المجلد (٨), العدد (٢٩), الجزء الأول, مارس ٢٠١٩, ص ص ١٤٥ – ١٨٢

واقع ومعوقات استخدام معلمي ومعلمات تلاميذ ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء

إعداد
أ / عبدالله بن أحمد بن ناصر الخليف
معلم تربية خاصة - مشرف مقيم

DOI: 10.12816/0053337

واقع ومعوقات استخدام معلمي ومعلمات تلاميذ ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء

إعداد
أ / عبدالله بن أحمد بن ناصر الخليف

ملخـــــص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع ومعوقات استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر والمعوقات التي تحد من استخدامه، واستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم والبالغ عددهم (١١٥) معلما ومعلمة، الذين يعملون في المدارس الابتدائية الحكومية التابعة لإدارة التعليم في محافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية: أبرز استخدامات معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر، هي: إعداد الخطط التربوية الفردية، إعداد خطة سير العمل وتنظيمه في البرنامج، حفظ البيانات مراعاة لفقدانها أو تلفها، تسجيل التلاميذ. أبرز المعوقات التي تحد من استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر، هي: قلة المخصصات المالية تحول دون تامين الأجهزة الذكية، قلة الدورات التأهيلية للمعلمين في مجال استخدامهم الأجهزة الذكية، عدم توافر الأجهزة الذكية في برامج صعوبات التعلم، شبكة الانترنت غير متوافرة في برامج صعوبات التعلم

الكلمـــات المفتاحيـــة: الأجهزة الذكية، معلمي صعوبات التعلم، معلمات صعوبات التعلم، غرفة المصادر.

The reality and constraints of the use of teachers of students with learning disabilities for smart devices in the sources room in Al – Ahsa

Tea/Abdullah Ahmed Nasser Al Khalif

Abstract

In this study, the researcher used descriptive descriptive methodology. The study population consisted of all learning disabilities teachers (115) teachers and teachers. The study aims at identifying the degree of use of teachers and teachers with learning difficulties for smart devices in the resource room and constraints that limit its use. Who work in government elementary schools under the Department of Education in Al-Ahsa Governorate, Saudi Arabia. This study found the following results: The main uses of teachers with learning disabilities for the smart devices in the resource room are: preparing individual educational plans, preparing the work plan and organizing it in the program, keeping data for loss or damage, and recording students The main obstacles that limit the uses of learning disabilities teachers for the computer are: lack of financial allocations to prevent the provision of smart devices, the lack of training courses for teachers in the use of smart devices, the lack of smart devices in the programs of learning difficulties, and the Internet is not available in Learning disabilities programs

Key words: Smart Devices, Learning Disabilities Teachers, Learning Disabilities Parameters, Resource Room.

مقدمة:

تعد الأجهزة الذكية أحدى منتجات التقنية الحديثة التي تعتبر مطلباً أساسياً من متطلبات العصر الحديث في جميع المجالات، وتعد الأجهزة الذكية ناتجا من نواتج التقدم العلمي التقني، وفي الوقت ذاته أحدى الدعائم التي تقود التقدم العلمي مما جعله محور اهتمام التربويين والمهتمين بالعملية التعليمية لاستخدامه في الإدارة المدرسية أو التدريس.

وهي إحدى الأنظمة التي تساهم في حل المشكلات وتزيد من فاعلية التدريس والمنهاج، كما تسهم الأجهزة الذكية في تحسين العملية التعليمية.

ونتيجة للتقدم ظهرت أساليب متطورة ونظريات حديثة تواكب العصر الحالي والتي غيرت من دور المعلم والمتعلم، ولذلك أصبح من الضروري الاهتمام بكليهما بما يتناسب مع متطلبات هذا العصر، مما أدى بالمؤسسات التعليمية إلى تبني سياسات إصلاح شملت كافة عناصر العملية التعليمية التعلمية من معلم ومتعلم ومنهاج وطرق تدريس بما يتيح الإفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة بكافة أشكالها والاعتماد عليها حيث أصبحت ضرورة ملحة لا يمكن الاستغناء عنها (مفلح والمقدادي، ٢٠١٠).

كما تأثرت المناهج الدراسية بظهور المستحدثات التقنية وشمل هذا التأثير على الأهداف والمحتوى وطرق وأساليب التدريس، والأنشطة، وطرق عرضها، وأساليب تقويمها، بفضل استخدام الأجهزة الذكية الذي مثل عصراً جديداً من التقارب التكنولوجي، بحيث أصبح استخدام السبورة تقليدياً حيث المناهج الجديدة والتطورات التي دخلت على العملية التعليمية (McKenna, 2012).

والأجهزة الذكية، مثل: الجولات والحواسيب اللوحية وأنواع التقنية الأخرى من أهم وسائل الإنتاج الحديثة، لذا؛ فان توظيفها في العملية التعليمية– أضحى أمراً ضرورياً من أجل تحسين مستوى أداء الطلبة بما يتناسب مع الانفجار المعرفي الذي نعيشه.

ولقد اجتهدت الدول المتقدمة بتجنيد الإمكانات وإجراء البحوث والدراسات لرفع مستوى التعليم من خلال المناهج والاستفادة من إمكانيات التكنولوجيا الحديثة المتمثلة في الأجهزة الذكية وغيرها هذا من ناحية. أما من الناحية الأخرى فقد انتشرت هذه الأجهزة الذكية بكثافة بين الأفراد وطورت البرامج بما في ذلك البرمجيات التعليمية المساندة للمواد التعليمية (Alqahtani, 2013).

ولقد بين كل من أوكونروسميث ونوث وماثيوس (Oconnor, Smith, Noth & Mathews, 2011) أن الإنسان يستطيع أن يتذكر (٢٠٪) مما سبق سمعه، ويتذكر (٤٠٪) مما يسمعه ويراه، أما إن سمع وعمل ورأى فإن هذه النسبة ترتفع إلى حوالى (٧٠٪)، بينما تزداد هذه النسبة في حالة تفاعل الإنسان مع ما يتعلمه من المستجدات التكنولوجية.

ويمكن أن تحقق برامج التعليم العلاجي من خلال التدخل المبكر لهذا الأثر، ومنها المستحدثات التكنولوجية والتي من خلالها يتم عروض الكمبيوتر – كأحد أشكال التعليم بمساعدة الكمبيوتر، وخاصة أنها يميل إليها الأطفال في الفئة العمرية الأولى من عمرهم ويفضلون التعامل معها كوسيلة مشوقة وجاذبة للانتباه (مصطفى، ٢٠١٨).

ومما سبق تعد الأجهزة الذكية من أفضل المستحدثات التكنولوجية التي تتناسب مع مستجدات هذا العصر وفي نفس الوقت ترفع من عملية الفهم والاستيعاب والإدراك للمتعلمين ذوي صعوبات التعلم، فلا بد من الحرص على إتقان مهارات التعامل معه منذ المراحل الأولى في العملية التعليمية.

مشكلة الدراسة:

إن التقدم العلمي والتطور التكنولوجي الراهن أدخل العالم إلى ما يسمى العصر المتنقل، الذي أصبحت فيه وسائل التكنولوجيا تنتقل مع الأفراد وتحمل باليد، وتوضع في الجيب لصغر حجمها، وبات استخدامها ميسرا في أي زمان ومكان، ويأتي الهاتف المحمول في مقدمة هذه الوسائل التي انتشرت بشكل سريع، فلم تحظ أية منظومة تقنية أخرى بهذا الانتشار بين المتعلمين، كما حظيت تقنية الهاتف المحمول، بغض النظر عن العمر أو الجنس أو المستوى الاقتصادي للمتعلم، حتى أن عدد الهواتف المحمولة في بعض الدول يفوق عدد الأفراد فيها. (الدهشان، ٢٠١٣)

كما أشارت كل من دراسة (الراشد، ٢٠١٧) على ضرورة استخدام الخدمات المساندة لتعليم ذوي صعوبات التعلم، لذا يعد توظيف الأجهزة الذكية ذات أهمية كبرى في العملية التعليمية لجميع الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم لأنها تساعد على رفع مستويات الفهم والاستيعاب.

ومن خلال عمل الباحث في إحدى برامج صعوبات التعلم، وزياراته لمجموعة من البرامج في نفس التخصص لاحظ بأن هناك قصوراً في الأجهزة الذكية من قبل المعلمين في غرفة المصادر.

وعلى ذلك تحاول الدراسة الحالية أن تجيب عن السؤال الرئيسي التالي: **ما واقع استخدام معلمي ومعلمات تلاميذ ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر؟**

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:

السؤال الأول: ما واقع استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء؟

السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) في واقع استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى إلى (نوع الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، الدورات التدريبية)؟

السؤال الثالث: ما معوقات استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء؟

السؤال الرابع: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) في معوقات استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى الى (نوع الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، الدورات التدريبية)؟

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- الكشف عن واقع استخدام الأجهزة الذكية في غرفة المصادر من وجهة نظر معلمي صعوبات التعلم في المدارس الابتدائية بمحافظة الأحساء.

٢- الاستفادة من الأجهزة الذكية في ظل ما يشهده العالم من تغيرات معرفية وعلمية سريعة.

