فعالية استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بسلطنة عمان

إعداد

أمل بنت أحمد بن ناصر الرحبية

الجامعة الإسلاميّة العالميّة بماليزيا

٢٠٢٢م

فعالية استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بسلطنة عمان

إعداد

أمل بنت أحمد بن ناصر الرحبية

بحث متطلب مقدم لنيل درجة الدكتوراه في التربية (صعوبات التعلم)

كلية التربية

الجامعة الإسلاميّة العالميّة بماليزيا

أكتوبر ٢٠٢٢م

مُلخَّص البحث

هدف هذا البحث إلى الكشف عن مدى فاعلية استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة في الصف الثاني الأساسي. واستقصاء أثر توظيفها في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مرحلة التعليم الأساسي. والكشف عن اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية. وإيجابيات ذلك التوظيف ومعوقات في العملية التعليمية. واعتمدت الباحثة المنهج التجريبي والوصفي، وشملت أدوات الدراسة الاختبار القبلي والبعدي، وبرنامجًا لتوظيف السبورة التفاعلية، والمقابلة، وطبقت هذه الأدوات على (١٦) تلميذا وتلميذة في مجموعتين تجريبية وضابطة. كما تم تطبيق الاستبانة على (١٠٦) من معلمي معالجة صعوبات التعلم، لتبيُّن اتجاهات وإيجابيات توظيف السبورة التفاعلية ومعوقاتها. وتم معالجة أدوات الدراسة بالأساليب الإحصائية الخاصة بكل أداة، وتوصل البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار في المهارات القرائية. لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي لاختبار المهارات القرائية لصالح القياس البعدي، وأن لا فروق دالة إحصائيًّا بين الذكور والإناث في متوسط درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية. كما توصلت الدراسة إلى اتفاق تلاميذ المجموعة التجريبية وتفضيلهم التعلم باستخدام السبورة التفاعلية اذ أسهم ذلك زيادة سرعة تعلمهم وتفاعلهم ودافعيتهم نحو التعلم، كما توصلت الدراسة إلى اتفاق أراء معلمو صعوبات التعلم فكان اتجاههم إيجابيا نحو توظيف السبورة التفاعلية، مع وجود بعض الصعوبات التي تحد من هذا الاستخدام وعليه؛ أوصت الباحثة بأهمية توظيف السبورة التفاعلية، وتوفير المزيد منها في القاعات التعليمية بشكل يتيح للمعلمين والتلاميذ الاستخدام الأمثل لهذه التقانة، العمل على إزالة المعوقات التي تحد من توظيف السبورة التفاعلية.

ABSTRACT

The aim of this research is to reveal the effectiveness of using the interactive whiteboard in developing the reading skills of students with reading disabilities in the second grade. And the impact of its use on developing reading skills for students with learning disabilities in the basic education stage. And revealing the attitudes of teachers of learning disabilities towards using the interactive whiteboard. And the positives of that using and obstacles in the educational process. The researcher adopted the experimental and descriptive approach, and the study tools included the pre and posttest, a program for using the interactive whiteboard, the interview, and these tools were applied to (16) male and female students in two experimental and control groups. The questionnaire was also applied to (106) teachers of learning disabilities to identify the trends and advantages of using the interactive whiteboard and its obstacles. The study tools were treated with the statistical methods of each tool, and the research found that there were statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the average scores of the experimental and control group students in the post-measurement of the test in reading skills. In favor of the experimental group, and there were statistically significant differences at the level of significance (0.05) in the average scores of the experimental group students between the tribal and remote measurements of the reading skills test in favor of the post-measurement, and that there were no statistically significant differences between males and females in the average post-measurement scores of the experimental group. The study also reached agreement among the students of the experimental group and their preference for learning using the interactive whiteboard, as this contributed to increasing their learning speed, interaction, and motivation towards learning. and accordingly, the researcher recommended the importance of using the interactive whiteboard and providing more of it in the educational halls in a way that allows teachers and students to make optimal use of this technology, to work on removing the obstacles that limit the use of the interactive board.

APPROVAL PAGE

The thesis of Amal Binti Ahmed Bin Nasser Alrahbi has been approved by the following:

_____
Muhammad Sabri Sahrir
Supervisor

_____
Mohd Feham Md Ghalib
Internal Examiner

_____
Yuslina Mohamed
External Examiner

_____
Saadeldin Mansour Gasmelsid
Chairman

DECLARATION

I hereby declare that this thesis is the result of my own investigations, except where otherwise stated. I also declare that is has not been previously or concurrently submitted for any other degrees at IIUM or other institutions.

Amal Binti Ahmed Bin Nasser Alrahbi

Signature: ……..…….…… Date:……..…….

الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا

إقرار بحقوق الطبع وإثبات مشروعية استخدام الأبحاث غير المنشورة

حقوق الطبع ٢٠٢٢م محفوظة لـ: أمل بنت أحمد بن ناصر الرحبية

فعالية استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بسلطنة عمان

لا يجوز إعادة إنتاج أو استخدام هذا البحث غير المنشور في أي شكل وبأي صورة (آلية كانت أو إلكترونية أو غيرها) بما في ذلك الاستنساخ أو التسجيل، من دون إذن مكتوب من الباحث إلا في الحالات الآتية:

١- يمكن للآخرين اقتباس أي مادة من هذا البحث غير المنشور في كتابتهم بشرط الاعتراف بفضل صاحب النص المقتبس وتوثيق النص بصورة مناسبة.

١- يكون للجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا ومكتبتها حق الاستنساخ (بشكل الطبع أو بصورة آلية) لأغراض مؤسساتية وتعليمية، ولكن ليس لأغراض البيع العام.

٢- يكون لمكتبة الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا حق استخراج نسخ من هذا البحث غير المنشور إذا طلبتها مكتبات الجامعات ومراكز البحوث الأخرى.

٣- سيزود الباحث مكتبة الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا بعنوانه مع إعلامها عند تغير العنوان.

٤- سيتم الاتصال بالباحث لغرض الحصول على موافقته على استنساخ هذا البحث غير المنشور للأفراد من خلال عنوانه البريدي أو الإلكتروني المتوفر في المكتبة. وإذا لم يجب الباحث خلال عشرة أسابيع من تاريخ الرسالة الموجهة إليه، ستقوم مكتبة الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا باستخدام حقها في تزويد المطالبين به.

أكد هذا الإقرار: أمل بنت أحمد بن ناصر الرحبية

التوقيع: ..... التاريخ: .....

إلى من زرعا في أعماقي حب العلم والقلم، وغرسا في نفسي صفاء العقيدة وسمو النفس، وسهرا لأجلي، وتضرعا لله بالدعاء لي بالتوفيق، وبقيت نسمات دعائهما حاضرة في الوجدان، إلى والدي الكريمين الذين تعبا كثيرا من أجل تربيتي، وظلا يترقبان بعين الأمل لحظات الحصاد، وأنا أقرأ في عينيهما كل يوم مزيدا من ومضات الضوء التي تشتعل لتنير لي الطريق إليهما، إلى والدي أبقاه الله وقرت عيناه بكل ما حققته، إلى والدتي التي رحلت إلى بارئها، رحمها الله تعالى...

إلى إخواني الذين وقفوا إلى جانبي يعززون ويحفزون ويقدمون لي العون والمساعدة، وبذلوا كثيرًا من جهودهم، وضحوا بوقتهم في الوقوف إلى جانبي في سبيل راحتي وتحصيلي العلمي...

إلى كل من أسهم معي وقدم لي عونا بجهده وعلمه ونصحه من أساتذة ومعلمين وطلبة علم وأصدقاء...

إلى وطني الحبيب عُمان...

إليكم جميعا أهدي هذا الجهد المتواضع.

أمل

الشكر والتقدير

الحمد لله حمدا طيبا مباركا فيه، الحمد لله الذي بحمده تتم النعم، الحمد لله الذي أنار لي درب العلم والمعرفة، أسجد لله حمدا وشكرا وتعظيما إذ هداني، ويسر لي أمري، ومنحني العزم والصبر، وحبب لي البحث العلمي، وأعانني، ووفقني لإنجاز هذا العمل، والصلاة والسلام على معلم البشرية محمد وهادي الإنسانية وعلى آله وصحبه وسلم، وبعد:

اقتداء بهدي النبي صلى الله عليه وسلم في قوله: ((من لا يشكر الناس لا يشكر الله))؛ أغتنم هذه الفرصة كي أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى كل من أفاض على حبه، فأثمر ذلك وأسهم في غرس بذور هذا العمل المتواضع حتى ظهر إلى النور، وأخص بالشكر والدي العزيز أبقاه الله لي سندا وعونا، ووالدتي الحبيبة رحمها الله التي لم تكمل المشوار معي وارتقت روحها إلى بارئها قبل أن يرى هذا العمل النور.

وأتقدم بالشكر الجزيل إلى مشرفي الأستاذ الدكتور محمد صبري شهرير على جهده المبذول في الإشراف على هذه الرسالة لترقى بمحتواها في خدمة العلم.

وأتقدم بخالص الشكر والتقدير للدكتور منصور صياح على ما قدمه لي من نصح وإرشاد وتوجيه.

وأتوجه بالشكر الجزيل إلى أسرة مدرسة الفيحاء للتعليم الأساسي، لتعاونهم ومساندتهم المستمرة.

والشكر موصول إلى كل من تعاون معي على اختلاف نوع التعاون، من تحكيم ونصح ومشورة.

وأجمل التحايا والتقدير لأسرتي الكريمة التي كانت معي لحظة بلحظة في كل فصول الدراسة.

إليكم جميعا أقدم شكري واعتزازي وأسأل الله أن يوفق الجميع.

الباحثة

فهرس محتويات البحث

ملخص البحث ..... ب
ملخص البحث بالإنجليزية ..... ج
صفحة القبول ..... د
صفحة الإقرار ..... هـ
صفحة حقوق النشر ..... و
الإهداء ..... ز
الشكر والتقدير ..... ح
فهرس محتويات البحث ..... ط
قائمة الجداول ..... ن
قائمة الأشكال ..... ع

الفصل الأول: الإطار العام للبحث ١
١-المقدمة ١
٢-مشكلة الدراسة ٥
٣-أسئلة الدراسة: ١٠
٤-فرضيات الدراسة: ١٠
٥-أهداف الدراسة: ١١
٦-مصطلحات الدراسة: ١١
٧-أهمية الدراسة: ١٣
٨-حدود الدراسة: ١٤
ملخص الفصل: ١٤

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة ١٦
الإطار النظري ١٦
أولا: صعوبات التعلم: ١٦
١- مفهوم صعوبات التعلم Learning Disabilities: ١٦
٢- خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم:..... ١٨
٣- تصنيف صعوبات التعلم: ٢٢
مفهوم الصعوبات النمائية: ٢٢
صعوبات التعلم الأكاديمية :Academic Learning Disabilities ٢٣
ثانيا: صعوبات تعلم القراءة..... ٢٤
١- نسبة انتشار صعوبات تعلم القراءة..... ٢٥
صعوبات تعلم بين الذكور والاناث:..... ٢٧
٢- تعريف صعوبات القراءة ٢٨
٣- المكونات الرئيسة لمهارات القراءة:..... ٢٩
٤-المتطلبات السابقة المرتبطة بتعلم مهارات القراءة:..... ٣١
٥-الخصائص السلوكية لصعوبات تعلم القراءة:..... ٣٢
٦- أشكال صعوبة تعرف الكلمة ٣٣
٧- مسوغات الاهتمام بصعوبات تعلم القراءة: ٣٤
٨-تشخيص ذوي صعوبات القراءة Assessment of Reading Disabilities:
..... ٣٥
٩-البرامج التربوية والأساليب العلاجية لذوي صعوبات التعلم..... ٣٦
ثالثا: الوسائل التعليمة والتقانة ٣٩
١- دخول التقانة في العملية التعليمية..... ٤١
٢- ماهية التقانة التعليمية ٤١
٣- السبورة التفاعلية..... ٤٣
رابعا: اتجاهات المعلمين نحو السبورة التفاعلية ٥٤

أهم المكونات الأساس للاتجاهات،: ٥٦
الدراسات السابقة ٥٧
المحور الأول: دراسات استخدام السبورة التفاعلية في التعليم بعامة وصعوبات تعلم القراءة بخاصة..... ٥٧
المحور الثاني: دراسات استهدفت قياس اتجاهات المعلمين والتلاميذ نحو السبورة التفاعلية ومعوقات استخدامها ٦٤
مناقشة وتحليل الدراسات السابقة: ٧٤
الاتفاق والاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها: ٧٧
ملخص الفصل ٧٩

الفصل الثالث: منهج الدراسة وإجراءاتها ٨١
١- منهج الدراسة:..... ٨١
٢-مجتمع الدراسة: ٨٢
٣-عينة الدراسة:..... ٨٢
٤-أدوات الدراسة:..... ٨٩
٥-الأساليب والمعالجات الإحصائية المستخدمة: ١١٤
٦-خطوات الدراسة: ١١٥
ملخص الفصل ١١٧

الفصل الرابع: نتائج الدراسة وتحليلها ١١٨
تكافؤ مجموعتي البحث.....١١٨
قائمة مهارات القراءة ١٢٣
عرض النتائج وتحليلها.....١٢٥
الإجابة عن السؤال الأول: ١٢٥
الإجابة عن السؤال الثاني:.....١٣٢

معايير الحكم على نتائج حجم التأثير: ١٣٢
معايير الحكم على الاستبانة: ١٣٧
الإجابة عن السؤال الثالث: ١٣٧
الإجابة عن السؤال الرابع: ١٤٠
الإجابة عن السؤال الخامس: ١٤٢
ملخص الفصل ١٤٥

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات ١٤٦
١-مناقشة نتائج الدراسة ١٤٦
١- مناقشة نتائج السؤال الأول: ١٤٦
مناقشة نتائج الفرضية الأولى: ١٤٦
مناقشة نتائج الفرضية الثانية: ١٤٩
مناقشة الفرضية الثالثة: ١٥١
مناقشة نتيجة الفرضية الرابعة: ١٥٣
٢- مناقشة نتيجة السؤال الثاني: ١٥٥
٣-مناقشة نتائج السؤال الثالث: ١٥٩
٤-مناقشة نتائج السؤال الرابع: ١٦١
٥-مناقشة نتائج السؤال الخامس ١٦٣
٢-النتائج والتوصيات والمقترحات ١٦٦
أولاً: النتائج ١٦٦
ثانيًا: التوصيات ١٦٧
ثالثًا: المقترحات ١٦٨
ملخص الفصل ١٦٨

قائمة المصادر والمراجع ١٧٠

المراجع العربية: ١٧٠

المراجع الأجنبية: ١٨٤

الملاحق ١٨٨

الملحق (١) اختبار في القراءة ١٨٨

الملحق (٢) أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلي في القراءة ١٩٦

الملحق (٣) أنموذج من البرنامج القائم على السبورة التفاعلية ١٩٨

الملحق (٤) أسماء السادة المحكمين للبرنامج ٢٠٢

الملحق (٥) رسالة تحكيم الاستبانة ٢٠٤

الملحق (٦) أسماء السادة المحكمين لاستبانة الاتجاهات ٢١٢

الملحق (٧) خطاب تسهيل مهمة باحث من قبل الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا ٢١٤

الملحق (٨) خطاب تسهيل مهمة باحث من وزارة التربية والتعليم المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية ٢١٥

قائمة الجداول

الجدول (١-٢)	ملخص الدراسات السابقة المحور الأول	٧٠
الجدول (٢-٢)	ملخص الدراسات السابقة المحور الثاني	٧٣
الجدول (١-٣)	التصميم التجريبي لمجموعتي البحث	٨٨
الجدول (٢-٣)	توزيع أفراد العينة النهائية	٨٩
الجدول (٣-٣)	نسب الاتفاق والاختلاف بين السادة المحكمين على الاختبار في القراءة لتلاميذ الصف الثاني الأساسي	٩١
الجدول (٤-٣)	معاملات السهولة الصعوبة لفقرات الاختبار	٩٤
الجدول (٥-٣)	قائمة مهارات القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي	١٠٠
الجدول (٦-٣)	استبانة اتجاه المعلمين نحو السبورة التفاعلية في صورته النهائية	١١٠
الجدول (٧-٣)	صدق الاتساق البنائي لمحاور الاستبانة	١١٢
الجدول (٨-٣)	ا الحدود الفعلية للفئات لقياس باتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية	١١٤
الجدول (١-٤)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار "ت" لدرجات مجموعتي الدراسة على القياس القبلي	١١٩
الجدول (٢-٤)	الاختبار "ت" واختبار (ليفين) لدراسة التكافؤ والتجانس بين التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث العمر الزمني	١٢٠
الجدول (٣-٤)	مستويات الصعوبة للمجموعتين التجريبية والضابطة	١٢١
الجدول (٤-٤)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار "ت" واختبار (ليفين) مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة	١٢٢
الجدول (٥-٤)	التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي للاختبار (ن=١٦)	١٢٤
الجدول (٦-٤)	دلالة الفروق والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي	١٢٦

الجدول (٤-٧)	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية	١٢٧
الجدول (٤-٨)	دلالة الفروق والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين درجات القياس البعدي والقبلي حسب كل بعد	١٢٩
الجدول (٤-٩)	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين البنين والبنات في القياس البعدي	١٢٩
الجدول (٤-١٠)	معامل النسبة المعدلة للكسب لبلاك في مهارات القراءة	١٣١
الجدول (٤-١١)	الجدول المرجعي لتحديد مستويات حجم التأثير بالنسبة إلى كل مقياس من مقاييس حجم التأثير	١٣٢
الجدول (٤-١٢)	دلالة الفروق والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين درجات القياسين البعدي والتتبعي حسب كل بعد	١٣٤
الجدول (٤-١٣)	الحدود الفعلية للفئات لقياس باتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية	١٣٧
الجدول (٤-١٤)	اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية في العملية التعليمية	١٣٨
الجدول (٤-١٥)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مرتبة تنازليا	١٤١
الجدول (٤-١٦)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات توظيف السبورة التفاعلية مرتبة تنازليا	١٤٣

قائمة الأشكال

الشكل (١-٢)	المكونات المادية للسبورة التفاعلية	٤٥
الشكل (١-٣)	مخطط فرز واختيار العينة المناسبة	٨٧
الشكل (٢-٣)	توزيع أفراد العينة النهائية حسب التصميم التجريبي	٨٩
الشكل (٣-٣)	أنموذج التصميم ADDIE	٩٧
الشكل (٤-٣)	خلفيات وصور البرنامج	١٠٣
الشكل (٥-٣)	صوتيات البرنامج المسجلة	١٠٣
الشكل (٦-٣)	مقاطع الفيديو	١٠٤
الشكل (٧-٣)	الأنشطة والتدريبات التفاعلية	١٠٥
الشكل (١-٤)	تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي	١١٩
الشكل (٢-٤)	تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر	١٢٠
الشكل (٣-٤)	تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث مستوى الصعوبة	١٢٢
الشكل (٤-٤)	الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي	١٢٦
الشكل (٥-٤)	الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية	١٢٨

الفصل الأول
الإطار العام للبحث

١ –المقدمة

تعدُّ مرحلة الطفولة من أهم المراحل في حياة الفرد، فهي الأساس الذي تبنى عليه شخصية الفرد بكل معالمها ومسمياتها، وحياته بأكملها، ومن خلال التنشئة التي يتلقاها يبدأ في اكتساب نمط معين من أنماط السلوك، كما أنه إذا مرّ من هذه المرحلة بسلام، فإنه يتمتع بالصحة النفسية والجسمية والانفعالية والاجتماعية والعقلية، أما إذا حدث العكس فقد يواجه العديد من مشكلات الطفولة التي تمتد آثارها إلى مرحلة المراهقة، وقد تلازم الإنسان مدى حياته (بطرس، ٢٠٠٨)، ومن أكثر المشكلات شيوعًا وانتشارًا بين التلاميذ وبخاصة في مرحلة التعليم الأساسي؛ مشكلة القراءة وهي معضلة تسبب العديد من المشكلات أولها صعوبات التعلم بالإضافة إلى بعض المشاكل النفسية و الاجتماعية مما يجعل الفرد يضع نفسه في كثير من المواقف الصعبة أو الخطرة من دون تفكير.

والقراءة أهم عامل تقوم عليه العملية التعليمية كلها، والنجاح في القراءة أكبر وسيلة لتعلم الفرد تعلما مثمرا، فكل المواد الدراسية تعتمد أساسا على القراءة، وتأخر التلميذ في القراءة يتبعه تأخر التلميذ في المواد الدراسية الأخرى، والنجاح في الدراسة مرتبط بالنجاح في القراءة ولا غنى لأي مادة دراسية عن القراءة (الرشيدي وصلاح، ١٩٩٩)، فالقراءة وسيلة من وسائل إتقان اللغة، وعامل من عوامل التدريب على استعمالها وفهم عناصرها، ولا يتم ذلك إلا إذا استثمرها المعلمون واتخذوها مصدرا رئيسا لتعلم اللغة وتنمية التفكير وتربية الذوق، وهذا يتطلب التركيز على صحة النطق والاهتمام بمخارج الحروف وضبط بنية الكلمات والجمل، كما يتطلب فهم النص المقروء والتفاعل مع وقائعه وأحداثه (عابد، ٢٠٠٨).

وموضوع القراءة من أكثر الموضوعات التي تتضمنها البرامج المدرسية إذ يبدأ الأطفال القراءة في الصف الأول الابتدائي أو ما قبل ذلك ومن ثم يستمر اعتمادهم على القراءة خلال

مراحل حياتهم المدرسية، ويعدّ الفشل في تعليم القراءة من أكثر المشكلات شيوعا لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم (عبيد، ٢٠٠٩).

تُعدُّ صعوبات تعلُّم القراءة من أكثر صعوبات التعلم انتشارًا؛ حيث تُقدر نسبة هؤلاء الأطفال بـ ١٠٪ من مجموع الأطفال فِي سن المدرسة، وبعامة تقدر نسبتهم بقُرابَة ٨٠٪ من مجموع التلاميذ الذين يعانون صعوباتِ التعلم، وتتطلب هذه النسبة الكبيرة ضرورة إعداد البرامج العلاجية المناسبة للتغلب على نواحي القصور لديهم؛ لذلك كان تعليم الأطفال القراءة بدقة وطلاقة وبفهم كاف من أهم أهداف التعليم الأساسي، وذلك لأن النجاح في التعليم يستند أساسا إلى القدرة على القراءة، ويعد الضعف في القراءة دليلا على الإخفاق في تعليم الناشئة، وهدرا للموارد التي تنفقها الدولة على التعليم (Hulme,& Snowling.2011).

يشهد العالم في هذا العصر تطورات هائلة من التقدم التكنولوجي في مجالات متعددة، وخاصة المجالات التعليمية، ومن ثم كان لا بد للدول من بذل الجهود من أجل مواكبة هذه التطورات والتغيرات بغية الاستفادة القصوى من هذه التقانة وما يرتبط بها من أساليب وأجهزة تعليمية في دعم العملية التعليمية، وبرز التعلم الإلكتروني أسلوبًا من شأنه أن يدعم العملية التعليمية ويحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، فيجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم. حيث تستخدم أحدث الطرق باعتماد الحواسيب ووسائطها التخزينية وشبكاتها (المسلم، ٢٠١٣). وبسبب هذا الاهتمام المتزايد في التقدم التكنولوجي، أدى إلى استخدام العديد من الأساليب والوسائل الحديثة، التي يمكن للمعلم الاستفادة منها في عملية التدريس، التي بدورها تساعد الطالب على التعلم بسهولة وتوفر له القدرة على الإبداع، واكسابه الخبرات المختلفة لمواكبة التغيير والتطور السريع في مجال تكنولوجيا التعليم (السعود، ٢٠٠٨). وعلى الرغم من أن الوسائل التعليمية المستخدمة في تكنولوجيا التعليم مرت عبر الزمن بمراحل وتغيرات عديدة، إلا أنها تنوعت وتعددت أشكالها في الوقت الحاضر بصورة واضحة، حيث تم تطوير العديد من الوسائل التعليمية للوصول إلى أفضل وسيلة تعليمية، والانتقال من الطرق التقليدية إلى الطرق الحديثة في التدريس، وتشتمل وسائل التعليم الحديثة على إدخال الحاسوب، والأقراص التعليمية، والانترنت، والوسائط السمعية والبصرية كالتلفاز والفيديو، والتعلم الإلكتروني وغيرها من الوسائل (صبري، ٢٠١٢).

والسبورة أداة تعليمية لا تخلو منها أي غرفة دراسية، ولها أهمية كبيرة في عملية التدريس، وقد استخدمت السبورة في المدارس منذ مئات السنين ومازالت تستخدم، وتعد من أهم الوسائل التعليمية الضرورية التي لا يمكن الاستغناء عنها في عملية التدريس (كاظم وجابر، ٢٠٠٧).

لاستخدام التقانة في المدارس واستحداث طرق جديدة للتعليم والتعلم مثل السبورات التفاعلية؛ آثار إيجابية في العملية التعلمية والتعليمية بعامة وفي رفع مستوى تحصيل التلاميذ، والشعور بالاستمتاع في أثناء الدرس، وتسهم في زيادة المشاركة الصفية، وتنمية دافعية التلاميذ للتعلم، وتشجع على الابتكار، وتسهم في تلبية احتياجات التعلم متعددة الحواس (حسيا وبصريا وسمعيا) لمجموعة واسعة من التلاميذ، وتعزيز التفاعل والمناقشة في الفصول الدراسية المختلفة، وجعل الدروس أكثر شمولا وتعاونا ومشاركة، وتساعد المعلمين في تقديم المواد الثقافية واللغوية الجديدة وتحفزهم نحو التعليم الخلاق وتزيد من حماسهم، ومن ثم رفع مستوى المخرجات التعليمية للتلاميذ، كما أنه يمكن استخدامها في مجموعات متنوعة من البيئات التعليمية (Jelyani, Janfaza, & Soori, 2014).

وفي ضوء دخول التقانة التعليمية الحديثة في حقل التربية والتعليم بعامة والتعلم اللغوي بخاصة، جاء الحديث عن دور السبورة التفاعلية من نتاجات التقانة في الحقل التعليمي، وكان من المهم الاستفادة من هذه التقانة وبخاصة في تعليم المهارات التي يلحظ فيها قصور لدى التلاميذ، وانطلاقا من أهمية هذه المستحدثات في معالجة حل العديد من المشكلات التربوية والتعليمية، فإن من المناسب استثمار هذه التقانة لإكساب التلاميذ المهارات والقدرات اللغوية بصورها ومستوياتها المتنوعة.

تعد السبورة التفاعلية من الوسائل التقنية المهمة التي بدأ استخدامها ينتشر في المدارس في السنوات الأخيرة، وذلك لما تمتاز به من خصائص تحسن عملية التعلم؛ فهي تتيح للمعلم إمكانات واسعة لتقديم الدروس، وعمل النشاطات التعليمية، وللتلاميذ مصدر مثير للتعلم تدفعهم للمشاركة الفاعلة من خلال النشاطات، والبحث عن المعلومات، وقدرتها على جذبهم؛ لما تمتاز به من خصائص متنوعة في استخدام الصوت والصورة والبرمجيات.

وقد أشار الشويعي (٢٠١٢) إلى إتاحة السبورة التفاعلية الفرصة للمتعلمين من التفاعل معها باستخدام حاسة اللمس، وارتباط اتجاه المعلمين الإيجابي مع تحسين تعليمهم بسبب ما يتوفر فيها من إمكانات.

ولأن استخدام التقانة الحديثة في التعليم وتوظيفها بفاعلية يجعلها جزءًا أساسًا في التعليم لا إضافة، والتلاميذ ذوو الاحتياجات الخاصة وصعوبات التعلم بخاصة جزء مهم من هذه المنظومة المستهدفة بتسخير التقانة التعليمية في تعليمهم على ضرورة تطويع التقانة الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، واستخدام التقانة التعليمية في تحقيق كثير من أهداف التربية الخاصة، من مثل تطبيق الخطة التربوية الفردية التي تتعامل مع التلميذ فرديا بناءً على قدراته وإمكاناته، ولن يتم تحقق هذه الأهداف إلا بتوفر عدد من العناصر المهمة كالمعلم المؤهل، ووسائل التقانة الهادفة والدعم المادي والفني.

يحقق استخدام السبورة التفاعلية التعلم الفعال من خلال تمكين التلاميذ من الوصول إلى مصادر التعلم التي توفرها، وجمع معارفهم وتنظيمها، وتقوية الحس الفردي والجماعي للتلاميذ في إنجاز مشاريعهم الجماعية المشتركة (خميس، ٢٠٠٣)، كما أنها تحقق للتلاميذ مبدأ التعاون وتبادل الخبرات، وتطوير معلوماتهم ومهاراتهم. وتنمية التفكير ورفع المستوى التحصيلي، واستخدامها مع تلاميذ التربية الخاصة وفق حاجاتهم وظروفهم التعليمية يسهم في رفع نتائجهم وتعليمهم، كما أن استخدام السبورة التفاعلية يسهم في تحسين سلوك التلاميذ في تنفيذ التعليمات، ولها تأثير إيجابي في مشاركة التلاميذ في دروس الفصل وتحسين أدائهم ومشاركتهم وتحفيزهم على التعلم والتفاعل بين المعلم والتلميذ. وهذه الخصائص التي تمتاز بها السبورة التفاعلية دعمتها نتائج بعض الدراسات (الرواس، ٢٠١٤؛ سرايا وأبو العينين، ٢٠٠٩؛ القصبي، ٢٠٠٩؛ Morgan 2008، Philips, 2013؛ Smith,et.al.,2006). وأظهرت نتائج دراسة ميرديث (Meredith,2003) ميزة أخرى هي فاعليتها في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة؛ لامتيازها بالخطوط الكبيرة والألوان الزاهية الواضحة التي تساعد ذوي الإعاقات البصرية، وأضافت دراسة عفيفي (٢٠٠٧) أن التلاميذ ذوي الانتباه المفرط يمكنهم التركيز، والاستفادة منها باللمس على سطحها. كما أشارت دراسة جوزيك ودوجلاس (Jozwik & Douglas,2017) إلى توظيف السبورة التفاعلية، وتطبيقات شبكة الإنترنت، والمدونات الإلكترونية، والخرائط الذهنية؛ في

تعليم ذوي صعوبات التعلم. وذهبت دراسة لويد (Lloyed,2012) إلى فاعلية السبورة التفاعلية في إشراك وإثارة دافعية التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وقد أدركت وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان أهمية توظيف التقانة في التعليم بعامة، وفي صعوبات التعلم بخاصة، لذلك أولت ممثلة بدائرة التربية الخاصة اهتماما كبيرا ببرنامج صعوبات التعلم، ولتعزيز هذا الاتجاه قامت بتزويد جميع المدارس التي تضم صعوبات التعلم بالسبورة التفاعلية، بهدف دعم البرنامج بالتقانة الحديثة التي من شأنها الإسهام في رفع مستوى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، في حين أن التلميذ في الصف العادي لا يدرس باستخدام السبورة التفاعلية. ومن تلك الجهود ما برز في السنوات الأخيرة من توظيف السبورة التفاعلية في العملية التعليمية، وبدوره يؤدي إلى العديد من المزايا التعليمية كالشعور بالمتعة في أثناء التعلم، وزيادة المشاركة، وتنمية الدافعية نحو التعلم (kennewell,2006; Schuck & Kearney,2008).

٢–مشكلة الدراسة

تعد صعوبات التعلم من المشكلات التي تؤرق القائمين على التربية والباحثين والآباء على حد سواء، فهي تعدّ من التحديات والعقبات التي تعترض طريق سير العملية التعليمية بالنسبة للتلاميذ، وذلك عندما يكون معدل أدائهم للمهام والمهارات أقل من المعدل الطبيعي، أو المتوقع منهم أداؤه، وتكمن مشكلة صعوبات التعلم في أنها خفية، فالأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم يكونون عادة أسوياء، ولا يلحظ المعلم أو الأهل أي مظاهر شاذة تستوجب تقديم معالجة خاصة بهم.

تمثل مشكلة ازدياد انتشار صعوبات التعلم تحديًا كبيرًا للعاملين فِي مجال صعوبات التعلم، سواء أكان ذلك فِي البلاد المتقدمة أم في غيرها من دول العالم الثالث، وتشير هذه النسب إلى محنة خطيرة تعوق هؤلاء التلاميذ عن التعلُّم (التهامي وآخرون، ٢٠١٨)، وتبدأ صعوبات التعلم بالإفصاح عن نفسها مشكلة عندما يبدأ الأطفال بتعلم الأبجديات واستخدام الكتابة وسيلة للتعلم. فغالبية الأطفال تقريبًا يتعلمون القراءة خلال عامهم الأول في المدرسة، وهذا إن وجدوا عناية فردية جيدة وأدوات تعليمية مناسبة، وفي الوقت نفسه نلحظ وجود بعض الأطفال الذين يواجهون صعوبات ليتعلمو القراءة، حتى يصبحوا في الصف الثاني أو في صف أعلى (بدري،

٢٠٠٥). والقراءة من المهارات الأكاديمية الأساس التي تؤثر في الجوانب الأكاديمية الأخرى، والمرتكز الأساس لجميع المواد الأكاديمية الأخرى، ولا تقتصر أهميتها في إطار المؤسسات التعليمية فحسب، وإنما خارج هذه المؤسسات (الظاهر، ٢٠٠٤).

ويمكن القول إن صعوبة القراءة تتمثل في تباين ملحوظ في قدرة الطفل على القراءة وعمره الزمني، وتختلف في درجتها باختلاف السبب الذي أدى إلى ذلك سواء تعلق بالجانب البنيوي، أو الخلل العصبي المتمثل بصعوبات إدراكية سمعية أو بصرية، ضعفًا في الاستيعاب القرائي، وربما يقترن بالصعوبة القرائية (القارسي، ٢٠١٤)، والقراءة من أكثر الموضوعات التي تتضمنها البرامج المدرسية، فعادة ما يبدأ الأطفال القراءة في الصف الأول الأساسي أو ما قبل ذلك ومن ثم يستمر اعتمادهم على القراءة خلال جميع حياتهم المدرسية متزامنا مع الكتابة.

ويعدّ الفشل في تعلم القراءة من أكثر المشكلات شيوعًا لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وقد أظهرت الدراسة المسحية التي قام بها كل من كيرك والكنز لبرامج صعوبات التعلم؛ أن ٦٠-٧٠٪ من الأطفال المسجلين في تلك البرامج كانوا يعانون من صعوبة في القراءة. وتعد مشكلة صعوبات التعلم من المشاكل الأساس التي تواجهها كثير من المجتمعات المتقدمة حيث تصل نسبتها إلى ما بين ١٢-١٥٪ بين أفراد المجتمع (الخطيب، ١٩٩٧).

وقد لاحظ الباحثون والممارسون منذ البدايات الأولى لمجال صعوبات التعلم العدد غير المتجانس للبنين الذين يتم تحديدهم على أنهم يعانون من صعوبات التعلم، ووفق تقرير وزارة التربية في أمريكا عام ١٩٩٢ وجدت بعض الدراسات أن عدد البنين الذين تم تحديدهم كذلك يتجاوز عدد البنات بمعدل (٣) أو (٤) في مقابل (١). (Hallahan, D, 1999).

وقد أكدت كثير من الدراسات العربية أن فئة التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم القراءة تمثل فئة كبيرة نسبيًا، حيث يشير (توفيق، ١٩٩٣) إلى أن نسبة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في اللغة العربية والرياضيات ١٠,٨٪ في سلطنة عمان. كما ذكرت دراسة الرحبي (٢٠١٢) المسحية التي طبقت على ٣٣٠٠ تلميذ وتلميذة أن نسبة شيوع صعوبات القراءة في سلطنة عمان بلغت ٩,٧٪.

وقد قامت الرابطة الكويتية للدسلكسيا بدراسة حديثة على عينة عشوائية شملت ١٧٥٤ تلميذا وتلميذة في المرحلة الابتدائية (٦٤٤ تلميذا، ١١١٠ تلميذة)، وتوصلت الدراسة إلى أن صعوبات القراءة والكتابة معا كان ٦,٢٩٪ من العينة الإجمالية للدراسة.

وفي دراسة أخرى أجريت في جمهورية مصر العربية عام ١٩٩٦م على ٢٩٠ تلميذا في الصف الرابع الابتدائي بينت النتائج أن ٩,٨٪ يعانون من أخطاء في القراءة (عبد الواحد وإبراهيم، ٢٠٠٧). وفي دراسة المقدادي والعبد الله (٢٠٠١) أن نسبة التلاميذ الذين يعانون من صعوبات القراءة في الأردن بلغت ٩,٥٪، مما يدل على أن نسبة انتشار صعوبات تعلم القراءة في البيئة العربية مرتفعة وتحتاج إلى المزيد من الدراسة النظرية والتركيز على الجانب العلاجي لهذه الفئة.

أثبتت نتائج البحوث أن تأخر الطفل في اكتساب مهارات القراءة يؤثر في نمو ثروته اللفظية، ويضعف اتجاهاته ودوافعه نحو القراءة. ويفقد الفرصة لتطوير إستراتيجيات فهم المقروء. وحين يتخلف الطفل في اكتساب مهارات القراءة الضرورية في السنوات الثلاث الأولى من المدرسة، تقل لديه فرصة ممارسة القراءة، مما يزيد من فرص بقائه دون المستوى المتوسط في الطلاقة القرائية، بل إن نتائج الدراسات أظهرت أن الأطفال الذين يخفقون في اكتساب مهارات القراءة في السنوات الأولى، لا يصلون إلى المعدل المطلوب من المستوى القرائي في نهاية المرحلة الابتدائية (Torgesen,2002).

هذا كله يعزز الرغبة في الاهتمام بصعوبات القراءة، وبخاصة بعد أن أثبتت الدراسات المسحية بأن صعوبات القراءة من أكثر الصعوبات الأكاديمية شيوعا بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، لأنها أساس كل مادة تعليمية تتطلب القراءة، لذا لا بد من البحث لسبل علاج هذه المشكلة (السعيد، ٢٠٠٩). إن هذا الوضع يتطلب التدخل من جميع المعنيين لحل هذه المشكلة المطروحة على كل المستويات والتفكير في طرق ووسائل لعلاج هذه الظاهرة بالوسائل التعليمية الفعالة. أثار الانتشار الواضح للطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم اهتمام الباحثين والخبراء للتعرف على أسباب هذه الصعوبات وإيجاد الأساليب والبرامج التعليمية المناسبة لمعالجتها.

توفر غرفة صعوبات التعلم تعليمًا خصوصيًا لمعالجة صعوبات التعلم لدى الطلاب وجعلهم أكثر نشاطًا وفعالية في الفصل الدراسي. وتوفر برامج تعليمية إثرائية وعلاجية للطلاب

الذين يعانون من صعوبات، وفقًا لقدراتهم وميولهم. يعمل معلمو برنامج صعوبات التعلم مع معلمي الفصل العادي لتقديم برامج التدريس والمشاركة في متابعة أولياء الأمور مع الأطفال في المدارس أو غرف صعوبات التعلم. يحق لأي طالب يعاني من صعوبات التعلم من الصف الثاني إلى الصف السادس الاستفادة من البرامج التي تقدمها غرفة صعوبات التعلم، والذين يواجهون صعوبة في تعلم مهارات اللغة العربية والرياضيات، تستحق هذه النسبة اهتمام المسؤولين عن تطوير عمليات التعلم والتدريس واكتشاف الأساليب وتصميم البرامج وتقديم الخدمات لمساعدة الطلاب في التغلب على صعوبات التعلم.

ونحن نعيش عصر التقدم التقني، حيث الانفجار المعرفي والتدفق المعلوماتي الذي أدى إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم غير المباشر، تعتمد توظيف مستحدثات تقنية لتحقيق التعلم المطلوب، وذلك باستخدام الحاسوب ومستحدثاته. بواسطة أساليب وطرق متنوعة تدعمها تقانة الوسائل المتعددة لتقدم المحتوى التعليمي بطريقة جاذبة وممتعة، تتحقق بأعلى كفاءة وبأقل مجهود، وأقل وقت ليسهم في تحقيق جودة التعليم، كما في دراسة صيام (٢٠٠٨) التي أثبتت الأثر الإيجابي لاستخدام الحاسوب في العملية التعليمية، وقد يساعد الحاسوب في علاج صعوبات التعلم التي يعاني منها تلاميذنا. كما أن السبورة التفاعلية تزود بوسائط متعددة، وفيها إمكانية إضافة نصوص على مقاطع الفيديو، كما تسمح للتلاميذ بالتفاعل حركيا مع السبورة من خلال اللمس بأقلام خاصة أو عن طريق اليد، وهذا ما تذهب إليه فلسفة التعليم متعدد الحواس (Ishtaiwa & Shana,2011; Smith & other 2006). وقد أشارت دراسة السليم (٢٠١٧) إلى أن لاستخدام السبورة التفاعلية أثرا إيجابيا على دافعية إنجاز التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمات.

أصبحت التقنية تستخدم على مستوى ممتد في تعليم ذوي صعوبات التعلم وذوي الحاجات الخاصة، ومن أهم تجاربها حاليا ما يطلق عليه بالسبورات التفاعلية، ولقد استخدمت مؤخرا في ميدان التعليم بشكل عام من قبل وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، وفي العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦م قامت الوزارة بتوزيع السبورة التفاعلية على صفوف برنامج معالجة صعوبات التعلم بمختلف أنحاء السلطنة بهدف تحسين نوعية التعليم، ومواكبة التطورات الحديثة، ورفع تحصيل الطلبة، ولم تجر أي دراسات في السلطنة حسب علم الباحثة لبيان أهمية السبورات

التفاعلية في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وأثرها في تدارك مثل هذه الصعوبات. حيث إن من حق ذوي صعوبات التعلم الحصول على التعليم الملائم وفق إمكانياتهم، ولذا شكل هذا تحديا كبيرا للعلماء والباحثين في تحديث أساليب علاج ملائمة، وتصميم البرامج العلاجية التربوية بالأخذ في الاعتبار التقدم التقني الكبير والثورة المعلوماتية، ومن خلال الإجراءات والأساليب والطرق المستخدمة في غرفة صعوبات التعلم، وهي تقنيات تقليدية مثل الأقلام والبطاقات وبعض الألعاب البسيطة واللوحات المصورة وأوراق العمل. والأساليب التعليمية الحديثة باستخدام التقنيات التكنولوجية؛ لمساعدة الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم على القراءة بأحدث الوسائل التكنولوجية؛ لما لها من مزايا عديدة في مجال التعليم والتي أثبتت فعاليتها.

من خلال خبرة الباحثة كمعلمة لمست ضعف وصعوبة في مهارة القراءة لدى الطلبة، ولعل من الأسباب المؤدية لذلك هو استخدام المعلمين في أغلب الأحيان لطرق واستراتيجيات تقليدية في تعليم الطلبة وتدريسهم، تلك الطرق التي تجعل دور الطالب سلبيا 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 اضطرابا في عمليات اللغة والقراءة، نتيجة خلل وظيفي في الدماغ أو تأخر نتيجة حرمان حسي أو ثقافي؛ كان الاهتمام بطرق واستراتيجيات تدريسهم الهم 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 لابد من استخدام أساليب حديثة وجديدة تثير دافعيتهم وانتباههم للتعلم وتجعلهم يتعلمون بأسلوب ممتع، ولكون السبورة التفاعلية من الأدوات التكنولوجية الحديثة نسبيا فقد تكون عاملا مساعدا في تعليم الكتابة لذوي صعوبات التعلم ، وتحقق الهدف المطلوب في التعلم، وتحسين مهارة القراءة لديهم.

ومن هنا تبرز مشكلة هذه الدراسة الحالية والتي تسعى لاختبار فاعلية استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة للطلاب ذوي صعوبات التعلم من خلال برنامج تعليمي وفق برنامج (ActiveInspier) من خلال السبورة التفاعلية من نوع سمارت بورد (Board Smart) الذي يتميز بالإثارة والتشويق والتفاعل، ويعزز التعلم الذاتي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وجاءت

هذه الدراسة لاستقصاء فاعلية هذه السبورة في تدريس مهارات القراءة، ولتضيف معرفة جديدة في مجال تدريس مهارات القراءة لطلبة ذوي صعوبات التعلم في عمان.

٣–أسئلة الدراسة:

١. ما فاعلية استخدام البرنامج القائم على السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى تلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثاني الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عمان؟
٢. ما أثر توظيف السبورة التفاعلية على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي؟
٣. ما اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية في العملية التعليمية؟
٤. ما إيجابيات استخدام السبورة التفاعلية في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلم معالجة صعوبات التعلم؟
٥. ما معوقات توظيف السبورة التفاعلية في مدارس التعليم الأساسي من وجهة نظر معلمي برنامج صعوبات التعلم؟

٤–فرضيات الدراسة:

سعت الدراسة إلى اختبار الفرضيات الآتية:

- لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($a \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبار في المهارات القرائية.
- لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($a \leq$ ٠,٠٥) في متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي لاختبار المهارات القرائية.
- لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($a \leq$ ٠,٠٥) بين البنين والبنات في متوسط درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

- توجد فاعلية للبرنامج القائم على السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي.

٥-أهداف الدراسة:

١. الكشف عن مدى فاعلية استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة في الصف الثاني الأساسي.
٢. استقصاء أثر توظيف السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مرحلة التعليم الأساسي.
٣. الكشف عن اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية.
٤. الكشف عن إيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
٥. الكشف عن معوقات توظيف السبورة التفاعلية في العملية التعليمية.

٦-مصطلحات الدراسة:

وردت في هذه الدراسة عدد من المفاهيم والمصطلحات وجب على الباحثة توضيحها وهي على النحو التالي:

السبورة التفاعلية: نوع خاص من السبورات البيضاء الحساسة التفاعلية التي يتم التعامل معها باللمس، ويتم استخدامها لعرض ما على شاشة الحاسوب من تطبيقات متنوعة، وتستخدم في الصف الدراسي والاجتماعات والمؤتمرات والندوات وورش العمل، وفي التواصل من خلال شبكة الإنترنت، كما أنها تتمز بإمكانية استخدام معظم برامج مايكروسوفت أوفيس وبإمكانية الإبحار في برامج شبكة الإنترنت بكل حرية، مما يسهم مباشرًا في إثراء المادة العلمية من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج مميزة تساعد على توسيع خبرات المتعلم واستثارة اهتمامه وإشباع حاجته للتعلم وتيسير بناء المفاهيم، لأنها تعرض المادة بأساليب مثيرة ومشوقة وجذابة (علي، ٢٠١١).

وتعرفها الباحثة بأنها سبورة بيضاء مرتبطة بالحاسوب، يعرض من خلالها برنامج لتنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بطريقة شيقة وممتعة تجمع بين الصوت والصورة والحركات التأثيرية والألوان الجاذبة، بحيث تشد انتباه المتعلم طوال الحصة ويتفاعل معها، ويقوم المعلم ببساطة بلمس السبورة ليتحكم بجميع تطبيقات الحاسوب.

صعوبات تعلم القراءة: قصور واضح مستمر في القدرة على التقدم في قراءة الكلمات المطبوعة بحيث يحول بطء تقدم الطفل في منطقتي الصوتيات والطلاقة من دون دخول ووصول الطفل إلى منطقة فهم المعنى (السيد، ٢٠٠٣).

وتعرف الباحثة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة إجرائيا بأنهم من يحصلون على فرق دال إحصائيا بين أدائهم في القراءة وأدائهم على اختبار المصفوفات المتتابعة لـ(رافن) الذي طبق في الدراسة الحالية، وينطبق عليهم مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة (إعداد الزيات، ٢٠٠٧) ولا ينطبق عليهم محك الاستبعاد.

المهارات القرائية: مجموعة من المهارات الأساس للقراءة المترابطة بعضها ببعض (التعرف، التحليل، التركيب، القراءة الجهرية)، ومعالجتها في دروس اللغة العربية، وعدم إهمالها، وتتمثل في قدرة التلاميذ في التعرف على الرموز المكتوبة وتحويلها إلى رموز مفهومة وقراءتها قراءة جهرية سليمة في أسرع وقت، وأقل جهد ممكن (عوض، ٢٠١٢).

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها الدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار بعد تطبيق البرنامج.

التعليم الأساسي: يشمل التعليم المدرسي في سلطنة عمان ما يلي:

أ. التعليم الأساسي: وينقسم إلى حلقتين، هما:

الحلقة الأولى للصفوف (١ – ٤): يدرس فيها الطلبة من الجنسين في فصول مشتركة ويكون الكادر الوظيفي في هذه المدارس من الإناث.

الحلقة الثانية للصفوف (٥ – ١٠): يدرس الطلبة الذكور والإناث في هذه المرحلة في مدارس منفصلة، ويكون الكادر الوظيفي فيها حسب النوع (ذكوراً وإناثاً).

ب. التعليم ما بعد الأساسي للصفوف (١١-١٢): ويمثل التعليم ما بعد الأساسي والذي يشمل الصفين الحادي عشر والثاني عشر.

ج. التعليم المستمر: ويعد من أنواع التعليم المدرسي الحكومي، ويشمل:

برامج محو الأمية: تشمل ثلاث سنوات دراسية، يمنح بعدها الناجحون شهادة التحرر من الأمية، والتي تعادل النجاح في الصف السادس من التعليم الأساسي، وتؤهلهم للالتحاق بالدراسة بالصف السابع الأساسي.

تعليم الكبار: يبدأ من الصف السابع الأساسي وينتهي بنهاية الصف الثاني عشر، وتنقسم الدراسة في مراكز تعليم الكبار إلى الدراسة المنتظمة في المراكز، والدراسة المنزلية الحرة.

٧–أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة من الناحيتين؛ النظرية والتطبيقية، وفق ما يأتي:

أ– الأهمية النظرية:

يكتسب البحث أهميته النظرية في تسليط الضوء على القصور في القراءة الجهرية وتأثيراتها السلبية على جوانب النمو المختلفة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. كما اهتمت هذه الدراسة باستخدام التقانة المتمثلة في السبورة التفاعلية في التدريس، وإعداد الإطار النظري ويتم من خلاله إيضاح خصائص ومشكلات أطفال ذوي صعوبات التعلم، والذي يكون بمنزلة وسيلة إعانة للقائمين على رعاية الأطفال والعاملين في المجال، كما يسهم في زيادة كمية المعلومات والحقائق عن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة. وتعريف معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بأهمية تدريبهم على استخدام السبورة التفاعلية وسيلةً لعلاج صعوبات تعلم القراءة. وتزويد المكتبة العربية ببعض البحوث التي تتصدى لدراسة علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى التلاميذ، من خلال برنامج قائم على السبورة التفاعلية. وإلقاء الضوء على اتجاهات المعلمين وطبيعة معوقات توظيف السبورة التفاعلية لدى معلمي صعوبات التعلم. والاستفادة من هذه الدراسة في تطوير الكفايات المهنية لدعم التعليم الفعال في العملية التعليمية من أجل تلبية احتياجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ب- الأهمية التطبيقية:

تمتد الأهمية التطبيقية للبحث الحالي في الاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث السابقة في إعداد برنامج مقترح قائم على السبورة التفاعلية يتم إعداده على أساس علمي دقيق، من شأنه أن يسهم في علاج صعوبات تعلم القراءة لدى التلاميذ. كما يمكن أن يقدم البحث استفادة للباحثين في هذا المجال والقائمين على العملية التعليمية وأولياء الأمور. وكذلك يسهم هذا البحث في تزويد أصحاب القرار في مجال صعوبات التعلم برؤية واضحة حول معوقات توظيف السبورة التفاعلية لدى معلمي صعوبات التعلم. وإيجاد حلول عملية لبعض المشكلات التي يواجهها معلمو صعوبات التعلم في سلطنة عمان في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٨-حدود الدراسة:

اقتصر تطبيق الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود المكانية: مدرسة الفيحاء للتعليم الأساسي (١-٤) بالنسبة لعينة التلاميذ، مدارس الحلقة الأولى والثانية من التعليم الأساسي بسلطنة عمان بالنسبة لعينة المعلمين.

الحدود الزمانية: الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١.

الحدود البشرية: تم تطبيق هذه الدراسة على عينة من التلاميذ ذوو صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي بمدرسة الفيحاء للتعليم الأساسي (١-٤) وعينة من معلمات معالجة صعوبات التعلم في مدارس الحلقة الأولى والثانية.

الحدود الموضوعية: فعالية استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، واتجاهات معلمي البرنامج نحوها.

ملخص الفصل:

تناولت الباحثة في هذا الفصل أهمية التقانة بعامة، ثم تحدثت عن دور هذه التقانة وأهمية استخدامها في المجال التربوي، وجاء الحديث عن دور السبورة التفاعلية من نتاجات التقانة في الحقل التعليمي، وأن من المهم الاستفادة من هذه التقانة، وبخاصة في تعليم المهارات التي يلحظ فيها قصور لدى التلاميذ، إضافة إلى إشكالية الدراسة التي تطرقت إلى انتشار صعوبات القراءة

بنسبة كبيرة، مما يمثل تحديا كبيرا للعاملين في مجال صعوبات التعلم، وتتطلب هذه النسبة الكبيرة ضرورة إعداد البرامج العلاجية المناسبة للتغلب على نواحي القصور لديهم. وانطلاقًا من أهمية استخدام التقانة التعليمية في تعليم التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، وما له من نتائج إيجابية في خلق بيئة تعلم غير تقليدية تسهم في رفع مستوى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. والتعرف على اتجاهات معلمات معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية ومعوقات استخدامها بسلطنة عمان.

كما بينت الباحثة الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة، ثم تناولت حدود الدراسة، والتعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة، وسوف تتطرق الباحثة في الفصل اللاحق إلى الإطار النظري للدراسة الذي سيتضمن متغيرات الدراسة، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة ومناقشتها، بغية الوصول إلى الفجوة البحثية التي يمكن للدراسة الحالية إبرازها وتغطيتها علميا بالدراسة والتحليل المنهجي توصلا إلى النتائج المفيدة في هذا الجانب.

الفصل الثاني
الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري

يعد مجال صعوبات التعلم من المجالات المهمة التي تركز عليها الدراسات العلمية في الوقت الراهن، ولعل ذلك يرجع لاهتمام معظم دول العالم بذوي الاحتياجات الخاصة حيث تقدم لهم البرامج التي تهدف إلى مساعدتهم على الاستفادة القصوى مما تبقى لديهم من قدرات وفق تصنيفهم الذي يبين جوانب القصور لديهم. وتعد فئة صعوبات التعلم أحد أكبر فئات التربية الخاصة، وعلى الرغم من أن هذه الحالة قد تم وصفها في الستينات من القرن الماضي؛ ليست صعوبات التعلم ظاهرة جديدة، فقد عرفت المدارس تلاميذ يعانون من هذا النوع من المشكلات منذ القدم.

أولا: صعوبات التعلم:

١- مفهوم صعوبات التعلم LEARNING DISABILITIES:

حاولت جهات عديدة تحديد هوية فئة ذوي صعوبات التعلم من ذوي الاحتياجات الخاصة، فالاتفاق حول تعريف إجرائي دقيق للمقصود بصعوبات التعلم هو الخطوة الأولى والأهم في سبيل الوصول إلى تشخيص دقيق لمن يعانون هذه المشكلة.

والحقيقة أن مجال صعوبات التعلم شاع في الكتابات التربوية، والمطلع على ما كتب فيه يلمس وجود قدر كبير من الغموض في تناوله، وهو ما يرجعه بعض المتخصصين إلى تداخل هذا المفهوم مع مفاهيم أخرى، فضلا عن تأثر هذا المفهوم بالمجالات التي يتم بحثه من خلالها، ولا يختلف الحال على مستوى الهيئات العالمية، ومن هذا المنطلق نتطرق لعدد من تعريفات صعوبات التعلم لدى عدد من الهيئات والمنظمات العالمية:

تعريف كيرك: يذكر أن مفهوم صعوبات التعلم يشير إلى تخلف أو اضطراب أو تأخر تطور واحدة أو أكثر من عمليات الكلام واللغة والقراءة والكتابة والحساب أو المواد الدراسية

الأخرى التي تنشأ عن الإعاقة النفسية التي يسببها الاختلال الوظيفي لنصفي المخ أو الاضطرابات السلوكية والوجدانية، كما أنه ليس نتيجة للتخلف العقلي، أو غياب بعض الحواس، أو العوامل التعليمية، أو الثقافية (Pierangelo & Giulliani, 2006).

وتبدو صعوبات التعلم وفق تعريف كيرك هي المشاكل العملية التي تؤثر على اللغة والأداء الأكاديمي للأفراد في الأعمار المتفاوتة وتعود هذه المشاكل أساسا إلى الاضطراب الوظيفي للمخ أو الاضطراب الوجداني أو الاضطراب السلوكي، ويبدو أن كيرك لم يعد يعتقد فيما بعد ذلك بصدق هذا التعريف؛ لأن أفكاره الجديدة قد انعكست في التعريف الخاص باللجنة الاستشارية القومية للأطفال المعوقين (عبد الواحد وإبراهيم، ٢٠٠٧).

