الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم .علم النفس و علوم التربية .

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر بعنوان:

دور المعلمين في دعم الطلاب ذوي الاعاقة السمعية في بيئة التعلم الرقمي

- من وجهة نظر المعلمين -

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في شعبة التربية الخاصة

إعداد الطلبة:

بلبركة عبد اللطيف

بن بهلولي ادريس

إشراف الأستاذ:

أ.د ليلى خنيش

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
رزاق لبزة سميرة	د	رئيسا
ليلى خنيش	أ. د	مشرفا ومقررا
بوعكاز يمينة	أ. د	مناقشا

السنة الجامعية 2025/2024

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

نتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى أساتذتي الأجلّاء في جامعة حمة لخضر – الوادي، على ما قدموه لنا من علم وتوجيه طيلة سنوات التكوين، وعلى دعمهم المتواصل الذي كان له الأثر الكبير في إثراء مسيرتنا العلمية والمعرفية.

وأخص بالذكر أستاذتي الفاضلة المشرفة على هذا العمل، **الأستاذة الدكتورة ليلى خنيش**، التي لم تبخل عليّ بتوجيهاتها السديدة وملاحظاتها العلمية الدقيقة، فكانت خير مُؤطّرة وخير داعمة لنا طوال مراحل إعداد هذه المذكرة، فجزاها الله عنا خير الجزاء.

كما لا يفوتني أن أعبّر عن شكري وامتناني لكل زملائي وزميلاتي في الدفعة، الذين كانوا لي سندًا ورفاق دربٍ خلال فترة الدراسة، نتقاسم معًا الطموح والتحديات والأمل.

فلكم جميعًا كل المحبة والتقدير، ودمتم مشاعل علم ونور.

قائمة الجداول :

رقم الجدول	• عنوان الجدول	• الصفحة
.1		•
.2	• جدول يوضح معامل ارتباط درجة البند بدرجة البعد الذي ينتمي إليه الأكاديمي والتربوي	• 37
.3	• جدول يوضح معامل ارتباط درجة البند بدرجة البعد الذي ينتمي إليه التقني	• 38
.4	• جدول يوضح معامل ارتباط درجة البند بدرجة البعد الذي ينتمي إليه الاجتماعي النفسي	• 38
.5	• جدول يوضح معامل ارتباط درجة البند بدرجة البعد الذي ينتمي إليه المهني والتدريبي للمعلمين	• 39
.6	• جدول يوضح ارتباط درجة البعد بالدرجة الكلية للمقياس	• 39
.7	• جدول يوضح معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ	• 50
.8	• جدول يوضح إستجابات أفراد عينة الدراسة حول البعد الأكاديمي والتربوي	• 52
.9	• جدول يوضح إستجابات أفراد عينة الدراسة حول البعد التقني	• 54
.10	• جدول يوضح إستجابات أفراد عينة الدراسة حول البعد الاجتماعي النفسي	• 55
.11	• جدول يوضح إستجابات أفراد عينة الدراسة حول البعد المهني والتدريبي	• 57

قائمة الملاحق

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	نسخة من الاستبيان المطبق في الدراسة	
02	نسخة من مهام معلم التعليم المتخصص للمعاقين سمعيا حسب القانون الجزائري في المرسوم 353/09 المؤرخ في 2009/11/08	

فهرس المحتويات

.1	الاهداء	
.2	كلمة الشكر	
.3	قائمة الجداول	
.4	قائمة الملاحق	
الفصل الأول: الإطار العام و إشكالية الدراسة		
.1	المقدمة	
.2	الإشكالية.	
.3	فرضيات الدراسة.	
.4	أهداف الدراسة.	
.5	أهمية الدراسة.	
.6	ضبط مفاهيم الدراسة.	
.7	الدراسات السابقة	
الفصل الثاني : الإعاقة السمعية		
.1	تمهيد	03
.2	تعريف الإعاقة السمعية.	03
.3	تصنيفات الإعاقة السمعية.	04
.4	أسباب الإعاقة السمعية.	06
.5	تأثير الإعاقة السمعية على النمو و التعلم.	08
.6	البرامج و البدائل التربوية للمعاقين سمعيا.	11
.7	المهارات الأساسية لتواصل المعاقين سمعيا.	15
.8	خاتمة الفصل	17

الفصل الثالث : بيئة التعلم الرقمي		
.1	تمـــــــــهيد	20
.2	.تعريف التعلم الرقمي ومميزاته و خصائصه.	21
.3	.أدوات ووسائل التعلم الرقمي .	23
.4	دور التكنولوجيا في دعم التعليم الشامل.	25
.5	. تحديات التعلم الرقمي لذوي الإعاقة السمعية.	27
.6	الأدوار التربوية للمعلم في تعليم ذوي الإعاقة السمعية.	29
.7	المهارات المهنية والتقنية اللازمة للمعلمين	31
.8	متطلبات المعلمين في التعليم الرقمي لذوي الإعاقة السمعية	32
.9	أدوار المعلمين في بيئة التعلم الرقمي	35
.10	استراتيجيات التدريس المستخدمة مع الطلاب ذوي الإعاقة السمعية.	36
.11	التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف التعليم الرقمي	38
.12	نظريات التعلم و التعلم الرقمي	41
.13	الخاتمة	43
فصل الاجراءات الميدانية		
.1	تمهيد	49
.2	المنهج المتبع	50
.3	مبررات اختيار المنهج	50
.4	عينة الدراسة	50
.5	شروط اختيار العينة	51
.6	صدق الاستبيان	52
.7	ثبات الاستبيان	55
.8	عرض و تحليل النتائج	51
.9	الخلاصة	59
.10	الخاتمة	61
.11	الملاحق	65

المـــــــــــــقدمة :

يشهد العالم المعاصر تحولات عميقة نتيجة للتطور المتسارع في مجال التكنولوجيا الرقمية، والذي امتد تأثيره إلى مختلف القطاعات، وفي مقدمتها قطاع التعليم. فقد ساهم هذا التحول في إعادة تشكيل طرق التعلم وأساليبه، من خلال بروز ما يعرف بالتعلم الرقمي، الذي أتاح فرصًا تعليمية تتجاوز الحواجز التقليدية للمكان والزمان، وعزز مبدأ الإنصاف وتكافؤ الفرص في الوصول إلى المعرفة.

وفي ظل هذه المستجدات، برز مفهوم *التعليم الدامج* كأحد التوجهات التربوية المعاصرة، والذي يسعى إلى إدماج جميع فئات المتعلمين، بما في ذلك ذوو الاحتياجات الخاصة، في بيئات تعليمية تضمن المساواة وتراعي الفروق الفردية. وتعد فئة ذوي الإعاقة السمعية من الفئات التي تستلزم اهتمامًا تربويًا خاصًا، بالنظر إلى التحديات التي تفرضها الإعاقة في مجالي التواصل واكتساب المعرفة.

تتطلب الاستجابة لاحتياجات هذه الفئة اعتماد مقاربات تربوية رقمية تدمج بين البعد التكنولوجي والبعد البيداغوجي، وهو ما يستوجب تدخلًا فاعلًا من طرف المعلمين، بوصفهم العناصر المركزية في العملية التعليمية. إذ يُناط بهم تكييف المحتوى الرقمي، وتوظيف الوسائط التكنولوجية، واستثمار الاستراتيجيات التعليمية الملائمة لضمان مشاركة فعالة للمتعلمين ذوي الإعاقة السمعية ضمن بيئة تعليمية رقمية دامجة.

وقد تم اختيار هذا الموضوع انطلاقًا من الحاجة إلى دراسة الظاهرة في سياقها الراهن، وتفكيك أبعادها التربوية والتقنية، مع التركيز على دور المعلمين في دعم هذه الفئة داخل البيئات الرقمية. كما تندرج هذه الدراسة ضمن الجهود العلمية الرامية إلى تحليل التحولات التي يعرفها الحقل التربوي في ظل الرقمنة، واستشراف الممارسات الكفيلة بتعزيز التعليم الشامل.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بهدف تقديم تصور شامل لواقع التعلم الرقمي الموجه لذوي الإعاقة السمعية، وتحليل أدوار المعلمين من حيث التكييف،

والتسهيل، والدعم البيداغوجي. وقد تم تنظيم محتوى البحث وفق أربعة فصول نظرية مترابطة: تناول الفصل الأول الإطار النظري العام وإشكالية الدراسة، وتناول الفصل الثاني الإعاقة السمعية من حيث المفهوم والخصائص والاحتياجات التعليمية، في حين ركز الفصل الثالث على التعلم الرقمي من حيث الأسس والأنواع والتحديات، أما الفصل الرابع فخصص لدراسة دور المعلمين في توظيف التعلم الرقمي لخدمة ذوي الإعاقة السمعية، مع تقديم توصيات واقتراحات تطبيقية لتحسين الممارسات التربوية.

الفصل الاول

الفصل الاول : الإطار العام لإشكالية الدراسة

1. الإشكالية.
2. فرضيات الدراسة.
3. أهداف الدراسة.
4. أهمية الدراسة.
5. ضبط مفاهيم الدراسة.
6. الدراسات السابقة.

الإشـــــــــكالية:

الإشكالية :

مع التحول المتسارع نحو التعليم الرقمي، يواجه الطلاب ذوو الإعاقة السمعية تحديات كبيرة في الوصول إلى المعلومات والتفاعل مع المحتوى التعليمي. ورغم الجهود المبذولة لتوفير بيئات تعليمية شاملة، إلا أن أدوار المعلمين في دعم هذه الفئة لا تزال تواجه صعوبات تتعلق بغياب التدريب المتخصص وقلة الأدوات المساعدة المناسبة. لذلك، تبرز الحاجة إلى دراسة دور المعلمين في توفير بيئة تعليمية رقمية تدعم احتياجات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية وتحقق العدالة التعليمية، وذلك من خلال استكشاف ممارساتهم، وتحديد المعوقات التي يواجهونها، واقتراح حلول تعزز من فعالية دورهم في هذا السياق.

و مع تطور التكنولوجيا والتحول الكبير نحو التعليم الرقمي، أصبح من الضروري تكييف بيئات التعلم لتلبية احتياجات جميع الطلاب، بما في ذلك ذوو الإعاقة السمعية، الذين يعانون من تحديات في التفاعل مع المحتوى التعليمي الرقمي. ورغم الجهود العالمية والإقليمية لتطبيق مفهوم التعليم الشامل الذي يهدف إلى تحقيق العدالة التعليمية، إلا أن الطلاب ذوي الإعاقة السمعية ما زالوا يواجهون عقبات تتعلق بصعوبة الوصول إلى المحتوى السمعي وضعف التفاعل المباشر مع المعلمين وزملائهم.

في هذا السياق، يلعب المعلمون دورًا محوريًا في دعم هؤلاء الطلاب من خلال تبني استراتيجيات تعليمية وتكنولوجية مبتكرة. إلا أن فعالية هذا الدور تتأثر بمجموعة من التحديات، منها نقص التدريب المهني المتخصص في التعامل مع هذه الفئة، وضعف التوعية بأهمية استخدام التكنولوجيا المساعدة مثل برامج تحويل الصوت إلى نص أو ترجمة لغة الإشارة. بالإضافة إلى ذلك، تبرز معوقات أخرى كالبنية التحتية الرقمية غير الملائمة في بعض البيئات التعليمية، وضعف التواصل بين الأطراف الفاعلة في العملية التعليمية، بما في ذلك الأسرة والمجتمع المدرسي.

كل هذه العوامل تجعلنا نتساءل عن مدى قدرة المعلمين على تقديم الدعم المطلوب للطلاب ذوي الإعاقة السمعية في بيئة التعلم الرقمي، وعن الطرق التي يمكن من خلالها

تعزيز هذا الدور. لذلك، تتطلب هذه الإشكالية دراسة معمقة تشمل فهم واقع الممارسات التعليمية الحالية، وتحليل التحديات التي يواجهها المعلمون، واقتراح حلول شاملة تعتمد على التطوير المهني والتكنولوجي.و سنحاول من خلال تسليط الضوء على العديد من العناوين المتعلقة بمتغيرات الدراسة الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي / إلى أي مدى يسهم دور المعلمين في تحسين مهارات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية ضمن بيئة التعلم الرقمي؟

و التساؤلات الفرعية المندرجة تحته /

- ✓ إلى أي مدى يسهم تحكم المعلمين في استخدام التكنولوجيا المساندة في تعزيز مشاركة الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في الأنشطة التعليمية الرقمية؟؟
- ✓ ما تأثير توفر البرامج التعليمية الرقمية المكيفة على قدرة المعلمين في دعم تعلم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية؟
- ✓ كيف يؤثر الدعم النفسي المستمر من طرف المعلمين على مستوى انخراط الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في التعليم الرقمي؟
- ✓ ما دور الوسائل التعليمية الرقمية في تمكين المعلمين من تقديم دعم فعال للطلاب ذوي الإعاقة السمعية داخل البيئة التعليمية الرقمية؟

1. فرضيات الدراسة:

قصد الاجابة على التساؤلات الاشكالية قمنا بوضع الفرضيات الاتية :

الفرضية العامة ونصها كالآتي :

يلعب المعلمون دورا مهما في تحسين مهارات الطلاب ذوي الاعاقة السمعية في بيئة التعلم الرقمي.

الفرضيات الفرعية:

1. تحكم المعلمين في استخدام التكنولوجيا المساندة يعزز من مشاركة الطلاب ذوي الاعاقة السمعية في الانشطة الرقمية التعليمية.

2. توفر برامج تعليم رقمية مكيفة يعزز من دور المعلمين في دعم الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية في البيئة الرقمية.
3. تقديم الدعم النفسي المستمر للطلاب من طرف المعلمين يعزز من انخراط الطلاب في انشطة التعليم الرقمي.
4. توفير الوسائل التعليمية الرقمية يساعد في دعم دور المعلمين في دعم الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية في البيئة الرقمية .

2. اهمية الدراسة

تتلخص أهمية دراسة دور المعلمين في دعم الطلاب من ذوي الإعاقة السمعية في عدة جوانب تتمثل في :

1. **الأهمية العلمية :**

اثراء المعرفة الأكاديمية و تعزيز أساليب التعليم الرقمي و ذلك بتسليط الضوء على مناهج و استراتيجيات دعم الطلاب من ذوي الإعاقة السمعية .

2. **الأهمية التربوية :**

تحسين التجربة التعليمية و دعم دمج الطلاب مع أقرانهم من العاديين في بيئة التعلم الرقمية

3. **الأهمية الاجتماعية :**

زيادة الوعي المجتمعي و التنويه إلى أهمية مراعاة احتياجات هذه الفئة من خلال تبيين دور المعلمين في دعمهم في بيئة التعلم الرقمي .

3. أهداف الدراسة :

الأهداف العامة:

1. التعرف على دور المعلمين في دعم وتعزيز تعلم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في بيئة التعلم الرقمي.
2. استكشاف التحديات التي يواجهها المعلمون عند التعامل مع هذه الفئة من الطلاب.

