المجلد (٤)، العدد (١٣)، الجزء الأول، يوليو ٢٠١٦، ص ص ٢٥٣ – ٢٩٤

واقع ومعوقات استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر

إعداد

أ/ د عبدالعزيز بن محمد العبدالجبار
أستاذ التربية الخاصة بجامعة الملك سعود

أ/ سلطان بن إبراهيم بن محمد العثمان
ماجستير صعوبات تعلم

DOI: 10.12816/0031878

واقع ومعوقات استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر

إعداد
أ/د عبدالعزيز بن محمد العبدالجبار (*) & أ/ سلطان بن إبراهيم بن محمد العثمان (**)

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر والمعوقات التي تحد من استخدامه، واستخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم والبالغ عددهم (٢٢٤) معلما، الذين يعملون في المدارس الابتدائية الحكومية التابعة لإدارة التربية والتعليم في مدينة الرياض. وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

١- أبرز استخدامات معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر، هي: إعداد الخطط التربوية الفردية، إعداد خطة سير العمل وتنظيمه في البرنامج، حفظ البيانات مراعاة لفقدانها أو تلفها، تسجيل التلاميذ.

٢- أبرز المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي، هي: شبكة الانترنت غير متوافرة في برامج صعوبات التعلم، وعدم توافر أجهزة الحاسب الآلي في البرنامج منذ تأسيسه، وقلة المخصصات المالية تحول دون تامين أجهزة الحاسب الآلي، ولا تتوافر برامج الحاسب الآلي التعليمية المناسبة للتلاميذ.

(*) أستاذ التربية الخاصة–كلية التربية-جامعة الملك سعود -ايميل: azizjasa@yahoo.com
(**) معلم ذوو صعوبات التعلم-وزارة التعليم –مدينة الرياض: sultannajed@hotmail.com

Reality and barriers that face teachers of students with learning disability when using computers in the resource room

Dr. Abdulaziz bin Mohammed(*) & a. Sultan bin Ibrahim(**)

Abstract

This study aims to identify the reality of how teachers of students of learning disabilities use computers in the resource room, and all obstacles that may limit its usage,

Also, the researcher of this study used the descriptive analytical method, for describing the usage of the teachers of students of learning disabilities for computers in the resource room, and the obstacles that may limit its usage,

The study community evolved including all the student's teachers who have a learning disability, they are abut (224) teachers, who works in the governmental primary schools of the department of education in Riyadh.

The findings of this study reached the following mentioned results:

The most prominent use for the teachers of the students of learning disability for computer in the resource room is as follows: using the computer for the preparation of the individual educational plans, also the computer is being used for preparing a plan workflow and to organize it into the program, and he uses computer for saving data from being damaged or lost, also uses computer for` enrolling the students.

The most prominent obstacles which could limit the computer use for the teacher of the students who has learning disabilities are that: the internet network is not available in the programs of learning disability, there are not an available computers in the program since it is being established, also lacking of the financial allocations prevent from having any computers, and that it is not available any suitable educational computer programs for students.

(*) Professor of Special Education, Faculty of Education, King Saud University -imiol: azizjasa@yahoo.com

(**) Teacher-those with learning difficulties and the Ministry of Education-City Riyadh: sultannajed@hotmail.com

مقدمة:

تعد التقنيات التعليمية بأنواعها المختلفة مطلباً أساسياً من متطلبات العصر الحديث في جميع المجالات، ويعد الحاسب الآلي ناتجا من نواتج التقدم العلمي التقني، وفي الوقت ذاته أحد الدعائم التي تقود التقدم العلمي مما جعله محور اهتمام التربويين والمهتمين بالعملية التعليمية لاستخدامه في الإدارة المدرسية أو التدريس (بحري،٢٠٠٦)، وأحد الأنظمة التي تساهم في حل بعض المشكلات التربوية، وفي زيادة فاعلية المنهج، كما تسهم في تحسين نوعية التعليم والتعلم والرفع من مستواه لكونها عاملاً مساعداً مع المعلم في التعليم (أبو نيان، ٢٠٠١)، حيث يساعده على تأدية واجبه التربوي التعليمي بصورة أسهل من ذي قبل، كما يساعد الطالب على التعلم بصورة أفضل والتفاعل مع البيئة التعليمية بشكل أكبر مما يزيد من كمية المعلومات التي تؤدي إلى تغيير مستوى التوقعات نحو تعلم جميع الفئات العمرية دون الحاجة إلى مزيدٍ من الوقت والتدريب(الخطيب،٢٠٠٥)، ولن يتحقق ذلك إلا إذا أحسن استخدام وتوظيف الحاسب الآلي استخداما فاعلاً يخرج بالعملية التعليمية عن عيوب التعليم التقليدي الممل وغير مشوق .

وتتضح أهمية الحاسب الآلي بشكل أكبر ليس في تربية وتعليم التلاميذ العاديين فحسب، بل وفي التعلم التلاميذ الذين لديهم صعوبات في التعلم، نظراً للصعوبات التي يواجهها هؤلاء التلاميذ أثناء عملية التعليم لكونهم يختلفون عن أقرانهم العاديين في طريقة حصولهم على المعلومة (Hale ,Kaufman ,Nagleri & Kavale, 2006)، لذلك يجب توفير المواد والدعم المالي والوسائل التقنية بأنواعها المختلفة لتقديم التدخل المناسب معهم (National joint Committee on Learning Disabilities ,2005) .

ومن هنا كان التأكيد على توظيف الحاسب من قبل المعلمين في العملية التعليمية، والتي تهدف إلى تسهيل وصول المعلومة واكتساب المعرفة، وقد أثبتت العديد من الدراسات فاعلية استخدام التقنيات التعليمة مع التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم بشكل إيجابي وأن كثيرا من التلاميذ يميلون إلى حب التعلم باستخدام التقنيات، وخصوصا الحاسب الآلي (Mercer & Mercer,2003).

لذلك يجب على معلم التربية الخاصة أن يستخدم التقنيات التعليمية كالحاسب الآلي وغيره التي أثبتت فاعليتها بدلاً من الاعتماد طرق التعليم التقليدية التي لا تتناسب مع بعض التلاميذ الذين لهم احتياجات غير عادية تتطلب التدريس بطرق واستراتيجيات ووسائل خاصة، كما يجب مساعدته على تخطي العقبات التي تقف أمامه وتعيقه من استخدامها وتشجيعه على تفعيلها .

وكون الباحثان من هؤلاء المعلمين المتخصصين في صعوبات التعلم و العاملين، فهما يدركان أهمية استخدام الحاسب الآلي في غرفة مصادر برامج صعوبات التعلم لخدمة التلاميذ الملتحقين بالبرنامج، إلا أنه لاحظاء _على حد علمهما_ أنه لم تجرَ دراسة حول مدى استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي ومعوقاته في غرفة المصادر، ومن هنا برزت فكرة هذه الدراسة وأهميتها لحث صناع القرار في وزارة التعليم من توفير الحاسب الآلي وتفعيل استخدامه وتذليل الصعوبات التي تقف دون ذلك.

مشكلـــة الـدراســـة:

انطلاقا من أهمية استخدام الحاسب الآلي كأداة مساعدة للمعلم في إدارة العملية التعليمية، ووسيلة مساندة لتحقق نتائج إيجابية في بيئة غير تقليدية تساهم في رفع مستوى التلاميذ (القديري، ١٤٢٨هـ، المالكي، ٢٠٠٨)، فقد أكدت القواعد التنظيمية للتربية الخاصة (١٤٢٢هـ،ص.٩١) في المادة الثامنة والتسعون بضرورة " أن تقوم المعاهد وبرامج التربية الخاصة بالمدارس العادية بتوظيف التقنيات وبرامج الحاسب الآلي للأغراض التعليمية وتنظيم الأعمال وتوثيق البيانات والمعلومات ونتائج التقويم "، ومن خلال عمل احد الباحثان كمعلم في غرفة مصادر برنامج صعوبات التعلم وزياراته لمجموعة من البرامج في نفس التخصص لاحظ بأن هناك قصوراً في استخدام الحاسب الآلي من قبل المعلمين في غرفة المصادر، مما يشير إلى وجود بعض المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي والاستفادة منه لتنفيذ المهام المطلوبة من المعلم مثل استخدامه عند كتابة الخطة التربوية الفردية والتقارير وعمل التمارين، وكذلك عدم توظيفه لتلبية حاجات التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم المختلفة للوصول إلى المستوى المأمول منهم مقارنة بزملائهم العاديين في الفصل العادي.

من خلال ما تم ذكره يتضح أهمية إجراء دراسة متخصصة في رصد واقع استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرف المصادر، والتعرف على أبرز المعوقات التي تحول دون استفادة أولئك المعلمين لتقنية الحاسب الآلي، بالإضافة إلى تحديد أبرز الحلول التي يقترحها المعلمون للتغلب على تلك المعوقات.

وبناءً على ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس التالي:

ما واقع استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس سؤالان.

أسئلة الدراسة:

حاولت هذه الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما واقع استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر؟
- ما المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي؟

أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على واقع استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر.
- التعرف على المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي.

أهميـــة الـــدراســـــة:

تبرز أهمية الدراسة في النقاط التالية:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في أهمية الموضوع نفسه، والتي تتناول واقع استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر لكونها الدراسة الأولى – على حد علم الباحث – من نوعها.

١- توفير بيانات موضوعية حول واقع استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر لدعم عملية التعليم ومن المعلوم بأن معرفة واقع المعلم تعد نقطة انطلاقة مهمة لتطويره مهنيا، وخاصة في مجال الحاسب الآلي.

٢- تسهم في معرفة معوقات استخدام الحاسب الآلي من قبل معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم والتغلب عليها أو تحجيمها لتحسين العملية التربوية والتعليمية.

٣- تأتي هذه الدراسة استجابة للتطورات التربوية الحديثة التي تنادي بضرورة استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية وأداة مساعدة في عملية التعليم والتعلم لتطوير عمل معلم التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم في غرفة المصادر، وبالتالي تتحقق نتاج ملموسة من خلالها نصل إلى أهداف برامج صعوبات التعلم.

٤- الاستفادة من النتائج التي يتوصل إليها الباحث في هذه الدراسة للعمل على تعميم استخدام الحاسب الآلي وتوظيفه لخدمة المعلم والتلميذ في غرفة مصادر برنامج صعوبات التعلم من قبل صناع القرار.

