تكنولوجيا التعليم الحديثة ودورها في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة –دراسة ميدانية على عينة من معلمي مدرستي المعاقين سمعيا والمعاقين بصريا بمدينة بسكرة–

د/ عبيدة صبطي
أ/فريدة فلاك
جامعة بسكرة

الملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على دور التكنولوجيا الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، كما هدفت إلى بيان المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا التعليم من خلال دراسة ميدانية على معلمي مدرستي المعاقين سمعيا والمعاقين بصريا بمدينة بسكرة، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثتان بتصميم استمارة استبيان تم توزيعها على عينة متكونة من 27 معلم من معلمي المدرستين، و بينت نتائج الدراسة بأن تكنولوجيا التعليم الحديثة تؤدي أدواراً هامة في تعليم طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، مع وجود جملة من المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية في مدرستي المعاقين سمعيا والمعاقين بصريا.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم الحديثة، معلمو ذوي الاحتياجات الخاصة، متعلمو ذوي الاحتياجات الخاصة

Abstract :

This study aimed to shed light on the role of modern technology in special needs education, and aimed at the statement of the obstacles to the optimal use of education technology through field study on the teachers of the deaf, the disabled and visually impaired my school in the city of Biskra, Resershs to achieve this objective, the design of the form of a questionnaire distributed to a sample consisting of 27 teachers from schools, teachers and the results of the study showed that the Modern Education Technology lead important roles in the education of students with special needs, with the presence of a number of obstacles to the optimal use of educational means in the Schools hearing disabled and visually impaired.

Keywords: Modern Education Technology, the teachers with special needs, learner drivers with special needs

مقدمة:

يعد التعليم منظومة معقدة تتداخل في علاقات متشابكة مع منظومات أخرى، كمنظومة الاقتصاد ومنظومة السياسة ومنظومة التعليم والثقافة، وهذه المنظومات تؤثر في منظومة التعليم وتتأثر بها، والتعليم بصفة عامة وتعليم ذوي الاحتياجات بصفة خاصة منظومة تتفرع عنها منظومات أخرى كمنظومة الأفراد والمناهج والتقنيات، هذه الأخيرة التي تطورت إلى حد مكنها من مساعدة المعلم في تحسين المنهج الدراسي، وأضحت التكنولوجيات الحديثة أداة مهمة لتحسين أداء المعلم ومساعدة المتعلم، كما أصبح التعليم في عصر المعلومات وتكنولوجيا التعليم يرتكز على احتياجات المتعلم الخاصة، وقد عملت المؤسسات التعليمية على استخدام المستحدثات التكنولوجية، هذه الأخيرة التي تعد من العوامل الفعالة في التغلب على الصعوبات وتحقيق الأهداف المرجوة للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، ومنه تأتي هذه الدراسة للبحث في الدور الذي تؤديه التكنولوجيات الحديثة في تيسير سبل تعليم فئة ذوي الاحتياجات الخاصة. من خلال الإجابة على التساؤل الآتي: ما الدور الذي تؤديه تكنولوجيا التعليم الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة؟ وتتفرع عنه التساؤلات التالية:

1. ما هي أبرز الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة؟
2. ما هي خصائص معلمو ذوي الاحتياجات الخاصة؟
3. ما الوظائف التي تؤديها تكنولوجيا التعليم الحديثة في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة؟
4. ما هي المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية؟

1.أهمية الدراسة:

- يعتبر استخدام تكنولوجيا التعليم جزءاً مهما في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وتكمن أهمية هذه الدراسة في الاستفادة من نتائجها في توجيه نظر مسؤولي المدرسة على غرار

المسؤولين في قطاع التربية والتعليم إلى الصعوبات والمعوقات التي تعترض المتمدرسين من ذوي الاحتياجات الخاصة والمعلمين.

- قد تفيد نتائج الدراسة في تطوير التقنيات والأجهزة التعليمية للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.

2.أهداف الدراسة:

- معرفة دور تكنولوجيا التعليم الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة وتيسير سبل تعلمهم.
- الوقوف على أهم معوقات استخدام التكنولوجيا الحديثة للأقطاب الثلاثة المعلم، المتعلم، المؤسسة التعليمية.
- تقديم توصيات قد تسهم في الحد من معوقات الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية سواء بالنسبة للمتعلمين أو المعلمين أو المؤسسة التعليمية.

