.805	0.000	0.395
	الاول	356.788	1	356.788	2.951	0.094	
	الثاني	341.691	1	341.691	2.591	0.116	
الجنس	الثالث	0.010	1	0.010	0.000	0.991	
Hotelling's Trace=0.265	الرابع	152.365	1	152.365	2.202	0.146	
الدلالة الإحصائية	الخامس	11.891	1	11.891	0.112	0.739	
0.326 =	السادس	96.639	1	96.639	1.484	0.231	
	السابع	11.624	1	11.624	0.086	0.770	
	الاول	157.354	1	157.354	1.302	0.261	
استراتيجية	الثاني	225.980	1	225.980	1.713	0.198	
التدريس × الجنس	الثالث	3.060	1	3.060	0.037	0.849	
Wilks' Lmbda=0.736	الرابع	12.938	1	12.938	0.187	0.668	
الدلالة الإحصائية	الخامس	260.904	1	260.904	2.462	0.125	
0.160 =	السادس	2.642	1	2.642	0.041	0.841	
	السابع	261.318	1	261.318	1.941	0.172	
	الاول	4594.006	38	120.895			
	الثاني	5011.951	38	131.893			
	الثالث	3173.751	38	83.520			
الخطأ	الرابع	2629.628	38	69.201			
	الخامس	4027.206	38	105.979			
	السادس	2474.287	38	65.113			
	السابع	5116.611	38	134.648			

مصدر التباين	المعيار	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
	الاول	9494.793	48				
	الثاني	21828.316	48				
	الثالث	18587.500	48				
المجموع المعدل	الرابع	19875.000	48				
	الخامس	22847.194	48				
	السادس	21585.459	48				
	السابع	10150.000	48				

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

بالنظر إلى نتائج تحليل التباين المبينة في الجدول (7) يُلاحظ ما يلي:

- أن قيمة الدلالة الإحصائية لاستراتيجية التدريس ولجميع المعايير أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$). وبذلك فقد رفضت الفرضية الصفرية الأولى، وقبلت البديلة التي تنص على: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على كل معيار من معايير اختبار مهارات الكتابة مُنفردة يُعزى لطريقة التدريس (الاعتيادية، والسبورة التفاعلية) ". ومن جدول المتوسطات الحسابية يتبين أن الفرق الدال إحصائياً لصالح أداء أفراد المجموعة التجريبية الذين دُرِّسوا بالسبورة التفاعلية بمتوسط حسابي معدل أعلى من المتوسط الحسابي المعدل لأداء أفراد المجموعة الضابطة الذين دُرِّسوا بالطريقة الاعتيادية. وحُسب حجم الأثر (Effect Size) باستخدام مربع إيتا (Eta Square)، الذي بلغت قيمته (0.308، 0.707، 0.783، 0.820، 0.778، 0.855، 0.395)؛ وهذا يعني أن (30.8%، 70.7%، 78.3%، 82.0%، 77.8%، 85.5%، 39.5%) من التباين (التحسن) في أداء أفراد الدراسة البعدي على كل معيار من معايير اختبار مهارات الكتابة مُنفردة عائد للسبورة التفاعلية.

- أن قيمة الدلالة الإحصائية للجنس ولجميع المعايير أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$). وبذلك فقد قبلت الفرضية الصفرية الثانية، التي تنص على: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على كل معيار من معايير اختبار مهارات الكتابة مُنفردة يُعزى للجنس".

- أن قيمة الدلالة الإحصائية للتفاعل الثنائي بين متغيري: طريقة التدريس والجنس ولجميع المعايير أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$). وبذلك فقد قبلت الفرضية الصفرية الثالثة، التي تنص على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد الدراسة على كل معيار من معايير اختبار مهارات الكتابة مُنفردة تُعزى للتفاعل الثنائي بين متغيري: طريقة التدريس والجنس".

نتائج السؤال الثاني الذي نص على: "ما اتجاهات أفراد المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة التفاعلية؟". وللإجابة عن هذا السؤال حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على كل فقرة من فقرات مقياس الاتجاه وعليها مُجمعة، وذلك كما هو مبين في الجدول (8).