حـــدود الـــدراســـة:

اقتصرت حدود الدراسة على ما يلي:

التعرف على واقع استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر وذلك في المدارس الحكومية للمرحلة الابتدائية التابعة لوزارة التعليم بمدينة الرياض في الفصل الدراسي الثاني من العام١٤٣٠/١٤٣١هـ.

مصطلحات الدراسة:

الحاسب الآلي:

هو آلة الكترونية مبرمجة لها القدرة على استقبال كم كبير من البيانات وتخزينها واسترجاعها ومعالجتها مع القدرة على تحليل واستخلاص النتائج وعرضها في أي شكل من أشكال المخرجات بدرجة عالية من الكفاءة والدقة المتناهية (علي،٢٠١١،ص.١٦).

ويعرف إجرائيا بأنه الجهاز الذي يستخدم في غرفة برنامج صعوبات التعلم ويتلقى الأوامر من المعلم ويقوم بتنفيذها عن طريق برامج متعددة ويحولها إلى ما هو مطلوب منه، سواء معلومات أو رسومات أو أشكال ومن خلاله يوفر المعلم الوقت والجهد.

معلم ذوو صعوبات التعلم:

هو المعلم الحاصل على درجة البكالوريوس في التربية الخاصة – مسار صعوبات التعلم – ويمارس العمل في برامج صعوبات التعلم الملحقة في مدارس التعليم العام (الأمانة العامة للتربية الخاصة، ١٤٢٢هـ،ص.٢٧).

ويعرف إجرائيا بأنه المعلم المتخصص في مسار صعوبات التعلم، ويقوم بتدريس التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم في غرفة المصادر.

غرفة المصادر:

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، ص. ٦).

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.

التلاميذ ذوو صعوبات التعلم :

هم الذين لديهم اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة، والتي تبدو في اضطرابات الاستماع والتفكير والكلام، والقراءة، والكتابة (الإملاء، والتعبير، والخط)، والرياضيات والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالعوق العقلي أو السمعي أو البصري أو غيرها من أنواع العوق أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية (الأمانة العامة للتربية الخاصة، ١٤٢٢هـ،ص.٩). ويعرفون إجرائيا بأنهم التلاميذ المسجلون في غرفة مصادر برنامج صعوبات التعلم نتيجة لانخفاض مستواهم في مجال أو أكثر من المجالات الدراسية مقارنة بأقرانهم العاديين في الفصل رغم تمتعهم بقدرات عقلية عادية مما يتطلب خدمتهم في غرفة المصادر لجزء من يومهم الدراسي، ويستبعد من هؤلاء ذوو الإعاقات الأخرى

المعـوقـات:

لغةً: جمع عائق وهو اسم الفاعل الذي يعني كل ما عاقك وشغلك عن أمرٍ ما، وعاقه أي: حبسه وصرفه (الفيروزابادي،٢٠١٣)، وتعرف إجرائيا بأنها مجموعة من العقبات والمشكلات المتضمنة في أداة الدراسة والتي قد تحول دون استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر.

الإطـــار النظـــري

يعد الإطار النظري في هذا الدراسة بمثابة خلفية نظرية فكرية لموضوع البحث، بحيث يتم إبراز هذا الموضوع بالرجوع إلى ما كتب في الأبحاث والدراسات والمراجع التربوية المتعلقة به من خلال تقسيم الإطار النظري إلى مبحثين، وذلك على النحو التالي:

المبحث الأول عن صعوبات التعلم، ويتناول: تعريف صعوبات التعلم :

تعددت التعاريف التي تم صياغتها لوصف الأطفال الذين لديهم صعوبات التعلم، ويعد التعريف الفيدرالي الأمريكي لصعوبات التعلم أشهرها انتشاراً وأكثرها استخداماً (البتال، ١٤٢١).

وينص التعريف الفيدرالي على أن صعوبات التعلم، هي: "اضطراب في جانب أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية اللازمة لفهم اللغة أو استخدامها شفهية أو كتابة، بحيث يتجلى هذا الاضطراب في نقص القدرة على الإصغاء أو التفكير أو الكلام أو القراءة، أو الكتابة أو التهجئة أو إجراء العمليات الرياضية، وتنطوي أوجه الاضطراب المذكورة أعلاه على حالات، مثل: قصور الإدراك الحسي وإصابة الدماغ وقصور بسيط في وظائف الدماغ وعسر القراءة، وعدم القدرة على تطوير مهارات التعبير بالكلام، ولا يشمل هذا المصطلح الأطفال الذين يعانون من مشكلات التعلم ترجع في أصلها إلى الإعاقات البصرية أو السمعية أو الحركية أو الاضطرابات الانفعالية أو الظروف البيئية أو الثقافية أو الاقتصادية غير المواتية" (الوقفي، ٢٠٠٩،ص.٣٧).

ومن خلال التعريف اعتمدت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية في تعريفها لصعوبات التعلم على التعريفات السائدة في الولايات المتحدة الأمريكية، وخاصة التعريف الفدرالي، مع العلم أن التعريف يميل بشكل عام إلى كونه تعريفاً إجرائياً يضم خمسة عناصر على النحو التالي:-

١- الاضطرابات في عملية أو أكثر من العمليات النفسية.

٢- الاضطرابات في فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة.

٣- الاضطرابات في الاستماع، التفكير، الكلام.

٤- الاضطرابات في القراءة أو الإملاء أو الرياضيات.

٥- ألا تكون الإعاقات الأخرى كالعوق العقلي أو السمعي أو البصري أو غيرها هي سبباً في ذلك الاضطراب (المجموعة الاستشارية التخصصية لصعوبات التعلم، ٢٠٠٣، ص.١٠).

مهام معلم التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم :

يقوم معلم التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم ببعض المهام التي يقوم بها زميله في التعليم العام، وأضاف الموسى (١٤١٩هـ) بعضا من المهام الخاصة به لكونه يتعامل مع التلاميذ لديهم صعوبات التعلم، ومنها :

- القيام بالمسح الأولي للتلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم، والتشخيص، والتقويم لتحديد التلاميذ.
- كتابة تقرير تشخيصي لكل تلميذ ومناقشته مع لجنة صعوبات التعلم في المدرسة.
- إعداد سجل يشمل كافة المعلومات الخاصة بالتلميذ والخدمات المقدمة له في غرفة مصادر برنامج صعوبات التعلم، وتصميم الخطة التربوية الفردية التي تفي بخصائص واحتياجات كل تلميذ.
- تقديم المساعدة الأكاديمية للتلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم حسب احتياجهم، والقيام بتدريسهم حسب الخطة التربوية الفردية لكل حالة وتنمية مهاراتهم .
- تقديم المشورة لمعلمي الفصول العادية فيما يخص التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم من ناحية طرق التدريس، والاستراتيجيات التعليمية، وأساليب التعامل مع التلاميذ، وطرق تأدية الامتحانات ووضع الدرجات.

المبحث الثاني عن الحاسب الآلي، ويتناول:

تطبيق الحاسب الآلي كمادة تعليمية: والمقصود هنا أن تتم دراسة المفاهيم المتعلقة بعلوم وتقنيات الحاسب الآلي ومكوناته وكمقرر دراسي وهو ما يقصد به ثقافة الحاسب الآلي.

تطبيق الحاسب الآلي في الإدارة التعليمية: والمقصود هنا دخول تطبيقات الحاسب الآلي في النواحي الإدارية المتعلقة بمدير المدرسة والمعلم لأداء المهمات بأكثر فاعلية، وإتقاناً.

تطبيقات الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية: ويطبق الحاسب الآلي داخل الفصول الدراسية من قبل المعلم باستخدام مجموعة من البرامج التي تساهم في تقديم المادة بأسلوب مناسب في خلال تتحقق الأهداف التربوية.

استخدامات الحاسب الآلي في التعليم :

أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية باعتباره وسيلة تكنولوجية تفوق استخداماته الطرق التقليدية القديمة نظراً لدوره في توفير الوقت والجهد وأداء المهام بدقة فائقة تعطي نتائج عالية، ومن تلك الاستخدامات التي أوردها (الشرهان، ٢٠٠٣) ما يلي:

١- استخدامه في عرض المادة العلمية بأشكال وطرق متنوعة وسهلة.

٢- استخدامه في تصميم جداول العمل والرسوم والأشكال والتصاميم الأخرى.

٣- استخدامه في الاطلاع والتواصل مع مصادر المعلومات وتبادل الخبرات عبر الانترنت.

٤- استخدامه في تشغيل البرامج الترفيهية والألعاب، والتعزيز

مبررات استخدامات الحاسب الآلي :

هناك العديد من الأسباب التي دعت إلى ضرورة استخدام الحاسب الآلي من قبل المعلمين في العملية التعليمية، ومن تلك الأسباب ما ذكرها سعادة والسرطاوي (٢٠٠٣)، وهي:

- الحاجة إلى السرعة في الحصول على المعلومات، ومن مصادر وأماكن مختلفة.
- الحاجة إلى المهارة والإتقان في أداء الأعمال ومتطلبات العمل.
- الحاجة إلى تحسين عملية التدريب وخصوصاً مع الطلاب الذين لديهم صعوبات التعلم.

فوائد استخدام الحاسب الآلي :

أورد عبيد (٢٠٠٠) عدداً من فوائد استخدام الحاسب الآلي كتوفير وقت وجهد المعلم والطالب ويوجه نحو التفاعل التعليمي، ومساهمته في زيادة ثقة المتعلم بنفسه، ويمكن المعلم من التعامل الفعال مع الخلفيات المعرفية المتباينة بما يحقق مراعاة للفروق الفردية، وتوفر عنصر التشويق وإبعاد الملل، ويساعد الحاسب الآلي على توفير بيئة أقرب ما تكون حقيقية لا سيما في المواقف التعليمية غير الممكنة علمياً أو مكلفة، كما يرى Rose &Mario (1994) أن الحاسب الآلي يقدم التغذية الراجعة الفورية.

ويرى الباحثان أن هذه المميزات هي التي جعلت الحاسب الآلي آلة وأداة تكنولوجية ضرورية الاستخدام من قبل معلمي التلاميذ بشكل عام والذين لديهم صعوبات التعلم بشكل خاص في العملية التعليمية للقيام بالواجبات بكل يسر وسهولة باعتباره أداة من السهل التعامل معها.