تعريف الحكومة الاتحادية لصعوبات التعلم (التعريف الفيدرالي): تعني صعوبات التعلم المحددة اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساس والمتضمنة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، ويمكن أن تعبر عن نفسها من خلال نقص القدرة على الاستماع، أو التفكير، أو الكلام، أو الكتابة، أو التهجئة أو في إجراء العمليات الحسابية. ويتضمن الاصطلاح حالات الإعاقة الإدراكية وإصابات الدماغ، والخلل الدماغي البسيط، والديسلكسيا، والحبسة الكلامية النمائية. ولكن الاصطلاح لا يشمل مشكلات التعلم الناتجة أساسا عن الإعاقات البصرية، أو السمعية، أو الحركية، أو التخلف العقلي، أو الاضطراب الانفعالي، أو الحرمان البيئي والثقافي والاقتصادي (Smith, 1994, P 41).

تعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم THE National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD): صعوبات التعلم مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو التفكير، أو القدرة الرياضية أي القدرة على إجراء العمليات الحسابية المختلفة. وتعد مثل هذه الاضطرابات جوهرية بالنسبة إلى الفرد ويفترض أن تحدث له بسبب حدوث اختلال في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، كما أنها قد تحدث في أي وقت خلال حياته. هذا وقد تحدث مشكلات في السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتي، والإدراك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي إلى جانب صعوبات

التعلم. ولكن مثل هذه المشكلات لا تمثل في حد ذاتها ولا تعد صعوبة من صعوبات التعلم (هلالاهان وكوفمان، ٢٠٠٨، ص٣٢١).

وعلى الرغم من اختلاف وتعدد التعريفات الخاصة بصعوبات التعلم؛ تجمع هذه التعريفات على عناصر مشتركة فيما بينها هي:

- أن تكون مشكلة التعلم موضوع البحث ذات طبيعة خاصة لا ناتجة عن حالة إعاقة عامة كالتخلف العقلي، أو الإعاقة الحسية، أو الاضطرابات الانفعالية، أو المشكلات البيئية (Henley, Ramsey & Algozzine, 1993).
- أن يظهر الطفل شكلا من أشكال التباين أو الانحراف بين قدراته العقلية وتحصيله الأكاديمي (Pierangelo & Giuliani, 2006).
- أن تكون صعوبة التعلم التي يعاني منها الطفل ذات طبيعة سلوكية كالتفكير، أو الكتابة، أو التهجئة، أو الحساب وما يرتبط بها من مهارات (كوافحة وعبد العزيز، ٢٠١٠).

٢- خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

تختلف صعوبات التعلم من شخص إلى آخر وتتفاوت، فلكل طفل شخصية مستقلة فريدة، ويلحظ على هذا الطفل خصائص سلوكية تشير إلى صعوبات التعلم قد لا تظهر عند غيره أو قد يشترك مع غيره في بعض الصفات، لكنه قد يختلف في غيرها فكل طفل له صعوبته الخاصة التي يختلف بها عن غيره مما يجعل أعراض صعوبات التعلم مختلفة كذلك، فبعض الأطفال تتجلى عليهم أنماط من صعوبات التعلم في المجال المعرفي مثل القراءة والكتابة والحساب، بينما الآخر تتجلى لديه أعراض صعوبات في المجال الاجتماعي فيما يخص علاقته بالآخرين ومفهومه لذاته، لكن لا يمنع اشتراك الأطفال ذوي صعوبات التعلم بمجموعة معينة من الخصائص والأعراض (البطاينة وآخرون، ٢٠١٨).

وتشير قطامي (١٩٩٩) إلى أن خصائص ذوي صعوبات التعلم تتمثل في قصور في الانتباه، واضطراب الانتباه وتشتته، وإبدال مواقع الحروف عند القراءة، واضطراب الإحساس البصري، وتمييز الحروف، وقلب الحروف، والأعداد وصعوبة التعامل مع الأرقام، وتدني الذاكرة،

وتدني الصحة الجسمية، وعدم التناسق بين حركة اليدين، وفشل في إدراك الاتجاهات، وتدني مستوى تفكير الطفل، وسيطرة التمثيل الحسي العملي على تفكير الطفل، وزيادة الطاقة، وتدني تكيف الطفل مع العالم المحيط به (السعيد، ٢٠٠٩).

وقد اهتم بموضوع خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كثير من المتخصصين والباحثين والدارسين وعلماء الأعصاب، وتتمثل تلك الخصائص في:

١ – الخصائص المعرفية وما وراء المعرفية:

يشير اصطلاح ما وراء المعرفية إلى معرفة المتعلم (وعيه) بإستراتيجيات التفكير (مثل التخطيط وتصحيح الصعوبات) والقدرة على تنظيم ومتابعة هذه العمليات من أجل تحقيق النجاح في التعليم، وتهدف الأساليب التعليمية (الذاكرة والتفكير بصوت مرتفع) لمساعدة التلاميذ ذوي الصعوبات المعرفية وما وراء المعرفية.

- صعوبة في مهام الذاكرة: يواجه التلاميذ الذين يعانون من عجز في الذاكرة صعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة، وتكرار المعلومات المقروءة أو المسموعة، واتباع اتجاهات متعددة، وأداء المهام بالتسلسل الصحيح (سميث وآخرون، ٢٠٠٤).
- الاندفاعية: غالبًا ما يسرع هؤلاء الأطفال في إجاباتهم مما يجعلها خاطئة وينعكس على الأداء المدرسي سلبيا.
- صعوبة التركيز على الأعمال المدرسية والواجبات الأخرى التي تتطلب الحفاظ على الانتباه.
- التحصيل الأكاديمي المنخفض: يحدث الإنجاز الأكاديمي الضعيف في جميع المجالات (اللغة، القراءة، الرياضيات، التهجئة، التعبير الكتابي، محتوى الموضوعات)، ويعد سمة رئيسة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- الاضطرابات الإدراكية: تحظى المشكلات الإدراكية (عدم القدرة على التعرف والتمييز والتفسيرات الحساسة)، ولا سيما الإدراكات البصرية والسمعية بكثير من الاهتمام، وذلك بسبب تأثيرها على الكبير على التلاميذ، وتظهر أهمية العمليات

البصرية الإدراكية للإنجاز في القراءة والرياضيات في سنوات مبكرة، وبصورة مجردة جدا، وارتباطها بصعوبات بعد ذلك في التهجئة والكتابة والصعوبات الادراكية.

٢-الخصائص اللغوية:

هي صعوبة في القدرة على القراءة أو عسر القراءة أو ما يسمى (الديسلكسيا)، وتتمثل في ضعف أو صعوبة في تعلم القراءة والتهجي، وقصور في التعامل مع ما هو مكتوب. وقد تظهر أحيانا صعوبات في اللغة العامة التي يتصل بها مع الآخرين أو في التعبير الشفوي أو أخطاء في النطق، والتعليم أو تغير في الكلمة عن طريق إبدال حرف، أو أكثر، أو حذف صف، أو أكثر، أو إضافة (الظاهر، ٢٠٠٨)، وهي كما يأتي:

- مشكلات في اللغة الاستقبالية، وفي اللغة التعبيرية.
- الوقوع في أخطاء تدريبية ونحوية، وتسلسل للجمل غير دقيق.
- عدم وضوح الكلام نتيجة حذف أو إضافة أو تكرار بعض أصوات الحروف وفقدان القدرة المكتسبة على الكلام (القريوتي والسرطاوي والصامدي، ٢٠١٢).

٣-الخصائص الاجتماعية والانفعالية:

تشير الأبحاث إلى أن ما بين ٢٤-٥٢٪ من الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم تظهر عليهم أيضًا علامات مشكلات سلوكية، وقد وجدت إحدى الدراسات المنشورة في مجلة Pediatrics أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم غالبًا ما يعانون من مشاكل سلوكية تتعلق بانخفاض الثقة بالنفس وزيادة القلق والتوتر، الأعراض الأخرى مثل السلوك العدواني والعزلة الاجتماعية شائعة أيضًا (Diakakis, Gardelis,Ventouri, et al. 2008).

وهؤلاء الأطفال لا يحصلون عادة على التشجيع الاجتماعي بسبب ضعف إنجازاتهم التعليمية في الصف، فإنهم يعانون من الإحباط، ويبدأ الشعور بالانفصال والابتعاد عن المجموعة، وقد يرفضون المشاركة في الجماعة، وربما يلجأ بعضهم إلى السلوك العدواني كحالة من التعويض (الظاهر، ٢٠٠٨). وغالبًا ما تدفع الصعوبات المزمنة في المهام الأكاديمية الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم إلى توقع الفشل؛ يُنظر إلى النجاح على أنه هدف بعيد المنال بغض النظر

عن مدى صعوبة المحاولة، نتيجة لذلك، حتى عندما يكون النجاح ممكنا، فإن الفرد لم يعد يحاول لأن لديه عقلية أن الفشل لا مفر منه على أي حال (NASET).

كما أن المشكلات الأكاديمية التي يعاني منها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم؛ من الممكن أن تؤثر على مهارات الاتصال الاجتماعي وضعف التوظيف النفسي.

ويتصرف كثير من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بعشوائية، ويكتسبون مشاعر سلبية عن قيمهم الذاتية نتيجة الإحباط من صعوباتهم التعليمية، وبدلا من التعليم وتطوير اتجاهات عن المهارات التي يمكنهم القيام بها؛ يتعلم عادة صغار السن من ذوي صعوبات التعلم مفهوم ذات ضعيف في الجوانب الأكاديمية، تؤثر صعوبات التعلم على التعلم وسلوكيات الطفل؛ لها أيضا تأثير مدمر على تقديرهم لذاتهم. ومن المواقف التي يمكن أن تؤثر بها صعوبات التعلم والمشكلات السلوكية على تقدير الطفل لذاته وثقته؛ غالبا ما يواجه الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم صعوبة في طلب المساعدة في المواقف المتعلقة بالأقران، وقد يفتقرون إلى المهارات الاجتماعية والعاطفية اللازمة للتعامل مع ضغط الأقران، وقد يتعرضون للتنمر من أقرانهم أو قد يتنمرون على الآخرين للتعامل مع مشاعرهم، وقد يواجهون صعوبة في معرفة كيفية التفاعل المناسب مع معلميهم وأقرانهم (Alesi, Rappo & Pepi. 2012).

٤- الخصائص الحركية:

يظهر ذوو صعوبات التعلم استمرارًا ونشاطًا حركيًا زائدًا فهم كثيرو الحركة ولا يستقرون على أي حال، وعلى الرغم من أنهم ينزعون إلى الحركة الزائدة المستمرة، يتصفون بعدم التوازن في الحركة والمشي (الظاهر، ٢٠٠٨)، فيعانون:

- مشكلات في المشي، والرمي، والقذف.
- ضعف في الرسم، والكتابة (القريوتي وآخرون، ٢٠١٢).
- مشكلة في معرفة اليسار واليمين (كيرك وكالفنت، ١٩٨٨).

ويعدّ الأداء المنخفض في المواقف الدراسية هو العامل الرئيس المشترك بين هؤلاء الأفراد (Ademan & Taylor, 1993).

٣- تصنيف صعوبات التعلم:

نظرا إلى تعدد واختلاف المشكلات التي يظهرها الأطفال ذوو صعوبات التعلم باعتبارها مجموعة غير متجانسة، فقد حاول بعضهم تصنيف صعوبات التعلم بهدف تسهيل عملية دراسة هذه الظاهرة، واقتراح أساليب التشخيص والعلاج الملائمة لكل مجموعة.

وتشير أدبيات التربية الخاصة إلى أن هناك عدة تصنيفات لصعوبات التعلم، إلا أن تصنيف كيرك وكالفنت من أكثر التصنيفات دقة وشمولية، إذ يميز بين مجموعتين من صعوبات التعلم؛ صعوبات التعلم النمائية، وصعوبات التعلم الأكاديمية.

أولاً: صعوبات التعلم النمائية :DEVELOPMENTAL LEARNING DISABILITIES

هي تلك الصعوبات التي تتناول العمليات ما قبل الأكاديمية والتي تتمثل في العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة التي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي (الزيات، ١٩٩٨، ص.٤١١)، وتتعلق هذه الصعوبات بالوظائف الدماغية (السعيد، ٢٠١٠)، وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد.

مفهوم الصعوبات النمائية:

هي انحراف في نمو عدد من الوظائف النفسية واللغوية التي تبدو عادية في أثناء نمو الطفل، وهذه الصعوبات غالبا ما ترتبط بالقصور في التحصيل الدراسي، ويتضمن هذا المجال:

- **صعوبات أولية:** تتمثل في صعوبات الانتباه وصعوبات الإدراك وصعوبات الذاكرة تتأثر ببعضها بعض.
- **صعوبات ثانوية:** تتمثل في صعوبات التفكير واللغة الشفهية، وتنشأ هذه الصعوبات عن الصعوبات الأولية.

وإن هذه الاضطرابات النمائية تكون في ثلاث مجالات أساس؛ هي النمو اللغوي، والمجال المعرفي، ونمو المهارات البصرية الحركية، وقد يُظهر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم – في سن ما قبل المدرسة – تباينا في النمو بين هذه المجالات الثلاثة (السعيد، ٢٠١٠).

صعوبات التعلم الأكاديمية :ACADEMIC LEARNING DISABILITIES

هي صعوبات الأداء المدرسي المعرفي الأكاديمي، وتعني أن مستوى التحصيل الدراسي للطفل لا يتمشى مع مستوى قدراته العقلية، وهذا النوع من صعوبات التعلم يشمل ما يأتي:

- صعوبات تعلم القراءة.
- صعوبات تعلم الكتابة.
- صعوبات تعلم الرياضيات.

وترتبط هذه الصعوبات إلى حد كبير بصعوبات التعلم النمائية، فتعلم القراءة يتطلب كفاءة في القدرة على فهم واستخدام اللغة. ومهارة الإدراك السمعي للتعرف على أصوات حروف الكلمات (الوعي أو الإدراك الفونيمي). والقدرة البصرية على التمييز وتحديد الحروف والكلمات، وإدراك العلاقات بين الشكل والأرضية والكل والجزء وجشتلطات الوحدات المقروءة.

ويتطلب تعلم الكتابة الكفاءة في العديد من المهارات الحركية من مثل التخطيط الحركي، والتآزر الحركي الدقيق لاستخدامات الأصابع، وتآزر حركة اليد والعين وغيرها من المهارات. كما يتطلب تعلم الحساب كفاية مهارات التصور البصري المكاني، والمفاهيم الكمية، والمعرفة بمدلولات الأعداد وقيمتها وغيرها من المهارات الأخرى (الزيات، ١٩٩٨).

وبين نوعي صعوبات التعلم علاقة وطيدة يمكن ملاحظتها من خلال التأثير والتأثر الواضحين بين كليهما. فالمتعلم الذي يعاني من صعوبات تعلم نمائية ينعكس ذلك في تحصيله الدراسي فتظهر لديه صعوبات تعلم أكاديمية في موضوع أو أكثر من موضوعات الدراسية، ومن هذا المنطلق فإن التأخر في تشخيص وعلاج صعوبات التعلم النمائية له انعكاسه السلبي على صعوبات التعلم الأكاديمية، وقد توصل العديد من الباحثين والدارسين إلى علاقة سببية دالة بين مستوى كفاءة العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة وبين مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلم على اختلاف مستوياته ومكوناته ومراحله. فالعلاقة بين نوعي صعوبات التعلم علاقة سبب بنتيجة، حيث يمكن التنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية من خلال صعوبات التعلم النمائية (بديوي، ٢٠٠٨).

ثانيا: القراءة وصعوبات القراءة

تعتبر القراءة من الوظائف المعرفية المعقدة للغاية، فهي نتاج لتفاعل عديد من العمليات العقلية أهمها الإدراك السمعي، والإدراك البصري والانتباه والذاكرة والفهم اللغوي. وتكتسب القراءة أهمية كبرى لدى علماء النفس لأنها تساعد على تعرف مظاهر المعالجة اللغوية، مما يساعد في تصميم طرائق تعليم القراءة، وتعد أيضا تفاعلا مستمرا بين المنبهات والذاكرة، مما يشير إلى أهمية دور العمليات المعرفية المختلفة لدى الفرد، مما يفيد في إقامة تنظيم لتفاعل الأشياء في البيئة الخارجية (السعيدي، ٢٠٠٩).

تعريف القراءة

وتعرف القراءة بأنها عملية تعرف الرموز المكتوبة أو المطبوعة التي تستدعي معانٍ تكونت من خلال الخبرة السابقة للقارئ في صورة مفاهيم إدراك مضامينها الواقعية، ومثل هذه المعاني يسهم في تحديدها كل من الكاتب والقارئ معا (عميرة، ٢٠٠٨).

وذهب جيبسون وليفين Gibson & Liven إلى أن القراءة عملية معرفية تبدأ من المستوى الإدراكي وتنتهي بمستوى المفاهيم، وقد ذكروا أن القراءة هي وظيفة لغوية يجرد الطفل فيها المقومات الأساس في القطعة ويغفل الخصائص غير المناسبة، وبالتدريج يبدأ في تصفية وتهذيب الأفكار التجريبية المناسبة والمتصلة بالموضوع، وهذه مرحلة التكامل والدمج في القراءة (عيسى، ٢٠٠٦).

ثانيا: صعوبات تعلم القراءة

تعد القراءة عملية عقلية تنطوي على درجة عالية من التعقيد، فهي نتاج لتفاعل عمليات الإدراك السمعي، والإدراك البصري، والانتباه الانتقائي، والذاكرة، والفهم اللغوي (الزيات، ١٩٩٨)، وتعدّ مهارة القراءة مفتاح النجاح في المجالات الأكاديمية في الغالب، ونقصها قد يعوق الإتقان في المهارات الأساس الأخرى (إبراهيم، ٢٠١٣)، حيث يجب أن يحدث التوازن في أثناء نمو المهارات حتى لا تختل اللغة عند الفرد (جدوع، ٢٠١٣). وقد حظيت القراءة بفيض كبير من الأبحاث عن سائر الاضطرابات الأخرى المرتبطة بصعوبات التعلم سواء في البيئة

العربية أم الأجنبية (إبراهيم، ٢٠١٣). وتكتسب القراءة أهمية كبرى لدى علماء النفس لأنها تساعد على تعرف مظاهر المعالجة اللغوية، مما يساعد في تصميم طرائق تعليم القراءة، وتعد أيضا تفاعلا مستمرا بين المنبهات والذاكرة، مما يشير إلى أهمية دور العمليات المعرفية المختلفة لدى الفرد، مما يفيد في إقامة تنظيم لتفاعل الأشياء في البيئة الخارجية (السعيدي، ٢٠٠٩).

لذلك تعتبر صعوبات القراءة من أكثر المشكلات التربوية خطورة وأهمية، فيبدأ التلاميذ القراءة عادة في الصف الأول الابتدائي، وفي أحيان كثيرة قبل ذلك، ويستمر اعتمادهم على القراءة خلال جميع مراحل الدراسة. وقد أوضحت مجموعة من الدراسات (جلجل، ١٩٩٥؛ عبد الرزاق، ٢٠٠٨؛ عميرة، ٢٠٠١) أن عددا كبيرا من القدرات العقلية والمعرفية المختلفة تتدخل في أثناء عملية القراءة؛ أهمها الانتباه، والإدراك البصري والسمعي، والتمييز السمعي، وكذلك الذاكرة سواء كانت قصيرة المدى أو طويلة المدى، كما تستخدم فيها الصور الذهنية المختلفة، والمحلل للبناء النحوي واللغوي للنص، حتى يصل الفرد إلى تعرف الكلمة، وفهم معنى النص، وأفكاره المختلفة (السعيدي، ٢٠٠٩).

إذ يعدّ موضوع القراءة من أكثر الموضوعات التي تتضمنها البرامج المدرسية (كيرك وكالفنت، ١٩٨٨) لأنها نشاط هام للطفل عند دخوله إلى المدرسة في الصفوف الابتدائية، وهو مرتكز أساس لاستمرارية الطفل في التعلم والتدرج في الصفوف من الدنيا إلى العليا (جدوع، ٢٠١٣)، ومن ثم يصعب تحديد صعوبة القراءة قبل بداية تعلم القراءة رسميا سواء في المدرسة أو المنزل. ومع نهاية العام الدراسي الأول يظهر ما إذا كان الطفل يعاني من صعوبة ما في القراءة. وقد يحدث ذلك حتى إذا كان الطفل يتلقى تعليما ملائما (داس، ٢٠٠٥).

بدأ التركيز على صعوبة القراءة مع تطور حاجة الإنسان إلى التواصل بالكلمة المكتوبة. وقد أطلقت على الأطفال الذين يعانون صعوبة القراءة مصطلحات مختلفة تطورت مع التقدم العلمي والتربوي (عصفور وبدران، ٢٠١٣).

١– نسبة انتشار صعوبات تعلم القراءة

معرفة حجم المشكلة ضرورية للتخطيط التربوي لتقديم الخدمات التشخيصية والعلاجية، وتشير الدراسات إلى أن نسبة الأطفال الذين يعانون من الصعوبات التعلمية تتفاوت من دراسة لأخرى

اختلافا كبيرا جدا، وتختلف نسبة التقديرات باختلاف المعايير المستخدمة وذلك بسبب عدم الاتفاق على تعريف معين للصعوبات التعلمية أو على أساليب معينة للتعرف عليها والكشف عنها. وإذا قورنت نسبة ذوي صعوبات التعلم بغيرها من نسب فئات التربية الخاصة نجدها تحتل المكان الأول من حيث الحجم، حيث يقدرها بعضهم بأنها تشكل ما يزيد عن ٥٠٪ من مجموع فئات التربية الخاصة (الجوالده والقمش، ٢٠١٢). وصعوبات القراءة من أكثر الموضوعات انتشارا بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم حيث يمكن أن نجد كثيرًا من المظاهر بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

بين جيمنيز ودي لاكادينا Jimenez, & de la Cadena (2007) أن نسبة شيوع صعوبات القراءة في جواتيمالا بلغت (٩٪)، وأظهرت دراسة دركس وسباير ودي سونيفيل (2008) Dirks, Spyer, Van & de Sonneville، أن صعوبات القراءة لدى عينة هولندية كانت ٧,٦٪. وتشير جلجل (٢٠٠٥) إلى أن نسبة الأطفال من ذوي الذكاء المتوسط الذين يظهرون صعوبات قراءة في الأرجنتين تمثل من ١٠-٢٥٪ من مجتمع المدرسة الكلي.

وعربيا؛ بين الزيات (٢٠٠٧) أن صعوبات القراءة تظهر لدى نسبة (٥-١٠٪) تقريبا من أطفال المجتمع المدرسي اعتمادا على آليات الكشف والتشخيص، وهي مشابهة لما توصلت إليه دراسة بخش (٢٠٠٦) في المملكة العربية السعودية من أن نسبة شيوع صعوبات القراءة كانت ١٥,٥٪. وبين الزيات (١٩٨٩) أن نسبة شيوع صعوبات تعلم القراءة في المملكة العربية السعودية بلغت ٢٠,٦٪. وفي سلطنة عمان أشارت دراسة الرحبي (٢٠١٢) إلى أن نسبة شيوع صعوبات التعلم في القراءة كانت ٩,٧٪.

وبلغت نسبة شيوع صعوبات القراءة لدى عينة من الإمارات العربية المتحدة ١٣,٧٪ في دراسة الزراد (١٩٩١)، و١٣,٨٪ في دراسة البيلي وآخرين (١٩٩١)، وهي نسب متقاربة إلى حد كبير. وبينت دراسة المقدادي والعبد الله (٢٠٠١) أن نسبة التلاميذ الذين يعانون من صعوبات القراءة في الأردن بلغت ٩,٥٪.

ودراسة باكتا وهاكيت Bhaktas, Hackett, and Hackett (2002) التي كانت عن صعوبات القراءة لدى أطفال جنوب الهند، لوحظ فيها شيوع صعوبة القراءة بنسبة ٨,٢٪، ومن أهم الأسباب التي ساعدت على صعوبة القراءة؛ الفقر، وأمية أولياء الأمور، والاضطراب

النفسي، والفشل الدراسي، والغياب، والخلل في فهم مفردات اللغة. ولا شك في أن الإحصاءات السالفة الذكر عن واقع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وعددهم؛ إنما ترسم لنا صورة غير مضيئة عن واقع التعليم في مجتمعنا في البيئة العربية، ويتطلب تضافر الجهود لاكتشاف هؤلاء الأطفال في وقت مبكر وتقديم خدمات التربية الخاصة إليهم (سالم وآخرون، ٢٠١٧).

صعوبات تعلم بين الذكور والاناث:

كما أن نسب صعوبات التعلم قد تتفاوت أو تختلف باختلاف بعض المتغيرات، كمتغير الجنس، حيث أشارت بعض الدراسات إلى اختلاف نسب شيوع صعوبات التعلم باختلاف الجنس، حيث أشارت بعضا منها أن نسبة صعوبات القراءة لدى الذكور أعلى منها لدى الإناث كدراسة (العجمي والدوخي، ٢٠١٠؛ أبو دقة، ٢٠١٠؛ Lewies, Hitch & Walker ،٢٠٠٦؛ السيد، ٢٠٠٣؛ الجنيدل، ٢٠٠٠؛ أنيس، ١٩٩٢؛ الزراد، ١٩٩١)، ولاحظ الباحثون والممارسون منذ البدايات الأولى لمجال صعوبات التعلم العدد غير المتجانس للبنين الذين يتم تحديدهم على أنهم يعانون من صعوبات تعلم، ووفقا لتقرير وزارة التربية في أمريكا عام ١٩٩٢ وجدت بعض الدراسات أن عدد البنين الذين تم تحديدهم كذلك يتجاوز عدد البنات بمعدل (٣) أو (٤) في مقابل (١) (Hallahan, Kauffman & Loyed, 1999).

تميل هذه النسبة إلى الاختلاف زيادة أو نقصا وفق الجنسين باعتبار أن الصعوبات التعليمية بين البنين تكشف أكثر مما تكشف لدى البنات وقد تصل النسبة إلى ثلاثة أو أربعة أمثال ما هي عليه (الوقفي، ٢٠٠٩). وتشير الدراسات أن هذه النسب تتفاوت في تقديرات الباحثين بين ١٠٪ – ٣٠٪ من مجموع طلبة المدارس (Reid, 1988) (في: الوقفي، ٢٠٠٩).

في حين أشارت دراسات أخرى إلى عدم وجود فرق دال في نسب صعوبات القراءة تعزى لمتغير الجنس، كدراسة العنزي (٢٠١١)، وبعض الدراسات أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في نسب صعوبات التعلم بشكل عام تعزى لمتغير الجنس، كدراسة (بخش، ٢٠٠٦؛ فايد، ٢٠٠١؛ الزيات، ٢٠٠٠؛ توفيق، ١٩٩٣).

٢- تعريف صعوبات القراءة

التعريف الجيد للظاهرة موضوع الدراسة هو أولى خطوات التشخيص والعلاج التدخلي. ونظرا إلى تباين الرؤى والروافد التي بحثت في مجال مشكلات القراءة (الطب وعلوم الأعصاب واللغة والعلوم الاجتماعية وعلم النفس والتربية)، وكذلك لدراسة مشكلات القراءة من بين صعوبات التعلم؛ كل هذا أدى إلى تعددية في التعريف (داس، ٢٠٠٥). ويعرف فريرسون (١٩٧٦) Frierson صعوبات القراءة بأنها عجز جزئي في القدرة على القراءة، أو فهم ما يقوم به الفرد بقراءته قراءة صامته أو جهرية (السعيد، ٢٠١٠). كما تعرف أيضا بأنها عجز جزئي في القدرة على القراءة أو فهم ما يقوم به التلميذ بقراءته قراءة صامتة أو جهرية، وأن يكون هذا العجز مستمرا ولا يتناسب مع مستوى القدرة العقلية والصف الدراسي للتلميذ (كيرك وكالفنت، ١٩٨٨).

ويعرف الزيات (١٩٩٨) الصعوبات القرائية بأنها اضطراب أو قصور أو صعوبات نمائية تعبر عن نفسها في صعوبة قراءة الكلمات المكتوبة، على الرغم من توفر القدر الملائم من الذكاء وظروف التعليم، والتعلم، والإطار الثقافي، والاجتماعي.

وتعني صعوبات القراءة القصور في تحقيق الأهداف المقصودة بالقراءة، ومن ثم تتضمن القصور في فهم المقروء، أو إدراك ما يشتمل عليه من علاقات بين المعاني والأفكار أو التعبير عنهم، أو البطء في التلفظ، أو النطق المعيب أو النطق الخطأ للألفاظ (السعيدي، ٢٠٠٩). ومن الناحية الاصطلاحية يعد مفهوم الصعوبات النوعية في القراءة مفهوما أكثر تحديدا في مقابل المفهوم الواسع والمسمى صعوبات التعلم، ويتضمن ذلك المفهوم الواسع العديد من أشكال الاضطرابات في الاستماع والتفكير والكلام والكتابة وإجراء العمليات الحسابية الأولية، إلا أننا يجب ألا نستمر في استخدام المفهوم الواسع المسمى صعوبات التعلم، وبخاصة عندما نريد أن نناقش صعوبات القراءة أو عند مناقشة الصعوبات النوعية الأخرى (السيد، ٢٠٠٦).

ونظرًا إلى أن القراءة مهارة معقدة فهي مبنية على إتقان عمليتين رئيستين؛ هما فك الترميز Decoding، والاستيعاب Comprehension، أي تعرف الحروف الذي يتطلب طرقًا معرفية وتفاعل مع الخبرات الذاتية للقارئ واستخلاص النتائج من خلال النص وإيجاد العلاقات، وفيما يتعلق بالتلاميذ ذوي صعوبات القراءة فإن مشكلتهم الأولية فك الترميز، ثم تأتي بعد

ذلك المشكلة الثانية الاستيعاب الذي غالبًا ما يكون مترتبًا على المشكلة الأولى (Hoien, 2000) (خطاب، ٢٠٠٦).

وقد يواجه الطفل العادي مشكلات في القراءة في أي مرحلة من مراحل نمو مهارات القراءة، وقد تعود إلى أسباب تتعلق بعوامل جسمية، أو حسية، أو عقلية، أو بيئية تتعلق بالأسلوب التعليمي أو الحرمان الثقافي، ويمكن إعداد برامج تربوية تعالج مشكلات القراءة لدى الطفل العادي، ولكن قد يواجه بعض الأطفال مشكلات في القراءة لا تعود إلى عوامل حسية أو بيئية أو عقلية، وهي المشكلات التي يطلق عليها مصطلح صعوبات القراءة (السعيدي، ٢٠٠٩)، وتظهر على عدة أشكال مثل الصعوبة الشديدة في الربط بين شكل الحرف وصوته، وفي تكوين كلمات من عدة حروف، وأيضًا في التمييز بين الحروف التي قد تختلف في شكلها اختلافًا بسيطًا مثل الباء والنون، بالإضافة إلى صعوبة التعرف السريع على الكلمات أو تحليلها لغرض نطقها، أو معرفة وتذكر علامات التشكيل، فضلا عن حذف بعض الحروف وإضافة غيرها أو إبدال بعض الحروف ببعض، أو تشويه نطقها (أبو نيان، ٢٠١٥). وتتمثل صعوبة القراءة في تباين ملحوظ في قدرة الطفل على القراءة وعمره الزمني تختلف درجتها باختلاف السبب الذي أدى إلى ذلك سواء تعلق بالجانب البنيوي أو الخلل العصبي المتمثل بصعوبات إدراكية سمعية أو بصرية، ضعفا في الاستيعاب القرائي وربما يقترن بالصعوبة القرائية (القارسي، ٢٠١٤).

٣- المكونات الرئيسة لمهارات القراءة:

تعلم القراءة عمل معرفي معقد يتطلب مستوى مرتفع من القدرات والمهارات، وأساس عملية القراءة تعرف الكلمات، غير أن عملية القراءة تتضمن أكثر من مجرد رؤية أشكال معقدة تلك التي تسمى الحروف والكلمات، ولا بد من أن يقدر الطفل على تفسير المثيرات التي يتلقاها على شبكية العين، وأن يربط بينها وبين المعنى المستمد من خبرة الفرد (سالم وآخرون، ٢٠١٧).

وتتمايز مكونات القراءة في مكونين رئيسين هما:

- التعرف على الكلمة Word recognition.
- الفهم القرائي Reading comprehension.

وهذان المكونان يشكلان أهم محاور عمليات تقويم مهارات القراءة وتشخيصها وعلاجها (الميلادي، ٢٠٠٨). بينما يتم التركيز على التعرف على الكلمة في المراحل الأولى لتعلم القراءة، يتم التركيز على الفهم القرائي معاني النصوص موضوع القراءة خلال المراحل اللاحقة لتعلم القراءة.

وسوف تركز الدراسة على عملية أو مهارة التعرف على الكلمة حيث تتفق مع اتجاه الدراسة ويرتكز عليها البرنامج العلاجي المقترح للتلاميذ ذوي صعوبة التعلم في مرحلتهم التعليمية الأولى.

أولا: تعرف الكلمة WORD RECOGNITION:

تشير مهارات تعرف الكلمة على قدرة القراء على تعرف الكلمات، وتعلم الأساليب التي يمكن من خلالها تصبح الكلمات المجهولة أو الغامضة معرفة ومقروءة من خلال ترميز الكلمات المطبوعة والحروف وتزاوج الحروف والكلمات مع الأصوات. وتمثل القدرة على تعرف الكلمة إحدى المهارات البالغة الأهمية لقراءة المادة المطبوعة، حيث تمكن الطلاقة في هذه المهارة القراءة من التركيز على معاني النصوص موضوع القراءة.

وتشمل إستراتيجيات تعرف الكلمة:

- نطق الكلمات: أي إعطاء الحروف "الأصوات" الصحيحة من خلال النطق.
- مدلول الكلمات: تتطلب الطلاقة في القراءة أن يكون لمعظم الكلمات في النص موضوع القراءة مدلولات ذهنية فورية.
- بطء استرجاع الكلمات: ذوو صعوبات القراءة يجدون صعوبة في استرجاع الكلمات حيث يميل معدل الاسترجاع لديهم إلى البطء أو أنه أقل من معدل استرجاع الكلمات لدى التلاميذ العاديين.
- دلالات أو تلميحات السياق: تشكل أهمية كبرى في علاج مشكلة تعرف الكلمات خلال عملية القراءة لدى ذوي صعوبات القراءة.

- التحليل التركيبي: يشير التحليل التركيبي إلى تعرف الكلمات من خلال تحليل معاني وحدات الكلمات من مثل أدوات التعريف، والعناصر التركيبية لكلمات مثل (النفسعصبية) (الميلادي، ٢٠٠٨).

ثانيا: الفهم القرائي READING COMPREHENSION:

الهدف من القراءة هو الفهم أو القدرة على استخلاص أو اشتقاق المعاني من النص موضوع القراءة. عرف هيلمان وآخرون (١٩٨١) .Helman, et al فهم المادة المقروءة بأنه عملية فهم الأفكار المكتوبة من خلال التفسير الهادف والمقصود والتفاعل مع اللغة، وينظر إليها على أنها عملية متعددة الأوجه تتأثر بقدرات لغوية وتفكيرية عديدة (العشاوي، ٢٠٠٤).

والفهم القرائي أقل قابلية للعلاج، فالأطفال الذين يتم تدريبهم على مهارات تعرف الكلمات، وتعالج لديهم هذه المشكلات لا يحرزون تقدما ملموسا أو دالا على اختبارات الفهم القرائي.

٤-المتطلبات السابقة المرتبطة بتعلم مهارات القراءة:

تذكر ليرنر Lerner (1981) أن فحص فنون اللغة أظهر أن القراءة تتطور بعد الاستماع والكلام لكنها تسبق الكتابة، وليحقق التلميذ النجاح في تعلم القراءة يجب أن تكون مهارات الاستماع ومهارات اللغة المنطوقة لديه على الأقل في المستوى الأدنى للكفاية. وقد ذكر فينزكي (1975) Venezky أن أكثر المهارات أهمية لتطوير مهارات معرفة الكلمات هي الانتباه إلى اتجاه الحروف وترتيبها ضمن الكلمة وتفصيلات الكلمات (عميرة، ٢٠٠٨).

أما المهارات الضرورية للترميز وفق ما ذكره فينزكي فهي القدرة على التمييز بين الحروف وربط الأصوات مع رموزها المكتوبة، وربط الأصوات وجمعها، والانتباه إلى الأصوات داخل الكلمات، ومطابقة الأصوات داخل الكلمات. فالأطفال الذين طوروا هذه المهارات سوف يكونون قادرين على التمييز بين الحروف المتشابهة في الشكل، وسوف يكونون قادرين على ربط الحرف الأول من الكلمة المنطوقة مع الحرف المكتوب، وكذلك على ربط الأصوات وجمعها لتشكيل كلمة يمكن معرفتها (عميرة، ٢٠٠٨).

٥-الخصائص السلوكية لصعوبات تعلم القراءة:

بينت نتائج الدراسات والاختبارات التي تم تطبيقها على التلاميذ ذوي صعوبات القراءة؛ أن أكثر الخصائص السلوكية ارتباطا بصعوبات القراءة ويشيع تكرارها وتواترها عند ذوي صعوبات القراءة يمكن حصرها بما يأتي:

١. العادات القرائية التي تتضمن:

- الحركات الاضطرابية عند القراءة.
- الشعور بعدم الأمان.
- فقدان مكان القراءة باستمرار فهو غير قادر على المحافظة على المكان الذي وصل إليه، بل يفقد مكان الكلمة التي وصل إليها في أثناء التنقل بين أسطر الكتاب مما يسبب له الإرباك وفقدان المعنى المراد من النص وترابطه.
- القيام بحركات رأس نمطية في أثناء القراءة تعوق عملية القراءة.
- جعل الأدوات القرائية قريبة منه في أثناء القراءة مما يتعب العينين في أثناء القراءة مما يسبب له الوقوع في الأخطاء (البطاينة وآخرون، ٢٠١٨).

٢. أخطاء تمييز الكلمة في أثناء القراءة، وتتضمن:

- الحذف (Omission): يميل الأطفال في مثل ذلك إلى حذف بعض الحروف أو المقاطع من الكلمة أو حذف كلمة كاملة من الجملة.
- الإضافة (Insertion): يضيف التلميذ بعض الحروف أو الكلمات إلى النص ليست فيه.
- الإبدال (Substitution): يبدل الطفل عند القراءة كلمة بكلمة أخرى أو حرفا بحرف آخر في الجملة الواحدة.
- التكرار (Repetition): يعيد التلميذ كلمة معينة في النص إذا توقف عندها في القراءة.

- الأخطاء العكسية (Reversal errors): يقرأ الكلمة المعكوسة من نهايتها بدلا من بدايتها.
- تغير مواقع الأحرف ضمن الكلمة الواحدة.
- التهجئة غير السليمة للكلمات.
- القراءة السريعة غير الصحيحة (Fast and inaccurate reading): يلجأ التلميذ إلى القراءة بسرعة فتكثر في قراءته الأخطاء ولا سيما أخطاء الحذف وبخاصة في الكلمات التي لا يستطيع قراءتها.
- القراءة البطيئة: قراءة التلميذ للنص ببطء حتى يتمكن من التعرف إلى رموز الكلمة وقراءتها مما يفقده تركيبة النص والمعنى المراد منه مما يسبب لهم عدم فهم المعنى المراد من النص.
- القراءة كلمة كلمة من دون ربط الكلمات في الجملة الواحدة في أثناء القراءة مما يفقد الجملة معناها.
- القراءة بصوت مرتفع.
- استخدام تعابير قرائية غير ملائمة في أثناء القراءة مثل التوقف في مكان لا يستدعي التوقف (Mercer, 1997).

٦- أشكال صعوبة تعرف الكلمة

ويضيف رأفت (٢٠٠٣) أنه يمكن إجمال أشكال صعوبات تعلم القراءة (تعرف الكلمة) في أحد عشر نوعا لصعوبات تعلم القراءة كما يأتي:

- صعوبة تمييز الكلمات البصرية Sight word recognition disability.
- صعوبة تسمية الحروف Naming letters disability.
- صعوبة الربط بين الحرف وصوته Pointing to letters disability.
- صعوبة التوصيل بين الحروف والكلمات Matching letters and words disability.

- صعوبة تحليل الكلمات الجديدة New words analysis disability.
- صعوبة القدرة على دمج الوحدات الصوتية للكلمة Disability phonemes blending.
- صعوبة نطق الوحدات الصوتية Disability phonics.
- صعوبة التمييز السمعي Auditory discrimination disability.
- صعوبة نطق المقاطع الصوتية للكلمات غير ذات المعنى Pronounce multisyllabic nonsense words disability.
- صعوبة تتبع سلاسل الحروف من اليمين إلى اليسار Right-to-left sequencing test.
- صعوبة الغلق باستخدام مؤشرات السياق Contextual clues test.

٣. أخطاء في الاستيعاب القرائي، وتتضمن:

- عدم القدرة على استدعاء حقائق أساس (بسيطة) من نص ثم قراءته.
- عدم القدرة على إتباع التسلسل الصحيح في إعادة سرد قصة ما.
- عدم القدرة على استدعاء العنوان الرئيس للقصة المقروءة (البطاينة وآخرون، ٢٠١٨).

٧- مسوغات الاهتمام بصعوبات تعلم القراءة:

يتضح الاهتمام بصعوبات التعلم وصعوبات القراءة بخاصة من خلال ما تشير إليه الأدبيات (الرحبي، ٢٠١٢؛ العبد الله، ٢٠٠٩؛ سليمان، ٢٠١٣؛ طيبي وآخرون، ٢٠٠٩؛ عميرة، ٢٠٠٨) من أن الاهتمام بصعوبات تعلم القراءة يعود إلى العديد من المسوغات منها:

- تزايد صعوبات التعلم بين المتعلمين، حيث تشير الدراسات والبحوث إلى انتشارها لدى التلاميذ.
- يساعد الاهتمام المبكر بصعوبات التعلم التلاميذَ على التخلص من الإحساس بالفشل الأكاديمي، والشعور بعدم الكفاية، وكراهية المعلمين والأقران.

- يظهر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تناقضا بين تحصيلهم الفعلي، وتحصيلهم المتوقع في واحدة أو أكثر من المجالات الخاصة باللغة المنطوقة أو المقروءة أو المكتوبة.
- الاهتمام بمعالجة صعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي لأهمية تعليم مهارات القراءة بنوعيها في هذه المرحلة، ولا سيما أن المدرسة تسعى لتنمية القدرة القرائية لدى التلاميذ، وإذا أخفقت المدرسة في هذه المهمة فسيؤدي ذلك إلى زيادة صعوبات التعلم الأكاديمية في المراحل اللاحقة للتعليم، لذلك ينادي التربويون بالاهتمام المبكر بها بغية التغلب على المشكلات الناتجة عنها فيما بعد.
- مساعدة مخططي مناهج اللغة العربية على بناء أدوات تشخيص صعوبات تعلم القراءة، وعلى اختيار موضوعات ونشاطات وتدريبات تساعد على تنمية القراءة (الكحالي، ٢٠١١).

٨-تشخيص ذوي صعوبات القراءة ASSESSMENT OF READING DISABILITIES:

تعدّ عملية التشخيص عملية دينامية تبدأ بمرحلة أولية يمكن عن طريقها تجميع المعلومات والمعارف وتنتهي بفصل ختامي تتكامل فيه التشخيصات الجزئية في بناء وحدة متكاملة تصور واقع التلميذ واحتياجاته وجوانب القوة والضعف عنده، وتتضمن وضع الخطة التدريبية والعلاجية وتحديد نوع البرنامج المستخدم .

أكد بانتين Bannatyne 1977 أن التشخيص الدقيق هو الإجراء الأمثل لتحديد جوهر أي مشكلة، في محاولة لتقييمها وتحليل العوامل المكونة لها، كما يساعد في إعداد خطط وبرامج علاجية مناسبة لحل هذه المشكلات (عبد الرؤوف وعامر، ٢٠٠٨). حيث إنه يحدد لنا نوع الصعوبة التي يواجهها كل طفل على حدا، والطريقة العلاجية الخاصة بذلك النوع من الصعوبة (السعيد، ٢٠٠٩).

هناك العديد من الطرق والأساليب والاختبارات التي يمكن الاعتماد عليها في تقويم مهارات القراءة من خلال أساليب التقويم الرسمية، أو من خلال الاختبارات غير الرسمية.

١-الأساليب الرسمية FORMAL ASSESSMENT:

من الأساليب الرسمية التي تستخدم هو اختبارات مقننة ذات معايير مرجعية لتقويم قدرة الطفل الكامنة للقراءة ومستوى التحصيل فيها. وتتميز هذه الاختبارات بدقة بنائها وبوجود أدلة لها تقدم معلومات عن صلاحية الاختبار من الناحية التقنية التي تتعلق بصدق الاختبار وثباته وكيفية تطبيقه وتصحيحه وتأويل علاماته وتوجيهات لضمان استخدامه استخداما مقننا (الوقفي، ٢٠٠٩).

٢-الأساليب غير الرسمية INFORMAL ASSESSMENT

تمثل الاختبارات غير الرسمية أبسط طرق وأساليب تقويم القراءة، وتعتمد على الملاحظة المباشرة للتلميذ من خلال قيامه بالقراءة، للكشف عن مستواه القرائي وقدراته أو مهاراته في التعرف على الكلمات. ويرى كثير من الممارسين أن هذه الأساليب تنطوي على قدر جيد من الفاعلية، كما أنها تعكس قدرا جيدا من العلمية. ويذكر عميرة (٢٠٠٨) أن اختبارات القراءة غير الرسمية هي الاختبارات التي يصممها المعلم ويطبقها محددة في مجال القراءة إذ تتضمن فقرات مكتوبة متدرجة في الصعوبة يطلب من الطفل أن يقرأها بصوت مسموع، وعن طريق سماع ماي قرأه الطفل وتسجيل الأخطاء التي يقع فيها مثل حذف، أو إضافة حرف، أو إبدال آخر، أو صعوبة في الفهم يمكن للمعلم أن يحدد مستوى التلميذ القرائي، ومن ثم اختيار المواد والكتب التي تلائمه حسب هذا المستوى.

٩-البرامج التربوية والأساليب العلاجية لذوي صعوبات التعلم

من المعروف أن الإعاقة تحد من قدرة الطفل على التعلم من خلال طرق التعليم العادية مما يستوجب تزويده ببرامج تربوية خاصة تتضمن توظيف وسائل تعليمية وأدوات وأساليب مكيفة ومعدلة (الخطيب والحديدي، ٢٠٠٣)

وقد أفاد كيرك وجلاجر (kirk and Gallagher,1989) أن وجود الإعاقة لدى الفرد تفرض واحدا أو أكثر من الإجراءات الآتية:

- تعديل محتوى التعليم.

- تغيير الأهداف التعليمية.
- تغيير البيئة التعليمية.

وعلى الرغم من أن أساليب التعليم في التربية الخاصة متنوعة؛ تستند بعامة إلى ما اتفق على تسميته "المنحى التشخيصي العلاجي" (Diagnostic_ Prescriptive Approach)، ويتضمن هذا الأنموذج تشخيص المشكلة ووضع خطة معالجتها، ويشمل تحديدا اتباع الخطوات الأربع الآتية:

١. **تقييم التلميذ:** قبل البدء بالعملية التعليمية يقوم المعلم بتقييم أداء التلميذ، حيث يجمع المعلومات عنه مستخدما الملاحظة المباشرة أو الاختبارات الرسمية المعروفة.
٢. **التخطيط للتعليم:** بناء على المعلومات التي تم جمعها عن أداء التلميذ توضع الخطط التعليمية لتنفذ من خلال الخطة التعليمية الفردية للتلميذ.
٣. **تنفيذ الخطة التعليمية:** توضع الخطة التعليمية موضع التنفيذ وتوظف الأساليب التعليمية لتنفيذها، وهذه الأساليب قد تشمل التعليم المباشر (أنموذج تحليل المهارات) أو التعليم غير المباشر (أنموذج تدريب التعليمات).
٤. **تقييم فاعلية التعليم:** بعد الانتهاء من تنفيذ الخطة التعليمية يتم تقييم آراء التلميذ ثانية لمعرفة مدى التقدم الذي حدث في أدائه وذلك في ضوء المعايير التي تم اعتمادها في الخطة (الجوالده والقمش، ٢٠١٢).

١-التعليم العلاجي لصعوبات القراءة

يعد التعليم العلاجي من المدخلات المهمة واللازمة لتوفير التعليم المناسب لهؤلاء التلاميذ، لأنه أكثر فردية مع التركيز على المهارات التي يلاقي التلميذ صعوبة فيها (السعيد، ٢٠٠٩) ويعرف التعليم العلاجي بأنه نوع من التعليم له طبيعة خاصة لأنه يركز على صعوبات معينة ويعهدها بالرعاية المتواصلة والتقويم المستمر من خلال إجراءات تنفيذية تهدف إلى استثمار طاقات الفرد وتنميتها للتغلب على هذه الصعوبة التعليمية التي تسبب له العديد من المشاكل وتختلف تبعا للحالة (الحديبي وحسن، ٢٠٠٧)

وليس المقصود من التعليم العلاجي لصعوبات تعلم القراءة بذلَ جهد لرفع مستوى التلميذ ذي الصعوبة في القراءة إلى مستوى التلميذ العادي والمتوسط في مثل سنه وصفه الدراسي، ولكنه سبيل لإيجاد ظروف معينة تتيح للتلميذ استقلال إمكاناته إلى أقصى حد ممكن، والنهوض به ورفع مستواه القرائي (صلاح والعبسي، ١٩٩٨).

وهذا النوع من العلاج في المرحلة الأولى من التعليم يعتمد على علاج المهارات الأساس للقراءة (الأداء والفهم) فالأداء يجب التأكد من سلامة النطق وتمييز الحروف والسرعة في مراعاة التغيير والانفعال، والتأكد من الثروة اللغوية من خلال الدلالة والسياق والتراكيب، أما الفهم فيتم من خلال تمييز الأفكار الجزئية، والحقائق من الآراء، والعلاقة بين السبب والنتيجة، أما القراءة الناقدة فتتم من خلال نقد المقروء (السعيد، ٢٠٠٩).

٢-التعليم التشخيصي العلاجي:

إستراتيجية تحاول أن تركز على تحقيق أهداف محددة بدقة، وهي تبدأ بتمكين قائمة من الأهداف السلوكية التي تستخلص من المقررات الدراسية.

خطوات التعليم التشخيصي العلاجي

يسير التعليم التشخيصي العلاجي حسب خطوات محددة كل خطوة مبنية على الأخرى؛ هي:

١. تحديد أوجه القوة والضعف في الأداء.
٢. تحديد الأهداف التعليمية.
٣. اختيار طريقة التعليم المناسبة.
٤. تقييم فاعلية التعليم والوسائل التعليمية.

يتضح من ذلك أن الخطوة الأولى من الأنموذج التشخيصي العلاجي تشتمل على تقييم خصائص التلميذ وتحديد مواطن القوة والضعف الرئيسة في أدائه. وتتضمن الخطوة الثانية تحديد الأهداف التعليمية أو ما يتوقع من التلميذ أن يكون قادرا على عمله بعد تعلمه، ويجب أن ترتبط هذه الأهداف ارتباطا وثيقا بمواطن القوة والضعف في أداء التلميذ. أما الخطوة الثالثة فهي اختيار أسلوب التعليم الذي سيتم توظيفه لتمكين التلميذ من تحقيق الهدف التعليمي.

والخطوة الرابعة في اختيار الوسائل والمواد التعليمية المناسبة لتحقيق الهدف التعليمي. وتتمثل الخطوة الأخيرة في تقييم فاعلية الأسلوب التعليمي المستخدم، ولأن الهدف التعليمي يتم تحديده على هيئة نتائج قابلة للقياس المباشر، فإذا اتضح أن الهدف تم تحقيقه ينتقل المعلم للهدف اللاحق، وإذا لم يتحقق وجب على المعلم تحليل عناصر أو خطوات عملية التعليم التشخيصي العلاجي لمعرفة التعديلات اللازمة (الخطيب، ٢٠٠٤).

وسائل التدريس

تعد طرق تدريس الطلبة في المدارس وحسن اختيار الأساليب والوسائل المناسبة لهم دعامة أي عمل يهدف إلى تقديم تعليم أفضل، في ظل تطور استخدام التكنولوجيا كالبرامج التعليمية، فإن التربويين في سباق لتوفير شتى المعارف بمساعدة الاجهزة الإلكترونية خاصة في الرياضيات والقراءة والكتابة، لذلك فقد صُممت العديد من دروس المنهاج المدرسي باستخدام الحاسب الآلي من أجل إفادة أكبر قدر ممكن بالإضافة إلى قدرتها على جذب انتباه وتركيز الطلبة إلى المادة المعروضة تمهيدا لفهمها وحفظها.

والطلبة ذوو صعوبات التعلم مثلهم كمثل معظم الطلبة في المدرسة ينجزون بشكل أفضل عندما يتعلمون بأساليب التعلم المفضلة لديهم، والتي تتطلب تعديل بيئة التعلم بما يناسب طريقة التدريس المستخدمة معهم وذلك من خلال مجموعة من المصادر اللمسية والصور والسبورة التفاعلية والألعاب التعليمية والأجهزة السمعية والبصرية وغيرها من الوسائل والأدوات التي تعطي نتائج تعليمية أفضل كلما أُتقن استخدامها مع هذه الفئة (عيسى وخليفة وأحمد وعبد النبي، ٢٠٠٦)

ثالثا: الوسائل التعليمة والتقانة

الوسائل التعليمية هي الوسائل التي تساهم في جعل عملية التعليم سهلة للغاية، حيث تقوم باختصار الوقت على المدرس، وتجعل الطالب يفهم المطلوب بشكل سريع للغاية. ويلجأ المعلم لاستخدام الوسائل التعليمية من أجل دعم عملية التعلم التي يقوم بها، ومن أجل إيضاح الأفكار لطلابه.

ولقد ظهرت الوسائل التعليمية منذ مدة طويلة، وأخذت هذه الوسائل بالتطور بتطور العصر، وفي العصر الحديث أوجدت مجموعة كبيرة من وسائل التعلم، ولكل وسيلة من هذه الوسائل مهمتها في العلمية التعليمية. حيث إنها مجموعة من الأدوات المختلفة التي يستخدمها المعلم لدعم العملية التعليمية، وهناك نوعان من الوسائل التعليميّة وهي الوسائل القديمة والوسائل الحديثة، الوسائل التعليميّة التقليديّة وهي عبارة عن الوسائل المستخدمة في العمليّة التعليميّة، بحيث لا تحتوي على أي من وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل السبورة، والبطاقات، والصور، والمجسمات. الوسائل التعليميّة الحديثة وهي الوسائل القائمة بشكل أساسي على استخدام التكنولوجيا بهدف إيصال المعلومات إلى الطالب بطريقة أسهل وأوضح وأبسط، ومن الأمثلة على هذه الوسائل التلفاز، والحاسوب، والشاشة، وشبكة الإنترنت، وجهاز العرض المرئي، والسبورة الذكية وغيرها. ولكن تحتاج الوسائل التعليمية الحديثة أن يقوم المعلم بالتدرب عليها، وأن يمتلك الخبرة فيها، لذلك يجب أن يجري العديد من الدورات حول الوسائل التعليمية.

لا شك أن التطور العلمي المذهل الذي تحقق في القرن العشرين قد أثر بفاعلية على أسلوب الحياة في كافة المجتمعات المعاصرة، وقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحديدا في هذا التطور المعاصر عن طريق تسهيل سرعة الحصول على المعلومات وسرعة معالجتها واستحداثها وتخزينها واستخدامها في كافة العمليات الحسابية والاحصائية والتحليلية لمواجهة متطلبات الحياة المعاصرة مما أدى أيضا إلى سرعة إنجاز الأعمال وسرعة تحقيق الأهداف. ومع ظهور التعليم الإلكتروني أصبح من الضروري أن يغير المعلم من الأساليب والوسائل التعليمية والتي تحتاج منه الوقت والجهد والمال، والكثير لإنتاجها وإعدادها في كل حصة. إذ تعتبر الوسائل التعليمية جزء مهم في العملية التعليمية وذلك لما توفره من وقت وجهد للمعلم والمتعلم، وتكمن تلك الأهمية في تقريب الظواهر العلمية وإمكانية إجراء التجارب وإعادتها أكثر من مرة مع السماح للمتعلم بارتكاب بعض الأخطاء دون أن يتضرر نتيجة لتلك الأخطاء.