٣- الكشف عن معوقات استخدام الأجهزة الذكية في غرفة المصادر من وجهة نظر معلمي صعوبات التعلم.

أهميـــة الـدراســة:

تنطلق الاهمية النظرية لهذه الدراسة فيما يلي:

١- ندرة الدراسات العربية والمحلية في مجال كشف واقع استخدام الأجهزة من قبل معلمي ومعلمات صعوبات التعلم.

٢- توفير بيانات موضوعية حول واقع استخدام معلمي ومعلمات التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر.

٣- تسهم في معرفة معوقات استخدام الأجهزة الذكية من قبل معلمي ومعلمات التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم والتغلب عليها وحلها من أجل تحسين العملية التربوية والتعليمية.

كما تبدو الاهمية التطبيقية لهذه الدراسة فيما يلي:

١- تقديم وصفاً دقيقاً على كيفية الاستفادة مما نحمله من الأجهزة الذكية في مجال تعليم ذوي صعوبات التعلم.

٢- الاستفادة من النتائج التي يتوصل إليها الباحث في هذه الدراسة للعمل على تعميم استخدام الأجهزة الذكية وتوظيفها لخدمة المعلم والتلميذ في غرفة مصادر التعلم من قبل صناع القرار.

حـــدود الـدراســـة:

١- **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة الحالية على واقع ومعوقات استخدام الأجهزة الذكية من وجه نظر معلمي ومعلمات صعوبات التعلم.

٢- **الحـدود المكانيـة:** تم تطبيق هذه الدراسة على (١١٥) مدرسة حكومية داخل محافظة الأحساء في المملكة العربية السعودية والتي يتوفر فيها برامج ذوي صعوبات التعلم (غرفة المصادر) في المرحلة الابتدائية.

٣- **الحـدود الزمانيـة:** تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٣٩/١٤٤٠هـ.

٤- **الحـدود البشـرية:** تشمل هذه الدراسة على معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية في محافظة الأحساء في المملكة العربية السعودية وعددهم (١١٥) معلماً ومعلمة.

مصطلحات الدراسة:

المعوقات **(Obstacles)**:

لغةً: جمع عائق وهو اسم الفاعل الذي يعني كل ما عاقك وشغلك عن أمرٍ ما، وعاقه أي: حبسه وصرفه. (الفيروزابادي،٢٠١٣)

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: "بأنها مجموعة من العقبات والمشكلات التي قد تحول دون استخدام معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من استخدام الأجهزة الذكية في غرفة المصادر".

الأجهزة الذكية **(Smart phones)**

عرفته فاطمة البغدادي (٢٠١٤) بأنها أجهزة رقمية، سهلة الحمل، يحوزها في العادة ويتحكم فيها أشخاص لا مؤسسات، ويمكن من خلالها الانتفاع بشبكة الانترنت، وتتيح إمكانيات الوسائط المتعددة، ويمكن أن تسهل مهام كثيرة لا سيما المهام المتعلقة بالاتصال، ويتوفر في الأسواق اليوم مجموعة كبيرة ومتنوعة من هذه الأجهزة، التي تشهد تطورا مستمرا، منها الهواتف النقالة والحواسيب اللوحية والقارئات الالكترونية وأجهزة الاستماع المحمولة، وغيرها من الأجهزة المشابهة التي ستنضم إلى القائمة خلال الفترة القادمة.

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: "مجموعة من الأجهزة اللوحية تعمل عن طريق اللمس يستخدمه معلم صعوبات التعلم في التدريس وذلك باستخدام العديد من التطبيقات التعليمية التي يمكن تثبيتها على الجهاز".

صعوبات التعلم **(Learning disability)**

يتبنى الباحث تعريف الدليل التنظيمي للتربية الخاصة في المملكة العربية السعودية لعام (١٤٣٦-١٤٣٧هـ) والذي يشير الي اضطرابات في واحدة او أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة والتي تبدو في اضطرابات الاستماع والتفكير والكلام والقراءة والكتابة (الاملاء، والتعبير، والخط، والرياضيات) والتي لا تعود الى أسباب تتعلق بالعوق العقلي او السمعي أو البصري أو غيرها من أنواع العوق أو ظروف التعلم أو الرعاية الاسرية.

ويعرف الباحث صعوبات التعلم إجرائياً بأنها: "هؤلاء التلاميذ في المرحلة الابتدائية والمسجلين في غرفة المصادر والذين يتسمون بأن ذكائهم متوسط وفوق المتوسط ولكن لديهم صعوبات نمائية أو اكاديمية، ولكن هذه المشكلات ليست حسية ولا عقلية ولا ناتجة عن الحرمان البيئي".

معلمي صعوبات التعلم **(Teachers learning disabilities)**

معلم التربية الخاصة: هو معلم متخصص في التربية الخاصة ويشترك بصورة مباشرة في تدريس ذوي الاعاقة .(الدليل التنظيمي لتربية الخاصة، ١٤٣٦هـ).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: "هم معلمين على رأس العمل من خرجين قسم التربية الخاصة (صعوبات التعلم) من كليات التربية أو كليات المعلمات، والحاصلات على درجة البكالوريوس أو الدبلوم، أو الماجستير أو المؤهلين خصيصاً للعمل مع ذوي الاحتياجات الخاصة، ولديهن خبرة في مجال تعليمهم والتعامل معهم داخل الفصل الدراسي".

غرفة المصادر **(resource room)**

هي غرفة مجهزة بالمواد والأجهزة والوسائل التعليمية ويشرف عليها معلم تم تدريبه ليلبي حاجات التلاميذ، وتعد أحد البدائل التربوية الخاصة في المدرسة العادية (ملكاوي،٢٠١٢)

وتعرف إجرائيا بأنها غرفة مجهزة بالمواد والتقنيات التعليمية داخل المدرسة العادية يتلقى فيها التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم خدمات التربية الخاصة وفق جدول زمني محدد في الأسبوع يتم إعداد من خلال معلم غرفة مصادر التعلم .

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تستعرض الدراسة محورين في الإطار النظري ألا وهي: الأجهزة الذكية ، صعوبات التعلم:

أولاً: الأجهزة الذكية **(Smart phones)**

استخدم بعض الباحثين مصطلح التعلم بالأجهزة الذكية أو التعلم المتنقل لوصف استخدام الأجهزة المتنقلة لأغراض التعلم في الدراسات التي أجروها, فقد عرف بعض الباحثين التعلم بالأجهزة الذكية من خلال التقنيات المستخدمة. فعلى سبيل المثال يرى هوسلر (Hosler,2013) أن التعلم بالأجهزة الذكية هو " التعلم الذي يتيح إمكانية التنقل لدى المتعلم باستخدام الأجهزة

المحمولة باليد(الهواتف الذكية وأجهزة الآيفون والآيباد ومشغلاتMP3) والاتصال اللاسلكي بالأنترنت ، وقدرة المتعلم على التنقل بمرونة عبر الزمان والمكان وصولاً إلى محتوى التعلم والمعلومات والمناقشات اللازمة للتعلم في أي زمان وأي مكان" ويرى الباحث ان التعلم بالأجهزة الذكية يرتبط بثلاثة أبعاد هي التنقل و مكان الجهاز ودافعية المتعلم.

دواعي استخدام الأجهزة الذكية في العملية التعليمية لطلاب صعوبات التعلم:

يشير سامبسون وباناجيوتيس (Samposon & Panagiotios, 2013) إلى أن هناك عدة دواعي أدت إلى استخدام وتوظيف الهاتف النقال في عمليه التعليم ومن أهمها:

١- إشراك الطلاب بعملية التعلم دون التقيد بمكان وزمان وجهاز ما.

٢- تساعد برامج الكتابة اليدوية في الهواتف النقالة والأجهزة المصغرة Tabletsعلى تحسين مهارات الكتابة اليدوية Handwriting Skills لدى الطلاب.

٣- تسهم الأجهزة الذكية في جذب اهتمام المتعلمين، فالطلاب الذين تسربوا من التعليم يمكنهم الاستمتاع باستخدام بالأجهزة الذكية في التعلم، كما أن استخدام تلك الأجهزة يزيد من الدافعية والالتزام الشخصي للتعلم.

المعوقات التي تعترض استخدام الأجهزة الذكية في العملية التعليمية:

إن الخصائص التي يتمتع بها التعلم عن طريق الأجهزة الذكية، والفوائد التي يجنيها المتعلم من جراء استخدام هذا النوع التعلم، عديدة ومتنوعة ولا حصر لها، ولكن تبق هناك بعض التحديات التي تعترضها بين الحين والاخر، وقد ذكرها شولر (Shuler,2009):

١- الحاجة إلى تأسيس بنية تحتية محكمة، تتضمن شبكات لاسلكية، وأجهزة حديثة وإنتاج برمجيات تعليمية، وتصميم مناهج إلكترونية تستند الى نظريات تعليمية.

٢- كثرة الموديلات واختلافها يؤدى إلى عدم الألفة السريعة مع الأجهزة وخاصة مع اختلاف أحجام الشاشات وأشكالها.