معوقات استخدام الحاسب الآلي :

بالرغم من فوائد استخدام الحاسب الآلي وايجاياته في العملية التربوية إلا أن هناك العديد من المعوقات التي تحد من استخدامه، ومن تلك المعوقات ما ذكر دسوقي والربيعي وسالم وزغلول(٢٠٠٦) عل النحو التالي:

- عدم توافر المهارات اللازمة لاستخدامه، وعدم التشجيع على ذلك
- ارتفاع تكاليف الحاسب الآلي وتجهيزاته المتعلقة به، وعدم توفر الصيانة الدورية، والخوف من تلف البيانات.
- عدم التأهيل النفسي والعلمي على التغييرات التي تستوجب القيام بها في العمل جراء استخدامه.
- ميل بعض المعلمين إلى الوقوف ضد استخدامه للبقاء على ما اعتادوا عليه.

كما يضيف جمعة وخليفة وسعد (٢٠٠٦) عدداً من المعوقات التي تقف ضد استخدام الحاسب الآلي، منها :

- عدم توافر القناعة الكافية لدى بعض صناع القرارات في الإدارة التربوية بأهمية الحاسب الآلي.
- عدم ملاءمة البرمجيات التعليمية للمناهج المعمول بها في المدارس وعدم تطابقها مع أهداف الدرس.

ويرى الباحثان من خلال عمله في برامج صعوبات التعلم إلى أن المعوقات السابق ذكرها قد تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر، كما يمكن إضافة بعضاً من تلك المعوقات ومنها: عدم توافر الوقت الكافي للمعلم

وانشغاله بالأعباء التدريبية والروتينية الأخرى، وقلة الحوافز المادية والمعنوية، الاعتقاد الخاطئ بأن استخدام الحاسب الآلي يتطلب تغيير في نماذج العمل وتطويرها، الاعتقاد بأن استخدام الحاسب الآلي يحتاج إلى مضاعفة الجهد وكثرة العمل.

الدراسات السابقة:

سيتم هنا عرض أبرز الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، بعد الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة في مجال الحاسب الآلي من حيث استخدامه من قبل معلمي التربية الخاصة، والمعوقات التي تحول دون ذلك والحلول المقترحة التي تساهم في أستخدمه.

أجرت كريستني (1986) Keresztenyi دراسة هدفت إلى معرفة مدى توافر واستخدام الحاسب الآلي في بعض مدارس مدينة نيويورك من قبل المعلمين في البرامج التعليمية مع المعوقين عقليا والتلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم والتلاميذ المضطربين انفعاليا، وتكونت عينة لدراسة من (٨٨٣) مدرسة من المدارس العامة والخاصة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن نسبة توافر أجهزة الحاسب الآلي قليلة في تلك المدارس، وكشفت الدراسة إلى أن التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم وذوي الاضطرابات الانفعالية أكثر استخداما للحاسب الآلي من التلاميذ المعوقين عقليا في تعلم مجموعة من المهارات في مادة القراءة وعمل التمارين (أبوحيمد،٢٠٠٦، ص ٦٠).

كما قام بيليا(1999) pillai بدراسة تهدف إلى التعرف على مدى استخدام معلمي المرحلة الابتدائية لتقنية الحاسب الآلي في التربية الخاصة وفي تعليم الصم، والتعرف على المعوقات التي تحد من استخدام المعلمين للتقنية ضمن نشاطاتهم المدرسية وتكونت عينة الدراسة من (١١٠) معلمين من مدارس ولاية ألاسكا والمناطق الريفية بأمريكا، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين أكثر استخداما للتقنيات التعليمية، ومنها: الحاسب الآلي في مناهجهم، كما كشفت الدراسة عن بعض المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي وبعض التقنيات في المدارس، ومنها قلة توافر الأجهزة وقلة توافر البرامج التعليمية المرتبطة بالمنهج، وعدم امتلاك بعض المعلمين لبعض التدريبات اللازمة لاستخدام الحاسب والتقنيات الأخرى، وأوصت الدراسة

بتشجيع المعلمين على استخدام الحاسب الآلي والتقنيات وتدريبهم بشكل مكثف مع توفير البرامج التعليمية المناسبة لهم لاستخدامها وتفعيلها في تعليم الصم وضعاف السمع .

كما استهدفت دراسة ابقولا ولي (٢٠٠٠) Agboola, Leeالتعرف على مدى توافر الحاسب الآلي ومعوقات استخدامه في برامج الصم، وتكونت عينة الدراسة من ٨١ فرداً، وتوصلت الدراسة إلى أن الدول المتطورة تمتلك أجهزة الحاسب الآلي كما توصل الباحثان إلى أن من أهم عوائق استخدام الحاسب الآلي في البلدان النامية هي المشكلات الاقتصادية وقلة التدريب على استخدام الحاسب الآلي، وأوصى الباحث بعمل دراسات واسعة حول معوقات استخدام الحاسب الآلي بالنسبة للعينات الأخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة.

وأجرى روبينسون (2001) Roberson دراسة هدفت إلى التعرف على مدى استخدام معلمي التلاميذ الصم وضعاف السمع للحاسب الآلي وتحديد الفائدة من استخدامه والعوائق التي تحد من ذلك، واشتملت عينة الدراسة على (٣٣٣) معلماً في الولايات المتحدة الأمريكية، وكشفت نتائج الدراسة إلى أن ٦٩٪ من المعلمين يستخدمون الحاسب الآلي في الفصول، كما توصلت الدراسة إلى أن استخدام الحاسب الآلي يوفر بيئة تعليمية أفضل كما يقلل من الملل أثناء التدريس ويوفر الوقت، ومن عوائق استخدام الحاسب الآلي قلة توافر الأجهزة ونقص التدريب على استخدام الحاسب الآلي وضيق الوقت في تطبيق استراتيجيات التعلم باستخدام الحاسب الآلي، وأوصت الدراسة على توفير الأجهزة ورفع مستوى تدريب المعلمين على استخدامه.

وقام لويس ونيل (٢٠٠١) Neill, Lewis بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى استخدام المعلمين للحاسوبات الآلية المحمولة وفائدة استخدامها مع التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣٧) معلماً في المملكة المتحدة، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين يستخدمون الحاسب الآلي وقد ساهم استخدامه في توفير الوقت على المعلم، كما يدعمه في العملية التعليمية ويساعد على التفاعل كما يعد محفز على التعليم والتعلم ويزيد من

فرصة التواصل بين المعلمين، وأوصت الدراسة برفع مستوى التدريب للمعلمين في مجال الحاسب الآلي.

وفي دراسة ماكرثر وفراتي واوكولا وكافيلير (٢٠٠١) Macarthur, Ferretti, Okolo, Cavalier هدفت إلى التعرف على مدى استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية، ومنها الحاسب الآلي أثناء تعليم التلاميذ القراءة والكتابة، ومدى فائدتها على المعلم والطالب، وتكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (١٠٠٠) معلم في ولاية ديلوير، وتوصلت نتائج الدراسة إلى التالي: يرى المعلمون بأن التقنيات التعليمية ومنها الحاسب الآلي أداة هامة للتعليم الفعال لصعوبة القراءة والكتابة، ٩٧٪ من المعلمين يرى بأن التقنيات التعليمية تساعد التلاميذ على اكتساب مهارات القراءة والكتابة والتعرف على الكلمات وتصحيح الأخطاء والتقليل من الوقوع فيها، يرى المعلمون أن استخدام الحاسب الآلي يساعد على تقديم ممارسة أطول ومراقبة وسرعة ودقة على استجابات التلاميذ.

كما استهدفت دراسة يوسف (٢٠٠١) معرفة مدى توافر أجهزة الحاسب الآلي في برامج التربية الخاصة، ومدى تدرب معلمات التربية الخاصة على الحاسب الآلي واستخدامهم لبرمجياته والصعوبات التي تحول دون استخدامهم له، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٩) معلمة بمدينة الرياض، وأسفرت نتائج الدراسة عن: قلة عدد أجهزة الحاسب الآلي في مراكز ذي الاحتياجات التربوية الخاصة وقلة البرامج التدريبية للمعلمات.

أما بالنسبة عن أهم المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمات، فكانت بسبب عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي وعدم حصول بعض المعلمات على دورات تدريبية في مجال استخدامه، كما لا تشجع جهة العمل على استخدامه ولا يوجد مختصين في صيانة الحاسب الآلي، وعدم توافر الوقت الكافي لاستخدامه.

وفي دراسة ميشلينج وجست ولنجون (٢٠٠٢) Mechling,Gast,Langone, التي هدفت إلى التعرف على مميزات استخدام الحاسب الآلي لعرض مقاطع فيديو على التلاميذ ذوي التخلف العقلي بهدف تعليمهم مهارات قراءة الكلمات وربطها بالصورة الدالة عليها، وتكونت

عينة الدراسة من أربعة تلاميذ من ذوي التخلف العقلي المتوسط في ولاية جورجيا الأمريكية وتتراوح أعمارهم من ٩ – ١٧ سنة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام الحاسب الآلي من قبل المعلمين مع تلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط يساهم في رفع مستوى أدائهم الدراسي والتعلم بطريقة أسهل مع توفير الوقت والجهد على المعلم، وبذلك أصبح التلاميذ قادرين على قراءة الكلمات وفهمها، وأوصت الدراسة بضرورة توفير واستخدام أجهزة الحاسب الآلي من قبل المعلمين.

كما حاولت دراسة طالب (٢٠٠٣) التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي وبعضاً من الوسائل التعليمية من قبل معلمي مادة التربية الفنية في معاهد التربية الفكرية بمدينة الرياض والكشف عن المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي والوسائل التعليمية في معاهد التربية الفكرية، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٣) معلماً و(١١) مشرفاً، وأسفرت نتائج الدراسة عن قلة توافر أجهزة الحاسب الآلي وقلة استخدام المعلمين للحاسب الآلي، كما كشفت الدراسة عدداً من معوقات استخدام المعلمين للحاسب الآلي، ومنها: (عدم التحاق المعلم بدورات تدريبية في المجال نفسه).