وتعرف الوسائل التعليمية الإلكترونية بأنها المولد والأجهزة التعليمية التي يستخدمها المعلم لإيصال المعلومات إلى ذهن الطالب سواء كان داخل الفصل أو خارجه بهدف تحسين الموقف التعليمي الذي يعتبر الطالب النقطة الأساسية فيه، ومن هذه الوسائل جهاز السبورة التفاعلية (القحطاني، ٢٠١٢، ص٨).

١– دخول التقانة في العملية التعليمية

يعرف عصرنا الحالي بعصر الثورة التقنية والانفجار المعرفي، فقد شهد العقد الأخير من القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين، تقدما هائلا في مجال تقانة المعلومات، وأصبح العالم قرية صغيرة بفضل الوسائل التقنية الحديثة، ونلاحظ انعكاس هذا التطور في العديد من المجالات، إلا أن التعليم هو المجال الذي استفاد منه بصورة أكبر.

وقد أسهمت الاتجاهات الحديثة لتقانة التعليم في ظهور نظم جديدة ومتطورة للتعليم والتعلم، وكان لها أكبر الأثر في إحداث تغيرات وتطورات إيجابية على الطريقة التي يتعلم بها التلاميذ وطرائق وأساليب توصيل المعلومات العلمية إليهم، وكذلك على محتوى وشكل المناهج الدراسية المقررة بما يتناسب مع هذه الاتجاهات. ومن النظم التي أفرزتها الاتجاهات الحديثة لتقانة التعليم ما يسمى "التعليم الإلكتروني" الذي يعتمد على توظيف الحاسوب وشبكة الإنترنت والوسائل التفاعلية المتعددة بمختلف أنواعها في عملية التعليم (عبد المجيد والعاني، ٢٠١٤).

يشير التعليم الإلكتروني إلى الاعتماد على التقانة الحديثة في تقديم المحتوى التعليمي للتلاميذ بكفاءة من خلال الخصائص الإيجابية التي يتميز بها كاختصار الوقت والجهد والكلفة الاقتصادية وإمكانياته الكبيرة في تعزيز تعلم التلاميذ وتحسين مستواهم العلمي بفاعلية، إضافة إلى توفير بيئة تعليمية مشوقة ومتفاعلة ومثيرة لكل من المدرسين والتلاميذ يتم فيها التخلص من محددات الزمان والمكان بالإضافة إلى السماح للتلاميذ بالتعلم في ضوء إمكانياتهم وقدراتهم العلمية ومستواهم المعرفي.

ولعل أفضل ما تقدمه الوسائط المتعددة للمتعلم إتاحة الفرصة لبرنامج متكامل من الصوت والصورة والحركة واللون والمزج المتزايد للنص اللفظي والمرئي. مما حتم علينا مواكبة التطور، فالتربوي الناجح هو الذي يتمتع بالأصالة والمرونة بأصالة التفكير ومرونته، وهو الذي يعيد قراءة المتغيرات من حوله لكي يوظفها توظيفا إيجابيا في مسيرته التربوية (موسى، ٢٠٠٨).

٢– ماهية التقانة التعليمية

يعدّ مفهوم تقانة التعليم مفهوما جديدا في العملية التعليمية لم يتعد عمره نصف القرن، ويرجع الفضل في ظهور وتطور هذا المفهوم إلى حركة التعليم المبرمج التي ظهرت في الستينيات من

القرن العشرين (سلامة والدايل، ٢٠٠٢)، ويرجع الاهتمام المتزايد لاستخدام التقانة التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة إلى أنها تتكامل مع مكونات المنهج سبيلاً للتعويض من آثار الإعاقة لدى الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة على أنها تمثل جانبا مهما من جوانب طريقة في التعليم. وهو ما يختص بالإجراءات التي تستخدم عند عرض الأشياء، أو العينات، أو النماذج، أو الأحداث المصورة. وتتمثل هذه الجوانب وغيرها من المثيرات التي يتلقاها ذوو الاحتياجات الخاصة في بداية أو في أثناء عرض المادة التعليمية، مما يؤثر على الجهاز العصبي للمتعلم فيؤدي إلى تعبيرات سلوكية تطرأ عليه حين يتلقى هذه المنبهات (البلاوي وأحمد ٢٠١٠).

ومن هذا المنطلق يميل بعضهم إلى وصف التقانة التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة باعتبارها أهم الجوانب التي تعمل على استثارة انتباههم ودافعيتهم نحو التعلم في حدود الأدوات المادية التي تعمل على نقل محتوى الرسائل التعليمية لهم، وتمثل عنصرا تعويضيا يشعرهم بالذات ويعطيهم إحساسا مهما بتحدي الصعوبة وبتغلبهم على هذه الصعوبات مما يسهل دمجهم في الصف العادي (البلاوي وأحمد، ٢٠١٠). حيث إن تقانة التعليم تهتم اهتماما كبيرا بالتنوع في الوسائل وطرق التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين ولا سيما ذوي الاحتياجات الخاصة.

ولابد لكل تربوي يريد التطوير والارتقاء بعمله، وتقديم الأفضل لأبنائه الطلبة من استخدام كل ما هو جديد في مجال تكنولوجيا التعليم، ولقد أدت التطورات المتلاحقة في العلوم التربوية ونظريات التعلم والتصميم التعليمي، وعلوم الاتصال والمعلومات والحاسوب والتكنولوجيا، إلى ظهور تحديثات مبتكرة في مجال استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في العلمية التعليمية، ومن هذه التحديثات المبتكرة السبورة التفاعلية، وقد أدى إدخالها إلى الصف التعليمي إلقاء الضوء على أنواع جديدة من خبرات التعلم، واستخدام السبورة التفاعلية يسهل عملية تحضير الدروس للمعلم، من خلال سهولة الكتابة الإلكترونية وحفظ ملف التحضير في جهاز الحاسوب ومن ثم إضافة أو التعديل عليه كلما دعت الضرورة لذلك، وتوفر مرونة الاستعمال مع توفير الجهد؛ فمن السهل جد العودة للنقطة السابقة دون عناء، وتحقيق متعة التدريس، وسهولة الوصول للإنترنت واستخدامها في التعلم عن بعد (صبري، ٢٠١٢)

٣- السبورة التفاعلية

تسمى السبورة التفاعلية بعدة مسميات منها "السبورة الإلكترونية" أو "السبورة الرقمية" أو "السبورة الذكية" أو "السبورة البيضاء"، وهي سبورة يتم التحكم فيها من خلال الحاسوب، وتغني عن أجهزة العرض التقليدية، ويتم استخدامها لعرض ما على شاشة الحاسوب من تطبيقات متنوعة، وتستخدم في الصف الدراسي والاجتماعات والمؤتمرات وفي التواصل من خلال شبكة الإنترنت، وتسمح السبورة التفاعلية للمستخدم بحفظ وتخزين وطباعة وإرسال ما تم شرحه عن طريق البريد الإلكتروني، فالسبورة التفاعلية يمكن الكتابة عليها إلكترونيا كما يمكن التفاعل معها وإظهار تطبيقات حاسوبية عليها والتفاعل معها باللمس باليد أو القلم أو أدوات التأشير المختلفة.

وقد تعددت تعريفات السبورة التفاعلية؛ منها تعريف العبادلة بأنها شاشة مسطحة حساسة الملمس، وتعمل بالتوافق مع أجهزة الحاسوب والعارض، وتحولها إلى أداة فعالة قوية للتعلم، وتقدم صورة واضحة للحاسوب بحيث يمكن ضبطها ببساطة على الرغم من حجمها الكبير، وعن طريق اللمس يمكن التحكم في عمل الحاسوب (العبادلة ٢٠٠٧، ص٢٤٩).
وعرفها جرجوري (Gregory,2009, P8) بأنها شاشة عرض تفاعلية تعمل باللمس وترتبط بجهاز الحاسوب وجهاز العرض الرقمي، ويتحكم المعلم من خلالها بتطبيقات الحاسوب.

ويصنف جهاز السبورة التفاعلية ضمن أجهزة العرض الإلكترونية، وهو لا يعمل مستقلا، بل يعمل من خلال توصيله بحاسوب وعارض (Data Projector) ويأتي مسمى "سبورة" لاستخدامه كالسبورة البيضاء التقليدية حيث يمكن للمعلم أن يكتب عليه باستخدام أقلام خاصة مرفقة بالجهاز، وأن يمسح ما كتب. والسبورة التفاعلية أكثر من مجرد حاسوب وعارض، فمجموعها أعظم من أجزائها، ومجموع كل هذه الأجزاء يظهر من خلال تعزيز التفاعل داخل الفصل الدراسي العادي (Glover & Miller,2002).

فالسبورة التفاعلية ترتبط بالحاسوب المكتبي أو المحمول، وتعرض ما على الحاسوب بطريقة تفاعلية لامتلاكها سطح حساس، يمكن من العمل عليه بواسطة القلم الرمزي، ومن الممكن أيضا إيصالها بشبكة الإنترنت، ومن مستلزماتها جهاز تحكم عن بعد، وأقلام رمزية؛ لا تحتوي على أي نوع من الحبر، وكذلك ممسحة إلكترونية في بعض الأحيان، ولا تعمل السبورة

التفاعلية إلا بتشغيل أزرارها الجانبية. ولها عدة استخدامات منها العرض والكتابة والرسم عليها في قاعة الصف، ومن الممكن عقد المؤتمرات والاجتماعات بواسطتها، ويمكن ربطها ببعض الملحقات لتحقيق إمكانيات أعلى، كأجهزة التصويت.

وتشير دراسة صبري (٢٠١٢) إلى أن السبورة التفاعلية تجعل المتعلم أكثر نشاطا وحيوية في أثناء العملية التعليمية، فيصبح المتعلم محور العملية التعليمية، وبذلك يتحقق أحد أهم الأهداف التربوية، وهي زيادة دافعية المتعلم وإقباله على العملية التعليمية؛ لأن المادة العلمية أكثر حيوية ومعنى للمتعلم.

وبحسب تعريف لامبرث (Lamberth,2012,p11) أن السبورة التفاعلية أداة لتصميم العرض التقديمي من المعلمين والتلاميذ بهدف إكساب التعليم في المدارس صفة التفاعل بين المتعلم والبيئة التعليمية.

يلحظ تعريفات السبورة التفاعلية متعددة، ولكنها اتفقت على أنها شاشة عرض تفاعلية، ولا تعمل مستقلة، بل تعمل من خلال توصيلها بجهاز حاسوب وعارض، كما يمكن للمعلم والتلميذ التعامل معها في عملية التعليم والتعلم من خلال الكتابة والرسم عليها واستخدام التطبيقات المتنوعة، وتتميز بقدرتها على حفظ المعلومات والصور وغيرها من التطبيقات واسترجاعها عند الحاجة.

١-مكونات السبورة التفاعلية

أشار سيلكوز (chilkoz,2014) إلى أنه يمكن تقسيم مكونات السبورة التفاعلية إلى:

أ. المكونات المادية (Hardware):

شاشة بيضاء تفاعلية، وأقلام رقمية، وممحاة رقمية، جهاز عرض(بروجكتر)، سماعات، حاسوب.

الشكل (١-٢) المكونات المادية للسبورة التفاعلية

وأضاف (حماد، ٢٠١٤) إلى المكونات المادية للسبورة التفاعلية؛ مساحة إلكترونية يتم توصيلها بالحاسوب، وجهاز عرض البيانات، وكاميرا مع الحاسوب يتم استخدامها في حال استخدام شبكة الإنترنت أو الفيديو كونفرانس، والسماعات، والطابعة.

ب. المكونات البرمجية (Software):

ذكرنا في تعريف السبورة التفاعلية أنه يمكنها تشغيل برامج الحاسوب المختلفة والتفاعل معها، إضافة إلى أن لها برامج خاصة لإنتاج دروس تفاعلية، والبرامج هي:

- برنامج دفتر الملاحظات Notebook: يستخدم لإعداد دروس تفاعلية، وهو يشبه لحد كبير برنامج الباوربوينت لكنه يمتاز بخصائص تميزه منه كإمكانية تحريك الصور مثلا.
- برنامج المسجل Recorder: يقوم بتسجيل جميع الإجراءات التي يقوم بها المعلم على الشاشة مع الصوت.
- برنامج مشغل الفيديو Video player: يقوم بتشغيل ملفات الفيديو على جهاز الحاسوب سواء التي تم تسجيلها من خلال السبورة نفسها أو التي حفظها من

شبكة الإنترنت أو البرامج التعليمية، كما يتيح البرنامج الكتابة والرسم فوق الفيديو.

وفي السياق نفسه أضاف الشويعي (٢٠١٢) وأبو رزق (٢٠١٢) إلى المكونات البرمجية للسبورة التفاعلية:

- Screen Keyboard: لوحة المفاتيح، وهذه تمكن المعلم من تحويل الكتابة بخط اليد على السبورة إلى كتابة مطبوعة، وطباعة الكلمات والأرقام والرموز.
- Control Panel: يستخدم لتغيير لون أي قلم إلكتروني أو لتغيير حجم الخط أو لتغيير حجم المساحة الإلكترونية بالإضافة للمميزات الأخرى.

٢-خصائص السبورة التفاعلية:

تمتاز السبورة التفاعلية بعدة خصائص هي:

- نظام اللمس: يتم استخدام اللمس للكتابة على السبورة والمسح وتنفيذ جميع وظائف الفأرة بالإصبع أو بالقلم الرقمي أو الممحاة.
- حامل الأقلام: يقوم حامل الأقلام باكتشاف الأداة التي تم تحديدها تلقائيا عند التقاط القلم أو الممحاة فينشط أزرار لوحة المفاتيح على الشاشة.
- سطح يتميز بالمتانة: سطح السبورة مغلف بطبقة صلبة مقاومة للكسر ويستقبل الإسقاط الضوئي ويمكن استخدام الأقلام العادية عليه وتمسح مسحا جافا ويمكن تنظيفها بسهولة بمنظفات الشاشات.
- حامل السبورة التفاعلية بالحائط: لتركيب السبورة التفاعلية بسهولة وأمان.
- مقبس (USB) قياسي: لتوصيل السبورة بجهاز الحاسوب.
- سماعات تكبير صوت مع محور ذي منفذين مقبس (USB) يتم تركيبها بشاشة الألواح الذكية أو على الحائط (ميلودي، ٢٠١٩).

٣-الآثار الإيجابية لتوظيف السبورة التفاعلية:

هناك فوائد عديدة لاستخدام السبورة التفاعلية في التعليم منها (سويدان، ٢٠٠٨؛ المياحي، ٢٠٠٧):

- أنها تعالج قضية الخط السيئ على السبورة العادية بحيث تحول الخط المكتوب باليد إلى خط مكتوب إلكترونيا بمجرد النقر على أيقونة مخصصة لذلك.
- أنها تحافظ على السلامة العامة لأنها تخلو من الطباشير والغبار الناتج عنها أو الأقلام السائلة التي يصدر عنها روائح نفاذة.
- تغني الدرس بتأثيرات فعالة في التعليم مثل: ميزة عرض الفيديو، والاتصال بشبكة الإنترنت.
- تساعد في حل مشكلة نقص كادر الهيئة التدريسية من خلال تطبيق الفصول الذكية في المدارس.
- تسهل عملية التحضير والحفظ والطباعة.
- يمكن رؤية سطحها من أي مكان بالصف لما تمتاز فيه من الوضوح والنقاء.
- تمتاز السبورة التفاعلية بميزة الاتصال المباشر مع الشبكة العالمية الإنترنت.
- تناسب التعلم عن بعد من خلال اتصالها بشبكة الإنترنت، فهي تمتلك فعالية كبيرة على دمج شبكة الإنترنت في تعليم المجموعات في مناطق مختلفة (Gatlin,2004).
- للسبورة التفاعلية مهمات خاصة في تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فهي تدعم وتحفز تخيلات هؤلاء الأطفال من خلال الصور الكبيرة والرسوم المتحركة، كما توفر الدعم الكافي لمعلمي هذه الفئة من التلاميذ (الرواشدة، ٢٠١٢).

٤-فوائد توظيف السبورة التفاعلية بالنسبة للمعلم في المواقف التعليمية:

- تؤثر السبورة التفاعلية تأثيرا واسعا في المواقف التعليمية، حيث تساعد المعلم على تحديد الفكرة وإبراز الأفكار الرئيسة وتبسيطها، بحيث تتناول فكرة واحدة أو هدفًا محددًا واضح المعالم لكل شريحة عرض، وتمكنه من عرض مواد تعليمية متوالية الأحداث وبصورة بسيطة، وعرض الموضوع أو الفكرة متكاملا وفي تسلسل منطقي باستخدام الصور والرسوم والأشكال البسيطة.
- سهولة استخدامها مع الوسائل التعليمية الأخرى، فهي تجمع بين الصورة الثابتة والحركية والصوت مثل تحميل الفيديو أو تحميل التسجيلات الصوتية أو إضفاء عنصر الحركة مثل إنتاج حركات وهمية داخل الصور. كذلك يمكن بسهولة حجب الصوت أو إعادة جزء من المادة المعروضة أو إيقاف العرض في أثناء المناقشة (السلمي والحارثي، ٢٠١٦).
- ذكر سويدان (٢٠٠٨) أن السبورة التفاعلية تعمل على توفير بيئة تعليمية ذات اتجاهين، حيث يكون هناك تبادل وتفاعل بين المعلم والمتعلم، إذا احتاج المعلم ذلك في أثناء الدرس إمكانية العرض من دون إظلام الغرفة آليًا، مما يجعل العرض أفضل لمتابعة ردود أفعال التلاميذ وسلوكهم في أثناء الدرس، ومن ثم يحصل المعلم على تعزيز فوري لأعماله ونشاطاته المختلفة.
- يشجع المعلم على استخدام معظم الوسائل التعليمية ذات المداخل البصرية والحركية والسمعية بكل سهولة من خلال عرض الصور أو الفيديو أو الأصوات (القحطاني والأصقة، ٢٠١٣).
- قطع رتابة المواقف التعليمية فغالبًا ما يقوم المعلم بدور الملقي للمعلومة، لذا يجعل تغيير الإجراءات المتبعة بالنشاط الصفي الموقفَ التعليمي أكثر تشويقًا، كما يؤدي إلى مزيد من الإيجابية لدى المتعلم والمشاركة الإيجابية والانتباه وإثارة اهتمام المتعلمين (جلوب، ٢٠١٧).

- زيادة انتباه التلاميذ، فاستخدام أكثر من حاسة في أثناء الموقف التعليمي؛ يدفع التلميذ إلى التركيز والتدقيق ومتابعة الأحداث ويزيد من نشاطه (الجبالي، ٢٠١٦).
- توليد الحاجة للتعلم فمثلاً شرح درس بمادة العلوم يحتاج إلى تنوع بالوسائل التعليمية لإثارة التشويق والاهتمام وإثارة الأسئلة عنها، مما تزيد كمية الإنتاج بالمعارف والمهارات والإسهام في التعلم الذاتي والمستمر وجعل التعلم أبقى أثرا مع التقليل من النسيان.
- ذكر عبد السلام (٢٠١١) أن السبورة التفاعلية توفر إمكانية تعلم الظواهر الخطرة والنادرة أو الظواهر المعقدة، فإن كثيرًا من الظواهر الطبيعية كثورة البراكين أو تفتح الأزهار أو حركة الطيران للطيور لا يستطيع المتعلم أن يشاهدها مباشرة لندرة حدوثها، أو لخطورتها، أو لبطئها، أو لسرعتها، أو لصغر حجمها، لذا لا بد من وجود بعض الوسائل التعليمية مثل عرضها بشريط حاسوب أو فيديو أو صور سيكون أقرب شيء ممكن التوصل إليه إلى الواقع الفعلي.
- استخدام السبورة التفاعلية يوفر وقت وجهد وطاقات المعلمين فبدلاً من استغراق المعلم بشرح الدرس بطريقة لفظية يستطيع المعلم شرح الدرس عن طريق السبورة بجهد أقل وبوقت أقصر (العمري والمومني، ٢٠١١)، بالإضافة أنها أسهل في التداول والنسخ بين المعلمين. واستخدامها مرات عديدة عن طريق حفظها على الأقراص الممغنطة (CD) وحفظها بمكان آمن كما يشير إليه قلوف وميلر (Glover & Miller,2003).
- تتناسب مع جميع المراحل والمناهج الدراسية، حسب المحتوى التعليمي للدرس، كما تشجع المعلمين على استخدام التقانة أكثر في مواقفهم التعليمية والابتكار فيما يقدمونه من دروس عملية وتطبيقية كما يشير إليه سميث وآخرون في دراستهم على أثر السبورة التفاعلية في التعليم (Smith, et.al.,2006).

- تساعد المعلم على التنويع في مصادر التعلم بما يناسب حاجة كل تلميذ (القصيبي، ٢٠٠٩).

٥-أهمية توظيف السبورة التفاعلية بالنسبة للتلميذ في المواقف التعليمية:

- وضوح الخطوط والكتابات المستخدمة في السبورة، وتباين ألوانها عن ألوان الرسوم التي يتضمنها المصور مما يساعد على عملية تحسين عملية التعلم أو درجة الإتقان (الحسن والبدوي، ٢٠١٦).
- شد انتباه التلاميذ عند استخدام الألوان المعَّبرة الواضحة، وتركيز الانتباه في مساحة ضوئية معينة وفي اتجاه معين، كما يجعل الرسوم واقعية وممتعة مما يدفع التلاميذ إلى التركيز والتدقيق ومتابعة الأحداث ويزيد نشاطهم ويساعد على استيعاب الدرس أفضل، (عفيفي، ٢٠٠٧).
- يساعد استخدام الصوت والصورة بجذب انتباه التلميذ ومن خلال توظيف أساليب مختلفة بالصوت والصورة.
- القضاء على حاجز الخجل عند التلاميذ فعندما يرى التلاميذ الخجولين تفاعل زملائهم مع السبورة التفاعلية تخلق لديهم رغبة في كسر حاجز خجلهم، فكل ما يحتاجونه هو لمسة إصبع وتتم العملية بسهولة، وبذلك لن نجد تلاميذ خجولين في أي فصل يحتوي على سبورة تفاعلية (أبو سليم، ٢٠١٤).
- تساعد في توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم واستثارة اهتمام المتعلم وإشباع حاجته للتعلم لأنها تعرض المادة بأساليب مثيرة ومشوقة وجذابة، مما يحقق المتعة والتنوع المطلوبين في مواقف التعلم بالنسبة إلى التلميذ.
- مفيدة لتلاميذ التعلم البطيء، لأنها تستخدم الرموز والصور وهذا يقرب المعرفة في ذهن التلميذ (القحطاني والأصقه، ٢٠١٣).
- تبعد عامل الرتابة والملل عن التلاميذ وترغمهم على الانخراط في فعاليات الصف.

- تمكن من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة خلال عرضها، وذلك من خلال إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة، ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم مما يؤدي بالضرورة إلى تحسين نوعية التعلم ورفع الأداء عند التلاميذ أو المتدربين (السلمي والحارثي، ٢٠١٦).
- أكد كامبرغ Campregher (2011) على تأثير استخدام السبورة التفاعلية زاد من تفاعل المتعلمين ودافعيتهم للتعلم في دراسته التي طبقها على تلاميذ خمسة فصول في المدرسة الابتدائية في ترنتينو بإيطاليا لمدة سبعة أشهر، وعزا ذلك التأثير إلى أن السبورة تتعامل مع أنماط معرفية مختلفة ومستويات ذكاء متعددة.
- تزيد من مشاركة التلاميذ فيما يتعلمونه وإشباع رغبتهم بالمشاركة أكثر مع المعلم والتلاميذ الآخرين كما تزيد من مشاركة التلاميذ بالمناقشات الجماعية، وهذا يعزز من ثقة التلاميذ بأنفسهم كما يشير ليفي Levy (2002) .
- تساعد على استيعاب التلاميذ للمفاهيم الصعبة والمركبة التي تحتاج كثيرًا من الوقت والوسائل التعليمية من المعلم، كما تساعد على رفع مستوى الانتباه والتركيز للتلاميذ كما يشير بريدجت سميكا Bridget Somekh (2009) (القصيبي، ٢٠٠٩، ص١٨).
- تمكّن من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة التعليمية، وذلك من خلال إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة التعليمية، مما يترتب عليه بقاء أثر التعلم ومن ثم تحسين نوعية التعلم ورفع الأداء عند التلاميذ (الإتربي، ٢٠١٥).
- التقليل من تشتت التلاميذ حيث إن التركيز سيكون موجها لفهم المواضيع المشروحة.
- ذكر أبو سليم (٢٠١٤) أن السبورة التفاعلية تساعد في رفع درجة انتباه التلاميذ وتفاعلهم مع الدرس، إضافة إلى الرغبة للخروج إلى السبورة والمشاركة الفاعلة، إذ

إن عملية التفاعل التي توفرها السبورة التفاعلية؛ تزيد من قدرة التلاميذ على حفظ المعلومات وفهمها بطريقة علمية عملية، وعرض المعلومات عرضًا شيقا ممتعا.

- تساعد في توسيع خبرات المتعلم عن طريق بناء المفاهيم واستثارة اهتمامه وإشباع حاجته للتعلم لأنها عرض المادة بأساليب مشوقة وجذابة، مما يحقق المتعة والتنوع المطلوبين في مواقف التعلم بالنسبة إلى التلميذ (كافي، ٢٠٠٩).
- التقليل من عامل الكسل والملل عند التلاميذ وتحفزهم على الانخراط والمشاركة في فعاليات الصف، وتشجعهم على الرغبة بالعمل الجماعي وتبني علاقة ما بين المعلم والتلاميذ، وأيضا تساعد المعلم على حرية التفاعل وتتيح المناقشة بين التلاميذ في الفصل الدراسي.
- تتعدى حدود الزمان والمكان حيث يمكن التعايش مع ما حصل في الماضي (المعارك)، ومشاهدة ما يحدث في الوقت الحاضر (الاحتراق في التجارب العلمية)، وكذلك رؤية ما يتوقع حدوثه في المستقبل (حالات التصادم الشمسي، مشاهدة نتائج سرعة السيارات)، بالإضافة إلى تجنب المخاطر التي من الممكن أن تحدث عند الخروج إلى أرض الواقع لدراسة إحدى الظواهر الطبيعية وكذلك تجنب سوء الأحوال الجوية (الحسن والبدوي، ٢٠١٦).
- استخدام السبورة التفاعلية يساعد في نقل العملية التربوية التعليمية من تعليمية إلى تعليمية تفاعلية (Glover & Miller,2003).

٦- عيوب السبورة التفاعلية:

على الرغم من المميزات والخصائص التي تم ذكرها سابقا؛ يؤخذ على السبورة التفاعلية بعض المآخذ في المواقف التعليمية؛ منها أنها تحتاج إلى وجود الكهرباء للتشغيل، وصعوبة النقل من مكان إلى آخر، وأنها كذلك عالية التكلفة مقارنة بالوسائل التعليمية الأخرى، كما أن جهاز عارض البيانات من الممكن أن يحدث له عطل نتيجة التشغيل لمدة طويلة. وبالنسبة إلى اللوحة المغناطيسية قد تتعرض للتلف؛ لذا فهي بحاجة للمحافظة عليها بتثبيتها في مكان بعيد عن أشعة الشمس وصيانتها باستمرار (أبو العينين، ٢٠١١).

ويمكن تحديد بعض المعوقات التي تحول دون استخدام السبورة التفاعلية بفاعلية (أبو العينين، ٢٠١١؛ اشتيوه وعليان، ٢٠٠٩؛ الذبياني، ٢٠٠٩؛ القصيبي، ٢٠٠٩؛ Ishtaiwa & Shana 2011) وفق ما يأتي:

- ندرة السبورات التفاعلية في المدارس، ونقص المعرفة ومهارة استخدامها.
- توقف البرنامج المشغل لها في أثناء الحصة بسبب الفيروسات أو غيره مما يضطر المعلم إلى البحث عن الخطة البديلة.
- وسط مناسب لنقل الفيروسات لما يحمله المعلمون من فلاشات تحفظ عليها موادهم.
- ضعف الدعم المادي والمعنوي لعمليات البحث العلمي للمعلمين في مجال المستجدات التقنية.
- كثرة انقطاع التيار الكهربائي وشبكة الإنترنت وعدم توفر الصيانة الفورية لهذه الأعطال المتكررة بالمدارس.
- عدم توفر المتخصصين المدربين على كيفية استخدام السبورة التفاعلية مما يوقع المعلم بالحرج ويؤدي إلى كثرة توقف الدرس وتعطل السبورة.
- تخوف المعلمين من إتلاف أو كسر بعض الأجهزة الحساسة في أثناء التعليم وذلك لغلاء ثمنها.
- الإضاءة المنعكسة من السبورة التفاعلية تسبب بعض الإزعاج وعدم الارتياح في أثناء الدرس.
- إلى جانب ذلك هناك مجموعة من العيوب يمكن أن تؤثر في عملية تطبيق استخدام السبورة التفاعلية نذكر منها (مندور، ٢٠٠٩):
- تكاليف شرائها وصيانتها مرتفعة.
- عدم قدرتها على التعامل مع بعض اللغات، مثل تحويل الكتابة بشكل يدوي إلى نص يمكن أن يتعامل معه الحاسوب.
- تحتاج إلى تدريب عالي المستوى ليتمكن المعلم من استخدامها بفاعلية.

- التركيز على الجانب المعرفي أكثر من الجانب المهاري.
- قد تكون سببا في إهدار الوقت لمن لا يتقن مهارة استخدامها من المعلمين.

٧–جهود وزارة التربية والتعليم في توفير السبورة التفاعلية لصعوبات التعلم

تعد طرق تعليم التلاميذ في المدارس وحسن اختيار الأساليب والوسائل المناسبة لهم دعامة أي عمل يهدف إلى تقديم تعليم أفضل، وفي ظل تطور استخدام التقانة والبرامج التعليمية؛ يظهر التربويون في سباق لتوفير شتى المعارف باستخدام الأجهزة الإلكترونية. وقد اهتمت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان بإدخال التقانة الحديثة في التعليم، ومن ضمنها السبورة التفاعلية، حيث وزعت اثنتي عشرة سبورة تفاعلية لكل محافظة تعليمية بالسلطنة في العام الدراسي ٢٠١٠ / ٢٠١١، وفي بعض المدارس قامت إداراتها بالتعاون مع القطاع الخاص لشراء لمدارسها واقتصر توزيع هذه السبورات على مدارس الحلقة الثانية في مختبرات العلوم. وفي العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ قامت الوزارة بتوزيع السبورة التفاعلية على صفوف برنامج معالجة صعوبات التعلم بمختلف أنحاء السلطنة، نظرا إلى عدم استفادة التلاميذ المدرجين بصعوبات التعلم من طرائق التعليم العادية المقدمة لهم داخل الفصل الدراسي، فإنهم ينجزون أفضل عندما يتعلمون باستغلال أساليب التعلم المفضلة لديهم، وتتطلب تعديل بيئة التعلم بما يناسب طريقة التعليم المستخدمة معهم وذلك من خلال مجموعة من المصادر اللمسية والصور والسبورة التفاعلية والألعاب التعليمية والأجهزة السمعية والبصرية وغيرها من الوسائل والأدوات التي تعطي نتائج تعليمية أفضل كلما أتقن استخدامها مع هذه الفئة (عيسى وخليفة وأحمد وعبد النبي، ٢٠٠٦).

رابعا: اتجاهات المعلمين نحو السبورة التفاعلية

رافق التطور في الفكر التربوي والتحول نحو في ممارسات المعلم وأدواره ظهور اتجاهات تطالب بالتجديد في الممارسات التعليمية، حيث نجد أن التطور الحديث في الوسائل التقنية أضاف لنا أساليب مختلفة ونماذج متعددة للتعليم والتعلم فرض نفسه على الواقع الحالي للمجتمعات والمؤسسات التعليمية والتربوية، ودفع المهتمين والمتخصصين التربويين بالتعاون مع علماء النفس إلى توجيه اهتماماتهم ودراساتهم لمعرفة مدى تقبل مجتمعاتهم لهذا التغيير في أنماط وأساليب

التعليم الحديثة، كي يتلافوا عيوب وقصور هذه الأساليب الجديدة ويتمكنوا من اللحاق بركب العولمة والحداثة التقنية المنتشرة.

وقد تركز معظم الدراسات والبحوث حول مدى التغيير الذي طرأ على اتجاهات أفراد المجال التعليمي بعامة والمعلمين والمتعلمين بخاصة لأنهم الفئة المباشرة والقريبة من هذا التغيير.

وفي علم النفس يعبر الاتجاه attitude عن حالة نفسية، وله مكوناته ووظائفه وخصائصه، ويعد من أهم جوانب الشخصية. تعريف ألبورت Allport إن الاتجاه حالة استعداد عقلي أو عصبي نُظِّمت عن طريق الخبرات الشخصية تعمل على توجيه استجابات الفرد لكل تلك الأشياء والمواقف التي تتعلق بهذا الاستعداد (صديق، ٢٠١٢). وبين التعريفات التي يتكرر ذكرها كذلك قول غيلفورد Guilford إن الاتجاه تهيؤ أو استعداد لأن نفضل أو لا نفضل نوعًا من الأمور أو الأعمال الاجتماعية، وإنه من الناحية النفسية ينطوي على اعتقادات كما ينطوي على مشاعر، وإن هذه الخاصة الأخيرة هي التي تميزه من الميل.

على أن من الممكن الانطلاق من تحليل عدد من الاتجاهات لدى عدد من الأفراد والوصول من ذلك إلى تعريف يغلب عليه أنه وصفي ويذكر أن الاتجاه تهيؤ أو نزوع متعلَّم، وثابت نسبيًا، لدى الشخص لاستجابة تفضيل أو عدم تفضيل موضوعها الأفراد، أو الجماعات، أو المؤسسات، أو الأفكار وذلك في مجال يستثير تلك الاستجابة، مع العلم أن موضوع الاتجاه يغلب عليه أنه موضوع تهتم به الجماعة.

والاتجاهات متعلَّمة، أي إنها لا تكون لدى الشخص لعامل وراثي، بل هي مكتسبة وتأتي من تفاعل الشخص (بكل ما عنده) مع محيطه (بكل ما فيه) ومن الخبرات الناجمة عن هذا التفاعل، ويدخل في هذه الخبرات المشاعر الانفعالية التي ترافقها وتكون جزءًا منها. ومن هذه الزاوية يكون النظر إلى تكوّن الاتجاهات لدى الشخص مع نموه والنظر إلى التفاوت بين الأفراد في اتجاهاتهم، وإن كان موضوع الاتجاه واحدًا. ترى الباحثة أن ممارسة المعلم واستخدامه للسبورة التفاعلية في تعليمه، واستخدامها في مواضع مختلفة، سواء في تعليم التلاميذ أو في تنفيذ الورش التعليمية، ومدى فهمه وتمكنه من استخدامها وتفاعله مع زملائه، يساعد في تكوين وتنمية اتجاهات إيجابية لديه.

والاتجاه متغير أو متحول، أي إنه ينطوي على درجات، وقد يهتم قياس الاتجاه بثلاث درجات من الشدة وقد يتناول عددًا من الدرجات يفوق ذلك. وفي كل الحالات تشمل الدرجات في دراسة الاتجاهات درجات في شدة التفضيل الإيجابي ودرجات في عدم التفضيل أي التفضيل السلبي. من وجهة نظر الباحثة أن البرامج والورش التدريبية التي يتلقاها المعلم، تساعد على تشكل وبناء قاعدة معرفية لديه في موضوع الاتجاه ومن ثم تعدّ فرصة تغيير وتحول للاتجاه من سلبي إلى إيجابي.

أهم المكونات الأساس للاتجاهات:

- **المكون المعرفي**: مجموع الخبرات والمعارف والمعلومات التي تتصل بموضوع الاتجاه وآلت إلى المعلم عن طريق النقل أو التلقين أو عن طريق الممارسة المباشرة، وهو ما يؤمن به المعلم من آراء ووجهات نظر نحو موضوع معين اكتسبها من خبراته السابقة مع مثيرات هذا الموضوع مما يسهم في إعداده وتهيئته وتأهبه للاستجابة لها، وتقويمها في المواقف والظروف المتشابهة بنفس التفكير النمطي المبني على معرفته المسبقة بها، ويمكن القول إن ممارسة المعلم المباشرة وتفعيله للسبورة التفاعلية في المواقف التعليمية؛ تساعد في بناء اتجاهاته نحو توظيف السبورة التفاعلية.
- **المكون الوجداني**: مشاعر الفرد وانفعالاته نحو موضوع الاتجاه. ويتأثر الاتجاه بالتعزيز والتدعيم النفسي الذي يتمثل في درجة الانشراح أو الانقباض التي تعود على المعلم في أثناء تفاعله مع المواقف المختلفة، وهذه الانفعالات تشكل الشحنة الانفعالية التي تصاحب تفكير المعلم النمطي حول موضوع الاتجاه بما يميزه من غيره، بمعنى: هل استخدام السبورة التفاعلية يجعل المعلم مسرورا أو غير مسرور؟
- **المكون السلوكي**: يتضمن جميع الاستعدادات السلوكية المرتبطة بالاتجاه، فلو أن المعلم لديه اتجاه موجب نحو السبورة التفاعلية، فإنه يسعى جاهدا إلى مساندة ومعاونة هذا الاتجاه، ولو أن المعلم لديه اتجاه سالب نحو السبورة التفاعلية فإنه يسعى جاهدا إلى تحطيم ومعاقبة وإيذاء كل شيء يتعلق بهذا الاتجاه.

الدراسات السابقة

لما كان البحث العلمي سلسلة متصلة من الجهود للوصول إلى هدف محدد في مجال معين من العلوم، وكان الاهتمام بما توصل إليه السابقون أول الخطوات التي يجب أن يهتم بها الباحث في مجال عمله ليتمكن من رسم مخططات البحوث التي أجريت في الماضي ومحور تركيز بحثه، ليتمكن من تعديل نظرة قديمة أو إضافة الجديد لما سبق دراسته. ومن خلال اطلاع الباحثة ومراجعتها الدراسات السابقة المتعلقة بهذا البحث؛ وجدت أن هناك مجال يمكننا من خلاله تقسيم تلك الدراسات السابقة إلى محورين، وذلك بغرض تسهيل مراجعة محتوى ونتائج الدراسات التي سيتم الاستفادة منها في هذا البحث بجميع فصوله، وذلك كما يأتي:

المحور الأول: دراسات استخدام السبورة التفاعلية في التعليم بعامة وصعوبات تعلم القراءة بخاصة

هدفت دراسة **العنزي (٢٠١٩)** إلى الكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها. تمثلت أدوات الدراسة في اختبار مهارات الكتابة ومقياس اتجاه، كما تكونت العينة من (٥٠) تلميذا وتلميذة في شعبتين تم اختيارهم بطريقة قصدية، وتم اختيار إحدى الشعب مجموعة تجريبية من (٢٥) تلميذا وتلميذة درست باستخدام السبورة التفاعلية، والشعبة الثانية مجموعة ضابطة من (٢٥) تلميذا وتلميذة درست بالطريقة الاعتيادية. وأظهرت نتائج الدراسة فروقا دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المتوسطين الحسابيين لأداء المجموعتين على اختبار مهارات الكتابة يعزى لمتغير طريقة التعليم، ولصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت الدراسة أن لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد مجموعتي الدراسة على اختبار مهارات الكتابة يعزى لمتغير الجنس، وللتفاعل بين متغيري طريقة التعليم والجنس، كما أظهرت النتائج اتجاهات إيجابية لأفراد مجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة التفاعلية.

هدفت دراسة **المجالي وآخرين (Almajali & other, 2016) إلى** دراسة فعالية استخدام السبورة التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية حول تحصيل التلاميذ في المدارس الحكومية في الأردن. ولتحقيق الغرض من الدراسة، تم إعداد اختبارين لقياس مستوى التلاميذ القبلي

والبعدي في الدراسات الاجتماعية. وتألفت عينة الدراسة من (٢٥٨) تلميذًا في الصف الثامن؛ (١٢٠) تلميذا من مدرسة ثانوية مرج الحمام للبنين، و(١٣٨) تلميذة من مدرسة مرج الحمام للبنات خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦. تم توزيع مواضيع الدراسة على مجموعتين (تجريبية وضابطة). تم تدريس المجموعة التجريبية الدراسات الاجتماعية باستخدام السبورة التفاعلية في حين تم تدريس المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية. واستخدمت التحليلات الإحصائية الوصفية (الوسائل والانحراف المعياري) لاختبارات ما قبل وبعد التحصيل الدراسي للتلاميذ في الدراسات الاجتماعية. واستخدمت أساليب المقارنة الإحصائية (التباين الثنائي ANOVA) تحليل التباين لإجراء مقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة والمتغيرات بين الجنسين. وأشارت نتائج الدراسة إلى فروق دالة إحصائيا في مرحلة ما بعد الاختبار بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تحصيلها في الدراسات الاجتماعية ولصالح المجموعة التجريبية، ولم يكن هناك فرق يعتد به إحصائيًا في أداء التلاميذ في الدراسات الاجتماعية بسبب نوع الجنس.

هدفت دراسة **لكحل (٢٠١٦)** إلى الكشف عن فعالية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب في علاج ديسلكسيا الحروف المتشابهة لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، واستخدم الباحث اختبار تشخيصي لقياس مدى انتشار الديسلكسيا بين تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، واختبار تحصيلي للكشف عن ديسلكسيا للباحثة بن عروم وافية (٢٠١٠)؛ وبرنامج تعليمي لعلاج ديسلكسيا الحروف المتشابهة باستخدام الحاسوب، وطبق البرنامج على مجموعة تجريبية تحتوي خمسة تلاميذ، تم اختيارهم بطريقة قصدية؛ واتبع المنهج التجريبي، واعتمد على القياس القبلي والبعدي لقياس فعالية البرنامج، كما تم استخدام الأساليب الاحصائية المتمثلة في المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والاختبار ت لدراسة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، وكذا الفرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي. وتوصلت الدراسة إلى فروق دالة إحصائيا بين المجوعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية، وهو ما أكّد فعالية البرنامج التعليمي باستخدام الحاسوب في علاج ديسلكسيا الحروف المتشابهة لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي.

هدفت دراسة **الرواس (٢٠١٤)** إلى معرفة فاعلية تدريس التربية الإسلامية باستخدام السبورة التفاعلية على التحصيل الفوري وبقاء أثر التعلم لدى تلميذات الصف السابع، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٤) تلميذة، وتألفت المجموعة التجريبية من (٢٧) تلميذة درسن باستخدام السبورة التفاعلية، ومجموعة ضابطة ضمت (٢٧) تلميذة درسن باستخدام السبورة العادية، وطبق على المجموعتين اختبار تحصيلي فوري بعد انتهاء التدريس، ثم أعيد تطبيقه بعد مرور (١٢) يوم من التطبيق الأول. وأشارت نتائج الدراسة إلى فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات تلميذات المجموعتين في التطبيقين الفوري والمؤجل لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة **فيلبس (٢٠١٣) Phillips** إلى بيان فعالية استخدام طريقة الكلمة المفتاحية، والعرض باستخدام السبورة التفاعلية في تعليم مفردات القراءة للتلاميذ ضعيفي التحصيل، وتم تطبيق الدراسة على الصف الثالث الأساسي في مدرسة كاثوليكية، وكانت عينة الدراسة خمسة تلاميذ (٨-١٠ سنوات)، واستغرقت الدراسة عشرة أسابيع، وقد تعلم التلاميذ بالطريقة التقليدية في القراءة وتعليم مفردات المواد الاجتماعية، وفي أثناء استخدام السبورة التفاعلية لعرض المفردات مع كلمات مفتاحية محفزة، وعرض صورة لعرض المفردات بالممارسة ومراجعة الكلمات لتعزيز التعلم. وقد توصلت الدراسة إلى أن التلاميذ أظهروا تحسنًا ملحوظًا في درجات الاختبار القصير لاكتساب المفردات في القراءة والدراسات الاجتماعية.

هدفت دراسة **عوض (٢٠١٢) إلى** بيان فاعلية توظيف برنامج محوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي، واتبع الباحث المنهج التجريبي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ الصف الرابع الأساسي من المدارس التابعة لوكالة الغوث الدولية في محافظة شمال غزة، وتم اختيار مدرسة بيت لاهية الابتدائية للبنين بطريقة قصدية لتطبيق الدراسة فيها، ثم قام باختيار فصل دراسي مجموعة تجريبية من (٢٤) تلميذًا، ومجموعة ضابطة من (٢٤) تلميذًا، وأدوات الدراسة (اختبار تشخيصي، اختبار معرفي، بطاقة ملاحظة). وقد توصلت الدراسة إلى فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي للمهارات القرائية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة **أبو العينين (٢٠١١)** إلى معرفة أثر السبورة التفاعلية على تحصيل التلاميذ الأجانب غير الناطقين المبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية للمستوى المبتدئ في المرحلة المتوسطة مقارنة بالطريقة التقليدية. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة منهجًا تجريبيًا. حيث طبقت الدراسة على عينة من (٦٠) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ المرحلة المتوسطة في أكاديمية دبي الأمريكية في دبي في الفصل الدراسي الأول من العام ٢٠١٠، وزعوا على مجموعتين؛ المجموعة التجريبية من (٣٠) تلميذًا وتلميذة، والمجموعة الضابطة من (٣٠) تلميذًا وتلميذة. وقد قامت الباحثة باستخدام السبورة التفاعلية مع المجموعة التجريبية، فضلاً عن استخدام الطريقة التقليدية مع المجموعة الضابطة، وأخضعت المجموعتان لاختبار التحصيل الدراسي الذي أعدته الباحثة؛ حيث تم تطبيقه قبليا وبعديا ولاختبار صحة فروض الدراسة عُولجت بياناتها إحصائيا باستخدام الاختبار "ت"، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن لا فرق دالا إحصائيا عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) في أداء أفراد عينة الدراسة على الاختبار القبلي وحسب متغير المجموعة (التجريبية والضابطة)، مما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة. وهناك فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) في أداء أفراد عينة الدراسة على الاختبار البعدي وحسب متغير المجموعة (التجريبية والضابطة)، ولصالح أداء تلاميذ المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي بمتوسط حسابي (٢٤,١٦٧) مقابل متوسط حسابي (١٧,٦٣٣٣) لأداء المجموعة الضابطة، حيث كانت قيمة (ت = ٦,٢٤٨) وبدلالة إحصائية (٠,٠٠٠).

هدفت دراسة **سرايا وأبو العينين (٢٠٠٩)** إلى تصميم برنامج تعليمي قائم على التعلم النشط من خلال السبورة التفاعلية لتنمية أنماط التعلم والتفكير والتحصيل الدراسي والاتجاه نحو استخدامها لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بالسعودية، واستخدمت المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٦٤ طالبة وُزعن إلى مجموعتين تجريبية وضابطة في كل منها ٣٢ طالبة، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تورانس لأنماط التعلم والتفكير واختبار تحصيلي ومقياس الاتجاه نحو استخدام السبورة التفاعلية وقد أعدته الباحثان، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج التعليمي المقدم من خلال السبورة التفاعلية في تمكين الطالبات من استيعاب مفردات المحتوى المقرر وتشجيع التعلم التعاوني بين الطالبات وتنمية التفكير ورفع

المستوى التحصيلي لهن، وأظهرت النتائج أيضا إسهام البرنامج التعليمي المقدم من خلال السبورة التفاعلية في تنمية الاتجاه نحو استخدام السبورة التفاعلية في التعليم.

هدفت دراسة **عوض (٢٠٠٩)** إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تعليمي مقترح في تحسين الصعوبات الأكاديمية لدى التلاميذ ذوي الصعوبات في التعلم بمرحلة التعليم الأساسي بمحلية الخرطوم، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٥) تلميذا وتلميذة (١٠٥ تلاميذ، ٨٠ تلميذة) في مدارس وحدة الخرطوم شمال. واستخدمت الدراسة اختبار رسم الرجل لجودانف (مالك بدري ١٩٨٠)، ومقياس تشخيص صعوبات التعلم لهاميل وبريانت (رقية السيد الطيب، ٢٠٠٨)، وبرنامجا تعليميا مقترحا لصعوبات التعلم من إعداد الباحثة، وأظهرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج العلاجي المستخدم، وفروقا دالة إحصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية تعزى لمتغير الصف الدراسي في مهارة القراءة.

هدفت دراسة **القصبي (٢٠٠٩)** إلى الكشف عن فاعلية استخدام السبورة التفاعلية بصفوف التربية الخاصة وعلاقة هذه الفعالية بمتغيرات الدراسة (نوعية المواد الدراسية، المرحلة الدراسية، عمر المعلمة، مستوى تعليم المعلمة، عدد التلميذات، عدد الحصص، سنوات الخبرة)، اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي كما اتبعت المنهج الوصفي المسحي للاستطلاع على آراء مجتمع الدراسة مباشرة، وتكون مجتمع الدراسة معلمات مركز التعليم الخاص ومدارس السعد الأهلية للعادين حيث تكونت عينة الدراسة من ٧٥ معلمة منها ٣٢ معلمة من مركز التعليم الخاص و٤٣ معلمة من مدارس السعد الأهلية، وقد استخدمت الباحثة الاستبانة أداة للبحث، وتوصل البحث إلى النتائج الآتية:

- هناك تأثير دال إحصائيًا في تقدير فعالية السبورة التفاعلية على تعليم التلميذات ذوي الاحتياجات الخاصة والعاديات حيث ٤٦,٩٪ من معلمات التربية الخاصة يرين أن للسبورة التفاعلية أثرا منخفضا على تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة بينما، ٧٩,١ من معلمات التلميذات العاديات يرين أن للسبورة التفاعلية أثرا مرتفعا، وترجع الفروق إلى الصعوبات التي تعانيها تلميذات ذوي الاحتياجات الخاصة. كما أن ٨٦٪ من معلمات ذوي الاحتياجات الخاصة يرين أن تطبيق

الدرس بطريقة السبورة التفاعلية لا يناسب مع كل الإعاقات الحسية واللغوية وصعوبات التعلم.

- هناك تأثير دال إحصائيًا في تقدير فعالية السبورة التفاعلية وفق متغير نوعية فئة التلميذات بين معلمات التربية الخاصة ومعلمات التعليم العام بالمدارس الخاصة.

تناولت دراسة (**Campbell & Mechling,2009**) فعالية التعليم للمجموعات الصغيرة بمساعدة الحاسوب مع تقانة السبورة التفاعلية خلال مدة محددة. وتم التطبيق على مجموعة صغيرة مكونة من ثلاثة تلاميذ من ذوي صعوبات في التعلم، حيث يقوم تصميم مجسات متعددة عبر مجموعات صوت الحروف ويتم تكرارها عبر التلاميذ بتقييم فعالية البرنامج واكتساب التلاميذ لأصوات حروف التلاميذ الآخرين من خلال التعلم القائم على الملاحظة، وتم تقييم التلاميذ بناءً على حصولهم على المعلومات العرضية المقدمة في بيانات التغذية الراجعة الإرشادية بعد الاستجابات الصحيحة للمنبهات المستهدفة وغير المستهدفة. وأشارت النتائج إلى أن البرنامج عبر تقانة السبورة التفاعلية كان فعالا في تعليم أصوات الحروف للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. اكتسب التلاميذ بعض أصوات الحروف المستهدفة للتلاميذ الآخرين والمعلومات العرضية (أسماء الحروف) المقدمة في بيانات التغذية الراجعة الإرشادية لأعضاء المجموعة الخاصة بهم وأعضاء المجموعة الآخرين المحفزات المستهدفة.

أجرى **مورجان (Morgan,2008)** دراسة هدفت تحسين مشاركة التلاميذ باستخدام السبورة التفاعلية أداة تعليمية لتحسين السلوك ومشاركة التلاميذ في الصفوف الدنيا الإعدادية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٦) تلميذا وتلميذة في مدرستين حكوميتين في شمال فلوريدا، وتم استخدام المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق أداة لقياس اتجاهات التلاميذ حول تفاعلهم من إعداد الباحث، وأظهرت النتائج فروقا واضحة في سلوك التلاميذ في تنفيذ التعليمات عند استخدام السبورة التفاعلية. وأن استعمال السبورة التفاعلية أداة للشرح كان له تأثير إيجابي في مشاركة التلاميذ في دروس الفصل وتحسين أدائهم وتحفيزهم على التعلم.

وفي دراسة **المالكي (٢٠٠٨)** لأثر استخدام نشاطات إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بجامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية؛ هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام نشاطات إثرائية بواسطة

برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات على أداء تلاميذ الصف الثالث الابتدائي من ذوي صعوبات العلم. تكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذا تم اختيارهم بطريقة عمدية بناء على ترشيح المعلمين بوجود صعوبة لديهم في تعلم الرياضيات، وتم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين (٣٠) فردا في كل مجموعة، المجموعة التجريبية تعلمت بأسلوب التعليم المحوسب؛ والمجموعة تعلمت بالأسلوب العادي. وصمم الباحث اختبارين قبليا وبعديا، وفيهما ١٠٠ مهارة. وبهذا أظهرت نتائج الدراسة فروقا دالة إحصائيا بين الاختبارين القبلي والبعدي في التحصيل والأداء بين مجموعتي الدراسة ولصالح المجموعة التي تعلمت بنمط التعليم المحوسب (المجموعة التجريبية) وهذا ما يدل على فعالية البرنامج.

سعت دراسة **(Smith,et.al.,2006)** لمعرفة أثر السبورة التفاعلية على زيادة التفاعل بين المعلم والتلميذ في حصص القراءة والكتابة والحساب، ولتحقيق ذلك تم مشاهدة ١٨٤ حصة صفية على مدار سنتين لعينة من مدرسي المرحلة الابتدائية تم التعليم فيها بالسبورة التفاعلية ومن دونها وباستخدام أنموذج مشاهدة محوسب. وتوصلت الدراسة إلى أن السبورة التفاعلية أدت إلى بعض التغييرات في التفاعل بين المعلم والتلميذ.

هدفت دراسة **بل (Bell,2000)** إلى اكتشاف أثر السبورة التفاعلية على التحصيل الدراسي في اكتساب التلاميذ لمهارة الكتابة، واتجاهاتهم نحوها ونحو استخدام الحاسوب المتمثل في السبورة التفاعلية، وتأثير متغير النوع على الاتجاه نحو السبورة التفاعلية، حيث استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (٩٠) تلميذا من تلاميذ الصف الثامن في مدرسة إعدادية مستقلة بمدينة كونري بولاية تكساس الأمريكية، وقسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية تألفت من (٤٥) تلميذا درسوا المقرر باستخدام السبورة التفاعلية، ومجموعة ضابطة تألفت من (٤٥) تلميذا درسوا نفس المقرر باستخدام السبورة العادية، واستمرت عملية التطبيق ستة أسابيع، واستخدم في الدراسة الاختبار التحصيلي المعد في الولاية، ومقاييس الاتجاهات، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن لا فرق دالا إحصائيا في التحصيل الدراسي بين المجموعة الضابطة والتجريبية في اكتساب مهارات الكتابة، كما أثبتت النتائج أن لا فرق دالا إحصائيا بين البنين والبنات في الاتجاه نحو استخدام السبورة التفاعلية، في حين أشارت النتائج إلى فروق دالة إحصائيا في الاتجاه نحو الكتابة لصالح المجموعة التجريبية.

المحور الثاني: دراسات استهدفت قياس اتجاهات المعلمين والتلاميذ نحو السبورة التفاعلية ومعوقات استخدامها

أجرت **الحمار (٢٠٢١)** دراسة في دولة الكويت هدفت إلى تعرف درجة وعي معلمي المرحلة الثانوية بمكونات السبورة التفاعلية، وكذلك تقديرهم لمهارات توظيفها. وفي سبيل ذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم إعداد أداة خاصة بالدراسة؛ تكونت من سؤالين مفتوحين و (٢٨) عبارة تتعلق بمهارات توظيف السبورة التفاعلية. وتكونت عينة الدراسة من (٦٤٠) معلما في المرحلة الثانوية من المناطق التعليمية الست بدولة الكويت. وكشفت النتائج أن لدى المعلمين وعي بالمكونات المادية للسبورة التفاعلية، في حين تبين أن لديهم وعي ضعيف بالمكونات البرامجية لها. كما كشفت النتائج أن عينة الدراسة تمتلك مهارات توظيف السبورة التفاعلية بدرجة متوسطة. وتبين أن لا فروق دالة إحصائيا فيما يتعلق بتقديرات أفراد عينة الدراسة حول مدى وعيهم بمكونات السبورة التفاعلية، ومهارات توظيفها تبعا لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي، في حين هناك فروق دالة إحصائيا فيما يتعلق بتقديرات العينة لامتلاكها مهارات توظيف السبورة التفاعلية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة في العمل بالمرحلة الثانوية لصالح فئة المعلمين ذوي عدد سنوات الخدمة أقل من ١٠ سنوات.