٣- ضرورة شحن الأجهزة بشكل دوري، حيث يستغرق عمل البطاريات مدة قصيرة، ولذلك فهي تتطلب الشحن بصفة مستمرة.

ثانياً: صعوبات التعلم:

قدمت اللجنة الاستشارية القومية لصعوبات التعلم (Nation Joint Committee on Learning Disabilities) **التعريف التالي لصعوبات التعلم:** هو مصطلح عام يشير إلي مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر هيئة صعوبات واضحة في اكتساب واستخدام القدرة على الاصغاء، او التكلم، أو القراءة، أو الكتابة، أو التعليل، أو الحساب، وهذه الاضطرابات توجد داخل الفرد ويفترض أنها تنتج عن اضطراب وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، وقد تظل موجودة طول العمر . وقد يرافق صعوبات التعلم هذه مشكلات سلوكيات تنظيم الذات، والإدراك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي ولكن هذه المشكلات بحد ذاتها لا تشكل صعوبات التعلم. وبالرغم من أن صعوبات التعلم قد يترافق حدوثها مع حالات إعاقة أخرى (مثل: الفروق الثقافية، أو التعليم الغير الفعال أو غير الكافي) إلا أنها لا تنتج عن تلك الإعاقات أو المؤثرات. (الخطيب، ٢٠١٣)

تصنيفات صعوبات التعلم

١- **الصعوبات التعلمية الأكاديمية:** هي المشكلات التي تظهر لدى الأطفال في عمر المدرسة ويشمل مصطلح صعوبات التعلم الأكاديمية الصعوبات الخاصة بالقراءة والكتابة والتهجئة والتعبير الكتابي والحساب. (الخطيب ، ٢٠١٣)

٢- **الصعوبات التعلمية النمائية:** وهي تشمل اضطراب في المهارات (المتطلبات) السابقة للتعلم التي يحتاجها الطالب بهدف التحصيل مثل الإدراك والانتباه والذكرة والتفكير واللغة الشفهية. (الخطيب ، ٢٠١٣)

الدراسات السابقة:

تناولت دراسة (العصيمي، ٢٠١٥) والتي بعنوان" واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم" وهدفت الدراسة الى الكشف عن واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم، وتكونت عينة الدراسة من (٨٤) معلم ذوي صعوبات تعلم من مجتمع الدراسة، وقد أشارت نتائج الدراسة أن المتوسط

العام لفقرات ما واقع استخدام معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرفة المصادر تعبر عن استخدام متوسط من قبل معلمي ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية.

كما تناولت دراسة (الشعبي ، ٢٠١٥) والتي بعنوان" واقع توظيف معلمات رياض الأطفال للتطبيقات التربوية في الأجهزة الذكية في التعليم " وهدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام معلمات رياض الأطفال للتطبيقات التربوية للأجهزة الذكية، وتكونت عينة الدراسة على معلمات رياض الأطفال بمنطقة مكة المكرمة وعددهم (٥٠) معلمة ، وقد أشارت نتائج الدراسة أن واقع توظيف معلمات رياض الأطفال للتطبيقات التربوية في الأجهزة الذكية كان بدرجة متوسطة وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى تنوع التطبيقات التربوية في التعليم، بالإضافة إلى سهولة الوصول إلى ذوي الخبرة والاستفادة من خبراتهم في المجال، كما أظهرت النتائج أن معوقات توظيف تطبيقات الأجهزة الذكية في التعليم من وجهة نظر معلمة رياض الأطفال متوسطة وترجع هذه النتيجة إلى قلة التشجيع من قبل إدارة الروضة لاستخدام التطبيقات التربوية للأجهزة الذكية في التعليم.

كما تناولت دراسة (علي، ٢٠١٦) والتي بعنوان" فعالية تطبيق تعليمي على الأجهزة الذكية في تعليم المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم " وهدفت الدراسة الى كشف أوجه القصور في العمليات المعرفية المختلفة من خلال تطبيق تعليمي عل الأجهزة الذكية، وتكونت عينة الدراسة من أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم الأكاديمية بمرحلة رياض الأطفال بحائل بلغ عددهم (١٠ أطفال) تتراوح أعمارهم الزمنية من (٤ إلى٦) سنوات، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم تطبيق تعليمي منفذ على الأجهزة الذكية في رفع مستوى مهاراتهم قبل الأكاديمية لدي الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم.

تناولت دراسة بورتا ومارتينيز (Porta & Martinez, 2016) والتي بعنوان "عسر القراءة وتحليل الموارد التكنولوجية (تطبيقات الهاتف المتحرك، تطبيقات الكمبيوتر، المواقع)" وهدفت الدراسة على البحث والتحليل للتطبيقات التي تم تطويرها على مختلف المنصات والأجهزة باللغة الإسبانية من أجل تحديد ما يفضلونه وما إذا كان يمكن استخدامه مع الأطفال المكسيكيين

المصابين بعسر القراءة الملتحقين بالتعليم الأساسي مع تعزيز الذكرة العاملة، وتكونت عينة الاطفال في المدارس الاساسية المصابين بعسر القراءة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى تأثير استخدام الأجهزة التعليمية والألعاب المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية العمليات المعرفية وزيادة نمو اللغة والقراءة والكتابة واللغة واللفظية والغير اللفظية وزيادة فترة الانتباه والدافعية للتعلم للذين يعانون من عسر القراءة.

كما تناولت دراسة (اباحسين ، ٢٠١٦) والتي بعنوان "توظيف الأجهزة الذكية وأجهزة الحاسب لخدمة العملية التعليمية" وهدفت الدراسة استعراض ومناقشة مبررات الدعوة إلى استخدام الأجهزة الذكية واللوحية في العملية التعليمية، وتكونت عينة الدراسة من طالبات ومعلمات المدرسة الابتدائية الخامسة بالمجمعة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام الطلبة والطالبات لهذه الأجهزة شر لابد منه، وليس من الحكمة تجاهلها، وتجاهل مخاطرها، ولكن الأنسب تقنين استخدامها، والاستفادة منها بطريقة إيجابية لخدمة العملية التعليمية، كما يتضح أن الميدان التعليمي بحاجة لتدريب العاملين فيه من (معلمين ومعلمات) على كيفية استخدام الأجهزة الذكية وخاصة اللوحية منها الاستخدام الأمثل في العملية التعليمية، لغرض التغلب على نقص الأجهزة الحاسوبية التقليدية في المدارس وداخل الفصول، ونظرا لسهولة نقلها من مكان لآخر.

كما تناولت دراسة وك وديان (Wook, Bryant, 2016) والتي بعنوان "آثار التدخل الاستراتيجي باستخدام الايباد على أداء حقيقة الضرب من طلاب الصف الخامس ذوي صعوبات التعلم" وهدفت الدراسة إلي معرفة آثر التدخل الصريح والاستراتيجي مع ممارسة تطبيقات الآيباد على أداء حقيقة الضرب، وتكونت عينة الدراسة من (١٥) طالباً من ذوي صعوبات التعلم من الصف الخامس، وقد أشارت نتائج الدراسة أن هؤلاء الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم الرياضي الضرب قد حصلوا على نتاج ايجابية في التعلم من خلال تطبيقات الايباد.

كما تناولت دراسة (العجمي والحارثي، ٢٠١٧) والتي بعنوان "واقع استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة في مدارس مدينة الرياض" وهدفت الدراسة إلي الكشف عن واقع استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس ذوات الإعاقة الفكرية في مدارس

الرياض من وجهة نظر المعلمات، وتكونت عينة الدراسة من معلمات التربية الخاصة في معاهد وبرامج الدمج للتربية الفكرية بمدينة الرياض، والبالغ عددهن (٢٠٥) معلمة، وقد أشارت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات مفردات عينة الدراسة نحو واقع استخدام التعليم الإلكتروني تُعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة).

كمت تناولت دراسة شيملير (Chmiliar, 2017) والتي بعنوان" تحسين نتائج التعلم باستخدام الايباد للأطفال الذين يعانون من صعوبات في مرحلة ما قبل المدرسة" وهدفت الدراسة إلي استخدام تطبيقات الايباد التعليمية والجذابة من اجل تحسين التعلم في الفصل والمنزل، وتكونت عينة الدراسة من (٨) اطفال في مرحلة ما قبل المدرسة والذين يعانون من صعوبات في التعلم، وقد أشارت نتائج الدراسة تأثير استخدام جهاز الايباد على الاطفال ما قبل المدرسة وكان ذلك من خلال سرعه التعامل معه وأيضا من خلال تعلم العديد من التطبيقات التعليمية وسرعه انجاز الاهداف التعليمية.

كما تناولت دراسة انشاري واخرون (Almunawar, et al., 2017) والتي بعنوان "استخدام الهواتف الذكية في الفصول الدراسية: التعلم المساعدات أو التدخل؟" وهدفت الدراسة إلي الكشف استخدام الهواتف الذكية في الفصول الدراسية، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٥) طالباً من المدارس والجامعات في بروناي، وقد أشارت نتائج الدراسة أن يمكن للمعلمين الوصول إلي نتائج أفضل عند استخدام الأجهزة الذكية في الفصول الدراسية.