3.تحديد المفاهيم

1.3 مفهوم تكنولوجيا التعليم الحديثة: "يطلق عليها التقنيات التعليمية مجموعة فرعية من التقنيات التربوية، فهي عملية متكاملة (مركبة) تشمل الأفراد والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات التي تتبع في تحليل المشكلات واستنباط الحلول المناسبة لها وتنفيذها، وتقويمها وإدارتها في مواقف يكون فيها التعليم هادفا وموجها يمكن التحكم فيه، وبالتالي فهي إدارة مكونات النظام التعليمي وتطويرها.[1] وتعرفها **لجنة تكنولوجيا التعليم الأمريكية** بأنها "منحنى نظامي لتصميم العملية التعليمية، وتنفيذها وتقويمها ككل، تبعا لأهداف محددة نابعة من نتاج الأبحاث في مجال التعليم والاتصال البشري، مستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إكساب التعليم مزيداً من الفعالية". [2]

يعرف **دافيد أنجلر** تكنولوجيا التعليم بطريقتين مختلفتين إلى حد ما أولا: "أنها الأجزاء المادية أي التلفزيون والصور المتحركة والشرائط السمعية والاسطوانات والكتب الدراسية واللوحات... وهي تشكل أساسا أدوات ووسائل الاتصال، ثانيا: يمكن تعريفها على "أنها العملية التي بواسطتها يمكننا تطبيق نتائج أبحاث العلوم السلوكية على المشكلات

التعليمية".[3] ويظن البعض أن وسائل تكنولوجيا التعليم هي مجرد الأساليب الحديثة فقط من العملية التعليمية ولكنها أعم وأشمل من ذلك فهي سبورات وأجهزة ومعامل ودوائر تلفزيونية مغلقة وحاسب ألي وأقمار صناعية واستراتيجيات تدريسية ضمن أي نمط تدريسي. إن استخدام الطريقة الحديثة في التدريس بناءً على أسس مدروسة وأبحاث تثبت صحتها بالتجارب هي تكنولوجيا التعليم؛ وهي بمعناها الشامل تضم الطرق والأدوات والمواد والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معين بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة، وهي تعني الأخذ بأسلوب الأنظمة؛ بمعنى إتباع منهج و أسلوب و طريقة في العمل تسير في خطوات منظمة، وتستخدم كل الإمكانيات التي تقدمها التكنولوجيا وفق نظريات التعليم والتعلم، ويؤكد هذا الأسلوب النظرة المتكاملة لدور الوسائل التعليمية وارتباطها بغيرها من الأنظمة ارتباطا متبادلا.[4]

وانطلاقا مما سبق نستنتج بأن تكنولوجيا التعليم الحديثة هي الأجهزة والوسائل التعليمية التي يستخدمها المعلمين لتحسين عملية التعليم والتعلم لذوي الاحتياجات الخاصة.

2.3 مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة: "هم أفراد يعانون نتيجة عوامل وراثية أو بيئية مكتسبة من قُصور القدرة على تعلُّم أو اكتساب خبراتٍ أو مهاراتٍ وأداءِ أعمالٍ يقوم بها الفرد العادي السليم المماثل لهم في العمر والخلفية الثقافية أو الاقتصادية أو الاجتماعي، ولهذا تصبح لهم بالإضافة إلى احتياجات الفرد العادي، احتياجات تعليمية، نفسية، حياتية، مهنية، اقتصادية، صحية خاصة، يلتزم المجتمع بتوفيرها لهم؛ باعتبارهم مواطنين وبشراً – قبل أن يكونوا معاقين– كغيرهم من أفراد المجتمع ". وعرَّف بعضُهم صاحب الاحتياجات الخاصة بأنّه: "الشخص الذي استقر به عائق أو أكثر. يوهِن مِن قدرتِه ويجعلُهُ في أمَسّ الحاجة إلى عونٍ خارجي" أو: "هو مَن فقد قدرته على مزاولة عمله، أو القيام بعملٍ آخر نتيجةً لقصورٍ بدني أو جسمي أو عقلي، سواءُ كان هذا القصور بسبب إصابته في حادثٍ أو مرضٍ أو عجزٍ ولادي".[5]

وعليه يقصد بهم التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة المتمدرسين في مدرستي المعاقين سمعيا والمعاقين بصريا بمدينة بسكرة في حين نجد **معلمو ذوي الاحتياجات الخاصة** فيقصد بهم في هذه الدراسة الأفراد الذين يقدمون الخدمات العلمية والتربوية للتلاميذ المعوقين سمعيا والمعوقين بصريا ويمثلون أفراد العينة الذين أجريت عليهم الدراسة.

4.الدراسات السابقة:

1.4 الدراسة الأولى: رياض كاظم عزوز الكريطي، مرتضى عبد الحسين منهي 2014/2013 "**واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة في محافظة بابل**"، هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة في محافظة بابل من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، ولتحقيق الهدف من الدراسة قام الباحثان ببناء أداة بحثهما لقياس واقع استخدام التقنيات التربوية في الصفوف الخاصة في محافظة بابل، وتم تطبيقها على عّينة متكونة من (39) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة في مركز محافظة بابل، وكان من أهم النتائج التي توصل إليها البحث: عدم توافر بعض التقنيات التربوية داخل المدارس، ضعف القدرة على إنتاج التقنيات التربوية، عدم قدرة بعض معلمي التربية الخاصة على توظيف التقنيات التربوية في عملية التعليم، عدم صيانة التقنيات التربوية الموجودة داخل المدرسة، واقع التقنيات التربوية المستخدمة في تدريس التلاميذ التربية الخاصة بعيدة كل البعد عن المواد التربوية التي درسها الطلاب قسم التربية الخاصة وذات علاقة بهذا الموضوع.