وبحثت دراسة **أبو نواس (٢٠٢٠)** واقع ومعوقات استخدام السبورة التفاعلية من وجهة نظر معلمي صعوبات التعلم في بعض مدارس محافظات المملكة الأردنية الهاشمية، حيث هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام معلمي صعوبات التعلم في بعض محافظات المملكة للسبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والتعرف على المعوقات التي تحول دون استخدام معلمي صعوبات التعلم في بعض محافظات المملكة للسبورة التفاعلية في التعليم، وبيان أهمية استخدام السبورة التفاعلية لدى معلمي صعوبات التعلم في بعض محافظات المملكة لتعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. تم استخدام استبانة بالاستعانة ببعض من المدرسين والمدرسات في هذا القطاع، وأظهرت النتائج أن أبرز المعوقات تكمن في جهل بعض المدرسين في استخدام هذه السبورة بالإضافة إلى الظروف المادية التي لا تسمح بشراء هذه الوسيلة علاوة عن أن لا متخصصين سواء مدربين أو مدرسين في هذا المجال. وكان من أبرز التوصيات التي تم التوصل لها الاهتمام بتزويد المعلمين في أثناء الخدمة بجميع المعارف والمهارات

التي تتعلق بالمستحدثات التقنية ولا سيما السبورة التفاعلية واستخدامها في العملية التعليمية، وعقد دورات تدريبية للمعلمين ومعلمي الصعوبات.

هدفت دراسة **حكمي (٢٠٢٠) إلى** التعرف على معوقات توظيف السبورة التفاعلية لدى معلمي صعوبات التعلم بمدينة الرياض، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، كما تكونت عينة الدراسة من (٣١٥) معلما ومعلمة متخصصين في صعوبات التعلم، (١٤٠ معلمًا، ١٧٥ معلمة)، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة من (١٤) عبارة تقيس معوقات توظيف السبورة التفاعلية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة وجود المعوقات كانت كبيرة جدا. وأن هناك معوقات نحو توظيف السبورة التفاعلية تمثلت في عدم توفر فني متخصص في حالة حدوث مشاكل تقنية في السبورة التفاعلية، وعدم إقامة دورات وورش عمل للمعلمين في مجال السبورة التفاعلية، وعدم توفير النشرات الدورية للمعلمين لكل جديد في مجال السبورة التفاعلية.

هدفت دراسة **القرعاوي (٢٠١٩)** إلى التعرف على الكفايات التقنية اللازمة لمعلمات المرحلة المتوسطة والثانوية؛ لتفعيل استخدام السبورة التفاعلية داخل حجرة الدراسة، ولتحقيق هذا الهدف تمت الإجابة عن السؤال المتمثل بماهية الكفايات التقنية اللازمة لمعلمات المرحلة المتوسطة والثانوية، لتفعيل استخدام السبورة التفاعلية داخل حجرة الدراسة. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملاءمته للبحث، وشملت العينة (٤٠) معلمة من معلمات المرحلة المتوسطة والثانوية في مدارس الفرسان الأهلية للبنات بمدينة الرياض، ممن استخدموا السبورة التفاعلية في التعليم، وقد استخدمت الباحثة الاستبانة لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتم تحليل الاستجابات باستخدام التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، ومعامل بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، ومعامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الأداة. ومن أهم نتائج البحث أن يتوفر لدى أفراد عينة البحث ثلاث كفايات الخاصة بالتصميم، واللازمة لتفعيل استخدام السبورة التفاعلية داخل حجرة الدراسة بدرجة عالية، وتتمثل في القدرة على تصميم درس، وإتقان أساليب التقويم، والقدرة على تصميم نشاطات، كل ذلك باستخدام السبورة التفاعلية. وخلصت الدراسة إلى تخصيص حوافز معنوية للمعلمة التي تستخدم السبورة التفاعلية في التعليم، وأيضا إلى تصميم المباني الحديثة للمؤسسات التعليمية

بما يتفق مع متطلبات عرض واستخدام السبورة وأيضا التفاعلية داخل حجرة الدراسة. وقد أوصت الدراسة على توعية معلمات المرحلة المتوسطة والثانوية بأهمية توظيف السبورة التفاعلية في العملية التعليمية على جميع المستويات، وأيضا العمل على استقطاب الفرق البشرية المؤهلة تأهيلا وأيضا، لإنجاح السبورة التفاعلية.

وفي (٢٠١٩) قام **تساي شانج** Tsai changبدراسة هدفت إلى الكشف عن اعتقادات معلمي المدارس الابتدائية التايوانية فيما يتعلق باستخدام السبورة التفاعلية عند تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية. والكشف عن المزايا والصعوبات التي تواجه المعلمين أثناء استخدامهم للسبورة التفاعلية. تم استخدام المنهج الوصفي الكمي للكشف عن معتقدات معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية فيما باستخدام السبورة التفاعلية في المدارس، والبحث النوعي للكشف عن المزايا والصعوبات التي يواجهها مدرسو اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية فيما يتعلق باستخدام السبورة التفاعلية، تم جمع البيانات من خلال استبانة ومقابلات شبه منظمة تم اعتمادها خصيصًا لهذه الدراسة. أجريت هذه الدراسة مع عينة من ٧٤ معلمًا من معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية يقومون بالتدريس في مدارس ابتدائية مختلفة (من الصف الثالث إلى السادس) في وسط تايوان. أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن معظم معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في المرحلة الابتدائية التايوانية لديهم معتقدات إيجابية تجاه السبورة التفاعلية في الفصل الدراسي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مؤهلات المعلمين الدراسية (درجة البكالوريوس ودرجة الماجستير) ومعتقداتهم اتجاه استخدام السبورة التفاعلية. أظهرت النتائج أيضًا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على خبرة التدريس والتي تؤثر على معتقداتهم اتجاه استخدام السبورة التفاعلية، بما في ذلك التأثيرات التعليمية لاستخدام السبورة التفاعلية، والآثار التحفيزية لاستخدام السبورة التفاعلية، وإمكانية استخدامها، وتواتر استخدامها. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج النوعية بعض مزايا وصعوبات استخدام السبورة التفاعلية. تضمنت المزايا كفاءة التدريس المعززة، وأدوات العرض التدريسية الممتازة، وتحفيز الطلاب بشكل أفضل على التعلم، وحماية البيئة بشكل أفضل، وتوفير الطاقة. من ناحية أخرى، تضمنت الصعوبات التي واجهها المعلمون صعوبات في استخدام أجهزة وبرمجيات السبورة التفاعلية.

وفي الأردن قام **السعيدات (٢٠١٨)** بدراسة هدفت إلى دراسة واقع استخدام السبورة التفاعلية في عملية التعليم والتعلم، وتحديد الصعوبات التي تعوق توظيف السبورة التفاعلية في خدمة عملية التعليم والتعلم. تكونت عينة الدراسة من ٣١ معلما و٦٠ تلميذا من المدارس الحكومية من الصفوف الثانوية التي تكون فيها السبورة التفاعلية في مديرية تربية البتراء، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الدراسة. كما تم تطبيق أربع استبانات لتحقيق أهداف الدراسة. وأظهرت النتائج وعي معلمي مدارس البتراء بأهمية استخدام السبورة التفاعلية في التعليم، وتدنيا في واقع استخدام تقانة السبورة التفاعلية بالمدارس، مما يحتم ضرورة الاهتمام بتطوير واقع استخدام السبورة التفاعلية.

وهدفت دراسة **حسن (٢٠١٧)** إلى تعرف اتجاهات المدرسين نحو استخدام تقانة السبورة التفاعلية في صفوف المدرسة الابتدائية وتحديد عوائق استخدامها. اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث قامت الباحثة باختيار عينة مقصودة من ٣٠ مدرس يستخدمون هذه التقانة داخل الغرفة الصفية في مدرسة خاصة في مدينة دمشق وطبقت استبانة مؤلفة من أربعة محاور على العينة. وأظهرت النتائج اتجاهات إيجابية لدى المدرسين نحو تقانة السبورة التفاعلية حيث اعتبروها أداة مهمة في التعليم وزيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم، كما أظهرت النتائج فروقا في اتجاهات المدرسين تعزى لمتغير تكرار استخدام السبورة التفاعلية، فكلما استخدم المدرسون السبورة التفاعلية أكثر زادت اتجاهاتهم الإيجابية نحوها، ولم تظهر أي فروق في اتجاهاتهم نحو السبورة التفاعلية وفق متغير عدد سنوات استخدامها. أكد معظم المدرسين أن المشكلات التقنية والوقت الكبير الذي يحتاجونه لتحضير الدروس عبر السبورة التفاعلية ونقص المواد التعليمية التفاعلية الخاصة بهذه السبورة تعد أكثر العوائق التي واجهتهم في أثناء استخدامهم للسبورة التفاعلية، كما أكدت الدراسة ضرورة عقد دورات تدريبية للمدرسين للاستفادة من جميع مزايا السبورة التفاعلية ومساعدتهم على حل المشكلات الفنية التي تواجههم في أثناء استخدامها.

فيما سعت دراسة **صلاح (٢٠١٧)** إلى تعرف اتجاهات المدرسين نحو توظيف السبورة التفاعلية كتقانة تعليمية في العملية التعليمية، إضافة إلى الكشف عن فروق بين المدرسين وفق المتغيرات (التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) ولتحقيق أهداف البحث استخدمت

الباحثة المنهج الوصفي، حيث تمثلت أدوات البحث في مقياس اتجاه طبق على عينة مكونة من (٤٤) مدرسا ومدرسة من مدرسي مدرستي الدمشقية الخاصة والتألق النموذجية. وأظهرت نتائج البحث اتجاهات إيجابية للمدرسين نحو استخدم السبورة التفاعلية تقانة تعليمية. وأن لا فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المدرسين على مقياس الاتجاه وفق المتغيرات.

كما كشفت دراسة **القضاة (٢٠١٧)** عن درجة امتلاك معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساس للمهارات التقنية لتوظيف السبورة التفاعلية في التعليم واتجاهاتهم نحو استخدامها. تكونت عينة البحث من (٤٥) معلما في منطقة الفجيرة التعليمية، طبقت عليهم استبانة المهارات التقنية، ومقياس اتجاهات بعد التحقق من صدقها وثباتها. وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك معلمي اللغة العربية للمهارات التقنية لتوظيف السبورة التفاعلية في التعليم كانت بدرجة متوسطة، أما مستوى اتجاهاتهم نحو توظيفها في التعليم فكان بدرجة مرتفعة.

وفي عام (٢٠١٦) قامت **المدهوني** بدراسة سعت فيها إلى الكشف عن استخدام أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة القصيم للسبورة التفاعلية "الواقع، المعوقات، الاتجاهات". واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. تمثلت عينة الدراسة من ٨٠ من عضوات هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة القصيم. وتكونت أدوات الدراسة من استبانة تحديد واقع ومعوقات استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم للسبورة التفاعلية، ومقياس الاتجاه نحو السبورة التفاعلية واستخدامها في التعليم. ومن أبرز النتائج أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام السبورة التفاعلية تعدّ إيجابية بدرجة عالية نسبيًا، وذلك على الرغم من وجود العديد من المعوقات التي تحول دون استخدامهن للسبورة التفاعلية، وهذا دليل على إدراكهن لأهمية استخدام السبورة التفاعلية في التعليم، ورفع كفاءة العملية التعليمية وتوفير الوقت والجهد. وأوصت الدراسة بضرورة توفير الدعم الفني الفوري اللازم لحل المشكلات التقنية التي قد تحدث عند استخدام السبورة التفاعلية. وعقد الورش التدريبية لأعضاء هيئة التدريس والتلاميذ لإكسابهم مهارات استخدام السبورة التفاعلية.

وهدفت دراسة ماثويس، أيدنلا وإيليزا **(Mathews, Aydinlia, & Elaziz, 2010)** إلى التعرف على اتجاهات التلاميذ والمعلمين نحو استخدام السبورة التفاعلية في تعليم الإنجليزية لغة أجنبية. كما درست العوامل التي تؤثر على اتجاهات التلاميذ والمعلمين نحو توظيف تقانة

السبورات التفاعلية. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٥٨) تلميذا و(٨٢) معلما في مؤسسات تعليمية مختلفة في جميع أنحاء تركيا تنوعت من المدارس الابتدائية حتى الجامعات. وأظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات المعلمين والتلاميذ نحو استخدام السبورة التفاعلية في تعليم اللغة الإنجليزية كانت بعامة إيجابية وأنهم على وعي بالاستخدامات الممكنة لهذه التقانة، كما أظهرت النتائج أن أكثر المعلمين الذين استخدموا السبورة التفاعلية يفضلون تعميم استخدام هذه التقانة.

الجدول (١-٢) ملخص الدراسات السابقة المحور الأول

الباحث والسنة	الهدف	العينة	الأدوات	المتغيرات	المنهج
العنزي ٢٠١٩	أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة	٥٠ تلميذا وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم تجريبية وضابطة	اختبار مهارات الكتابة مقياس اتجاه السبورة التفاعلية	طريقة التعليم مهارة الكتابة الجنس	التجريبي
Almajali & other 2016	فعالية استخدام السبورة التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية	٢٥٨ تلميذا وتلميذة تجريبية وضابطة	اختبار قبلي وبعدي السبورة التفاعلية	طريقة التعليم تحصيل الدراسات الجنس	التجريبي
لكحل٢٠١٦	فعالية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب في ديسلكسيا الحروف المتشابهة	١٠ تلاميذ من ذوي صعوبات التعلم الصف الثالث تجريبية وضابطة	اختبار تشخيصي اختبار تحصيلي قبلي وبعدي برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب	برنامج حاسوبي الدسلكسيا	التجريبي
الرواس ٢٠١٤	فاعلية تدريس التربية الإسلامية باستخدام السبورة التفاعلية على التحصيل الفوري وبقاء أثر التعلم	٥٤ تلميذة الصف السابع تجريبية وضابطة	اختبار تحصيلي السبورة التفاعلية	طريقة التعليم التحصيل الفوري بقاء أثر التعلم	التجريبي
فيلبس ٢٠١٣	فعالية طريقة الكلمة المفتاحية والعرض باستخدام السبورة التفاعلية	٥ تلاميذ الصف الثالث	اختبار قصير	إستراتيجية التعليم والسبورة االتفاعلية	
عوض ٢٠١٢	فاعلية برنامج محوسب لعلاج الضعف في المهارات القرائية	٤٨ تلميذا الصف الرابع تجريبية وضابطة	اختبار تشخيصي اختبار معرفي بطاقة ملاحظة	البرنامج المحوسب المهارات القرائية	التجريبي
أبو العينين ٢٠١١	أثر السبورة التفاعلية على أثر السبورة التفاعلية على تحصيل التلاميذ الأجانب غير الناطقين	٦٠ تلميذًا وتلميذة في المرحلة المتوسطة تجريبية وضابطة	اختبار تحصيلي	السبورة التفاعلية السبورة التقليدية التحصيل	التجريبي

الباحث والسنة	الهدف	العينة	الأدوات	المتغيرات	المنهج
	المبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية للمستوى المبتدئ في المرحلة المتوسطة مقارنة بالطريقة التقليدية				
سرايا وأبو العينين ٢٠٠٩	تصميم برنامج تعليمي قائم على التعلم النشط من خلال السبورة التفاعلية لتنمية أنماط التعلم والتفكير والتحصيل والاتجاه نحو استخدامها	٦٤ طالبة جامعية تجريبية وضابطة	اختبار تورنس لأنماط التعلم والتفكير اختبار تحصيلي مقياس اتجاه برنامج تعليمي	البرنامج التعليمي التفكير التحصيل الاتجاه	شبه التجريبي
عوض ٢٠٠٩	فاعلية برنامج تعليمي في تحسين الصعوبات الأكاديمية	١٨٥ تلميذا وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم ضابطة وتجريبية	اختبار رسم الرجل مقياس تشخيص صعوبات التعلم برنامج تعليمي	البرنامج التعليمي الصعوبات الأكاديمية الصف الدراسي الجنس	شبه التجريبي
القصيبي ٢٠٠٩	فاعلية استخدام السبورة التفاعلية بصفوف التربية الخاصة وعلاقة هذه الفعالية بمتغيرات الدراسة	٧٥ معلمة معلمات تربية خاصة ومعلمات تربية طبيعية	استبانة اتجاهات	نوعية المواد الدراسية، المرحلة الدراسية، عمر المعلمة، مستوى تعليم المعلمة، عدد التلميذات، عدد الحصص، سنوات الخبرة	الوصفي التحليلي والمسحي
Campbell & Mechling,2009	فعالية التعليم للمجموعات الصغيرة بمساعدة الحاسوب مع تقانة السبورة التفاعلية	٣ تلاميذ من ذوي صعوبات التعلم	الملاحظة	برنامج قائم على استخدام السبورة التفاعلية	التجريبي
مورجان ٢٠٠٨	تحسين مشاركة التلاميذ باستخدام السبورة التفاعلية أداة تعليمية	٢٢٦ تلميذا وتلميذة	مقياس اتجاه السبورة التفاعلية	السبورة التفاعلية سلوك التلاميذ المشاركة الصفية	الوصفي

الباحث والسنة	الهدف	العينة	الأدوات	المتغيرات	المنهج
	لتحسين السلوك والمشاركة الصفية				
المالكي ٢٠٠٨	أثر استخدام نشاطات إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات الرياضيات	٦٠ تلميذا من ذوي صعوبات التعلم الصف الثالث تجريبية وضابطة	البرنامج المحوسب اختباران قبلي وبعدي	البرنامج المحوسب تحصيل	التجريبي
سميث واخرون ٢٠٠٦	أثر السبورة التفاعلية على زيادة التفاعل بين المعلم والتلميذ في حصص القراءة والكتابة والحساب	تلاميذ ومعلمون ١٨٤ حصة على مدار سنتين	أنموذج مشاهدة محوسب	السبورة التفاعلية التفاعل بين المعلمين والتلاميذ	الوصفي
بل ٢٠٠٠	أثر السبورة التفاعلية على التحصيل الدراسي في اكتساب التلاميذ لمهارة الكتابة واتجاهاتهم نحوها ونحو الحاسوب	٩٠ تلميذا وتلميذة الصف الثامن تجريبية وضابطة	اختبار تحصيلي مقاييس اتجاهات	طريقة التعليم التحصيل مهارات الكتابة الجنس الاتجاهات	شبه التجريبي

الجدول (٢-٢) ملخص الدراسات السابقة المحور الثاني

الباحث والسنة	الهدف	العينة	الأدوات	المنهج
الحمار ٢٠٢١	تعرف درجة وعي معلمي المرحلة الثانوية بمكونات السبورة التفاعلية ومهارات توظيفها	٦٤٠ معلما المرحلة الثانوية	سؤالان مفتوحان استبانة	الوصفي
أبو نواس ٢٠٢٠	الكشف عن واقع ومعوقات استخدام السبورة التفاعلية	معلمون	استبانة	الوصفي
حكمي ٢٠٢٠	معوقات توظيف السبورة التفاعلية لدى معلمي صعوبات التعلم	٣١٥ معلما ومعلمة	استبانة	الوصفي
القرعاوي ٢٠١٩	التعرف على الكفايات التقنية اللازمة للمعلمات لتفعيل استخدام السبورة التفاعلية	٤٠ معلمة من معلمات المرحلة المتوسطة	استبانة	الوصفي
السعيدات ٢٠١٨	التعرف على واقع استخدام السبورة التفاعلية في عملية التعليم والتعلم وتحديد الصعوبات التي تعوق توظيف السبورة التفاعلية	٣١ معلما ٦٠ تلميذا	استبانة	الوصفي
حسن ٢٠١٧	تعرف اتجاهات المدرسين نحو استخدام تقانة السبورة التفاعلية وتحديد عوائق استخدامها	٣٠ معلما	استبانة	الوصفي
صلاح ٢٠١٧	تعرف اتجاهات المدرسين نحو توظيف السبورة التفاعلية	٤٤ معلما	مقياس اتجاه	الوصفي
القضاة ٢٠١٧	الكشف عن درجة امتلاك معلمي اللغة العربية للمهارات التقنية لتوظيف السبورة	٤٥ معلما	استبانة المهارات التقنية مقياس اتجاهات	الوصفي

الباحث والسنة	الهدف	العينة	الأدوات	المنهج
	التفاعلية واتجاهاتهم نحو استخدامها			
المدهوني ٢٠١٦	الكشف عن استخدام أعضاء هيئة التدريس للسبورة التفاعلية	٨٠ عضو هيئة تدريس	استبانة تحديد الواقع والمعوقات مقياس اتجاه	الوصفي
Mathews, Aydinlia, & Elaziz, 2010	التعرف على اتجاهات التلاميذ والمعلمين نحو استخدام السبورة التفاعلية في تعليم الإنجليزية لغة أجنبية	٤٥٨ تلميذا ٨٢ معلما	استبانة	الوصفي

مناقشة وتحليل الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات التي تم عرضها في الدراسة الحالية سواء من حيث الهدف منها، أو من حيث العينات التي شملتها، أو الأدوات التي استخدمتها، والمتغيرات التي تمثلت في تلك الدراسات، والمنهج المستخدم.

١. من حيث الهدف:

- هدفت دراسات (المجالي وآخرين ٢٠١٦؛ لكحل ٢٠١٦؛ فيلبس ٢٠١٣ Philips؛ عوض ٢٠١٢؛ سرايا وأبو العينين ٢٠٠٩؛ عوض ٢٠٠٩؛ كامبل وميشلنج ٢٠٠٩Campbell & Mechling) إلى التعرف على فعالية البرامج المستخدمة باستخدام السبورة التفاعلية.
- هدفت دراسات (العنزي ٢٠١٩؛ الرواس ٢٠١٤؛ أبو العينين ٢٠١١؛ مورجان ٢٠٠٨ Morgan؛ سميث وآخرين ٢٠٠٦ Smith,et.al؛ بل ٢٠٠٠Bell) إلى الكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية.
- هدفت دراسة (المالكي، ٢٠٠٨) إلى بيان أثر برامج محوسبة.
- هدفت دراستا (صلاح، ٢٠١٧؛ Mathews, Aydinlia, & Elaziz, 2010) إلى بيان الاتجاه نحو السبورة التفاعلية.

- هدفت دراستا (أبو نواس٢٠٢٠؛ حكمي، ٢٠٢٠) إلى الكشف عن معوقات استخدام السبورة التفاعلية.
- هدفت دراسات (تساي شانج2019 Tsai Chang، السعيدات، ٢٠١٨؛ حسن، ٢٠١٧؛ المدهوني، ٢٠١٦) إلى الكشف عن واقع ومعوقات والاتجاه نحو السبورة التفاعلية.
- هدفت دراسات (الحمار، ٢٠٢١؛ القرعاوي، ٢٠١٩؛ القضاة، ٢٠١٧) إلى التعرف على المهارات التي يمتلكها المعلمين في توظيف السبورة التفاعلية.

٢. من حيث العينة:

- شملت دراسات (لكحل ٢٠١٦؛ فيلبس ٢٠١٣ Philips؛ عوض ٢٠١٢؛ المالكي ٢٠٠٨) تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- شملت دراسات (الرواس، ٢٠١٤؛ أبو العينين، ٢٠١١؛ بل، ٢٠٠٠ Bell) تلاميذ المرحلة المتوسطة.
- طبقت دراسة (سرايا وأبو العينين، ٢٠٠٩) على المرحلة الجامعية.
- شملت دراسات (العنزي، ٢٠١٩؛ لكحل، ٢٠١٦؛ عوض، ٢٠٠٩؛ كامبل وميشلنج، ٢٠٠٩ Campbell & Mechling؛ المالكي ٢٠٠٨) عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- طبقت دراسات (المجالي وآخرين، ٢٠١٦؛ الرواس، ٢٠١٤؛ أبو العينين، ٢٠١١؛ مورجان، ٢٠٠٨ Morgan؛ بل، ٢٠٠٠ Bell) على تلاميذ طبيعيين.
- طبقت دراسة (سميث وآخرين، ٢٠٠٦ Smith,et.al) على تلاميذ ومعلمين.
- شملت دراسة (القصيبي، ٢٠٠٩) معلمات فقط.
- الدراسات التي تناولت الاتجاهات والمعوقات نحو السبورة التفاعلية ركزت عيناتها على المعلمين المتخصصين في صعوبات التعلم، فتناولت المرحلة الثانوية دراسات (الحمار، ٢٠٢١؛ أبو نواس، ٢٠٢٠؛ القرعاوي، ٢٠١٩؛ حسن، ٢٠١٧؛

صلاح، ٢٠١٧؛ القضاة، ٢٠١٧؛ حكمي، ٢٠٢٠)، وركزت دراسة تساي شانج2019 Tsai Chang على معلمي المرحلة الابتدائية، وجمعت دراستا (السعيدات، ٢٠١٨؛ Mathews, Aydinlia, & Elaziz, 2010) بين المعلمين والتلاميذ، أما دراسة (المدهوني، ٢٠١٦) فطبقت على أعضاء هيئات تدريس الجامعات.

٣. من حيث المنهج:

- اعتمدت دراسات (العنزي، ٢٠١٩؛ المجالي وآخرين، ٢٠١٦؛ لكحل، ٢٠١٦؛ الرواس، ٢٠١٤؛ أبو العينين، ٢٠١١؛ عوض، ٢٠١٢؛ سرايا وأبو العينين، ٢٠٠٩؛ عوض، ٢٠٠٩؛ المالكي، ٢٠٠٨؛ بل، ٢٠٠٠ Bell) المنهجين التجريبي وشبه التجريبي، وطبقت على عينة تجريبية وضابطة.
- طبقت دراسة (كامبل وميشلنج، ٢٠٠٩Campbell & Mechling) على مجموعة تجريبية.
- اعتمدت دراسات (القصيبي، ٢٠٠٩؛ مورجان، ٢٠٠٨ Morgan؛ سميث وآخرين، ٢٠٠٦ Smith,et.al) وجميع دراسات المحور الثاني؛ اعتمدت المنهج الوصفي.

٤. من حيث الأدوات:

- الدراسات التي طبقت على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم اختلفت في الأدوات المستخدمة بين اختبارات تشخيصية (العنزي، ٢٠١٩؛ لكحل، ٢٠١٦؛ عوض، ٢٠٠٩)، واستخدمت دراستا (لكحل، ٢٠١٦؛ المالكي، ٢٠٠٨) اختبارات تحصيلية قبلية وبعدية، واستخدمت دراسة (عوض، ٢٠٠٩) اختبار ذكاء، وقد استفادت الباحثة من ذلك في اختيار الأدوات المناسبة لصعوبات التعلم، فاستخدمت اختبارا تحصيليا في القراءة، واختبار ذكاء، ومقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات تعلم القراءة.

- استخدمت دراسات السبورة التفاعلية والبرامج المحوسبة وقياس مدى فعاليتها في القراءة (لكحل، ٢٠١٦؛ عوض، ٢٠١٢؛ فيلبس، ٢٠١٣ Philips)، أما دراسة (كامبل وميشلنج، ٢٠٠٩Campbell & Mechling) فكانت لفاعليتها في تعليم أصوات الحروف، ودراستا (العنزي، ٢٠١٩؛ بل، ٢٠٠٠ Bell) فكانتا لفاعليتها في الكتابة والاتجاه نحوها، ودراسة (المالكي، ٢٠٠٨) لفاعليتها في الرياضيات، في حين جمعت بعض الدراسات فعاليتها في القراءة والكتابة والرياضيات (الصعوبات الأكاديمية) (عوض، ٢٠٠٩؛ سميث وآخرون، ٢٠٠٦ Smith,et.al)، ودراسة (الرواس، ٢٠١٤) كانت في مادة التربية الإسلامية، ودراسة (أبو العينين، ٢٠١١) كانت في مادة اللغة العربية، ودراسة (المجالي وآخرين، ٢٠١٦) كانت في مادة الاجتماعيات، ودراسة (سرايا وأبو العينين، ٢٠٠٩) كانت في أنماط التعلم والتفكير، ودراسة (القصيبي، ٢٠٠٩) كانت في المقارنة بين تلاميذ التربية الخاصة والتلاميذ الطبيعيين، ودراسة (مورجان، ٢٠٠٨ Morgan) كانت في تحسين السلوك والاتجاه نحوها.
- استخدمت دراسات المحور الثاني الاستبانة (حكمي، ٢٠٢٠؛ أبو نواس، ٢٠٢٠؛ القرعاوي، ٢٠١٩؛ السعيدات، ٢٠١٨؛ حسن، ٢٠١٧؛ Mathews, Aydinlia, & Elaziz, 2010)، بينما استخدمت دراسة (صلاح، ٢٠١٧) مقياس اتجاه، وطبقت دراستا (القضاة، ٢٠١٧؛ المدهوني، ٢٠١٦) استبانة ومقياس اتجاهات، وأيضا طبقت دراسة تساي شانجTsai Chang 2019 المقابلة.

الاتفاق والاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها:

تم استعراض عددًا من الدراسات التي تتشابه مع طبيعة البحث الحالي والمتمثلة بمعرفة فعالية برنامج قائم على استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، واتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحوها، ومن خلال استعراض تلك الدراسات على المستويين النظري والتطبيقي؛ يمكن الوقوف على النقاط الآتية:

- تم الاستفادة من الأطر النظرية للدراسات السابقة في تكوين قاعدة معرفية عن صعوبات التعلم ومهارات القراءة والسبورة التفاعلية، والتعرف على طرق التعليم والبرامج المقترحة لتنمية مهارات القراءة.
- يلتقي البحث الحالي مع بعض الدراسات السابقة في بعض الأهداف، مما يؤكد أهمية تلك الأهداف للبحث الحالي لأنها تمثل حاجة ذات أهمية للقائمين على هذه الفئة من التلاميذ في سلطنة عمان، ومن ثم تتضح أهمية هذا البحث من خلال ما يسعى إليه من تحقيق لتلك الأهداف.
- صيغت أسئلة البحث الحالي بما يتفق وتلك الأهداف، وعليه؛ التقت هذه الأسئلة في معظمها مع أسئلة الدراسات السابقة.
- تتفق العديد من الدراسات السابقة مع البحث الحالي في المنهجية العلمية المتبعة في تطبيق البحث بعامة، لأن الدراسات السابقة في معظمها دراسات تجريبية، وهذا ما يلتقي بالبحث الحالي، فقد اعتمد المنهج شبه التجريبي، واختار المجوعتين الضابطة والتجريبية، مما يؤكد صحة هذا التوجه من الناحية المنهجية، فضلاً عنه اختيار المنهج الوصفي لقياس الاتجاه.
- اعتمدت الدراسات السابقة مجموعة من الأدوات لفرز عينة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من جهة، والإجابة عن التساؤلات أو التحقق من الفروض من جهة أخرى، وقد تعددت تلك الأدوات، ومن ثم فقد استفادت الباحثة من ذلك في تحديد أدوات بحثها الحالي بما يتفق وطبيعة أهدافه، وفي ضوء محكات تشخيص صعوبات التعلم والأدوات المستخدمة في ذلك، فقد تفرد هذ البحث باعتماد مقياس التقدير التشخيصي للزيات، وذلك لأهمية هذا المقياس في التمييز بين ذوي صعوبات التعلم وذوي التفريط التحصيلي باعتبارهما مجموعتين تصنيفيتين، وهذا ما حرص البحث الحالي عليه من التأكد بأن العينة التي توصل إليها تمثل حالات صعوبات التعلم فقط، ومعرفة بعض الأدوات المستخدمة في تحديد مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وهذا أفاد الباحثة في إعداد

أدوات البحث والإجابة عن التساؤلات، وهي تحديد قائمة مهارات القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما استفادت الباحثة من تلك الدراسات – التي تناولت برامج قائمة على استخدام السبورة التفاعلية – في وضع آلية بناء برنامج من حيث الأسس والمكونات، وكذلك استفادت من الاستبانات ومقاييس الاتجاه نحو السبورة التفاعلية.

- تباينت عينات الدراسات السابقة بتباين الفئة المستهدفة، إلا أنها بعامة تشمل عينات تتباين من حيث المرحلة العمرية، حيث تراوحت ما بين المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة والمرحلة الجامعية، وذوي صعوبات التعلم والطبيعيين، وعليه يلتقي البحث الحالي وبعض تلك العينات من حيث المرحلة العمرية والفئة المستهدفة المتمثلة في التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومعلميهم، إلا أنه اختار عينة من الصف الثاني الأساسي، ولم يتم التطرق إليها في الدراسات السابقة، وكذلك ينفرد هذا البحث بدراسة اتجاهات ومعوقات توظيف السبورة التفاعلية من وجهة نظر معلمي صعوبات التعلم، إذ تعدّ السبورة التفاعلية أداة يتفردون باستخدامها في معظم مدارس الحلقة الأولى في السلطنة.
- تعرف بعض الأساليب الإحصائية التي استخدمتها الدراسات السابقة، وكيفية تحليل النتائج وتفسيرها تفسيرا علميا وموضوعيا.

ملخص الفصل

قدم هذا الفصل أربع محاور متعلقة بموضوع الدراسة؛ تمثل المحور الأول الإطار النظري لصعوبات التعلم ومفهومها، والتعرف على خصائص ذوي صعوبات التعلم باعتبارها تتفاوت من شخص إلى آخر، مما يجعل أعراض صعوبات التعلم مختلفة كذلك. ونظرًا إلى تعدد واختلاف المشكلات التي يظهرها الأطفال ذوو صعوبات التعلم باعتبارها مجموعة غير متجانسة؛ حاول بعضهم تصنيف صعوبات التعلم بهدف تسهيل عملية دراسة هذه الظاهرة، واقتراح أساليب التشخيص والعلاج الملائمة لكل مجموعة، والشائع تصنيفها إلى صعوبات نمائية وصعوبات أكاديمية.

وتناول المحور الثاني للإطار النظري القراءة وصعوبات تعلم القراءة التي تعد من صعوبات التعلم الأكاديمية، وهي نتاج لتفاعل عمليات الإدراك السمعي، والإدراك البصري، والانتباه الانتقائي، والذاكرة، والفهم اللغوي. والمكونات الرئيسية لمهارات القراءة، وكيفية تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم القراءة لتحديد المهارات القرائية التي تحتاج إلى علاج، واستخدام نقاط القوة لديهم للتغلب على نقاط الضعف وبناء البرامج العلاجية.

وتناول المحور الثالث الوسائل التعليمية والتقانة ودخول التقانة في العملية التعليمية، وكيفية الاستفادة من مكونات السبورة التفاعلية في التعليم، وفوائد توظيفها في المواقف التعليمية بالنسبة إلى كل من المعلم والتلميذ، لذلك بذلت وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان الجهود لتوفيرها في الفصول الخاصة بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فقد رافق التطور في الفكر التربوي والتحول في ممارسات المعلم وأدواره ظهور اتجاهات تطالب بالتجديد في الممارسات التعليمية.

وتناول المحور الرابع دراسة الاتجاهات والممارسات التي من الممكن أن تؤثر على تشكل هذه الاتجاهات نحو توظيف السبورة التفاعلية وأهم المعوقات التي تحد من استخدامها.

واختتم الفصل بالدراسات السابقة التي قامت بدراسة استخدام السبورة التفاعلية في التعليم، وفي تعليم ذوي صعوبات التعلم، واتجاهات المعلمين والتلاميذ نحوها، حيث إن الاهتمام بما توصل إليه السابقون يساعد الباحث في بناء دراسته وأدواتها.

الفصل الثالث

منهج الدراسة وإجراءاتها

تتناول الباحثة في الفصل الحالي المنهجية المتبعة، حيث ستقدم وصفا لمنهجية البحث المستخدمة، وعرضا تفصيليا عن مجتمع الدراسة وإجراءات اختيار العينة وفرزها، وطريقة جمع المعلومات وتحليلها وأدوات القياس المستخدمة، واختبار صدقها وثباتها. وإجراءات التطبيق الميداني، والأساليب الإحصائية المستخدمة.

١ – منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على منهجين:

أولا: المنهج شبه التجريبي (EXPERIMENTAL DESIGN)

يعتمد على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة مع اختبارين قبلي وبعدي للمجموعتين، حيث تتعرض المجموعة التجريبية لبرنامج قائم على استخدام السبورة التفاعلية، في حين أن المجموعة الضابطة تستخدم الطريقة التقليدية وذلك لمناسبته مع أهدافها وإجراءاتها، والمقارنة بين المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيق البرنامج، وذلك للتأكد من فاعلية البرنامج القائم على السبورة التفاعلية. وبعد مرور ثلاثة أسابيع تم إجراء قياس للمتابعة على المجموعة التجريبية، وذلك للتأكد من بقاء أثر البرنامج القائم على السبورة التفاعلية، وأن التغيير حقيقي لا وقتي. حيث تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة أثر برنامج قائم على استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ثانيا: المنهج الوصفي التحليلي

لمعرفة اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو استخدام السبورة التفاعلية وإيجابيات استخدامها على التلاميذ، والمعوقات التي تعوق المعلمين عن استخدامها، ويعدّ المنهج الوصفي

التحليلي من المناهج الأساس في البحوث، حيث يهتم بدراسة مشكلة محددة في مجتمع معين بقصد تجميع الحقائق واستخلاص النتائج لحل المشكلة (أبو حطب وصادق، ١٩٩٠، ص١٨٧).

٢-مجتمع الدراسة:

يقصد بالمجتمع كل العناصر التي تنتمي لمجال الدراسة (الأغا، ٢٠٠٠)، ينكون مجتمع الدراسة من فئتين:

١- فئة المعلمين: معلمي معالجة صعوبات التعلم للحلقتين الأولى والثانية في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان، وعددهم (١١٥٧) معلمًا ومعلمة حسب إحصاءات وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م.

٢-فئة التلاميذ: تكون مجتمع الدراسة الحالية من تلاميذ الصف الثاني بمدرسة الفيحاء للتعليم الأساسي (١-٤) والبالغ عددهم (١٩٣) (١٠٠ تلميذ، ٩٣ تلميذة) وذلك حسب إحصاءات وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م.

٣-عينة الدراسة:

١. **فئة المعلمين:** تكونت عينة الدراسة من (١٠٦) من معلمي معالجة صعوبات التعلم في مدارس الحلقتين الأولى والثانية، بواقع (١٠٪) من مجتمع الدراسة، وتم اختيار العينة بشكل عشوائي.
٢. **فئة التلاميذ:** تكونت العينة النهائية للدراسة من (١٦) تلميذًا وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم. حيث اختيرت عينة الدراسة من مدرسة الفيحاء للتعليم الأساسي وذلك لعمل الباحثة فيها، وتم اختيار العينة من مدرسة واحدة حتى ينتفي أثر أي عامل دخيل يمكن أن يؤثر على عملية تطبيق البرنامج، كاختلاف المعلمات القائمات بتعليم التلاميذ المدرجين ببرنامج صعوبات التعلم، واختلاف أساليب وطرق التعليم المستخدمة من قبل المعلمات في المدارس.

وتم اختيار وفرز عينة الدراسة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم القراءة، بناء على عدد من المحكات، وعليه تكونت العينة النهائية للدراسة من (١٦) تلميذًا وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم، فيما.

أدوات فرز واختيار عينة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

١. **اختبار المصفوفات المتتابعة الملون** (مقنن على الأطفال العمانيين، ٢٠٠٨): بهدف تحديد نسبة ذكاء تلاميذ العينة واستبعاد التلاميذ الذين حصلوا على نسبة ذكاء أقل من المتوسط.
٢. **مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم** (الزيات، ٢٠٠٨): بهدف تحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم واستبعاد التلاميذ ذوي التفريط التحصيلي.

أولا: اختبار المصفوفات المتتابعة الملون (مقنن على الأطفال العمانيين، ٢٠٠٨)

وصف الاختبار: من أشهر اختبارات الذكاء المتحررة من أثر الثقافة لأنه لا يعتمد على النواحي اللفظية في قياس الذكاء، وإنما يعتمد على الأداء العملي، حيث صمم رافن اختبار المصفوفات المتتابعة بصورة تضع في الحسبان عرض مواد الاختبار عرضا مناسبا للأطفال، حيث تكون مرحلة تقديم التعليمات المتعلقة بالاختبار قصيرة ومبسطة وتقرأ عادة بصوت عال للأفراد الذين يعانون من صعوبات في القراءة، ويمكن تسجيل الاستجابات عن طريق قلم ضوئي على شاشة أو لوحة حاسوب، وليست هناك مشكلة في استخدام القلم حتى مع أطفال ما قبل المدرسة. يتكون اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملونة من ثلاث مجموعات: (أ)، (أب)، (ب). وتتكون كل مجموعة من اثنتي عشرة مصفوفة بمجموع قدره ٣٦ مصفوفة، والمجموعتان (أ) و(ب) هما نفس المجموعتين في اختبار المصفوفات المتتابعة العادية SPM، والمجموعة (أب) تعدّ أصعب نوعا ما من المجموعتين الأخريين. وقد تم تصميم المجموعات الثلاث بصورة تسمح بالقياس بصورة تفصيلية للعمليات العقلية للأطفال.

كما أن اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة يكون مفيدا للاستخدام مع كبار السن، وضعيفي التحصيل الإنجاز الدراسي، وتتكون كل مصفوفة من شكل، أو نمط معين تم استقطاع، أو حذف قطعة واحدة منه. وفي أسفل الشكل هناك ستة أجزاء من المفترض أن يختار المستجيب من بينها الجزء الذي يماثل الجزء غير المكتمل، أو المستقطع في الشكل المعين.

طريقة تطبيق الاختبار تفسير درجاته:

١. يتم تطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة فرديا على الأطفال، من قبل شخص مؤهل أكاديميا وعلميا في مجال علم النفس أو القياس والتقويم التربوي والنفسي.
٢. يتم تصحيح الإجابات وفق مفتاح التصحيح.
٣. تستخرج الرتب المئينية، أو نسبة الذكاء الانحرافية للدرجة الخام التي حصل عليها التلاميذ بالرجوع إلى الجدول الخاص بالرتب المئينية.
٤. يتم تفسير الرتبة المئينية في ضوء التصنيف الذي قدمه رافن (Raven, 1965). وتم استخدامه في العديد من الدراسات التي قننت الاختبار (عيد، ١٩٩٩؛ الهيتي وآخرون، ١٩٩٥). كما يمكن أن يتم التفسير وفق نسب الذكاء الانحرافية في ضوء تصنيف وكسلر لمستويات الذكاء.

صدق وثبات المقياس:

تحقق فريق البحث من توفر مؤشرات صدق البناء (المفهوم)، والصدق المرتبط بالمحك (التلازمي)، وكانت جميع المؤشرات مرتفعة ومقبولة، مقارنة بالدراسات السابقة، أما ثبات الاختبار فقد تم حسابه بثلاث طرائق، وكانت المؤشرات المحسبة مقبولة مقارنة بالدراسات السابقة، وفيما يأتي عرض لمؤشرات الثبات:

- إعادة تطبيق الاختبار، وقد بلغ معامل ارتباط بيرسون (٠,٥٦).
- طريقة التجزئة النصفية، وقد بلغ معامل الثبات (٠,٧٧٧).
- معامل ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات (٠,٨٨).

يتبين مما سبق أن اختبارات المصفوفات المتتابعة يتمتع بصدق وثبات مرتفع ومقبول، بذلك اعتمدت الباحثة هذا الاختبار في تشخيص عينة الدراسة.

ثانيا: مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة (إعداد الزيات، ٢٠٠٧):

الهدف من المقياس: الكشف المبكر عن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، من خلال تقدير المعلمين لمدى تواتر الخصائص السلوكية المتعلقة بصعوبات تعلم القراءة والكتابة.

محتوى المقياس: يتكون من (٢٠) فقرة تتناول الخصائص السلوكية المتعلقة بصعوبات تعلم القراءة والكتابة، وقد اتفقت عليها الدراسات التي أجريت في هذا المجال.

طريقة تطبيق المقياس وتصحيحه: يعتمد هذا المقياس على تقدير المعلم لمدى تواتر الخصائص السلوكية المتعلقة بصعوبة تعلم القراءة لدى المفحوص وتتمايز الاستجابة على هذا المقياس في مدى خماسي بين: دائما (٤)، غالبا (٣)، أحيانا (٢)، نادرا (١)، لا ينطبق (٠).

صدق وثبات المقياس: تم تطبيق المقياس على عينة من ٥٥٣١ تلميذًا وتلميذة تتراوح أعمارهم (٩-١١ سنة)، وباستخدام معادلة ألفا كرونباخ عند مستوى الدلالة ٠,٠٠١ تتراوح ٠,٩٤١ وهو معامل مرتفع ودال إحصائيا ويتمتع بدرجة عالية من الثبات، وكذلك عن طريق التجزئة النصفية تساوي ٠,٩٢٢ عند مستوى الدلالة ٠,٠٠١ مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات. أما عن صدق المقياس وبعد أن استعمل صاحب المقياس مجموعة من الطرق للتأكد من صدق المقياس وهي صدق المحتوى والصدق المحكي وفيما يأتي بيان صدق المقياس:

صدق المحتوى: كانت النتيجة ٠,٧٧٥ عند مستوى الدلالة ٠,٠١ مما يشير إلى اتساق بنود المقياس في قياسه للخصائص السلوكية المتعلقة بالظاهرة وهي عسر القراءة.

الصدق المحكي: كانت النتيجة (٠,٩٠٢) وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠١) مما يشير إلى أن المقياس على درجة عالية من صدق المحكي.

خطوات فرز واختيار عينة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

١- محك التباعد:

هو التباعد بين القدرة العقلية والأداء الأكاديمي وذلك بتطبيق اختبار الذكاء (اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملونة (المقنن على البيئة العمانية)، وبين درجات القراءة في مادة اللغة العربية

أ. **التحصيل الدراسي:** تم تحويل التلاميذ الذين حصلوا على درجات أقل من (١٥) في القراءة في مادة اللغة العربية للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠) وعددهم (٥٣) تلميذًا وتلميذة.

ب. **ذكاء متوسط أو فوق المتوسط:** تم تطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة الملون (مقنن على الأطفال العمانيين، ٢٠٠٨) على (٥٣) تلميذًا وتلميذة، وانطبق محك التباعد بين التحصيل والذكاء على (٣٦) منهم.

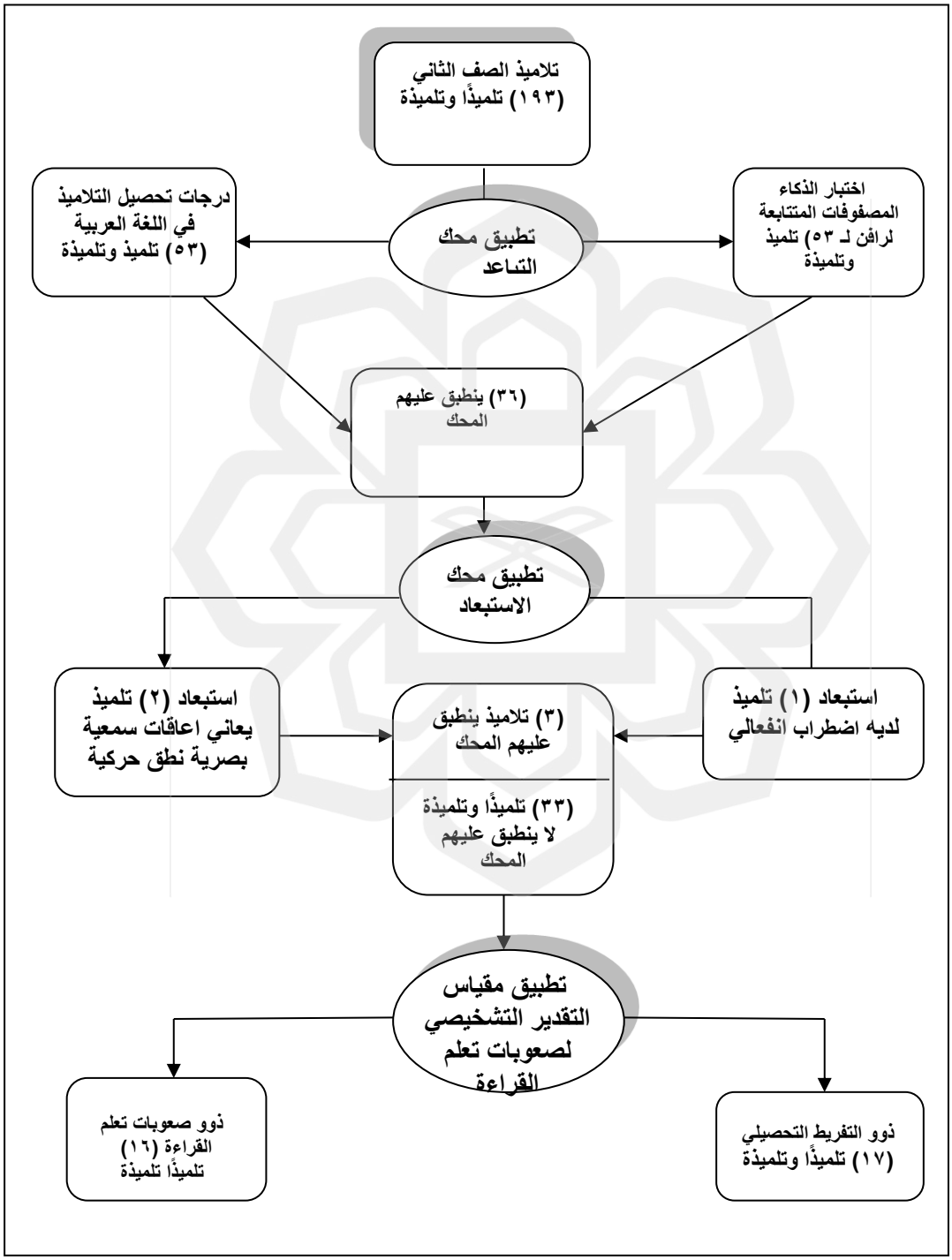
٢- محك الاستبعاد:

تستبعد الحالات التي يرجع التباعد بين التحصيل الدراسي والذكاء لديهم لأسباب تتعلق بالإعاقات العقلية، أو الحسية، أو الحركية، أو الاضطرابات الانفعالية، أو سوء الظروف البيئية، وذلك من خلال الاطلاع على المعلومات والبيانات الأولية الطبية في السجلات المدرسية للتلاميذ. وتم استبعاد ثلاثة تلاميذ؛ تلميذان يعانيان إعاقات سمعية بصرية ونطق حركية، وتلميذ لديه اضطراب انفعالي.

٣-مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم:

تشخص المعلمات التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم لا التفريط التحصيلي، وذلك باستخدام مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة (الزيات، ٢٠٠٨)، ويشخص التلاميذ الذين لا يعانون من صعوبات التعلم في القراءة أو الكتابة من خلال حصولهم على درجة تقل عن (٢٠) والتلاميذ الذين يحصلون على درجة ما بين (٢٠-٤٠) تكون لديهم صعوبات التعلم خفيفة، والتلاميذ الذين يحصلون على درجة ما بين (٤١-٦٠) تكون لديهم صعوبات

التعلم متوسطة، والتلاميذ الذين يحصلون على درجة أكبر من (٦١) تكون لديهم صعوبات شديدة. ونتيجة تطبيق المقياس فإن (١٦) تلميذًا وتلميذة لديهم صعوبات تعلم القراءة، و(١٧) تلميذًا وتلميذة لا ينطبق عليهم المقياس، والشكل (١-٣) يوضح فرز واختيار العينة.



الشكل (١-٣) مخطط فرز واختيار العينة المناسبة

تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة:

تصميم تجريبي يقسم فيه المفحوصون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، ويقوم الباحث بقياس أداء المفحوصين قبل وبعد تطبيق متغير تجريبي أو إبعاده، ويقيس مقدار التغيير الذي يحدث إذا ما وجد تغيرا في أدائهم، فالعمل الأول الذي تقوم به الباحثة أن تحصل على مقياس ما لمعدل أو متوسط تحصيل المجموعة في الناحية التي يفترض تأثيرها بالمتغير التجريبي، وبعد تطبيق الاختبار الأول يعرض المفحوصون لمتغير مستقل لمدة ملائمة، ثم يطبق عليهم الاختبار مرة ثانية، وبعد ذلك يحسب معدل أو متوسط درجات المجموعة في الاختبار الثاني، لكي يحدد أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، وللحصول على مقدار التغيير الذي حدث نتيجة التعرض للمتغير التجريبي، يطرح نتيجة الاختبار الأول من نتيجة الاختبار الثاني (شحاتة، ٢٠٠٨).

الجدول (١-٣) التصميم التجريبي لمجموعتي البحث

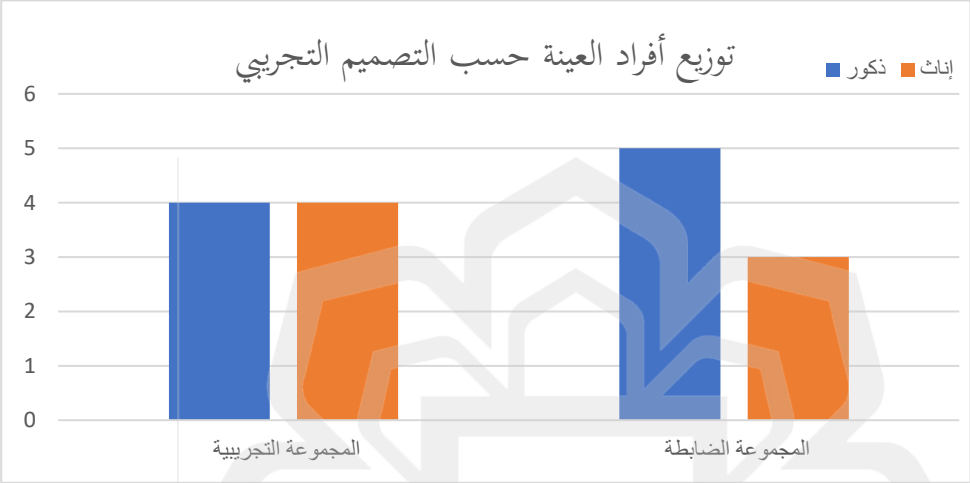
مجموعة البحث	التطبيق القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	التطبيق البعدي
المجموعة التجريبية	قائمة المهارات اختبار قراءة	الدراسة من خلال السبورة التفاعلية	تنمية مهارات القراءة	اختبار قراءة اختبار تتبعي
المجموعة الضابطة		الدراسة بالطريقة التقليدية		

المجموعتان التجريبية والضابطة:

تكونت عينة الدراسة النهائية من (١٦) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الأساسي، وتم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعة تجريبية (٤ بنين، ٤ بنات) من ذوي صعوبات التعلم درسوا باستخدام السبورة التفاعلية. ومجموعة ضابطة (٥ بنين، ٣ بنات) من ذوي صعوبات التعلم درسوا بالطريقة التقليدية. والجدول (٢-٣) يوضح توزيع أفراد العينة النهائية.

الجدول (٢-٣) توزيع أفراد العينة النهائية

النوع	الجنس		المجموع
	بنون	بنات	العدد
المجموعة التجريبية	٤	٤	٨
المجموعة الضابطة	٥	٣	٨
المجموع	٩	٧	١٦



الشكل (٢-٣) توزيع أفراد العينة النهائية حسب التصميم التجريبي

٤-أدوات الدراسة:

١. اختبار قبلي في القراءة.

٢. المقابلة

٣. البرنامج القائم على استخدام السبورة التفاعلية.

٤. استبانة الاتجاهات نحو السبورة التفاعلية ومعوقات استخدامها.

١. الاختبار القبلي في القراءة وبناؤه:

وصف الأداة: يكون للاختبار القبلي عادة جدول مواصفات ليكون شاملا للمحتوى الممتحن، ولكن هذا الاختبار ليس له محتوى مباشر، فهو اختبار لقياس مهارة القراءة الأولية التي يفترض أن تكون لدى تلاميذ التعليم الأساسي في نهاية السنة الأولى (وقد تم اختيار مهارة التعرف على المدود، والتحليل والتركيب ضمن مهارة قراءة الكلمات المشتملة على مقطع ممدود

وما يتضمنه من مهارات جزئية لهذه المهارة)، لذلك أعد الاختبار لقياس هذه القدرة لدى هؤلاء التلاميذ (عينة البحث) لأنهم يعانون من عجز في مهارة القراءة الأولية، فتم صياغة البنود على هذا الأساس، وهذا بعد أن تم مراجعة التراث العلمي في مجال مقاييس صعوبات التعلم ودراسات تناولت مهارات القراءة (أبو جبارة، ٢٠١٣؛ البرعي، ٢٠١٣؛ جفوبي، ٢٠١٨؛ حافظ، ٢٠١٦؛ علان، ٢٠١٩)، الملحق (١).