كما تناولت دراسة (المغربي، ٢٠١٨) والتي بعنوان" واقع التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الإبتدائية الحكومية بجدة" وهدفت الدراسة إلي الكشف عن واقع التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة، وتكونت عينة الدراسة من جميع معلمات صعوبات التعلم في المدارس الابتدائية الحكومية بجدة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى إن توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكلٍ عام في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة من وجهة نظر

المعلمات– جاءت بنسبة (٥٦٪) في المرتبة الأولى، وللكتابة بشكل خاص (٦٥٪) في المرتبة الثانية، وللقراءة بشكل خاص (٧٤٪) في المرتبة الثالثة.

التعقيب على الدراسات السابقة

يلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة أن هذه الدراسات قد استهدفت التعرف على واقع استخدام الأجهزة الذكية من قبل معلمي ومعلمات التعليم العام بشكل عام ومعلمي ومعلمات التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم في مدارس المملكة العربية السعودية وغيرها من البيئات العربية والأجنبية، كما هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على أبرز المعوقات التي تحد من استخدام الأجهزة الذكية من قبل معلمي ومعلمات تلاميذ التربية الخاصة وعرض الحلول المقترحة لتجاوز تلك المعوقات.

كما يلاحظ في الدراسات السابقة أن بعض الباحثين استخدم الاستبانة كأداة لجمع المعلومات في تلك الدراسات السابقة وتوصلت نتائج تلك الدراسات إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

- تستخدم الأجهزة الذكية من خلال التطبيقات التربوية بدرجة متوسطة، وترجع هذه النتيجة إلى تنوع التطبيقات التربوية في التعليم، بالإضافة إلى سهولة الوصول إلى ذوي الخبرة والاستفادة من خبراتهم في المجال.
- المعوقات التي تحد من استخدام الأجهزة الذكية بدرجة متوسطة ، وترجع هذه النتيجة إلى قلة التشجيع من قبل إدارة الروضة لاستخدام التطبيقات التربوية للأجهزة الذكية في التعليم.

أما الدراسة الحالية فهي تضيف مع غيرها من الدراسات السابقة فيما يلي:

أنها تختلف عن غيرها من الدراسات السابقة في أهدافها حيث تهدف إلى التعرف على واقع استخدام معلمي ومعلمات التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر والمعوقات التي تحد المعلمين من استخدامه، وكذلك مجتمعها وحدودها المكانية التي لم يسبق بحث هذا الموضوع من قبل وهم معلمي ومعلمات التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم في المدارس الابتدائية الحكومية التابعة لوزارة التعليم بمحافظة الأحساء والبالغ عددهم (١١٥) معلماً ومعلمة.

أنها تحاول تقديم مقترحات قد تساهم في الحد من تلك المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم عند استخدام الأجهزة الذكية وذلك في ضوء النتائج التي تسفر عنها هذه الدراسة.

المنهجية والإجراءات

منهج الدراسة

اعتمد الباحث المنهج الوصفي، الذي يعد أحد أشكال البحوث الشائعة، التي اشتغل بها العديد من الباحثين، حيث يسعي إلى تحديد الوضع الحالي لظاهرة معينة، ومن ثم يعمل على وصفها.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية والذين هم على رأس العمل في العام الدراسي ١٤٣٩-١٤٤٠هـ وعددهم (١١٥) معلماً ومعلمة في المدارس الحكومية التابعة إلي ادارة التعليم بمحافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية والتي يوجد بها غرفة المصادر.

عينة الدراسة

اقتصرت عينة الدراسة الحالية (٦١) معلماً و(٣٨) معلمة من صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية والذين هم على راس العمل في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٩-١٤٤٠هـ والتابعين إلي إدارة التعليم بمحافظة الأحساء في المملكة العربية السعودية، وتم اختيارهم بطريقة القصدية، لتحقق من أسئلة الدراسة.

أداة الدراسة

في ضوء أهداف هذه الدراسة وأسئلتها استخدم الباحث في هذه الدراسة أداة الاستبانة لجمع البيانات من العينة المستهدفة بهدف الوصول إلى النتائج، ولإعداد الاستبانة قام الباحث بإتباع الخطوات التالية:

١- الاطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة مثل دراسة العبدالجبار (٢٠١٦)، ذات العلاقة بموضوع الدراسة وخبرة الباحث في هذا المجال من خلال عمله كمعلم تربية خاصة.

٢- عرض الاستبانة على عشرة من المحكمين في التربية الخاصة، وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم حول فقرات الاستبانة من حيث مدى ارتباط كل فقرة من فقراتها بالبعد الذي تنتمي إليه، ومدى وضوح كل فقرة وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، وذلك لتحسينها بالحذف أو الإضافة أو التعديل أو إعادة الصياغة ، وبعد الأخذ بملاحظاتهم تم تعديل فقرات الاستبانة في ضوء ذلك وإخراجها في صورتها النهائية. وتكونت أداة الدراسة (الاستبانة) من بعدين أساسين، هما: البعد الأول: واقع استخدام معلمي ومعلمات صعوبات التعلم الأجهزة الذكية في غرفة المصادر، وشملت على (١٦) عبارة. البعد الثاني: معوقات استخدام معلمي ومعلمات صعوبات التعلم الأجهزة الذكية في غرفة المصادر ، وشملت على (١٤) عبارة. ولتسهيل تفسير النتائج استخدم الباحث الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود البعد الأول من الأداة، حيث تم إعطاء وزن للبدائل: (كبيرة جداً=٥، كبيرة=٤، متوسطة=٣، قليلة=٢، لا يستخدم أبداً=١).

صـــــــــــــدق الأداة

الصدق الظاهري

للتحقق من الصدق الظاهري للأداة، تم عرضها على عدد من المحكمين بلغ عددهم (١٠) محكمين من أعضاء هيئة التدريس تخصص التربية الخاصة، إذ طُلِب منهم تحديد مدى انتماء المفردة إلى البعد الذي تندرج تحته، ومدى وضوحها من حيث اللغة والصياغة، وما يرونه من إضافة أو حذف أو تعديل لأية مفردة، فتم تعديل صياغة بعض العبارات، حيث اعتمدت نسبة ٩٠٪ فأكثر من اتفاق المحكمين من أجل اعتماد الفقرات، وبذلك اعتبرت الاستبانة صادقه من حيث المحتوى.

الصـــدق الـــداخلـــي

لتحقق من الصدق الداخلي للأداة، تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات الاستبانة للبعد الذي تنتمي إليه، ويتضح في الجدول رقم (١) أن معامل ارتباط فقرات الاداة مع الدرجة الكلية تراوحت بين (٠.٦٣٤ - ٠.٩٦٥)، حيث حصلت الفقرة رقم (٢) على أدنى معامل ارتباط وهو (٠.٦٣٤) ، بينما حصلت الفقرة (٨) على أعلى معامل ارتباط وهو (٠.٩٦٥)، وأن جميع

معاملات ارتباط الفقرات ككل كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، مما يؤكد على تمتع جميع بنود الاستبانة بالاتساق الداخلي والصدق في قياس ما تم وضعه من أجلها.

جدول رقم (١) معاملات ارتباط بنود البعد الأول بالدرجة الكلية للبعد

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٨٢٣**	٥	٠.٨٩٥**	٩	٠.٩٢٧**	١٣	٠.٨٨٥**
٢	٠.٦٣٤**	٦	٠.٨٤٥**	١٠	٠.٨٠٤**	١٤	٠.٨٤٢**
٣	٠.٧٧٢**	٧	٠.٨٦٦**	١١	٠.٧٩٥**	١٥	٠.٧٣٦**
٤	٠.٨٣٢**	٨	٠.٩٦٥**	١٢	٠.٨٧٩**	١٦	٠.٧٥٩**

** دالة عند مستوى ٠.٠١

وفي الجدول رقم (٢) يتضح أن معامل ارتباط فقرات الاداة مع الدرجة الكلية تراوحت بين (٠.٥٢٧ – ٠.٧٤٦)، حيث حصلت الفقرة رقم (٢٢) على أدنى معامل ارتباط وهو (٠.٥٢٧)، بينما حصلت الفقرة (١٨) على أعلى معامل ارتباط وهو (٠.٧٤٦)، وأن جميع معاملات ارتباط الفقرات ككل كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، مما يؤكد على تمتع جميع بنود الاستبانة بالاتساق الداخلي والصدق في قياس ما تم وضعه من أجلها.

جدول رقم (٢) معاملات ارتباط بنود البعد الثاني بالدرجة الكلية للبعد

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١٧	**٠.٧٣٧	٢٢	**٠.٥٢٧	٢٧	**٠.٥٧٨
١٨	**٠.٧٧٦	٢٣	**٠.٥٦٥	٢٨	**٠.٥٦٧
١٩	**٠.٧٤٦	٢٤	**٠.٧١٠	٢٩	**٠.٦٨٥
٢٠	**٠.٦٠٠	٢٥	**٠.٥٥٤	٣٠	**٠.٥٦٥
٢١	**٠.٧٢٦	٢٦	**٠.٧٢٢		

** دالة عند مستوى ٠.٠١

ثبـــــات الأداة

للتحقق من ثبات الدراسة، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's)، ويتضح من الجدول رقم (٣) أن الثبات للبعد الأول (ما درجة استخدام معلمي ومعلمات صعوبات التعلم الأجهزة الذكية في غرفة المصادر) بلغ (٠.٩٦٩)، وفي البعد الثاني (ما معوقات استخدام

معلمي ومعلمات صعوبات التعلم الأجهزة الذكية في غرفة المصادر) بلغ معامل الثبات (٠.٩١٩)، مما يدل على ثبات هذه الاستبانة، وبالتالي يمكن استخدامها في تحقيق أهداف الدراسة.