3. تحديد الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون لتيسير عملية التعلم للطلاب ذوي الإعاقة السمعية.

الأهداف الفرعية:

1. دراسة مدى استخدام التكنولوجيا المساعدة لدعم التعلم لدى الطلاب ذوي الإعاقة السمعية.
2. تقييم كفاءة المعلمين في التعامل مع الأدوات الرقمية وتكييفها لخدمة احتياجات الطلاب.
3. التعرف على رؤية المعلمين حول بيئة التعلم الرقمي ومدى ملاءمتها لذوي الإعاقة السمعية.
4. اقتراح حلول وتوصيات لتحسين بيئة التعلم الرقمي بما يخدم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية.

الأهداف التطبيقية:

1. المساهمة في تحسين تصميم المناهج الرقمية لتلبية احتياجات ذوي الإعاقة السمعية.
2. تعزيز التوعية بدور التكنولوجيا في تحسين تعلم هذه الفئة من الطلاب.

5. ضبط مفاهيم الدراسة :

1.5 الإعاقة السمعية:

تشير الإعاقة السمعية إلى فقدان جزئي أو كلي لحاسة السمع، تؤثر بشكل مباشر على قدرة الفرد على استقبال الأصوات والتواصل اللفظي (السبتي، 2018).
وتؤثر هذه الإعاقة على النمو اللغوي والمعرفي والاجتماعي للفرد، مما يستدعي توفير بيئات تعليمية مرنة ومهيأة لاستيعاب احتياجات هذه الفئة من الطلاب.

تعريف إجرائي: تُقصد بالإعاقة السمعية في هذه الدراسة الفئة من الطلاب الذين يعانون من صمم عميق و يتمدرسون في المؤسسات المتخصصة

2.5 بيئة التعلم الرقمي:

بيئة التعلم الرقمي هي منظومة تعليمية تستخدم أدوات التكنولوجيا والاتصال لتوفير محتوى تعليمي وتفاعل بين المعلم والمتعلم، دون الحاجة إلى تواجدهم في مكان واحد.

تعريف إجرائي: تُقصد ببيئة التعلم الرقمي في هذه الدراسة الإطار الإلكتروني الذي يتم من خلاله تقديم المحتوى التعليمي والتفاعل بين المعلم والطلاب ذوي الإعاقة السمعية، باستخدام منصات إلكترونية.

6 .الدراسات السابقة:

شهدت السنوات الأخيرة تزايد الاهتمام العلمي بدور المعلمين في دعم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية ضمن بيئات التعلم الرقمي، حيث تناولت الدراسات عدة محاور أبرزها: تصورات المعلمين وأدوارهم، التحديات التي تواجههم، الاستراتيجيات التعليمية المتبعة، وتوظيف التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي. وقد جاءت هذه الدراسات متنوعة من حيث المنهج والمجال، إلا أنها اشتركت في تأكيدها على ضرورة تمكين المعلمين تقنيًا وبيداغوجيًا. فيما يلي عرض تحليلي لأبرز ما توصلت إليه الأدبيات العلمية ذات الصلة، مع ترتيبها من الأحدث إلى الأقدم، بدءًا بالدراسات العربية.

في دراسة حديثة أعدها فالتة وبوعيس (2024)، تم استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في دعم التعلم التشاركي الإلكتروني للطلاب الصم. وأبرزت الدراسة أهمية توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي لتعزيز فرص التفاعل والمشاركة بين الطلبة، مؤكدة أن المعلمين يمثلون حلقة الوصل الأساسية في تحويل هذه الإمكانات التقنية إلى ممارسات تعليمية فاعلة. وقد ركزت الدراسة على أهمية تطوير مهارات المعلمين في التعامل مع تقنيات مثل الترجمة الآلية، والمساعدات الذكية، مما يسهم في رفع مستوى التفاعل والثقة بالنفس لدى الطلاب ذوي الإعاقة السمعية.

وفي السياق ذاته، ناقشت دراسة الغامدي والشماسي (2022) واقع الخدمات التعليمية المقدمة للطلاب ذوي الإعاقة السمعية خلال فترة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا. كشفت نتائج الدراسة أن الدعم الأكاديمي والتواصلي المقدَّم للطلاب لم يكن بالمستوى المطلوب، حيث تم تصنيفه على أنه متوسط. وقد أرجعت الدراسة هذا القصور إلى محدودية تدريب المعلمين على التعامل مع بيئات التعليم الرقمي الطارئة، وعدم جاهزية المحتوى الرقمي ليستوعب حاجات الطلاب الصم، ما سلط الضوء على ضرورة إعداد المعلمين لمواجهة الأزمات وضمان استمرارية الدعم التعليمي في جميع الظروف.

أما دراسة الحربي (2020) فقد ركزت على دور المعلمين في تيسير استخدام التقنية الحديثة للطلاب ذوي الإعاقة السمعية في المملكة العربية السعودية. أظهرت نتائجها أن المعلمين يدركون أهمية التكنولوجيا في دعم تعليم الطلاب الصم، إلا أن هذا الإدراك لا ينعكس بشكل كافٍ على الممارسة، بسبب ضعف التدريب المتخصص وغياب البرامج المستدامة لبناء الكفاءات التقنية. وقد دعت الدراسة إلى توفير برامج تطوير مهني تستهدف رفع كفاءة المعلمين في تكييف التكنولوجيا بما يتناسب مع خصائص الإعاقة السمعية.

من جهة أخرى، تناولت دراسة العساف (2017) التحديات التي تواجه معلمي الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في توظيف تكنولوجيا التعليم. خلصت الدراسة إلى أن أبرز المعوقات تمثلت في ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض المدارس، بالإضافة إلى غياب التدريب العملي على استخدام الوسائل التكنولوجية. وقد شددت على ضرورة توفير بيئات مدرسية مجهزة ومؤهلة فنيًا، وتطوير دليل عملي يساعد المعلمين على دمج التكنولوجيا في دروسهم بما يلبي حاجات الطلاب الصم.

على الصعيد الدولي، قدمت دراسة Soon و Rusdin (2024) مراجعة منهجية شاملة لاستخدام معلمي التربية الخاصة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأكدت الدراسة أن التكنولوجيا تُعد أداة فعالة لدمج الطلاب ذوي الإعاقات المختلفة، ومن ضمنهم الصم، إلا أن التحديات المتعلقة بنقص الموارد التقنية، وعدم كفاية التدريب، تشكل عائقًا أمام الاستخدام الأمثل. وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير محتوى رقمي تفاعلي يتناسب مع القدرات

السمعية والبصرية للطلبة، إلى جانب تدريب المعلمين على تصميم أنشطة تعليمية رقمية شاملة.

وفي دراسة تحليلية أعدها Joy و Gundmi (2024) حول استراتيجيات التعليم الإلكتروني للطلاب ذوي الإعاقة السمعية، تم تسليط الضوء على أهمية التكييف البيداغوجي للمحتوى الرقمي. أشارت الدراسة إلى أن المعلمين بحاجة إلى إعادة تصميم المحتوى التعليمي ليشمل وسائط متعددة، مثل الفيديوهات المترجمة بلغة الإشارة، والنصوص المكتوبة المدعومة بصور. كما أكدت أن نجاح هذه الاستراتيجيات مرهون بفهم المعلمين العميق لخصائص الطلاب الصم، وتوفير أدوات تقييم مرنة تراعي احتياجاتهم.

وفي سياق الاهتمام بمواقف وتصورات المعلمين، توصلت دراسة Pérez-Jorge وآخرون (2021) إلى أن المواقف الإيجابية للمعلمين تجاه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية تمثل حجر الأساس لنجاح عمليات الدمج، خاصة في البيئات الرقمية. وأوضحت الدراسة أن هذه المواقف لا تتشكل فقط من خلال التكوين الأكاديمي، بل تتعزز أيضًا عبر الخبرات العملية والتدريب المهني المستمر. وقد دعت إلى تطوير برامج تأهيل تستند إلى ممارسات فعلية في الفصول الرقمية، تُمكّن المعلمين من تجاوز النظرة التقليدية للإعاقة نحو مقاربة شمولية تركز على التمكين.

وفي إطار أسبق، قدمت دراسة Marschark وآخرون (2014) تحليلًا معمقًا لفوائد وتحديات التعلم الرقمي لذوي الإعاقة السمعية. أكدت الدراسة أن للمعلمين دورًا حيويًا في تسهيل وصول الطلاب الصم إلى المحتوى الرقمي، ليس فقط عبر الوسائل التقنية، بل من خلال الدعم المعرفي والتوجيهي الذي يقدمه المعلم أثناء العملية التعليمية. كما شددت على أن التكافؤ في فرص التعلم الرقمي يتطلب من المعلمين تطوير مهارات خاصة، تشمل القدرة على تعديل وتبسيط المعلومات، وتقديم بدائل متعددة للمحتوى.

تشير العديد من الدراسات الحديثة إلى أهمية التعلم الرقمي ودوره في تطوير العملية التعليمية، لاسيما في ظل التحديات التكنولوجية الراهنة. فقد أشار **العنزي (2020)** في دراسته المعنونة " *فاعلية استخدام الوسائط الرقمية في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة*

المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية "إلى أن التعلم الرقمي يسهم في تعزيز التفاعل الإيجابي داخل البيئة التعليمية وتحسين التحصيل الأكاديمي. كما توصلت **سليمان (2022)** في بحثها " *أثر استخدام المنصات التعليمية الرقمية على تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ التعليم المتوسط* "، المنجز في الجزائر، إلى نتائج تدعم توظيف الرقمنة كأداة فعالة في تعزيز الاستقلالية لدى المتعلم.

أما **فاطمة الزهراء زغواني (2021)**، فقد تناولت في دراستها الموسومة " *دور الوسائط الرقمية في دعم تعلم التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية: دراسة ميدانية بولاية قسنطينة* "أثر تكنولوجيا التعليم في تسهيل إيصال المعرفة لهذه الفئة، مشيرة إلى أن التعليم الرقمي يشكل بديلاً داعمًا للتعليم التقليدي، خاصة في البيئات التي تعاني من نقص الكوادر المختصة. وفي السياق النظري، طرح **Mayer**و **Moreno (2002)**في دراستهما "*A Cognitive Theory of Multimedia Learning*" نموذجًا رائدًا في فهم كيفية معالجة المتعلم للمعلومات من خلال الوسائط المتعددة، مشددَين على أن الجمع بين الصور والكلمات يُعزز الفهم والتذكر بشكل أكبر من استخدام أحدهما بمفرده.

وفي دراسة تحليلية حديثة، تناول **عبد الرحمن وآخرون (2020)** في بحثهم بعنوان "*توظيف الموارد الرقمية في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة: رؤية مستقبلية* – "والتي أُجريت في جامعة القاهرة – أهمية تكييف البيئة الرقمية لتخدم احتياجات الفئات الهشة، وأكدوا على ضرورة تدريب المعلمين في هذا المجال. كما توصلت **دراسة حسن (2022)** المعنونة "*فاعلية البيئة الرقمية في تكييف المحتوى التعليمي لذوي الفروق الفردية* "إلى أن البيئات الرقمية تتيح فرصًا متعددة لتكييف المحتوى وتنويع طرق العرض بما يتلاءم مع أنماط التعلم المختلفة. وأكدت **زغواني (2021)** مجددًا في دراسة أخرى لها بعنوان " *تحديات دمج التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية في ظل التحول الرقمي* "على ضرورة تطوير بيئات تعلم رقمية تفاعلية وشاملة تُراعي احتياجات هذه الفئة وتُعزز من اندماجهم الأكاديمي والاجتماعي.

في ضوء ما سبق، يتضح أن غالبية الدراسات قد أجمعت على أهمية الدور المحوري للمعلم في تحقيق تعليم رقمي ناجح للطلاب ذوي الإعاقة السمعية. كما توافقت في تأكيدها على ضرورة تدريب المعلمين وتأهيلهم للتعامل مع الأدوات التقنية وتكييف المحتوى بما يناسب هذه الفئة. ومع ذلك، ظهرت بعض التباينات، سواء في تقييم مستوى الدعم المقدم، أو في مدى كفاءة المعلمين التقنية، وهو ما يعكس تفاوتًا في الإمكانات والموارد بين البيئات التعليمية المختلفة.

ويُلاحظ وجود فجوة واضحة في الدراسات السابقة، تتمثل في نقص الأبحاث التطبيقية التي تستكشف الأدوار الفعلية التي يمارسها المعلمون في بيئات تعليم رقمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي. كما أن هناك قلة في الدراسات التي تُقيّم كفاءة المعلمين من منظور ميداني يستند إلى تجاربهم العملية وتحدياتهم اليومية في التعامل مع الطلاب ذوي الإعاقة السمعية. وتسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال تقديم تحليل معمق للدور التربوي والتقني الذي يضطلع به المعلمون ضمن بيئات تعليم رقمي شاملة.

7.أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات:

اتفقت غالبية الدراسات على:

-أهمية الدور المحوري للمعلم في دعم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في بيئات التعلم الرقمي.

-ضرورة تأهيل المعلمين وتدريبهم على استخدام التكنولوجيا بطرق تتناسب مع احتياجات هذه الفئة.

-الحاجة إلى تصميم بيئات تعليمية تفاعلية وشاملة.

في المقابل، اختلفت بعض الدراسات في:

-مستوى الدعم :فبعضها أشار إلى دعم متوسط، بينما بيّن البعض الآخر فاعلية البيئة الرقمية عند استخدام الوسائط المتعددة بفعالية.

-درجة تأهيل المعلمين :إذ برز تفاوت واضح في مدى امتلاك المعلمين للكفاءات الرقمية اللازمة لدعم الطلاب الصم.

الفصل الثاني

الفصل الثاني :الإعاقة السمعية

تمـــــــــهيد

1. تعريف الإعاقة السمعية.
2. تصنيفات الإعاقة السمعية.
3. أسباب الإعاقة السمعية.
4. تأثير الإعاقة السمعية على النمو و التعلم.
5. البرامج و البدائل التربوية للمعاقين سمعيا.
6. المهارات الأساسية لتواصل المعاقين سمعيا.
7. خاتمة الفصل

تمهيد:

يعد السمع أحد أهم الحواس التي تساعد الإنسان على التواصل مع العالم من حوله، حيث يُسهم في تطوير اللغة، وتنمية المهارات الاجتماعية، وتعزيز التفاعل مع الآخرين. ومع ذلك، هناك فئة من الأفراد تواجه تحديات في هذه القدرة نتيجة لما يُعرف بالإعاقة السمعية، والتي قد تكون جزئية أو كلية، وتؤثر على قدرة الشخص في استقبال الأصوات وفهمها.