الدراسة الاستطلاعية:

أجرت الباحثة تجربة استطلاعية للاختبار القبلي في القراءة على عينة من (٢٤) تلميذًا وتلميذة (١٥ تلميذًا، ٩ تلميذات) من تلاميذ الصف الثاني الأساسي من مدرسة الفيحاء للتعليم الأساسي للصفوف (١-٤) في سلطنة عمان، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية تحليل مفردات الاختبار، وتعرف الظروف التي يمكن أن تواجه الباحثة عند تطبيق الاختبار، وتحديد الوقت المناسب واللازم لأداء الاختبار، واستخراج معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز بدلالة معامل الصعوبة، والتحقق من الثبات والصدق للاختبار التحصيلي.

نتائج التجربة الاستطلاعية: من خلال الدراسة الاستطلاعية تم تحديد الزمن التقديري الملائم لأداء الاختبار القبلي في القراءة، وذلك باستخراج متوسط زمن الاختبار خلال تطبيق الدراسة الاستطلاعية، حيث كان متوسط زمن الاختبار ٣٧ دقيقة، وقامت الباحثة بتدوين زمن بداية الاختبار وزمن قراءة تعليمات الاختبار، والزمن الذي انتهى عنده كل تلميذ من التلاميذ للإجابة عن كامل الاختبار، ومن ثم تم حساب متوسط الزمن التقديري لهذه الأزمنة، حيث كانت ٣٧ دقيقة، وبإضافة ٥ دقائق لقراءة التعليمات، يصبح الوقت الكلي اللازم لتطبيق الاختبار ٤٢ دقيقة.

ثبات الاختبار: للتحقق من ثبات الاختبار استخدمت الباحثة طريقة الاتساق الداخلي لثبات المفردات حيث استخدمت الباحثة طريقة التباين ألفا كرونباخ Alpha cronbach والتجزئة النصفية Guttman Split-half حيث كان الثبات بطريقة ألفا كرونباخ (٠,٩٨)، والثبات بطريقة التجزئة النصفية (٠,٩٨).

صدق الاختبار:

١- صدق المحكمين:

للتحقق من صدق الاختبار تم عرض الاختبار على مجموعة من المتخصصين بمجال اللغة العربية وصعوبات التعلم (الملحق ٢)، لتعرف مدى ملاءمة السؤال للهدف الذي يقيسه، ومدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامتها. حيث تراوحت نسب الاتفاق بين السادة المحكمين على الاختبار القبلي في القراءة بالنسبة إلى ملاءمة السؤال للهدف الذي يقيسه ما بين (٩٠٪ - ١٠٠٪) بينما كانت نسب الاتفاق بين السادة المحكمين بالنسبة إلى مدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامتها ما بين (٧٠٪ - ١٠٠٪). وقد قامت الباحثة في ضوء ملاحظات السادة المحكمين بتعديل أسئلة الاختبار التحصيلي من حيث مدى ملاءمة السؤال للهدف الذي يقيسه، ووضوح الصياغة اللغوية وسلامتها لأسئلة الاختبار، ويبين الجدول (٣-٣) نسب الاتفاق والاختلاف بين السادة المحكمين على الاختبار في القراءة لتلاميذ الصف الثاني.

الجدول (٣-٣) نسب الاتفاق والاختلاف بين السادة المحكمين على الاختبار في القراءة لتلاميذ الصف الثاني الأساسي

	الرقم	الهدف	رأي المحكمين				الملاحظات
			مدى ملاءمة السؤال للهدف الذي يقيسه		مدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامتها		
			ملائم	غير ملائم	واضحة	غير واضحة	
اختبار الكلمات الممدودة بالألف	١-١	أن يقرأ التلميذ مقطع مد الألف قراءة صحيحة	١٠٠٪		١٠٠٪		
	١-٢	أن يحدد التلميذ مقطع مد الألف في الكلمة	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	بوضع دائرة حول المقطع
	١-٣	أن يحلل التلميذ الكلمات	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	
	١-٤	أن يركب التلميذ المقاطع	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	في كلمة واحدة
	١-٥	أن يقرأ التلميذ الكلمات قراءة صحيحة	١٠٠٪		١٠٠٪		
	١-٦	أن يكتب التلميذ الكلمات كتابة صحيحة	١٠٠٪		١٠٠٪		

تابع الجدول (٣-٣) نسب الاتفاق والاختلاف بين السادة المحكمين على الاختبار في القراءة لتلاميذ الصف الثاني الأساسي

	الرقم	الهدف	رأي المحكمين				الملاحظات
			مدى ملاءمة السؤال للهدف الذي يقيسه		مدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامتها		
			ملائم	غير ملائم	واضحة	غير واضحة	
اختبار الكلمات الممدودة بالواو	٢-١	أن يقرأ التلميذ مقطع مد الواو	١٠٠٪		١٠٠٪		
	٢-٢	أن يحدد التلميذ مقطع مد الواو في الكلمة	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	بوضع دائرة حول المقطع
	٢-٣	أن يحلل التلميذ الكلمات	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	
	٢-٤	أن يركب التلميذ المقاطع	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	في كلمة واحدة
	٢-٥	أن يقرأ التلميذ الكلمات قراءة صحيحة	١٠٠٪		١٠٠٪		
	٢-٦	أن يكتب التلميذ الكلمات كتابة صحيحة	٩٠٪	١٠٪	١٠٠٪		تغيير صورة الطيور والبخور
اختبار الكلمات الممدودة بالياء	٣-١	أن يقرأ التلميذ مقطع مد الياء	١٠٠٪		١٠٠٪		
	٣-٢	أن يحدد التلميذ مقطع مد الياء في الكلمة	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	بوضع دائرة حول المقطع
	٣-٣	أن يحلل التلميذ الكلمات	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	صياغة السؤال
	٣-٤	أن يركب التلميذ المقاطع	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	صياغة السؤال
	٣-٥	أن يقرأ التلميذ الكلمات قراءة صحيحة	١٠٠٪		١٠٠٪		
	٣-٦	أن يكتب التلميذ الكلمات	٩٠٪	١٠٪	١٠٠٪		تغيير صورة البطيخ والعصير

تابع الجدول (٣-٣) نسب الاتفاق والاختلاف بين السادة المحكمين على الاختبار في القراءة لتلاميذ الصف الثاني الأساسي

	الرقم	الهدف	رأي المحكمين				الملاحظات
			مدى ملاءمة السؤال للهدف الذي يقيسه		مدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامتها		
			ملائم	غير ملائم	واضحة	غير واضحة	
اختبار الكلمات الممدودة بأنواع المد الثلاثة	٤-١	أن يقرأ التلميذ مقطع المد قراءة صحيحة	١٠٠٪		١٠٠٪		
	٤-٢	أن يحدد التلميذ مقطع مد في الكلمات	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	بوضع دائرة حول المقطع
	٤-٣	أن يحلل التلميذ الكلمات	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	صياغة السؤال
	٤-٤	أن يركب التلميذ المقاطع	١٠٠٪		٧٠٪	٣٠٪	صياغة السؤال
	٤-٥	أن يقرأ التلميذ الكلمات قراءة صحيحة	١٠٠٪		١٠٠٪		
	٤-٦	أن يكتب التلميذ الكلمات	١٠٠٪		١٠٠٪		

يتضح من الجدول (٣-٣) أن الأسئلة (١، ٢، ٣، ٤، ٥) في جميع الاختبارات حصلت على نسب اتفاق (١٠٠٪) وهي نسبة مرتفعة، بينما حصل السؤال (٦) على نسبة (٩٠٪) وهذا يدل أيضا على نسبة اتفاق مرتفعة بين السادة المحكمين وملاءمة الأسئلة للأهداف التي تقيسها.

فيما يتعلق بنسبة الاتفاق بين السادة المحكمين بالنسبة إلى الصياغة اللغوية للأسئلة (١، ٥، ٦) فقد بلغت (١٠٠٪) في الاختبارات الأربعة، وكانت نسبة الاتفاق بالنسبة إلى الأسئلة (٢، ٣، ٤) (٧٠٪) وهي نسبة أيضا مرتفعة، وهذا يدل على مدى ملاءمة الصياغة اللغوية للأسئلة.

وتم التعديل أسئلة الاختبار على الأساس الآتي:

- تعديل صيغة السؤال (٢)، بإضافة عبارة وضع دائرة حول المقطع.
- تعديل صيغة السؤال (٣)، حلل الكلمات الآتية.
- تعديل صيغة السؤال (٤)، بإضافة عبارة في كلمة واحدة
- استبدال صورة الطيور في السؤال (٦) بصورة عصفور.

- استبدال صورة البطيخ في السؤال (٦) بصورة طبيب.

٢- الصدق التلازمي:

للتأكد من صدق الاختبار القبلي في القراءة، تم حساب معامل الارتباط بين الاختبار التحصيلي في القراءة المعد من قبل الباحثة، والتحصيل القرائي المدرسي في القراءة لعينة من تلاميذ الصف الثاني الأساسي. وجاءت معاملات الارتباط بين التحصيل القرائي المدرسي والاختبار التحصيلي في القراءة الذي قامت الباحثة بإعداده، ٠,٩١٧ وهي دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على أن الاختبار التحصيلي في القراءة يتمتع بدرجة عالية من الصدق. كما تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار حيث تتراوح أعلى معامل صعوبة وأدنى معامل بين (٠,٧٥-٠,٢٧) وتراوح أعلى معامل سهولة وأدنى معامل بين (٠,٧٣-٠,٢٥) وهذا المدى يقع ضمن الحد المقبول تربويا والجدول (٤-٣) يوضح نتائج معاملات السهولة والصعوبة.

الجدول (٤-٣) معاملات السهولة الصعوبة لفقرات الاختبار

م	معامل الصعوبة	معامل السهولة
١	٠,٦٦	٠,٣٤
٢	٠,٣٩	٠,٦١
٣	٠,٤٧	٠,٥٣
٤	٠,٥٨	٠,٤٢
٥	٠,٣٤	٠,٦٦
٦	٠,٢٧	٠,٧٣
٧	٠,٤٤	٠,٥٦
٨	٠,٣٩	٠,٦١
٩	٠,٦٦	٠,٣٤
١٠	٠,٥٨	٠,٤٢
١١	٠,٤١	٠,٥٩
١٢	٠,٣٦	٠,٦٤
١٣	٠,٥٦	٠,٤٤
١٤	٠,٤١	٠,٥٩

م	معامل الصعوبة	معامل السهولة
١٥	٠,٤٧	٠,٥٣
١٦	٠,٦٦	٠,٣٤
١٧	٠,٥٦	٠,٤٤
١٨	٠,٧٢	٠,٢٨
١٩	٠,٧٥	٠,٢٥
٢٠	٠,٤٤	٠,٥٦
٢١	٠,٥٢	٠,٤٨
٢٢	٠,٧٢	٠,٢٨
٢٣	٠,٤٧	٠,٥٣
٢٤	٠,٥١	٠,٤٩

وقد تم تطبيق هذا الاختبار على عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج (اختبار قبلي)، وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج مباشرة (اختبار بعدي)، وبعد فترة من الانتهاء من التطبيق بحوالي ثلاثة أسابيع (اختبار تتبعي) لقياس بقاء أثر البرنامج على أفراد العينة التجريبية.

٢. المقابلة لتلاميذ العينة التجريبية:

لجأت الباحثة إلى هذه الأداة بسبب صغر عمر أفراد العينة، لا يمكنهم الإجابة عن الاستبانة، لذلك تم إجراء المقابلة بهدف جمع بعض البيانات الخاصة بأسئلة الدراسة.

تعريف المقابلة:

من أنواع الاستبانة التي تهدف إلى جمع المعلومات مباشرًا عن طريق إجراء مقابلة بين الباحث (المحاور) وأفراد العينة. وتتمثل المقابلة في شكل حوار يجريه المحاور مع العينة لجمع المعلومات عن مشكلة معينة.

وعليه سوف يكون الحوار مع ستة من أفراد العينة التجريبية، حيث سيكون الحوار بين الباحث والمبحوث مستقلا، وبهذا يكون عدد المقابلات ثماني مقابلات على الأسئلة نفسها.

أنواع المقابلة:

تتعدد أنواع المقابلة، ومن أشهر التصنيفات ما يأتي:

- **المقابلة ذات الأسئلة الحرة:** يقوم الباحث العلمي بطرح موضوع معين على المبحوثين، ثم يقوم بإلقاء بعض الأسئلة المفتوحة، ويترك العنان للمبحوثين من أجل الاسترسال في الإجابة عن الأسئلة من دون وضع قيود.
- **المقابلة ذات الأسئلة المحددة:** يلقي الباحث العلمي مجموعة من الأسئلة مع وضع نماذج للإجابات المحددة، ويختار المبحوثون ما يرونه مناسبا لهم.

أسئلة المقابلة:

تم صياغة مجموعة من الأسئلة لأخذ رأي التلاميذ في البرنامج القائم على توظيف السبورة التفاعلية.

- هل كان التعامل مع السبورة التفاعلية مناسبا لك؟
- هل تم تصميم برنامج تنمية مهارات القراءة القائم على توظيف السبورة التفاعلية بشكل جذاب وساعدك على عملية التعلم؟ وضح ذلك.
- هل زاد البرنامج من دافعيتك نحو التعلم؟ وضح ذلك.
- هل ساعدك البرنامج القائم على توظيف السبورة التفاعلية في سرعتك للتعلم؟
- أيهما تفضل استخدام السبورة التفاعلية أو السبورة العادية في التعلم؟ ولماذا؟

٣. البرنامج القائم على السبورة التفاعلية البرنامج، الملحق (٣)

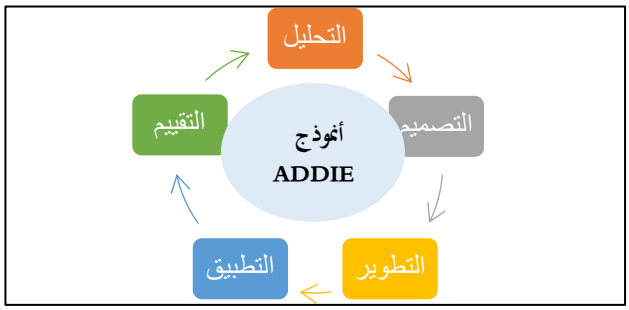
اعتمدت الباحثة في بناء البرنامج على:

- البحوث والدراسات السابقة.
- الاتجاهات الحديثة في تعليم اللغة العربية.
- خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- خصائص بناء البرامج التعليمية.

إجراءات تصميم البرنامج التعليمي المقترح في البحث:

تم تصميم البرنامج التعليمي وفق أنموذج ADDIE، أو ما يعرف بالأنموذج العام للتصميم التعليمي، وهو أشهر نماذج التصميم التعليمي المستخدمة في المجال لبساطته وسهولة تطويعه على مختلف المواقف التعليمية. تم تطوير الأنموذج عام ١٩٧٥ في مركز تقانة التعليم بجامعة فلوريدا ليستخدم في مشروع تابع للجيش الأمريكي ليتم بعد ذلك تبنيه من قبل جميع فروع القوات المسلحة الأمريكية. وفيما يأتي اختصار للمراحل الخمس المكونة للأنموذج:

- التحليل (Analysis): تحليل احتياجات ومكونات النظام مثل تحليل العمل، المهام، وأهداف التلاميذ، واحتياجات المجتمع، والمكان والوقت، والمواد والميزانية وقدرات التلاميذ.
- التصميم (Design): يتضمن تحديد المشكلة سواء أكانت تدريبية لها علاقة بالعمل أم تعليمية ترتبط بالتعليم والتربية، ومن ثم تحديد الأهداف، والإستراتيجيات، والأساليب التعليمية المختلفة الضرورية لتحقيق الأهداف.
- التطوير (Development): يتضمن وضع الخطط للمصادر المتوفرة، وإعداد الموارد التعليمية.
- التطبيق (Implementation): يتضمن تسليم وتنفيذ وتوزيع المواد والأدوات التعليمية.
- التقييم (Evaluation): يتضمن التقويم التكويني للمواد التعليمية، ولكفاية التنظيم بمساق (مقرر) ما، وكذلك تقويم مدى فائدة مثل هذا المقرر للمجتمع، ومن ثم إجراء التقويم النهائي أو الختامي (الرواضية وبني دومي والعمري، ٢٠١٤).



الشكل (٣-٣) أنموذج التصميم ADDIE

وكل مرحلة من هذه المراحل تتكون من عدة خطوات:

أولا: مرحلة التحليل (Analysis)

تعدّ أول مرحلة في إعداد البرنامج التعليمي وتتضمن هذه المرحلة الجزئية الآتية:

١- تحديد حاجات المتعلمين:

من أهم متطلبات الدراسة الحالية إعداد قائمة لتحديد المهارات القرائية اللازمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي، فتلميذ صعوبات التعلم بالصف الثاني يعتمد على ما درسه واكتسبه في الصف الأول، أي يمتلك مهارات الصف الأول، لأنه أقل من مستوى صفه بصف واحد، لذلك اعتمدت الباحثة في بناء قائمة مهارات القراءة اللازم تنميتها لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة في الصف الثاني الأساسي على ما يأتي:

الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تعرف أهم مهارات القراءة المناسبة لتلاميذ الصف الثاني الأساسي ذوي صعوبات تعلم القراءة؛ لتكون أساسا تنطلق منه الدراسة عند تشخيص هذه الصعوبات، ثم محاولة علاجها باستخدام البرنامج القائم على استخدام السبورة التفاعلية.

مصادر بناء القائمة: اعتمدت الباحثة عند إعداد القائمة على المصادر الآتية:

- المصادر والمصادر ذات الصلة بموضوع الدراسة في مجال المناهج وطرق تعليم اللغة العربية.
- البحوث والدراسات السابقة (أبو جبارة، ٢٠١٣؛ البرعي، ٢٠١٣؛ جفوبي، ٢٠١٨؛ حافظ، ٢٠١٦؛ علان، ٢٠١٩) التي تناولت مهارات القراءة وصعوبات التعلم.
- القوائم والتصنيفات العربية الخاصة بمهارات القراءة ومستوياته.
- أهداف تعليم القراءة بمرحلة التعليم الأساسي كما حددتها وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان.

- الاطلاع على كتب اللغة العربية للصفين الأول والثاني الأساسي.
- مراجعة الاختبارات التشخيصية في اللغة العربية الصادر من وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، والمستخدمة في تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، واختبارات مملكة البحرين، والمملكة العربية السعودية.
- توزيع سؤال مفتوح عن مهارات القراءة الأساس لمعلمات اللغة العربية للصف الأول والثاني الأساسي، ومشرفي ومعلمات صعوبات التعلم.

محتوى القائمة: بعد الاطلاع على ما سبق، تم حصر مهارات القراءة لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي.

صدق قائمة مهارات القراءة: قامت الباحثة بحصر مهارات القراءة ووضعها في قائمة مبدئية وللتأكد من صحة القائمة، قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في صعوبات التعلم واللغة العربية، وعلى معلمات ومشرفات تربويات في المجالين، للتعرف على آرائهم في مناسبة تلك المهارات للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وسلامة الصياغة اللغوية لها، وما يجب حذفه أو تعديله منها.

وقد تبين من خلال مناقشة المحكمين سلامة القائمة من حيث انتماء المهارات للقراءة اللازم تنميتها لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وأهميتها للتلاميذ، وسلامة الصياغة اللغوية. والجدول (٥-٣) يوضح قائمة مهارات القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في صورتها النهائية.

الجدول (٥-٣) قائمة مهارات القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي

م	مهارات القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي
١	قراءة الحروف الهجائية
٢	التمييز بين الحروف المتشابهة في الصوت
٣	التمييز بين الحروف المتشابهة في الشكل
٤	نطق الحروف بالحركات القصيرة
٥	نطق الحروف بالحركات الطويلة
٦	قراءة كلمات بالحركات القصيرة
٧	قراءة كلمات بالحركات الطويلة
٨	قراءة كلمات بحركات التنوين
٩	نطق كلمات بالتشديد والسكون
١٠	تحليل كلمة إلى حروف
١١	تركيب كلمة من حروف
١٢	تركيب كلمات من مقاطع
١٣	تحليل جملة إلى كلمات
١٤	تكوين جملة مفيدة من كلمات معطاة

٢-تحديد المهام التعليمية:

تم تحديد الأهداف العامة لكل درس قصد تحقيقه وهي أهداف تتناسب مع طبيعة كل درس يُقدم إلى التلاميذ بحيث يمكنهم الوصول للتمكن والفهم الجيد للدروس المقترحة.

٣-تحديد خصائص المتعلمين:

هذه مرحلة تحديد الملامح الأساس للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتتميز هذه الفئة بخصائص تجعلها تختلف عن غيرها من الفئات، فهم من تلاميذ الصف الثاني الأساسي، والفروق بينهم

غير متباينة بدرجة كبيرة من حيث النواحي العلمية والذكاء (متوسطي الذكاء)، إذ يبلغ المتوسط العمري لدى التلاميذ (٧,٤) سنة، كما أنهم لا يعانون أي إعاقة أو تخلف عقلي.

٤-تحديد السلوك المدخلي:

يتضمن تحديد المعارف والمعلومات والمهارات التي يمتلكها المتعلمون بالفعل، وذلك من خلال الاختبار التشخيصي حيث إن التلاميذ كانوا بعامة لا يستطيعون قراءة الأصوات والمقاطع الأبجدية في اللغة العربية، أو التمييز بينها، مما جعلهم يجدون صعوبة كبيرة في مجرد قراءة بعض الكلمات البسيطة قراءة صحيحة.

ثانيا: مرحلة التصميم (Design) :

تعتمد على مخرجات عملية التحليل مما يساعد على وضع الإستراتيجيات التعليمية التي سيتم اتباعها في المرحلة الآتية وكذلك الأهداف الإجرائية وكيفية قياس تحقيق هذه الأهداف. وتتضمن الخطوات الآتية:

أ-الأهداف التعليمية للبرنامج:

الهدف هو النتيجة التي يفترض وصول المتعلم إليها بعد نهاية البرنامج التعليمي سواء مهارات، أم معلومات، أم أفكار ويجب أن تصاغ إجرائيا باستخدام الأفعال القابلة للملاحظة والقياس إضافة وصف التغيير المطلوب في سلوك المتعلم، ويهدف البرنامج الحالي إلى تنمية مهارة القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

تحديد الأهداف التعليمية: في نهاية البرنامج التعليمي سيكون التلميذ قادرا على:

- أن يقرأ مقطع المد قراءة صحيحة.
- أن يحدد مقطع المد في الكلمات بشكل صحيح.
- أن يحلل الكلمات بشكل صحيح.
- أن يركب المقاطع بصورة صحيحة.

- أن يقرأ كلمات قراءة صحيحة.
- أن يكتب كلمات بالمد كتابة صحيحة.

ب–تحديد محتوى البرنامج:

تم في ضوء المهارات المحددة سلفا، باختيار مهارة واحدة لتنميتها وهي التعرف على المدود وقراءة الكلمات بالأصوات الطويلة، وما يتضمنه من مهارات جزئية لهذه المهارة (الأهداف التعليمية) بالإضافة إلى الخبرة الشخصية للباحثة، والخبرة التي تم استطلاعها من مشرفي ومعلمي معالجة صعوبات التعلم واللغة العربية في مدارس التعليم الأساسي، إذ لا منهج أو محتوى محددا معتمدا لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ج– إعداد أدوات القياس

التقدير المبدئي للاختبار القبلي: يتم تطبيق هذا النوع من الاختبارات لحساب تكافؤ المجموعات، وكذلك من أجل تحديد المستوى المعرفي والمهاري لدى المتعلمين، بغرض المقارنة بين مستواهم قبل استخدام البرنامج وبعده (من خلال الاختبار البعدي) للتمكن من قياس مدى تحقق الأهداف الخاصة بكل موضوع وهل حقق بعض المتعلمين بعض أهداف مواضيع التعلم الجديدة، وكذلك إثارة دافعية المتعلمين للتعلم. لذلك سيتم تطبيق الاختبار ذاته قبليا وبعديا ليكون قياس نفس المستوى أكثر دقة ومن ثم تكون نتائج المقارنة للفرق بين درجتي الاختبارين القبلي والبعدي أكثر صدقية. وقد تم بناء الاختبار القبلي وفق إجراءات محددة سبق الإشارة إليها.

ثالثا: مرحلة التطوير (Development)

في هذه المرحلة يتم تحويل الأهداف إلى مجموعة من النشاطات في البرنامج التفاعلي المستخدم وهو برنامج ActiveInspier وإدخال الرسوم والأصوات وتصميم الخلفيات والألوان المناسبة حسب كل درس، والتدريبات التفاعلية واخراجها بالشكل المناسب. وتم تجربته على مجموعة من التلاميذ، لتطويره وتحديد ما يلزم تعديله قبل مرحلة التطبيق.

وقد قامت الباحثة في هذه المرحلة بالآتي:

١. تصميم الخلفيات والصور المناسبة للبرنامج (الشكل ٤-٣)

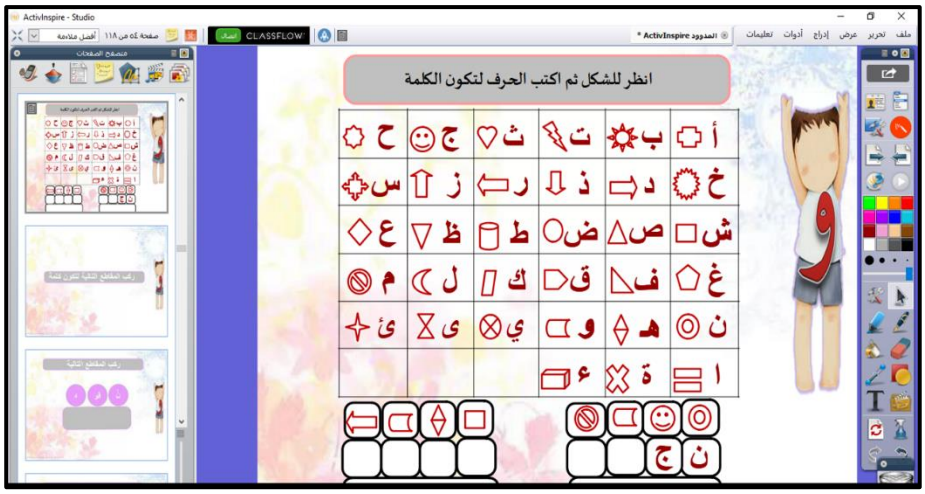
الشكل (٤-٣) خلفيات وصور البرنامج

٢. تحميل الأصوات المسجلة (الشكل ٥-٣) ومقاطع الفيديو (الشكل ٦-٣).

الشكل (٥-٣) صوتيات البرنامج المسجلة

الشكل (٦-٣) مقاطع الفيديو

٣. عمل الأنشطة والتدريبات التفاعلية (شكل ٧-٣) مثل العدسة والسحب والافلات والسؤال المشفر وغيرها من الأنشطة حسب الأهداف التعليمية الخاصة بكل درس.



(الشكل ٧-٣) الأنشطة والتدريبات التفاعلية

عمليات التقويم البنائي:

بعد الانتهاء من اعداد البرنامج، قامت الباحثة بإجراء التقويم البنائي للتأكد من سلامته وإمكانية تطبيقه على الفئة المستهدفة، حيث تم عرض النسخة المبدئية للبرنامج على معلمين لهم خبرة في تعليم ذو صعوبات التعلم، وكذا مشرفي برنامج صعوبات التعلم، ومشرفي لغة عربية، للتأكد من مناسبة البرنامج للفئة المستهدفة ومدى وملاءمتها من ناحية اللغة وتسلسل العرض، وكذلك تمت استشارة متخصصين في المجال التقاني لإبداء رأيهم في البرنامج طريقة إظهار العناصر المكتوبة والمرسومة وجودتها، ومناسبتها للفئة العمرية التي أعدت لها هذه البرمجية، وسهولة الاستخدام، والتنسيق العام للبرنامج. بالإضافة معالجة الأخطاء وتذليل الصعوبات التي تظهر عند استعمال التلاميذ للبرنامج، وتم تطبيق البرنامج على مجموعة من التلاميذ يمثلون الفئة المستهدفة وتم رصد نقاط الضعف في البرنامج، من أجل تعديله نحو الأفضل. الملحق (٤).

رابعا: مرحلة التطبيق (Implementation)

في هذه المرحلة بدأ الاستخدام الفعلي لمخرجات مرحلة التطوير حيث تم في هذه المرحلة عرض المادة التعليمية على المتعلمين وهو ما تم تحديده من قبل في مرحلة التصميم.

قامت الباحثة في هذه المرحلة بالخطوات التالية:

١. **الاختبار القبلي:** قامت الباحثة بتطبيق الاختبار القبلي على مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية) للتأكد من تجانس المجموعتين وتكافئهما واستخراج النتائج الإحصائية وتحليلها.
٢. **تطبيق التجربة:** تزامن تطبيق التجربة مع مطلع الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١م من خلال (٣٠) جلسة، وفيه تم تعليم المجموعة التجريبية باستخدام السبورة التفاعلية، وذلك للموضوعات المتعلقة بمهارة القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والتي نفذ خلالها البرنامج وما تضمنه من نشاطات تعليمية المتضمنة في مرحلة التصميم. حيث لا يتم الانتقال إلى الدرس التالي إلا بعد التمكن من الدرس السابق وللتأكد من ذلك تم تطبيق اختبار تقيمي بعد كل درس.

٣. **الاختبار البعدي:** قامت الباحثة بتطبيقه على مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية).

خامسا: مرحلة التقييم (Evaluation)

في هذه المرحلة تم قياس فعالية المادة التعليمية المنتجة خلال مرحلة التطوير. وتعدّ عملية التقييم عملية مستمرة تحدث مع جميع مراحل التصميم التعليمي. في هذا البرنامج التعليمي تتنوع طرق التقويم فيما بين الاختبار القبلي ويتم تنفيذها قبل البدء بتنفيذ البرنامج والنشاطات البنائية في أثناء تنفيذ البرنامج واختبارات بينية بعد انتهاء من كل درس والاختبار البعدي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج مماثل للاختبار القبلي.

١. **التقييم المبدئي:** حيث تم عرض البرنامج في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمشرفيين والمختصين، للتحقق من فعالية البرنامج.

٢. **التقييم المرحلي:** روعي في تقييم البرنامج أن يكون هناك تقييم مرحلي أثناء تطبيق جلسات البرنامج، بحيث لا يتم الانتقال من مهارة إلى أخرى إلا بعد التأكد من إتقان المهارة السابقة. تم تقييم البرنامج بعد كل جلسة من جلسات البرنامج لمعرفة مدى فعالية البرنامج وتحقيق البرنامج للأهداف التي وضع من أجلها، كما تم تقييم البرنامج بعد نهاية كل مرحلة من المراحل الفرعية لمعرفة مدى فعالية البرنامج والتقدم في تحقيق الأهداف المتوقعة.

٣. **التقييم البعدي:** حيث يهدف الاختبار البعدي إلى التعرف على ما إذا تم تحقق الهدف الرئيس لهذا البرنامج وهو تنمية القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بعد تطبيق البرنامج.

٤. **التقييم التتبعي:** تم التقييم التتبعي للبرنامج بعد مرور ٣أسابيع على انتهاء تطبيق البرنامج لمعرفة مدى استمرار أثر البرنامج من تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة.

٤. استبانة اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو استخدام السبورة التفاعلية:

الاستبانة من وسائل جمع المعلومات والبيانات عن مشكلة بحثية معينة، بهدف الوصول إلى نتائج تسهم في التوصل إلى حلول محددة لهذه المشكلة (حمزة وآخرون، ٢٠١٦)، في وقتنا المعاصر يتسم البحث العلمي بأهمية بالغة، وتعدّ الاستبانة من أهم الطرق سهلة الاستخدام التي يمكن تطبيقها على مجموعات كبيرة من الأفراد، كما أنها تتميز بالصدقية والوثاقة العالية، وبخاصة إذا تم استخدامها مثاليا. والاستبانة مجموعة من الفقرات والأسئلة والعبارات التي يقوم الباحث بإعدادها من أجل الحصول على البيانات التي يحتاج إليها من أجل الوصول إلى النتائج التي من خلالها تحقق أهداف كتابة البحث العلمي، وتتميز الأسئلة والفقرات في الاستبانة بأنها مترابطة مع بعضها البعث بحيث تمكن الباحث من خلالها من الحصول على البيانات التي يحتاج إليها، ويتم تنفيذ الاستبانة بعد إعدادها بشكل مناسب من خلال إرسالها إلى العينة التي تم تحديدها، وبعد استرجاع الاستبانات من العينة بعد الإجابة عليها يتم تحليل البيانات التي تحتوي عليها إجابات المشاركين على أسئلة الاستبانة.

وبناء على ما سبق، فإن الدراسية الحالية تسعى لدراسة اتجاه معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو السبورة التفاعلية، وإيجابيات استخدامها على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والصعوبات التي تواجه المعلمين في أثناء الاستخدام.، لذا فإن طبيعة الدراسة، والتحقق من أسئلتها، تتطلب بناء استبانة موجهة لعينة الدراسة من معلمي معالجة صعوبات التعلم بمدارس الحلقتين الأولى والثانية.

تحديد الهدف من الاستبانة: تهدف الاستبانة إلى تعرف اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية، وإيجابيات توظيفها لتعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ومعيقات توظيفها أداةً في العملية التعليمية.

مصادر بناء الاستبانة: اطلعت الباحثة على الأدب التربوي والدراسات السابقة التي استخدمت مقياس الاتجاه ضمن أدواتها مثل دراسة (بسيسو، ٢٠١٣؛ القرعاوي، ٢٠١٩؛ آل كدم، ٢٠١٩). واشتمل المقياس في صورته الأولية على (٤٢) عبارة، وبعد التحكيم وصلت إلى (٣٤) عبارة توزعت على ثلاثة محاور، هي:

- اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية في العملية التعليمية، تمثله العبارات (١-١٧).
- محور إيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، تمثله العبارات (١٨- ٢٤).
- محور معوقات توظيف السبورة التفاعلية في مدارس التعليم الأساسي، تمثله العبارات (٢٥- ٣٤).

صدق الاستبانة: للتحقق من صدق الاستبانة تم عرضها على (١٥) من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص بتقنيات التعليم وصعوبات التعلم ومشرفين تربويين (الملحق ٥، الملحق ٦)، للتعرف على مدى ملاءمة العبارة وانتمائها للمحور، ومدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامتها. حيث تراوحت نسب الاتفاق بين السادة المحكمين على الاستبانة بالنسبة إلى ملاءمة العبارة وانتمائها إلى المحور ما بين (٩٠-١٠٠٪) بينما كانت نسب الاتفاق بين السادة المحكمين بالنسبة إلى مدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامتها ما بين (٧٠-١٠٠٪). وقد قامت الباحثة في ضوء ملاحظات السادة المحكمين بتعديل عبارات الاستبانة من حيث ملاءمة العبارة وانتماؤها إلى المحور، ووضوح الصياغة اللغوية وسلامتها، وتعديل لمحور معيقات توظيف السبورة التفاعلية من مقياس الاتجاه الخماسي يتضمن: معيق جدا، معيق، محايد، غير معيق، غير معيق تماما. ويبين الجدول (٦-٣) يوضح استبانة اتجاه المعلمين نحو السبورة التفاعلية في صورته النهائية.

الجدول (٦-٣) استبانة اتجاه المعلمين نحو السبورة التفاعلية في صورته النهائية

م	العبارة	موافق بشدة ٥	موافق ٤	محايد ٣	غير موافق ٢	غير موافق بشدة ١
	المحور الأول: اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية					
١	أشعر بثقة عند استخدام السبورة التفاعلية					
٢	أرى أن السبورة التفاعلية تشجع المعلم على استخدام الوسائل التعليمية ذات المداخل البصرية والحركية والسمعية بكل سهولة					
٣	أشعر بالقلق عند استخدام السبورة التفاعلية في التعليم					
٤	هناك حاجة لمعرفة المصادر المتاحة للحصول على المعلومات الخاصة باستخدام السبورة التفاعلية					
٥	أرغب بمعرفة أثر استخدام السبورة التفاعلية على طريقة تعليمي					
٦	أرى أن السبورة التفاعلية توفر الوقت والجهد					
٧	أرى أن الكثير من مشكلات السبورة العادية ممكن أن تحل باستخدام السبورة التفاعلية					
٨	أرغب في التعاون مع زملائي في تعلم استخدام السبورة التفاعلية					
٩	أرغب في معرفة طرق تحسين استخدام السبورة التفاعلية بشكل أمثل					
١٠	أعتقد أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من فرصة المعلم على استخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة					
١١	أرى أن السبورة التفاعلية تتناسب مع جميع المراحل والمناهج الدراسية					
١٢	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من مهارات استخدام الحاسوب لدى المعلمين					
١٣	أعتقد أن السبورة التفاعلية تمكنني من تقديم معلومات كثيرة في وقت قصير					
١٤	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من قدرة المعلم على إيصال المعلومات للتلاميذ					
١٥	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية أفضل من استخدام السبورة التقليدية					
١٦	أعتقد أن للسبورة التفاعلية دور مهم في التطور التقاني					
١٧	أؤيد انتشار السبورة التفاعلية في جميع المدارس					
	المحور الثاني: إيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم					
١٨	أرى أن السبورة التفاعلية تسهم في التقليل من الخجل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم					
١٩	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يؤدي إلى زيادة التفاعل بين المعلم والتلميذ					

م	العبارة	موافق بشدة ٥	موافق ٤	محايد ٣	غير موافق ٢	غير موافق بشدة ١
٢٠	أرى أن السبورة التفاعلية تزيد من دافعية المتعلمين للتعلم					
٢١	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يؤدي إلى تركيز التلاميذ على المادة التعليمية					
٢٢	السبورة التفاعلية تعزز الثقة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم					
٢٣	استخدام السبورة التفاعلية يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم					
٢٤	استخدام السبورة التفاعلية يحفز لدى التلاميذ روح المشاركة والمنافسة					
	المحور الثالث: المعوقات التي تعوق توظيف السبورة التفاعلية	معيق جدا ٥	معيق ٤	محايد ٣	غير معيق ٢	غير موافق تماما ١
٢٥	يحتاج استخدام السبورة التفاعلية إلى معلمين يتمتعون بمهارات متقدمة في استخدام الحاسوب					
٢٦	كثرة الأعطال الفنية عند استخدام السبورة التفاعلية					
٢٧	توقف عمل السبورة التفاعلية في أثناء الشرح بسبب انقطاع التيار الكهربائي					
٢٨	قلة توفر الدعم الفني في المدرسة عند استخدام السبورة التفاعلية					
٢٩	قلة توفر الصيانة اللازمة للسبورة التفاعلية في حالة حدوث عطل فني					
٣٠	قلة معرفة المعلم باستخدام السبورة التفاعلية والبرامج المتعلقة بها					
٣١	قلة المعرفة بإنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية المحوسبة باستخدام برمجيات السبورة التفاعلية					
٣٢	قلة الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام السبورة التفاعلية					
٣٣	قلة الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام السبورة التفاعلية					
٣٤	بطء شبكة الإنترنت اللازمة لاستخدام السبورة التفاعلية					
٣٥	قلة توفر أدلة للمعلم توضح كيفية استخدام السبورة التفاعلية					

صدق الاتساق الداخلي

وقد تم التحقق من الصدق الداخلي للاستبانة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات المحاور الثلاثة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، تبين من خلال معامل ارتباط بيرسون أن معاملات ارتباط فقرات المحور الأول تراوحت بين (٠,٥٢٢ و٠,٨٢٦) فكانت دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١). فيما أظهرت معاملات ارتباط فقرات المحور

الثاني تراوحت بين (٠,٧٨٣ و٠,٨٧٨) فكانت دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١). معاملات ارتباط فقرات المحور الثالث تراوحت بين (٠,٦٩٣ و٠,٥٤٥) فكانت دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

صدق الاتساق البنائي للاستبانة

يقيس صدق الاتساق البنائي مدى تحقق الأهداف التي يسعى المقياس الوصول إليها، ويبين صدق الاتساق البنائي مدى ارتباط كل محور من محاور أداة الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات المقياس مجتمعة. وعليه تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة والجدول (٧-٣) يوضح ذلك.

الجدول (٧-٣) صدق الاتساق البنائي لمحاور الاستبانة

محاور الاستبانة	معامل الارتباط	النتيجة
المحور الأول	٠,٨٧٥	يوجد ارتباط
المحور الثاني	٠,٨١١	يوجد ارتباط
المحور الثالث	٠,٧٨٩	يوجد ارتباط

من خلال الجدول رقم (٧-٣) نجد معاملات الارتباط بيرسون لكل محور من محاور الاستبانة والمعدل الكلي لعباراته دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ ومنه تعتبر محاور صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه.

ثبات الاستبانة:

للتحقق من ثبات الاستبانة، طبقت على عينة مماثلة لعينة الدراسة وبلغ عددها (٣٠) من معلمي برنامج صعوبات التعلم، استخدمت الباحثة طريقة التباين ألفا كرونباخ Alpha Cronbach والتجزئة النصفية Guttman Split-half حيث كان الثبات بطريقة ألفا كرونباخ (٠,٨٨٠)، والثبات بطريقة التجزئة النصفية (٠,٩٥١). وهذه النتيجة تظهر أن قيم ثبات الاستبانة يمكن الوثوق بها عند تطبيقها على عينة الدراسة.

طريقة تصحيح الاستبانة: طريقة ليكرت، وهي الأكثر استعمالاً في البحوث النفسية والتربوية فتقوم على منح قيم كمية محددة لكل درجة من درجات الإجابة عن العبارة الواردة في المقياس، وينطلق منح إجابة المفحوص قيمة كمية من ذلك الأساس. فإذا كانت الإجابات المختلفة منظمة في المقياس على أساس درجة من خمس درجات أعلاها (أوافق بشدة)، وأدناها (غير موافق بشدة) (الموافقة والمخالفة كل منهما تعبير يقدمه الشخص المفحوص عن نفسه) وكانت القيم الكمية ممنوحة ما بين خمس علامات وعلامة بالتدرج، فإن إجابة شخص عن عبارة ما بقوله أوافق تكون ٤ علامات، ويكون مجموع العلامات التي حصل عليها نتيجة إجابات عن كل عبارات المقياس هو التعبير عن مستوى شدة وجود الاتجاه لديه، أي الاتجاه موضوع القياس. أما إذا صيغت بعض الأسئلة صوغًا سلبيًا فيجب البدء بقلب الأجوبة حتى تعد اتجاهًا إيجابيًا أو سلبيًا، ويسهل تطبيق ذلك عندما تكون درجات ليكرت ثلاثا (الرفاعي، ١٩٨٢).

في الدراسة الحالية استخدم مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابة عينة الدراسة على عبارات الاستبانة للمحورين الأول والثاني، ويتضمن: موافق بشدة ودرجتها (٥)، موافق ودرجتها (٤)، محايد ودرجتها (٣)، غير موافق ودرجتها (٢)، غير موافق بشدة ودرجتها (١). فيما استخدم لمحور معيقات توظيف السبورة التفاعلية من مقياس الاتجاه الخماسي ويتضمن: معيق جدا ودرجتها (٥)، معيق ودرجتها (٤)، محايد ودرجتها (٣)، غير معيق ودرجتها (٢)، غير معيق تماما ودرجتها (١).

ولتحديد اتجاه العينة في هذا المقياس يتم عن طريق احتساب المتوسطات الحسابية الخاصة بمقياس ليكرت الخماسي عن طريق:

٤. حساب المدى وهو عبارة عن أكبر رقم في مقياس ليكرت الخماسي – أصغر رقم فتصبح النتيجة على النحو الآتي: ٥-١ = ٤

٥. حساب طول الفئة من خلال تقسيم المدى على عدد الفئات (الخيارات) أي ٤÷ ٥ = ٠,٨٠، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يأتي:

الجدول (٨-٣) الحدود الفعلية للفئات لقياس اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية

الدرجة	مدى الفئات	الاتجاه	المعيقات	الدرجة
٥	٤,٢٠ — ٥	إيجابي مرتفع	معيق جدا	كبيرة جدا
٤	٣,٤٠- ٤,١٩	إيجابي	معيق	كبيرة
٣	٢,٦٠- ٣,٣٩	محايد	محايد	متوسطة
٢	١,٨٠- ٢,٥٩	سلبي	غير معيق	قليلة
١	١- ١,٧٩	سلبي مرتفع	غير معيق تماما	قليلة جدا

إجراءات تطبيق الاستبانة:

قامت الباحثة بتوزيع الاستبانة إلكترونيا، على معلمي معالجة صعوبات التعلم في جميع محافظات السلطنة بطريقة عشوائية، وبعد ذلك تم إدخال البيانات في الحاسب الآلي ومعالجتها بواسطة برنامج (spss)، ومن ثم قامت الباحثة بتحليل البيانات واستخراج النتائج في الفصل الرابع، ومناقشتها في الفصل الخامس.

٥-الأساليب والمعالجات الإحصائية المستخدمة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة استخدمت الباحثة حزم البرامج الإحصائية (SPSS) وفق الآتي:

- استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- الاختبار "ت" واختبار (ليفين) لتكافؤ مجموعتي الدراسة.
- التكرارات والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لمهارات القراءة.
- استخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي.
- استخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين درجات عينة المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي.

- حساب فعالية البرنامج القائم على استخدام السبورة التفاعلية باستخدام نسبة الكسب المعدل لبلاك Blake.
- حساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع باستخدام مربع إيتا وكوهين d.
- استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمقياس الاتجاهات والمعوقات.

٦-خطوات الدراسة:

اشتملت الدراسة الحالية على الخطوات الآتية:

١. الاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بموضوع الدراسة الحالية، وذلك من أجل التعرف على المهارات القرائية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي.
٢. فرز تلاميذ الصف الثاني المحولين من قبل معلمات اللغة العربية لصعوبات التعلم باستخدام أدوات الفرز.
٣. إعداد قائمة مهارات القراءة.
٤. تحديد البرنامج الملحق بالسبورة التفاعلية وهو "Active Inspire"
٥. بناء البرنامج المقترح وإعداده بناء على نتائج الاختبار التشخيصي.
٦. تحكيم البرنامج للتأكد من صدقه بعرضه على ذوي الخبرة والاختصاص من المحكمين
٧. تجريب البرنامج على عينة صغيرة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من أجل التحقق من فاعلية البرنامج وإجراء التعديلات عليه.
٨. إعداد الاختبار الذي يتضمن بعض المهارات القرائية المراد معالجتها وعرضه على مجموعة من المحكمين للتحقق من صدقه وثباته.

٩. الحصول على الموافقة الرسمية من المكتب الفني للدراسات والتطوير بوزارة التربية والتعليم، للقيام بتطبيق الدراسة على تلاميذ في محافظة الداخلية بمدرسة الفيحاء للتعليم الأساسي (١-٤).

١٠. اختيار عينة الدراسة من تلاميذ الصف الثاني من ذوي صعوبات التعلم في المدرسة التي ستطبق عليها الدراسة، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٦) تلميذ بحيث تشمل المجموعة التجريبية والضابطة.

١١. تطبيق الاختبار على عينة الدراسة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم قبل تنفيذ البرنامج.

١٢. تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين، تجريبية وضابطة، والتحقق من تكافؤها.

١٣. البدء بتطبيق البرنامج، والذي تم إعداده من قبل الباحثة، تزامن تطبيق التجربة مع مطلع الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١م من خلال (٣٠) جلسة متضمنة الاختبار القبلي والبعدي.

١٤. إجراء مقابلة لتلاميذ العينة التجريبية بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج.

١٥. جمع البيانات وتحليلها إحصائيا بالطرق المناسبة.

١٦. إعداد استبانة اتجاهات المعلمين نحو السبورة التفاعلية، المتضمنة عددا من المحاور.

١٧. تحكيم الاستبانة وتوزيعها على عينة استطلاعية واستخراج الصدق والثبات لها.

١٨. توزيع الاستبانة على معلمي معالجة صعوبات التعلم إلكترونيا عن طريق نموذج جوجل.

١٩. جمع البيانات وتحليلها إحصائيا بالطرق المناسبة.

٢٠. التوصل إلى نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها.

٢١. عرض ملخص الدراسة وأهم نتائجها وتوصياتها.

ملخص الفصل

في الفصل الثالث تم التعريف بمنهج وإجراءات الدراسة، حيث وظفت الباحثة منهج الدراسة المتمثل في المنهج شبه التجريبي والمنهج الوصفي التحليلي، كذلك تم التطرق لعينة الدراسة المتمثلة في التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي، وإجراءات فرز واختيار العينة عن طريق تطبيق عدد من الاختبارات والمقاييس التشخيصية. كما تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. واستخدمت في هذه الدراسة عدد من الأدوات؛ قائمة مهارات المهارات القرائية، واختبار مهارات القراءة، واستبانة اتجاهات وتم شرح خطوات إعداد هذه الأدوات والتأكد من صدقها وثباتها وصلاحيتها للعينة الدراسة. وتم تصميم البرنامج بصورة منهجية في ضوء خطوات النموذج العام لتصميم النظم التعليمية المعروف بأنموذج ADDIE. واستخدمت الدراسة عدد من الأساليب والمعالجات الإحصائية للإجابة عن أسئلة الدراسة. وأخيرا تم استعراض خطوات الدراسة الحالية.

الفصل الرابع
نتائج الدراسة وتحليلها

يتناول هذا الفصل نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها من جراء المعالجة الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها نتيجة تطبيق الاختبار في مهارات القراءة على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك قبل وبعد تطبيق البرنامج التعليمي القائم على استخدام السبورة التفاعلية لتنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وبعد مضي ثلاثة أسابيع من انتهاء تطبيق البرنامج التعليمي تمت إعادة تطبيق الاختبار في مهارات القراءة على أفراد المجموعة التجريبية، وتم توزيع استبانة اتجاهات على معلمي برنامج صعوبات التعلم. وقد سار عرض النتائج على النحو الآتي:

تكافؤ مجموعتي البحث

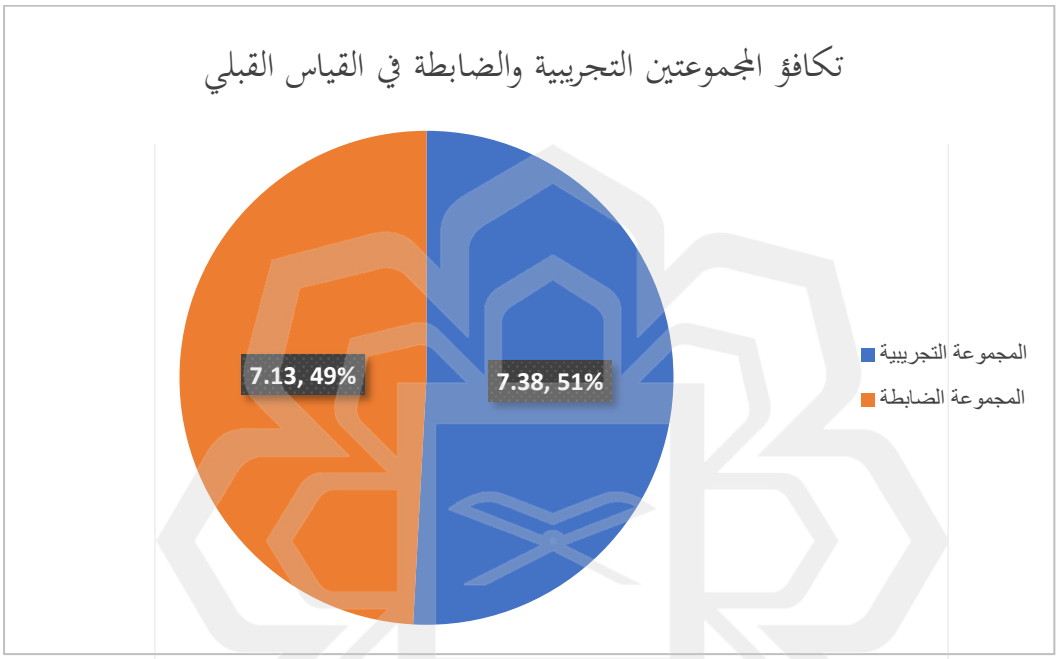
قبل تطبيق تجربة البحث حرصت الباحثة على التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث إحصائيا في بعض المتغيرات التي ربما تؤثر في نتائج التجربة على الرغم من أن أفراد العينة من مدرسة واحدة، وقد شملت هذه المتغيرات نتائج القياس القبلي، والعمر الزمني بالأشهر، ومستوى الصعوبة، ومستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية.

تكافؤ المجموعتين في القياس القبلي

طبق القياس القبلي على المجموعتين التجريبية والضابطة للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة. وحسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج مجموعتي الدراسة، والجدول (١-٤) يبين تلك النتائج.

الجدول (١-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار ت لدرجات مجموعتي الدراسة على القياس القبلي

	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	تجريبية قبلي	٨	٧,٣٨	٢,٧٢٢	٠,١٧٨	١٤	٠,٨٦٣	٠,٠٥
	ضابطة قبلي	٨	٧,١٣	٢,٩٤٩				



الشكل (١-٤) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي

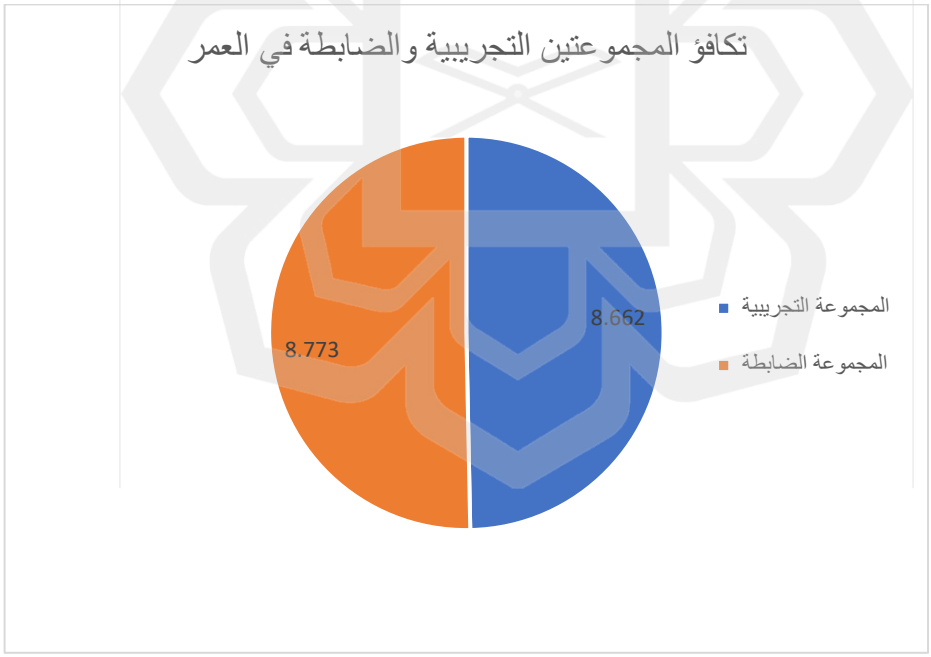
يتبين من الجدول (١-٤) أن لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة. حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية بلغ (٧,٣٨) بانحراف معياري (٢,٧٢٢)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (٧,١٣) بانحراف معياري (٢,٩٤٩). وأن قيمة (ت) بلغت (٠,١٧٨) عند درجة حرية (١٤) وبلغت قيمة الدلالة (٠,٨٦٣) وهي غير دالة إحصائيا.

تكافؤ المجموعتين من حيث العمر

للتأكد من تقارب المجموعتين في العمر الزمني، تم المقارنة بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتوسط أعمار المجموعة التجريبية والضابطة باستخدام الاختبار "ت"، والجدول (٢-٤) يبين تلك النتائج.