جدول رقم (٣) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد الدراسة

البعـــــــــــد	عـــدد البنـــود	معـامـل الفـا كـرونبـاخ
مـا درجـة اسـتخدام معلمـي ومعلمـات صـعوبات الـتعلم الأجهزة الذكية في غرفة المصادر	١٦	٠.٩٦٩
مـا معوقـات اسـتخدام معلمـي ومعلمـات صـعوبات الـتعلم الأجهزة الذكية في غرفة المصادر	١٤	٠.٩١٩

أســـاليـب المعـالجـــة الإحصـــائيـــة

تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة هذه الدراسة، وهي:

١- التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد عينة الدراسة وتحديد نسبة إجاباتهم.

٢- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لترتيب إجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات بعدي الأداة.

نتـــائـــج الـــدراســـــة:

النتائج المتعلقة بوصف أسئلة الدراسة

أولاً: الســـــــؤال الأول

والذي ينص على "**مـا درجـة اسـتخدام معلمـي ومعلمـات ذوي صـعوبات الـتعلم للأجهـزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء؟**"

للإجابـة علـى هـذا السـؤال تـم حسـاب التكـرارات والنسـب المئويـة والمتوسـطات الحسـابية والانحرافـات المعياريـة لإجابـات المعلمـين علـى بعـد اسـتخدام معلمـي ومعلمـات صـعوبات الـتعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر في الجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم

الرقم	العبـــــــــارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الممارسة
١	استخدم الأجهزة الذكية لإعداد الخطط التربوية الفردية	٣.٥٥	١.٤٧	١	مرتفعة
٢	الأجهزة الذكية التي يحتاجها المعلم داخل المدرسة تتم متابعة صيانتها	٢.٤٩	١.٤٩	١٢	متوسطة
٣	استخدم الأجهزة الذكية لإعداد خطة سير العمل وتنظيمه في البرنامج	٣.٣٤	١.٤٥	٣	متوسطة
٤	استخدم الأجهزة الذكية عند حفظ البيانات مراعاة لفقدانها أو تلفها	٣.٥٢	١.٥٤	٢	مرتفعة
٥	استخدم الأجهزة الذكية عند تسجيل التلاميذ وحفظ بياناتهم الأولية	٣.١٢	١.٥٠	٥	متوسطة
٦	استخدم الأجهزة الذكية كمعزز للتلاميذ	٣.١٦	١.٦٧	٤	متوسطة
٧	استخدم الأجهزة الذكية أثناء عمل التمارين	٣.٠٠	١.٥٠	٧	متوسطة
٨	أوظف تطبيقات الأجهزة الذكية في شرح الدرس	٣.٠٣	١.٥٤	٦	متوسطة
٩	استخدم الأجهزة الذكية في الشرح والمراجعة	٢.٨٨	١.٥٣	٨	متوسطة
١٠	استخدم الأجهزة الذكية للتواصل وتبادل المعلومات بين المعلمين والمشرفين وولي أمر التلميذ	٢.٨٧	١.٦٥	٩	متوسطة
١١	استخدم الأجهزة الذكية لرصد غياب وتأخر التلاميذ عن البرنامج	٢.٣٦	١.٥٢	١٤	متوسطة
١٢	اشتركت في دورة تطوير مهارات استخدام الأجهزة الذكية	٢.٤٥	١.٥١	١٣	متوسطة
١٣	أحتفظ بملف لأسماء التطبيقات التعليمية في الأجهزة الذكية	٢.٥٧	١.٥٧	١١	متوسطة
١٤	استخدم الأجهزة الذكية من اجل بعض الألعاب الالكترونية	٢.٨٣	١.٦٣	١٠	متوسطة
١٥	توفر إدارة المدرسة الدعم المالي والميزانيات المناسبة لتوفير الأجهزة الذكية	٢.١٨	١.٤٤	١٦	متوسطة
١٦	توافر البنية التحتية اللازمة لتعلم بالأجهزة الذكية	٢.٣٥	١.٤٥	١٥	متوسطة
	المجمـــــوع	٢.٨٦	١.٥٣		

بين الجدول (٤) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (٣.٥٥– ٢.١٨)، حيث جاءت الفقرة (١) ونصها (استخدم الأجهزة الذكية لإعداد الخطط التربوية الفردية) في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٥٥)، بينما جاءت الفقرة رقم (١٥) ونصها (توفر إدارة المدرسة الدعم المالي والميزانيات المناسبة لتوفير الأجهزة الذكية) بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (٢.١٨). وبلغ المتوسط الحسابي للاستخدام ككل(٢.٨٦) وهي درجة متوسطة حيث اعتمد الباحث الدرجة من ١.٦ (ضعيفة) و الدرجة ١.٧ – ٣.٣ (متوسطة) ومن ٣.٤ – ٥ (مرتفعة).

وتتفق الدراسة مع دراسة كل من دراسة الشعبي(٢٠١٥) والمغربي (٢٠١٨) واباحسين (٢٠١٦) والعصيمي (٢٠١٥) من حيث درجة استخدام الأجهزة الذكية بدرجة متوسطة وقد يعود ذلك إلى درجة اهتمام المعلمين والمعلمات لاستخدام الأجهزة الذكية.

ثانياً: السـؤال الثـانـي

والذي ينص على "**هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) في درجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى إلى (نوع الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، الدورات التدريبية)؟**

تمت الإجابة عن هذا السؤال وفقاً لمتغيراته وعلى النحو الآتي:

متغيـر الجنـس:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الجنس كما تم استخدام اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة الفرق وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٥) الآتي:

جدول رقم (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (**t-test**) لعينتين مستقلتين لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الجنس

م	النوع	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
درجة استخدام الأجهزة الذكية	ذكر	٦١	٢.٤٦١٦	١.٣٥١٥٣	٠.٧٨١	٠.٤٣٧
	أنثى	٣٨	٢.٧٢٠٦	١.١٩٣٣٠		

أظهرت نتائج جدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الجنس حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية ٠.٤٣٧

وتعزى هذه النتيجة إلى أن استخدام الأجهزة الذكية لكلا الجنسين يكون بشكل متساوي وذلك بسبب انتشار هذه الأجهزة في الحياة اليومية ومنها البيئة التعليمية في كافة المدارس (الإناث والذكور).

متغير الخبرة :

وللتعرف على الدرجات حسب متغير الخبرة لمجتمع الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الخبرة كما يبين جدول رقم (٦).

جدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الخبرة

الخبرة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من ٥	٢٠	٢.٣٨	١.٣٥
٥ الى ١٠	٥١	٢.٧٥	١.١٧
١٠ فاكثر	٢٨	٣.٢٩	١.٠٣
Total	٩٩	٢.٨٣	١.٢١

تظهر النتائج في جدول (٦) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الخبرة إذ حصل أصحاب الخبرة (من عشر سنوات فأكثر) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (٣.٢٩)، يليهم أصحاب الخبرة (من خمس إلى عشر سنوات) وبلغ المتوسط الحسابي (٢.٧٥)، وأخيراً فئة (أقل من خمس سنوات) وبلغ المتوسط الحسابي (٢.٣٨). ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) تم استخدام تحليل التباين الاحادي (one way ANOVA) وجاءت النتائج كما في الجدول (٧).

جدول رقم (٧) تحليل التباين الاحادي لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	١٠.٢٢٥	٢	٥.١١٣	٣.٦٧٤	٠.٠٢٩
داخل المجموعة	١٣٣.٥٨٥	٩٦	١.٣٩٢		
المجموع	١٤٣.٨١٠	٩٨			

أظهرت النتائج في الجدول (٧) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة

الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الخبرة حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٢٩) ولمعرفة عائديه هذه الفروق تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما يبين الجدول (٨).

جدول رقم (٨) اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الخبرة

عدد سنوات الخبرة	الخبرة	الدلالة الإحصائية
أقل من ٥	٢.٠٠	٠.٥٠٤
	٣.٠٠	٠.٠٣٦
٥ الى ١٠	١.٠٠	٠.٥٠٤
	٣.٠٠	٠.١٥٦
١٠ فاكثر	١.٠٠	٠.٠٣٦
	٢.٠٠	٠.١٥٦

أظهرت نتائج جدول (٨) أن الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمستويات متغير الخبرة تعزى لذوي الخبرة (من عشر سنوات فاكثر) مع ذوي الخبرة (أقل من خمس سنوات).

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الشعبي (٢٠١٥) ودراسة العجمي والحارثي (٢٠١٧) وقد يعود ذلك الى أن عامل الخبرة التعليمية يعتبر أمر هام في تطوير قدرات المعلم باستخدام الأجهزة الذكية.