تعد الإعاقة السمعية من القضايا التي تستدعي اهتمامًا خاصًا من الناحية الطبية، التربوية، والاجتماعية، حيث تتطلب استراتيجيات تأهيلية وتعليمية مناسبة لتمكين الأفراد من التفاعل مع بيئتهم بأفضل الطرق الممكنة. فمن خلال استخدام الأجهزة السمعية، وتعلم لغة الإشارة، والاستفادة من التكنولوجيا الحديثة، يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة السمعية تجاوز العديد من الصعوبات وتحقيق اندماج فعّال في المجتمع.

في هذا الفصل، سنستعرض مفهوم الإعاقة السمعية وأسبابها، وطرق تصنيفها، بالإضافة إلى تأثيرها على حياة الأفراد

1. تعريف الإعاقة السمعية :

التعريف التربوي :

1. التعريف التربوي :

يشير مصطلح الإعاقة السمعية الى مشكلة قد تتراوح في شدتها بين البسيطة الى الشديدة جدا و تؤثر سلبا على الاداء التربوي للطالب .[1]

و تُعرف الإعاقة السمعية تربويًا أيضا بأنها حالة تؤثر على قدرة الفرد على اكتساب اللغة وتطوير مهارات التواصل اللفظي، مما يتطلب استخدام وسائل تواصل بديلة مثل قراءة الشفاه أو لغة الإشارة أو المعينات السمعية[2]

[1]- د.ابراهيم عبد الله فرج الزريقات– الاعاقة السمعية 2003 .دار وائل للنشر الادرن)

[2] - Kirk, Gallagher, Coleman, & Anastasiow, educating exceptional children …cengage2012)

2. التعريف الطبي:

تُعرَّف الإعاقة السمعية طبيًا بأنها فقدان جزئي أو كلي لحاسة السمع، مما يؤثر على قدرة الفرد على سماع الأصوات وفهمها. قد يكون فقدان السمع في إحدى الأذنين أو كلتيهما، ويحدث نتيجة لخلل في الأذن الخارجية أو الوسطى أو الداخلية أو في العصب السمعي[1]

3. تعريف منظمة الصحة العالمية:(WHO)

وفقًا لمنظمة الصحة العالمية، تُعرّف الإعاقة السمعية بأنها فقدان جزئي أو كلي للقدرة على سماع الأصوات، حيث يكون العتبة السمعية أعلى من 25 ديسيبيل في الأذن الأفضل سمعًا، مما يؤثر على التفاعل مع البيئة المحيطة.[2]

أنواع الإعاقة السمعية و درجاتها:

هناك العديد من التصنيفات للاعاقة السمعية حسب مجموعة من المعطيات تنقسم اساسا الى ثلاث مجموعات و هي :

- ✓ .التصنيف حسب طبيعة و موقع الاصابة .
- ✓ .التصنيف حسب سن الاصابة .
- ✓ .التصنيف حسب شدة الفقدان السمعي .

1. التصنيف حسب طبيعة و موقع الإصابة :

-الإعاقة السمعية التوصيلية Conductive Hearing loss :

تنتج الإعاقة السمعية التوصيلية عن أي اضطراب في الأذن الخارجية أو الوسطي (الصوان، قناة الأذن الخارجية، غشاء الطبلة، العظيمات الثلاث) يمنع أو يحد من نقل الموجات أو الطاقة الصوتية إلي الأذن الداخلية

2- الإعاقة السمعية الحس عصبية Sensorineural Hearing loss :

وتنتج عن مرض بالأذن الداخلية أو العصب السمعي أو مراكز السمع العليا، وهذا النوع عادة ما يكون متوسطاً أو شديداً أو كاملاً، وهذا النوع عادة ما تصاحبه إعاقة الكلام أو عدم القدرة علي الكلام، وذلك

- [1] Gelfand, S. A. (2016). *Essentials of Audiology*. Thieme. -
- [2] World Health Organization. (2021). *World Report on Hearing*. WHO.-

إذا ما حدث منذ الولادة أو في الطفولة قبل سن فهم اللغة أي قبل سن سنتين، وهذا النوع صعب العلاج ويحتاج إلي الاكتشاف المبكر وأهم من ذلك هو الوقاية منه

-3إعاقة سمعية مركزية أو داخليةCentral Hearing loss :

تنتج الإعاقة السمعية المركزية عن أي اضطراب في الممرات السمعية في جذع المخ Midbrain أوفي المراكز السمعية في المخ، مع وجود أعضاء الحس السمعي وأعصابه سليمة لم تمس، ويحدث تفسير خاطئ لما لم يسمعه الإنسان علي الرغم من أن حاسة السمع ذاتها قد تكون طبيعة في هذا النمط قد تكون المعينات السمعية ذات فائدة محدودة.

-4الإعاقة السمعية المختلطة Mixed Hearing loss :

تكون الإعاقة السمعية مختلطة إذا كان الشخص يعاني من إعاقة توصيلية وإعاقة حس عصبية في الوقت نفسه وفي هذه الحالة قد تكون هناك فجوة كبيرة بين التوصيل الهوائي والتوصيل العظمى للموجات الصوتية، وقد تكون المعينات السمعية مفيدة لهؤلاء الأشخاص ولكن بعضهم يعاني من نفس المشكلات التي يعاني منها الأشخاص الذين يعانون من ضعف سمعي حس عصبي.[1]

2. التصنيف حسب سن الاصابة:

أ -صمم ما قبل تعلم اللغةPrelingual Deafness :

وهم من ولدوا صماً والذين فقدوا قدراتهم السمعية قبل اكتساب اللغة أي ما قبل سن الثالثة، وتتميز هذه الفئة بعدم قدرتها علي الكلام لعدم سماعها اللغة

ب- صمم ما بعد تعلم اللغةPostlingual Deafness :

وهم من ولدوا عاديين متمتعين بحاسة السمع، ثم أصبحت هذه الحاسة فيما بعد غير وظيفية حيث فقدت قيمتها من الناحية العلمية، نتيجة لمرض أو حادث، ويعرف هذا النوع من الإعاقة السمعية بالقصور السمعي الطارئ أو المكتسب وفي هذه الحالة يبدأ الطفل بفقدان القدرات اللغوية التي تكون قد تطورت لديه إذا لم تقدم له خدمات تأهيلية خاصة

[1] - د.ابراهيم عبد الله فرج الزريقات- الاعاقة السمعية 2003 .دار وائل للنشر الادرن)

3. التصنيف حسب شدة الفقدان السمعي :

1. الاعاقة السمعية البسيطة :حيث يعاني فيه المصاب من فقدان يتراوح بين 20 الى 40ديسيبل .
2. الاعاقة السمعية المتوسطة : و يعاني فيه المصاب من فقدان يتراوح بين 40 الى 70ديسيبل و يواجهون صعوبة في سماع الكلام البعيد و المنخفض حتى في البيئة الهادئة.
3. الاعاقة السمعية الشديدة : و يعاني فيه المصاب من فقدان يتراوح بين 70 الى 90ديسبل .
4. الاعاقة السمعية الشديدة جدا: و يعاني فيه المصاب من فقدان يتراوح او اعلى من 90ديسبل .[1]

3.أسباب الاعاقة السمعية :

تُصنَّف أسباب الإعاقة السمعية إلى قسمين رئيسيين :أسباب وراثية وأسباب بيئية، وكل منها يشمل مجموعة من العوامل المؤثرة التي قد تؤدي إلى ضعف أو فقدان السمع. وفيما يلي شرح تفصيلي لكل نوع:

أولًا: الأسباب الوراثية(Genetic Causes)

تشير هذه الأسباب إلى العوامل الجينية التي تنتقل من الوالدين إلى الأبناء، وتؤثر على الجهاز السمعي أثناء تكوين الجنين أو بعد الولادة. ومن أبرز هذه الأسباب:

- **الاضطرابات الوراثية** :وجود خلل جيني ينتقل عبر أحد الوالدين أو كليهما يؤدي إلى تشوهات في تكوين الأذن الداخلية أو العصب السمعي.
- **زواج الأقارب** :يزيد من احتمالية ظهور الأمراض الوراثية، ومنها الصمم الوراثي، خصوصًا في حال وجود تاريخ عائلي لحالات مماثلة.

[1] - الجوالدة، ف. ع. (2012) .*الإعاقة السمعية* .عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

- **عدم توافق العامل الرايزيسي :(Rh)** عندما تكون الأم سالبة للعامل الرايزيسي والجنين موجبًا، قد يهاجم جسم الأم خلايا دم الجنين، مما يؤدي إلى تلف في الخلايا العصبية، ومنها العصب السمعي.

ثانيًا: الأسباب البيئية(Acquired or Environmental Causes)

وهي الأسباب التي تنتج عن تعرض الجنين أو الطفل بعد الولادة لعوامل خارجية تؤثر سلبًا على الجهاز السمعي، وتنقسم هذه العوامل حسب مرحلة التأثير إلى:

1.خلال فترة الحمل:

- الإصابة بالأمراض الفيروسية :مثل الحصبة الألمانية، التي تصيب الأم خلال الأشهر الأولى من الحمل وتؤثر في تكوين الجهاز العصبي للجنين.
- سوء التغذية أثناء الحمل :يؤدي إلى نقص في العناصر الضرورية لتطور الأذن الداخلية.
- تناول أدوية بدون إشراف طبي :بعض العقاقير ذات التأثير السام على الأعصاب السمعية قد تؤدي إلى تلف دائم.
- التعرض للإشعاعات :خاصة الأشعة السينية خلال الثلاثة أشهر الأولى من الحمل، ما قد يسبب تشوهات خلقية.
- التسمم أو الإصابة بأمراض مزمنة :مثل السكري أو ارتفاع ضغط الدم، والتي قد تؤثر على نمو الجنين بشكل عام[1].

2. أثناء الولادة:

- نقص الأكسجين عند الولادة :يؤدي إلى تلف في الدماغ، خاصة في المناطق المسؤولة عن السمع.
- الولادة المبكرة جدًا (الخداج :(إذ تكون الأعضاء الحيوية للطفل غير مكتملة، ومنها الجهاز السمعي.
- الولادة المتعسرة أو باستخدام أدوات طبية :قد تؤدي إلى إصابات جسدية في الرأس أو الأذن.

[1] *الصفدي، عصام حمدي* .(2003) .*الإعاقة السمعية* .عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

3.بعد الولادة:

- الإصابة بأمراض الطفولة الخطيرة :مثل التهاب السحايا (الحمى الشوكية)، الذي قد يتسبب في تلف الأذن الداخلية.
- الحمى الشديدة أو ارتفاع الحرارة لفترات طويلة :قد تؤثر على الخلايا العصبية الحساسة.
- تناول أدوية :ototoxic وهي أدوية ذات تأثير سام على العصب السمعي، مثل بعض أنواع المضادات الحيوية (الستربتومايسين).
- التعرض المستمر للضوضاء العالية :خاصة في بيئات العمل غير الآمنة.
- إصابات الرأس أو الأذن :سواء كانت نتيجة حوادث أو إصابات مباشرة[1].

4.تأثير الإعاقة السمعية على النمو و التعلم:

أ.الأثر اللغوي :

من أ هم الآثار السلبية وأعمقها للإعاقة السمعية ما يظهر على الجانب اللغوي للطفل هوعجز الطفل الأصم على استخدام اللغة المنطوقة ، لأنه يفقد القدرة على التواصل مع غيره ولا يتمكن من التعبير عن أفكاره وأحاسيسه بصورة واضحة، وهذا ما تؤيده بيمار بول PAULE AIMARD في قولها: الإعاقة السمعية تؤثر على لغة الأطفال في جميع جوانب النمو اللغوي ، فالطفل المعاق سمعيا سيصبح أبكما إن لم تتوفر لديه فرص التدريب الفعالة ويرجع ذلك إلى عدم استفادته من التغذية الرجعية السمعية، وعدم حصوله على تعزيز لغوي كاف من طرف الأخرين

فاكتساب اللغة و الكلام مرتبط بحسن الاستماع إليه و تعلم اللغة محاكاة لالسنة الآخرين، وتعود في الأداء والتربويون يهتمون بالأثر الناتج عن الإعاقة السمعية على تعلم الكلام ، وتحد في تراثنا ما يؤيد أهمية السمع في اكتساب اللغة فتجد ابن فارس (ت (395) يقول تؤخذ اللغة اعتياد فالصبي يسمع أبويه وغيرهما ، فهو يأخذ اللغة عنهم على مر الأوقات" ،

[1] الجوالدة، ف. ع. (2012 .(*الإعاقة السمعية* .عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

وهذا يوضح أكثر أن تعلم الكلام رهن السمع ، وأن السمع وسيلة الإنسان الامتلاكه، لذلك كان العرب قديما يدفعون بأولادهم إلى الم راضع في بيئة أعرابيةٍ حيث الفصاحة والفراسة لينشأ الطفل ، فصيح اللسان وبليغ الكلام.[1]

ب.الأثر الاجتماعي و النفسي :

ينشأ الطفل المعاق سمعيا في أسرة توفر حماية مفرطة غالبا إلا أن هذا الشعور سرعان ما يزول عند تصادم الطفل بالعالم الخارجي (الشارع المدرسة)، فيتعرض إلى مواقف لا توفر له العطف والأمان اللذان تعود عليهما، مما يولد. الديه الرغبة في الانطواء والعزلة الإحساسة بعدم المشاركة والانتماء ، وسلوك عدم الثقة في الآخرين والإضرابات الانفعالية والرغبة الشديدة في إقامة علاقات اجتماعية مع من يحملون نفس الإعاقة. [2]

ب.تأثير الإعاقة السمعية على التعلم :

يمكن أن يكون لفقدان السمع غير المعالج تأثير كبير على تعليم الطالب. يمكن أن يؤدي إلى صعوبات في فهم ومعالجة اللغة المنطوقة، مما قد يؤثر على قدرتهم على اتباع تعليمات الفصل الدراسي والمشاركة في المناقشات وفهم المحاضرات. وهذا بدوره يمكن أن يؤدي إلى صراعات أكاديمية، وانخفاض الحافز، وحتى العزلة الاجتماعية.

إدراك الكلام وفهمه: إن الصعوبة في فهم الكلام، خاصة في الأماكن المزدحمة أو الصاخبة مثل الفصول الدراسية وقاعات المحاضرات، يمكن أن تجعل الأمر مرهقًا للطلاب الذين يعانون من فقدان السمع. بالإضافة إلى ذلك، فإن عدم القدرة على فهم ما يقال قد يؤدي إلى الإحباط والارتباك بشأن المادة.

التفاعل الاجتماعي: غالبًا ما يواجه الطلاب الذين يعانون من ضعف السمع صعوبة في المشاركة في المحادثات والتواصل الاجتماعي، مما قد يؤدي إلى مشاعر العزلة عن أقرانهم. كما أنه يجعل من الصعب عليهم تكوين علاقات أو فهم المناقشات الجماعية. يمكن أن

[1] - لطروش، آ. (2018). أثر الإعاقة السمعية على الجانب التواصلي للطفل .*مجلة تنوير للدراسات الأدبية والإنسانية* ، 8، 254–249

[2] - لطروش، آ. (2018). أثر الإعاقة السمعية على الجانب التواصلي للطفل .*مجلة تنوير للدراسات الأدبية والإنسانية* ، 8، 254–249

يخلق هذا الضعف عقبة خطيرة بين هؤلاء الطلاب والخبرة الأكاديمية الكاملة التي يستحقونها.