وأجرى هوساوي (٢٠٠٥) دراسة هدفت إلى للتعرف على معوقات استخدام معلمي التربية الفكرية للتقنيات التعليمية ومنها الحاسب الآلي في تدريس التلاميذ المتخلفين عقليا، ومحاولة التوصل إلى حلول للمعوقات التي تحد من استخدامها، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٨) معلما من معلمي تلاميذ التربية الفكرية بمدينة الرياض، وتوصلت الدراسة إلى عدد من المعوقات التالية: عدم تأهيل المعلمين على استخدام التقنيات التعليمية والحاسب الآلي وندرة توافر الدورات تدريبية لهم أثناء الخدمة في نفس المجال، اعتقاد المعلمين أن استخدام التقنيات التعليمية ومنها الحاسب الآلي بحاجة إلى مجهود أكبر من الطريقة العادية، كما تؤخر إنهاء المنهج الدراسي، عدم توافر فني التشغيل والصيانة للأجهزة.

وهدفت دراسة أبو حميد (٢٠٠٦) إلى معرفة مدى استخدام معلمات التربية الفكرية للحاسب الآلي والتقنيات التعليمية والمعوقات التي تحد من الاستخدام الفعال من قبل المعلمات، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٤) معلمة من معلمات التربية الفكرية بمدينة الرياض، وكشفت

نتائج الدراسة بأن المعلمات يستخدمن الحاسب الآلي والبرامج المتعلقة به بدرجة قليلة، كما يمتلكن مهارات استخدام التقنيات التعليمية والحاسب الآلي بدرجة متوسطة، وعن المعوقات استخدام المعلمات للحاسب الآلي كان من أهمها (عدم توافر ميزانية مالية لتأمين الأجهزة والتقنيات، ارتفاع تكاليف الصيانة، لا يوجد تشجيع على استخدام الحاسب الآلي والأجهزة، قصر مدة وقت الحصة الدراسية).

وأوصت الدراسة بتوفير ميزانية لتأمين أجهزة الحاسب والتقنيات التعليمية وتوفير البرامج التعليمية المناسبة وإقامة دورات في مجال الحاسب الآلي واستخدام التقنيات وتشجيع المعلمات مادياً ومعنوياً على استخدام الحاسب الآلي.

كما حاولت دراسة أخضر (٢٠٠٦) التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل من وجهة نظر المعلمين والمشرفين، وتكونت عينة الدراسة من (٤٢) مشرفا ومشرفة و (٥٦٤) معلما ومعلمة من معاهد وبرامج الأمل بمدينة الرياض، وكشفت الدراسة عن معوقات استخدامه منها: قلة المخصصات المالية التي تحول دون تامين الأجهزة وتوفيرها، وضعف تأهيل وتدريب أفراد العينة على استخدام الحاسب الآلي، وكثرة المتطلبات التدريسية على المعلم والتي تقلل من استخدامهم له، وفي ضوء تلك النتائج أوصت الدراسة على توفير أجهزة الحاسب الآلي بمعاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع، وزيادة فعالية استخدامه، والعمل على إزالة المعوقات التي تحد من استخدامه بشكل عام.

وكذلك قام صالح (١٤٢٧هـ) بدراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام وتوظيف الحاسب الآلي من قبل معلمي التعليم العام ومعلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم، وأسباب العزوف عن استخدامه، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥) معلما من المدارس التابعة لإدارة التعليم بالباحة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى: أن اغلب أفراد العينة يستخدمون الحاسب الآلي لأغرض عامة وليست موجه للتلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم رغم اقتناعهم بأهمية استخدامه معهم.

كما كشفت الدراسة عن أسباب عزوف بعض المعلمين من استخدام الحاسب الآلي، ومنها: عدم توافر الأجهزة، وقلة الإلمام بكيفية استخدامه وعدم وجود فنيين صيانة، بالإضافة إلى عدم اهتمام وتشجيع إدارة المدرسة على استخدامه وعدم توافر برامج جيدة.

كما حاولت دراسة العبدالله (٢٠٠٨) الكشف عن أوجه استخدام معلمي التلاميذ المعاقين ذهنيا للحاسب الآلي ومعوقات استخدامه في برامج ومعاهد التربية الفكرية، وتكونت عينة الدراسة من (٤١٨) معلماً ومعلمة في منطقتي الرياض والدمام، وأسفرت نتائج الدراسة عن استخدام المعلمين للحاسب الآلي أثناء حفظ البيانات الأولية للتلاميذ مراعاة لفقدانها أو تلفها وللاطلاع على الصحف وأخر الأخبار وللبحث في حقول العلم والمعرفة من خلال شبكة الانترنت، بالإضافة إلى عرض أهداف الدرس وأثناء الشرح والإيضاح والتواصل مع ولي الأمر، كما أسفرت الدراسة عن المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي، ومنها: قلة الصيانة، وعدم توافر برامج مناسبة، وقدم الأجهزة، وقلة تدريب وتأهيل المعلمين في مجال الحاسب الآلي، وعدم تشجيعهم على ذلك، وعدم توافر خدمة الانترنت، كما أكدت الدراسة على أهمية توفير أجهزة الحاسب الآلي وتأهيل وتدريب المعلمين على استخدامه وتوفير ميزانية خاصة للملحقات الخاصة بالأجهزة وصيانتها.

وأجرت الحازمي (١٤٣٠) دراسة تهدف إلى التعرف على واقع استخدامات الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمات والمديرات ومعوقات استخدامه، وتكونت عينة الدراسة من ٢٤ معلمة من معلمات جمعية الأطفال المعوقين بمكة المكرمة وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أفراد العينة يستخدمن الحاسب الآلي في المجالات التي تنمي المهارات المعرفية في مادة القراءة والكتابة والرياضيات كقراءة الحروف والأرقام في تنمية مهارة التآزر البصري الحركي والمهارات الابتكارية كاستخدامه عند توجيه الأسئلة والتقييم الفردي، كما كشفت الدراسة عن بعضاً من المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي، ومنها: عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي لكل معلمة، وإهمال صيانته، وعدم توافر حوافز مادية ومعنوية للمعلمات، وقلة توافر بعض الوسائل

والأجهزة المتعلقة بالحاسب الآلي، وعدم توافر برامج تعليمية مناسبة، وشعور بعض المعلمات بعدم أهمية استخدامه كما ذكر بعضهن بأن ضيق الوقت لا يكفي لاستخدامه.

التعليق على الدراسات السابقة وعلاقتها بالدراسة الحالية :

يلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة أن هذه الدراسات قد استهدفت التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي من قبل معلمي التربية الخاصة بشكل عام ومعلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم في مدارس المملكة العربية السعودية وغيرها من البيئات العربية والأجنبية، كما هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على ابرز المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي من قبل معلمي 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:

يستخدم الحاسب الآلي بدرجة كبيرة في أداء الأعمال الكتابية المتعلقة بالعمل، يستخدم الحاسب الآلي في شرح الدرس، يستخدم الحاسب الآلي للدخول على شبكة الانترنت، يستخدم الحاسب الآلي لتنمية المهارات المعرفية لدى التلاميذ.

المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي بدرجة كبيرة هي: عدم توفر أجهزة الحاسب الآلي، عدم التشجيع على استخدامه، عدم توفر برامج تعليمية مناسبة، قلة التدريب على استخدامه، عدم توفر الصيانة الدورية على الأجهزة، قلة المخصصات المالية، زيادة العبئ التدريسي.

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 التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر

والمعوقات التي تحد المعلمين من استخدامه، وكذلك مجتمعها وحدودها المكانية التي لم يسبق بحث هذا الموضوع من قبل وهم معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم في المدارس الابتدائية الحكومية التابعة لوزارة التعليم بمدينة الرياض والبالغ عددهم (٢٢٤) معلماً .

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

منهج الدراسة وإجراءاتها

يتناول هذا الفصل عرضاً للمنهجية المتبعة في هذه الدراسة وإجراءاتها، ومبيناً خصائص مجتمع الدارسة، والعينة وكيفية بناء أداة الدارسة . الاستبانة . والتأكد من صدقها وثباتها، كما يتناول إجراءات تطبيق الدراسة الميدانية، والأساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

أولاً: منهج الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بناء على مشكلة الدراسة، وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة ومراجعة العديد من المناهج البحثية، ويعد المنهج الوصفي التحليلي منهجاً مناسباً لكونه يدرس الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً (عبيدات، عبدالحق، عدس، ٢٠٠٧).

ثانياً: مجتمع الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة جميع معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم، والذين يعملون في برامج صعوبات التعلم الملحقة في مدارس المرحلة الابتدائية التابعة لوزارة التربية والتعليم بمدينة الرياض، والبالغ عددهم (٢٢٤) معلماً (الإدارة العامة للتربية الخاصة، ٢٠٠٩).

ثالثاً: عينة الدراسة:

وزعت الدراسة على (٢٢٤) معلماً، وهي تمثل جميع أفراد المجتمع الأصلي من معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم في مدينة الرياض، وقد بلغت عدد الاستبيانات المعادة والصالحة للتحليل الإحصائي (١٣٣) استبانة.

أداة الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة الاستبانة كأداة رئيسة لجمع المعلومات من الميدان بناء على أهداف وتساؤلات الدراسة ومدى ملاءمتها لمنهج الدراسة المستخدم فيها.

ولإعداد الاستبانة قام الباحث بإتباع الخطوات التالية:

١- الاطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة مثل دراسة يوسف(٢٠٠١)، أبي حيمد (٢٠٠٦)، أخضر (٢٠٠٦)، ذات العلاقة بموضوع الدراسة وخبرة الباحث في هذا المجال من خلال عمله كمعلم تربية خاصة (مسار صعوبات تعلم).

٢- عرض الاستبانة على (١٤) محكاماً 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 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 استخدامات معلمي التلاميذ الذين لهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر، وشمل على (١٩) عبارة.

البعد الثاني: المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي، وشمل على (١٩) عبارة بعد التعديل النهائي.