الجدول (8): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية على كل فقرة من فقرات مقياس الاتجاه وعليها مُجمعة

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	الرتبة	الاتجاه
1	أشعر أن استخدام السبورة التفاعلية في الشرح يجعله ممتعاً	2.96	0.20	1	
3	أرى أن السبورة التفاعلية تزيد من انتباهي واهتمامي بالدرس	2.88	0.44	2	
6	أشعر أن السبورة التفاعلية تعمل على زيادة دراستي وفهمي للمادة التعليمية بشكل أكبر	2.88	0.33	2	
15	أشعر أنني أتعلم بسرعة أكبر عند استخدام السبورة التفاعلية	2.88	0.33	2	
2	أرى أن الوقت يمضي بسرعة أثناء شرح الدرس باستخدام السبورة التفاعلية	2.84	0.47	5	
7	أشعر أن السبورة التفاعلية تُكسبني مهاراتٍ جديدةً	2.72	0.61	6	
9	أعتقد أن السبورة التفاعلية تزيد من تركيزي في الحصة	2.72	0.61	6	
18	أرى أن السبورة التفاعلية تساعدني على الكتابة بشكل واضح ومرتب	2.72	0.54	6	
20	أتمنى أن أتعلم المواد الأخرى باستخدام السبورة التفاعلية	2.72	0.68	6	
17	أرى أن السبورة التفاعلية تراعي جميع الطلبة دون تفریق	2.68	0.56	10	
10	أرى أن السبورة التفاعلية تدفعني للتعاون مع الطلبة داخل الصف	2.64	0.64	11	
11	أشعر بالتشويق عند استخدام السبورة التفاعلية في الكتابة	2.60	0.71	12	
16	أشعر أن السبورة التفاعلية تساعدني في أن أتعلم بطرق متنوعة	2.60	0.65	12	
8	أرى أن السبورة التفاعلية تبقي المعلومات في ذهني وقت أطول	2.56	0.65	14	
4	أعتقد أن السبورة التفاعلية تزيد من أسئلتني للمعلم وإجاباتي على أسئلته	2.48	0.65	15	
14**	أخاف من استخدام السبورة التفاعلية في تعلم الكتابة أمام زملائي	1.72	0.94	16	
13**	أشعر دائماً بحاجتي للمساعدة عند استخدام السبورة التفاعلية	1.68	0.80	17	
12**	أشعر أن استخدام السبورة التفاعلية ينشر الفوضى بالحصة الصفية	1.64	0.70	18	
19**	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية متعب	1.64	0.91	18	
5**	أشعر أن الطلبة يصابون بالملل عند استخدام السبورة التفاعلية	1.44	0.71	20	
المجموع الكلي	فقرات الاتجاه مُجمعة	2.45	0.22		إيجابي

* الدرجة الدنيا (1) والدرجة العليا (3) **فقرة سلبية

يُلاحظ من جدول (8) أن اتجاهات أفراد المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة التفاعلية (إيجابي) بمتوسط حسابي (2.45) بانحراف معياري (0.22)، جاءت (15) فقرة باتجاه (إيجابي)، وفقرتين باتجاه (محايد)، وثلاث فقرات (فقرات سلبية) باتجاه (سلبي)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) التي نصت على " أشعر أن استخدام السبورة التفاعلية في الشرح يجعله ممتعاً" بالمرتبة الأولى وباتجاه (إيجابي)، والفقرة رقم (6) التي نصت على " أشعر أن السبورة التفاعلية تعمل على زيادة دراستي وفهمي للمادة التعليمية بشكل أكبر" بالمرتبة الثالثة وباتجاه إيجابي، كما أن الفقرة رقم (18) التي نصت على " أرى أن السبورة التفاعلية تساعدني على الكتابة بشكل واضح ومرتب" جاءت بالمرتبة الثامنة وباتجاه (إيجابي)، في حين جاءت الفقرة رقم (5) التي نصت على " أشعر أن الطلبة يصابون بالملل عند استخدام السبورة التفاعلية " في المرتبة الأخيرة وباتجاه (سلبي)، والفقرة رقم (19) بالمرتبة قبل الأخيرة التي نصت على " أرى أن استخدام السبورة التفاعلية متعب".