الإفراط في المدخلات السمعية : يمكن أن تكون المدرسة بيئة مخيفة للطلاب الذين يعانون من فقدان السمع بسبب الكم الهائل من المعلومات المسموعة التي يتعين عليهم معالجتها. يمكن أن يؤدي عدم التركيز المرتبط بحالتهم إلى تناقص الدرجات وتحصيل أكاديمي أقل من المتوسط.

انخفاض الأداء الأكاديمي: يمكن أن يكون لفقدان السمع تأثير ضار على الأداء المدرسي، مما يؤدي إلى درجات سيئة، وتفويت الواجبات، وصعوبة تذكر المعلومات بسبب التحدي المتمثل في فهم ما يقال في الفصل.

القلق والاكتئاب: بالنسبة للطلاب الذين يعانون من ضعف السمع، غالبًا ما تسبب ضعفهم اضطرابًا عاطفيًا، مثل القلق والاكتئاب وانخفاض الشعور باحترام الذات. غالبًا ما يكون هذا الضيق نتيجة للصراعات في الواجبات المدرسية أو التفاعلات الاجتماعية، مما يجعل الحياة اليومية أكثر صعوبة مما قد تكون عليه بالفعل.

قضايا السلامة: علاوة على العوائق التعليمية، يواجه الطلاب الذين يعانون من ضعف السمع أيضًا صعوبة في فهم تحذيرات السلامة السمعية والتعرف عليها. وبدون القدرة على سماع التهديدات المحتملة، فإن هؤلاء الأفراد معرضون لخطر الإصابة أو أن يصبحوا ضحايا للعنف إذا لم يكن لديهم بيئة يمكن أن توفر لهم الحماية والتوجيه المناسبين.[1]

[1] American Speech-Language-Hearing Association. (2015). *Effects of Hearing Loss on Development* (AIS-

5.البرامج التعليمية و البدائل التربوية للمعوقين سمعيا :

يواجه الأطفال المعاقون سمعيًا تحديات عديدة في مسيرتهم التعليمية، مما يستدعي توفير برامج تربوية وبدائل تعليمية تتناسب مع قدراتهم وتلبي احتياجاتهم. يهدف هذا الفصل إلى استعراض أبرز البرامج التعليمية والبدائل التربوية المطبقة عالميًا ومحليًا، مع تحليل مدى فعاليتها في تحسين مهارات التواصل والتحصيل الدراسي لدى هذه الفئة.

1. مفهوم البرامج التربوية للمعاقين سمعيًا:

تشير البرامج التربوية إلى مجموعة من الخطط التعليمية المصممة خصيصًا لتلبية احتياجات الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، بما يساعدهم على تنمية مهاراتهم اللغوية، الأكاديمية، والاجتماعية. وتختلف هذه البرامج في طرقها وأهدافها، وفقًا لدرجة الإعاقة ونوعية التواصل المناسب لكل طفل.

2. أنواع البرامج التربوية:

2.1 البرامج السمعية – الشفهية:

تعتمد هذه البرامج على استغلال ما تبقى من القدرة السمعية لدى الطفل باستخدام أجهزة السمع أو زراعة القوقعة.

يركز هذا النوع على تعليم الطفل كيفية فهم الأصوات والكلمات من خلال التدريب المستمر على السمع والنطق.

المميزات: يعزز من قدرة الطفل على التواصل مع المجتمع الناطق.

العيوب: يحتاج إلى تدخل مبكر وتدريب مكثف لتحقيق نتائج إيجابية.

2.2 برامج التواصل الكلي:

يجمع بين عدة وسائل تواصل: الكلام، قراءة الشفاه، لغة الإشارة، والإيماءات.

الهدف هو مساعدة الطفل على فهم واستيعاب المعلومات بأي طريقة ممكنة، مع التركيز على تطوير مهارات اللغة المنطوقة متى أمكن ذلك.

المميزات: يسمح للطفل باستخدام الطريقة الأنسب له في المواقف المختلفة.

العيوب: قد يعيق تطوير اللغة المنطوقة إذا اعتمد الطفل بشكل أساسي على لغة الإشارة

3 برامج التعليم ثنائي اللغة – الثقافي (Bilingual-Bicultural):

يعتمد هذا البرنامج على تعليم لغة الإشارة كلغة أولى، ثم اللغة المكتوبة (كاللغة العربية أو الفرنسية مثلًا) كلغة ثانية.

يشجع على تعريف الطفل بثقافة الصم، إلى جانب الثقافة السائدة في مجتمعه.

المميزات: يحترم هوية الطفل الصم ويعزز من شعوره بالانتماء.

العيوب: قد يحد من تواصل الطفل مع البيئة المحيطة به إذا لم يتقن اللغة المنطوقة.

. البدائل التربوية لفئة المعاقين سمعيًا:

3.1 التعليم الدامج:

- يُعد التعليم الدامج من أهم البدائل الحديثة، حيث يتم دمج الأطفال المعاقين سمعيًا في الفصول العادية مع أقرانهم، مع توفير دعم إضافي من مختصين في السمعيات والنطق.
- المميزات:
- يعزز من اندماج الطفل اجتماعيًا.
- يتيح للطفل فرصة التعلم في بيئة طبيعية.
- التحديات:
- يتطلب تدريبًا مكثفًا للمعلمين.
- قد يواجه الطفل صعوبات في التفاعل إذا لم تتوفر وسائل دعم كافية (كالمترجمين بلغة الإشارة أو الأجهزة السمعية).
- 3.2 التعليم المنفصل:
- يتم تعليم الطفل في مدارس أو فصول مخصصة للمعاقين سمعيًا، باستخدام مناهج وبرامج مصممة خصيصًا لتلبية احتياجاتهم.
- المميزات:
- يوفر بيئة داعمة تراعي الفروق الفردية.

- يتيح للأطفال فرصة التواصل مع أقرانهم من نفس الفئة.

العيوب:

- قد يعزل الطفل عن المجتمع الخارجي ويحد من فرص تواصله مع الأفراد السامعين.
- 4. استخدام التكنولوجيا في التعليم:
- تلعب التكنولوجيا دورًا حيويًا في تعليم ذوي الإعاقة السمعية، إذ تُعزز فرص التواصل والفهم، وتسهم في تذليل العقبات التي تواجههم داخل البيئة الصفية.
- أولًا: أدوات وتقنيات مستخدمة:
- .1المعينات السمعية
- مثل السماعات الطبية وزراعة القوقعة الإلكترونية، التي تُحسن القدرة السمعية وتُسهم في تطوير المهارات اللغوية.
- .2أنظمة FM الصوتية
- تنقل صوت المعلم مباشرة إلى الطالب المعاق سمعيًا عبر جهاز استقبال، مما يقلل من التشويش في البيئة الصفية.
- .3السبورات الذكية والألواح التفاعلية
- تُستخدم لعرض الدروس بصريًا وتسهيل التفاعل مع المواد التعليمية من خلال الصور، الفيديوهات، والنصوص.
- .4الترجمة الفورية بلغة الإشارة
- بعض التطبيقات أو البرامج توفر ترجمة تلقائية للنصوص أو الأصوات إلى لغة الإشارة، مما يعزز فهم الدروس.

.5البرامج التعليمية البصرية

- مثل تطبيقات القراءة الشفوية، أو تعليم الحروف بالصوت والصورة، أو استخدام الرسوم التوضيحية والتطبيقات ثلاثية الأبعاد[1].

[1] - • **الزعبي، ناصر** .(2020) *تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها في التربية* .عمان: دار وائل.

6. الرسائل النصية/الإشعارات الفورية

- تُستخدم داخل الفصول الافتراضية أو الحقيقية لتقديم تعليمات مكتوبة مباشرة للطلاب الصم.

ثانيًا: فوائد التكنولوجيا لذوي الإعاقة السمعية

- تعويض النقص في السمع من خلال الوسائل البصرية والمقروءة.
- تحسين التفاعل الصفي باستخدام الوسائل المرئية والملموسة.
- تيسير التواصل بين الطالب والمعلم، وبين الطالب وزملائه.
- دعم الاستقلالية عبر برامج تعليم ذاتي أو تطبيقات نطق وتعزيز لغوي.
- زيادة الدافعية والتحصيل الأكاديمي عبر أساليب عرض مشوقة ومناسبة لنمط تعلمهم.

ثالثًا: تحديات تواجه الاستخدام:

- صعوبة توفير الأجهزة والبرمجيات المتخصصة في بعض المؤسسات.
- الحاجة لتدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا بشكل فعّال.
- عدم تكيّف بعض المناهج لتلائم العرض البصري[1].

[1] **عبد الله، الشخص** .(2008) .*الإعاقة السمعية: الأسس النظرية والممارسات التربوية* .الرياض: مكتبة الرشد.

6. المهارات الأساسية لتواصل المعاقين سمعيا:

✓ .مهارة التدريب السمعي:

- تشير مهارة التدريب السمعي إلى تلك العملية التعليمية التي تهدف إلى مساعدة المعاقين سمعيًا، وخاصة ضعاف السمع أو من يستخدمون زراعة القوقعة، على استخدام ما تبقى لديهم من قدرات سمعية. ويتم ذلك من خلال برامج منظمة تهدف إلى تحسين الإدراك السمعي عبر التمييز بين الأصوات المختلفة، والتعرف على أنماطها وتفسيرها. ويركز التدريب السمعي على تعزيز القدرة على التقاط الأصوات البيئية، ثم التدرج نحو الأصوات الكلامية (كالحروف والمقاطع والكلمات)، مما يُسهم في تطوير الفهم السمعي وتحسين مهارات النطق واللغة التعبيرية.

✓ مهارة التواصل اللفظي:

- تُعد مهارة التواصل اللفظي من الركائز الأساسية في برامج التأهيل التواصلي للمعاقين سمعيًا، حيث تهدف إلى تدريبهم على استخدام اللغة المنطوقة كوسيلة للتفاعل والتعبير. وتتضمن هذه المهارة التدريب على مخارج الحروف، والإنتاج الصوتي السليم للكلمات، واستخدام الجمل في سياقات لغوية مفهومة. ويعتمد تطوير التواصل اللفظي بدرجة كبيرة على قدرات الفرد السمعية، ومدى استفادته من الأجهزة المساعدة أو القوقعة، إضافة إلى التدريب المكثف على الكلام في بيئة لغوية محفزة.

✓ مهارة القراءة على الشفاه:

- تُعتبر القراءة على الشفاه مهارة تعويضية بصرية تُستخدم لفهم الكلام المنطوق من خلال ملاحظة حركات الشفاه والوجه والفك واللسان، إلى جانب التعبيرات الوجهية المصاحبة للكلام. وتُستخدم هذه المهارة بشكل خاص لدى من لا يمكنهم الاعتماد الكلي على السمع. وتتطلب القراءة على الشفاه درجة عالية من الانتباه والتركيز، إلى

جانب معرفة مسبقة بالكلمات وسياق الحديث. كما تُعد مهارة معقدة نسبيًا، إذ تشير الدراسات إلى أن نسبة صغيرة فقط من الأصوات يمكن تمييزها بصريًا، ما يستوجب التدريب المستمر عليها ضمن برامج التربية الخاصة.

✓ **مهارة لغة الإشارة:**

- لغة الإشارة هي نظام تواصل بصري يستخدم إشارات اليد وتعبيرات الوجه وحركات الجسد للتعبير عن الأفكار والمفاهيم. وتُعد الوسيلة الأساسية للتواصل لدى الصم الذين لا يستخدمون اللغة المنطوقة. وتتميز لغة الإشارة بأنها ليست مجرد إشارات بديلة للكلمات، بل تمتلك قواعد نحوية وصرفية خاصة بها، وتختلف من مجتمع إلى آخر. ويسهم إتقان لغة الإشارة في تمكين الشخص الأصم من التفاعل الاجتماعي والتعبير عن نفسه بكفاءة، كما تُستخدم بشكل فاعل في المدارس الخاصة بالصم، وفي برامج الدمج المدعومة بمترجمي إشارة[1].

[1] - الجوالدة، ف. ع. (2012). *الإعاقة السمعية* .عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الخـــــاتمة :

في ختام هذا الفصل، يمكن القول إن الإعاقة السمعية تمثل واحدة من أكثر الإعاقات تأثيرًا على مختلف جوانب النمو الإنساني، لا سيما النمو اللغوي والتواصلي. وقد تم التطرق في هذا الفصل إلى المفاهيم الأساسية المتعلقة بهذه الإعاقة، بدءًا من تعريفها وتصنيفاتها، مرورًا بأسبابها المتعددة، سواء كانت وراثية أو مكتسبة، وصولًا إلى ما تتركه من آثار نفسية ومعرفية وسلوكية على الأطفال الذين يعانون منها. كما تم استعراض أبرز البرامج التعليمية والبدائل التربوية التي تتيح لهؤلاء الأطفال فرصًا متكافئة في التعليم، مع التركيز على المهارات الأساسية التي تعزز تواصلهم مع محيطهم، مثل التدريب السمعي، والتواصل اللفظي، والقراءة على الشفاه، ولغة الإشارة. إن هذا العرض التمهيدي يُشكل أساسًا لفهم أعمق لأهمية التدخل التربوي المبكر، وتوظيف الأساليب الملائمة التي تراعي الخصائص الفردية لذوي الإعاقة السمعية، بما يضمن دمجهم الفعّال في المجتمع، وتحقيق نمو شامل ومتوازن لهم

الفصل الثالث

الفصل الثالث : بيئة التعلم الرقمي

تمـــــــــهيد

1. .تعريف التعلم الرقمي ومميزاته و خصائصه.
2. أدوات ووسائل التعلم الرقمي .
3. دور التكنولوجيا في دعم التعليم الشامل.
4. تحديات التعلم الرقمي لذوي الإعاقة السمعية.
5. الأدوار التربوية للمعلم في تعليم ذوي الإعاقة السمعية.
6. المهارات المهنية والتقنية اللازمة للمعلمين
7. متطلبات المعلمين في التعليم الرقمي لذوي الإعاقة السمعية
8. أدوار المعلمين في بيئة التعلم الرقمي
9. استراتيجيات التدريس المستخدمة مع الطلاب ذوي الإعاقة السمعية.
10. التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف التعليم الرقمي
11. أهمية التكوين المهني المستمر للمعلمين
12. نظريات التعلم و التعلم الرقمي .
13. الخاتمة

تـــمهيد :

في عصر التكنولوجيا المتقدمة والاتصالات السريعة، أصبح التعليم أكثر تطورًا ومرونة مما كان عليه في الماضي. مع دخول الإنترنت والأدوات الرقمية إلى كافة جوانب حياتنا اليومية، أصبح التعلم الرقمي أحد أركان النظام التعليمي الحديث، حيث يسهم في توفير فرص تعليمية لا حصر لها. لم يعد التعليم مقتصرًا على الفصول التقليدية أو المناهج الورقية، بل تحول إلى بيئة تفاعلية تُتيح للمتعلمين الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان.