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)، ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

طول الفئة = (أكبر قيمة- أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة = (٥-١) ÷ ٥ = ٠.٨٠

لنحصل على التصنيف التالي كما هو موضح في الجدول رقم (٣)جدول رقم (٣) توزيع للفئات وفق التدرج المستخدم في أداة البحث

الوصف	مدى المتوسطات
كبيرة جداً	٤.٢١ – ٥.٠٠
كبيرة	٣.٤١ – ٤.٢٠
متوسطة	٢.٦١ – ٣.٤٠
قليلة	١.٨١ – ٢.٦٠
لا يستخدم أبداً	١.٠٠ – ١.٨٠

كما استخدم الباحثان الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود البعد الثاني في الأداة، حيث تم إعطاء وزن للبدائل: (كبير جداً=٥، كبير=٤، متوسط=٣، قليل=٢، لا يعوق أبداً=١)، ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

طول الفئة = (أكبر قيمة– أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة = (٥–١) ÷ ٥ = ٠.٨٠

لنحصل على التصنيف التالي كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤)

توزيع للفئات وفق التدرج المستخدم في أداة البحث

الوصف	مدى المتوسطات
كبير جداً	٤.٢١ – ٥.٠٠
كبير	٣.٤١ – ٤.٢٠
متوسط	٢.٦١ – ٣.٤٠
قليل	١.٨١ – ٢.٦٠
لا يعوق أبداً	١.٠٠ – ١.٨٠

صدق أداة الدراسة:

بعد الانتهاء من إعداد أداة الدراسة (الاستبانة) وبناء فقراتها تم عرضها في صورتها الأولية على (١٤) محكماً من أعضاء هيئة التدريس في قسم التربية الخاصة والعاملين في

الميدان للتحقق من الصدق الظاهر للأداة والاستفادة من خبراتهم من حيث ارتباط الفقرات ومدى وضوح العبارات ومدى وضوح وسلامة الصياغة اللغوية ومناسبتها لأهداف الدراسة والبعد الذي تنتمي إليه.

ووفقاً لتوجيهات ومقترحات السادة المحكمين قام الباحثان بعمل التعديلات اللازمة على العبارات التي تقل نسبة اتفاق المحكمين عليها عن ٨٠٪ من حذف بعض العبارات التي تتكرر بأسلوب آخر في معنى البعد وتعديل وصياغة بعض العبارات لتصبح عدد عبارة الاستبانة في صورتها النهائية (٣٨) عبارة موزعة على بعدين بدلاً من (٤١) عبارة في صورتها الأولية.

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات الاستبانة للبعد الذي تنتمي إليه، ويتضح في الجدول رقم (٥) بأن جميع عبارات البعد الأول دالة عند مستوى (٠.٠١).

جدول رقم (٥)

معاملات ارتباط بنود البعد الأول بالدرجة الكلية للبعد

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠.٥٩١٥	٦	**٠.٧٠٣٧	١١	**٠.٥٤٠٩	١٦	**٠.٦٣٣٩
٢	**٠.٥٨٠٨	٧	**٠.٥٠٣٧	١٢	**٠.٦٨١٨	١٧	**٠.٥٢٠٥
٣	**٠.٦٧١٩	٨	**٠.٥٣٥٦	١٣	**٠.٦٨٥٦	١٨	**٠.٥٦٥٣
٤	**٠.٦٠٨٨	٩	**٠.٦١٧٧	١٤	**٠.٦٥١٩	١٩	**٠.٥٩٤٢
٥	**٠.٥٨٢٦	١٠	**٠.٤٢٥٣	١٥	**٠.٦٥٨٨		

** دالة عند مستوى ٠.٠١

وفي الجدول رقم (٦) يتضح بأن جميع عبارات البعد الثاني دالة عند مستوى (٠.٠٥) وعند مستوى (٠.٠١) مما يؤكد على تمتع جميع بنود الاستبانة بالاتساق الداخلي والصدق في قياس ما تم وضعه من أجلها.

جدول رقم (٦)

معاملات ارتباط بنود البعد الثاني بالدرجة الكلية للبعد

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠.٤٥٨٣	٦	**٠.٧١٤٤	١١	**٠.٦١٢٩	١٦	**٠.٦٥٥٦
٢	**٠.٤٥٦٩	٧	**٠.٤٨٢١	١٢	**٠.٥٥٤٦	١٧	**٠.٥٩١٥
٣	**٠.٣٧٥٨	٨	**٠.٥٠٢١	١٣	*٠.٢١٧٠	١٨	**٠.٥٩٩٣
٤	**٠.٦٣٠٢	٩	**٠.٥٤٥٩	١٤	**٠.٥٩١٣	١٩	**٠.٣٦٩٢
٥	**٠.٦٦٤٠	١٠	**٠.٥٧٥٣	١٥	**٠.٦٠٣٧		

* دالة عند مستوى ٠.٠٥ ** دالة عند مستوى ٠.٠١

ثبـــات أداة الـــدراســـة:

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ثبات (ألفا كرونباخ)، ويتضح من الجدول رقم (٧) أن الثبات للبعد الأول (استخدامات الحاسب الآلي في غرفة المصادر) بلغ (٠.٩٠)، وفي البعد الثاني (معوقات استخدام الحاسب الآلي في غرفة المصادر) بلغ معامل الثبات (٠.٨٧)، مما يدل على ثبات هذه الاستبانة، وبالتالي يمكن استخدامها في تحقيق أهداف الدراسة.

جدول رقم (٧)
معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد الدراسة

البُعـــــد	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ
استخدامات الحاسب الآلي في غرفة المصادر	١٩	٠.٩٠
معوقات استخدام الحاسب الآلي في غرفة المصادر	١٩	٠.٨٧

رابعاً: أساليب المعالجة الإحصائية:

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.

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ومناقشتها بعد التطبيق الميداني لأداة الدراسة على العينة، ومن ثم استخدام التحليل الإحصائي للبيانات، وذلك للإجابة على أسئلة الدراسة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما واقع استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المعلمين على بعد استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر في الجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة عن درجة استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر

م	العبـــــارة		درجة استخدام الحاسب الآلي					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	لا يستخدم أبداً			
١٠	يستخدم الحاسب الآلي لإعداد الخطط التربوية الفردية	ت	١٠٢	١٥	١١	٢	٣	٤.٥٩	٠.٨٨	١
		%	٧٦.٧	١١.٣	٨.٣	١.٥	٢.٣			
١١	يستخدم الحاسب الآلي لإعداد خطة سير العمل وتنظيمه في البرنامج	ت	٧٠	٣٢	١٥	٨	٨	٤.١١	١.١٩	٢
		%	٥٢.٦	٢٤.١	١١.٣	٦.٠	٦.٠			
٧	يستخدم الحاسب الآلي عند حفظ البيانات مراعاة لفقدانها أو تلفها	ت	٦٢	٣٥	١٧	١٣	٦	٤.٠١	١.١٨	٣
		%	٤٦.٦	٢٦.٣	١٢.٨	٩.٨	٤.٥			
٥	يستخدم الحاسب الآلي عند تسجيل التلاميذ وحفظ بياناتهم الأولية	ت	٧١	٢٩	٨	١١	١٤	٣.٩٩	١.٣٧	٤
		%	٥٣.٤	٢١.٨	٦.٠	٨.٣	١٠.٥			
٢	يستخدم الحاسب الآلي كمعزز	ت	٣١	٤١	٣٥	١٧	٩	٣.٥١	١.١٨	٥

م	العبـــــارة		درجة استخدام الحاسب الآلي					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	لا يستخدم أبداً			
	للتلاميذ	%	٢٣.٣	٣٠.٨	٢٦.٣	١٢.٨	٦.٨			
١	يستخدم الحاسب الآلي أثناء عمل التمارين	ت	٢٣	٤٥	٣٨	٢١	٦	٣.٤٤	١.٠٩	٦
		%	١٧.٣	٣٣.٨	٢٨.٦	١٥.٨	٤.٥			
١٩	يستخدم الحاسب الآلي لعمل التصاميم المتعلقة بالبرنامج	ت	٢٧	٤٤	٣٢	١٧	١٣	٣.٤١	١.٢٣	٧
		%	٢٠.٣	٣٣.١	٢٤.١	١٢.٨	٩.٨			
٦	يستخدم الحاسب الآلي في إنتاج الوسائل الإيضاحية	ت	٢٢	٤٤	٤١	١٤	١٢	٣.٣٨	١.١٥	٨
		%	١٦.٥	٣٣.١	٣٠.٨	١٠.٥	٩.٠			
٤	يستخدم الحاسب الآلي في الشرح والمراجعة	ت	١٨	٣٥	٤٧	٢٠	١٢	٣.٢٠	١.١٤	٩
		%	١٣.٦	٢٦.٥	٣٥.٦	١٥.٢	٩.١			
١٢	يستخدم الحاسب الآلي لحفظ اللوائح والتعاميم وتنظيمها	ت	٢٦	٢٧	٣٢	٢١	٢٧	٣.٠٣	١.٤٠	١٠
		%	١٩.٥	٢٠.٣	٢٤.١	١٥.٨	٢٠.٣			
٩	يستخدم الحاسب الآلي لتصفح حقول العلم والمعرفة في الانترنت	ت	٣٠	٢٥	٢٠	٢٢	٣٥	٢.٩٥	١.٥٣	١١
		%	٢٢.٧	١٨.٩	١٥.٢	١٦.٧	٢٦.٥			
٣	يستخدم الحاسب الآلي لتقييم مستوى التلاميذ	ت	٨	٢٨	٤٥	٣٤	١٨	٢.٨٠	١.١٠	١٢
		%	٦.٠	٢١.١	٣٣.٨	٢٥.٦	١٣.٥			
٨	يستخدم الحاسب الآلي للاطلاع على الصحف وأخر الأخبار	ت	٢٤	٢٤	٢٢	١٧	٤٥	٢.٧٣	١.٥٣	١٣
		%	١٨.٢	١٨.٢	١٦.٧	١٢.٩	٣٤.١			
١٤	يستخدم الحاسب الآلي للتواصل وتبادل المعلومات بين المعلمين والمشرفين وولي أمر التلميذ	ت	١١	٢٦	٤١	٢٢	٣٣	٢.٧٠	١.٢٧	١٤
		%	٨.٣	١٩.٥	٣٠.٨	١٦.٥	٢٤.٨			
١٣	يستخدم الحاسب الآلي لرصد	ت	٧	١٢	٣٦	٣٣	٤٥	٢.٢٧	١.١٨	١٥