مناقشة النتائج والتوصيات

هدفت الدراسة للكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها. ويتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها في ضوء ما تم طرحه من أسئلة، وفيما يلي مناقشة النتائج:

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: الذي ينص "هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً يُعزى لمتغيري: طريقة التدريس (الاعتيادية، والسبورة التفاعلية) والجنس والتفاعل بينهما؟"

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لأداء طلبة صعوبات التعلم لأداء أفراد الدراسة على اختبار مهارات الكتابة مُجمعةً ومُنفردةً لصالح المجموعة التجريبية، أي أن أداء الطلبة الذين تعرضوا للأنشطة المقصودة باستخدام السبورة التفاعلية كان أفضل من أداء الطلبة الذين تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية، وتفسر الباحثة هذه النتيجة أن لاستخدام السبورة التفاعلية أثر واضح في تنمية الكثير من المهارات اللغوية عموماً ومهارة الكتابة خصوصاً وأن بناءها يعتمد بالدرجة الأساسية على جذب الانتباه وإثارة الدافعية ومراعاة حاجات الطلبة وقدراتهم بصورة منظمة وشائقة، وهذا ما قد تكون السبورة التفاعلية قد حققت له لدى الطلبة، حيث أظهرت رودود أفعال الطلبة ذلك خلال فترة تطبيق الدراسة، وقد يكون ذلك نابع من الخصائص المتعددة للسبورة التفاعلية التي تجذب انتباه الطلبة وتشجعهم للقيام بالمهارات بصورة ذاتية مدفوعاً من داخله، وهي نتيجة منطقية إذ أن المهارات الكتابية الأدائية بأبعادها المختلفة المعرفية والأدائية تقوم على معايير الكتابة المعتمدة في الدراسة، وبدا ذلك واضحاً من حجم الأثر نتيجة لاستخدامها حيث كان مرتفعاً، وهذا توافق مع ما أشارت إليه بعض الدراسات كدراسة (الأسمرى (2011)؛ هزايمة (2016)؛ (Smith, Hardman & Higgins, 2006) التي بينت أن تطور أداء الطلبة في المهارات المستهدفة يعتمد على طريق الممارسة والتدريب، وهذا ما توفره السبورة التفاعلية.

وأكدت الدراسة أن التدريب يسهم بشكل فعال في تطوير المهارات الفرعية التي تتم في ضوء هذه المعايير، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Mathews & Elaziz, 2010)، وأظهرت النتائج أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد

الدراسة على فقرات الاختبار التحصيلي تعزى للجنس، وتفسر الباحثة هذا بناءً على مزايا السبورة التفاعلية في مراعاة الفروق الفردية بغض النظر عن الجنس، وأن استخدام السبورة التفاعلية يفعل من مشاركة الطلبة في الغرفة الصفية كونها تناسب المهارات الإدراكية المختلفة للطلبة مراعيةً مختلف الخصائص النمائية لهم، وهذا توافق أيضاً مع دراسة الختاتنة (2012).

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما اتجاهات أفراد المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة التفاعلية؟

أظهرت النتائج أن اتجاهات أفراد المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة التفاعلية (إيجابي)، حيث أكدوا على أن استخدام السبورة التفاعلية في الشرح يجعله ممتعاً، وعلى أنها تكسر الشعور بالملل، وتفسر الباحثة ذلك من خلال خصائص ومزايا السبورة التفاعلية المتعددة من جذب الانتباه وإثارة الدافعية بدمجها للصوت والصورة والحركة في عرض المادة التعليمية وإمكانية تفاعل المتعلم معها حركياً وسمعياً، حيث لمست الباحثة أثناء تطبيق الدراسة حجم التشويق والمتعة التي شعر بها الطلبة، حيث أكدت ردود أفعالهم الرغبة في الاستمرار في استخدام السبورة التفاعلية، وبهذا تتفق النتائج مع (Mathews & Elaziz, 2010)، ترى الباحثة أن ذلك يؤكد أثر استخدام السبورة التفاعلية في العملية التعليمية خاصة لطلبة ذوي صعوبات التعلم، فقد أظهرت النتائج أن حجم أثر استخدامها مرتفعاً مقارنةً بالطريقة الإعتيادية.