في هذا الفصل، سوف نتعرض الى مفهوم التعلم الرقمي وخصائصه، مستعرضين الوسائل التي أسهمت في تحويل تجربة التعليم و خاصة للطلاب ذوي الاعاقة السمعية. كما سنسلط الضوء على الفوائد والتحديات التي يواجهها المعلمون والمتعلمون في بيئة التعلم الرقمي. فالتعلم الرقمي ليس مجرد وسيلة تقنية، بل هو خطوة نحو إعادة تشكيل طرق التفكير والبحث والتعليم بما يتلاءم مع متطلبات العصر الرقمي ومتغيرات سوق العمل المستقبلية.

1.تعريف التعلم الرقمي ومميزاته و خصائصه.

1. تعريف التعلم الرقمي:

التعلم الرقمي هو استخدام التكنولوجيا الحديثة، مثل الإنترنت، الأجهزة الإلكترونية (مثل الحواسيب، الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية)، والبرمجيات المتطورة، من أجل تسهيل العملية التعليمية. يمكن أن يتخذ التعلم الرقمي عدة أشكال منها التعليم عبر الإنترنت، التعليم المدمج (الذي يجمع بين التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني)، والتعلم الذاتي باستخدام منصات التعلم المفتوح عبر الإنترنت.(MOOC)

التعلم الرقمي لا يقتصر فقط على الدروس المباشرة أو المواد الرقمية؛ بل يتضمن أدوات وتطبيقات تفاعلية مثل المنتديات الدراسية، الفصول الافتراضية، الألعاب التعليمية، وغيرها من الوسائل التي تتيح تجربة تعليمية أكثر تفاعلية ومرونة.

يُعرف التعلم الرقمي بأنه "عملية تعليمية تستخدم التكنولوجيا الرقمية والوسائط المتعددة لتقديم المحتوى، وتيسير التفاعل بين المعلم والمتعلم، سواء كان ذلك في بيئة صفية حقيقية أو افتراضية، بهدف تحسين جودة التعليم وتعزيز الفهم الذاتي والتعلم المستقل" (سعادة، 2014)[1].

كما يشير الزعبي (2020) إلى أن "التعلم الرقمي يُمثل نقلة نوعية في ميدان التعليم، حيث يوفر بيئة تعليمية تعتمد على الإنترنت والتطبيقات التفاعلية، وتدعم التعلم الذاتي والتشاركي من خلال أدوات متنوعة مثل الفيديوهات التعليمية، المنصات الإلكترونية، والمصادر المفتوحة"[2]

2. مميزات التعلم الرقمي:

1. المرونة في الوصول:

يتيح التعلم الرقمي للطلاب الوصول إلى محتوى الدروس من أي مكان وفي أي وقت. يمكن للمتعلمين متابعة دراستهم وفقًا لجدولهم الزمني الخاص بهم، وهو ما يعزز من قدرتهم على التوازن بين حياتهم الشخصية والدراسية.

---

[1] - سعادة، جودت. (2014) *التعلم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات* .عمان: دار المسيرة.

[2] الزعبي، ناصر. (2020) *تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها في التربية* .عمان: دار وائل.

2. التنوع والشمولية:

يوفر التعلم الرقمي مجموعة واسعة من المحتويات التعليمية مثل مقاطع الفيديو، المقالات، التمارين التفاعلية، المحاضرات الصوتية، مما يتيح للطلاب تعلم المادة بطرق متعددة تتناسب مع أساليبهم المختلفة في الاستيعاب.

3. التفاعل الاجتماعي والتعاون:

يشمل التعلم الرقمي أدوات تمكن الطلاب من التواصل مع زملائهم والمعلمين في بيئة تفاعلية، مثل المنتديات الإلكترونية، مجموعات النقاش، والندوات عبر الإنترنت، مما يسهم في تعزيز مهارات التواصل والعمل الجماعي.

4. توفير الموارد التعليمية المستمرة:

يمكن للطلاب الرجوع إلى المواد التعليمية في أي وقت لمراجعتها، مما يوفر لهم بيئة تعليمية مرنة ويشجع على التعلم المستمر.

5. التخصيص والتكيف مع الاحتياجات الفردية:

من خلال أدوات التعلم الرقمي، يمكن تخصيص المحتوى حسب مستوى كل متعلم واحتياجاته التعليمية. هذا يتيح للطلاب التعلم بالوتيرة التي تناسبهم، مع إمكانية العودة إلى المفاهيم الصعبة حسب الحاجة.

6. التقييم الفوري:

تتيح منصات التعلم الرقمي للمعلمين تقديم تقييمات فورية للطلاب من خلال اختبارات عبر الإنترنت أو مهام دراسية. كما يمكن للطلاب الحصول على تعليقات فورية تساعدهم في تحديد نقاط القوة والضعف لديهم.

3. خصائص التعلم الرقمي:

1. التفاعلية:

يركز التعلم الرقمي على التفاعل بين المتعلمين والمحتوى أو بين المتعلمين بعضهم البعض. يمكن للمتعلمين المشاركة في الأنشطة التفاعلية مثل الاختبارات، المحاكاة، أو الألعاب التعليمية التي تعزز فهمهم للمحتوى.

2. التعلم الذاتي:

يُعزز التعلم الرقمي من استقلالية المتعلم، حيث يمكن للطلاب تحديد وتيرة التعلم الخاصة بهم، واختيار المواد التي تناسب اهتماماتهم ومستوى معرفتهم.

3. الاعتماد على التقنيات الحديثة:

يعتمد التعلم الرقمي على تقنيات حديثة مثل الإنترنت، الواقع الافتراضي، الذكاء الاصطناعي، وتطبيقات الأجهزة المحمولة التي تساعد في تحسين جودة العملية التعليمية.

4. التعاون والمشاركة:

من خلال منصات التعلم الرقمي، يمكن للطلاب التفاعل مع زملائهم والمعلمين في بيئة تعليمية مشتركة، مما يشجع على تبادل الأفكار والمناقشات.[1]

5. التوسع والانتشار:

يعزز التعلم الرقمي من إمكانية الوصول إلى التعليم في مناطق جغرافية نائية أو للمجتمعات التي قد تواجه صعوبة في الوصول إلى التعليم التقليدي.

6. التعلم مدى الحياة:

يشجع التعلم الرقمي على التعلم المستمر على مدار الحياة، حيث يمكن للمتعلمين العودة إلى المحتوى في أي وقت، مما يدعم فكرة التعلم الذاتي والتطور الشخصي المستمر.

2.أدوات ووسائل التعلم الرقمي .

أدوات التعلم الرقمي:

تعد أدوات التعلم الرقمي مكونات رئيسة في بيئات التعليم الحديثة، إذ تساهم في تحسين جودة التعليم وتوسيع الوصول إلى المعرفة. وتشمل هذه الأدوات مجموعة من المنصات والبرمجيات التي تخدم أغراضاً متنوعة مثل التفاعل، التقييم، إدارة المحتوى، والتواصل.

- [1] Ali, M. (2020). *Digital Learning and Education: The New Normal*. International Journal of Education Technology, 7(3), 45–52.

1. .منصات التعلم عبر الإنترنت(MOOCs)

منصات التعليم المفتوح واسعة الانتشار، مثل كورسيرا (Coursera) وإيدكس(edX) ، تمثل نقلة نوعية في إيصال المعرفة للمتعلمين حول العالم، وتُمكِّنهم من الوصول إلى محتوى أكاديمي عالي الجودة من جامعات عالمية مرموقة. تُستخدم هذه المنصات لتوفير تعليم ذاتي غير متزامن يسمح للمتعلمين بالمرونة والاختيار.[1]

2. .أدوات التعلم التفاعلي

تسهم أدوات مثل *كاهوت* (Kahoot)و*كويزليت* (Quizlet)في تعزيز المشاركة النشطة للطلاب من خلال اختبارات وألعاب تعليمية تفاعلية. كما أن منصات مثل *مايكروسوفت تيمز* (Microsoft Teams)تدعم التعاون الفعّال من خلال الدردشات، ومشاركة الملفات، وتنظيم الاجتماعات الصفية، وهو ما يعزز التعلم التعاوني ويساعد في بناء بيئات تعليمية ديناميكية .[2]

3. الفصول الافتراضية:

توفر أدوات مثل *زووم* (Zoom)و*جوجل ميت* (Google Meet)بيئة تعليمية متزامنة تُستخدم لعقد المحاضرات والمناقشات الصفية. وتُظهر الدراسات أن استخدام الفصول الافتراضية يعزز من تفاعل الطلاب، ويُمكن المعلم من تقديم تغذية راجعة فورية، مما يحسّن من مستوى التعلم,[3]

---

[1] Albelbisi, N. A., & Yusop, F. D. (2019). *Factors influencing learners' self-regulated learning skills in a massive open online course (MOOC)*. Education and Information Technologies, 24(3), 2361–2375

[2] • • Díaz-Nafría, J., Berrueta, B., & Hidalgo, C. (2020). *Digital transformation in education: Emerging pedagogies and tools*. Education Sciences, 10(12), 379

[3] Dhawan, S. (2020). *Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis*. Journal of Educational Technology Systems, 49(1), 5–22

4. الألعاب التعليمية:

تُستخدم الألعاب التعليمية لتحفيز المتعلمين من خلال تقديم المعلومات بشكل ترفيهي وتفاعلي، خاصة في التعليم الابتدائي والمتوسط. وقد بيّنت الدراسات أن الدمج بين عناصر اللعب والمحتوى الأكاديمي يسهم في رفع التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير النقدي لدى المتعلمين.[1]

3. دور التكنولوجيا في دعم التعليم الشامل.

تُسهم التكنولوجيا بشكل فعال في تقليل الفجوة التعليمية بين الطلاب من خلال توفير فرص تعليمية متساوية لجميع الفئات، بما في ذلك الطلاب ذوي الإعاقة .من خلال أدوات مثل برامج تحويل النص إلى كلام، وتطبيقات الترجمة الفورية، وأدوات العرض البصري، يستطيع الطلاب ذوو الإعاقات المختلفة الوصول إلى المعلومات بطريقة تتناسب مع احتياجاتهم .إضافة إلى ذلك، توفر التكنولوجيا بيئات تعليمية مرنة يمكن تكييفها لتناسب مستويات متعددة من القدرات، مما يحقق الدمج الفعلي داخل الفصول الدراسية.

2. تصميم بيئات تعلم رقمية دامجة:

إن تصميم بيئات تعليمية رقمية شاملة يتيح للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة فرصًا متكافئة للمشاركة الفعالة في العملية التعليمية .تعتمد هذه البيئات على مبادئ التصميم الشامل للتعلم(Universal Design for Learning – UDL) ، والتي تهدف إلى إنشاء محتوى تعليمي مرن يتلاءم مع تنوع احتياجات المتعلمين .تشمل هذه المبادئ توفير خيارات متعددة للعرض، والوسائل المختلفة للتعبير، والتحفيز، مما يساعد في إزالة الحواجز أمام التعلم .كما أن دمج وسائل مثل الترجمة النصية

[1] الحربي، أ .(2020) .دور المعلمين في تيسير استخدام التقنية الحديثة لذوي الإعاقة السمعية .رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود.

الفورية، ولغة الإشارة المصورة، ومقاطع الفيديو الشرح المبسط، يساهم في جعل التعليم الرقمي أكثر شمولاً.

3.**تخصيص التعلم عن طريق الذكاء الاصطناعي :**

أصبح الذكاء الاصطناعي أداة قوية في تخصيص المحتوى التعليمي بما يتلاءم مع قدرات واحتياجات كل طالب، خاصةً في البيئات التعليمية الرقمية .يمكن للأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحليل سلوك الطالب وتقديم محتوى مخصص وتوصيات تعليمية فردية، مما يسهم في تحسين مستوى التحصيل الأكاديمي .كما تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أدوات للمحادثة التفاعلية، ودعم الطلاب ذوي الإعاقة الحسية من خلال التعرف الصوتي أو تحليل النصوص، وتوفير المساعدة التعليمية الفورية.

4.تدعيم التعلم لدى الطلاب ذوي الاعاقة :

تشكل التكنولوجيا المساعدة عنصرًا حاسمًا في تعزيز مشاركة الطلاب ذوي الإعاقة في العملية التعليمية .تتضمن هذه التكنولوجيا أجهزة وبرمجيات مثل قارئات الشاشة للمكفوفين، وأجهزة تضخيم الصوت لضعاف السمع، ولوحات التواصل البديل والمعزز (AAC)لذوي صعوبات النطق، وغيرها من الأدوات التي تتيح لهؤلاء الطلاب التفاعل مع البيئة التعليمية بشكل مستقل .إضافة إلى ذلك، يمكن دمج هذه الأدوات مع المنصات الرقمية لتوفير تجربة تعليمية مخصصة ومتكاملة.

5.تعزيز دور المعلم عبر التدريب التكنولوجي:

يمثل المعلم المحور الأساسي في تنفيذ استراتيجيات التعليم الشامل، ويُعد التدريب التكنولوجي من أهم العوامل لتمكينه من أداء هذا الدور بفعالية .يحتاج المعلمون إلى اكتساب مهارات في استخدام المنصات التعليمية، والتقنيات المساعدة، وأساليب التعليم التكيفي، بالإضافة إلى القدرة على تصميم محتوى رقمي شامل .التدريب

المستمر للمعلمين على المستجدات التكنولوجية يساعدهم على تلبية احتياجات الطلاب المتنوعة وتطبيق ممارسات تعليمية دامجة داخل الصفوف الحقيقية والافتراضية .

4. تحديات التعلم الرقمي لذوي الإعاقة السمعية.

1.4 ضعف التفاعل اللفظي والسمعي

يعتمد التعلم الرقمي في كثير من الأحيان على المحتوى الصوتي، مثل الشروحات المسجلة، والمحاضرات المباشرة، والمناقشات الصوتية، وهو ما يشكل تحديًا كبيرًا للطلاب ذوي الإعاقة السمعية .غياب الترجمة النصية أو لغة الإشارة يحدّ من قدرتهم على المشاركة الفعالة ويؤثر على فهمهم للمحتوى المقدم.[1]

2.4 نقص الترجمة الفورية بلغة الإشارة:

قلة توفر خدمات الترجمة الفورية إلى لغة الإشارة في المنصات التعليمية الرقمية تؤدي إلى شعور بالعزلة التعليمية لدى الطلاب الصم .فحتى في حال وجود محتوى مرئي، غالبًا ما يكون غير مصحوب بترجمة أو شروحات بلغة الإشارة، مما يعوق الفهم العميق للمحتوى الأكاديمي.[2]

3.4 صعوبات الوصول إلى المحتوى الرقمي:

بعض المنصات التعليمية لا تراعي معايير الوصول(Accessibility Standards) ، حيث تفتقر إلى أدوات مثل النصوص البديلة، أو واجهات تفاعلية واضحة، أو تخصيص إعدادات

[1] • Marschark, M., Shaver, D., & Nagle, K. (2014). Benefits and challenges of online learning for students with hearing loss. Deafness & Education International

[2] Joy, D., & Gundmi, S. (2024). E-learning strategies for students with hearing impairments. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery.