الجدول (٢-٤) الاختبار ت واختبار (ليفين) لدراسة التكافؤ والتجانس بين التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث العمر الزمني

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار ليفين للتجانس		قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
					قيمة "ف"	قيمة الدلالة				
العمر الزمني	تجريبية	٨	٨,٦٦٢	٠,٣٠٥	٠,٧٥٢	٠,٤٠٠	٠,٨١٩	١٤	٠,٤٢٦	٠,٠٥
	ضابطة	٨	٨,٧٧٣	٠,٢٣٣						



الشكل (٢-٤) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر

يتضح من الجدول (٢-٤) وبالنظر إلى اختبار "ليفين" لتساوي التباينات؛ أن قيمة الدلالة (٠,٤٠٠) وهي أكبر من (٠,٠٥)، ومن ثم يتحقق تجانس المجموعتين، ويتضح أن لا

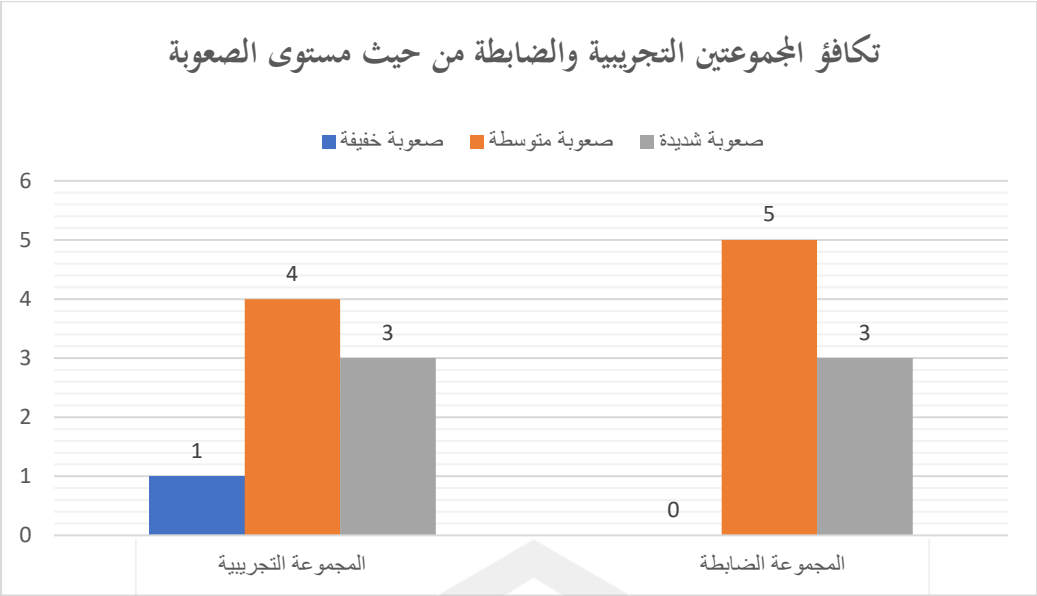
فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات أعمار المجموعتين التجريبية والضابطة وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة. حيث بلغ متوسط أعمار المجموعة التجريبية بلغ (٨,٦٦٢) بانحراف معياري (٠,٣٠٥)، بينما بلغ متوسط أعمار المجموعة الضابطة (٨,٧٧٣) بانحراف معياري (٠,٢٣٣). وأن قيمة (ت) بلغت (٠,٨١٩) عند درجة حرية (١٤) وبلغت قيمة الدلالة (٠,٤٢٦) وهي غير دالة إحصائيا. وبذلك نستنتج أن لا فروق في متوسط أعمار المجموعتين في متغير العمر الزمني.

تكافؤ المجموعتين من حيث مستوى الصعوبة

(نتائج العينة على مقياس التقدير التشخيصي) بعد تحليل نتائج مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة لفرز عينة الدراسة من حيث مشتوى الصعوبة، تبين أن (٩) في صعوبة متوسطة، وأن (٦) في صعوبة شديدة، و(١) في صعوبة خفيفة. والجدول (٣-٤) يبين مستويات الصعوبة للمجموعتين التجريبية والضابطة.

الجدول (٣-٤) مستويات الصعوبة للمجموعتين التجريبية والضابطة

مستوى الصعوبة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	المجموع
صعوبة خفيفة	١	-	١
صعوبة متوسطة	٤	٥	٩
صعوبة شديدة	٣	٣	٦
المجموع	٨	٨	١٦



الشكل (٣-٤) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث مستوى الصعوبة

الجدول (٤-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار ت واختبار (ليفين) مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة

	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار ليفين للتجانس		قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
					قيمة ف	قيمة الدلالة				
مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة	تجريبية	٨	٥٣,٢٥	٩,٢٣٩	٠,٢٨٤	٠,٦٠٣	٠,٥٥٣	١٤	٠,٥٨٩	٠,٠٥
	ضابطة	٨	٥٠,٦٣	٩,٧٣٩						

يتضح من الجدول (٤-٤) وبالنظر إلى اختبار "ليفين" لتساوي التباينات؛ أن قيمة الدلالة (٠,٦٠٣) وهي أكبر من (٠,٠٥)، ومن ثم يتحقق تجانس المجموعتين، ويتضح أن لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات مستوى الصعوبة في المجموعتين التجريبية والضابطة وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة. حيث بلغ متوسط صعوبة المجموعة التجريبية بلغ (٥٣,٢٥) بانحراف معياري (٩,٢٣٨)، بينما بلغ متوسط صعوبة المجموعة الضابطة (٥٠,٦٣) بانحراف معياري (٩,٧٣٩). وأن قيمة (ت) بلغت (٠,٥٥٣)

عند درجة حرية (١٤) وبلغت قيمة الدلالة (٠,٥٨٩) وهي غير دالة إحصائيا. وبذلك نستنتج أن لا فروق في متوسط الصعوبة بين المجموعتين.

قائمة مهارات القراءة

للإجابة عن هذا قامت الباحثة باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة على الاختبار التشخيصي لبعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الثاني الأساسي. والجدول (٥-٤) يوضح ذلك.

الجدول (٥-٤) التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي للاختبار (ن=١٦)

	مهارات القراءة	الدرجة الكلية للمهارة	عدد المفردات	مجموع الاستجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
١	قراءة الحروف الهجائية	٧	٢٨	٩٢	٥,٧٥	٠,٨٦١	٪١٢,٥
٢	التمييز بين الحروف المتشابهة في الصوت	٢,٥	١٠	٣٠,٢٥	١,٨٩	٠,٥٢٤	٪٤,١١
٣	التمييز بين الحروف المتشابهة في الشكل	٥,٥	٢٢	٧١	٤,٤٣	٠,٨٣٤	٪٩,٦٤
٤	نطق الحروف بالحركات القصيرة	٣	٦	١٧	١,٠٦	٠,٨٣٤	٪٢,٣٠
٥	نطق الحروف بالحركات الطويلة	٣	٦	١٢	٠,٧٥	٠,٣٦٥	٪١,٦٣
٦	قراءة كلمات بالحركات القصيرة	٣	٣	٢	٠,١٢	٠,٥٠٠	٪٠,٢٧
٧	قراءة كلمات بالحركات الطويلة	٣	٣	٠	٠	٠	٪٠
٨	قراءة كلمات بحركات التنوين	٣	٣	٠	٠	٠	٪٠
٩	نطق كلمات بالتشديد والسكون	٦	٦	٦	٠,٣٧٥	٠,٧١٨	٪٠,٨١
١٠	تحليل كلمة إلى حروف	٢	٢	٣١	١,٩٣	٠,٢٥٠	٪٤,٢١
١١	تركيب كلمة من حروف	٤	٤	١٧	١,٠٦	١,٣٤٠	٪٢,٣٠
١٢	تركيب كلمات من مقاطع	٢	٢	١٦	١,٠٠	٠,٩٦٦	٪٢,١٧
١٣	تحليل جملة إلى كلمات	١	١	٦	٠,٣٧٥	٠,٥٠٠	٪٠,٨١
١٤	تكوين جملة مفيدة من كلمات معطاة	١	١	٦	٠,٣٧٥	٠,٥٠٠	٪٠,٨١
	المجموع	٤٦	٩٥	٣٠٦,٢٥	١٩,١٤٠	٣,٧٣٩	٪٤١,٦١

من خلال الجدول (٥-٤) يتضح أن الدرجة الكلية حصل على وزن نسبي (٤١,٦١٪) وهو ما يؤكد أن الأداء القرائي منخفض. وأن أعلى نسبة كانت لقراءة الحروف الهجائية بلغت (١٢,٥٪)، وأقل نسبة كانت لقراءة الكلمات بالحركات الطويلة وأيضا قراءة الكلمات بالحركات المنونة التي بلغت (٠٪) أي لا استجابة لهذه المهارتين من أي فرد من أفراد العينة.

عرض النتائج وتحليلها

الإجابة عن السؤال الأول:

ما فاعلية استخدام البرنامج القائم على السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى تلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثاني الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عمان؟

للإجابة عن هذا السؤال اختبرت أربع فرضيات مرتبطة به، وذلك وفق ما يأتي:

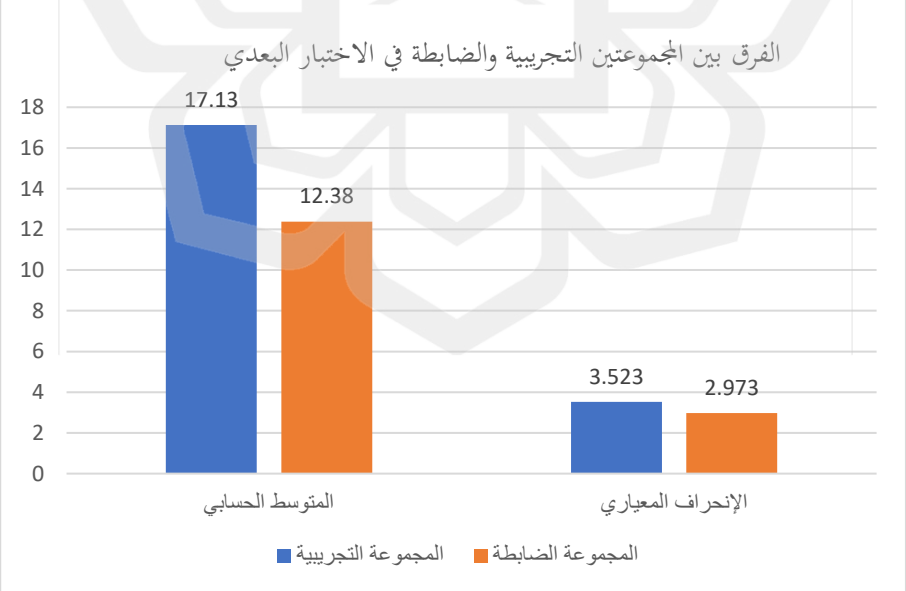
نتيجة الفرضية الأولى:

لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (A ≤ ٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار المهارات القرائية.

للتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، وتم استخدام الاختبار ت للكشف عن الفروق بين عينتين مستقلتين، وتم استخدام هذا النوع من الاختبار لاعتدالية التوزيع وتجانس التباين بين المجموعتين، والجدول (٦-٤) يوضح ذلك.

الجدول (٦-٤) دلالة الفروق والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
قراءة مقطع المد	تجريبية	٨	٥,٠٠	٠,٥٣٥	٣,٠٥٥	٠,٠٠٩	٠,٠٥
	ضابطة	٨	٤,٠٠	٠,٧٥٦			
يحدد مقطع المد	تجريبية	٨	٢,٢٥	١,٣٨٩	٠,٦٥٥	٠,٥٢٣	٠,٠٥
	ضابطة	٨	١,٨٨	٠,٨٣٥			
يحلل كلمات	تجريبية	٨	٢,٦٣	٠,٩١٦	٣,٣٦٠	٠,٠٠٥	٠,٠٥
	ضابطة	٨	١,٣٨	٠,٧٤٤			
يركب مقاطع	تجريبية	٨	٢,٥٠	٠,٧٥٦	٠,٣٨٦	٠,٧٠٥	٠,٠٥
	ضابطة	٨	٢,٣٨	٠,٥١٨			
يقرأ الكلمات	تجريبية	٨	٢,٧٥	٠,٤٦٣	٤,٥٨٣	٠,٠٠	٠,٠٥
	ضابطة	٨	١,٦٣	٠,٥١٨			
يكتب الكلمات	تجريبية	٨	٢,١٣	١,١٢٦	٢,١٨٣	٠,٠٤٧	٠,٠٥
	ضابطة	٨	١,١٣	٠,٤٦١			
المجموع	تجريبية	٨	١٧,١٣	٣,٥٢٣	٢,٩١٤	٠,٠١١	٠,٠٥
	ضابطة	٨	١٢,٣٨	٢,٩٧٣			



الشكل (٤-٤) الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي

يتضح من الجدول أعلاه (٦-٤) فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام السبورة التفاعلية، والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في القياس البعدي في إجمالي مهارات القراءة، حيث بلغ متوسط المجموع الكلي لدرجات المجموعة التجريبية (١٧,١٣) بانحراف معياري (٣,٥٢٣)، بينما بلغ متوسط المجموع الكلي درجات المجموعة الضابطة (١٢,٣٨) بانحراف معياري (٢,٩٧٣). وأن قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطات المجموعتين بلغت (٢,٩١٤) عند درجة حرية (١٤) وبلغت قيمة الدلالة (٠,٠١١) وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥). لصالح المجموعة التجريبية. وبذلك ترفض الباحثة الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة؛ أي **هناك فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (a ≤ ٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار المهارات القرائية لصالح المجموعة التجريبية.**

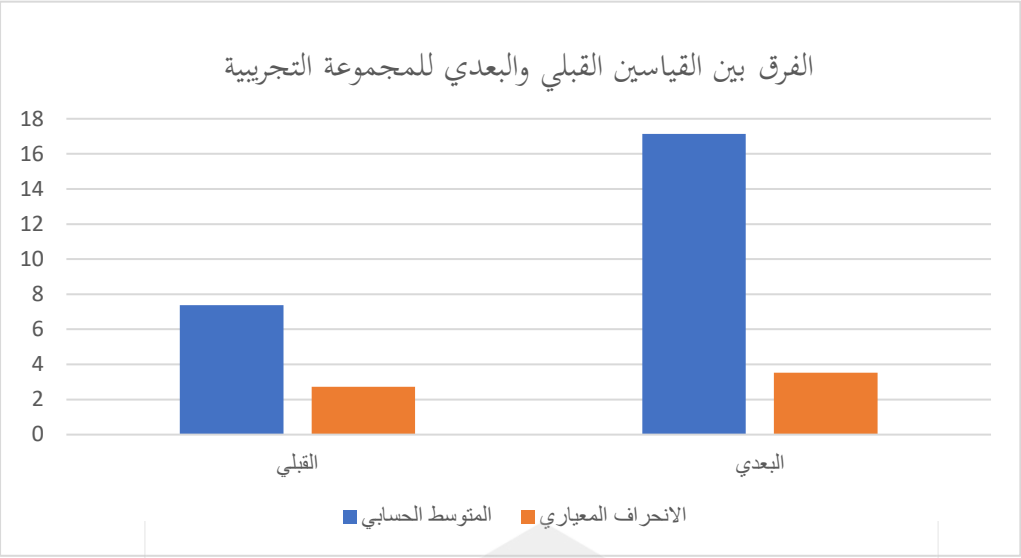
نتيجة الفرضية الثانية:

لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (a ≤ ٠,٠٥) في متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي لاختبار المهارات القرائية.

للتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بالمقارنة بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في القياس القبلي لدرجات المجموعة التجريبية، والقياس البعدي لنفس المجموعة التجريبية بعد التعليم باستخدام السبورة التفاعلية. باستخدام الاختبار ت للعينات المرتبطة للتحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ويبين الجدول (٧-٤) هذه النتائج.

الجدول (٧-٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	بعدي	٨	١٧,١٣	٣,٥٢٣	٩,٤٥٩	٠,٠٠	٠,٠٥
	قبلي	٨	٧,٣٨	٢,٧٢٢			



الشكل (٥-٤) الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

يتضح من الجدول (٧-٤) يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات القياس البعدي والقبلي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، فقد بلغت قيمة (ت) (٩,٤٥٩) وبلغ متوسط درجات القياس القبلي (٧,٣٨)، ومتوسط درجات القياس البعدي (١٧,١٣) عند مستوى الدلالة (٠,٠٠) وهو دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥). وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، وبذلك ترفض الباحثة الفرضية الصفرية، ويقبل الفرضية البديلة، أي **هناك فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة** ($a \geq$ **٠,٠٥**) **بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، لصالح القياس البعدي.**

الجدول (٨-٤) دلالة الفروق والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين درجات القياس البعدي والقبلي حسب كل بعد

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
قراءة مقطع المد	بعدي	٨	٥,٠٠	٠,٥٣٥	٩,٩٧٩	٠,٠٠	٠,٠٥
	قبلي	٨	٢,٣٨	٠,٧٤٤			
يحدد مقطع المد	بعدي	٨	٢,٢٥	١,٣٨٩	٣,٢٦٥	٠,١٤	٠,٠٥
	قبلي	٨	٠,٦٣	٠,٥١٨			
يحلل كلمات	بعدي	٨	٢,٦٣	٠,٧٤٤	٢,٣٠٨	٠,٠٥	٠,٠٥
	قبلي	٨	١,٢٥	١,١٦٥			
يركب مقاطع	بعدي	٨	٢,٥٠	٠,٧٥٦	٢,٦٤٦	٠,٠٣	٠,٠٥
	قبلي	٨	٢,٠٠	٠,٧٥٦			
يقرأ الكلمات	بعدي	٨	٢,٧٥	٠,٤٦٣	٥,٠١٧	٠,٠٠٢	٠,٠٥
	قبلي	٨	١,١٣	٠,٨٣٥			
يكتب الكلمات	بعدي	٨	٢,١٣	١,١٢٦	٥,٣٣٨	٠,٠٠١	٠,٠٥
	قبلي	٨	٠,٠٠	٠,٠٠			
المجموع	بعدي	٨	١٧,١٣	٣,٥٢٣	٩,٤٥٩	٠,٠٠٠	٠,٠٥
	قبلي	٨	٧,٣٨	٢,٧٢٢			

نتيجة الفرضية الثالثة:

لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($a \leq$ ٠,٠٥) بين البنين والبنات في متوسط درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

للتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بالمقارنة بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج الاختبار ت للعينات المستقلة للتحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين البنين والبنات في القياس البعدي، ويبين الجدول (٩-٤) هذه النتائج.

الجدول (٩-٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين البنين والبنات في القياس البعدي

	المتغير	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	بنون	٤	١٥,٢٥	٤,٣٤٩	-١,٦٩٥	٠,١٨٣	٠,٠٥
	بنات	٤	١٩,٠٠	٠,٨١٦			

يتضح من الجدول (٩-٤) أن لا فرق دالا إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات البنين والبنات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية، فقد بلغت قيمة ت (١,٦٩٥) وبلغ متوسط درجات البنين (١٥,٢٥)، ومتوسط درجات البنات (١٩,٠٠) عند مستوى الدلالة (٠,١٨٣) وهو غير دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبذلك تقبل الباحثة الفرضية الصفرية، أي **لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (a ≥ ٠,٠٥) بين البنين والبنات في متوسط درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية.**

نتيجة الفرضية الرابعة:

توجد فاعلية للبرنامج القائم على السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي.

للتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بقياس فاعلية البرنامج وقياس حجم أثره. ويقصد بالفاعلية مقدار ما اكتسبه التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة من مهارات نتيجة الدراسة بالبرنامج القائم على السبورة التفاعلية، ويتم الحكم على فاعلية البرنامج في تنمية مهارات القراءة من خلال طريقة Black، إذ يحقق البرنامج درجة من الفاعلية (≤1.2) بنسبة مئوية (≤ 0.60) لتنمية بعض مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي.

وللتحقق من هذا الفرض الذي يتعرض لمدى فعالية البرنامج القائم على استخدام السبورة التفاعلية تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك Blake في تنمية بعض مهارات القراءة لدى أفراد المجموعة التجريبية، وذلك عند نسبة كسب أعلى من ١,٢، ولتقدير نسبة الكسب استخدمت الباحثة المعادلة الآتية:

$$\frac{M2-M1}{D\max - M1} + \frac{M2-M1}{Dmax} =$$

- متوسط درجات الأفراد في الاختبار القبلي = M1
- متوسط درجات الأفراد في الاختبار البعدي = M2
- النهاية العظمى = Dmax

وعليه يكون الكسب المعدل لدرجات الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية مقارنة بدرجات الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية كما يتضح في الجدول (١٠-٤).

الجدول (١٠-٤) معامل النسبة المعدلة للكسب لبلاك في مهارات القراءة

المهارات القرائية	عدد الفقرات	النهاية العظمى	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	معامل بلاك
قراءة مقطع المد	٦	٦	٢,٣٨	٥,٠٠	١,١٦
يحدد مقطع المد	٣	٣	٠,٦٣	٢,٢٥	١,٢٢
يحلل كلمات	٣	٣	١,٢٥	٢,٦٣	١,٢٥
يركب مقاطع	٣	٣	٢,٠٠	٢,٥٠	٠,٦٧
يقرأ الكلمات	٣	٣	١,١٣	٢,٧٥	١,٤٠
يكتب كلمات	٣	٣	٠,٠٠	٢,١٣	١,٤٢
الدرجة الكلية للاختبار	٢١	٢١	٧,٣٨	١٧,١٣	١,١٨

تشير النتائج الواردة في الجدول (١٠-٤) إلى أن قيمة نسبة الكسب المعدلة Black لكل مهارة من مهارات الاختبار لمهارات القراءة كله قد بلغت (١,١٨). وقد اعتبر بلاك أن الحد الفاصل لاعتبار البرنامج فعالا هو (١,٢) قريبًا من القيمة المحسوبة للكسب المعدل في الاختبار بعامة وبلغت قيمتها (١,١٨) في الاختبار، وفي أبعاد الاختبار باستثناء مهارة تركيب مقاطع حققت نسبة كسب (٠,٦٧) بعد تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية من أفراد العينة، حيث إن معظم قيم معدل الكسب في ضوء المعايير العالمية فعالا على جانب المهارات القرائية، وأثرها إيجابي وفعال مما يشير إلى أن البرنامج القائم على السبورة التفاعلية قريب من محك نسبة الكسب المعدل لبلاك عند (١,٢) في تنمية مهارات القراءة والدرجة الكلية للمهارات لدى أفراد العينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي.

الإجابة عن السؤال الثاني:

ما أثر توظيف السبورة التفاعلية على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي؟

بما أن نتائج فاعلية البرنامج القائم على السبورة التفاعلية في تنمية مهارة القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كانت فعالة، فلبيان قيمة وحجم هذا الأثر يتعين استخدام (كوهين d) ومربع إيتا.

معايير الحكم على نتائج حجم التأثير:

حتى يتم الحكم على نتائج السؤال، ولمعرفة أثر توظيف البرنامج القائم على السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالصف الثاني، تم الرجوع إلى الجدول المرجعي (١١-٤) لتحديد مستويات حجم التأثير بالنسبة إلى كل مقياس من مقاييس حجم التأثير.

الجدول (١١-٤) الجدول المرجعي لتحديد مستويات حجم التأثير بالنسبة إلى كل مقياس من مقاييس حجم التأثير

الأداة المستخدمة	حجم الأثر		
	صغير	متوسط	كبير
مربع إيتا **η2**	٠,٠١	٠,٠٦	٠,١٤
كوهين **d** **Cohen's d**	٠,٢	٠,٥	٠,٨

أولا: قياس حجم الأثر للفروق بين نتائج المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي، ثم تم حساب مربع إيتا لحجم الأثر من خلال المعادلة الآتية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

$$t = 4.843 \;\; df = 14$$

يتبين من الجدول (١١-٤) أن تأثير البرنامج وتوظيف السبورة التفاعلية كان كبيرا، وذلك من خلال مقارنة مربع إيتا للقياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية التي بلغت (٠,٦٢٦) بالقيمة المرجعية لتفسير حجم مربع إيتا يتضح أن حجم التأثير كبير لأنه أعلى من (٠,١٤) مما يؤكد فاعلية كبيرة للبرنامج القائم على توظيف السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي.

ثانيا: حساب حجم الأثر للعينة التجريبية للفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وإيجاد كوهين d.

تم حساب كوهين من خلال المعادلة $d = \frac{t}{\sqrt{N}}$

$$d = \frac{15.174}{\sqrt{8}} = 5,364$$

يتبين من الجدول (٤-١١) من خلال مقارنة كوهين d للعينة التجريبية للدراسة في القياسين القبلي والبعدي التي بلغت (٥,٣٦٤) بالقيمة المرجعية لتفسير كوهين d يتضح أن حجم الأثر كبير لأنه أعلى من (٠,٨) مما يؤكد فاعلية توظيف السبورة التفاعلية.

ثالثا: حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج الاختبار ت للعينات المرتبطة للتحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات الاختبارين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية، ويبين الجدول (١٢-٤) هذه النتائج.

الجدول (١٢-٤) دلالة الفروق والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين درجات القياسين البعدي والتتبعي حسب كل بعد

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
قراءة مقطع المد	بعدي	٨	٥,٠٠	٠,٥٣٥	١,٠٠٠	٠,٣٥١	٠,٠٥
	تتبعي	٨	٤,٨٨	٠,٦٤١			
يحدد مقطع المد	بعدي	٨	٢,٢٥	١,٣٨٩	١,٠٠٠	٠,٣٥١	٠,٠٥
	تتبعي	٨	٢,١٣	١,٣٥٦			
يحلل كلمات	بعدي	٨	٢,٦٣	٠,٧٤٤	١,٠٠٠	٠,٣٥١	٠,٠٥
	تتبعي	٨	٢,٧٥	٠,٤٦٣			
يركب مقاطع	بعدي	٨	٢,٥٠	٠,٧٥٦	١,٥٢٨	٠,١٧٠	٠,٠٥
	تتبعي	٨	٢,٦٣	٠,٥١٨			
يقرأ الكلمات	بعدي	٨	٢,٧٥	٠,٤٦٣	١,٥٢٨	٠,١٧٠	٠,٠٥
	تتبعي	٨	٢,٥٠	٠,٧٥٦			
يكتب الكلمات	بعدي	٨	٢,١٣	١,١٢٦	٢,٠٤٩	٠,٠٨٠	٠,٠٥
	تتبعي	٨	١,٧٥	١,١٦٥			
المجموع	بعدي	٨	١٧,١٣	٣,٥٢٣	١,٨٧١	٠,١٠٤	٠,٠٥
	تتبعي	٨	١٦,٦٣	٣,٨١٥			

يتضح من الجدول (١٢-٤) أن لا فرق بين متوسطي درجات التلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار مهارات القراءة مما يدل على بقاء أثر البرنامج.

نتائج المقابلة

ولمست الباحثة انطباعا إيجابيا لأفراد المجموعة التجريبية على البرنامج وتوظيف السبورة التفاعلية في أثناء تطبيق البرنامج القائم على السبورة التفاعلية، إذا أشادوا بالبرنامج ومحتواه والسبورة التفاعلية بعامة؛ لذلك حرصت الباحثة على استطلاع آراء تلاميذ المجموعة التجريبية بعد الانتهاء من التطبيق حول الجوانب المتعلقة باستفادتهم من البرنامج، وتجربتهم الشخصية وانطباعاتهم في توظيف السبورة التفاعلية، من خلال أسئلة المقابلة وفيما يأتي آراؤهم في ذلك:

اتضح من خلال المقابلات مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والذين درسوا باستخدام برنامج قائم على السبورة التفاعلية أن رأيهم عن البرنامج واستخدام السبورة التفاعلية كان إيجابيا من وجهة نظرهم، وإجاباتهم كانت قصيرة ومختصرة لأنهم صغار في الصف الثاني. حيث تبين أن تعاملهم مع السبورة التفاعلية كان مناسب بالنسبة إليهم، حيث ذكر التلميذ (١) أن "التعامل مع السبورة سهل جدا من خلال اللمس باليد على الصور في البرنامج المستخدم، وكذلك الكتابة باليد، يعني مثل ما استخدم الجهاز اللوحي"، فيما أشارت التلميذة (٢) إلى أن "التعامل مع السبورة التفاعلية حلو كثير، وكنت أشاهد الأستاذة كيف تتعامل مع السبورة، ثم عملت بنفس طريقتها واستخدم القلم الخاص بالسبورة، ومرة استخدم يدي".

وعند سؤالهم عن رأيهم في تصميم البرنامج وجاذبيته؟ أجاب التلميذ (٣) أن "الألوان والصور والرسومات التي في البرنامج أعجبته بشكل كبير، كذلك الحركات والتأثيرات أول مرة يشاهدها وأضاف في تعليقه كأنها سحر"، وذكرت التلميذة (٤) أن "السبورة تحتوي على صور ملونة كثيرة وأشكال ورسوم كرتونية تعجبني كثيرا وخصوصا مقاطع فيديو وأيضا الحركات والتأثيرات جميلة جدا، وقراءة الكلمات المكتوبة بألوان متنوعة".

وفيما يتعلق بالسؤال عن زيادة الدافعية نحو التعلم: قال التلميذ (٥) إن "استخدام السبورة التفاعلية في صف الصعوبات زاد من رغبتي في التعلم وأريد أن أتعلم جميع المواد بالسبورة التفاعلية وأجلس في قاعة صعوبات التعلم، حيث إنني لا أشعر بالملل أبدا"، وأيدت التلميذة (٦) ما قاله زميلها، فقالت: "أحب أن أتعلم وأقرأ وأكتب وأرسم في السبورة التفاعلية كثيرا وأحل النشاطات والمسابقات، وأشاهد مقاطع الفيديو التي فيها رسوم كرتونية عن حرف المد، وأتمنى أن تكون السبورة التفاعلية في الصف أيضا".

وأجاب التلميذ (٧) عن تأثير السبورة التفاعلية في سرعته للتعلم، فقال: "استخدام السبورة التفاعلية فيه تنافس وحماس يشجعني أجاوب على الأسئلة وأقرأ بسرعة، والأستاذة تقول لنا إنها تحسب بالدقيقة كيف نقرأ الكلمات بسرعة ونكتبها بسرعة لذلك أنا أحاول أقرأ بسرعة، وأيضا لما أشاهد الصورة وبعد ذلك تظهر الكلمة يساعدني أتهجا الكلمة وأقرأها سريعا"، وتقول التلميذة (٨): "لما نذهب إلى قاعة صعوبات التعلم ونستخدم السبورة التفاعلية الأستاذة تخبرنا أنه لا بد أن نقرأ ونكتب بشكل أسرع، ونتنافس أنا والبنات من يقرأ ويكتب بسرعة، وأنني

أقرأ المقاطع والكلمات بسرعة لأنها مكتوبة بألوان مختلفة وكبيرة؛ لذلك أشعر أنني أسرع في التعلم من السابق".

وأخيرا وجهنا للتلاميذ سؤالاً أيهما أفضل السبورة التفاعلية أو السبورة العادية في التعلم؟ ولماذا؟ فأجاب التلميذ (٣): "بالتأكيد السبورة التفاعلية أفضل لأننا نشاهد مقاطع الفيديو والصور كأنها حقيقية، والكلمات تتحرك وملونة وحجمها كبير، وأيضا نستطيع أن نكتب بالقلم أو نلمسها باليد وكذلك نسمع الكلمات بالصوت ونستطيع إعادتها عدة مرات، وأنا أحب أستخدم السبورة التفاعلية كثيرا". وتؤكد التلميذة (٦) على أفضلية السبورة التفاعلية لديها من السبورة العادية وتقول: "طبعا السبورة التفاعلية أفضل، عندما أستخدمها أحس نفسي أستخدم جهازي اللوحي، فيها صور متنوعة، وأناشيد وفيديو والكاميرا، ونكتب باليد ويظهر ما نكتبه بأصابعنا بألوان مختلفة، وأيضا عندما نريد أن نشغل الفيديو بكل سهولة نلمس الفيديو ونشاهده ونستطيع إعادة مشاهدته عدة مرات، كذلك الكلمات والحروف والصور تتحرك، وأيضا نستطيع أن نسجل أصواتنا عندما نقرأ ثم نسمعه، ولكن السبورة العادية لا يوجد بها شيء فقط الكتابة بقلم وأحيانا القلم لا يكتب بشكل واضح لأنه لا يوجد به حبر. وأتمنى أن تكون السبورة التفاعلية في كل صفوف المدرسة".

تحليل أسئلة المقابلة:

خلال استجابات التلاميذ على أسئلة المقابلة، قامت الباحثة بتحليلها، وقد اتفق التلاميذ على عدد من النقاط منها:

١. تبين مناسبة وسهولة تعامل التلاميذ مع السبورة التفاعلية، من خلال الاستخدام المتكرر للسبورة في البرنامج مما أكسبهم مهارات التعامل معها بسهولة ويسر.
٢. صمم البرنامج تصميما جاذبا وساعدهم على عملية التعلم.
٣. زاد البرنامج من دافعية التلاميذ نحو التعلم.
٤. ساعد البرنامج التلاميذ في سرعة تعلمهم.
٥. فضل التلاميذ استخدام السبورة التفاعلية في التعلم على السبورة العادية.

تبين من رضا التلاميذ وفرحتهم واستمتاعهم عند استخدام السبورة التفاعلية ووجود استفادة كثيرة تم تحقيقها، وهذا يؤكد أهمية توظيف السبورة التفاعلية في التدريس ومدى تأثيرها في تعلم التلاميذ وتفاعلهم، وتبين ذلك من خلال الايجابيات التي ذكرها التلاميذ في إجاباتهم عن أسئلة المقابلة.

معايير الحكم على الاستبانة:

تم تبني النموذج الاحصائي ذي التدريج النسبي؛ بهدف إطلاق الأحكام على المتوسطات الحسابية ولتوفير مقارنات بين الاستجابات المتعلقة باتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وإيجابيات ومعيقات توظيفها كأداة في العملية التعليمية، حيث تم التوصل إليه عن طريق حساب المدى لتدريج ليكرت الخماسي، قامت الباحثة بالرجوع إلى الحدود الفعلية للفئات بناء على التدرج الخماسي لليكرت، معيارًا للحكم على مستوى الاتجاهات، كما هو واضح في الجدول (١٣-٤).

الجدول (١٣-٤) الحدود الفعلية للفئات لقياس اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية

الدرجة	مدى الفئات	الاتجاه	المعيقات	الدرجة
٥	٤,٢٠ — ٥	إيجابي مرتفع	معيق جدا	كبيرة جدا
٤	٣,٤٠- ٤,١٩	إيجابي	معيق	كبيرة
٣	٢,٦٠- ٣,٣٩	محايد	محايد	متوسطة
٢	١,٨٠- ٢,٥٩	سلبي	غير معيق	قليلة
١	١- ١,٧٩	سلبي مرتفع	غير معيق تماما	قليلة جدا

الإجابة عن السؤال الثالث:

ما اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية في العملية التعليمية؟

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير أفراد عينة الدراسة لفقرات مقياس الاتجاهات الكلي ولكل فقرة من فقرات المقياس والبالغ عددها (١٧) فقرة.

كما في الجدول (١٤-٤) اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية في العملية التعليمية كما يأتي:

الجدول (١٤-٤) اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية في العملية التعليمية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
٩	أرغب في معرفة طرق تحسين استخدام السبورة التفاعلية بشكل أمثل	٤,٥٣	٠,٦٠٩	١	كبيرة جدا
١٠	أعتقد أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من فرصة المعلم على استخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة	٤,٤٧	٠,٠٥٨٩	٢	كبيرة جدا
٢	أرى أن السبورة التفاعلية تشجع المعلم على استخدام الوسائل التعليمية ذات المداخل البصرية والحركية والسمعية بكل سهولة	٤,٤١	٠,٦٨٧	٣	كبيرة جدا
١٧	أؤيد انتشار السبورة التفاعلية في جميع المدارس	٤,٤١	٠,٧٠١	٤	كبيرة جدا
١٢	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من مهارات استخدام الحاسوب لدى المعلمين	٤,٣٧	٠,٧٣٥	٥	كبيرة جدا
٨	أرغب في التعاون مع زملائي في تعلم استخدام السبورة التفاعلية	٤,٣٦	٠,٥٨٩	٦	كبيرة جدا
١٦	أعتقد أن للسبورة التفاعلية دور مهم في التطور التقاني	٤,٣٣	٠,٥٩٧	٧	كبيرة جدا
١١	أرى أن السبورة التفاعلية تتناسب مع جميع المراحل والمناهج الدراسية	٤,٢٣	٠,٠٩٠٨	٨	كبيرة جدا
١	أشعر بثقة عند استخدام السبورة التفاعلية	٤,٢٣	٠,٦٨٠	٩	كبيرة جدا
٤	هناك حاجة لمعرفة المصادر المتاحة للحصول على المعلومات الخاصة باستخدام السبورة التفاعلية	٤,٢٣	٠,٧٠٨	١٠	كبيرة جدا
٥	أرغب بمعرفة أثر استخدام السبورة التفاعلية على طريقة تعليمي	٤,١٨	٠,٦٤٤	١١	كبيرة
١٣	أعتقد أن السبورة التفاعلية تمكنني من تقديم معلومات كثيرة في وقت قصير	٤,١٧	٠,٨٢٢	١٢	كبيرة
٦	أرى أن السبورة التفاعلية توفر الوقت والجهد	٤,١٥	٠,٧٦٦	١٣	كبيرة
١٤	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من قدرة المعلم على إيصال المعلومات للتلاميذ	٤,١٢	٠,٧٨٩	١٤	كبيرة
٧	أرى أن الكثير من مشكلات السبورة العادية ممكن أن تحل باستخدام السبورة التفاعلية	٣,٩٢	٠,٩٥٧	١٥	كبيرة
١٥	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية أفضل من استخدام السبورة التقليدية	٣,٩٠	٠,٩٢٥	١٦	كبيرة
٣	أشعر بالقلق عند استخدام السبورة التفاعلية في التعليم	٢,٣٨	١,٠٦٤	١٧	قليلة
	الكلي	٤,١٣	٠,٤٢		كبيرة

يتضح من الجدول أعلاه (١٤-٤) أن المتوسط الحسابي الكلي لتقدير المعلمين على فقرات مقياس الاتجاهات نحو السبورة التفاعلية (٤,١٣) والانحراف المعياري (٠,٤٢). وإذا ما قورن هذا المتوسط مع علامة المحك تبين أن اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو استخدام السبورة التفاعلية إيجابية بدرجة كبيرة. وينبغي الإشارة هنا أن أهم تقديرات من قبل المعلمين التي حصلت على اتجاه إيجابي بدرجة كبيرة جدا وتراوحت متوسطاتها بين (٤,٥٣-٤,٢٣) هي:

- الرغبة في معرفة طرق تحسين استخدام السبورة التفاعلية بشكل أمثل.
- استخدام السبورة التفاعلية يزيد من فرصة المعلم على استخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة.
- السبورة التفاعلية تشجع المعلم على استخدام الوسائل التعليمية ذات المداخل البصرية والحركية والسمعية بكل سهولة.
- أؤيد انتشار السبورة التفاعلية في جميع المدارس.
- أرى بأن توظيف السبورة التفاعلية يزيد من مهارات استخدام الحاسوب لدى المعلمين.
- أرغب في التعاون مع زملائي في تعلم استخدام السبورة التفاعلية.
- أعتقد أن للسبورة التفاعلية دور مهم في التطور التقاني.
- أرى أن السبورة التفاعلية تتناسب مع جميع المراحل والمناهج الدراسية.
- أشعر بثقة عند توظيف السبورة التفاعلية.
- هناك حاجة لمعرفة المصادر المتاحة للحصول على المعلومات الخاصة باستخدام السبورة التفاعلية.

فيما حصلت مجموعة من العبارات على تقدير إيجابي بدرجة كبيرة تراوحت متوسطاتها بين (٤,١٨- ٣,٩٠) وهي:

- أرغب بمعرفة أثر استخدام السبورة التفاعلية على طريقة تعليمي.
- أعتقد أن السبورة التفاعلية تمكنني من تقديم معلومات كثيرة في وقت قصير.

- أرى أن السبورة التفاعلية توفر الوقت والجهد، أرى بأن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من قدرة المعلم على إيصال المعلومات للتلاميذ.
- أرى أن الكثير من مشكلات السبورة العادية ممكن أن تحل باستخدام السبورة التفاعلية.
- أرى أن استخدام السبورة التفاعلية أفضل من استخدام السبورة التقليدية.

وحصلت عبارة واحدة فقط على درجة قليلة بمتوسط (٢,٣٨) وهي أشعر بالقلق عند استخدام السبورة التفاعلية في التعليم. وهذا يدل على الاتجاه الإيجابي لمعلمي معالجة صعوبات التعلم نحو السبورة التفاعلية.

الإجابة عن السؤال الرابع:

ما إيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذو صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمي معالجة صعوبات التعلم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمي معالجة صعوبات التعلم، والجدول (١٥- ٤) يبين النتائج.

الجدول (١٥-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مرتبة تنازليا

رقم الفقرة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
٧	استخدام السبورة التفاعلية تحفز لدى التلاميذ روح المشاركة والمنافسة	٤,٤٠	٠,٦٥٧	١	كبيرة جدا
٥	السبورة التفاعلية تعزز الثقة لدى التلاميذ ذو صعوبات التعلم	٤,٣٥	٠,٦٧٧	٢	كبيرة جدا
٣	أرى أن السبورة التفاعلية تزيد من دافعية المتعلمين للتعلم	٤,٣٤	٠,٦٧٥	٣	كبيرة جدا
٢	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يؤدي إلى زيادة التفاعل بين المعلم والتلميذ	٤,٢٩	٠,٧٠٣	٤	كبيرة جدا
١	أرى أن السبورة التفاعلية تسهم في التقليل من الخجل لدى التلاميذ ذو صعوبات التعلم	٤,٢٢	٠,٧٥٦	٥	كبيرة جدا
٤	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يؤدي إلى تركيز التلاميذ على المادة التعليمية	٤,١٤	٠,٧٧٤	٦	كبيرة
٦	استخدام السبورة التفاعلية يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم	٣,٩٤	٠,٩٠٣	٧	كبيرة
	متوسط المحور كاملاً	٤,٢٣٩	٠,٦١٤		كبيرة جدا

يلاحظ من الجدول (١٥-٤) أن المتوسط الحسابي الكلي لتقدير المعلمين على فقرات إيجابيات استخدام السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (٤,٢٣٩) والانحراف معياري (٠,٦١٤) وحسب المحك تبين أن إيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بدرجة كبيرة جدا. وتجدر الإشارة هنا إلى أن أهم تقديرات من قبل المعلمين التي حصلت على درجة كبيرة جدا وتراوحت متوسطاتها بين (٤,٤٠- ٤,٤٢) هي:

- استخدام السبورة التفاعلية يحفز لدى التلاميذ روح المشاركة والمنافسة.
- السبورة التفاعلية تعزز الثقة لدى التلاميذ ذو صعوبات التعلم.
- أرى أن السبورة التفاعلية تزيد من دافعية المتعلمين للتعلم.
- أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يؤدي إلى زيادة التفاعل بين المعلم والتلميذ.

- أرى أن السبورة التفاعلية تسهم في التقليل من الخجل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وجاءت العبارتان: أرى بأن استخدام السبورة التفاعلية يؤدي إلى تركيز التلاميذ على المادة التعليمية، واستخدام السبورة التفاعلية يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ بمتوسط حسابي (٤,١٤، و٣,٩٤) حسب المحك يعدّ تقدير بدرجة كبيرة.

الإجابة عن السؤال الخامس:

ما معوقات توظيف السبورة التفاعلية في مدارس التعليم الأساسي من وجهة نظر معلمي معالجة صعوبات التعلم؟

لإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب النسبي للمعوقات التي تواجه المعلمين في توظيف السبورة التفاعلية. والجدول (١٦-٤) يبين النتائج.

الجدول (١٦-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات توظيف السبورة التفاعلية مرتبة تنازليا

رقم الفقرة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
٩	بطء شبكة الإنترنت اللازمة لاستخدام السبورة التفاعلية	٤,٤٩	٠,٧٨٤	١	كبيرة جدا
٣	توقف عمل السبورة التفاعلية في أثناء الشرح بسبب انقطاع التيار الكهربائي	٤,٢٢	٠,٧٨١	٢	كبيرة جدا
١٠	قلة توفر أدلة للمعلم توضح كيفية استخدام السبورة التفاعلية	٤,٢١	٠,٩١٣	٣	كبيرة جدا
٥	قلة توفر الصيانة اللازمة للسبورة التفاعلية في حالة حدوث عطل فني	٤,١٨	٠,٩٧٤	٤	كبيرة
٤	قلة توفر الدعم الفني في المدرسة عند استخدام السبورة التفاعلية	٤,١٠	٠,٩٤٥	٥	كبيرة
٧	قلة المعرفة بإنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية المحوسبة باستخدام برمجيات السبورة التفاعلية	٤,٠٩	٠,٨٨٩	٦	كبيرة
٢	كثرة الأعطال الفنية عند استخدام السبورة التفاعلية	٤,٠١	٠,٩٣١	٧	كبيرة
٨	قلة الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام السبورة التفاعلية	٣,٩٩	٠,٩٩٠	٨	كبيرة
٦	قلة معرفة المعلم باستخدام السبورة التفاعلية والبرامج المتعلقة بها	٣,٩٣	٠,٩٨٨	٩	كبيرة
١	يحتاج استخدام السبورة التفاعلية إلى معلمين يتمتعون بمهارات متقدمة في استخدام الحاسوب	٣,٧٩	١,٠٣٠	١٠	كبيرة
	الكلي	٤,١٠١٩	٠,٦١١٩		كبيرة

يلاحظ من الجدول (١٦-٤) وجود (٣) معوقات من أصل (١٠) معوقات اعتبرت معوقات بدرجة كبيرة جدا، تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٤,٤٩- ٤,٢١) وهي:

- بطء شبكة الإنترنت اللازمة لاستخدام السبورة التفاعلية.
- توقف عمل السبورة التفاعلية في أثناء الشرح بسبب انقطاع التيار الكهربائي.
- قلة توفر أدلة للمعلم توضح كيفية استخدام السبورة التفاعلية.

كما يلحظ من الجدول أن (٧) من المعوقات اعتبرت معوقات بدرجة كبيرة، تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٤,١٨-٣,٧٩) يدور معظمها حول:

- قلة توفر الصيانة اللازمة للسبورة التفاعلية في حال حدوث عطل فني.

- قلة توفر الدعم الفني في المدرسة عند استخدام السبورة التفاعلية.
- قلة المعرفة بإنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية المحوسبة باستخدام برمجيات السبورة التفاعلية.
- كثرة الأعطال الفنية عند استخدام السبورة التفاعلية.
- قلة الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام السبورة التفاعلية.
- قلة معرفة المعلم باستخدام السبورة التفاعلية والبرامج المتعلقة بها.
- يحتاج توظيف السبورة التفاعلية إلى معلمين يتمتعون بمهارات متقدمة في استخدام الحاسوب.

فيما اعتبرت العبارات التي جاءت بمتوسط بين (٤,١٨- ٣,٧٩) معيقة بدرجة كبيرة، وهي:

- قلة توفر الصيانة اللازمة للسبورة التفاعلية في حالة حدوث عطل فني.
- قلة توفر الدعم الفني في المدرسة عند استخدام السبورة التفاعلية.
- قلة المعرفة بإنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية المحوسبة باستخدام برمجيات السبورة التفاعلية.
- كثرة الأعطال الفنية عند استخدام السبورة التفاعلية.
- قلة الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام السبورة التفاعلية.
- قلة معرفة المعلم باستخدام السبورة التفاعلية والبرامج المتعلقة بها.
- يحتاج استخدام السبورة التفاعلية إلى معلمين يتمتعون بمهارات متقدمة في استخدام الحاسوب

ملخص الفصل

تناول هذا الفصل نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها من جراء المعالجة الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها نتيجة تطبيق الاختبار في مهارات القراءة على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك قبل وبعد تطبيق البرنامج التعليمي القائم على استخدام السبورة التفاعلية لتنمية مهارات القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وبعد مضي أسبوعين من انتهاء تطبيق البرنامج التعليمي تمت إعادة تطبيق الاختبار في مهارات القراءة على أفراد المجموعة التجريبية والضابطة، وتم توزيع استبانة اتجاهات على معلمي برنامج صعوبات التعلم. وتم استعراض النتائج التي تم التوصل إليها نتيجة المعالجة الإحصائية لهذه الاستبانة للإجابة عن أسئلة الدراسة المتعلقة بهذه الاستبانة.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج والتوصيات التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية في ضوء التحليل الإحصائي لإجابات أفراد عينة الدراسة التي تم استعراضها بشكل مفصل في الفصل الرابع، حول أثر برنامج قائم على توظيف السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في التعليم الأساسي بسلطنة عمان. حيث تم مناقشتها في ضوء الدراسات السابقة والأدب النظري للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة والسبورة التفاعلية. وفي نهاية الفصل تم ذكر عدد من التوصيات التي ستسهم في تزويد المسؤولين بوزارة التربية والتعليم والمهتمين بمجال صعوبات التعلم بنتائج هذه الدراسة للاستفادة منها.

١-مناقشة نتائج الدراسة

١- مناقشة نتائج السؤال الأول:

ما فاعلية استخدام البرنامج القائم على السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى تلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثاني الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عمان؟

مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($a \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي في اختبار المهارات القرائية.

أظهرت النتائج فروقا دالة إحصائيا بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في اختبار مهارات القراءة لصالح المجموعة التجريبية. أي إن أداء التلاميذ الذين تعرضوا للنشاطات باستخدام السبورة التفاعلية كان أفضل من أداء التلاميذ الذين تم تعليمهم بالطريقة العادية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات والبحوث دراسة العنزي (٢٠١٩) في أن هناك فروقا دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المتوسطين الحسابيين لأداء المجموعتين على اختبار مهارات الكتابة يعزى لاستخدام السبورة التفاعلية، لصالح المجموعة التجريبية. ودراسة لكحل (٢٠١٦) التي توصلت إلى فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية، وهو ما أكّد فعالية البرنامج التعليمي باستخدام الحاسوب في علاج ديسلكسيا الحروف. ودراسة المجالي وآخرين (Almajali & other, 2016) التي أشارت إلى فروق دالة إحصائيا في مرحلة ما بعد الاختبار بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تحصيلها في الدراسات الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية. ودراسة الرواس (٢٠١٤) التي توصلت إلى فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين الفوري والمؤجل لصالح المجموعة التجريبية بعد دراستهم باستخدام السبورة التفاعلية. ودراسة عوض (٢٠١٢) التي توصلت إلى فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي للمهارات القرائية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهم لبرنامج حاسوبي. ودراسة أبو العينين (٢٠١١م) التي هدفت إلى معرفة أثر السبورة التفاعلية على تحصيل التلاميذ الأجانب غير الناطقين المبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية للمستوى المبتدئ في المرحلة المتوسطة مقارنة بالطريقة التقليدية، وأظهرت فرقا دالا إحصائيا عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) في أداء أفراد عينة الدراسة على الاختبار البعدي وحسب متغير المجموعة (التجريبية والضابطة)، ولصالح أداء تلاميذ المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي. ودراسة المالكي (٢٠٠٨) لأثر استخدام نشاطات إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلميذ الصف الثالث الابتدائي، فأظهرت فروقا دالة إحصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

واختلفت مع دراسة بل (Bell,2000) التي هدفت إلى اكتشاف أثر السبورة التفاعلية على التحصيل الدراسي في اكتساب التلاميذ لمهارة الكتابة، واتجاهاتهم نحوها وأسفرت نتائج الدراسة عن أن لا فرق دالا إحصائيا في التحصيل الدراسي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اكتساب مهارات الكتابة.

والنتيجة في هذا الفرض الذي يشير إلى فعالية البرنامج القائم على استخدام السبورة التفاعلية في تنمية المهارات القرائية، وتفوقت فيه المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة؛ تعزى هذه النتيجة للأسباب الآتية:

- أن لاستخدام السبورة التفاعلية أثرا واضحا في تنمية الكثير من المهارات اللغوية بعامة، ومهارة القراءة بخاصة، وأن بناءها يعتمد بالدرجة الأساس على جذب الانتباه وإثارة الدافعية ومراعاة حاجات التلاميذ وقدراتهم بصورة منظمة وشائقة، وهذا ما قد تكون السبورة التفاعلية قد حققته لدى التلاميذ. حيث ظهرت ردود أفعال التلاميذ ذلك خلال تطبيق الدراسة، كذلك ممكن أن يكون من الخصائص المتعددة للسبورة التفاعلية جذب انتباه التلاميذ وتشجيعهم للقيام بالمهارات بصورة ذاتية مدفوعا من داخله، وكذلك تدعيم السبورة للصوت والنصوص الملونة وتأثيرات الحركة أسهم في تفوق المجموعة التجريبية. وكذلك قد يعزى ذلك إلى تفاعل التلاميذ مع نشاطات البرنامج ومدى استعدادهم للتعلم باستخدام التقانة، وهي نتيجة منطقية إذ المهارات القرائية المختلفة تقوم على معايير القراءة المعتمدة في الدراسة.
- البرنامج القائم على السبورة التفاعلية يتضمن نشاطات تعليمية متنوعة على مستوى المقطع والكلمة بصوت واضح، بالإضافة إلى صوت المعلمة ويمكن تكراره على مسامع التلاميذ، مما يؤدي إلى تنمية المهارات القرائية لدى التلاميذ الذين يحاكون تلك القراءة.
- استناد البرنامج إلى ضرورة جعل التعلم مشوقا وفعالا، وتحويل الدرس التعليمي من التلقين إلى التفاعل والحيوية، حيث من خلاله يمكن تنمية المهارات المختلفة التي اختصت الدراسة الحالية بتنمية مهارات محددة في القراءة، لما له من تأثير فعال في تنمية المهارات.
- مناسبة البرنامج لمستويات التلاميذ كما أكده السادة المحكمون، وقد جذب انتباه التلاميذ إلى محتوى البرنامج على شكل نشاطات تفاعلية، مما كان له أثر ملموس في الكشف عن مدى قراءة التلاميذ للمهارات بشكل سليم.

- أثار التجديد في البيئة الصفية حماس التلاميذ لتعلم المهارات القرائية، وجذب انتباههم نحوها، فأسهم ميل التلاميذ إلى النشاطات التفاعلية في تعزيز الدافعية لديهم في تنمية المهارات القرائية.

مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (a ≤ ٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي في اختبار المهارات القرائية.

أظهرت النتائج فروقا دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (a ≤ ٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، لصالح القياس البعدي، وهذه النتيجة تؤكد فعالية البرنامج القائم على السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى أفراد العينة.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (لكحل، ٢٠١٦) التي هدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب في علاج ديسلكسيا الحروف المتشابهة لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي وأظهرت فروقا دالة إحصائيا في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الحاسوب من خلال القراءة لصالح الاختبار البعدي. ودراسة الرواس (٢٠١٤) التي أشارت إلى فرق دال إحصائيا بين التطبيق الفوري والمؤجل. ودراسة أبو العينين (٢٠١١) التي هدفت إلى معرفة أثر السبورة التفاعلية في تحصيل التلاميذ الأجانب الناطقين بغير العربية المبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية وأظهرت النتائج فروقا دالة إحصائيا في الاختبار البعدي. ودراسة عوض (٢٠٠٩) التي هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تعليمي مقترح في تحسين الصعوبات الأكاديمية لدى التلاميذ ذوي الصعوبات، وأظهرت نتائجها فروقا دالة إحصائيا في القراءة بين القياسين القبلي والبعدي، لصالح القياس البعدي. ودراسة المالكي (٢٠٠٨) التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام نشاطات إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات على أداء تلاميذ الصف الثالث الابتدائي من ذوي صعوبات العلم، وأظهرت النتائج فروقا دالة إحصائيا بين الاختبارين

القبلي والبعدي في التحصيل والأداء، لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية التي تعلمت بنمط التعليم المحوسب.

وتفسير هذه النتائج يعزى إلى أن التلاميذ قد استفادوا من البرنامج القائم على السبورة التفاعلية من خلال الاستخدام المتكرر ووجود التفاعلية يساعد التلميذ على التعلم، فهناك تحسن جيد في مستوى التلاميذ في القراءة بين القياسين القبلي والبعدي، مما يؤكد أثر البرنامج في نقل التلاميذ من مستوى متدنٍّ إلى مستوى أفضل، وهذا يدل على القدرة العلاجية للبرنامج، مما يؤكد أنه يمكن الاستفادة من المستحدثات التقنية في العملية التعليمية، نظرا إلى ما توفره من وسائط متعددة وألوان، وتمارين تفاعلية، تجعل التلميذ يتعلم برغبة من دون خوف أو خجل أو قلق أي يكون في أمن نفسي.

إن فاعلية استخدام تقانة السبورة التفاعلية في زيادة التحصيل الدراسي لدى أفراد العينة من التلاميذ والتلميذات ربما تفسر على أساس ما أسهمت به من حيث زيادة تركيز التلميذ وتثبيت المعلومة في ذهن المتعلم، مما يساعد مباشرة في إثراء المـادة العلمية من خلال إضافة بعض المؤثرات من صورة وصوت وتفعيل عنصر المشاركة؛ مما أسهم في توسيع خبرات المتعلم، وتيسير بناء المفاهيم، فضلاً عن استثارة اهتمامه وإشباع حاجته للتعلم.

كذلك يمكن القول إن فعالية البرنامج في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم العينة التجريبية تعود إلى أن تصميم برنامج جاء وفق متطلبات خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من:

- مراعاة القدرة البصرية على التمييز وتحديد الحروف والكلمات، وإدراك العلاقات بين الشكل والأرضية والكل والجزء وجشتلطات الوحدات المقروءة.
- مهارة الإدراك السمعي: التعرف على أصوات حروف الكلمات (الوعي أو الإدراك الصوتي).
- نطق الكلمات: إعطاء الحروف "الأصوات" الصحيحة من خلال النطق، وذلك من خلال تجريد الأصوات الموجودة في البرنامج وتركيز المعلمة على هذه النقطة.