الاستنتاجات: بناءً على ما سبق عرضه فإن الدراسة توصلت إلى النتائج التالية :

- إن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تحصيل درجات المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، يدل على تفوق الطلبة الذين درسوا باستخدام السبورة التفاعلية على نظرائهم الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية، بالمقابل تؤكد هذه النتيجة على ما تتمتع به السبورة التفاعلية من مميزات من حيث عرض المحتوى التعليمي بأسلوب شيق وجذاب وممتع من خلال المؤثرات المختلفة المصاحبة كالصوت والصورة والحركة واللون وبذلك تعمل على جذب انتباه المتعلم وزيادة مشاركته وتفاعله مع معلمه وزملائه من جهة ومع المادة المعروضة من جهة أخرى، ولعل هذا ما ذهبت إليه دراسة (Smith, et.al, 2006) ودراسة (Zittle, 2004)، اللتين أشارتا إلى دور كبير لاستخدام السبورة التفاعلية في زيادة التفاعل بين المعلم والمتعلم.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تحصيل درجات المجموعتين يعزى للجنس، ويدل ذلك على ما تتمتع به السبورة التفاعلية من القدرة على مراعاة الفروق الفردية بغض النظر عن الجنس، وبالتالي لم تظهر النتائج أي تفاعل بين متغيرات الدراسة (طريقة التدريس و الجنس).
- أن اتجاهات أفراد المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة التفاعلية كان إيجابياً.

التوصيات : في ضوء نتائج هذا الدراسة فإن الباحثة توصي بـ :

- العمل على دعم وتوعية المعلمين على استخدام السبورة التفاعلية في التدريس الطلبة على مهارات الكتابة لدى طلبة الصفوف الأساسية وخاصة طلبة صعوبات التعلم.
- الاهتمام بتزويد المعلمين، أثناء الخدمة، بكافة المعارف والمهارات التي تتعلق بالمستحدثات التكنولوجية وخاصة السبورة التفاعلية واستخدامها في العملية التعليمية.
- ضرورة توفير تقنية السبورة التفاعلية بملحقاتها المختلفة في المدارس قدر الإمكان؛ لما لها من أهمية خاصة في تحفيز الطلاب، وإثارة دافعيتهم، وزيادة تفاعلهم النشاط والإيجابي مع المحتوى التعليمي والأنشطة التطبيقية.

- لفت نظر المتخصصين في التربية الخاصة إلى أهمية إدخال تكنولوجيا التعليم في برامجهم الأكاديمية ومناهجهم التدريسية للتغلب على مشكلاتهم.
- إجراء المزيد من الدراسات حول استخدام السبورة التفاعلية في تدريس مواد دراسية مختلفة في مستويات دراسية متنوعة، وأثرها على بعض نواتج التعلم المختلفة .

المصادر والمراجع: أولاً: المراجع العربية :

- أبو حشيش، عبد العزيز وعبد الهادي، نبيل وسجندي، خالد (2005). مهارات اللغة والتفكير. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أبو الديار، مسعد (2012). القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم. الكويت: سلسلة إصدارات مركز تقويم وتعليم الطفل. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- أحمد، مصطفى (2012). تأملات تربوية في تعليم التفكير واللغة. الدمام: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.
- البصيص، حاتم (2011). تنمية مهارات القراءة والكتابة استراتيجيات متعددة للتدريس والتقويم. دمشق: الهيئة العامة السورية للكتاب.
- بطرس، حافظ (2011). تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- جدوع، عصام (2007). صعوبات التعلم. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- حافظ، نبيل (2000). صعوبات التعلم والتعليم العلاجي. القاهرة: مكتبة زهرة.
- الختاتمة، سمار (2012). أثر التدريس باستخدام السبورة التفاعلية في تحصيل طلبة الصف الثاني الأساسي في مادة الرياضيات في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة. الأردن. جامعة مؤتة.
- دحلان، عمر (2014). أثر استخدام السبورة الذكية في التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها. مجلة المنارة، جامعة الأقصى فلسطين، 20، (2/ب). 141-163.
- راشد، عدنان (2002). سيكولوجية الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية (بطيئي التعلم). عمان: دار وائل للنشر.
- سالم، أحمد (2004). تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد.
- سرايا، عادل (2009). تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم الإلكتروني مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية، الجزء الثاني. الرياض: مكتبة الرشد.
- السيد، السيد (2003). صعوبات التعلم والإدراك البصري تشخيص وعلاج. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الظاهر، قحطان (2012). صعوبات التعلم. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- العبادلة، عبد الحكيم (2007). أجهزة في تقنيات التعليم الحديثة، العين: دار الكتاب الجامعي.
- العمرى، محمد (2014). التعلم الإلكتروني وتقنياته الحديثة. إربد: منشورات عمادة البحث العلمي والدراسات العليا - جامعة اليرموك.