العرض لتناسب المستخدمين ذوي الإعاقة السمعية .هذا يؤدي إلى تحديات تقنية وواجهات غير صديقة للمستخدمين الصم وضعاف السمع .[1]

4.4 نقص التدريب التكنولوجي للمعلمين:

يُعد ضعف تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا المساعدة وإعداد محتوى رقمي مناسب لذوي الإعاقة السمعية من أبرز التحديات .غالبًا ما يفتقر المعلمون إلى المهارات اللازمة لتضمين الترجمة النصية، أو دمج مقاطع بلغة الإشارة، أو تكييف المحتوى ليتلاءم مع احتياجات هذه الفئة.[2]

5.4 محدودية الموارد التكنولوجية:

نظرا لان استخدام برامج التعلم الرقمي ليس معمما بالشكل الكافي في المؤسسات التي تتكفل برعاية و تعليم الاشخاص من ذوي الاعاقة السمعية فقد يعاني العديد من الطلاب ذوي الإعاقة السمعية من نقص في الموارد التقنية المناسبة، مثل السماعات المتقدمة، أو تطبيقات الترجمة، أو الأجهزة اللوحية القابلة للتخصيص، ما يقلل من فرص الاستفادة الكاملة من التعلم الرقمي.[3]

6.4 الشعور بالعزلة وضعف التفاعل الاجتماعي:

في بيئة التعلم الرقمية، قد يواجه الطلاب الصم صعوبات في بناء علاقات اجتماعية مع أقرانهم بسبب الحواجز التواصلية .يؤثر هذا بشكل مباشر على اندماجهم النفسي والاجتماعي

[1] Aljedaani, W., Alazab, M., & Alshamrani, M. (2022). Online learning for students with hearing impairments during COVID-19: Challenges and recommendations. Universal Access in the Information Society.

[2] Soon, F. K., & Rusdin, N. M. (2024). ICT use among special education teachers for students with hearing impairment: A systematic review. Journal of Electrical Systems

[3] World Health Organization. (2022). Assistive technology: Policy brief. https://www.who.int

داخل البيئة التعليمية، ويقلل من فرص التفاعل التشاركي في الأنشطة الصفية ,UNESCO . 2020

5. دور المعلمين في توظيف التعليم الرقمي لذوي الإعاقة السمعية :

1.5. الأدوار التربوية للمعلم في تعليم ذوي الإعاقة السمعية

يتعدى دور المعلم لذوي الإعاقة السمعية حدود التعليم المعرفي التقليدي، ليشمل أبعادًا متعددة تتعلق بالتواصل والدعم النفسي والتربوي. ومن أبرز هذه الأدوار :

2.5 **التخطيط التربوي الفردي:**

يجب أن يضع المعلم خططًا تعليمية تتناسب مع قدرات كل طالب على حدة، مع مراعاة جوانب مثل مستوى السمع، والقدرات اللغوية، ومستوى الفهم. وتشمل هذه الخطط أهدافًا واقعية قابلة للقياس، وتُنفذ باستخدام استراتيجيات متنوعة تلائم بيئة التعلم[1].

و يشمل التخطيط على وجه الخصوص ما يسمى بالخطة التربوية الفردية(البرنامج التربوي الفردي IEP) للطلاب ذوي الإعاقة السمعية و هو خطة تعليمية مكتوبة تُصمم خصيصًا لتلبية احتياجات الطالب الفردية خلال العام الدراسي. يهدف البرنامج إلى تحديد الأهداف التعليمية والدعم اللازم لضمان تقدم الطالب في المنهج العام.

ويتضمن :

- معلومات تشخيصية عن الحالة الدراسية والسلوكية وتأثير الإعاقة السمعية على تعلم الطالب.
- أهداف سنوية قابلة للقياس تشمل المهارات الأكاديمية والسلوكية.
- أهداف قصيرة المدى محددة تساعد على الوصول للأهداف السنوية.
- خدمات داعمة مثل الترجمة بلغة الإشارة والمساعدات التقنية.

[1] العساف، نورة. (2017). التحديات التي تواجه معلمي الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في توظيف تكنولوجيا التعليم .*رسالة دكتوراه، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية*

- تعديلات منهجية لتمكين الطالب من التعلّم ضمن الصفوف العادية.
- آليات لتقييم التقدم مثل التقارير الفصلية أو الدورية[1].

3.5 .تهيئة بيئة صفية محفزة:

يحتاج الطلاب ذوو الإعاقة السمعية إلى بيئة تعليمية داعمة، تُراعي الجوانب البصرية في التعلم، وتوفر أدوات بصرية مثل الشاشات، والعروض التوضيحية، واللوحات التعليمية.

4.5.تعزيز التفاعل والتواصل:

يعد التفاعل داخل البيئة الصفية والتواصل الفعال من الركائز الأساسية في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية، حيث تُساعد هذه الجوانب على تحفيز المشاركة، وبناء الثقة، وتيسير الفهم المتبادل بين المعلم والطالب. مع التطور التقني، أصبح بإمكان المعلمين توظيف مجموعة من الوسائل التكنولوجية المساعدة لتعزيز هذا التفاعل، وتجاوز التحديات المرتبطة بضعف السمع أو غيابه الكامل.

من أبرز هذه الوسائل:

- السبورات الذكية التفاعلية :تتيح عرض المحتوى التعليمي بصريًا، مع إمكانات التوضيح الحي بالرسم أو الفيديو، مما يدعم الفهم لدى الطالب بشكل مرئي.
- التطبيقات التعليمية المعززة بلغة الإشارة :مثل تطبيقات القراءة والكتابة أو تعلم المفردات المدعومة بإشارات مرئية وصوتيات مترجمة.
- برمجيات الترجمة الفورية للنصوص إلى لغة الإشارة)مثل SignAll أو Hand Talk):تعمل على تحويل الكلام المنطوق إلى لغة إشارة افتراضية تظهر مباشرة على الشاشة، ما يسهل التواصل الفوري.

[1] وزارة التعليم السعودية. (2022 .*دليل معلم الإعاقة السمعية* .الرياض: وزارة التعليم.

- أجهزة تضخيم الصوت الشخصية (FM systems): تساعد الطلاب الذين يستخدمون السماعات أو زراعة القوقعة على سماع صوت المعلم بوضوح رغم الضوضاء.
- منصات تعليمية داعمة للتواصل البصري مثل Zoom أو Microsoft Teams: والتي تسمح بفتح الكاميرا للقراءة الشفوية، ومشاركة الشاشات للنصوص والرسوم، كما تدعم الترجمة الفورية.
- استخدام الرموز البصرية والإشعارات النصية للتنبيهات داخل الصف (مثل الاهتزاز أو الوميض بدلاً من جرس التنبيه أو نداء المعلم).

إن استخدام هذه الوسائل لا يعزز فقط قدرة الطالب على فهم المحتوى، بل يسهم أيضًا في تطوير مهاراته اللغوية والاجتماعية من خلال بيئة تعلم أكثر شمولًا وتفاعلية. كما أنها تقلل من اعتماد الطالب المفرط على الوسائط البشرية، وتمنحه استقلالية أكبر في الوصول إلى المعرفة.

5.5 .الدعم النفسي والاجتماعي:

يقدم المعلم دعمًا عاطفيًا يخفف من شعور الطالب بالعزلة أو الانفصال عن المحيط، ويُشجع على بناء الثقة بالنفس من خلال إشراك الطلاب في الأنشطة الصفية واللامنهجية[1].

6. المهارات المهنية والتقنية اللازمة للمعلمين:

لكي يؤدي المعلم دوره بفعالية مع الطلاب ذوي الإعاقة السمعية، لا بد أن يمتلك مجموعة من المهارات التي تُمكّنه من التفاعل الإيجابي والفعّال مع هذه الفئة. ومن أبرز هذه المهارات:

[1] الحربي، فاطمة. (2020). دور المعلمين في تيسير استخدام التقنية الحديثة لذوي الإعاقة السمعية بالمملكة العربية السعودية .*رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود*.

- **1.6 المهارات التربوية المتخصصة:**

وتشمل القدرة على تصميم أنشطة تعليمية تتماشى مع قدرات الطلاب السمعية، وتوظيف استراتيجيات مثل التعليم المتمايز، والتعلم التعاوني، واستخدام التكرار والتعزيز البصري في شرح المفاهيم.

- **2.6 الإلمام بوسائل التواصل البديلة:**

من الضروري أن يكون المعلم ملمًّا بلغة الإشارة، أو على الأقل يمتلك القدرة على استخدام برامج الترجمة الفورية، والعروض النصية، والرموز البصرية كوسيلة للتواصل مع الطلاب.

- **3.6 الكفاءة التقنية:**

يجب أن يكون المعلم قادرًا على استخدام التكنولوجيا التعليمية المناسبة، كبرامج تحويل الصوت إلى نص، أو تطبيقات الواقع المعزز، والمنصات التعليمية المخصصة لذوي الإعاقة السمعية، بما يسهم في جعل المحتوى التعليمي أكثر وضوحًا وتفاعلية.

- **4.6 المرونة والتكيف مع متغيرات الصف:**

يُظهر المعلم الكفء قدرة عالية على التكيف مع التحديات المستجدة، سواء في بيئات التعلم المباشر أو الرقمي، ويعمل على تعديل أساليب التدريس تبعًا للتغذية الراجعة من الطلاب واحتياجاتهم المستمرة.

7..متطلبات المعلمين في التعليم الرقمي لذوي الإعاقة السمعية

1.7 المتطلبات التكنولوجية:

أصبح من الضروري أن يمتلك المعلم مهارات رقمية متقدمة تُمكّنه من استخدام بيئات التعلم الرقمي ومنصاته المختلفة. وتشمل هذه الكفايات القدرة على:

- استخدام منصات إدارة التعلم (مثلGoogle Classroom :، Moodle، Edmodo).

- إنتاج محتوى رقمي متنوع، يدمج بين النصوص والصور والفيديو والرسوم التوضيحية.
- توظيف برامج مساعدة مخصصة لذوي الإعاقة السمعية، كبرامج تحويل الصوت إلى نص مثل Ava وOtter، وتطبيقات الترجمة الفورية إلى لغة الإشارة.
- دمج أدوات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتقديم محتوى بصري تفاعلي يُسهم في تبسيط المفاهيم المجردة.

وقد أكدت دراسات حديثة أن "افتقار المعلم لمهارات التعامل مع البرمجيات التعليمية يؤدي إلى تقليص فعالية التعليم الرقمي لذوي الإعاقة السمعية" (الرفاعي، 2022، ص. 89.(

2.7 المتطلبات التربوية:

تُعد الكفايات التربوية من الأسس التي لا غنى عنها في عملية تعليم ذوي الإعاقة السمعية، حيث ينبغي أن يكون المعلم قادرًا على فهم خصائص هذه الفئة واحتياجاتها التعليمية، وتكييف استراتيجياته وطرائقه التدريسية لتناسب أنماطهم المعرفية. من ذلك:

- استخدام التعليم البصري كأساس في إيصال المعلومات.
- الاعتماد على الوسائط المتعددة (Multimedia) التي تدمج بين الصورة والنص.
- تبسيط المحتوى التعليمي وتكييفه ليتناسب مع مستوى فهم الطلبة من ذوي الإعاقة السمعية.

ويؤكد صبحي حسانين (2019) أن "ذوي الإعاقة السمعية يعتمدون اعتمادًا كبيرًا على الإدراك البصري في تعلمهم، ما يجعل من الضروري تكييف المحتوى ليتلاءم مع هذا النمط الإدراكي" (ص. 44.(

3.7 المتطلبات التواصلية

يُعد التواصل حجر الزاوية في العملية التعليمية، وهو أكثر تعقيدًا في حالة ذوي الإعاقة السمعية. لذا يجب على المعلمين امتلاك مهارات تواصل متعددة، أبرزها:

- إتقان أساسيات **لغة الإشارة**، أو على الأقل القدرة على استخدام بعض رموزها الأساسية.
- الاستعانة بالتكنولوجيا لتسهيل التواصل، مثل الفيديوهات المترجمة بلغة الإشارة، وبرامج الترجمة الفورية، والسبورة الرقمية.
- استخدام التواصل الكتابي المصاحب لعرض المحتوى، حتى لا يُحرم الطالب السمعي من أي معلومة.

ويُشير مرزوق (2021) إلى أن "ضعف قدرة المعلم على التواصل بلغة الإشارة قد يؤدي إلى إضعاف العلاقة التعليمية بينه وبين المتعلم، ويحد من فرص التفاعل داخل الصف الرقمي" (ص. 112.-

4.7المتطلبات النفسية والاجتماعية:

لا تكتمل فعالية المعلم دون توفر الكفايات النفسية والاجتماعية التي تمكّنه من تهيئة بيئة تعليمية إيجابية تراعي الفروق الفردية وتدعم احترام الذات لدى المتعلم. تشمل هذه الكفايات:

- تفهّم الصعوبات النفسية التي قد يمر بها الطلبة ذوو الإعاقة السمعية نتيجة للعزلة أو الإقصاء.
- بناء علاقات مبنية على الثقة والاحترام المتبادل.
- تعزيز الثقة بالنفس وتحفيز التفاعل والمشاركة داخل الصف الرقمي.
- استخدام استراتيجيات التشجيع والتحفيز البصري، مثل منح شارات إلكترونية أو شهادات تقدير.

ويقول خليل (2016): "لا يقلّ الدور النفسي للمعلم أهمية عن دوره الأكاديمي، فالمعلم هو القادر على تحويل بيئة التعلم الرقمي إلى فضاء إنساني دامج وآمن"

8. أدوار المعلمين في بيئة التعلم الرقمي:

في ظل التحول نحو التعليم الرقمي، تغيّر دور المعلم من ناقل للمعلومة إلى ميسّر وداعم للتعلم، لا سيما عند التعامل مع فئة ذوي الإعاقة السمعية، التي تتطلب نمطًا خاصًا من التفاعل، والتصميم، والتقييم. إن أدوار المعلم في هذا السياق تتعدد وتتكامل لتشمل الجوانب التربوية والتقنية والنفسية.

1.8 المعلم كميسّر وموجه للتعلم:

في بيئة التعلم الرقمي، لا يُعد المعلم المصدر الوحيد للمعرفة، بل يتحول إلى موجّه يرشد المتعلم لاستخدام الموارد الرقمية المتاحة وتوظيفها في بناء تعلمه الذاتي. وهذا يكتسب أهمية مضاعفة عند تعليم ذوي الإعاقة السمعية، حيث يُنتظر من المعلم أن يوجه المتعلمين إلى استخدام التطبيقات والأدوات المناسبة لطبيعة إعاقتهم[1].