متغيـــر المـــؤهـــل العلمـــي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي كما يبين جدول رقم (٩).

جدول رقم (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
بكالوريوس	٨٠	٢.٤٩	١.٠٣
دبلوم	٧	٣.٥١	٠.٥٦٢
ماجستير	١٢	٤.٦٧	٠.٦٠٠
Total	٩٩	٢.٨٣	١.٢١

أظهرت نتائج جدول (٩) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي إذ حصل من يحملون درجة (ماجستير) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (٤.٦٧). يليهم من يحملون درجة (دبلوم) وبلغ المتوسط الحسابي (٣.٥١). وأخيراً من يحملون درجة (بكالوريوس) وبلغ المتوسط الحسابي (٢.٤٩). ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) تم استخدام تحليل التباين الاحادي (one way ANOVA) وجاءت النتائج كما في الجدول (١٠):

جدول رقم (١٠) تحليل التباين الاحادي لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٥٢.٨٧٠	٢	٢٦.٤٣٥	٢٧.٩٠٦	٠.٠٠٠
داخل المجموعة	٩٠.٩٤٠	٩٦	٠.٩٤٧		
المجموع	١٤٣.٨١٠	٩٨			

أظهرت النتائج في الجدول (١٠) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير المؤهل العلمي حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٠٠) ولمعرفة عائديه هذه الفروق تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما يبين الجدول (١١):

جدول رقم (١١) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

مرحلة المؤهل العلمي	المؤهل العلمي	الدلالة الإحصائية
بكالوريوس	٢.٠٠	٠.٠٣٣
	٣.٠٠	٠.٠٠٠
دبلوم	١.٠٠	٠.٠٣٣
	٣.٠٠	٠.٠٤٩
ماجستير	١.٠٠	٠.٠٠٠
	٢.٠٠	٠.٠٤٩

أظهرت نتائج جدول (١١) ان الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمستويات متغير المؤهل العلمي تعزى الى من يحملون درجة (ماجستير) يليهم من يحملون درجة (دبلوم) وأخيراً من يحملون درجة (بكالوريوس)

ويعود ذلك إلى أن المعلمين الذين يحملون المؤهلات العلمية العليا لديهم وعي وقدرة على استخدام الأجهزة الذكية بشكل أفضل من زملائهم أصحاب المؤهلات العلمية الأقل, وهذا يعني انه كلما زادت درجة المؤهل العلمي كلما زاد استخدام الأجهزة الذكية وهذا يعود إلى اهتمام المعلمين ومن ذوي التعليم العالي على توفير الوسائل والتقنيات المعززة لتعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم مما يعزز استخدامهم للأجهزة الذكية.

وتبين هده النتيجة أن المؤهل العلمي يعتبر عامل ايجابي هام في استخدام الأجهزة الذكية حيث بينت نتيجة الدراسة أن المعلمين والمعلمات الدين لديهم مؤهل عالي (ماجستير) قد أعلى متوسط مقارنه بالمعلمين ولمعلمات حملة (دبلوم والبكالوريوس)، ولا يوجد دراسات تناولت المؤهل العلمي كمتغير للتأثير على استخدام الأجهزة الذكية بحسب ما توصل إليه الباحث.

متغير الدورات التدريبية:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الدورات التدريبية كما يبين جدول رقم (١٢)

جدول رقم (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الدورات التدريبية

الدورات التدريبية	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من ٥ دورات تدريبية	١١	١.٠٥	٠.١٢٢
من ٥ الى ١٠ دورات تدريبية	٤١	٢.٥٦	٠.٩٨٣
اكثر من ١٠ دورات تدريبية	٤٧	٣.٤٨	١.٠١
المجمـــــــوع	٩٩	٢.٨٣	١.٢١

أظهرت النتائج في جدول (١٢) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الدورات التدريبية اذ حصل من تلقى دورات (أكثر من عشر دورات) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (٣.٤٨). يليهم من تلقى دورات (من خمس إلى عشر دورات) وبلغ المتوسط الحسابي (٢.٥٦). وأخيراً من تلقى دورات (أقل من خمس دورات) وبلغ المتوسط الحسابي (١.٠٥). ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) تم استخدام تحليل التباين الاحادي (one way ANOVA) وجاءت النتائج كما في الجدول (١٣):

جدول رقم (١٣) تحليل التباين الاحادي لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الدورات التدريبية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٥٧.٨٥٩	٢	٢٨.٩٣٠	٣٢.٣١٢	٠.٠٠٠
داخل المجموعة	٨٥.٩٥١	٩٦	٠.٨٩٥		
المجمـــوع	١٤٣.٨١٠	٩٨			

أظهرت النتائج في الجدول (١٣) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الدورات التدريبية حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٠٠) ولمعرفة عائدي m هذه الفروق تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما يبين الجدول (١٤):

جدول رقم (١٤) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الدورات التدريبية

عدد الدورات التدريبية	الدورات التدريبية	الدلالة الإحصائية
أقل من ٥ دورات تدريبية	٢.٠٠	٠.٠٠٠
	٣.٠٠	٠.٠٠٠
من ٥ إلى ١٠ دورات تدريبية	١.٠٠	٠.٠٠٠
	٣.٠٠	٠.٠٠٠
اكثر من ١٠ دورات تدريبية	١.٠٠	٠.٠٠٠
	٢.٠٠	٠.٠٠٠

أظهرت نتائج جدول (١٤) ان الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمستويات متغير الدورات التدريبية تعزى لذوي (أكثر من عشر دورات) ثم لذوي (من خمس إلى عشر دورات) وأخيراً لذوي (أقل من خمس دورات).

وتبين هذه النتيجة أن عملية التدريب من العوامل المهمة في توظيف الأجهزة الذكية في التعليم. فكلما زادت الدورات التدريبية للمعلمين كلما زاد الاستخدام فالعلاقة طردية بينهم. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن استخدام المستحدثات التكنولوجية يرجع لضعف التدريب على استخدامها لكن كلما زاد التدريب زاد الاستخدام.

ثالثاً: السؤال الثالث

والذي ينص على "**ما معوقات استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء؟**"

للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المعلمين على بعد معوقات معلمي ومعلمات صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر في الجدول رقم (١٥).

جدول رقم (١٥)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء

الرقم	العبـــــــــــارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة المعوقات
١٧	شبكة الانترنت غير متوافرة في برامج صعوبات التعلم	٣.٧٥	١.٤٦	٢٠	مرتفعة
١٨	عدم توافر الأجهزة الذكية في برامج صعوبات التعلم	٣.٧٦	١.٢٨	١٩	مرتفعة
١٩	كثرة أعطال الأجهزة الذكية ولا يوجد صيانة فورية أو دورية للأجهزة	٣.٧٤	١.٣٤	٢١	مرتفعة
٢٠	عدم تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الأجهزة الذكية وقلة المهارات اللازمة	٣.٥٣	١.٢١	٢٢	مرتفعة
٢١	قلة الدورات التأهيلية للمعلمين في مجال استخدامهم الأجهزة الذكية	٣.٨٠	١.٠٨	١٨	مرتفعة
٢٢	زيادة في العبء التدريسي على المعلم داخل غرفة المصادر	٣.٠٤	١.٣٠	٢٥	متوسطة
٢٣	قلة اهتمام إدارة المدرسة وتشجيعها على استخدام الأجهزة الذكية	٣.٣٠	١.١٥	٢٣	متوسطة
٢٤	زمن الحصة الدراسية يعوق استخدام الأجهزة الذكية كوسيلة تعليمية	٢.٧١	١.٣٤	٢٧	متوسطة
٢٥	يحد استخدام الأجهزة الذكية من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلم	٢.٥٥	١.٢٦	٢٩	متوسطة
٢٦	نقص وعي المعلمين بأهمية استخدام الأجهزة الذكية عائقا يحول دون استخدمها بشكل كاف	٣.٢٥	١.١٨	٢٤	متوسطة
٢٧	ضعف مهارات الطلاب في استخدام الأجهزة الذكية	٢.٧٧	١.١٦	٢٦	متوسطة
٢٨	قلة المخصصات المالية تحول دون تامين الأجهزة الذكية	٤.٠٥	٩٩٣.	١٧	مرتفعة
٢٩	يستغرق استخدام الأجهزة الذكية وقتا أطول في التعليم والتعلم	٢.٦٤	١.٢١	٢٨	متوسطة
٣٠	سلبيات استخدام الأجهزة الذكية أكثر من إيجابياتها	٢.٢٨	١.٠٦	٣٠	متوسطة
	المجمـــــوع	٣.٢٣	١.٢٢		

يبين الجدول (١٥) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (٤.٠٥– ٢.٢٨)، حيث جاءت الفقرة (٢٨) ونصها (قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين الأجهزة الذكية) في المرتبة ١٧ وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٠٥)، بينما جاءت الفقرة رقم (٣٠) ونصها (سلبيات استخدام الأجهزة الذكية أكثر من إيجابياتها) بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٢٨). وبلغ المتوسط الحسابي للاستخدام ككل(٣.٢٣). وهي درجة متوسطة حيث اعتمد الباحث الدرجة من ١.٦ (ضعيفة) والدرجة ١.٧ – ٣.٣ (متوسطة) ومن ٣.٤ – ٥ (مرتفعة). ويعزو الباحث حصول معوقات استخدام المعلمين والمعلمات للأجهزة الذكية في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة بدرجة تقدير متوسطة، إلى كفاءة المعلمين والمعلمات تجهيز قاعات التدريس بكل اللوازم وما يحتاجه المعلم من وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس. أو ربما إلى قلة امتلاك المعلمين والمعلمات أنفسهم للكفايات المرتبطة بالأجهزة الذكية الأمر الذي ينعكس على درجة ممارستهم لها في التدريس، وبالتالي ضعف توظيفها في التعليم. فكلما قل استخدام المعلمين والمعلمات للأجهزة الذكية قل تعرضهم للمعوقات.