2.4 الدراسة الثانية: زكريا خليل الكيالي، فراس محمد عودة،" **تقنيات تكنولوجيا التعليم الحديثة لذوي الاحتياجات الخاصة السمعية والبصرية**" هدفت هذه الدراسة إلى توضيح دور التكنولوجيا التعليمية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، بهدف زيادة الوعي العامّ باحتياجات ذوي الاحتياجات الخاصة، وأَهمِّيَّة رعايتهم وحصولهم على فرصٍ تربويَّةٍ متكافئة تنسجم مع قدراتهم واستعداداتهم، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد الباحثان على الأسلوب النقدي لهذا المنهج في محاولتها للإجابة على تساؤلات الدراسة. ومن التوصيات التي خرجت بها الدراسة:

- العمل على توفير تقنيات تكنولوجيا التعليم الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة الحديثة في جميع معاهد ومؤسسات الرعاية الاجتماعية.
- ضرورة تقديم دورات تأهيلية عاجلة لتدريب معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة على استخدام الوسائل التعليمية حتى يتمكنوا من استخدامها بالشكل السليم.
- أن تقدم وزارة التربية والتعليم مقررات خاصة لطلبة الجامعات تتضمن تقنيات التكنولوجيا التعليمية في تنمية لذوي الاحتياجات الخاصة وطرق استخدامها.

- ضرورة وجود أخصائي تكنولوجيا تعليم لذوي الاحتياجات الخاصة في الحديثة في جميع معاهد ومؤسسات الرعاية الاجتماعية.

3.4 الدراسة الثالثة: نافز أيوب محمد علي أحمد "**معوقات استخدام الوسائط التعليمية في المدارس الحكومية من وجهة نظر المديرين والمعلمين**"، هدفت الدراسة إلى معرفة أهم معوقات استخدام الوسائط التعليمية لدى المديرين والمعلمين في المدارس الحكومية في محافظة سلفيت. ولتحقيق أغراض الدراسة، أعد الباحث استبانة تحتوي على (30) فقرة تشتمل على أهم معوقات استخدام المعلمين للوسائط التعليمية، وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: عدم وجود فروق في معوقات استخدام الوسائط التعليمية من وجهة نظر المديرين والمعلمين تعزى لمتغيرات الجنس، طبيعة الوظيفة، التخصص، سنوات الخبرة، الحالة الاجتماعية، المرحلة التعليمية، وكذلك وجود فروق في معوقات استخدام الوسائط التعليمية في التعليم من وجهة نظر المديرين والمعلمين تعزى لمتغير المؤهل.

4.4 الدراسة الرابعة: سلمان بن عايد الجهني، نايف بن عابد الزارع "**معوقات استخدام معلمي ذوي صعوبات التعلم للوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة**"، هدفت الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تواجه استخدام معلمي ومعلمات الطلبة ذوي صعوبات التعلم للوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وأجريت الدراسة على عينة تكونت من 72معلما ومعلمة بمنطقة المدينة المنورة وينبع البحر، من الذين يدرسون الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسية 1434هـ /1435هـ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن هناك معوقات تواجه استخدام معلمي ومعلمات الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مجال وسائل الإيضاح السمعية بدرجة متوسطة بينما جاءت معوقات الوسائل التعليمية المساندة البصرية والتقنيات والأجهزة المعينة بدرجة عالية لكل منهما. كما وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابة معلمي ومعلمات الطلبة ذوي صعوبات التعلم نحو معوقات استخدام الوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة لصالح المعلمين الذكور، وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

بالنظر إلى الدراسات السابقة فإن الدراسة الحالية تتفق مع الدراسات السابقة في الموضوع حيث تتناول طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، كما ترصد معوقات استخدام التكنولوجيات والتقنيات الحديثة في تدريسهم، وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها تبحث في الدور الذي تؤديه تكنولوجيا التعليم الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، كما اختلفت عنها في مجتمع وعينة الدراسة .

5.مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي مدرسة المعاقين سمعيا ومدرسة المعاقين بصريا بمدينة بسكرة– الجزائر–، وتكونت عينة الدراسة من 27 معلم ومعلمة من معلمي المدرستين.

6.منهج وأداة الدراسة: اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لكونه الأنسب لأغراض الدراسة، كما اسْتُخْدِمتْ أداة الاستبيان.

7. حدود الدراسة: تمثلت حدود هذه الدراسة في معلمي مدرسة المعاقين بصريا ومدرسة المعاقين سمعيا في الفصل الأخير للعام الدراسي 2017/2016.