- مدلول الكلمات: تتطلب الطلاقة في القراءة أن تكون معظم الكلمات في النص موضوع القراءة ذات مدلولات ذهنية فورية، حيث تم استخدام الكلمات وصور معروفة لدى التلاميذ ومرتبطة بالبيئة، واستخدام مادة قرائية سهلة.
- دلالات أو تلميحات السياق: تشكل أهمية كبرى في علاج مشكلة تعرف الكلمات خلال عملية القراءة لدى ذوي صعوبات القراءة، من خلال عرض الجمل والكلمات مقرونة بالصور دالة على الكلمة والتدريب على قراءتها وتكرار التدريب.
- زيادة انتباه التلاميذ فاستخدام أكثر من حاسة في أثناء الموقف التعليمي، يدفع التلميذ إلى التركيز والتدقيق ومتابعة الأحداث ويزيد من نشاطه.
- عدم الانتقال من هدف أو نشاط أو تمرين إلى أخر إلا بعد التأكد من اتقان التلميذ له، يساعد وبشكل فاعل في امتلاك المهارات القرائية.

وقد استطاع البرنامج أن يكسب التلاميذ اتجاهات إيجابية بعد تحقيقهم نجاحات بعد كل مرحلة من مراحل البرنامج ويبني الثقة في نفوسهم لمواصلة تحقيق أهداف البرنامج.

وأوضحت مجموعة من الدراسات (عميرة، ٢٠٠١؛ عبد الرزاق، ٢٠٠٨؛ جلجل، ١٩٩٥) أن هناك عددا كبيرا من القدرات العقلية والمعرفية المختلفة التي تتدخل في أثناء عملية القراءة أهمها الانتباه، والإدراك البصري والسمعي، والتمييز السمعي، وهذا ما نجده في خصائص السبورة التفاعلية.

مناقشة الفرضية الثالثة:

لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($a \geq$ ٠,٠٥) بين الذكور والإناث في متوسط درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

أظهرت النتائج أن لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($a \geq$ ٠,٠٥) بين الذكور والإناث في متوسط درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة العنزي (٢٠١٩) التي أظهرت أن لا فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد مجموعتي الدراسة على اختبار

مهارات الكتابة يعزى لمتغير الجنس. ودراسة المجالي وآخرون (Almajali & other, 2016) التي لم يكن فيها فرق يعتد به إحصائيًا في أداء التلاميذ في الدراسات الاجتماعية بسبب نوع الجنس. ودراسة عوض (٢٠٠٩) التي أثبتت أن لا فروق دالة إحصائيا في مستوى القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزى لمتغير الجنس. ودراسة بل (Bell,2000) التي أثبتت النتائج أن لا فرق دالا إحصائيا بين البنين والبنات في الاتجاه نحو استخدام السبورة التفاعلية. ودراسة الرحيل (٢٠١٣) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على استخدام الألواح التفاعلية لتمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وأظهرت أن لا فروق دالة إحصائيا تعزى لأثر الجنس في تنمية مهارات القراءة نتيجة استخدام السبورة التفاعلية في التعليم.

وتفسر الباحثة أن عدم الاختلاف في القراءة بين الذكور والإناث في المجموعة التجريبية؛ بأن الأدب المتعلق بالموضوع أشار إلى وجود فروق بين الجنسين فيما يتعلق بنسبة الانتشار تصل إلى (٣:١) لصالح الإناث، في حين لم يتطرق إلى وجود فروق بين الجنسين فيما يتعلق بالخصائص التعليمية أو المعرفية وهذا يتسق مع النتيجة الحالية. ويؤكد أنه لا (هوية جنسية) للأفراد ذوي صعوبات التعلم، فضعف التركيز وعدم الانتباه، وغيرها من الخصائص، لا تميز بين ذكر وأنثى. وهذا يعني أن تفاعل أفراد العينة ذكورا واناثا، كان متشابها مع عناصر البرنامج. بدليل ما أشارت إليه النتائج أنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث في القراءة تعزى لمتغير الجنس. يدل على أن الجنسين درسا ضمن برنامج واحد، بالإضافة إلى تقارب ميول ورغبات أفراد عينة الدراسة نحو تعلم مهارات القراءة بسبب إثارة وجاذبية البرنامج التعليمي الذي تم تعليمهم من خلاله باستخدام السبورة التفاعلية وتشويقه لهم. مع مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ من حيث إنهاء التلميذ لعمله قبل الآخر في مدة أقل.

إن البرنامج القائم على السبورة التفاعلية مصمم للجنسين لا لجنس واحد، أو منحاز لجنس على حساب آخر، كما أن الشخصيات الكرتونية التي اشتمل عليها البرنامج متنوعة بين البنين والبنات، كما أنه ليس هناك تميز للجنس في أدبيات الدراسة حيث لا تميز في خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المعرفية واللغوية والاجتماعية والتحصيلية والإرشادات الخاصة بمهارات القراءة، ولا في تصنيف صعوبات التعلم حيث الصعوبات النمائية كالإدراك السمعي والبصري والذاكرة السمعية والبصرية والتتابعية والانتباه وارتباطها بالصعوبات الأكاديمية

كالقراءة والكتابة والحساب. ولا في التعريفات والعوامل النفسية والاجتماعية والتربوية والبيئية لصعوبات التعلم ولا في تقديم أي معالجة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بينما تتم المعالجة والتعليم على حسب مستوى ونوع الصعوبة التي يعاني منها التلاميذ. حيث إن هناك تغيرات تحدث في مراحل نمو الجنسين مثل القدرات اللغوية والكلام قد تظهر عند البنات في وقت مبكر من ظهورها لدى البنين، ولكنها ليس لها تأثير كبير في بناء البرامج العلاجية التي تساعد على تحسين مستوى التحصيل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتقديم المساعدات والمعالجات لهم؛ يعكس مدى تكافؤ مستوى تحصيل تلاميذ وتلميذات المجموعة التجريبية، بعد استخدام السبورة التفاعلية. وتؤكد هذه النتيجة مدى فاعلية توظيف السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لتلاميذ وتلميذات الصف الثاني من دون تأثرها باختلاف النوع. وربما يفسر ذلك على أساس أن الظروف التي تهيأت لجميع أفراد العينة من الجنسين كانت موحدة مما أدى إلى أن لا اختلاف في مستوى القراءة بين الجنسين من أفراد العينة.

وبنت الباحثة هذه الفرضية على أساس فروق في مدى شيوع صعوبات تعلم القراءة في سلطنة عمان تعزى لمتغير النوع.

مناقشة نتيجة الفرضية الرابعة:

توجد فاعلية للبرنامج القائم على السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي.

يتضح للباحثة من خلال النتائج أن البرنامج كان له فاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى أفراد العينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويتضح ذلك من خلال نتائج الفرضيات السابقة، وهو ما نجد نتائج السؤال الرئيس يصب فيه. فإنه يمكن القول إن الأخير قد تحقق بوجود فعالية البرنامج القائم على السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي. ويمكن الحكم على أن البرنامج القائم على توظيف السبورة التفاعلية كان جيد وذات فعالية، تتفق هذه النتيجة مع دراسة لكحل (٢٠١٦) التي هدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب في علاج ديسلكسيا الحروف المتشابهة لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي وأظهرت النتيجة فعالية البرنامج لما أعده

له. وتتفق مع دراسة الرواس (٢٠١٤) التي أثبتت فعالية البرنامج حيث بلغ حجم الأثر (٠,٢٢) مما يؤكد فعالية السبورة التفاعلية في تدريس التربية الإسلامية. ودراسة الرحيل (٢٠١٣) التي كشفت عن فاعلية برنامج قائم على استخدام الألواح التفاعلية لتنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ودراسة Campbell & Mechling,2009 التي أشارت نتائجها أن البرنامج عبر تقانة السبورة التفاعلية كان فعالا في تعليم أصوات الحروف للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ودراسة سرايا وأبو العينين (٢٠٠٩) التي هدفت إلى تصميم برنامج تعليمي قائم على التعلم النشط من خلال السبورة التفاعلية، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج التعليمي المقدم من خلال السبورة التفاعلية في تمكين التلميذات من استيعاب مفردات المحتوى المقرر. ودراسة عوض (٢٠٠٩) التي هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تعليمي مقترح في تحسين الصعوبات الأكاديمية لدى التلاميذ ذوي الصعوبات التعلم وأثبت فعالية البرنامج التعليمي في تحسين مستوى القراءة لأفراد العينة. ودراسة القصبي (٢٠٠٩) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام السبورة التفاعلية بصفوف التربية الخاصة وجدت نتائجها وجود تأثير دال إحصائيًا في تقدير فعالية السبورة التفاعلية على تعليم التلميذات ذوي الاحتياجات الخاصة. ويرون أن للسبورة التفاعلية أثرا مرتفعا وترجع الفروق إلى الصعوبات التي تعانيها تلميذات ذوي الاحتياجات الخاصة. ودراسة مورجان (Morgan,2008) التي هدفت إلى تحسين مشاركة التلاميذ باستخدام السبورة التفاعلية أداة تعليمية لتحسين السلوك ومشاركة التلاميذ في الصفوف الدنيا الإعدادية، وأظهرت النتائج فروقا واضحة في سلوك التلاميذ في تنفيذ التعليمات عند استخدام السبورة التفاعلية، مما يؤكد فعالية السبورة التفاعلية في تحسين سلوك ومشاركة التلاميذ. وأثبتت دراسة المالكي (٢٠٠٨) فعالية البرنامج الحاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات، والذي تتشابه مع الدراسة الحالية في استخدام الوسائط المتعددة. وتتفق أيضا مع دراسة (Smith,et.al.,2006) التي سعت لمعرفة أثر السبورة التفاعلية على زيادة التفاعل بين المعلم والتلميذ في حصص القراءة والكتابة والحساب، وتوصلت إلى أن السبورة التفاعلية أدت إلى بعض التغييرات في التفاعل بين المعلم والتلميذ، وهذا يثبت فعالية السبورة التفاعلية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن إعداد البرنامج كان مناسبا مع المستوى العقلي للتلاميذ أفراد العينة نتيجة الأسلوب المستخدم في البرنامج مما كان له الأثر الجيد في إيصال

المعلومات لأفراد العينة. وقدرة البرنامج القائم على السبورة التفاعلية على تقديم المهارات القرائية بصورة مبسطة ومنظمة، تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ، وعرضها وفق احتياجاتهم الخاصة، حيث تقوم عرض المادة التعليمية باستخدام السبورة التفاعلية بتقديم المعلومات بشكل متدرج ومتسلسل من البسيط إلى الصعب بحيث يستطيع التلاميذ أخذ المعلومات المعروضة على الشاشة من دون الابتعاد عن موضوع الدرس. وقدرة البرنامج على توفير البيئة الصفية التفاعلية والمثيرة للاهتمام بعكس الغرفة الصفية العادية. بالإضافة إلى احتواء البرنامج على تمارين ونشاطات متنوعة حول كل هدف، مما يساعد في عملية التعلم لدى التلاميذ. اندفاع التلاميذ نحو التعلم باستخدام السبورة التفاعلية كان له الأثر الكبير في سعادتهم وتفاعلهم في أثناء التعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نظرية النشاط Activity Theory أو نظرية الحدث Action Theory وهي إحدى النظريات البنائية التي تركز على نظام النشاط أو الحدث الذي يقوم به المتعلم، باستخدام أدوات معينة، في البيئة التعليمية لدعم عملية التعلم. والتعلم هو عملية بناء الحدث من خلال العمل، وليس من خلال التلقي السلبي للمعرفة.

كما تتفق هذه النتيجة مع نظرية الكفاءة المعرفية للوسائط cognitive Efficiency التي تعني قدرة الوسائط على توصيل المعلومات، ودعم العمليات المعرفية التي يقوم بها المتعلم، من خلال خصائصها التقنية ونظام ترميزها ومعالجتها للمعلومات التعليمية (خميس، ٢٠١٥).

٢- مناقشة نتيجة السؤال الثاني:

ما أثر توظيف البرنامج القائم على السبورة التفاعلية على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي؟

من خلال مقارنة مربع إيتا للقياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية التي بغت (٠,٦٢٦) بالقيمة المرجعية لتفسير حجم مربع إيتا يتضح أن حجم التأثير كبير لأنه أعلى من (٠,١٤) مما يؤكد فاعلية السبورة التفاعلية. وأيضا مقارنة كوهين d للعينة التجريبية للدراسة في القياسين القبلي والبعدي التي بلغت (٥,٣٦٤) بالقيمة المرجعية لتفسير كوهين d يتضح أن حجم الأثر كبير لأنه أعلى من (٠,٨) مما يؤكد فاعلية السبورة التفاعلية. وأشارت نتائج الاختبار التتبعي الذي تم تطبيقه بعد ثلاثة أسابيع من تطبيق الاختبار البعدي لقياس بقاء أثر التعلم،

أن لا فرق بين متوسطي درجات التلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار مهارات القراءة مما يدل على بقاء أثر البرنامج.

وتتفق نتيجة الدراسة مع دراسة الرواس (٢٠١٤) التي أكدت فاعلية السبورة التفاعلية في بقاء أثر التعلم لدى التلاميذ حيث بلغ حجم الأثر لمربع ايتا (٠,١٨) مما يؤكد فاعلية السبورة التفاعلية وبقاء أثر التعلم. ودراسة عوض (٢٠١٢) التي هدفت إلى بيان فاعلية توظيف برنامج محوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي، والذي أظهر فعالية توظيف البرنامج المحوسب. ودراسة فيلبس (٢٠١٣) Phillips التي هدفت إلى بيان فعالية استخدام طريقة الكلمة المفتاحية، والعرض باستخدام السبورة التفاعلية في تعليم مفردات القراءة للتلاميذ ضعيفي التحصيل، وتوصلت إلى نتائج أهمها أن أظهر التلاميذ تحسنًا ملحوظًا في درجات الاختبار القصير لاكتساب المفردات في القراءة والدراسات الاجتماعية.

وترجع هذ النتيجة في نظر الباحثة إلى:

- الفاعلية الحسية للسبورة التفاعلية في التعليم، حيث تقوم على تعدد المثيرات باستخدام مجموعة فعالة من الوسائط والأدوات والنشاطات التعليمية في سياق ممتع ومشوق، وهذه العناصر كلها تتضافر لتحقيق الأهداف لتعليمية المرغوبة.
- فاعلية المتعلم لاعتماد التعليم باستخدام السبورة التفاعلية على نشاط المتعلم، باعتباره محور العملية التعليمية، والقضاء على ملل المتعلمين في أثناء الموقف التعليمي.
- التشويق وزيادة التركيز لأن السبورة التفاعلية تساعد على زيادة انتباه التلاميذ، وتزويدهم بدافعية مستمرة.

فاستخدام السبورة التفاعلية يحول الحجرة الدراسية إلى ميدان علمي ثقافي ترفيهي محبب إلى النفوس تنقل عن طريقه المادة العلمية في صورة شيقة وجذابة، مما ييسر عملية الاستيعاب والفهم، ففي الوقت الذي يشاهد فيه المتعلم بعينيه ما يسمعه بأذنيه فإنه يتفاعل معه بحواسه ووجدانه، مما يجعل المادة المقدمة راسخة مؤكدة لديه. والمتعة والتشويق التي توفرها السبورة التفاعلية في العملية التعليمية ساعد في احتفاظ التلاميذ بما اكتسبوه في المواقف التعليمية لمدة

أطول، كما أن التغذية الراجعة المباشرة التي تقدمها السبورة التفاعلية للتلاميذ دورا في تمكينهم من الاحتفاظ بالمعلومات والخبرات التي اكتسبوها واسترجاعها بصورة سريعة.

كذلك أظهرت تحليل أسئلة المقابلة المتعلقة برأي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين أجريت معهم المقابلات الشخصية حول البرنامج وعلى توظيف السبورة التفاعلية الذي شاركوا فيه على رأيهم الإيجابي في البرنامج وفي توظيف السبورة التفاعلية وأنه أسهم في تنمية مهارات القراءة وتحفيزهم.

تبين أن استخدام السبورة التفاعلية يعدّ سهلا بالنسبة إليهم وإن كانت أعمارهم صغيرة، فتعامل التلاميذ مع الأجهزة الإلكترونية مثل الحاسوب والأجهزة اللوحية والألعاب الإلكترونية جعل تعاملهم مع السبورة التفاعلية يسيرا ولا يواجهون صعوبة فيه، ولا سيما أن السبورة التفاعلية تدعم خاصية اللمس للكتابة عليها أو المسح وتنفيذ جميع وظائف الفأرة بالأصبع أو القلم الرقمي مثل الأجهزة اللوحية (ميلودي، ٢٠١٩). إذ إن استخدام الأجهزة الإلكترونية جعلهم أكثر قربا من الحياة في عصر التقانة، ووضعهم في التفاصيل الأساس المتعلقة باستخداماتها ومزاياها المعرفية. ويؤيد هذه النتيجة ما أشار إليه سميث (Smith,1999) في دراسته إلى أن أثر السبورة التفاعلية في التعليم يتناسب مع جميع المراحل والمناهج الدراسية، حسب المحتوى التعليمي للدرس، كما تشجع المعلمين على استخدام التقانة أكثر في مواقفهم التعليمية والابتكار فيما يقدمونه من دروس عملية وتطبيقية.

وأكد التلاميذ في إجاباتهم أن شكل وتصميم البرنامج كان جذابا. إذ يعدّ ذلك من فوائد استخدام السبورة التفاعلية بالنسبة إلى التلميذ، وتعمل على شد انتباه التلاميذ وذلك عند استخدام الألوان المعبرة الواضحة، وتركيز الانتباه في مساحة ضوئية معينة وفي اتجاه معين، كما يجعل الرسوم واقعية وممتعة مما يساعد على استيعاب الدرس بشكل أفضل. يساعد استخدام الصوت والصورة بجذب انتباه التلميذ ومن خلال توظيف أساليب مختلفة بالصوت والصورة. وهذا يؤكد ما أورده (القصيبي، ٢٠٠٩) أن السبورة التفاعلية تعمل على قطع رتابة المواقف التعليمية فغالبًا ما يقوم المعلم بدور الملقي للمعلومة، لذا كان تغيير الإجراءات المتبعة بالنشاط الصفي يجعل الموقف التعليمي أكثر تشويقًا، كما يؤدي إلى مزيد من الإيجابية لدى المتعلم والمشاركة الإيجابية والانتباه وإثارة اهتمام المتعلمين. زيادة انتباه التلاميذ فاستخدام أكثر من

حاسة في أثناء الموقف التعليمي، يدفع التلميذ إلى التركيز والتدقيق ومتابعة الأحداث ويزيد من نشاطه. وتعد السبورة وسيلة جاذبة للمتعلمين لما تتميز به من خصائص اللون والصوت والحركة وتأثيرات ملفتة ومشوقة مما يسهم إلى حد كبير جدا في عملية تفاعل المتعلمين مع المعلم، وهذا أساس نجاح العلمية التعليمية.

كذلك عمل البرنامج على زيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم وهذه النتيجة تتفق مع دراسة مورجان (Morgan,2008) أن استعمال السبورة التفاعلية أداة للشرح كان له تأثير إيجابي في مشاركة التلاميذ في دروس الفصل وتحسين أدائهم ومشاركتهم وتحفيزهم على التعلم. ودراسة حسن (٢٠١٧) التي أكدت أن استخدام السبورة التفاعلية يعدّ أداة مهمة في التعليم وزيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم. وتشير دراسة صبري (٢٠١٢) إلى أن السبورة التفاعلية تجعل المتعلم أكثر نشاطا وحيوية في أثناء العملية التعليمية، فيصبح المتعلم محور العملية التعليمية، وبذلك يتحقق أحد أهم الأهداف التربوية، وهي زيادة دافعية المتعلم وإقباله على العملية التعليمية؛ لكون المادة العلمية أكثر حيوية ومعنى للمتعلم. وذكرت الزعبي (٢٠١١) للسبورة التفاعلية القدرة على عرض الدروس بشكل جميل ومشوق مما يساعد على استثارة الدافعية لدى التلاميذ وإقبالهم على التعلم بشكل أكبر.

وعن تأثير السبورة التفاعلية في سرعة التعلم ذكر التلاميذ أن وضوح الخطوط والكتابات المستخدمة في السبورة، وتباين ألوانها عن ألوان الرسوم التي يتضمنها المصور مما يساعد على عملية تحسين عملية التعلم أو درجة الإتقان. وتتميز كذلك بوجود بعض الأمور التي تسهم كثيرا في تفاعل المتعلمين ونجاح الموقف التعليمي، من مثل وجود ساعة يمكن التحكم فيها مؤقتًا أو للعد التنازلي مثلا، وعرض رسالة تمريرة يذكر فيها أسماء التلاميذ المتفوقين مثلا وسيلة تحفيزية لهم. كما أن البرامج المتوفرة في السبورة التفاعلية مثل الصوت والصورة والرسوم المتحركة تجعل التلميذ يرتبط بالدرس ارتباط وثيق مما يساعد على استيعاب العملية التعليمية .William D (Beeland, Jr,2004) تزود السبورة التلاميذ بجميع أنماط التعلم التي تتناسب مع احتياجاته الخاصة ومن ثم تمكنه من التعلم بشكل أسرع.

٣-مناقشة نتائج السؤال الثالث:

ما اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية في العملية التعليمية؟

تبين أن اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو توظيف السبورة التفاعلية إيجابية بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لمقياس الاتجاهات نحو السبورة التفاعلية (٤,١٣) والانحراف المعياري (٠,٤٢). وقد تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤,٥٣- ٤,٢٣). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العنزي (٢٠١٩) التي أظهرت أن اتجاهات أفراد مجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة التفاعلية إيجابية، ودراسة حسن (٢٠١٧) التي أظهرت اتجاهات إيجابية لدى المدرسين نحو تقانة السبورة التفاعلية حيث اعتبروها أداة مهمة في التعليم وزيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم، ودراسة صلاح (٢٠١٧) التي أكدت وجود اتجاهات إيجابية للمدرسين نحو استخدم السبورة التفاعلية كتقانة تعليمية. ودراسة القضاة (٢٠١٧) التي بينت أن مستوى اتجاهات معلمي اللغة العربية نحو توظيف السبورة التفاعلية في التعليم كان بدرجة مرتفعة. ودراسة المدهوني (٢٠١٦) التي أشارت إلى أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام السبورة التفاعلية تعدّ إيجابية بدرجة عالية نسبيًا. ودراسة (Mathews, Aydinlia, & Elaziz, 2010) التي أظهرت أن اتجاهات المعلمين والتلاميذ نحو استخدام السبورة التفاعلية في تعليم الإنجليزية كانت إيجابية بعامة، وأنهم على وعي بالاستخدامات الممكنة لهذه التقانة. ودراسة سرايا وأبو العينين (٢٠٠٩) التي أظهرت وجود اتجاه إيجابي من الطالبات نحو استخدام السبورة التفاعلية في التعليم. ودراسة مورجان (Morgan,2008) التي أظهرت نتائجها اتجاها إيجابيا للتلاميذ نحو استخدام السبورة التفاعلية. ودراسة بل (Bell,2000) التي كشفت عن اتجاه إيجابي نحو استخدام السبورة التفاعلية من قبل التلاميذ، وأن لا فرق دالا إحصائيا بين البنين والبنات في الاتجاه نحو استخدام السبورة التفاعلية.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى رغبة المعلمين في مسايرة التطور العلمي والتقاني، وهذا يدل على رغبة معلمي معالجة صعوبات التعلم في توظيف السبورة التفاعلية في التعليم لما لها من دور فاعل في إثراء العملية التعليمية. وسهولة استخدامها مع الوسائل التعليمية الأخرى، فهي تجمع بين الصورة الثابتة والحركية والصوت مثل تحميل الفيديو أو تحميل التسجيلات الصوتية

أو إضفاء عنصر الحركة مثل إنتاج حركات وهمية داخل الصور. وقطع رتابة المواقف التعليمية فغالبًا ما يقوم المعلم بدور الملقي للمعلومة، لذا كان تغيير الإجراءات المتبعة بالنشاط الصفي يجعل الموقف التعليمي أكثر تشويقًا، كما يؤدي إلى مزيد من الإيجابية لدى المتعلم والمشاركة الإيجابية والانتباه وإثارة اهتمام المتعلمين. وتوفير وقت وجهد وطاقات المعلمين فبدلاً من استغراق المعلم بشرح الدرس بطريقة لفظية يستطيع المعلم شرح الدرس عن طريق السبورة بجهد أقل وبوقت أقصر وأسهل في التداول والنسخ بين المعلمين. واستخدامها مرات عديدة عن طريق حفظها على الأقراص المغنطة (CD) وحفظها بمكان آمن. وتتناسب استخدامها مع جميع المراحل والمناهج الدراسية، حسب المحتوى التعليمي للدرس، كما تشجع المعلمين على استخدام التقانة أكثر في مواقفهم التعليمية والابتكار فيما يقدمونه من دروس عملية وتطبيقية، وتساعد المعلم على التنويع في مصادر التعلم بما يناسب حاجة كل تلميذ.

وأن السبورة التفاعلية تعد من المستحدثات التربوية، ومن التقانة التعليمية الحديثة، وهذا الاستنتاج تؤكده العبارة (١٠) "أعتقد أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من فرصة المعلم على استخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة"، والعبارة (١٢) "أرى بأن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من مهارات استخدام الحاسوب لدى المعلمين"؛ لشعور المعلمين بالحماس بأهمية استخدام السبورة التفاعلية وما يتطلبه من مهارات خاصة بتوظيفها. وهذا بحد ذاته يحفز دافعية المعلمين لتوظيفها في التعليم للتعرف على ميزاتها وخصائصها واستخداماتها المختلفة وهذا ما أشارت إليه العبارة (٢) "أرى أن السبورة التفاعلية تشجع المعلم على استخدام الوسائل التعليمية ذات المداخل البصرية والحركية والسمعية بكل سهولة"، والعبارة (١٣) "أعتقد أن السبورة التفاعلية تمكنني من تقديم معلومات كثيرة في وقت قصير"، والعبارة (١٤) "أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من قدرة المعلم على إيصال المعلومات للتلاميذ" والعبارة (٦) "أرى أن السبورة التفاعلية توفر الوقت والجهد"، وهذا ما أكدته دراسة آنا سميث Anna (2000) أن السبورة التفاعلية وفرت ما بين ٥-١٠ دقائق من وقت الحصة عن استخدامها في الفصول الدراسية، لتدل على فهم المعلمين لأهمية السبورة ومميزاتها وما توفره من الوقت والجهد والفاعلية في إثارة انتباه التلاميذ ومشاركتهم في العملية التعليمية.

ويؤكد رغبتهم في امتلاك مهارات توظيف السبورة التفاعلية في التعليم الفقرة (٩) "أرغب في معرفة طرق تحسين استخدام السبورة التفاعلية بشكل أمثل"، والفقرة (٨) "أرغب في التعاون مع زملائي في تعلم استخدام السبورة التفاعلية"، والعبارة (٤) "هناك حاجة لمعرفة المصادر المتاحة للحصول على المعلومات الخاصة باستخدام السبورة التفاعلية"، وهذه الفقرات جاءت بدرجة كبيرة جدا.

٤-مناقشة نتائج السؤال الرابع:

ما إيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمي معالجة صعوبات التعلم؟

من خلال تقدير المعلمين على فقرات إيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، تبين أن معلمي معالجة صعوبات التعلم يرون إيجابيات توظيف السبورة التفاعلية في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بدرجة كبيرة جدا، لما له من فوائد كبيرة تتمثل في:

- يحفز استخدام السبورة التفاعلية لدى التلاميذ روح المشاركة والمنافسة.
- تعزز السبورة التفاعلية الثقة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- تزيد السبورة التفاعلية من دافعية المتعلمين للتعلم.
- يؤدي استخدام السبورة التفاعلية إلى زيادة التفاعل بين المعلم والتلميذ.
- تسهم السبورة التفاعلية في التقليل من الخجل لدى التلاميذ ذو صعوبات التعلم.
- أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يؤدي إلى تركيز التلاميذ على المادة التعليمية.
- يراعي استخدام السبورة التفاعلية الفروق الفردية بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت العديد من الدراسات إليه من نتائج؛ حيث أكدت نتائج دراسة أبو نواس (٢٠٢٠)، ودراسة القضاة (٢٠١٧)، ودراسة المدهوني (٢٠١٦)؛ على دور السبورة التفاعلية في مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ، وحدوث تفاعل إيجابي بين المعلم

والتلميذ، وزيادة رغبة التلاميذ في التعلم، وتوظيف السبورة التفاعلية يسهم في زيادة انتباه التلاميذ. ودراسة العنزي (٢٠١٩) التي تناولت اتجاهات التلاميذ الإيجابية نحو استخدام السبورة التفاعلية، وأن استخدامها في الشرح يجعله ممتعا، وأنها تكسر الشعور بالملل، وتجذب انتباه التلاميذ وتثير الدافعية لديهم وإمكانية تفاعل المتعلم معها حركيا وسمعيا، ورغبة التلاميذ في الاستمرار واستخدام السبورة التفاعلية. ودراسة (Mathews, Aydinlia, & Elaziz, 2010) التي أشارت إلى أن اتجاهات التلاميذ نحو استخدام السبورة التفاعلية كانت بعامة إيجابية. ودراسة مورجان (Morgan,2008) التي أظهرت نتائجها أن استعمال السبورة التفاعلية أداة للشرح كان له تأثير إيجابي في مشاركة التلاميذ في دروس الفصل وتحسين أدائهم ومشاركتهم وتحفيزهم على التعلم. ودراسة (Smith,et.al.,2006) التي توصلت أن السبورة التفاعلية أدت إلى بعض التغييرات في التفاعل بين المعلم والتلميذ.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة للمميزات المتعددة التي يضيفها استخدام السبورة التفاعلية في العملية التعليمية من حيث عرض المحتوى بأسلوب شيق وجذاب وممتع تعمل على جذب انتباه التلميذ، وزيادة مشاركته وتفاعله ويساعد على التذكر والاحتفاظ بالمعلومات لإيجاد بيئة تعليمية ممتعة والعمل مدة أطول، وإيجاد بيئة تعليمية ممتعة والعمل المتناسب مع مستويات جميع التلاميذ وخالية من الملل التي تسيطر على أجواء طريقة التعليم التقليدي، وتعدّ السبورة التفاعلية وسيلة رائعة في تخطي الفروق الفردية وتحسين عملية التعلم ورفع مستوى التحصيل. وتدعم نتائج هذه الدراسة الأدب التربوي والذي أشار إلى أن السبورة التفاعلية من الوسائل التي توفر الاستثارة والانتباه والدافعية لتعلم التلاميذ، تؤدي إلى مزيد من الإيجابية لدى المتعلم والمشاركة الإيجابية والانتباه وإثارة اهتمام المتعلمين، وتزيد من مشاركة التلاميذ فيما يتعلمونه وإشباع رغبتهم بالمشاركة أكثر وهذا يعزز من ثقة التلاميذ بأنفسهم، ومن ثم التقليل من الخجل لدى التلاميذ ذو صعوبات التعلم.

كذلك ذكر في (عفيفي، ٢٠٠٧) أن دراسة مايكل (2000) Michael توصلت إلى زيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم عند استخدامهم للسبورة الذكية. والتأثير الإيجابي لاستخدام السبورة التفاعلية السبورة التفاعلية في الصفوف فالتلاميذ المشاركون كانوا أكثر دافعية وأكثر متعة في تعلمهم. وأكد كامبرغ (2011) Campregher على تأثير استخدام السبورة التفاعلية زاد

من تفاعل المتعلمين ودافعيتهم للتعلم في دراسته التي طبقها على تلاميذ خمسة فصول في المدرسة الابتدائية في ترنتينو بإيطاليا لمدة سبعة أشهر، وعزا ذلك التأثير إلى أن السبورة تتعامل مع أنماط معرفية مختلفة ومستويات ذكاء متعددة. كما أشار جلوف وميلر (Glover & Miller,2003) إلى أن استخدام المستحدثات التقنية يوفر معالجة الفروق الفردية بين المتعلمين وإتاحة التعلم لهم وفق سرعة كل منهم في التعلم. وذكر (أبو سليم، ٢٠١٤) أن التلاميذ الخجولين عندما يرون تفاعل زملائهم مع السبورة التفاعلية تخلق لديهم رغبة في كسر حاجز خجلهم، فكل ما يحتاجونه هو لمسة إصبع وتتم العملية بسهولة، وبذلك لن نجد تلاميذ خجولين في أي فصل يحتوي على سبورة تفاعلية. وأثبتت دراسة آنا سميث (Anna Smith,2000) حيث توصلت إلى أن ٧٨٪ من التلاميذ زادت دافعيتهم للتعلم عند استخدام المعلم للسبورة التفاعلية، كما أنها زادت من استمتاع التلاميذ بالدروس. كما أشارت إلى ذلك أبحاث عن فاعلية السبورة التفاعلية في التعليم (القصيبي، ٢٠١٤). إضافة لذلك أكدت دراسة كامبرغ Campregher (2011) أن استخدام التقانة الحديثة كالسبورة التفاعلية يسهم بشكل كبير في التغلب على الفروق الفردية بين المتعلمين باختلاف قدراتهم واستعداداتهم سواء كانوا بصريين أو سمعيين أو سمعبصريين.

أظهرت الأبحاث أن استخدام التقانة داخل الفصل يحفز التلاميذ على التعلم، وينمي قدرتهم على حل المشكلات، ويفتح آفاقا جديدة أمامهم للحصول على المعلومات. علاوة على ذلك، استنتج المدرسون أن استخدام الحاسوب والتقانة المتعلقة بالحاسوب يشد انتباه التلاميذ، فالطرائق التفاعلية مثل البرمجيات والأدلة المرجعية والدروس الخاصة والمحاكاة وشبكة الإنترنت، كلها تساعد التلاميذ وتمكنهم من التحكم في تدفق المعلومات ومراجعة المفاهيم وممارسة المهارات وإنجاز بحوث معمقة (شيلي، كاشمان، وغانتر، ب.ت / ٢٠١٤).

٥–مناقشة نتائج السؤال الخامس

ما معوقات توظيف السبورة التفاعلية في مدارس التعليم الأساسي من وجهة نظر معلمي معالجة صعوبات التعلم؟

في ضوء النتائج المتعلقة بهذا السؤال الذي تم التوصل إليها من إجابات المعلمين من أفراد العينة، يمكن القول إن معلمي معالجة صعوبات التعلم يرون وجود بعض المعوقات في

توظيف السبورة التفاعلية في مدارسهم بدرجة كبيرة تعوق توظيفهم للسبورة التفاعلية، تتمثل في:

- بطء شبكة الإنترنت اللازمة لاستخدام السبورة التفاعلية وتعزو هذه النتيجة إلى أن سرعة شبكة الإنترنت غير مناسبة في بعض المناطق، بالإضافة ضعف البنية التحتية لشبكة الإنترنت في بعض المدارس، وعدم توصيل شبكة الإنترنت إلى القاعات الدراسية، واقتصارها على الغرف الإدارية وغرف الحاسوب، ومن ثم يعدّ بطء شبكة الإنترنت أو عدم توفرها يعد من المعوقات الكبيرة التي تحد من استخدام السبورة التفاعلية.
- توقف عمل السبورة التفاعلية في أثناء الشرح بسبب انقطاع التيار الكهربائي، وذلك لاعتماد السبورة التفاعلية على الكهرباء، وهذا من المآخذ التي تؤخذ على السبورة التفاعلية في المواقف التعليمية أنها تحتاج إلى وجود الكهرباء للتشغيل، مما يضطر المعلم إلى البحث عن الخطة البديلة.
- قلة توفر أدلة للمعلم توضح كيفية استخدام السبورة التفاعلية، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الأقسام المعنية لم تثر الميدان التربوي بهذه الأدلة أو النشرات الدورية للمعلمين لكل جديد في مجال السبورة التفاعلية، كذلك أن الأدلة المتوفرة على شبكة الإنترنت معظمها باللغة الإنجليزية.
- قلة توفر الصيانة اللازمة للسبورة التفاعلية في حالة حدوث عطل فني، وقلة توفر الدعم الفني في المدرسة عند استخدام السبورة التفاعلية، وكثرة الأعطال الفنية عند استخدام السبورة التفاعلية؛ يعد من المعوقات الكبيرة نظرا لحساسية السبورة وسرعة تعطلها بسبب الاستخدام الخاطئ، وهذا بدوره يعوق إمكانية الاستفادة منها. وتعزو الباحثة ذلك إلى أن المتخصصين الفنيين في المدارس لا يمتلكون المهارات الكافية لمعالجة هذه الأعطال الفنية، وكذلك المعلمين لا يعرفون كيفية التعامل مع هذه الأعطال، حيث يمثل الدعم الفني حجر الأساس لاستخدام أي تقانة، فوجوده المستمر من عوامل نجاح عمليتي التعليم والتعلم.

- قلة المعرفة بإنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية المحوسبة باستخدام برمجيات السبورة التفاعلية، قلة معرفة المعلم باستخدام السبورة التفاعلية والبرامج المتعلقة بها يعد من المعوقات التي تؤثر بدرجة كبيرة على استخدام السبورة التفاعلية وذلك يرجع إلى قلة الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام السبورة التفاعلية وبرامجها التي يتلقاها المعلم، وأن هذه الدورات كانت تأسيسية تم تنفيذها في بداية توزيع السبورات التفاعلية على غرف صعوبات التعلم، ولم يتم تقديم دورات أو ورش إثرائية في هذا الجانب، مما أدى إلى عدم امتلاك المعلمين لمهارات الاستخدام الفعال، وكما نعلم أن استخدام السبورة بفعالية وجعل الدروس أكثر متعة يحتاج إلى معلم مدرب جيدا على استخدامها والاستفادة القصوى من جميع خصائصها، حيث يعود بالشكل الإيجابي على تعلم التلاميذ وفهمهم.
- يحتاج استخدام السبورة التفاعلية إلى معلمين يتمتعون بمهارات متقدمة في استخدام الحاسوب، وذلك أن تصميم الدروس التفاعلية، وتزويدها بالصور ومقاطع الفيديو المناسبة، تحتاج لمهارات استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن المعلمين لم يعتادوا استخدام الحاسوب كثيرا، وأنهم يمتلكون المهارات الأساس المتمثلة في استخدام برامج الكتابة فقط، وعدم تأقلمهم مع نظام التعليم الإلكتروني، بسبب عدم رغبة المعلم في تحمل أعباء إضافية من خلال استخدام السبورة التفاعلية، حيث إنهم سيقومون بتصميم دروس وكتابتها لعرضها على السبورة التفاعلية، بالإضافة إلى الأعباء الموجودة لديهم من إعداد الخطط الخاصة بالتلاميذ والنشاطات الورقية، ولا سيما أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مختلفون في أهدافهم ومهاراتهم كل تلميذ مختلف عن الآخر.

وتتفق هذه الدراسة مع نتائج دراسات أبو نواس (٢٠٢٠)، وحكمي (٢٠٢٠)، والسعيدات (٢٠١٨)، والقرعاوي (٢٠١٩)، والمدهوني (٢٠١٦)؛ حيث أكدت هذه الدراسات وجود معوقات أو صعوبات في توظيف السبورة التفاعلية منها:

- قلة توفر أدلة للمعلم توضح كيفية استخدام السبورة التفاعلية.
- قلة توفر الصيانة اللازمة للسبورة التفاعلية في حالة حدوث عطل فني.

- قلة توفر الدعم الفني في المدرسة عند استخدام السبورة التفاعلية.
- قلة الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام السبورة التفاعلية.
- بطء شبكة الانترنت اللازمة لاستخدام السبورة التفاعلية.
- قلة المعرفة بإنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية المحوسبة باستخدام برمجيات السبورة التفاعلية.
- قلة معرفة المعلم باستخدام السبورة التفاعلية والبرامج المتعلقة.
- جهل بعض المدرسين في استخدام هذه السبورة بالإضافة إلى الظروف المادية التي لا تسمح بشراء هذه الوسيلة.
- لا متخصصين سواء مدربين أو مدرسين في هذا المجال.
- عدم توفير النشرات الدورية للمعلمين لكل جديد في مجال السبورة التفاعلية.

ونتائج هذه الدراسة تؤكد ما تم ذكره في الأدب النظري للدراسة؛ أن هناك بعض المعوقات التي تحول دون استخدام السبورة التفاعلية بشكل فعال، وذلك كما أشارت إليها (أبو العينين، ٢٠١١؛ اشتيوه وعليان، ٢٠٠٩؛ الذبياني، ٢٠٠٩؛ القصيبي، ٢٠٠٩؛ و Ishtaiwa & Shana 2011).

وبعامة؛ واجهت عملية استخدام التقانة في العديد من المدارس عدة معوقات على مدى العقدين الماضيين. وتشمل هذه المعوقات عدم توفير دورات تدريب للمدرسين، وغياب الدعم الإداري، وضيق الوقت المخصص للمدرسين لتصميم الدروس ووضع أجهزة الحاسوب في أماكن بعيدة يجعل استعمالها من قبل المدرسين صعبا، بالإضافة إلى نقص الموارد المالية ومقاومة المدرسيين للتغيير (شيلي، كاشمان، وغانتر، ب.ت / ٢٠١٤).

٢-النتائج والتوصيات والمقترحات

أولاً: النتائج

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج؛ تستنتج الباحثة ما يأتي:

١. أسهمت السبورة التفاعلية في توصيل المعلومات للتلاميذ بأسرع وقت و بأقل جهد بصورة مكنت المعلم من إدارة العملية التعليمية وتقييم أداء التلاميذ، فضلاً عن توفير تقانة جديدة غير مألوفة لديهم ربما ساعدت في زيادة دافعية أفراد المجموعة التجريبية نحو التعلم وتثبيت المعلومات التي تلقوها وتزودهم بالتغذية الراجعة.

٢. إن الفروق الدالة إحصائيا في متوسطات المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، تدل على تفوق التلاميذ الذين درسوا باستخدام السبورة التفاعلية على أقرانهم الذين درسوا بالطريقة التقليدية، 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 التلميذ 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 المدهوني (٢٠١٦) اللتين أشارتا إلى دور كبير لاستخدام السبورة التفاعلية في زيادة التفاعل بين المعلم والتلاميذ.

٣. إن توظيف السبورة التفاعلية في تعليم مهارات القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مرحلة التعليم الأساسي أسهم في تحقيق أهداف بشكل أفضل من تحقيقيها الطرق التقليدية في التعليم.

ثانيًا: التوصيات

بناءً على ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج، تقدم الباحثة التوصيات الآتية:

- توفير المزيد من أجهزة السبورة التفاعلية في القاعات التعليمية بشكل يتيح للمعلمين والتلاميذ الاستخدام الأمثل لهذه التقانة.
- تشجيع معلمي مرحلة التعليم الأساسي على توظيف السبورة التفاعلية في التعليم تقانة تزيد من تفاعل التلاميذ ومشاركتهم الإيجابية في الممارسة التعليمية التعلمية.
- ضرورة تنفيذ الدورات التدريبية وتوظيف مصادر التعلم الضرورية لزيادة مهارة التلاميذ والمعلمين ورفع كفاءاتهم في مجال استخدام السبورة التفاعلية

- الاهتمام بتوفير خدمة شبكة الإنترنت لجميع الغرف الدراسية في المدارس.
- توفير الإمكانات المادية والفنية لإنتاج المواد التعليمية الخاصة بالسبورة التفاعلية والمناسبة لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- العمل على إزالة المعوقات التي تحد من توظيف السبورة التفاعلية.

ثالثًا: المقترحات

في ضوء ما تمخض عنه البحث من نتائج واستكمالاً له؛ تقترح الباحثة ما يأتي:

- إجراء دراسة أخرى مشابهة لهذه الدراسة على عينة أكبر ولمدة أطول مما يزيد من إمكانية تعميم نتائجها.
- إجراء دراسات أخرى مشابهة لهذه الدراسة على أن تتناول مراحل تعليمية أخرى ومهارات وصعوبات دراسية أخرى في صعوبات التعلم، والمواد الدراسية الأخرى.
- إجراء دراسة تكشف عن فعالية استخدام السبورة التفاعلية في تحسين تشتت الانتباه وفرط الحركة لدى طلاب صعوبات التعلم.

ملخص الفصل

تعد الدراسة الحالية امتدادا للدراسات السابقة في معالجة صعوبات تعلم القراءة وفي مجال توظيف السبورة التفاعلية، وقد أثبت البرنامج القائم على استخدام السبورة التفاعلية فعاليته في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف الثاني الأساسي، وأكدت على أهمية استثمار التقانة الحديثة المتضمنة في استخدام السبورة التفاعلية لما لها من دور في تطوير إستراتيجيات التعليم، وجعل التعليم والتعلم أسرع وأبقى أثرا، كما أن المتعلم يكتسب من خلاله العديد من المهارات الحياتية النافعة لكن المسألة المهمة هي أن تدرك الإدارة المدرسية الفوائد المرجوة من توظيف التقانة في التعليم. ولا بد من أن يكون الهدف الإستراتيجي الأول هو تنمية مهارات المتعلم من وهذا لا يمكن إلا بتكاثف حواسه وعقله فإذا استطاعت المدرسة توفير السبورة التفاعلية، وتدريب المعلمين على توظيفها بما يخدم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم،

وتمكين المتعلمين من استخدامها بمنهجية علمية فإنها تكون قد خطت خطوة مهمة في سبيل تحقيق مخرجات تربوية ناجحة. فتوظيفها يتطلب من المعلم توظيف كل مهاراته في التعليم بجانب مهاراته الفنية في تشغيلها وإدارة العملية كلها، فهذه التقانة لا تحرم المعلم من اتخاذ قراراته بشأن تلاميذه، بل هي مصممة لمساعدته في اتخاذ القرار. وينبغي أن تكون الطريقة التي تستخدم بها السبورة التفاعلية طريقة تزيد من نمو وفهم المتعلم ونمو قدراته لا مجرد تحصيل الحقائق؛ وإنما نمو التفكير للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم وفي كل الأحوال فإنه لا يمكننا أن نتعلم بكفاءة بعيدا عن تقانة التعليم العصرية بكل منافعها وفوائدها.

وقد عرف (الحيلة، ٢٠١٠) التقانة التربوية استنادا إلى تعريف جلبرت Gralbraith بأنها طريقة منهجية في التفكير والممارسة، وتعد العملية التربوية نظاما متكاملا، وتحاول من خلاله تحديد المشكلات التي تتصل بجميع نواحي التعلم الإنساني، وتحليلها، ثم إيجاد الحلول المناسبة لها، لتحقيق أهداف تربوية محددة والعمل على التخطيط لهذه الحلول، وتنفيذها وتقويم نتائجها وإدارة جميع العمليات المتصلة بذلك.

إن التعليم والتعلم بمساعدة السبورة التفاعلية أنموذج متكامل ذو أنماط متعددة يستخدم عونا للمدرس ومساعدا له ومكملا لأدواره في تعليم فئات صعوبات التعلم، حيث يساعده في مواجهة العديد من القضايا والمشكلات التربوية، كالعمل على مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ وتشجيع التلاميذ على التجربة والمخاطرة والعمل على تحريرهم من الخوف الناتج من الخطأ أو من حكم الاخرين، وحث التلاميذ على العمل والإنجاز وتشجيعهم على التعلم القائم على الاكتشاف، فلا بد من أن تراعي المؤسسات التعليمية التربوية الحاجة لهذه التقانة لمساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتذليل الصعوبات والمعوقات التي تواجه معلمي معالجة صعوبات التعلم وحثهم على توظيفها من خلال توفير البرامج المساندة والورش والدورات التدريبية المستمرة لإفادتهم بما هو جديد في تطبيق السبورة التفاعلية.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية:

آل كدم، مشاعل ناصر. (٢٠١٩). اتجاهات طلبة اللغة العربية الناطقين بغيرها نحو استخدام السبورة الذكية في التعلم في مدينة الرياض. **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية**. جامعة بابل. العدد ٤٢.

إبراهيم، سليمان وعبد الواحد، يوسف. (٢٠١٣). **الاتجاهات الحديثة في صعوبات التعلم النوعية**. دار أسامة.

أبو العينين، ربى إبراهيم. (٢٠١١). **أثر السبورة التفاعلية في تحصيل الطلاب غير الناطقين المبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الآداب والتربية، الأكاديمية العربية المفتوحة الدنمارك.

أبو جبارة، ميرة ماهر. (٢٠١٣). **أثر برنامج محوسب لتنمية مهارات القراءة الجهرية لتلاميذ الصف الأول الأساسي في وكالة الغوث الدولية في غزة**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.

أبو رزق، ابتهال محمود. (٢٠١٢). أثر استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية في إكساب الطلبة المعلمين مهارات التخطيط لتدريس اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها كأداة تعليمية. **المجلة الدولية للأبحاث التربوية**، الإمارات العربية المتحدة، (٣٣).

أبو سليم، محمد. (٢٠١٤ إبريل ٩). السبورة الذكيّة" وتطبيقاتها في تدريس المواد الاجتماعية. **مدونة تكنولوجيا التعليم**. https://alwsa2l.blogspot.com / 2014 / 04 / blog-post.html. تاريخ الاسترجاع فبراير، ٢٣، ٢٠٢٠.

أبو نواس، موسى خليل. (٢٠٢٠) صعوبات استخدام السبورة التفاعلية في تدريس طلاب صعوبات التعلم من وجهة نظر صعوبات التعلم في بعض مدارس محافظات المملكة الأردنية الهاشمية. **دراسات العلوم التربوية**، الجامعة الأردنية، ٤٧(٣)، ١٤٣-١٥٥.

أبو نيان، إبراهيم بن سعد. (٢٠١٥). **صعوبات التعلم طرق التدريس والإستراتيجيات المعرفية**. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.

الأتربي، شريف. (٢٠١٥). **التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية**. العربي.

أحمد، أحمد وخليفة، وليد وعيسى، مراد. (٢٠٠٦). التعلم باستخدام الكمبيوتر في ظل عالم متغير. الإسكندرية: دار الوفا لدينا للطباعة والنشر.

الأغا، إحسان. (٢٠٠٠). **دور المشرف التربوي في فلسطين في تطوير أداء المعلم**. بحث مقدم للمؤتمر العلمي الرابع عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء، القاهرة، جامعة عين شمس.

اشتيوه، فوزي وعليان، ربحي. (٢٠٠٩). **تكنولوجيا التعليم**. الأردن: دار صفاء

البيلاوي، إيهاب عبد العزيز وأحمد، ياسر سعد. (٢٠١٠). **التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة**. الرياض: دار الزهراء.

بخش، أميرة. (٢٠٠٦). **بعض مؤشرات صعوبات التعلم وعلاقتها بمفهوم الذات لدى عينة من أطفال الروضة بالمملكة العربية السعودية**. تاريخ الاسترجاع: نوفمبر١٢، ٢٠١٩. متاحة بالموقع www.uqu.edu.sa

بدري، رياض. (٢٠٠٥). **مشكلات القراءة من الطفولة إلى المراهقة: التشخيص والعلاج**. عمان: دار صفاء.

بديوي، عبد الرحمن علي. (٢٠٠٨). **صعوبات التعلم: دراسة ميدانية**. الإسكندرية: العلم والإيمان.

البرعي، عبد الله. (٢٠١٣). **فاعلية برنامج محوسب لعلاج صعوبات تعلم القراءة لدى طلبة الصف الثالث الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية، غزة. http: hdl.handle.net / 20.500.12358 / 18547

بسيسو، نادرة غازي. (٢٠١٣). **اتجاهات المعلمين نحو استخدام السبورة الذكية في العملية التعليمية**. وزارة التربية والتعليم العالي.

البطاينة، أسامة والرشدان، مالك والسبايلة، عبيد والخطاطبة، عبد المجيد. (٢٠١٨). **صعوبات التعلم: النظرية والممارسة**. ط٨. عمان: دار المسيرة.

بطرس، حافظ بطرس (٢٠٠٨). **صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية**. الرياض: دار الزهراء.

البيلي، محمد والنشواتي، عبد المجيد ومحمود، نبيل والشايب، عبد الحافظ. (١٩٩١). صعوبات التعلم في مدارس المرحلة الابتدائية بدولة الإمارات العربية المتحدة. دراسة مسحية. **مجلة كلية التربية جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٧**، ٣٨- ٧٧.

التهامي، نازك والمصري، إبراهيم وعلي، إسماعيل وعلي، ياسمين. (٢٠١٨). **المرجع في صعوبات التعلم وسبل علاجها**. مصر: دار العلم والإيمان.

توفيق، زكريا (١٩٩٣). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في سلطنة عمان: دراسة مسحية نفسية اجتماعية. **مجلة كلية التربية**، جامعة الزقازيق، ٢٠ (١)، ٢٣٥- ٢٦٦.

ج. ب. داس J.P. Das. (٢٠٠١). **دليل المعلم لتفسير صعوبات القراءة والعسر القرائي الناتج عن خلل في المخ برنامج PREP العلاجي القائم على نظرية PASS للذكاء**. تعريب: الشيخ، حنان فتحي. ٢٠٠٥. مصر: دار شتات.

الجبالي، حمزة (٢٠١٦). **الوسائل التعليمية**. دار الأسرة ودار عالم الثقافة (كتاب إلكتروني).

جدوع، عصام. (٢٠١٣). **صعوبات التعلم**. عمان: دار اليازوري العلمية.

جفوبي، الأخضر. (٢٠١٨). **فاعلية برنامج تعليمي محوسب في علاج صعوبات تعلم (القراءة، الكتابة) في مادة اللغة الفرنسية لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي**. رسالة دكتوراه. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باتنة.

جلجل، نصرة محمد عبد المجيد. (٢٠٠٥). **التعلم العلاجي: الأسس النظرية والتطبيقات العملية**. مصر: مكتبة النهضة المصرية.

جلوب، سمير خلف. (٢٠١٧). **الوسائل التعليمية**. الأردن: دار المحيط إلى الخليج.

الجوالدة، فؤاد عيد والقمش، مصطفى نوري. (٢٠١٢). **البرامج التربوية والأساليب العلاجية لذوي الاحتياجات الخاصة**. عمان: دار الثقافة.

حافظ، وحيد السيد. (٢٠١٦). فاعلية إستراتيجية مقترحة في تنمية بعض مهارات القراءة والكتابة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمعاهد وبرامج التربية الفكرية. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، ٨٠، ١١٧- ٢٢٦.

الحديبي، علي وحسن، محمد. (٢٠٠٧). **التعليم العلاجي**. كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر.

حسن، ديمة. (٢٠١٧). اتجاهات المدرسين نحو استخدام تقنية السبورة التفاعلية في صفوف المدرسة الابتدائية وعوائق استخدامها. **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**، جامعة دمشق، ١٥ (٣)، ١٣-٤٨.

الحسن، عصام والبدوي، محاسن. (٢٠١٦). أثر استعمال تقنية السبورة الذكية في تحصيل تلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمحلية الخرطوم في مادة العلم في حياتنا. **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية**. جامعة بابل، (٢٦).

حكمي، حمد عبد الله. (٢٠٢٠). معوقات توظيف السبورة التفاعلية لدى معلمي صعوبات التعلم بمدينة الرياض. **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، ١٠ (٣٦).

حماد، أحمد سالم. (٢٠١٤). منظومة إلكترونية مقترحة بنظام إدارة التعليم الإلكتروني (Moodle) لتنمية مهارات توظيف السبورة الذكية لدى معلمات رياض الأطفال واتجاهاتهم نحوها في ضوء التنور التكنولوجي برياض الأطفال. **مجلة كلية التربية**. جامعة عين شمس. مصر. ٣٨ (٢). ٤٥٠-٤٨٧.

الحمار، أمل مبارك والمديرس، عبد الله عبد العزيز وخضر، منى عبد الحميد والجبر، حامد سعيد. (٢٠٢١). درجة الوعي بمكونات السبورة التفاعلية ومهارات توظيفها لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت في بعض المتغيرات. **مجلة كلية التربية**، جامعة كفر الشيخ، ٢١ (٢)، ١- ٤٨.

الحيلة، محمد محمود (٢٠١٠). **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. الأردن: دار المسيرة.

خطاب، ناصر جمال. (٢٠٠٦). تعليم القراءة للطلبة ذوي صعوبات التعلم: مقارنة بين الطريقة الصوتية والطريقة الكلية. **مجلة البحوث والدراسات في الآداب والعلوم والتربية، ٣** (٦)، ٦٨ - ١٠٦.

الخطيب، جمال والحديدي، منى. (١٩٩٧). **المدخل إلى التربية الخاصة**. الكويت: مكتبة الفلاح.

الخطيب، جمال والحديدي، منى. (٢٠٠٣). **مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة**. عمان: دار حنين.

خميس، محمد. (٢٠٠٣). **منتوجات تكنولوجيا التعليم**. القاهرة: مكتبة دار الحكمة.