رابعاً: السؤال الرابع

والذي ينص على "**هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) في معوقات استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى إلى (نوع الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، الدورات التدريبية)؟**"

تمت الإجابة عن هذا السؤال وفقاً لمتغيراته وعلى النحو الآتي:

متغير الجنس

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الجنس، كما تم استخدام اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة الفرق.

جدول رقم (١٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار **(t-test)**لعينتين مستقلتين لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الجنس

م	الجنس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
معوقات استخدام الأجهزة الذكية	ذكر	٦١	٣.٣٣	٠.٤٧٦	٢.٩٦٨	٠.٠٨٩
	أنثى	٣٨	٣.٢٦	٠.٧٣٩		

أظهرت نتائج جدول (١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الجنس حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية ٠.٠٨٩

وقد يعود سبب هذه النتيجة إلى أن المعلمين الذكور والإناث لهم ظروف عمل متشابهة مما يجعلهم يعانون من نفس المعوقات تقريباً.

متغيـــر الخبـــرة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعيقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الخبرة كما يبين جدول رقم (١٧)

جدول رقم (١٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات
ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الخبرة

الخـــــبرة	العـــــدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من ٥	٢٠	٣.٣١	٠.٤٧٢
٥ إلى ١٠	٥١	٣.٢٧	٠.٧٤٥
١٠ فأكثر	٢٨	٣.١٠	٠.٥٩٧
المجموع	٩٩	٣.٢٣	٠.٦٥٧

تظهر النتائج في جدول (١٧) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الخبرة اذ حصل اصحاب الخبرة (أقل من خمس سنوات) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (٣.٣١). يليهم أصحاب الخبرة (من خمس إلى عشر سنوات) وبلغ المتوسط الحسابي (٣.٢٧). وأخيراً فئة (من عشر سنوات فأكثر) وبلغ المتوسط الحسابي (٣.١٠). ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين

المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) تم استخدام تحليل التباين الاحادي (one way ANOVA) وجاءت النتائج كما في الجدول (١٨):

جدول رقم (١٨)تحليل التباين الاحادي لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٠.٦٧٧	٢	٠.٣٣٨	٠.٧٨٠	٠.٤٦١
داخل المجموعة	٤١.٦٦٨	٩٦	٠.٤٣٤		
المجموع	٤٢.٣٤٥	٩٨			

أظهرت النتائج في الجدول (١٨) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الخبرة حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٤٦١)، وربما يعود السبب في ذلك إلى أنه بالرغم من تفاوت عدد سنوات الخبرة لدى أفراد عينة الدراسة إلا أنهم يدركوا المعوقات التي تعيق تفعيل واستخدام الأجهزة الذكية في تدريس ذوي صعوبات وبالتالي لم تختلف استجاباتهم حول هذا المحور تبعاً لاختلاف عدد سنوات الخبرة لديهم.

متغير المؤهل العلمي

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي كما يبين جدول رقم (١٩).

جدول رقم (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
بكالوريوس	٨٠	٣.٢١	٠.٦٤٤
دبلوم	٧	٣.٤٣	١.٠٠٠

ماجستير	١٢	٣.٢١	٠.٥٣٩
Total	٩٩	٣.٢٣	٠.٧٥٦

أظهرت نتائج جدول (١٩) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي اذ حصل من يحملون درجة (دبلوم) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (٣.٤٣). يليهم من يحملون درجة (بكالوريوس وماجستير) وبلغ المتوسط الحسابي (٣.٢١). ولتحديد فيما اذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) تم استخدام تحليل التباين الاحادي (one way ANOVA) وجاءت النتائج كما في الجدول (٢٠):

جدول رقم (٢٠) تحليل التباين الاحادي لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٠.٣٢٣	٢	٠.١٦١	٠.٣٦٩	٠.٦٩٣
داخل المجموعة	٤٢.٠٢٢	٩٦	٠.٤٣٨		
المجموع	٤٢.٣٤٥	٩٨			

أظهرت النتائج في الجدول (٢٠) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير المؤهل العلمي حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٦٩٣)، ويتبن من ذلك أن جميع أفراد الدراسة لديهم رؤية متشابهة حول معوقات استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية في تطوير العمل في التعليم مهما اختلفت مؤهلاتهم العلمية. ذلك أن العينة متجانسة لأنها مكونة من أفراد يعملون ضمن نفس المجالات، كما أن معرفة استخدامها لا يحتاج إلى شهادات عليا أو متخصصة.

متغير الدورات التدريبية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الدورات التدريبية كما يبين جدول رقم (٢١)

جدول رقم (٢١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الدورات التدريبية

الدورات التدريبية	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من ٥ دورات تدريبية	١١	٣.٤٢	٠.٨٢٧
من ٥ إلى ١٠ دورات تدريبية	٤١	٣.٢٢	٠.٦١٣
اكثر من ١٠ دورات تدريبية	٤٧	٣.١٩	٠.٦٥٨
المجمـــوع	٩٩	٣.٢٣	٠.٦٥٧

تظهر النتائج في جدول (٢١) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الدورات التدريبية اذ حصل من تلقى دورات (أقل من خمس دورات) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (٣.٤٢). يليهم من تلقى دورات (من خمس إلى عشر دورات) وبلغ المتوسط الحسابي (٣.٢٢). وأخيراً من تلقى دورات (أكثر من عشر دورات) وبلغ المتوسط الحسابي (٣.١٩). ولتحديد فيما اذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) تم استخدام تحليل التباين الاحادي (one way ANOVA) وجاءت النتائج كما في الجدول (٢٢):

جدول رقم (٢٢) تحليل التباين الاحادي لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تبعاً لمتغير الدورات التدريبية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٠.٤٧٥	٢	٠.٢٣٧	٠.٥٤٤	٠.٥٨٢
داخل المجموعة	٤١.٨٧١	٩٦	٠.٤٣٦		
المجموع	٤٢.٣٤٥	٩٨			

أظهرت النتائج في الجدول (٢٢) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الدورات التدريبية حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٥٨٢) .

وربما يعود السبب في ذلك إلى أن جميع المعلمين والمعلمات لديهم وعي بالمعوقات التي تعيق استخدامهم للوسائط المتعددة على اختلاف مستويات التدريب لديهم، وذلك لأن من التحديات توفير الفرص التدريبية للمعلمين والمعلمات لكي يعملوا على استخدام الأجهزة الذكية في الغرفة الصفية، وأمام العوائق التي تقف أمام استخدامها، وبالتالي لم تتفاوت استجاباتهم تبعاً لاختلاف عدد الدورات التدريبية لديهم.

وبالتالي خلصت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

١- كشفت عن وجود درجة استخدام بدرجة مرتفعة في غرفة المصادر من قبل المعلمين والمعلمات مرتبة تنازلياً وفقاً للتسلسل التالي استخدم الأجهزة الذكية لإعداد الخطط التربوية الفردية، يليها استخدم الأجهزة الذكية عند حفظ البيانات مراعاة لفقدانها أو تلفها، ثم استخدم الأجهزة الذكية لإعداد خطة سير العمل وتنظيمه في البرنامج، ثم استخدم الأجهزة الذكية كمعزز للتلاميذ، وأخيراً استخدم الأجهزة الذكية عند تسجيل التلاميذ وحفظ بياناتهم الأولية وتتفق مع دراسة كل من دراسة الشعبي(٢٠١٥) والمغربي (٢٠١٨) وابا حسين (٢٠١٦) والعصيمي (٢٠١٥) من حيث درجة استخدام الأجهزة الذكية بدرجة متوسطة وقد يعود ذلك إلى درجة اهتمام المعلمين والمعلمات لاستخدام الأجهزة الذكية.

٢- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الجنس حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية ٠.٤٣٧

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر

بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الخبرة حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية (.٠٢٩) وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الشعبي (٢٠١٥) ودراسة العجمي والحارثي (٢٠١٧) وقد يعود ذلك إلى ان عامل الخبرة التعليمية يعتبر أمر هام في تطوير قدرات المعلم باستخدام الأجهزة الذكية.

٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير المؤهل العلمي حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٠٠) ولا يوجد دراسات تناولت المؤهل العلمي كمتغير للتأثير على استخدام الأجهزة الذكية بحسب ما توصل إليه الباحث.