8.البطاقة التقنية لمدرسة الأطفال المعوقين بصريا بسكرة:

- **اسم المؤسسة:** مدرسة الأطفال المعوقين بصريا لولاية بسكرة.
- **المساحة الإجمالية:** تقدر بـ30000 متر مربع، **المساحة المبنية:** تقدر بـ1700 متر مربع، **المساحة غير المبنية:** 28300 متر مربع.
- **مرسوم الإنشاء** 80/59 مؤرخ في 08 مارس 1980.
- **نوعية التكفل:**
- **المهام:** تدريس الأطفال المعوقين بصريا، **نظام التكفل:** داخلي ونصف داخلي
- **طاقة الاستيعاب النظرية:** 100 تلميذ، **طاقة الاستيعاب الحقيقية:** 62 تلميذ
- **المستخدمين: الطاقم البيداغوجي:** 27 عاملا، **الطاقم الإداري والمهني:** 18 عاملا، **طاقم المتعاقدين:** 29 عاملا[6].

9.البطاقة التقنية لمدرسة الأطفال المعاقين سمعيا بسكرة:

- **مرسوم الإنشاء:** 57/01 المؤرخ في 2001/02/26، **تاريخ بداية النشاط:** أوت 2002
- **المساحة الإجمالية:** 7958م^2، **المساحة المغطاة:** 2300م^2
- **قدرة الاستيعاب الحقيقية:** 73، **النظرية:** 80
- **النظام المعمول به:** نصف داخلي وداخلي.
- **عدد الداخلي:** 43، **الإناث:** 25، **الذكور:** 18، **عدد نصف الداخلي:** 30.
- **عدد الورشات:** 02، **عدد الوحدات البيداغوجية:** 09.
- **أقسام مرحلة التنطيق:** 01، **أقسام مرحلة التعليم الابتدائي:** 04، **أقسام مرحلة التعليم المتوسط:** 04[7].

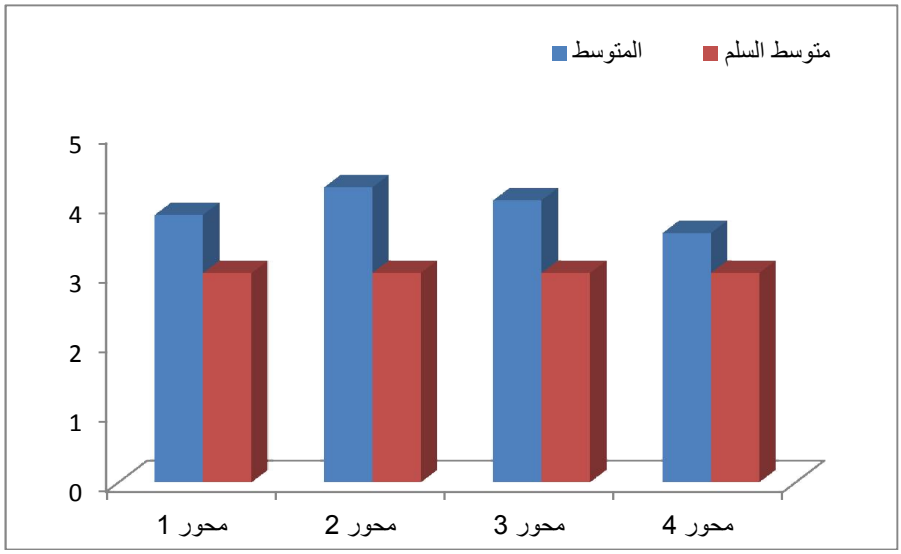
10.عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

محاور الدراسة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطات	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
المحور الأول: الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة بالمؤسسة	27	3.837	7.85	8.37	26	5.54	0.000	دال
المحور الثاني: خصائص معلمو ذوي الاحتياجات الخاصة	27	4.231	2.64	9.85	26	19.38	0.000	دال
المحور الثالث: تكنولوجيا التعليم والأدوار التي تؤديها في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة	27	4.046	7.85	16.74	26	11.07	0.000	دال
المحور الرابع: المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية التي تتعلق بمعلم ذوي الاحتياجات الخاصة، متعلمو ذوي الاحتياجات الخاصة، الإدارة المدرسية	27	3.571	11.31	12.00	26	5.51	0.000	دال

شرح لطريقة تفسير النتائج و المعالجة الإحصائية: تم وصف نتائج استجابات الأفراد على عبارات الاستبيان ككل وهذا باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومقارنتها بالمتوسط النظري ثم الحكم على درجة كل عبارة إذا كانت عالية أم متوسطة أم منخفضة عن طريق اختبار "ت" للعينة الواحدة، فإذا كان المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة أعلى من المتوسط النظري للعبارة الواحدة والمقدر بـ 2 وكانت قيمة "ت" موجبة ودالة دل ذلك على أن درجة العبارة عالية وإذا كان العكس أي أن المتوسط الحسابي أقل من النظري وقيمة "ت"