2.8 المعلم كمصمم للمحتوى الرقمي:

أصبح من مهام المعلم إعداد وتصميم موارد تعليمية رقمية تراعي خصائص المتعلم السمعي. ويشمل ذلك استخدام الفيديوهات التعليمية بلغة الإشارة، الرسوم التوضيحية، الإنفوجرافيك، والترجمة النصية للمحاضرات والمحتويات الصوتية.[2]

[1] عبيدات، ذوقان وآخرون .(2018) التربية الخاصة :أسسها ومجالاتها .دار الفكر.

[2] عبد الحميد، فؤاد .(2020) التعليم الدامج وتكنولوجيا التعليم .مكتبة الأقصى.

3.8 المعلم كمقيم ومتابع للتقدم:

يستخدم المعلم في البيئة الرقمية أدوات تقييم تفاعلية تتماشى مع طبيعة الإعاقة السمعية، مثل الاختبارات المصورة، والملاحظات البصرية، والأنشطة التقييمية القائمة على تفاعل المتعلم مع المحتوى الرقمي[1].

9.استراتيجيات التدريس المستخدمة مع الطلاب ذوي الإعاقة السمعية:

يتطلب تعليم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية اعتماد استراتيجيات تدريسية مرنة، تدمج بين الأبعاد البصرية والتفاعلية، وتُعزز من تواصل الطلاب وفهمهم للمحتوى الدراسي. ومن أبرز هذه الاستراتيجيات:

1.9 **التعليم متعدد الحواس:(Multisensory Instruction)**

يساهم في تعويض القصور السمعي من خلال تنشيط الحواس الأخرى، لا سيما البصر واللمس، ويُوظف الوسائط التوضيحية مثل الصور، الفيديوهات، والمجسمات لشرح المفاهيم[2].

2.9 **استخدام الوسائط المتعددة:(Multimedia Integration)**

يُعد إدماج الفيديوهات التعليمية مع الترجمة النصية أو لغة الإشارة من الأدوات الفعالة في إيصال المعرفة، كما تتيح بعض المنصات الرقمية إمكانية تعديل المحتوى وفق احتياجات الطالب.

3.9 **التعلم التعاوني:(Cooperative Learning)**

يشجع على إشراك الطلاب ذوي الإعاقة السمعية ضمن مجموعات تعليمية تفاعلية، ما يعزز من مهاراتهم الاجتماعية، ويقلل من مشاعر العزلة.

[1] صبحي حسانين، عبد المنعم .(2019) تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة .مكتبة الأنجلو المصرية.

- [2] أبو راس، آمنة. (2018). فاعلية استخدام بيئة تعليمية رقمية لدعم مهارات التواصل لدى الطلبة ذوي الإعاقة السمعية. *رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية*.

4.9 .تكييف المحتوى:(Content Adaptation)

يُعنى المعلم بتبسيط المفردات، واستخدام الجمل القصيرة والواضحة، مع تكرار المعلومات الأساسية وتقديمها بصريًا.

5.9 الأنشطة الصفية البصرية:

تُعد الأنشطة البصرية أداة جوهرية في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية، حيث تعتمد هذه الأنشطة على الرؤية كوسيلة أساسية للتعلم والتفاعل. ونظرًا لأن هؤلاء الطلاب قد لا يعتمدون على السمع بشكل كافٍ، فإن تقديم المعلومات والمعارف بصريًا يساعدهم في إدراك المفاهيم وفهمها بطريقة أكثر فاعلية.

:تشمل الأنشطة الصفية البصرية ما يلي/

- المخططات والخرائط الذهنية :تُستخدم لتوضيح تسلسل الأفكار والمفاهيم، مما يُساعد على الربط المنطقي بين المعلومات.
- البطاقات المصورة :تحتوي على صور ومفردات تُستخدم في تعليم اللغة والمفاهيم الجديدة بطريقة ملموسة وسهلة التذكر.
- الفيديوهات التعليمية :خاصة تلك المرفقة بلغة الإشارة أو الترجمة النصية، وتُسهم في توصيل المحتوى بشكل مشوق وتفاعلي.
- التمثيل الصامت (الدراما الصامتة:) يُشجع الطلاب على التعبير الحركي وتعزيز الفهم من خلال التمثيل البصري غير اللفظي.
- الرسوم التوضيحية والإنفوجرافيك :تُستخدم في شرح الظواهر العلمية أو المفاهيم الرياضية بطريقة مبسطة.
- ألعاب تعليمية تفاعلية على الأجهزة اللوحية :توظف الألوان والحركة والصور لمساعدة الطالب على التعلم النشط.

يساعد هذا النوع من الأنشطة على:

- تعزيز الفهم من خلال التكرار البصري.
- تنمية مهارات الملاحظة والانتباه.
- تحفيز التفكير النقدي والابتكار.
- إكساب الطالب القدرة على التعبير غير اللفظي.

إن دمج هذه الأنشطة في الروتين الصفي اليومي يجعل التعلم أكثر جذبًا وفاعلية، ويقلل من الاعتماد على الشرح اللفظي الذي قد لا يكون فعالًا في حالة ضعف أو فقدان السمع[1].

10.التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف التعليم الرقمي:

- رغم الفوائد الكبيرة للتعليم الرقمي، إلا أن معلمي ذوي الإعاقة السمعية يواجهون مجموعة من التحديات التي قد تعيق قدرتهم على توظيف التكنولوجيا بشكل فعال. وهذه التحديات تختلف من حيث طبيعتها بين ما هو مهني، وتقني، ومؤسسي.
- **1.10 نقص التكوين والتدريب المتخصص**
- تعاني الكثير من المؤسسات التعليمية من ضعف برامج إعداد المعلمين في مجال استخدام التكنولوجيا الحديثة مع ذوي الإعاقة، ما يجعلهم غير مستعدين لتصميم أو تنفيذ تعليم رقمي فعال لهذه الفئة[2].
- **2.10 ضعف الموارد الرقمية الموجهة للإعاقة السمعية**
- من التحديات الأساسية التي تواجه المعلمين هو ندرة المحتوى التعليمي الرقمي المصمم خصيصًا لذوي الإعاقة السمعية، سواء من حيث الكم أو الجودة، مما يضطر المعلم إلى تصميم محتويات إضافية بجهد فردي[3].
- **3.10ضعف البنية التحتية التكنولوجية**

1 *جميل عبد الرحمن، فاطمة؛ مختار محمود، عبد الرازق؛ هاشم سيد، عبد الوهاب .*(2023) *.مدى توفر مهارات الكتابة الإبداعية والذكاء البصري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي الإعاقة السمعية بالمرحلة الإعدادية .*مجلة كلية التربية (أسيوط)، 39(12.2)، 211-248.

2 *الرفاعي، منى .(2022) التعلم الإلكتروني وإدماج ذوي الإعاقة السمعية .دار الزهراء للنشر.*

3 مرزوق، نجلاء .(2021) لغة الإشارة والتواصل التربوي .دار الرشاد.

- تشمل هذه التحديات ضعف الاتصال بالإنترنت، قلة توفر الأجهزة المناسبة (كأجهزة العرض، الحواسيب، والسماعات)، وعدم توفر بيئة صفية رقمية مجهزة بإمكانيات تفاعلية بصرية[1].
- **4.10 ضعف الدعم المؤسسي والإداري:**
- يعاني المعلمون أحيانًا من غياب الدعم الإداري أو المادي الذي يسهّل تبنّي التكنولوجيا، كضعف الحوافز، أو غياب التقدير الرسمي للجهود المبذولة في تصميم وتطبيق التعليم الرقمي[2].

11.أهمية التكوين المهني المستمر للمعلمين:

في ظل التغيرات السريعة في تقنيات التعليم، أصبح التكوين المهني المستمر ضرورة ملحة لمعلمي ذوي الإعاقة السمعية، لضمان جودة الخدمات التعليمية المقدّمة ومواكبة التطورات التقنية والتربوية.

1.11 مواكبة المستجدات التكنواوجية :

يسهم التكوين المستمر في إطلاع المعلمين على أحدث التطبيقات والأدوات التي يمكن أن تسهّل تعليم ذوي الإعاقة السمعية، مثل أدوات الذكاء الاصطناعي، الواقع الافتراضي، وأنظمة الترجمة الفورية[3].

1 *الخطيب، جمال .(2017) الإعاقة السمعية :التشخيص والتأهيل .دار الفكر العربي.*

[2] عبد الحميد، فؤاد .(2020) التعليم الدامج وتكنولوجيا التعليم .مكتبة الأقصى.

[3] الرفاعي، منى .(2022) التعلم الإلكتروني وإدماج ذوي الإعاقة السمعية .دار الزهراء للنشر.

2.11 تحسين كفاءة تصميم المحتوى الرقمي:

يُساعد التكوين في تمكين المعلمين من مهارات تصميم وحدات تعليمية تفاعلية مناسبة لخصائص المتعلم السمعي، مثل تصميم فيديوهات بلغة الإشارة، أو استخدام التعليقات النصية، أو بناء اختبارات بصرية[1].

3.11 تطوير المهارات التواصلية:

من خلال التدريب، يمكن للمعلم أن يكتسب أساسيات لغة الإشارة أو يُطوّر مهاراته في استخدام وسائل التواصل البديلة (الكتابية، المرئية)، ما يُحسن من قدرته على التفاعل مع الطلبة.

4.11تعزيز تبادل الخبرات والتجارب:

يوفّر التكوين المهني المستمر فرصًا للمعلمين لتبادل الخبرات، الاطلاع على تجارب ناجحة، وتطوير ممارساتهم المهنية من خلال المشاركة في ورشات العمل والملتقيات المتخصصة[2].

[1] صبحي حسانين، عبد المنعم .(2019) تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة .مكتبة الأنجلو المصرية.

[2] خليل، محمد .(2016) الدعم النفسي والتربوي لذوي الاحتياجات الخاصة .دار المسيرة.

12.نظريات التعلم و التعلم الرقمي :

يمثل التعليم الرقمي تطورًا مهمًا في العملية التعليمية، حيث فتح آفاقًا جديدة لاستثمار التكنولوجيا في تسهيل التعلم وتطويره. ومن أجل فهم فعالية هذا النوع من التعليم، يصبح من الضروري ربطه بنظريات التعلم التي تشكل الأساس النظري لفهم كيفية اكتساب المعرفة. في هذا السياق، تسهم مجموعة من النظريات التربوية الكلاسيكية والحديثة في توجيه تصميم بيئات التعلم الرقمية بشكل فعّال.

تُعد **النظرية السلوكية** من أولى النظريات التي يمكن ربطها بالتعليم الرقمي، إذ تركّز على الاستجابات السلوكية القابلة للملاحظة وتعزيز السلوك الصحيح من خلال المكافأة أو العقاب. وفي التعليم الرقمي، يظهر هذا الاتجاه في استخدام الأنظمة التفاعلية التي تقدّم تغذية راجعة فورية، مثل الاختبارات الإلكترونية، والألعاب التعليمية، وبرمجيات التدريب التي تعتمد على التكرار والممارسة، وهو ما يعزز ترسيخ المعلومات لدى المتعلم. ويستند هذا التطبيق إلى أعمال "سكينر (Skinner, 1958) " حول الآلات التعليمية والتدريب المنظم[1].

أما **النظرية المعرفية**، فتركّز على العمليات الذهنية التي تحدث داخل عقل المتعلم مثل الانتباه، التذكر، الفهم، وحل المشكلات. التعليم الرقمي يتوافق مع هذه النظرية من خلال تصميم محتوى تعليمي منظم يساعد على معالجة المعلومات، كاستخدام الوسائط المتعددة (الفيديوهات، الرسوم التوضيحية)، والمنصات التعليمية التي تتيح التنقل المنطقي بين المواضيع. وتُعد أعمال "أندرسون (Anderson, 1990)" مرجعًا في هذا السياق، حيث وضّح أهمية تنظيم المعلومات لتسهيل التعلم[2].

في المقابل، تنظر **النظرية البنائية** إلى التعلم كعملية نشطة يقوم فيها المتعلم ببناء معرفته اعتمادًا على تجاربه وتفاعله مع بيئته. وضمن التعليم الرقمي، تتجلى البنائية في استخدام بيئات المحاكاة، والمشاريع الرقمية، والتعلم القائم على حل المشكلات، حيث يُمنح المتعلم دورًا محوريًا في بناء معرفته. وتدعم هذه المقاربة أعمال "جوناسن (Jonassen, 1991) "التي دعت إلى اعتماد التعلم القائم على السياق والتجربة في بيئات تفاعلية[3].

[1] **Skinner, B. F.** (1958). *Teaching Machines*. Science, 128(3330), 969–97

[2] **Anderson, J. R.** (1990). *Cognitive Psychology and Its Implications* (3rd ed.). W. H. Freeman

[3] **jonassen, D. H.** (1991). *Objectivism versus Constructivism: Do We Need a New Philosophical Paradigm?* Educational Technology Research and Development, 39(3), 5–14.

وتضيف **النظرية الاجتماعية الثقافية** (Vygotsky)بعدًا تفاعليًا للتعلم، حيث تؤكد على أهمية الدور الاجتماعي واللغة في بناء المعرفة. في التعليم الرقمي، تظهر هذه المبادئ في الفصول الافتراضية، والمجموعات التعاونية على الإنترنت، والتواصل مع المعلمين أو الزملاء عبر الوسائط الرقمية. يشكّل الدعم أو "التسقيف (Scaffolding) "أحد المفاهيم الأساسية التي يمكن محاكاتها عبر الذكاء الاصطناعي أو الأنشطة التشاركية.[1]

أخيرًا، تقدم **نظرية الموصلية (Connectivism)** التي طوّرها جورج سيمينز (Siemens, 2005)إطارًا حديثًا لفهم التعلم في العصر الرقمي. حيث ترى أن المعرفة موزعة عبر الشبكات، وأن التعلم يقوم على القدرة على التنقل بين مصادر المعرفة وربطها. تظهر تطبيقات هذه النظرية بوضوح في الدورات التعليمية المفتوحة(MOOCs) ، والشبكات الاجتماعية التعليمية، ومنصات مشاركة المحتوى[2].

بناءً على ما سبق، يتضح أن التعليم الرقمي لا يعمل في فراغ، بل يستند إلى مرتكزات نظرية متعددة تضمن فعاليته وتوجه تطويره. إن دمج هذه النظريات في تصميم المنصات والأنشطة الرقمية يسهم في تعزيز جودة التعلم واستجابته لاحتياجات المتعلمين المختلفين، بما في ذلك فئة ذوي الإعاقة السمعية التي تتطلب أساليب تعليمية مرنة وتفاعلية.

[1] **ygotsky, L. S.** (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

[2] **Siemens, G.** (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1).

خاتمة الفصل .