م	العبارة		درجة استخدام الحاسب الآلي					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	لا يستخدم أبداً			
	غياب وتأخر التلاميذ عن البرنامج	%	٥.٣	٩.٠	٢٧.١	٢٤.٨	٣٣.٨			
١٧	يستخدم الحاسب الآلي لضبط عهد البرنامج	ت	٨	١٦	٢٨	٢٦	٥٣	٢.٢٤	١.٢٧	١٦
		%	٦.١	١٢.٢	٢١.٤	١٩.٨	٤٠.٥			
١٨	يستخدم الحاسب الآلي من اجل بعض الألعاب الالكترونية للمعلم	ت	٧	٢١	٢٢	٢٦	٥٧	٢.٢١	١.٢٩	١٧
		%	٥.٣	١٥.٨	١٦.٥	١٩.٥	٤٢.٩			
١٦	يستخدم الحاسب الآلي لعرض الأساليب الإحصائية للتلاميذ وعرضها في رسوم توضيحية	ت	٦	١٥	٣٠	٢٨	٥٤	٢.١٨	١.٢١	١٨
		%	٤.٥	١١.٣	٢٢.٦	٢١.١	٤٠.٦			
١٥	يستخدم الحاسب الآلي لتنظيم الجوانب المالية المتعلقة بالبرنامج	ت	٤	٦	٢٣	٢٧	٧٣	١.٨٠	١.٠٧	١٩
		%	٣.٠	٤.٥	١٧.٣	٢٠.٣	٥٤.٩			
المتوسط* العام للبعد								٣.٠٨		

* المتوسط الحسابي من ٥ درجات

يلاحظ من الجدول (٨) ما يلي:

١- أن المتوسط الحسابي العام على بعد استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر هو (٣.٠٨) من (٥.٠٠)، وهذا يعني ان استخدامهم للحاسب الالي بشكل متوسط.

٢- يتضح من الجدول السابق أن أكثر استخدامات معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر، والتي حصلت على درجة استخدام متقدمة بالترتيب، هي:

" يستخدم الحاسب الآلي لإعداد الخطط التربوية الفردية" حصلت على متوسط حسابي (٤.٥٩)، وبلغ عدد التكرارات (١٠٢) وهي تقع ضمن درجة الاستخدام الكبيرة جداً، " يستخدم الحاسب الآلي لإعداد خطة سير العمل وتنظيمه في البرنامج " حصلت على متوسط حسابي (٤.١١)، وبلغ عدد التكرارات (٣٢) وهي تقع ضمن درجة الاستخدام الكبيرة، " يستخدم الحاسب الآلي عند حفظ البيانات مراعاة لفقدانها أو تلفها " حصلت على متوسط حسابي (٤.١)، وبلغ عدد التكرارات (٣٥) وهي تقع ضمن درجة الاستخدام الكبيرة، " يستخدم الحاسب الآلي عند تسجيل التلاميذ وحفظ بياناتهم الأولية " حصلت على متوسط حسابي (٣.٩٩)، وبلغ عدد التكرارات (٢٩) وهي تقع ضمن درجة الاستخدام الكبيرة، " يستخدم الحاسب الآلي كمعزز للتلاميذ " حصلت على متوسط حسابي (٣.٥١)، وبلغ عدد التكرارات (٤١) وهي تقع ضمن درجة الاستخدام الكبيرة .

٣-يتضح من الجدول السابق أن اقل استخدامات معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي في غرفة المصادر والتي حصلت على درجة استخدام أقل بالترتيب، هي:

" يستخدم الحاسب الآلي لتنظيم الجوانب المالية المتعلقة بالبرنامج " حصلت على متوسط حسابي (١.٨٠)، وبلغ عدد التكرارات (٧٣) وهي تقع ضمن درجة لا يستخدم أبدا، " يستخدم الحاسب الآلي لعرض الأساليب الإحصائية للتلاميذ وعرضها في رسوم توضيحية " حصلت على متوسط حسابي (٢.١٨)، وبلغ عدد التكرارات (٢٨) وهي تقع ضمن درجة الاستخدام القليلة، " يستخدم الحاسب الآلي من أجل بعض الألعاب الالكترونية للمعلم " حصلت على متوسط حسابي (٢.٢١)، وبلغ عدد التكرارات (٢٦) وهي تقع ضمن درجة الاستخدام القليلة، " يستخدم الحاسب الآلي لضبط عهد البرنامج " حصلت على متوسط حسابي (٢.٢٤)، وبلغ عدد التكرارات (٢٦) وهي تقع ضمن درجة الاستخدام القليلة، " يستخدم الحاسب الآلي لرصد غياب

وتأخر التلاميذ عن البرنامج " حصلت على متوسط حسابي (٢.٢٧)، وبلغ عدد التكرارات (٣٣) وهي تقع ضمن درجة الاستخدام القليلة .

٤- يتضح من الجدول السابق أن العبارة رقم (١٠)" يستخدم الحاسب الآلي لإعداد الخطط التربوية الفردية " احتلت الترتيب الأول من حيث الاستخدام بدرجة كبيرة جداً بمتوسط حسابي (٤.٥٩) وبلغ عدد التكرارات (١٠٢)، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الزهراني (١٤٣٠هـ)، والتي أكدت على استخدام الحاسب الآلي والتطبيقات المتعلقة به في كتابة الاختبارات والخطط التربوية وطباعتها، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن تعميم استخدام الخطة التربوية الفردية الالكترونية لعام (١٤٣٠/ ١٤٣١هـ) على معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم من قبل إدارة التعليم بدلاً من استخدام الخطة التربوية الفردية اليدوية ساهم بدرجة كبيرة جداً في استخدام الحاسب الآلي لإعدادها.

كما يتبين من الجدول السابق أن العبارة رقم (١١)" يستخدم الحاسب الآلي لإعداد خطة سير العمل وتنظيمه في البرنامج " احتلت الترتيب الثاني من حيث الاستخدام بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (٤.١١) وبلغ عدد التكرارات (٧٠)، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى اقتناع معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم بأن استخدام الحاسب الآلي يسهل العمل ويساعد على ترتيب وجدولة الأعمال المتعلقة بالبرنامج مع توفير الوقت والجهد.

ويتضح من الجدول السابق أن العبارة رقم (٧)" يستخدم الحاسب الآلي عند حفظ البيانات مراعاة لفقدانها أو تلفها " احتلت الترتيب الثالث من حيث الاستخدام بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (٤.٠١) وبلغ عدد التكرارات (٦٢)، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة العبدالله (٢٠٠٨)؛ حيث أكدت على أن الحاسب الآلي يستخدم لتخزين و حفظ البيانات الأولية للتلاميذ مراعاة لفقدانها أو تلفها، ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن استخدام الحاسب الآلي يسهل حفظ البيانات والرجوع إليها بسهولة

وبشكل أفضل من استخدام الكتابة على الورق، كما يمكن معلمي التلميذ الذين لديهم صعوبات التعلم من نقل البيانات من جاهز إلى أخر.

٥- يتبين من الجدول السابق أن العبارة رقم (١٥) " يستخدم الحاسب الآلي لتنظيم الجوانب المالية المتعلقة بالبرنامج " احتلت الترتيب الأخير من حيث درجة الاستخدام في هذا البعد تحت درجة لا تستخدم أبداً بمتوسط حسابي (١.٨٠) وعدد التكرارات (٧٣)، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن الجوانب المالية غالباً ما ترتبط بمدير المدرسة فهو المسؤول عن كل ميزانية تصرف باسم المدرسة، وهو بدوره ينظم صرفها بما يراه مناسباً، وبذلك يعد معلمو التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم غير مسؤولين عن الجوانب المالية.

٦- يتضح من الجدول السابق أن أكبر درجة استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي بلغت متوسط حسابي قيمته(٤.٥٩) في حين أن أقل درجات الاستخدام بلغت متوسط حسابي قيمته (١.٨٠)، والفرق في المدى بينهما هو (٢.٧٩)، وبناء على قيم المتوسطات الحسابية تم ترتيب عبارات البعد تنازلياً.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ما المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المعلمين على بعد المعوقات التي تحد معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم من استخدام الحاسب الآلي في الجدول رقم (٩).

جدول رقم (٩)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة عن درجة المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي

م	العبارة	درجة العائق					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		كبير جداً	كبير	متوسط	قليل	لا يعيق أبداً			

م	العبارة		درجة العائق					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			كبير جداً	كبير	متوسط	قليل	لا يعيق أبداً			
٢	شبكة الانترنت غير متوافرة في برامج صعوبات التعلم	ت	٦٧	٢١	٢١	١٧	٧	٣.٩٣	١.٢٩	١
		%	٥٠.٤	١٥.٨	١٥.٨	١٢.٨	٥.٣			
١٣	عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي في البرنامج منذ تأسيسه	ت	٦٩	١٣	٢٨	١٣	٩	٣.٩١	١.٣٢	٢
		%	٥٢.٣	٩.٨	٢١.٢	٩.٨	٦.٨			
٨	قلة المخصصات المالية تحول دون تامين أجهزة الحاسب الآلي	ت	٤٤	٤٤	٢٨	٨	٨	٣.٨٢	١.١٤	٣
		%	٣٣.٣	٣٣.٣	٢١.٢	٦.١	٦.١			
١	لا تتوافر برامج الحاسب الآلي التعليمية المناسبة للتلاميذ	ت	٣٢	٥٧	٣٠	١٢	٢	٣.٧٩	٠.٩٦	٤
		%	٢٤.١	٤٢.٩	٢٢.٦	٩.٠	١.٥			
٧	عدم تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب الآلي وقلة المهارات اللازمة	ت	٣٠	٤١	٣٠	٢٣	٨	٣.٤٧	١.١٩	٥
		%	٢٢.٧	٣١.١	٢٢.٧	١٧.٤	٦.١			
١٤	كثرة أعطال أجهزة الحاسب الآلي ولا يوجد صيانة فورية أو دورية للأجهزة	ت	٣١	٣٥	٣٩	١٩	٩	٣.٤٥	١.١٩	٦
		%	٢٣.٣	٢٦.٣	٢٩.٣	١٤.٣	٦.٨			
٥	أجهزة الحاسب الآلي المتوافرة في البرنامج ذات أنظمة قديمة	ت	٣٦	١٩	٣٤	٢٧	١٦	٣.٢٤	١.٣٧	٧
		%	٢٧.٣	١٤.٤	٢٥.٨	٢٠.٥	١٢.١			
٤	لا تتوافر الورقيات والمستلزمات الخاصة بالحاسب الآلي	ت	٢٩	٢٤	٣٧	٢١	١٩	٣.١٨	١.٣٤	٨
		%	٢٢.٣	١٨.٥	٢٨.٥	١٦.٢	١٤.٦			
١٥	زيادة العبء التدريسي على	ت	٢٢	٢٩	٤٢	١٧	٢٢	٣.٠٩	١.٣٠	٩