سالبة ودالة كذلك فإن ذلك يدل على أن درجة العبارة منخفضة، أما إذا كانت الفروق بين المتوسط الحسابي والنظري طفيفة وكانت قيمة "ت" غير دالة فذلك يدل على أن الدرجة متوسطة، وكانت النتائج كالآتي بالنسبة لمحاور الدراسة

وهو ما يوضحه الشكل التالي:



- **عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:** نصت الفرضية الأولى على: " **درجة استخدام الوسائل التكنولوجية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة مرتفعة**"، وبعد المعالجة الإحصائية ومن خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من جهة وكذا الفرق بين المتوسطات النظرية والحسابية وقيم اختبار الدلالة الإحصائية "ت" للعينة الواحدة أمكننا تحديد درجة استخدام الوسائل التكنولوجية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في المحور الأول وعلى هذا فإن مجموع العبارات التي كانت فيها درجة الاستخدام كبيرة قدر بـ 9 عبارات وهي (الكتب الناطقة، آلة برايل، أجهزة العرض التعليمية، الكمبيوتر التعليمي، جهاز كرزويل للقراءة، الآلة الحاسبة الناطقة، التلفون التعليمي، الفيديو التعليمي، التلفزيون التعليمي).

في حين نجد أن العبارات التي كانت درجة الاستخدام فيها متوسطة فقد كانت في العبارة (جهاز الأوبتاكون)، وعموما يمكن الحكم على المحور ككل بأن هناك درجة استخدام عالية للوسائل التكنولوجية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وبناءاً على الجدول أعلاه والشكل نلاحظ أن جميع أسئلة المحور الأول فاقت إجابات أفراد العينة المتوسط(محايد)، معناه أن أفراد العينة اتجهت إجاباتهم على أسئلة المحور الأول إلى موافق أو موافق بشدة.

- **عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:** نصت الفرضية الثانية على: " **يتمتع معلمو ذوي الاحتياجات الخاصة بالخصائص المطلوبة**"، وبعد المعالجة الإحصائية ومن خلال الجدول وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من جهة وكذا الفرق بين المتوسطات النظرية والحسابية وقيم اختبار الدلالة الإحصائية "ت" للعينة الواحدة أمكننا تحديد درجة توفر الخصائص لدى معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة في المحور الثاني، وعلى هذا فإن كل العبارات كانت فيها درجة التوفر كبيرة وهي (حب مهنة التدريس والتصرف بإيجابية في جميع المواقف التي يتعرض لها، التحلي بقدر كاف من الصبر والسماحة، الإيمان بمبدأ الدمج وبقدرة الطفل المعاق على التعلم إذا ما أتيحت له الظروف المناسبة، لديه معرفة كافية بالخصائص النمائية لذوي الاحتياجات الخاصة، القدرة على ملاحظة وتسجيل سلوك التلاميذ في المواقف الصعبة المختلفة، يمكنه تهيئة بيئة تعليمية مثيرة ومحفزة داخل الصف لذوي الاحتياجات الخاصة، يمكنه بناء علاقات ايجابية مع أسر الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، لديه خبرة كافية بالوسائل والمعينات التي يمكن استخدامها لتسهيل عملية التدريس) وعموما يمكن الحكم على المحور ككل بأن كل الخصائص المطلوبة تتوفر لدى معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة لمدرستي المعاقين سمعيا والمعاقين بصرياً.
- **عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:** نصت الفرضية الثالثة على: "**تساهم تكنولوجيا التعليم بدرجة عالية في تأدية الأدوار في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة**"، وبعد المعالجة الإحصائية تم التوصل إلى النتيجة التالية:

من خلال النتائج المبينة بالجدول نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على المحور الثالث من الاستبيان، فإن تكنولوجيا التعليم لها دور كبير في تأدية

الأدوار في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وهذا ما أكدته قيم "ت" بالنسبة للعينة الواحدة التي بلغت قيمتها بالنسبة للاستبيان ككل 11.07 وهي قيمة موجبة "أي أن الفروق لصالح المتوسط الحسابي للأفراد" كما أنها جاءت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.00)، ومنه تم قبول فرضية البحث الثالثة القائلة بـ " **تساهم تكنولوجيا التعليم بدرجة عالية في تأدية الأدوار في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة**"، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هو 99% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%. وقد ذهب إلى ذلك عبد المهدي الجراح و خالد العجلوني في دراستهما "استخدام التكنولوجيا لخدمة ذوي الحاجات الخاصة"، حيث يريا أن من أدوار تكنولوجيا التعليم تقليل أثر الإعاقة أو إزالتها، وتقديم المساعدة في عملية تعلمهم، ومشاركتهم في الفصول التعليمية، وتعزيز فرصهم المهنية والإبداعية، كما أنها تساعد في عملية إثراء المناهج التعليمية، المساهمة في زيادة التقدير الذاتي، والثقة بالنفس لكل طالب وتشجيع التعاون بين الطلبة، تساعدهم على التخلص من الطرق السلبية في تعلمهم، وتجعلهم أكثر نشاطا وانهماكا في العملية التعليمية.[8] ومن الأدوار التي تؤديها تكنولوجيا التعليم الحديثة:

– اقتصادية التعليم: ويقصد بذلك جعل عملية التعليم اقتصادية بدرجة أكبر من خلال زيارة نسبة التعلم إلى تكلفته فالهدف الرئيس للوسائل التعليمية تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس بمستوى فعال من حيث التكلفة في الوقت والجهد والمصادر.