خميس، محمد. (٢٠١٥). **مصادر التعلم الإلكتروني: الجزء الأول (الأفراد والوسائط)**. القاهرة: دار السحاب.

الذبياني، عابد. (٢٠٠٩). **واقع تقنيات التعليم المعاصرة في تدريس الرياضيات بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى.

الرحبي، أمل أحمد. (٢٠١٢). **مدى شيوع صعوبات تعلم القراءة وعلاقتها ببعض المتغيرات التصنيفية لدى تلاميذ التعليم الأساسي بسلطنة عمان**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، البحرين.

الرحيل، سهام عمر. (٢٠١٣). **أثر برنامج تعليمي قائم على استخدام الألواح التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في عينة أردنية**. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة العلوم الإسلامية العالمية. الأردن.

الرشيدي، سعد وصلاح، سمير. (١٩٩٩). **التدريس العام وتدريس اللغة العربية**. الكويت: مكتبة الفلاح.

الرفاعي، نعيم. (١٩٨٢). **التقويم والقياس في التربية**. مديرية المطبوعات الجامعية، جامعة دمشق.

الرواس، حنان عبد الحكيم. (٢٠١٤). **فاعلية تدريس التربية الإسلامية باستخدام السبورة التفاعلية على التحصيل الفوري وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف السابع بسلطنة عمان**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

الرواشدة، أحمد أعبد (٢٠١٢). **أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي لمادة الفيزياء في الأردن واتجاهاتهم نحوها**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

الرواضية، صالح وبني دومي، حسن والعمري، عمر. (٢٠١٤). **التكنولوجيا وتصميم التدريس**. ط٢. الأردن: زمزم ناشرون وموزعون.

الزراد، فيصل محمد خير. (١٩٩١). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة: دراسة مسحية – تربوية – نفسية. **رسالة الخليج العربي، ١١** (٣٨)، ١٢١ – ١٧٨.

الزيات، فتحي مصطفى. (١٩٨٩). دراسة لبعض الخصائص الانفعالية لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة جامعة أم القرى للبحوث العلمية، ٢**، ٤٤٥- ٤٩٦.

الزيات، فتحي مصطفى. (١٩٩٨). **صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

الزيات، فتحي مصطفى. (٢٠٠٧). **دليل بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم. سلسلة علم النفس المعرفي**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

زيتون، كمال عبد الحميد. (٢٠٠٤). **منهجية البحث التربوي والنفسي من المنظور الكمي والكيفي**. القاهرة: عالم الكتب.

سالم، محمود والشحات، مجدي وعاشور، أحمد. (٢٠١٧). **صعوبات التعلم: التشخيص والعلاج**. ط٤. عمان: دار الفكر.

سرايا، عادل وأبو العينين، يسرى. (٢٠٠٩). تصميم برنامج تعليمي قائم على التعلم النشط من خلال السبورة الإلكترونية لتنمية أنماط التعلم والتفكير والتحصيل الدراسي والتجاه نحو استخدامها لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بالسعودية. **مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم**، ٣ (١٩).

السعيد، حمزة. (٢٠٠٩). **صعوبات تعلم القراءة: تشخيصها وعلاجها**. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

السعيد، هلا. (٢٠١٠). **صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق والعلاج**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

السعيدات، إسماعيل. (٢٠١٨). واقع استخدام اللوح التفاعلي في مدراس تربية البتراء والصعوبات التي تواجههم في ذلك. **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**. ٧ (٣). ١-٩.

السعيدي، أحمد. (٢٠٠٩). **مدخل إلى الدسلكسيا: برنامج تدريبي لعلاج صعوبات القراءة**. عمان: دار اليازوري.

سلامة، عبد الحافظ محمد والدايل، سعد عبد الرحمن. (٢٠٠٢). **مدخل إلى تقنيات التعليم**. السعودية. الرياض: دار الخريجي.

السلمي، شريفة والحارثي، أحلام. (٢٠١٦). **السبورة التفاعلية: تقنية رائدة في العلوم الدينية – تجارب من الميدان**. E-Kutub Ltd.

السليم، سمية. (٢٠١٧). **استخدام السبورة التفاعلية ودورها في تحسين دافعية إنجاز التلميذات اللاتي لديهن صعوبات تعلم من وجهة نظر المعلمات بمدينة الرياض**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

سليمان، السيد عبد الحميد. (٢٠١٣). **صعوبات القراءة ماهيتها وتشخيصها**. القاهرة: عالم الكتب.

سويدان، أمل عبد الفتاح. أغسطس (٢٠٠٨). **فاعلية استخدام السبورة الذكية في تنمية مهارات انتاج البرامج التعليمية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء احتياجاتهن التدريبية**، مؤتمر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، مصر. ٣٦- ٧٢.

السعود، خالد. (٢٠٠٨). **تكنولوجيا ووسائل التعليم وفاعليتها**. ط٢. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

السيد، عبد الحميد سليمان. (٢٠٠٣). **صعوبات التعلم: تاريخها مفهومها تشخيصها علاجها**. ط٢. القاهرة: دار الفكر العربي.

الشويعي، محمد. (٢٠١٢). أثر التفاعل بين نمط تمثيل محتوى برامج الوسائط المتعددة ونوع الذكاء على نمو مهارات استخدام السبورة التفاعلية لدى أخصائي مصادر التعلم. **مجلة العلوم التربوية النفسية**. جامعة القصيم. مج (٦). ع (١). ٦٩-١٦٤.

شيلي، غاري وكاشمان، توماس وغانتر، راندولف وغانتر، غليندا (٢٠١٤). **تقنيات تربوية حديثة**. ترجمة: مصباح عيسى وزهرية شماعة، وسناء مسعود، وإيناس أبو لبدة، وسرى السمان. دار الكتاب الجامعي. (العمل الأصلي نشر في ب. ت).

صبري، رشا السيد. (٢٠١٢). فاعلية برنامج مقترح في هندسة الفراكتال باستخدام السبورة التفاعلية في تنمية بعض مهارات الحس المكاني ومهارات استخدام السبورة التفاعلية لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس** – السعودية، ٢٨ (٣)، ١١-٦٦.

صديق، حسين. (٢٠١٢). الاتجاهات من منظور علم الاجتماع. **مجلة جامعة دمشق**. ٢٨ (٣، ٤).

صلاح، آلاء زياد. (٢٠١٧). اتجاهات المدرسين نحو استخدام تقنية السبورة التفاعلية في صفوف المدرسة الابتدائية وعوائق استخدامها. **مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية، سوريا**، ٣٩ (٨)، ٥٩-١٠٣.

صلاح، نشأت والعبسي، نبيل. (١٩٩٨). مشكلة التأخر في القراءة، **مجلة التربية**، منشورات وزارة التربية والتعليم بدولة الإمارات العربية المتحدة، ١٥٣-١٥٥ السنة التاسعة عشرة، ص١١٦- ١٢٤.

صيام، هاني علي. (٢٠٠٨). **أثر برنامج محوسب بأسلوب التعليم الخصوصي والتدريب والممارسة لتدريس وحدة الطاقة على المهارات العلمية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص تكنولوجيا التعليم، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

طيبي، سناء عورتاني والسرطاوي، عبد العزيز والغزو، عماد ومنصور، ناظم. (٢٠٠٩). **مقدمة في صعوبات القراءة**. الأردن: دار وائل.

الظاهر، قحطان. (٢٠٠٤). **صعوبات التعلم**. عمان: دار وائل.

الظاهر، قحطان. (٢٠٠٨). **مدخل إلى التربية الخاصة**. ط٢. عمان: دار وائل.

عابد، رسمي. (٢٠٠٨). **ضعف التحصيل أسبابه وعلاجه**. عمان: دار جرير.

عاشور، راتب ومقدادي، محمد. (٢٠٠٩). **المهارات القرائية والكتابية**. ط٢. عمان: دار المسيرة.

عبد الرؤوف، طارق وعامر، ربيع. (٢٠٠٨). **صعوبات التعلم مفهومه تشخيصه علاجه**. الجيزة: المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.

عبد السلام، مندور. (٢٠١١). **وسائل وتقنيات التعليم مفاهيم وتطبيقات**، الرياض: مكتبة الرشد.

العبد الله، محمود فندي. (٢٠٠٩). **أسس تعليم القراءة لذوي الصعوبات القرائية**. الأردن: عالم الكتب الحديث.

عبد المجيد، حذيفة مازن والعاني، مزهر شعبان. (٢٠١٤). **التعليم الإلكتروني التفاعلي**. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.

عبد الواحد، سليمان وإبراهيم، يوسف. (٢٠٠٧). **المخ وصعوبات التعلم: رؤية في إطار علم النفس العصبي المعرفي**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

العشاوي، هدى. (٢٠٠٤). **أطفالنا وصعوبات التعلم: الكشف المبكر لأطفال صعوبات التعلم قبل سن المدرسة**. دمشق: دار الشجرة.

عصفور، قيس نعيم وبدران، أحمد إسماعيل. (٢٠١٣). **صعوبات التعلم الأكاديمية الوصف والعلاج**. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

عفيفي، محمد. (٢٠٠٧). فاعلية حقيبة تدريبية في تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلمين والتربية في استخدام السبورة الذكية في التدريس واتجاهاتهم نحوها. **الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية**، ١٨٩- ٢٣٣.

علان، علا موسى. (٢٠١٩). **فاعلية استخدام القصة الرقمية في تنمية مهارات القراءة الجهرية في مادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي ودافعيتهم نحوها**. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

علي، محمد السيد. (٢٠١١). **موسوعة المصطلحات التربوية**. عمان: دار المسيرة.

عمار، محمد والقباني، نجوان. (٢٠١١). **التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم**. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

العمري، محمد والمومني، محمد. (٢٠١١) **المستحدثات في عملية التعلم والتعليم دليل استخدامها خطوة خطوة**. إربد: عالم الكتب الحديث.

عميرة، صلاح. (٢٠٠٨). **صعوبات تعلم القراءة والكتابة التشخيص والعلاج**. ط٢. الكويت: مكتبة الفلاح.

العنزي، لبني عقلة. (٢٠١٩). **أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك. كلية التربية. تاريخ الاسترجاع ديسمبر ٢، ٢٠١٩.

عوض، بركة. (٢٠١٢). **فاعلية برنامج محوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

عوض، سوسن أحمد محمد. (٢٠٠٩). **فعالية برنامج تعليمي مقترح في تحسين الصعوبات الأكاديمية لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم**. رسالة ماجيستر. جامعة الخرطوم.

عيسى، مراد علي وخليفة، وليد السيد وأحمد، جمعة وعبد النبي، طارق محمد. (٢٠٠٦). **الكمبيوتر وصعوبات التعلم _ النظرية والتطبيق**. الإسكندرية: دار الوفاء.

عيسى، مراد علي. (٢٠٠٦). **الضعف في القراءة وأساليب التعلم: النظرية، والبحوث، والتدريبات، والاختبارات**. الإسكندرية: دار الوفاء.

القارسي، جلال. (٢٠١٤). **أطفالنا وصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية الدليل العملي للآباء والمعلمين**. الكويت: مكتبة الفلاح.

القحطاني، عبد الوهاب حسين (٢٠١٢). **أثر استخدام جهاز السبورة الذكية في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفقه بمدارس أرامكو السعودية**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الخرطوم.

القحطاني، نجود والأصقة، أثير. (٢٠١٣، نوفمبر ٢٤). **سلبيات وإيجابيات Smart Board**. تقنيات التعليم مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

القرعاوي، مشاعل عبد الرحمن. (٢٠١٩). الكفايات التكنولوجية اللازمة لمعلمات المرحلة المتوسطة والثانوية لاستخدام السبورة التفاعلية داخل حجرة الدراسة. **مجلة العلوم التربوية والنفسية:** المركز القومي للبحوث غزة، ٣ (٢٢)، ١٣٠-١٤٠.

القريوتي، يوسف والسرطاوي، عبد العزيز والصمادي، جميل. (٢٠١٢). **المدخل إلى التربية الخاصة**. الإمارات العربية المتحدة: دار القلم.

القصيبي، سحر. (٢٠٠٩). **دراسة مقارنة في تقدير فعالية السبورة التفاعلية بين مدارس التربية الخاصة والعاديين في المنطقة الشرقية في المملكة العربية السعودية**. ورقة عمل مقدمة للجمعية الخليجية للإعاقة في ملتقاها التاسع. السعودية. ١٢-١٤ آيار ٢٠٠٩.

القضاة، حاتم أحمد. (٢٠١٧). درجة امتلاك معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية للمهارات التقنية لتوظيف السبورة التفاعلية في التدريس واتجاهاتهم نحو استخدامها في دولة الإمارات العربية المتحدة. **مجلة كلية التربية:** جامعة أسيوط -كلية التربية، ٣٣ (٤)، ٤٤٢- ٤٧٢.

كاظم، أحمد وجابر جابر. (٢٠٠٧). **الوسائل التعليمية والمنهج**. دار الفكر ناشرون وموزعون.

كافي، مصطفى يوسف. (٢٠٠٩). **التعليم الإلكتروني والاقتصاد المعرفي**. دمشق: دار ومؤسسة رسلان.

كوافحة، تيسير وعبد العزيز، عمر. (٢٠١٠). **مقدمة في التربية الخاصة**. ط٤. عمان: دار المسيرة.

كيرك، صامويل وكالفينت جيمس. (١٩٨٨). **صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية**. ترجمة: السرطاوي، زيدان والسرطاوي، عبد العزيز. ٢٠١٢. القاهرة: دار الكتاب الجامعي.

لكحل، نور الدين. (٢٠١٦). **فعالية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب في علاج ديسلكسيا الحروف المتشابهة لدى عينة من تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي**. رسالة ماجستير. جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم.

المالكي، عبد العزيز بن درويش بن عابد. (٢٠٠٨). **أثر استخدام أنشطة إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات التعلم في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي**. رسالة ماجيستر. قسم المناهج وطرق التدريس. كلية التربية جامعة أم القرى. المملكة العربية السعودية.

المدهوني، فوزية عبد الله. (٢٠١٦). استخدام أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة القصيم للسبورة التفاعلية: الواقع – المعوقات – الاتجاهات. **مجلة العلوم التربوية:** جامعة القاهرة، ٢٤ (٣)، ٣٥٧- ٣٩٦.

المسلم، إبراهيم أحمد (٢٠١٣). التقنية الحديثة في التعليم. **صحيفة الشرق**، الرياض العدد (٥٤١) ص ١٨.

المقدادي، محمد والعبد الله، محمود. (٢٠٠١). تأثير برنامج في التعليم العلاجي في القدرات القرائية لدى طالب يعاني من الديسلكسيا (دراسة حالة) **سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ١٨** (١)، إربد: جامعة اليرموك.

موسى، حسين حسن. (٢٠٠٨). **استخدام الوسائط المتعددة في البحث العلمي: التعليم الإلكتروني ودور الوسائط المتعددة في العملية التعليمية**. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

الميلادي، عبد المنعم. (٢٠٠٨). **صعوبات التعلم**. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

ميلودي، أم الخير وزكري، محمد. (٢٠١٩). أهمية السبورة الذكية في تفعيل العملية التعليمية: عرض التجربة الكويتية. **المجلة العربية للتربية النوعية**، ٧. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ص١-١٩.

هلالاهان، دانيال وكوفمان، جيمس. (٢٠٠٦). **سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم مقدمة في التربية الخاصة**. (ترجمة: عبد الله، عادل، ٢٠٠٨). عمان: دار الفكر.

المراجع الأجنبية:

Ademan, H., & Taylor, L. (1993). *Learning problems and learning disabilities moving forward.* Belmont: Brooks / Cole Publishing Company.

Alesi M, Rappo G, Pepi A. (2012). Self-esteem at school and self-handicapping in childhood: Comparison of groups with learning disabilities. *SAGE Journals, Psychological Reports*.;111(3):952-962. https: / / doi.org / 10.2466 / 15.10.PR0.111.6.952-962

Almajali, Hussein. Alabdallat, Suad. & Shamayleh, Nisreen. (2016). The effectiveness of using SMART board for teaching social studies at public schools in Jordan. *Global Journal of Educational Foundation,* 4 (1), 227-233.). Retrieved September 29, 2019. From https: / / www.globalscienceresearchjournals.org / articles / the-effectiveness-of-using-smart-board-for-teaching-social-studies-at-public-schools-in-jordan.pdf

Bell, M. (2000). *Impact of the Electronic Interactive Whiteboard on Student Attitudes and Achievement in Eight grade Writing Instruction*. Unpublished Ph. D.S thesis Baylor University, United States- Texas.

Bhakta, P. Hackett, R. & Hackett, L. (2002). The prevalence and associations of reading difficulties in a population of south Indian children. *Journal of Research in Reading*, 25 (2), 191-202.

Campergher, S. (2011). *Effects of interactive whiteboard (IWB) in the classroom, experimental research in primary school***.** Free University of Bolzano (Italy).

Campbell, Monica & Mechling, Linda. (2009). Small Group Computer- Assisted Instruction with Smart Board Technology: An Investigation of Observational and Incidental Learning of Non target Information. *SAGE Journals, Remedial and special Education,* 30 (1), 47-57. https: / / doi.org / 10.1177 / 0741932508315048

Cilkoz, N. (2014). The effect of distance education application based on smart board on students' achievement and skills in pattern preparation techniques. *Turkish Journal of Distance Education – TOJDE.* N. (3). V. (15).

Dirks, E., Spyer, G., Van, L., Ernest C., & De Sonneville, L. (2008). Prevalence of combined reading and arithmetic disabilities. *Journal Articles; Reports – Research,* 41 (5), 14 – 30.

Diakakis, Panagiotis. Gardelis, John. Ventouri, Kiriaki. Nikolaou, Katerina. Koltsida, Georgia. Tsitoura, Styella. And Constantopoulos, Andreas. (2008). Behavioral problems in children with learning difficulties according to their parents or teachers. *Pediatrics,*121 (2) S100-S101; DOI: https: / / doi.org / 10.1542 / peds.2007-2022CC

Gregory**,** S. (2009). *Lived experience of primary teacher using interactive whiteboards in their classroom***.** Unpublished Master Thesis, Oklahoma State University. Retrieved 22,12,2019, from https: / / shareok.org / bitstream / handle / 11244 / 9747 / GREGORY_okstate_0664M_10254.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Glover, D. & Miller, D. (2002). The Introduction of Interactive Whiteboard into Schools in the United Kingdom: Leaders, Led and the Management of Pedagogic and Technological Change. *International Electronic journal for leadership in learning, 6*(24). Retrieved September 5, 2019. From https: / / www.researchgate.net / publication / 228705629.

Hallahan, D., Kauffman, J. M., & Lloyd, W. (1999). *Introduction to Learning Disabilities*. 2nd ed. Allyn and Bacon. Boston.

Henley, M., Ramsey, R., & Algozzine, R. (1993). *Characteristic of and strategies for teaching student with mild disabilities.* Boston: Allyn and Bacon.

Hulme, C., & Snowling, M J. (2011). Children's reading comprehension difficulties: Nature, Causes, and treatments. *Current Directions in Psychological Science,* 20(3), 139-142.

Ishtaiwa, F.F. & Shana, Z. (2011). The use of interactive whiteboard (IWB) by pre-service teacher to enhance Arabic language teaching and Learning. *Learning and Teaching Higher Education: Gulf Perspectives*, 8(2), 1-18.

Jelyani, S. Janfaza, A. and Soori, A. (2014). Integration of SMART Boards in EFL Classrooms. *International Journal of Education & Literacy Studies,* 2(2), 20-23.

Jiménez, J., & De la Cadena, C. (2007). Learning disabilities in Guatemala and Spain: A cross-national study of the prevalence and cognitive processes associated with reading and spelling disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice,* 22 (3), 161-169.

Jozwik, Sara L. and Douglas, Karen. (2017). Effects of a Technology- Assisted Reading Comprehension Intervention for English Learners whith Learning Disabilities, *Reading Horizons*, 56 (2), 42-63.

Lerner, J. W. (2000). *Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies.* (6th ed). Boston, MA: Houghton Mifflin.

Lamberth, T. T. (2012). *Interactive Whiteboard Use: The Catalyst of Student Achievement.* University of Southern Mississippi. ph. D. Dissertation. Retrieved October 6, 2019, from https: / / aquila.usm.edu / dissertations / 711

Lloyd, Mead, (2012). Using interactive white boards as a tool to motivate and engage student learners with learning difficulties and disabilities. *Journal of Assistive Technologies*, 6 (1), 62-65.

Kennewell, Stervr. (2006). *Reflection on the interactive whiteboard phenomenon: A synthesis of research from the UK*. Paper presented at the Australian Association for Research in Education Conference, 26 -30 November, Adelaide, Australia. Retrieved September 3, 2020, from https: / / www.aare.edu.au / data / publications / 2006 / ken06138.pdf

Mathews-Aydinlia, Julie & Elaziz, Fatih. (2010). *Turkish students' and teachers' attitudes toward the use of interactive whiteboards. in (efl) classrooms.* Computer Assisted Language Learning, 23(3),235–252. Retrieved April 18, 2012, from: http: / / www.tandfonline.com / doi / abs /

Marcia, A. B., Fletcher, J., & Fuchs, L. (2007). *Learning disabilities: From identification to intervention.* New York: The Guilford Press.

Meredith, Z. L. (2003). *The effects of smart board interactive whiteboard on high school students with special needs in a functional mathematics class.* Eastern Mennonite university. Retrieved September 19, 2019. From http: / / edcompass.smarttech.com / en / learning / research / pdf / MennoniteUniversityResearch.pdf

Mercer, C. (1997). *Students with learning disabilities*. Ohio: prentice Hall.

Morgan.G. Lyn. (2008). *Improving Student Engagement: Use of The Interactive Whiteboard as An Instructional Tool to Engagement and Behavior in The Junior High School Classroom.* A Dissertation Doctoral Unpublished, Liberty University, Lynchburg, Virginia.

Ngao Judy, (2006). *Visual classroom*. Retrieved June 25, 2008, from http: / / www.lexisnexis.com.libaccess.fdu.edu / us / lnacademic / search / homesubmitForm.do

National Association of Special Education Teachers. NASET LD Report #3 *Characteristics of Children with Learning Disabilities.* https://www.naset.org / fileadmin / user_upload / LD_Report / Issue__3_LD_Report_Characteristic_of_LD.pdf

Phillips, M. (2013). *Using the Keyword Method and the Smart Board in Vocabulary Instruction for Students with Learning Disabilities.* Department of Special Educational Services / Instruction. Rowan University.

Pierangelo, R., & Giuliani, G. (2006). *Learning disabilities, a practical approach to foundations, assessment, diagnosis, and teaching*. Bosten: Pearson Education.

Rains, C. S. (2011**).** *Effect of Interactive Instruction on 5th Grade Standardized Test Scores in the Area of Mathematics.* Unpublished ph. D. dissertation, Walden University, United States. https: / / www.proquest.com / dissertations-theses / effect-interactive-whiteboard-instruction-on-5th / docview / 860327570 / se-2?accountid=201395

Sani, Rozana, (2007). *Creative means to bridge old and new teaching.* Malaysia: Retrieved June 20, 2008.

Schuck, Sandra and Kearney, Matthew. (2008). *Exploring pedagogy with interactive whiteboard in Australian schools.* Australian Educational Computing 23(1):8-14.Retrieved September 10, 2019 from https: / / www.researchgate.net / publication/289603231_Exploring_pedagogy_with_interactive_whiteboards_in_Australian_schools

Smith, C. R. (1994) *Learning disabilities: The interaction of learner, task & setting.* (3rd ed). USA Boston: Allyn and Bacon

Smith, F.; Hardman, F. & Higgins, S. (2006). The impact of interactive whiteboards on teacher-pupil interaction in the national literacy and numeracy strategies. *British Educational Research Journal*, 32(3), 443-457.

Torgesen, J. K (2002). The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology*, 40(1), 7-26.

Tsai, Chang. Cheng. (2019). A Study of Taiwanese Elementary School English as a Foreign Language: Teachers' Beliefs, Advantages, and Difficulties of Using Interactive Whiteboards. *Asia-Pacific Social Science Review*, 19(4) 2019, pp. 87–99.

الملاحق

الملحق (١) اختبار في القراءة

اختبار في قراءة كلمات ممدودة بمد الألف

الاسم / .....
الصف / .....

عزيزي التلميذ:

يهدف هذا الاختبار تعرف مستوى مهارتك القرائية للكلمات الممدودة بمد الألف.

تعليمات الاختبار:

١. الاختبار في صفحة واحدة
٢. زمن الاختبار لا يزيد عن ٤٥ دقيقة.
٣. تبدأ الإجابة بعد إعطائك إشارة البدء.
٤. اقرأ السؤال جيدا قبل البدء بكتابة الإجابة.
٥. أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك سؤالاً من دون إجابة.

١- اقرأ مقاطع المد الآتية:

طا	جا	لا	سا

٢- حدد مقطع المد في الكلمات الآتية بوضع دائرة حول المقطع:

مَـدارِس	نـافِـذَة

٣- حلل الكلمات الآتية:

هاتف	كتاب

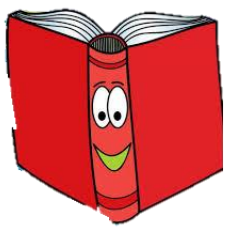
٤- ركب المقاطع الآتية في كلمة واحدة:

حا فِ لـ ـة	شا رِ ع

٥- اقرأ الكلمات الآتية قراءة صحيحة:

طالب	أَشْجار	مِفْتاح	ماعِز

٦- اكتب اسم الصورة في المستطيل المخصص أسفلها:



اختبار في قراءة كلمات ممدودة بمد الواو

الاسم / .....

الصف / .....

عزيزي التلميذ:
يهدف هذا الاختبار تعرف مستوى مهارتك القرائية للكلمات الممدودة بمد الواو

تعليمات الاختبار:

١. الاختبار في صفحة واحدة
٢. زمن الاختبار لا يزيد عن ٤٥ دقيقة.
٣. تبدأ الإجابة بعد إعطائك إشارة البدء.
٤. اقرأ السؤال جيدا قبل البدء بكتابة الإجابة.
٥. أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك سؤالاً من دون إجابة.

١- اقرأ مقاطع المد الآتية:

تو	فو	كو	رو

٢- حدد مقطع المد في الكلمات الآتية بوضع دائرة حول المقطع:

فُصول	نُجوم

٣- حلل الكلمات الآتية:

زُهور	طُيور

٤- ركب المقاطع الآتية في كلمة واحدة:

بُ خو ر	قُ لو ب

٥- اقرأ الكلمات الآتية قراءة صحيحة:

عُصْفور	سوق	لَيْمون	جُنود

٦- اكتب اسم الصورة في المستطيل المخصص أسفلها:

اختبار في قراءة كلمات ممدودة بمد الياء

الاسم / .....

الصف / .....

عزيزي التلميذ:
يهدف هذا الاختبار تعرف مستوى مهارتك القرائية للكلمات الممدودة بمد الياء

تعليمات الاختبار:

١. الاختبار في صفحة واحدة
٢. زمن الاختبار لا يزيد عن ٤٥ دقيقة.
٣. تبدأ الإجابة بعد إعطائك إشارة البدء.
٤. اقرأ السؤال جيدا قبل البدء بكتابة الإجابة.
٥. أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك سؤالاً من دون إجابة.

١- اقرأ مقاطع المد الآتية:

لي	ثي	في	هي

٢- حدد مقطع المد في الكلمات الآتية بوضع دائرة حول المقطع:

سَعيد	طَبيب

٣- حلل الكلمات الآتية:

نَخيل	حَديد

٤- ركب المقاطع الآتية:

حَ ليـ بـ	طـ ري ق

٥- اقرأ الكلمات الآتية قراءة صحيحة:

كُرْسي	حَديقة	ديك	تين

٦- اكتب اسم الصورة في المستطيل المخصص أسفلها:

اختبار تحصيلي في القراءة

الاسم / .....
الصف / .....

عزيزي التلميذ:
يهدف هذا الاختبار تعرف مستوى مهارتك القرائية للكلمات الممدودة.

تعليمات الاختبار:
١- الاختبار في صفحة واحدة
٢- زمن الاختبار لا يزيد عن ٤٥ دقيقة.
٣- تبدأ الإجابة بعد إعطائك إشارة البدء.
٤- اقرأ السؤال جيدا قبل البدء بكتابة الإجابة.
٥- أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك سؤالا من دون إجابة.

a. اقرأ مقاطع المد الآتية:

بو	كا	را	في	أو	عي

٢- حدد مقطع المد في الكلمات الآتية بوضع دائرة حول المقطع:

بَـطـاطِـس	نُـقـود	عَـصـير

٣- حلل الكلمات الآتية إلى مقاطع وحروف:

ماعِـز	طَـبـيـب	نُـجـوم

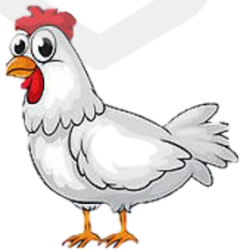
٤- ركب المقاطع الآتية:

ط يو ر	م ذي ع	كِ تا ب

٥- اقرأ الكلمات الآتية قراءة صحيحة:

طالب	زُهور	طَريق

٦- اكتب اسم الصورة في المستطيل أسفل الصورة

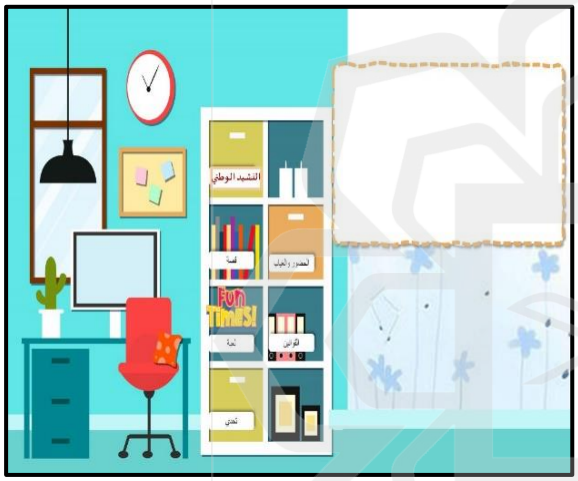


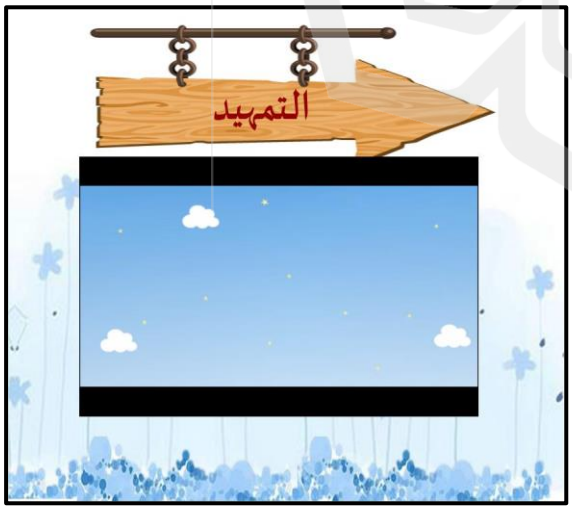
الملحق (٢) أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلي في القراءة

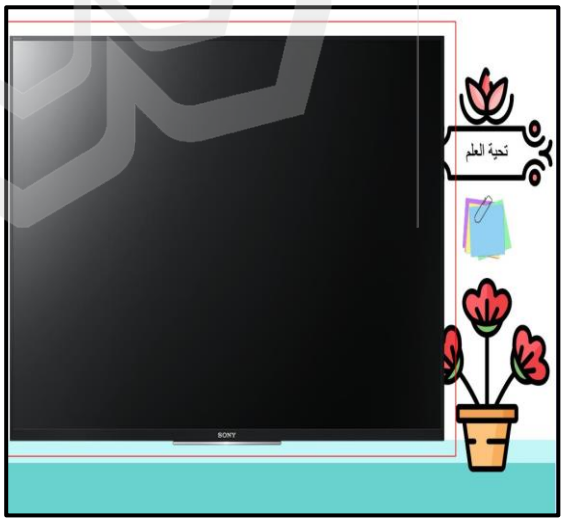
الرقم	الاسم	الوظيفة والجهة والدرجة العلمية
١	د. سليمان بن سيف بن سالمين الغتامي	أستاذ مساعد قسم اللغة العربية / جامعة السلطان قابوس / دكتوراه
٢	د. أحمد محمد جلال الفواعير	أستاذ مشارك قسم التربية الخاصة / جامعة نزوى / دكتوراه
٣	د. محمد بن ناصر بن سيف الريامي	أستاذ مساعد / جامعة نزوى / دكتوراه
٤	د. أسامة مرزوق كريشان	أستاذ مشارك / جامعة نزوى / دكتوراه
٥	د. صابر محمود إبراهيم	مشرف تربية خاصة / المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية / دكتوراه
٦	حسن بن إبراهيم بن فاضل العجمي	مشرف تربوي لمادة اللغة العربية / المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة / ماجستير
٧	سامية بنت سعيد بن محمد العبرية	مشرفة مجال صعوبات التعلم / مكتب الإشراف التربوي / ماجستير تقنية التعليم
٨	أحمد بن عبد الله بن سعيد الصبحي	مشرف صعوبات التعلم / قسم التربية الخاصة / بكالوريوس
٩	جوخة بنت خميس بن حمود الرواحية	مشرفة مجال أول / مكتب الإشراف التربوي / دبلوم
١٠	صالح بن سيف بن عزيز الرحبي	معلم أول لغة عربية / مدرسة مصعب بن الزبير / بكالوريوس
١١	سليمة بنت غريب الرحبية	معلم أول مجال أول / مدرسة الفيحاء للتعليم الأساسي / دبلوم

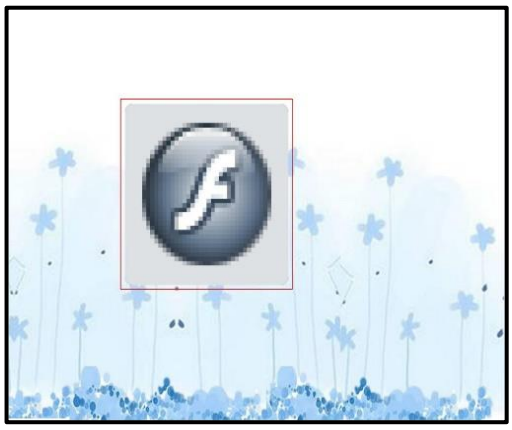
١٢	خميس بن محمد بن زهران البلوشي	معلم صعوبات التعلم / مدرسة مصعب بن الزبير / ماجستير علم نفس
١٣	أحمد بن موسى بن عيسى البكري	مدقق لغوي / مكتب الإشراف التربوي بسمائل / بكالوريوس

الملحق (٣) أنموذج من البرنامج القائم على السبورة التفاعلية









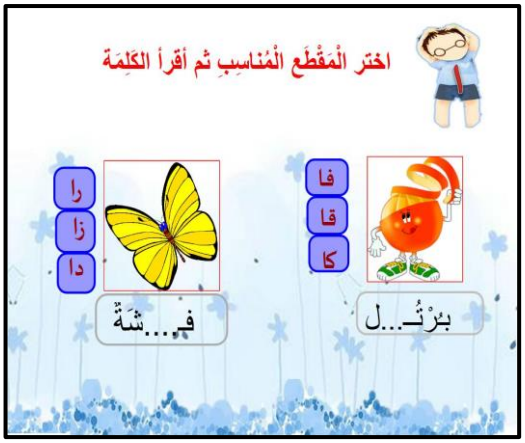
هيا نقرأ مقطع المد
آ با تا ثا جا حا خا
دا ذا را زا سا شا صا
ضا طا ظا عا غا فا قا
كا لا ما نا ها وا يا
منصة الملاحظات

هيا نقرأ مقطع المد
شا

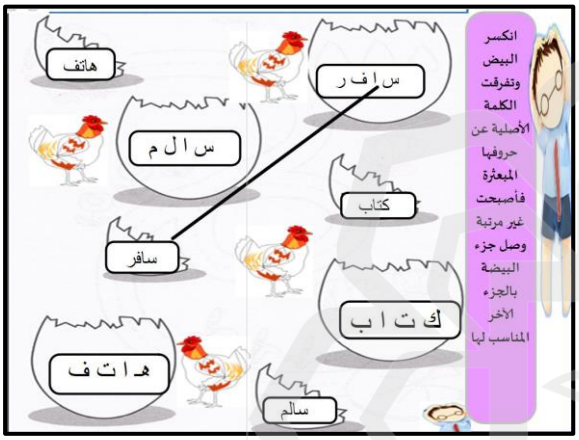
أتعرف على الصورة وأرسم دائرة حول مقطع المد في الكلمة باستخدام القلم
طائرة
فـراولـة

أتعرف على الصورة وأرسم دائرة حول مقطع المد في الكلمة باستخدام القلم
كـتاب
حـصان

أتعرف على الصورة وأرسم دائرة حول مقطع المد في الكلمة باستخدام القلم
هاتف
نـافذة


اختر الْمَقْطَع الْمُناسِبِ ثم أقرأ الكَلِمَة
فا
قا
كا
بُرْتُـ...ـل
را
زا
دا
فِـ...ـشَة

اختر الْمَقْطَع الْمُناسِبِ ثم أقرأ الكَلِمَة
تا
طا
ظا
قـ...ـر
شا
ثا
سا
...ـعَة


انكسر البيض وتفرقت الكلمة الأصلية عن حروفها المبعثرة فأصبحت غير مرتبة وصل جزء البيضة بالجزء الاخر المناسب لها
هاتف
س ا ف ر
س ا ل م
كتاب
سافر
ك ت ا ب
هـ ا ت ف
سالم

انظر للشكل ثم اكتب الحرف لتكون الكلمة

يا أصدقائي ساعدوني في قراءة الكلمات التي تتضمن مد الألف

أحلل الكلمة إلى أصواتها الطويلة والقصيرة
مَلاعِبُ

أحلل الكلمة إلى أصواتها الطويلة والقصيرة
طاوِلَةٌ

ركب المقاطع التالية
مِصـ
با
ح

ركب المقاطع التالية
أَوْ
را
ق

اكتب اسم كل صورة

اختر الصورة التي بها مد الألف

الملحق (٤) أسماء السادة المحكمين للبرنامج

الرقم	الاسم	الوظيفة والجهة
١	د. سليمان بن سيف بن سالمين الغتامي	أستاذ مساعد كلية التربية / جامعة السلطان قابوس / دكتوراه
٢	د. صابر محمود إبراهيم	مشرف تربية خاصة / المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية / دكتوراه
٣	د. أحمد محمد جلال الفواعير	أستاذ مشارك قسم التربية الخاصة / جامعة نزوى / دكتوراه
٤	د. محمد بن ناصر بن سيف الريامي	أستاذ مساعد / جامعة نزوى / دكتوراه
٥	د. أسامة مرزوق كريشان	أستاذ مشارك / جامعة نزوى / دكتوراه
٦	أمل بنت خميس بن عبد الله العبودي	مشرفة تربوية تقانة التعليم / مكتب الإشراف التربوي / ماجستير
٧	سامية بنت سعيد بن محمد العبرية	مشرفة مجال صعوبات التعلم / مكتب الإشراف التربوي / ماجستير تقانة التعليم
٨	حسن بن إبراهيم بن فاضل العجمي	مشرف تربوي لمادة اللغة العربية / المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة / دكتوراه
٩	أحمد بن عبد الله بن سعيد الصبحي	مشرف صعوبات التعلم / قسم التربية الخاصة / بكالوريوس
١٠	جوخة بنت خميس بن حمود الرواحي	مشرفة مجال أول / مكتب الإشراف التربوي بسمائل / دبلوم
١١	قيس بن يحيى بن سعيد العامري	معد برامج تعليمية / مكتب الإشراف التربوي بسمائل / بكالوريوس

تابع أسماء السادة المحكمين

لبرنامج قائم على استخدام السبورة التفاعلية

في تنمية مهارة القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

الرقم	الاسم	الوظيفة والجهة
١٢	صالح بن سيف بن عزيز الرحبي	معلم أول لغة عربية / مدرسة مصعب بن الزبير / بكالوريوس
١٣	سليمة بنت غريب الرحبية	معلم أول مجال أول / مدرسة الفيحاء للتعليم الأساسي / دبلوم
١٤	خميس بن محمد بن زهران البلوشي	معلم صعوبات التعلم / مدرسة مصعب بن الزبير / ماجستير علم نفس
١٥	أحمد بن موسى بن عيسى البكري	مدقق لغوي / مكتب الإشراف التربوي بسمائل / بكالوريوس

الملحق (٥) رسالة تحكيم الاستبانة

الأفاضل السادة المحكمين:

الموضوع / تحكيم استبانة اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو السبورة التفاعلية والصعوبات التي تواجههم في أثناء استخدامها

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة أمل بنت أحمد بن ناصر الرحبية بإجراء دراسة تهدف إلى تعرف اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو السبورة التفاعلية والصعوبات التي تواجههم في أثناء استخدامها، وإيجابيات توظيفها للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتصميم هذه الاستبانة.

ولإيمان الباحثة بأهمية الاستنارة برأيكم الكريم، وخبرتكم في هذا المجال؛ تأمل من سعادتكم التكرم بإبداء رأيكم في أداتها المرفقة مع هذا الخطاب، من حيث صحة عبارة الاستبانة، ومدى انتمائها للمحور المحدد لها، وبنائها اللغوي وتقديم ما ترونه مناسبًا من تعديلات ومقترحات لتحقيق هدف الدراسة الحالية.

ملاحظة: الرجاء التكرم بكتابة جميع البيانات الأولية في استمارة التحكيم.

تحياتي لشخصكم الكريم مع فائق شكري، وعظيم امتناني لجميل التعاون مسبقا

الباحثة: أمل بنت أحمد الرحبي

استمارة تحكيم استبانة اتجاهات معلمي معالجة صعوبات التعلم نحو السبورة التفاعلية والصعوبات التي تواجههم في أثناء توظيفها

الاسم.....

الوظيفة: ..... **الدرجة العلمية**: .....

المؤسسة: .....

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة / أوافق / محايد / لا أوافق / لا أوافق بشدة)

م	العبارة	مدى وضوح وسلامة الصياغة اللغوية		انتماء العبارة للمحور		الملاحظات والتعديل إن وجد
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	
	المحور الأول الاتجاه نحو السبورة التفاعلية					
١	أشعر بثقة عند استخدام السبورة التفاعلية					
٢	أهتم بتحسين ما أعرفه عن السبورة التفاعلية					
٣	أشعر بالقلق عند التفكير في استخدام السبورة التفاعلية في التعليم					
٤	أرغب بمعرفة المصادر المتاحة للحصول على المعلومات الخاصة باستخدام السبورة التفاعلية					

م	العبارة	مدى وضوح وسلامة الصياغة اللغوية		انتماء العبارة للمحور		الملاحظات والتعديل إن وجد
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	
٥	أرغب بمعرفة أثر استخدام السبورة التفاعلية على طريقة تعليمي.					
٦	أرى أن السبورة التفاعلية توفر الوقت والجهد					
٧	أرى أن الكثير من مشكلات السبورة العادية ممكن أن تحل باستخدام السبورة التفاعلية					
٨	أرغب في التعاون مع زملائي في تعلم استخدام السبورة التفاعلية.					
٩	أرغب في معرفة طرق تحسين استخدام السبورة التفاعلية بشكل أمثل					
١٠	أعتقد أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من فرصة المعلم على استخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة					
١١	أفضل التخلي عن استخدام السبورة العادية					
١٢	أشجع زملائي على التعليم باستخدام السبورة التفاعلية					

م	العبارة	مدى وضوح وسلامة الصياغة اللغوية		انتماء العبارة للمحور		الملاحظات والتعديل إن وجد
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	
١٣	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من مهارات استخدام الحاسوب لدى المعلمين					
١٤	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يؤدي إلى زيادة التفاعل بين المعلم والتلميذ					
١٥	أرى أن السبورة التفاعلية تزيد من دافعية المتعلمين للتعلم.					
١٦	أعتقد أن السبورة التفاعلية تمكنني من تقديم معلومات كثيرة في وقت قصير.					
١٧	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من قدرة المعلم على إيصال المعلومات للتلاميذ					
١٨	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من دافعية التلاميذ للتعلم.					
١٩	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يؤدي إلى عدم تركيز التلاميذ على المادة التعليمية					

م	العبارة	مدى وضوح وسلامة الصياغة اللغوية		انتماء العبارة للمحور		الملاحظات والتعديل إن وجد
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	
٢٠	أرى أن استخدام السبورة التقليدية أفضل من استخدام السبورة التفاعلية					
٢١	أعتقد أن السبورة التفاعلية دور مهم في التطور التقاني.					
٢٢	أؤيد انتشار السبورة التفاعلية في جميع المدارس.					
٢٣	أشعر أن استخدام السبورة التفاعلية يلبي حب الاستطلاع لدي					
٢٤	أعتقد أن السبورة التفاعلية مضيعة للوقت.					
٢٥	أرى أن استخدام السبورة التفاعلية يحتاج معلمين يتمتعون بمهارات متقدمة في استخدام الحاسوب.					
المحور الثاني: معوقات استخدام السبورة التفاعلية						
٢٦	كثرة الأعطال الفنية عند استخدام السبورة التفاعلية.					

م	العبارة	مدى وضوح وسلامة الصياغة اللغوية		انتماء العبارة للمحور		الملاحظات والتعديل إن وجد
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	
٢٧	توقف عمل السبورة التفاعلية في أثناء الشرح بسبب انقطاع التيار الكهربائي					
٢٨	قلة توفر الدعم الفني في المدرسة عند استخدام السبورة التفاعلية					
٢٩	قلة توفر الصيانة اللازمة للسبورة التفاعلية في حالة حدوث عطل فني					
٣٠	قلة معرفة المعلم باستخدام السبورة التفاعلية والبرنامج المتعلقة بها					
٣١	قلة المعرفة بإنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية المحوسبة باستخدام برمجيات السبورة التفاعلية					
٣٢	قلة المعرفة بإنشاء الصفحات التعليمية التفاعلية					
٣٣	قلة الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام السبورة التفاعلية					
٣٤	المعلومات التي تقدم في الورش والدورات التدريبية المتعلقة					

م	العبارة	مدى وضوح وسلامة الصياغة اللغوية		انتماء العبارة للمحور		الملاحظات والتعديل إن وجد
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	
	باستخدام السبورة التفاعلية ضعيفة					
٣٥	بطء شبكة الإنترنت.					
٣٦	عدم توفر البرمجيات التعليمية ذات العلاقة بالمناهج الدراسية					
٣٧	عدم توفر أدلة المعلم توضح كيفية استخدام السبورة التفاعلية					
٣٨	اقتصار الكتابة على السبورة التفاعلية باستخدام القلم الضوئي					
٣٩	كثرة الأعباء المطلوبة من المعلم لاستخدام السبورة التفاعلية.					
٤٠	صعوبة التحول من استخدام السبورة العادية إلى استخدام السبورة					
٤١	عدم امتلاك التلاميذ لمهارات استخدام السبورة التفاعلية.					
٤٢	قلة اقتناع المعلم بجدوى استخدام السبورة التفاعلية في التعليم.					

ملاحظات أخرى

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

الملحق (٦) أسماء السادة المحكمين لاستبانة الاتجاهات

الرقم	الاسم	الوظيفة والجهة
١	أ. د. حسين بن علي الخروصي	أستاذ بجامعة السلطان قابوس / دكتوراه
٢	د. علي بن سعيد بن سليم المطري	رئيس قسم دعم الإشراف التربوي المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الشرقية / دكتوراه
٣	أ. د. علي بن شرف الموسوي	أستاذ بجامعة السلطان قابوس / أستاذ
٤	د. محمد بن خلفان الصقري	أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد جامعة الشرقية / دكتوراه
٥	د. إبراهيم بن سعيد بن حميد الوهيبي	أستاذ القياس والتقويم المساعد جامعة الشرقية / دكتوراه
٦	د. منصور عبد الله صيَّاح	أستاذ صعوبات التعلم والطفولة المبكرة المشارك جامعة الخليج العربي / أستاذ مشارك
٧	د. سليمان بن سيف بن سالمين الغتامي	أستاذ مساعد كلية التربية / جامعة السلطان قابوس / دكتوراه
٨	د. أحمد محمد جلال الفواعير	أستاذ مشارك قسم التربية الخاصة / جامعة نزوى / دكتوراه
٩	د. محمد بن ناصر بن سيف الريامي	أستاذ مساعد / جامعة نزوى / دكتوراه
١٠	د. أسامة مرزوق كريشان	أستاذ مشارك / جامعة نزوى / دكتوراه
١١	د. حسن بن إبراهيم بن فاضل العجمي	مشرف تربوي لمادة اللغة العربية / المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة / دكتوراه

١٢	سامية بنت سعيد بن محمد العبرية	مشرفة مجال صعوبات التعلم / مكتب الإشراف التربوي / ماجستير تقنية التعليم
١٣	أمل بنت خميس بن عبد الله العبودي	مشرفة تربوية تقنية التعليم / مكتب الإشراف التربوي / ماجستير
١٤	أحمد بن موسى بن عيسى البكري	مدقق لغوي / مكتب الإشراف التربوي بسمائل / بكالوريوس
١٥	جوخة بنت خميس بن حمود الرواحي	مشرفة مجال أول / مكتب الإشراف التربوي بسمائل / دبلوم

الملحق (٧) خطاب تسهيل مهمة باحث من قبل الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا

الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا
INTERNATIONAL ISLAMIC UNIVERSITY MALAYSIA

KULLIYYAH OF EDUCATION

إلى من يهمه الأمر:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

تحية طيبة، وبعد،

29 مارس 2021م

نود إفادتكم بأن الطالبة / أمل بنت أحمد بن ناصر الرحبية (الرقم الجامعي: G 1823788) المسجلة لمرحلة الدكتوراه في الدراسات العليا بكلية التربية، الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا تقوم بإعداد رسالة بعنوان: "**فعالية برنامج قائم على استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة بالتعليم الأساسي بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان**".

يرجى مساعدة الطالبة في تسهيل مهمتها لتطبيق الأدوات التي تفيدها في إعداد رسالتها، علما بأن نتائج هذه الدراسة لا تستخدم إلا للأغراض العلمية فقط.

شاكرين حسن تعاونكم معنا

ASSOC. PROF. DR. MUHAMMAD SABRI SAHRIR
Head
Department of Language and Literacy
Kulliyyah of Education
International Islamic University Malaysia

أ. م. د. محمد صبري بن شهرير،

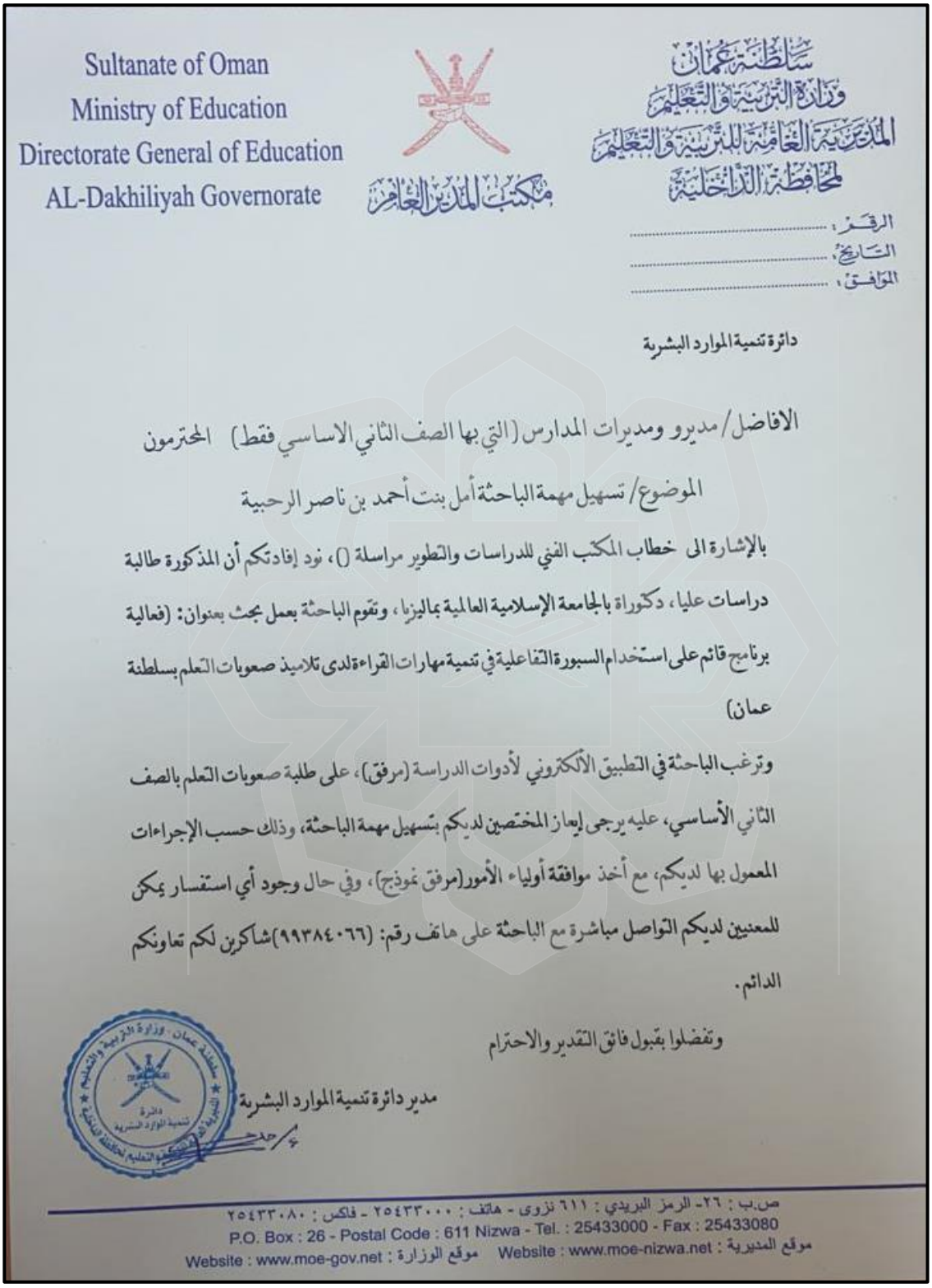
رئيس قسم التربية اللغوية،

كلية التربية، الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا.

Garden of Knowledge and Virtue

Office Address: Kulliyyah of Education, International Islamic University Malaysia, Gombak Campus, Jalan Gombak, Selangor.
Mailing Address: Kulliyyah of Education, P.O. Box 10, 50728 Kuala Lumpur, Malaysia.
Tel: +603 6196 5331 / 5334 / 5323 / 6316 / 6351 Fax: +603 6196 4863 / 5326 / 5327 / 6374 / 6375 Website: www.iium.edu.my/ede

الملحق (٨) خطاب تسهيل مهمة باحث من وزارة التربية والتعليم المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية



سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم
لمحافظة الداخلية

Sultanate of Oman
Ministry of Education
Directorate General of Education
AL-Dakhiliyah Governorate

مكتب المدير العام

الرقم: .....
التاريخ: .....
الموافق: .....

دائرة تنمية الموارد البشرية

الافاضل/ مديرو ومديرات المدارس (التي بها الصف الثاني الاساسي فقط) المحترمون

الموضوع/ تسهيل مهمة الباحثة أمل بنت أحمد بن ناصر الرحبية

بالإشارة الى خطاب المكتب الفني للدراسات والتطوير مراسلة ()، نود إفادتكم أن المذكورة طالبة دراسات عليا، دكتوراة بالجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، وتقوم الباحثة بعمل بحث بعنوان: (فعالية برنامج قائم على استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات القراءة لدى تلاميذ صعوبات التعلم بسلطنة عمان)

وترغب الباحثة في التطبيق الالكتروني لأدوات الدراسة (مرفق)، على طلبة صعوبات التعلم بالصف الثاني الأساسي، عليه يرجى إيعاز المختصين لديكم بتسهيل مهمة الباحثة، وذلك حسب الإجراءات المعمول بها لديكم، مع أخذ موافقة أولياء الأمور(مرفق نموذج)، وفي حال وجود أي استفسار يمكن للمعنيين لديكم التواصل مباشرة مع الباحثة على هاتف رقم: (٩٩٣٨٤٠٦٦)شاكرين لكم تعاونكم الدائم.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

مدير دائرة تنمية الموارد البشرية

ص.ب : ٢٦- الرمز البريدي : ٦١١ نزوى - هاتف : ٢٥٤٣٣٠٠٠ - فاكس : ٢٥٤٣٣٠٨٠
P.O. Box : 26 - Postal Code : 611 Nizwa - Tel. : 25433000 - Fax : 25433080
Website : www.moe-gov.net : موقع الوزارة Website : www.moe-nizwa.net : موقع المديرية