م	العبارة		درجة العائق					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			كبير جداً	كبير	متوسط	قليل	لا يعيق أبداً			
	المعلم	%	١٦.٧	٢٢.٠	٣١.٨	١٢.٩	١٦.٧			
١٦	لا تتوافر نشرات وإرشادات ومراجع تساعد على استخدام الحاسب الآلي	ت	٢٤	٢٨	٣٦	٢٤	٢٠	٣.٠٩	١.٣٢	٩
		%	١٨.٢	٢١.٢	٢٧.٣	١٨.٢	١٥.٢			
٩	قلة اهتمام إدارة المدرسة وتشجيعها على استخدام الحاسب الآلي	ت	١١	٣٩	٣٦	٢٩	١٨	٢.٩٧	١.١٨	١١
		%	٨.٣	٢٩.٣	٢٧.١	٢١.٨	١٣.٥			
١١	زمن الحصة الدراسية يعوق استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية	ت	٧	٢٣	٣٣	٣٢	٣٨	٢.٤٧	١.٢٢	١٢
		%	٥.٣	١٧.٣	٢٤.٨	٢٤.١	٢٨.٦			
٦	غرفة المصادر غير ملائمة وغير مهيأة لاستخدام الحاسب الآلي	ت	١١	١٥	٢٨	٤٤	٣٣	٢.٤٤	١.٢٢	١٣
		%	٨.٤	١١.٥	٢١.٤	٣٣.٦	٢٥.٢			
١٨	عدم قدرة المعلم على إيصال المادة العلمية بشكل جيد عند استخدام الحاسب	ت	٦	٢٠	٣١	٤٣	٣٣	٢.٤٢	١.١٥	١٤
		%	٤.٥	١٥.٠	٢٣.٣	٣٢.٣	٢٤.٨			
١٠	يستغرق استخدام الحاسب الآلي وقتا أطول في التعليم والتعلم	ت	٨	١٤	٣٢	٤٠	٣٩	٢.٣٤	١.١٨	١٥
		%	٦.٠	١٠.٥	٢٤.١	٣٠.١	٢٩.٣			
٣	الاقتناع بعدم أهمية الحاسب الآلي	ت	١٤	٦	٢٦	٣٩	٤١	٢.٣١	١.٢٨	١٦
		%	١١.١	٤.٨	٢٠.٦	٣١.٠	٣٢.٥			

م	العبارة		درجة العائق					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			كبير جداً	كبير	متوسط	قليل	لا يعيق أبداً			
١٧	انخفاض تركيز الطالب عند استخدام المعلم للحاسب الآلي	ت	٥	١١	٢٩	٤٩	٣٩	٢.٢٠	١.٠٧	١٧
		%	٣.٨	٨.٣	٢١.٨	٣٦.٨	٢٩.٣			
١٩	يحد استخدام الحاسب من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلم	ت	٣	١٠	٢٧	٤٣	٥٠	٢.٠٥	١.٠٤	١٨
		%	٢.٣	٧.٥	٢٠.٣	٣٢.٣	٣٧.٦			
١٢	سلبيات استخدام الحاسب الآلي أكثر من إيجابياته	ت	٣	٤	١٤	٤٩	٦٠	١.٧٨	٠.٩٣	١٩
		%	٢.٣	٣.١	١٠.٨	٣٧.٧	٤٦.٢			
المتوسط* العام للبعد								٢.٩٥		

* المتوسط الحسابي من ٥ درجات

يلاحظ على الجدول (٩) ما يلي:

١- أن المتوسط الحسابي العام على بعد المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي هو (٢.٩٥) من (٥.٠٠)، وهي ضمن العائق الكبير

٢- يتضح من الجدول السابق أن أكثر المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي، والتي حصلت على درجات متقدمة بالترتيب، هي:

" شبكة الانترنت غير متوافرة في برامج صعوبات التعلم " حصلت على متوسط حسابي (٣.٩٣)، وبلغ عدد التكرارات (٢١) وهي تقع ضمن درجة العائق الكبير، " عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي في البرنامج منذ تأسيسه " حصلت على متوسط حسابي (٣.٩١)، وبلغ عدد التكرارات (١٣) وهي تقع ضمن درجة العائق الكبير، " قلة المخصصات المالية تحول دون تامين أجهزة الحاسب الآلي " حصلت على متوسط حسابي (٣.٨٢)، وبلغ عدد التكرارات (٤٤) وهي تقع ضمن درجة العائق الكبير، " لا

تتوافر برامج الحاسب الآلي التعليمية المناسبة للتلاميذ " حصلت على متوسط حسابي (٣.٧٩)، وبلغ عدد التكرارات (٥٧) وهي تقع ضمن درجة العائق الكبير، " عدم تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب الآلي وقلة المهارات اللازمة " حصلت على متوسط حسابي (٣.٣٧)، وبلغ عدد التكرارات (٤١) وهي تقع ضمن درجة العائق الكبير .

٣- يتضح من الجدول السابق أن أقل المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي، والتي حصلت على درجة عائق أقل بالترتيب، هي:

" سلبيات استخدام الحاسب الآلي أكثر من إيجابياته " حصلت على متوسط حسابي (١.٧٨)، وبلغ عدد التكرارات (٦٠) وهي تقع ضمن درجة لا يعيق أبدا، " يحد استخدام الحاسب من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلم " حصلت على متوسط حسابي (٢.٠٥)، وبلغ عدد التكرارات (٤٣) وهي تقع ضمن درجة العائق القليل، " انخفاض تركيز الطالب عند استخدام المعلم للحاسب الآلي " حصلت على متوسط حسابي (٢.٢٠)، وبلغ عدد التكرارات (٤٩) وهي تقع ضمن درجة العائق القليل، " الاقتناع بعدم أهمية الحاسب الآلي " حصلت على متوسط حسابي (٢.٣١)، وبلغ عدد التكرارات (٣٩) وهي تقع ضمن درجة العائق القليل، " يستغرق استخدام الحاسب الآلي وقتا أطول في التعليم والتعلم " حصلت على متوسط حسابي (٢.٣٤)، وبلغ عدد التكرارات (٤٠) وهي تقع ضمن درجة العائق القليل .

٤- يتضح من الجدول السابق أن العبارة رقم (٢) " شبكة الانترنت غير متوافرة في برامج صعوبات التعلم " احتلت الترتيب الأول من حيث العائق بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (٣.٩٣) وبلغ عدد التكرارات (٢١)، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن توافر شبكة الانترنت في برامج صعوبات التعلم تمكن كل معلم من استخدام الحاسب الآلي للدخول والبحث عما يحتاج إليه على شبكة الانترنت بكل يسر وسهولة مع توفير الوقت والجهد، وخصوصا بعد إنشاء العديد من المواقع المتخصصة في صعوبات التعلم والعكس يعيق

الاستخدام وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة العبدالله (٢٠٠٨)، والتي أكدت على أن عدم توافر خدمة الانترنت من معوقات استخدام معلمي التلاميذ المعاقين ذهنيا للحاسب الآلي .

كما يتبين من الجدول السابق أن العبارة رقم (١٣) " عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي في البرنامج منذ تأسيسه " احتلت الترتيب الثاني من حيث العائق بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (٣.٩١) وبلغ عدد التكرارات (١٣)، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي منذ تأسيسه تجعل المعلم يعتمد على النمط التقليدي اليدوي في إنجاز وتحقيق متطلبات البرنامج، وهذا بحده يعيقهم من استخدامه خوفاً من التجديد واعتقادهم بأن استخدامه يحتاج إلى مزيدٍ من بذل الجهد وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الحازمي (١٤٣٠هـ)؛ صالح (٢٠٠٦)؛ (٢٠٠٠) Roberson ؛ يوسف (٢٠٠١)؛ pillai (١٩٩٩)، حيث أكدت جميع هذه الدراسات على أن قلة أو عدم توفير أجهزة الحاسب الآلي من المعوقات التي تحد من استخدامه.

كما يتضح من الجدول السابق أن العبارة رقم (٨) " قلة المخصصات المالية تحول دون تامين أجهزة الحاسب الآلي " احتلت الترتيب الثالث من حيث العائق بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (٣.٨٢) وبلغ عدد التكرارات (٤٤)، ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى الوضع المادي المتدني لبرامج صعوبات التعلم فليس هناك مخصصات مالية سنوية معتمدة لكل برنامج، الأمر الذي يحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي وسد المتطلبات، وجاءت هذه النتيجة متوافقة مع نتيجة دراسة أخضر (٢٠٠٦)؛ أبوحيمد (٢٠٠٦)؛ Agboola, Lee (٢٠٠٠)، والتي توصلت جميعها إلى أن عدم رصد ميزانيه ومخصصات ماليه لتوفير أجهزة الحاسب الآلي للمعلمين يقف عقبه عند استخدامه.

كما يتبين من الجدول السابق أن العبارة رقم (١) " لا تتوافر برامج الحاسب الآلي التعليمية المناسبة للتلاميذ " احتلت الترتيب الرابع من حيث العائق بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (٣.٧٩) وبلغ عدد التكرارات (٥٧) ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى قلة توافر البرامج التعليمية

المناسبة للتلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم وصعوبة استخدام البرامج المتوافرة، والتي لا تناسب طبيعة التلاميذ وخصائصهم كما أنه من الصعوبة تصميم برامج تعليمية تناسب احتياجات التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الحازمي (١٤٣٠هـ)؛العبدالله (٢٠٠٨)؛ صالح (٢٠٠٦)؛ pillai (١٩٩٩)، حيث أشارت هذه الدراسات إلى أن من معوقات استخدام المعلمين لأجهزة الحاسب الآلي نتيجة لعدم توافر برامج تدريبية وتعليمية مرتبطة بالمنهج الدراسي ومناسبة للتلاميذ.