– استثارة اهتمام التلميذ وإشباع حاجته للتعلم: حيث يأخذ التلميذ من خلال استخدام الوسائل التعليمية المختلفة بعض الخبرات التي تثير اهتمامه وتحقيق أهدافه، وكلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى ملموساً وثيق الصلة بالأهداف التي يسعى التلميذ إلى تحقيقها والرغبات التي يتوق إلى إشباعها، تساعد على زيادة خبرة التلميذ مما يجعله أكثر استعداداً للتعلم: هذا الاستعداد الذي إذا وصل إليه التلميذ يكون تعلمه في أفضل صورة – ومثال على ذلك مشاهدة فيلم سينمائي حول بعض الموضوعات الدراسية تهيؤ الخبرات اللازمة للتلميذ وتجعله أكثر استعداداً للتعلم. تساعد الوسائل التعليمية على اشتراك جميع حواس المتعلم: إنّ اشتراك جميع الحواس في عمليات التعليم يؤدي إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلّم والوسائل التعليمية تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلّم، وهي بذلك تساعد على إيجاد علاقات راسخة وطيدة بين ما تعلمه التلميذ،

ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم، تساعد في زيادة مشاركة التلميذ الايجابية في اكتساب الخبرة: تنمي الوسائل التعليمية قدرة التلميذ على التأمل ودقة الملاحظة وإتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات. وهذا الأسلوب يؤدي بالضرورة إلى تحسين نوعية التعلم ورفع الأداء عند التلاميذ، كما تساعد في تنويع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة، وتساعد أيضا على تنويع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين، تؤدي إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها التلميذ، تؤدي إلى تعديل السلوك وتكوين الاتجاهات الجديدة[9] .

- **عرض ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة:** نصت الفرضية الرابعة على: " **يعاني معلمو ذوي الاحتياجات الخاصة، التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، الإدارة المدرسية، بدرجة كبيرة من المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية** "، ومن خلال النتائج المبينة بالجدول أعلاه نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على المحور الرابع من الاستبيان، فإن معلمو ذوي الاحتياجات الخاصة يعانون بدرجة كبيرة من المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية، وهذا ما أكدته قيم "ت" بالنسبة للعينة الواحدة التي بلغت قيمتها بالنسبة للاستبيان ككل 5.51 وهي قيمة موجبة "أي أن الفروق لصالح المتوسط الحسابي للأفراد" كما أنها جاءت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05)، ومنه تم قبول فرضية البحث العامة القائلة بـ " **يعاني معلمو ذوي الاحتياجات الخاصة، تلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، الإدارة المدرسية، بدرجة كبيرة من المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية**"، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هو 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%. وهو ما ذهب إليه **علي بن محمد بكر هوساوي** في دراسته" **معوقات استخدام التقنيات التعليمة الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً كما يدركها معلمو التربية الفكرية بمدينة الرياض**" حيث أسفرت الدراسة على أن أكثر المعوقات التي تتعلق بالمعلم حسب ترتيبها كما يلي:

- عدم توفر دورات تدريبية أثناء الخدمة في مجال استخدام التقنيات في التعليم كانت من أهم المعوقات، وهو ما يؤكد على ضرورة تقديم الدورات التدريبية للمعلمين أثناء خدمتهم، حتى يتمكنوا من استخدام التقنيات بصورة مثالية يستفيد منها التلاميذ.

- ثم تأتي مسألة عدم التأهيل بشكل كاف لاستخدام التقنية التعليمية خلال سنوات الدراسة في المرتبة الثانية من قائمة المعوقات، وهذا يوضح بجلاء أهمية تدريب الطلاب في أقام التربية الخاصة على استخدام التقنيات التعليمية الخاصة، وذلك بتوفير عدد من المقررات العلمية في هذا الجانب.

- بعد ذلك تأتي العقبة الثالثة في هذا الجدول وهي اعتقاد المعلمين بأن استخدام التقنيات التعليمية يحتاج إلى مجهود أكبر من التدريب بالطريقة العادية، ويعتقد الباحث بأن ضعف إعداد المعلمين في المرحلة الجامعية على استخدام التقنيات التعليمية له علاقة وثيقة بهذا الجانب.