العمرى، محمد والمومني، محمد (2011). المستحدثات في عملية التعليم والتعلم ودليل استخدامها خطوة خطوة. إربد: عالم الكتب الحديث.

عودة، أحمد (2010). القياس والتقويم في العملية التدريسية، (ط4). الأردن: دار الأمل للنشر والتوزيع.

عودة، فراس (2014). السبورة الذكية. منشورات جامعة القدس المفتوحة.

الفار، إبراهيم (2004). طرق التدريس الحاسوب. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

هديب، موسى (2003). موسوعة الشامل في الكتابة والإملاء. عمان: دار اسامة للنشر والتوزيع.

هزايمة، سامي (2016). أثر استخدام السبورة الذكية في تحسين مهارة الكتابة الأدائية لدى طلبة الصف الثاني في دولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة المنارة للبحوث والدراسات، جامعة آل البيت - الاردن، 23 (3). 175-220.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- Campregher, S. (2009). Effects of the Interactive Whiteboard (IWB) in the Classroom, Experimental Research in Primary School. Retrieved 12/12/2018 from: <http://Effectofwhiteboard/study.pdf>
- Lin, Y. (2010). The study of learning effects and attitude of using interactive whiteboard into angle unit of mathematics for fourth grades with different academic achievements. (Master 's Thesis) China. Retrieved on 7/12/2018 From: http://140.133.6.46/ETD-db/ETD-search/view_etd?URN=etd-072311-105022
- Mathews-Aydinli, J. & Elaziz, F. (2010) Turkish student's and Teacher's Attitudes toward the Use of Interactive Whiteboards in EFL classrooms. Computer Assisted Language Learning, 23(3), 235-252.
- Smith, F. Hardman, F. & Higgins, s. (2006). The impact of interactive whiteboard on teacher – pupil interaction in national literacy and numeracy strategies, British Education Research Journal, 32(3), PP433-457.
- Ting, Y., Tai, Y. & Lin, H. (2015). The Use of Interactive Whiteboard in English Vocabulary Acquisition and Learning Effect on Students with Different Proficiency Level. International Journal of Information and Communication Technology Education, 11 (20), 41-56.
- Zittle, F. (2004). Enhancing Native American mathematics learning: The use of smart board- generated virtual manipulative for conceptual understanding. Retrieved 20/12/2018 From: <http://edcompass.smarttech.com/NR/rodonlyres/3E2A063B-b737-400F-BD07-ID239C428729/0/zittle.pdf>.

Abstract

The research aims to examine the effect of using inter active whiteboard in improving the students writing skills with learning disabilities and their attitudes toward it.

This research was conducted as a test for writing skills which consisting of seven questions that distributed on seven parameters. And the questionnaire formatted by having (20) items that using a treble Likert scale and verified its reliability and validity statistically. The study sample was included 50 male and female students in (2) different classes. In the first semester of academic year (2018/ 2019). The sample was chosen by intentional method. One of these classes has been chosen randomly as an experimental group that has(25) students (12 male, 13 female) which has been taught by using the interactive whiteboard, the second class as a controlled group it has (25) students (12 male, 13 female) which has been taught by using traditional method. The result showed there is a statistically significant differences at the level of significant ($\alpha = 0.05$) between both of SMA (Simple Moving Averages) for both of study groups performance to examine writing skills together and individually according to teaching method variable for the experimental group performance which studied writing skill by using smart board compared with controlled group performance which studied by using traditional method, Where the effect size was also high. However, the study showed there is no statistically significant differences at the level of significant ($\alpha = 0.05$) between SMA (simple moving averages) for both of study performance on testing of writing skills together and individually according to gender variables. The result showed that the attitudes of the experimental group toward using interactive whiteboard were positive.

Keywords: smart board, writing skills, attitudes, learning disabilities.