ويتضح من الجدول السابق أن العبارة رقم (٧) " عدم تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب الآلي وقلة المهارات اللازمة " احتلت الترتيب الخامس من حيث العائق بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (٣.٤٧) وبلغ عدد التكرارات (٤١)، وتتفق هذه النتيجة دراسة العبدالله (٢٠٠٨)؛ أخضر (٢٠٠٦)؛ صالح (٢٠٠٦)؛ Roberson (٢٠٠١)؛ هوساوي (٢٠٠٥)؛ طالب (٢٠٠٣)؛ يوسف (٢٠٠١)؛ Agboola, Lee (٢٠٠٠)؛ pillai (١٩٩٩)، حيث أكدت جميع هذه الدراسات على أن عدم الإلمام بكيفية استخدام الحاسب الآلي وقلة الالتحاق بدورات تدريبيه في مجال الحاسب الآلي يقف عائقا في استخدامه، ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى قلة الدورات التدريبية في مجال استخدام الحاسب الآلي وورش العمل المتخصصة في الحاسب الآلي، وبالتالي فأكثر معلمي التلاميذ الذي لديهم صعوبات التعلم لم يحصلوا على التأهيل والتدريب الكافي ومع توفر الدورات التدريبية للمعلمين والتحاقهم بها سيساهم بدرجة كبيرة في استخدام الحاسب الآلي.

كما يتبين من الجدول السابق أن العبارة رقم (١٤) " كثرة أعطال أجهزة الحاسب الآلي ولا يوجد صيانة فورية أو دورية للأجهزة " احتلت الترتيب السادس من حيث العائق بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (٣.٤٥) وبلغ عدد التكرارات (٣٥)، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن كثرة أعطال أجهزة الحاسب الآلي تؤخر من عمل معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم حتى يتم عمل صيانة للأجهزة من قبل الفني المختص لكون المعلم غير مؤهل لصيانته وإصلاح العطل، وبالتالي يصبح ذلك عائقاً يقف أمام المعلمين عند استخدام الحاسب الآلي، وتتفق هذه

النتيجة مع دراسة الحازمي (١٤٣٠هـ)؛ العبدالله (٢٠٠٨)؛ صالح (٢٠٠٦)؛ يوسف (٢٠٠١)، حيث أكدت جميع هذه الدراسات على أن استخدام أجهزة الحاسب الآلي وما ينتج عنها من أعطال مع عدم توفير الصيانة اللازمة لها يعد من إحدى المعوقات التي تحد من استخدامه.

يتضح من الجدول السابق أن العبارة رقم (١٢) " سلبيات استخدام الحاسب الآلي أكثر من إيجابياته " احتلت الترتيب الأخير من حيث المعوقات بدرجة لا يعيق أبداً بمتوسط حسابي (١.٧٨) وبلغ عدد التكرارات (٦٠)، ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى إدراك معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم لإيجابيات استخدام الحاسب الآلي بشكل عام وفي برنامج صعوبات التعلم من خلال تجربتهم وما يوفره لهم الحاسب الآلي من خدمات دون جهد أو وقت أطول في استخدام الطرق الأخرى.

٥- يتبين من الجدول السابق أن أكبر درجة من المعوقات التي تحد من استخدام معلمي التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم للحاسب الآلي بلغت متوسط حسابي قيمته (٣.٩٣) في حين أن أقل درجات المعوقات بلغت متوسط حسابي قيمته (١.٧٨) والفرق في المدى بينهما هو (٢.١٥) وبناء على قيم المتوسطات الحسابية تم ترتيب عبارات البعد تنازلياً.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- أبو حيمد، حصة (٢٠٠٦). استخدام معلمات معاهد التربية الفكرية للتقنيات التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- أبو نيان، إبراهيم (٢٠٠١). صعوبات التعلم طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية، الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- أخضر، أروى (٢٠٠٦). واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

- الإدارة العامة للتربية الخاصة (٢٠٠٩). إحصائيات التربية الخاصة. تاريخ الاطلاع يناير ١٣، ٢٠١٠، من http://www.se.gov.sa/database/sped-28-29.pdf .
- الإدارة العامة للتربية الخاصة (٢٠١٠). إحصائيات التربية الخاصة. تاريخ الاطلاع يناير ١٥، ٢٠١٠، من http://www.se.gov.sa/database/sped-28-29.pdf .
- الأمانة العامة للتربية الخاصة (١٤٢٢). القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة بوزارة المعارف. الرياض: الأمانة العامة للتربية الخاصة.
- الفيروزابادي، محمد (٢٠١٣). القاموس المحيط٠ بيروت: دار الكتب العلمية.
- البتال، زيد (١٤٢١). دليل التعرف على الطلاب الذين لديهم صعوبات تعلم، الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- بحري، منى (٢٠٠٦). اتجاهات حديثة في تكنولوجيا التعليم. الأردن: دار الإعلام.ملكاوي، محمود (٢٠١٢). الدليل العلمي لمعلمي صعوبات التعلم مادة اللغة العربية، الأردن: عالم الكتب الحديث.
- جمعه، أحمد، خليفة، وليد وسعد، مراد (٢٠٠٦). التعلم باستخدام الكمبيوتر في ظل عالم متغير. القاهرة: دار الوفاء لدنيا الطباعة.
- الحازمي، منال (١٤٣٠). واقع استخدام الحاسب الآلي في مراكز جمعية الأطفال المعوقين لتنمية مهارات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر المديرات والمعلمات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- الخطيب، جمال (٢٠٠٥). استخدامات التكنولوجيا في التربية الخاصة. الأردن: دار وائل.
- علي، محمد، (٢٠١١). استخدام الحاسب الآلي لذوي الإعاقة السمعية. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- دسوقي أحمد، الربيعي، محمد اسلم، أحمد وزغلول، أحمد (٢٠٠٦). أساسيات الحاسب الآلي وتطبيقاته في التعليم. الرياض: مكتبة الرشد.

- سعادة، جودت والسرطاوي، عادل (٢٠٠٣). استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الشرهان، جمال (٢٠٠٣). الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- صالح، صالح احمد (١٤٢٧هـ). أسس ومواصفات تصميم برامج الحاسب الذكية لذوي صعوبات التعلم في الرياضيات. تاريخ الاطلاع يناير ١٣، ٢٠١٠، من http://www.gulfkids.com/ar/book12-938.htm.
- طالب، عادل (٢٠٠٣). واقع الوسائل التعليمية في تدريس التربية الفنية بمعاهد التربية الفكرية في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- العبد الله، عثمان (٢٠٠٨). استخدامات المعلمين للحاسب الآلي وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي للتلاميذ المعاقين ذهنياً بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.
- عبيدات، ذوقان، عبد الحق كايد وعدس، عبد الرحمن (٢٠٠٧). البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه (ط١٠). عمان: دار الفكر.
- عبيد، ماجدة (٢٠٠٠). الوسائل التعليمية في التربية الخاصة، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- القديري، محمد. (١٤٢٨هـ). فعالية استخدام البرمجية الحاسوبية في حفظ القرآن الكريم والاحتفاظ بالتعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- المالكي، عبدالعزيز (٢٠٠٨). أثر استخدام أنشطة إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

- المجموعة الاستشارية التخصصية لصعوبات التعلم (٢٠٠٣). صعوبات التعلم دليل المدرسة. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- الموسى، ناصر (١٤١٩). مسيرة التربية الخاصة بوزارة المعارف: الرياض، وزارة المعارف، الأمانة العامة للتربية الخاصة.
- هوساوي، علي (٢٠٠٥). معوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقليا كما يدركها معلمو التربية الفكرية بمدينة الرياض. المؤتمر العلمي الأول،قسم الصحة النفسية، جامعة بنها.
- الوقفي، راضي (٢٠٠٩)، صعوبات التعلم النظري والتطبيقي، الأردن: دار المسيرة.
- يوسف، أماني (٢٠٠١). الحاجات التدريبية على برمجيات الحاسب الآلي لمعلمات التربية الخاصة في مدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

المراجع الأجنبية :

- Agboola, Isaac, Lee, Arthur. (2000). Computer and information technology access for deaf individuals in developed and developing countries. Journal of Deaf Studies and Deaf Education. Vol. No. 3, PP 286-289.
- Hale,James,Kaufman,Alan,Nagleri,Jack A., and Kavale, Kenneth A.(2006).Implementation of IDEA:integraing response to intervention and cognitive assessment methods. Psychology in schools.Vol.43 (7), pp 753-770.
- Keresztenyi ,Susan,Bardara.(1986).Uses of computer technology in education programs for mentally retar ded. LD& ED students in new york state,ED.D,university Of Colombia, U.S.A.
- Lweis, A. , Neill, S. (2001). Portable computers for teachers and support of the 1999 United Kingdom Department for education and employment scheme, British Journal of Educational Technology ,VoI 32,No(3),pp 301-315.
- Macarthur,Charles.Ferretti,Ralph,Okolo,Cynthia and Cavalier,Aibert.(2001).Teehnology application for student with literacy: acritical review.The Elementary School Journal,Vol.1.1.No 3, pp 275-301.
- Mario, payee, Rose (1994). Educatinal software and adapttive technology for students with learning disavilities,american councilon education, washington, Dc. Heath resource center,pp 1-7.

- Mechling, L. C., Gast, D. L., & Langone, J. (2002). Computer Based video instruction to teach persons with moderate intellectual disabilities to read grocery aisle signs and locate items. The Journal of Special Education, 35(4), 224-240.
- Mercer, Cecil, Mercer, Ann.(2003).Teaching students with learning problems,7.
- Morison,Karen (2007).Implement ation of assistve computer technology :A model for school systems, Intar natioal journal of special education, VoI 22,No 1,pp 83-95.
- National Joint Committee on Learning Disabilities. (2005) .Responsiveness to intervention and learning disabilities. learning disabilities quartely.pp 249- 260.
- Pillai, Patrick . (1999, Dec) . "Using technology to educate deaf and hard of hearing children in rural alaskan general education settings". American annals of the deaf. Journal Citation: vol 144. no5, p373-378.
- Roberson, Len (2001) . Integration of computers and related technologies into deaf education teacher preparation programs, American Annals of the Deaf Journal Citation, VOI146, NO1, pp60-66.