- أما العقبة الرابعة فهي ضعف إلمام المعلمين بقواعد استخدام التقنيات التعليمية، وبالتالي يقلل من استخدام المعلمين لها، وهي نتيجة طبيعية لضعف الإعداد، وعدم توفر الدورات أثناء الخدمة.

- يأتي خامسًا عدم معرفة المعلمين باستخدامات الحاسب الآلي في التدريب .ثم بعد ذلك اعتقاد المعلمين بأن التقنيات التعليمية لا تساعد في تنفيذ برنامج التعليم الفردي، ثم تأتي بعدها اعتقاد المعلمين بأن استخدام التقنية التعليمية يؤخر عملية إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد، أي أن استخدام التقنية يحول دون الإسراع في إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد، ويأتي ذيل القائمة عدم قناعات المعلمين بأهمية التقنية التعليمية في التدريس.[10]

أما فيما يخص معوقات الإدارة المدرسية حسب نتائج الدراسة السالفة الذكر فتتمثل في:

- أولاً عدم وجود فني لتشغيل وصيانة الأجهزة التعليمية بالمدرسة أو المعهد يأتي على قائمة المعوقات في استخدام التقنيات في المدارس وهنا تبرز وجود الفني في كل مدرسة /برنامج حتى يمكنه من إصلاح جميع الأعطال الفنية التي قد تتعرض لها الأجهزة المستخدمة في التعليم.
- عدم توافر أجهزة وأدوات تقنية تعليمية كافية في المعهد / البرنامج يأتي كثاني عقبة في هذا المحور، وهو ما يؤكد ضرورة توفير تلك الأدوات والأجهزة التعليمية كي يستفاد منها بشكل صحيح.

- خلو الكتب الدراسية المقررة من التوجيهات التي تؤكد على ضرورة استخدام التقنيات التعليمية في الدورات جاءت كثالث الفقرات في المحور حيث يحتاج المعلمون على التوجيهات الصريحة في كل درس كي تحفزهم على استخدام التقنيات وتبين لهم أهميتها القصوى للتلاميذ.

- كما يواجه المعلمون مشكلة صعوبة نقل بعض الأجهزة التقنية إلى الفصول الدراسية، وتأتي هذه الصعوبة في المرتبة الرابعة في المحور.

- أما المرتبة الخامسة في معوقات المحور فهو بعد الفصول الدراسية عن مركز التعلم بالمدرسة أو المعهد، فلذلك يجب ألا تبعد فصول التربية الخاصة عن مراكز مصادر التعلم حتى لا يتسبب ذلك في إعياء التلاميذ أو تضجرهم من البرنامج التعليمي عدم توفر البرامج الحاسوبية التعليمة الملائمة لمستوى التلاميذ المتخلفين عقليًا، وهو أحد المعوقات الهامة التي تواجه معلمو التربية الخاصة، ويأتي هذا المعوق في المرتبة السادسة في هذا المحور.

- كما أن عدم تهيئة الفصول الدراسية فنيًا لاستخدام التقنيات التعليمية سواء من حيث المساحة أو التمديدات الكهربائية هي من المعيقات التي يعاني منها المعلمون، حيث أنها في المرتبة السابعة.

- كما أن عدم وجود كتيب إرشادي بالمعهد /المدرسة يوضح ما هو متوفر من الأجهزة والوسائل التقنية التعليمية وكيفية استخدامها يعتبر معوقًا آخر يراه المعلمون، ويأتي في المرتبة الثامنة من المعقبات في المحور.

- عدم جودة كثير من الأجهزة التعليمية، أو أنها غير صالحة للاستعمال تأتي في المرتبة التاسعة في المحور، وهو ما يؤكد ضرورة توفير الأجهزة الصالحة ذات المواصفات المتميزة.[11]

خلاصة ونتائج الدراسة:

فيما يتعلق بالتساؤل الأول المرتبط بالمحور الأول تم الاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من أجل تفسير النتائج المرتبطة بالعينة، من جانب أخر تم الاعتماد على اختبار تيو ستود نت "ت" بالنسبة للعينة الواحدة من اجل التعميم على مجتمع

الدراسة ليتضح في الأخير أن الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة متوفرة في مدرستي المعاقين سمعيا والمعاقين بصريا.

- فيما يتعلق بالتساؤل الثاني المرتبط بالمحور الثاني تم الاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من أجل تفسير النتائج المرتبطة بالعينة، من جانب أخر تم الاعتماد على اختبار تيو ستود نت "ت" بالنسبة للعينة الواحدة من أجل التعميم على مجتمع الدراسة، وبناءا على ذلك فان الخصائص المتعلقة بمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة المذكورة في المحور متوفرة في معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة لمعلمي مدرستي المعاقين سمعياً والمعاقين بصرياً.
- بالنسبة للتساؤل الثالث المرتبط بالمحور الثالث تم الاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من أجل تفسير النتائج المرتبطة بالعينة، كما تم الاعتماد على اختبار تيو ستود نت "ت" بالنسبة للعينة الواحدة من اجل التعميم على مجتمع الدراسة، وبناءا على ذلك فان " تكنولوجيا التعليم تساهم بدرجة عالية في تأدية الأدوار في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في المؤسستين المذكورتين.