٥- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الدورات التدريبية حيث بلغ مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٠٠) وتبين هذه النتيجة أن عملية التدريب من العوامل المهمة في توظيف الأجهزة الذكية في التعليم. فكلما زادت الدورات التدريبية للمعلمين كلما زاد الاستخدام فالعلاقة طردية بينهم. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن استخدام المستحدثات التكنولوجية يرجع لضعف التدريب على استخدامها لكن كلما زاد التدريب زاد الاستخدام.

٦- كشفت عن وجود معوقات في استخدام الأجهزة الذكية بدرجة مرتفعة في غرفة المصادر من قبل المعلمين والمعلمات مرتبة تنازلياً وفقاً للتسلسل التالي قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين الأجهزة الذكية، قلة الدورات التأهيلية للمعلمين في مجال استخدامهم الأجهزة الذكية، ثم عدم توافر الأجهزة الذكية في برامج صعوبات التعلم، ثم شبكة الانترنت غير متوافرة في برامج صعوبات التعلم، وأخيراً كثرة أعطال الأجهزة الذكية ولا يوجد صيانة فورية أو دورية للأجهزة، ويعزو الباحث حصول معوقات استخدام المعلمين والمعلمات للأجهزة الذكية في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة بدرجة تقدير متوسطة، إلى كفاءة المعلمين والمعلمات تجهيز قاعات التدريس بكل اللوازم وما يحتاجه المعلم من وسائل

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس. أو ربما إلى قلة امتلاك المعلمين والمعلمات أنفسهم للكفايات المرتبطة بالأجهزة الذكية الأمر الذي ينعكس على درجة ممارستهم لها في التدريس. وبالتالي ضعف توظيفها في التعليم. فكلما قل استخدام المعلمين والمعلمات للأجهزة الذكية قل تعرضهم للمعوقات.

٧- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم للأجهزة الذكية في غرفة المصادر بمحافظة الأحساء تعزى لمتغير الجنس او الخرة او المؤهل او الدورات التدريبية.

التـــوصيـــات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإنها توصي بالتالي:

١- إجراء دراسات لتشمل مجتمعات مختلفة لمعرفة واقع استخدام الأجهزة الذكية داخل غرفة مصادر التعلم.

٢- اجراء دراسات لتشمل معلمين الإعاقات الأخرى لمعرفة واقع استخدام الأجهزة الذكية داخل الفصول.

٣- اجراء دراسات لمعرفة واقع استخدام الأجهزة الذكية داخل الفصول لمواكبة رؤية ٢٠٣٠ للمملكة العربية السعودية داخل غرفة مصادر التعلم .

٤- التدريب المستمر للمعلم لكونها أهم ركائز نجاح توظيف الأجهزة الذكية، وأن تدريب المعلم على استخدام التقنيات الحديثة يزيد من ثقتهم بالنفس، والقابلية للتعاون مع الآخرين.

المراجع

المراجع العربية

١- الإدارة العامة للتربية الخاصة (١٤٣٦هـ). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة التابعة لوزارة التربية والتعليم الرياض، مطابع الإدارة العامة للتربية الخاصة .

٢- باحسين، الجوهرة محمد (٢٠١٦). توظيف الأجهزة الذكية وأجهزة الحاسب لخدمة العملية التعليمية .مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس – كلية التربية – الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ١٧٧ ، ٧٦-٤٥.

٣- البغدادي، فاطمة (٢٠١٤). التعليم عبر الأجهزة المحمولة. استرجع من http://cutt.us/db4zw

٤- الخطيب، جمال (٢٠١٣). أسس التربية الخاصة. الدمام – المملكة العربية السعودية: مكتبة المتنبي، الطبعة الأولى .

٥- الدهشان، جمال (٢٠١٣). استخدام الهاتف المحمول في التعليم بين التأييد والرفض .مجلة كلية التربية: جامعة بنها – كلية التربية، (٢٤)٩٥ ، ١٤١-١٧٥.

٦- الراشد، غادة (٢٠١٧).الخدمات التربوية والمساندة للطلاب ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الجامعية بالمملكة العربية السعودية .مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، (٣) ١٨ ،١٦٥-١٩٦.

٧- الشعيبي، أماني.(٢٠١٥). واقع توظيف معلمات رياض الأطفال للتطبيقات التربوية في الأجهزة الذكية في التعليم .دراسات في التعليم الجامعي: جامعة عين شمس – كلية التربية – مركز تطوير التعليم الجامعي، ٣١ ، ٥٥-٨٢ .

٨- العبدالجبار، عبدالعزيز و العثمان، سلطان (٢٠١٦). واقع ومعوقات استخدام معلمى التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلى فى غرفة المصادر.مجلة التربية الخاصة والتأهيل: مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، (٤), ١٣ ،٢٥٢-٢٩٦ .

٩- العجمي، ناصر و الحارثي، مشيرة (٢٠١٧). واقع استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة في مدارس مدينة الرياض من وجهة نظر المعلمات .مجلة التربية الخاصة والتأهيل: مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، (٥), ١٨ ،٩٥-١٣٠ .

١٠- العصيمي ، عبدالعزيز (٢٠١٥). واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم. رسالة ماجستير ، جامعة ام القرى، السعودية. استرجع من:
http://libback.uqu.edu.sa/hipres/ABS/ind17720.pdf

١١- علي، ولاء (٢٠١٦). فعالية تطبيق تعليمى على الأجهزة الذكية فى تعليم المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم .مجلة التربية الخاصة والتأهيل: مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، (٤) ١٤ ،١٧٠-٢١٥ .

١٢- الفيروزابادي، محمد (٢٠١٣). القاموس المحيط٠ بيروت: دار الكتب العلمية.

١٣- مصطفى، آمال أحمد (٢٠١٨). استخدام برنامج للتعليم العلاجي قائم على عروض الكمبيوتر في إطار التدخل المبكر لتحسين مستوى النمو العقلي، ص (١-٥٩) مجلة التربية الخاصة بجامعة الزقازيق- مركز المعلومات التربوية والنفسية، ع ٢٢.

١٤- المغربي، بلعوص (٢٠١٨). واقع التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الإبتدائية الحكومية بجدة.المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ٣ ،٤٦-٧٧ .

١٥- مفلح، محمد والمقدادي، فاروق (٢٠١٠). مدى استخدام معلمي المرحلة الأساسية والثانوية في مديرية تربية أربد لتقنيات التعليم الإلكتروني ومعيقات استخدامها. رسالة الخليج العربي: مكتب التربية العربي لدول الخليج,٣١ ،١٧٧-٢٠٤ .

١٦- ملكاوي، محمود (٢٠١٢). الدليل العلمي لمعلمي صعوبات التعلم مادة اللغة العربية، الأردن: عالم الكتب الحديث.

المـراجـع الأجنبيـة

1- Alqahtani, H. H. (2013). Computer usages to developing some of Language skills to students with Intellectual Disabilities. International Conference on Advanced in Information System, E-Education & Development. 7, pp. 1-11. Kuala Lumpur: International Journal of Information Technology & Computer Science.

2- Anshari, Muhammad., & Almunawar, Mohammad.,& Shahrill, Masitah., & Wicaksono, Danang., & Huda, Miftachul.,. (2017). Smartphones usage in the classrooms: Learn in gaid or interference Education and Information Technologies, Volume 22, Issue 6, pp 3063–3079 Retrieved from DOI 10.1007/s10639-017-9572-7

3- Hosler, K. A. (2013). Pedagogies, perspectives, and practices: Mobile learning through the experiences of faculty developers and instructional designers in centers for teaching and learning. (Order No. 3588561, University of Northern Colorado). ProQuest Dissertations and Theses, 277.

4- Linda, Chmiliar. (2017). Improving Learning Outcomes: The iPad and Preschool Children with Disabilities Improving Learning Outcomes: The iPad and Preschool Children with Disabilities. Centre for Social Sciences, Volume 660, Issue 8, Retrieved from DOI 10.3389 / fpsyg.2017.00660

5- O'Connor, C.M., Smith, R. Nott, M.T., Lorang, C., Mathews, R.M.(2011). Using Video Simulated Presence to reduce resistance to care and increase participation of adults with dementia. P (25-317) Pediatric. Physical Therapy. 26 (4).

6- Porta, Jimenez., & Martinez, Diez . (2016). dyslexia: analysis of technological resources (mobile applications, pc applications, websites) in mexican spanish to support its therapeutic in basic education. education and development conference, valencia, spain, 5297-5305

7- Samposon, D., & Panagiotios, Z. (2013).Context-Aware Adaptive and Personalized Mobile Learning. Paper presented at Third International Conferernce of e-Learning and Distance, Riyadh, KSA, 3-12.

8- Shuler, C. (2009). Pockets of Potential: Using Mobile Technologies to −Promote Children's Learning. The Joan Ganze Cooney Center at Sesame Workshops. New York

9- Wook. Min, Bryant, Bryant.,. (2016). Effects of a Strategic Intervention With iPad Practice on the Multiplication Fact Performance of Fifth-Grade Students With Learning Disabilities. 39 (3) Retrieved from https://doi.org/10.1177/0731948715598285