وفيما يخص التساؤل الرابع المرتبط بالمحور الرابع الخاص معوقات استخدام الوسائل التعليمية لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة، متعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة، الإدارة المدرسية تم الاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من أجل تفسير النتائج المرتبطة بالعينة، كما تم الاعتماد على اختبار تيو ستود نت "ت" بالنسبة للعينة الواحدة من أجل التعميم على مجتمع الدراسة، وبناءا على ذلك فان معلمي ذوي الاحتياجات يعانون من معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة. كما أن متعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة يعانون من معوقات استخدام الوسائل التعليمية إلى جانب الإدارة المدرسية.

من جانب أخر توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج :

- تتوفر مدرستي المعاقين سمعيا والمعاقين بصرياً على جل الوسائل التعليمية المستخدمة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وهذا ينعكس بصورة ايجابية على تدريس التلاميذ ذوي

الاحتياجات الخاصة وتعليمهم بطريقة جيدة، ماعدا بعض الأجهزة مثل جهاز (الأوبتاكون) حسب ما كشفت عنه نتائج الدراسة.

- تتوفر في معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة للمدرستين السالفتي الذكر كل الصفات المطلوبة في معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة.
- تؤدي تكنولوجيا التعليم الحديثة أدواراً هامة في تعليم طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة منها إثراء التعليم واستثارة اهتمام المتعلم، وتحقيق تغذية راجعة فورية، وتنمية مقدرة المتعلم على التفكير السليم، كما تمكن من تقديم أكبر كم من المعلومات في أقل وقت وبفعالية أكثر.
- وجود جملة من المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة للوسائل التعليمية في مدرستي المعاقين سمعيا والمعاقين بصريا. أيضا معوقات تحول دون الاستخدام الأمثل لذوي الاحتياجات الخاصة ومعوقات تخص الإدارة المدرسية لذوي الاحتياجات الخاصة.

و بناءاً على ذلك توصي الدراسة بمايلي:

- ضرورة توفير كل الوسائل التعليمية الخاصة بتعليم طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في المدرستين وجميع مدارس ومؤسسات تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة
- تدريب معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة على كيفية استخدام التقنيات التعليمية الحديثة
- عقد دورات تدريبية دورية لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة.
- العمل على إزالة المعوقات التي تعترض المعلمين في اداء مهامهم.
- التدريب الجيد للتلاميذ على استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة في الفصل الدراسي
- تهيئة الفصول الدراسية لاستخدام الوسائل التعليمية فنياً وتقنياً.
- تحديث الأجهزة التعليمية كلما دعت الضرورة.
- ضرورة التنسيق بين المعلمين لاستخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة في تدريس التلاميذ بفعالية.

- توفير كتيبات إرشادية لاستخدام الأجهزة التعليمية بكفاءة عالية.

الهوامش:

(1) - مصطفى نمر دعمس: **تكنولوجيا التعليم وحوسبة التعليم**، دار غيداء للنشر والتوزيع، 2011، عمان، الأردن، ص: 26.

(2)– **المرجع نفسه**، ص: 22

(3)- جاري أنجلين: **تكنولوجيا التعليم الماضي والحاضر والمستقبل**، ترجمة: صالح بن مبارك الدباسي، بدر بن عبد الله الصالح، النشر العلمي والمطابع، 2003، ص: 7.

(4)– مصطفى نمر دعمس، **مرجع سبق ذكره**، ص: 35.

(5) – **حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة**، مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، القاهرة، 2014 ، ص: 8.

(6)– المصدر: مديرة مدرسة الأطفال المعوقين بصريا لمدينة بسكرة

(7)– المصدر: مدير مدرسة الأطفال المعوقين سمعيا لولاية بسكرة

(8)– عبد المهدي الجراح، خالد العجلوني: **استخدام التكنولوجيا لخدمة ذوي الحاجات الخاصة**، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التربية الخاصة العربي: الواقع والمأمول، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، 27/26-4-2005، ص: 7.

(9)– ابراهيم العبيد: **الوسائل التعليمية – تقنيات التعليم:** موقع أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة، http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_res&r_id=51&topic_id=1536

(10)– علي بن محمد بكر هوساوي: **معوقات استخدام التقنيات التعليمة الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً كما يدركها معلمو التربية الفكرية بمدينة الرياض**، المؤتمر العلمي الأول، قسم الصحة النفسية، كلية التربية، جامعة بنها، الرياض، ص: 481.

(11) – علي بن محمد بكر هوساوي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 483، 484.