يشكّل التعليم الرقمي أحد أبرز التحولات في ميدان التربية الحديثة، لما يوفره من إمكانات هائلة في توسيع نطاق التعلم، وتسهيل الوصول إلى المعرفة، وتوفير محتوى تعليمي متنوّع يتجاوز الحواجز الجغرافية والزمانية. وقد أضحى هذا النمط من التعليم ضرورة ملحّة تفرضها التحولات التكنولوجية المتسارعة، لا سيما في ظل الحاجة إلى أنماط تعليمية مرنة تُراعي خصوصيات المتعلمين وتستجيب لاحتياجاتهم المتباينة.

وفي هذا الإطار، تزداد أهمية التعليم الرقمي بالنسبة لفئة ذوي الإعاقة السمعية، إذ يُمكن من خلاله توفير بيئات تعلم دامجة تتيح فرصًا تعليمية عادلة ومحفزة، شريطة أن تُوظَّف الأدوات الرقمية بما يتلاءم مع طبيعة هذه الفئة واحتياجاتها التواصلية والمعرفية. وهنا تتجلى أهمية المعلم باعتباره محورًا رئيسيًا في تفعيل هذه البيئة الرقمية، حيث لا تقتصر أدواره على نقل المعرفة فحسب، بل تشمل أبعادًا تربوية، وتقنية، ونفسية تتطلب كفايات مهنية متقدمة.

ويستلزم هذا الدور من المعلم إتقان استخدام الوسائط الرقمية، ومعرفة دقيقة باستراتيجيات التدريس الملائمة لذوي الإعاقة السمعية، فضلًا عن القدرة على تيسير التواصل داخل الصف باستخدام أدوات التكنولوجيا المساعدة. غير أن نجاح هذه الأدوار يظل رهينًا بمدى توفر التكوين المتخصص، والدعم المؤسسي، والموارد التكنولوجية الضرورية، مما يستوجب العمل على تعزيز التأهيل المهني للمعلمين وتوفير بيئة عمل داعمة.

إن بناء منظومة تعليمية رقمية دامجة وعادلة يتطلب تكاتف الجهود بين مختلف الفاعلين التربويين، وفي مقدّمتهم المعلم، من أجل ضمان اندماج فعّال لذوي الإعاقة السمعية، وتحقيق حقهم في تعليم يراعي خصوصياتهم، ويعزز من فرصهم في النجاح الأكاديمي والاجتماعي على حدّ سواء.

فصل الإجراءات الميدانية

فصل الإجراءات الميدانية

تمهيد

1. المنهج المتبع
2. مبررات اختيار المنهج
3. عينة الدراسة
4. شروط اختيار العينة
5. صدق العينة
6. ثبات العينة
7. عرض و تحليل النتائج
8. الخلاصة

تـــــمهيد:

تُعد الدراسة الميدانية أحد الأركان الأساسية في البحوث التربوية، إذ تتيح للباحث رصد الواقع التربوي كما هو، والوقوف على الممارسات الفعلية والتحديات التي تواجه الأطراف المعنية. وفي سياق هذه الدراسة، التي تتمحور حول "دور المعلمين في دعم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية"، تكتسي المعاينة الميدانية أهمية خاصة، لما تسهم به في الكشف عن مدى وعي المعلمين بطبيعة هذه الإعاقة، واستراتيجياتهم التربوية والتواصلية، ومدى توفر البيئة التعليمية الداعمة.

وقد تم اعتماد هذا الجانب الميداني قصد فهم واقع الدعم التربوي المقدم لهؤلاء الطلاب، من خلال ملاحظة الممارسات الصفية، وتوزيع استبيانات على عينة من المعلمين الذين يدرّسون طلاباً ذوي إعاقة سمعية، وذلك في إطار تربوي معين. كما يهدف هذا الجانب إلى رصد التحديات التي تواجه المعلمين، والوسائل المتاحة لهم، ومدى تأثير هذه العوامل على جودة العملية التعليمية ومدى اندماج الطلاب في البيئة المدرسية.

إن هذا الجزء من الدراسة يسعى إلى الربط بين الإطار النظري وما يحدث فعليًا في الواقع التربوي، من أجل الوصول إلى استنتاجات مبنية على معطيات دقيقة، وتقديم توصيات قابلة للتطبيق تعزز من فاعلية الدعم المقدم للطلاب ذوي الإعاقة السمعية.

1. المنهج المتبع في الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، باعتباره الأنسب لدراسة الظواهر التربوية والاجتماعية المرتبطة بواقع التعليم، ولتحليل دور المعلمين في دعم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية. يهدف هذا المنهج إلى وصف الظاهرة كما هي قائمة في الميدان، وتحليل البيانات التي يتم جمعها بهدف الوصول إلى نتائج علمية تسهم في تحسين واقع التعليم المتخصص.

2. مبررات اختيار المنهج الوصفي التحليلي:

تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي لعدة مبررات، من أهمها:

- **ملاءمته لطبيعة الموضوع**، حيث يتطلب بحث دور المعلمين وصفًا دقيقًا للممارسات التربوية وطرق الدعم داخل المؤسسات التعليمية.
- **إمكانية جمع بيانات من الميدان** وتحليلها بطريقة علمية تساعد في فهم التحديات والحلول المطروحة.
- **مرونته في استخدام أدوات مختلفة** مثل الاستبيان أو المقابلات، مما يتيح تغطية أوسع لأبعاد الظاهرة المدروسة.

3. عينة الدراسة:

تتكون عينة الدراسة من **معلمي التعليم المتخصص العاملين في مؤسسات التضامن الاجتماعي**، والذين يمارسون مهامهم التربوية والتعليمية مع الطلاب ذوي الإعاقة السمعية. تم اختيار هذه العينة نظرًا لما يلي:

- تمثيلهم الفعلي للفئة المعنية بالدراسة.
- امتلاكهم لتجارب مباشرة مع الطلاب من ذوي الإعاقة السمعية.
- ارتباطهم اليومي بواقع التحديات التربوية والتواصلية التي تواجه هذه الفئة من المتعلمين.

وقد تم تحديد العينة عن طريق العينة القصدية أو العينة الهادفة وهي نوع من العينات غير الاحتمالية، يُختار فيها الأفراد بناءً على معايير محددة يضعها الباحث، ترتبط مباشرة بموضوع الدراسة. في حالتك، اخترت معلمين يمارسون فعليًا تدريس الطلاب ذوي الإعاقة السمعية، وهم الأقرب لواقع الظاهرة المدروسة.

4. شروط اختيار العينة في موضوعنا هذا :

تم تحديد مجموعة من الشروط لاختيار أفراد عينة الدراسة، وذلك لضمان ملاءمة المشاركين لموضوع البحث وتحقيق أهدافه. وقد تضمنت هذه الشروط ما يلي:

1. أن يكون المشارك معلّمًا في مؤسسة تابعة للتضامن الاجتماعي، ويزاول عمله داخل قسم التعليم المتخصص.
2. أن تكون لديه خبرة عملية لا تقل عن سنة واحدة في تدريس الطلاب ذوي الإعاقة السمعية، لضمان امتلاكه لتجربة واقعية يمكن تقييمها.
3. الاستعداد للمشاركة الطوعية في الدراسة، وتعبئة أدوات البحث بصدق وموضوعية.
4. أن يكون على دراية بأساليب التعليم الخاصة والتواصل مع ذوي الإعاقة السمعية، سواء من خلال التكوين الأكاديمي أو الخبرة العملية.

و قد تم توزيع الاستبيانات على مجموعة من المعلمين و الأساتذة في كل من المؤسسات المتخصصة بالولايات التالية /

جدول رقم (01): يوضح توزيع المشاركين في ملا استمارة الاستبيان للدراسة.

الرقم	المؤسسة	عدد المشاركين
01	**.مدرسة الأطفال المعوقين سمعيا امباركي امبارك عين صالح 50 مشارك**	40
02	**. مدرسة الأطفال المعوقين سمعيا اولاد يشيري سيدي محمد تمنراست.**	32
03	**. مدرسة الأطفال المعوقين سمعيا الشهيد رحماني نجاعي بالمسيلة.**	30
03	**. مدرسة الأطفال المعوقين سمعيا ادرار.**	25

5.صدق المقياس:

لقد تم الاعتماد في حساب صدق المقياس لهذه الدراسة على طريقة الاتساق الداخلي أي ارتباط درجة البند بدرجة البعد الذي ينتمي إليه وارتباط درجة البعد بالدرجة الكلية للمقياس والجداول الآتين توضح ذلك:

جدول رقم (02): يوضح معامل ارتباط درجة البند بدرجة البعد الذي ينتمي إليه (الأكاديمي والتربوي)

الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.66	0.01	**6**	0.65	0.01
2	0.56	0.01	**7**	0.71	0.01
3	0.58	0.01	**8**	0.62	0.01
4	0.51	0.01	**9**	0.55	0.01
5	0.70	0.01	**/**	/	/

يتبين من خلال الجدول رقم (02) أن معاملات الارتباط بين درجة البند ودرجة البعد الذي ينتمي إليه (الأكاديمي والتربوي) تراوحت ما بين (0.56 – 0.71) وهي كلهادالة عند مستوى الدلالة 0.01.

جدول رقم (03): يوضح معامل ارتباط درجة البند بدرجة البعد الذي ينتمي إليه (التقني)

الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.60	0.01	**6**	0.60	0.01
2	0.53	0.01	**7**	0.72	0.01
3	0.52	0.01	**8**	0.68	0.01
4	0.78	0.01	**9**	0.62	0.01
5	0.81	0.01	**/**	/	/

يتبين من خلال الجدول رقم (03) أن معاملات الارتباط بين درجة البند ودرجة البعد الذي ينتمي إليه (**التقني)** تراوحت ما بين (0.52 – 0.81) وهي كلها دالة عند مستوى الدلالة 0.01.

جدول رقم (04): يوضح معامل ارتباط درجة البند بدرجة البعد الذي ينتمي إليه (الاجتماعي النفسي)

الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.61	0.01	**6**	0.61	0.01
2	0.70	0.01	**7**	0.51	0.01
3	0.62	0.01	**8**	0.61	0.01
4	0.73	0.01	**9**	0.70	0.01
5	0.68	0.01	**/**	/	/

يتبين من خلال الجدول رقم (04) أن معاملات الارتباط بين درجة البند ودرجة البعد الذي ينتمي إليه (الاجتماعي النفسي) تراوحت ما بين (0.51 – 0.73) وهي كلها دالة عند مستوى الدلالة 0.01.

جدول رقم (05): يوضح معامل ارتباط درجة البند بدرجة البعد الذي ينتمي إليه (المهني والتدريبي للمعلمين)

الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.46	0.01	**6**	0.63	0.01
2	0.47	0.01	**7**	0.69	0.01
3	0.44	0.01	**8**	0.59	0.01
4	0.63	0.01	**9**	0.69	0.01
5	0.44	0.01	**/**	/	/

يتبين من خلال الجدول رقم (05) أن معاملات الارتباط بين درجة البند ودرجة البعد الذي ينتمي إليه (المهني والتدريبي للمعلمين) تراوحت ما بين (0.44 – 0.69) وهي كلهادالة عند مستوى الدلالة 0.01.

جدول رقم (06): يوضح ارتباط درجة البعد بالدرجة الكلية للمقياس

البعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الأكاديمي والتربوي	0.81	0.01
التقني	0.84	0.01
الاجتماعي النفسي	0.67	0.01
المهني والتدريبي للمعلمين	0.73	0.01

نلاحظ من الجدول رقم :(06) أن الأبعاد المكونة للمقياس ترتبط بالدرجة الكلية ارتباطا دالا يمتد ما بين (0.67 و0.84)، وسجل أعلى معامل ارتباط بين بعد التقني والدرجة الكلية بواقع (0.84)، وأخر بعد الاجتماعي النفسي يقدر ارتباطه مع الدرجة الكلية (0.67) وهي قيم دالة عند مستوى 0.01، وفي ذلك دلالة على أن الأبعاد متسقة مع الدرجة الكلية للمقياس، أي أن هناك ارتباطا إيجابيا بين الأبعاد والمقياس ككل، مما يدل على صدق المقياس في اتساقه الداخلي.

ومعنى ذلك أن المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق، فهذه المعاملات مرتفعة بالقدر الذي يسمح لنا بقبولها واعتبار المقياس صادق.

6.ثبات المقياس:

لقد تم حساب معامل ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية حيث تم حسابها للمقياس ككل، وفيما يلي الجدول رقم (07) يوضح معاملات ثبات القائمة المستخدمة:

جدول رقم (07): يوضح معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

الأبعاد	عدد البنود	قيمة ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية	
			سبيرمان وبراون	جيتمان
المقياس	36	0.94	0.89	0.89

يتضح من الجدول رقم (06) الخاص بمعاملات الثبات لمقياس التفكير الناقد المستخدم في هذه الدراسة أن هذه المعاملات تراوحت ما بين (0.89 و0.94) بعد الاعتماد على ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية وهذا يعني أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ومعنى ذلك أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات فهذه المعاملات مرتفعة بالقدر الذي يسمح لنا بقبولها واعتبار المقياس ثابت.

عرض و تحليل النتائج

عرض وتحليل نتيجة التساؤل الأول:

بغرض تحليل نتيجة التساؤل الأول الذي ينص على: **هل تحكم المعلمين في استخدام التكنولوجيا المساندة يعزز من مشاركة الطلاب ذوي الاعاقة السمعية في الانشطة الرقمية التعليمية؟** وعليه تم حساب التكرارات لبدائل الاستجابة والفروق بين التكرارات باستخدام اختبار كا^2 وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول:

جدول رقم (08): يوضح إستجابات أفراد عينة الدراسة حول البعد الأكاديمي والتربوي

رقم	العبارات	نعم	لا	إلى حد ما
1	هل تعتمد في تدريسك على طرق بصرية متنوعة؟	88	12	30
2	هل توفر شروحات نصية لمقاطع الفيديو التعليمية؟	90	8	32
3	هل تقوم بتكييف الانشطة التعليمية لتناسب الطلاب ذوي الاعاقة السمعية	75	10	45
4	هل تشجع الطلاب للتعبير عن آرائهم في البيئة الرقمية	78	7	45
5	هل تعتقد ان الطلاب يستفيدون بشكل جيد من الانشطة التفاعلية الرقمية	77	5	48
6	هل ترى أن الاساليب الرقمية الحالية تلبي حاجات الطلاب	76	15	39
7	هل تعتقد ان وسائل التعليم الرقمي تتيح لك دعما مناسبا للطلاب ذوي الاعاقة السمعية	85	12	33
8	هل تقدم محتوى رقمي لامتحان الطلاب في مختلف المواد؟	82	7	41
9	هل تجد صعوبة في توفير شروحات تناسب الطلاب ذوي الاعاقة السمعية في التعلم الرقمي؟	79	15	36
المجموع		730	91	349
كا^2= 529.954 دالة عند 0.000				

من خلال الجدول رقم (08): نجد أن قيمة كا ^{2} تقدر بـ: (529.954) وهي قيمة دالة إحصائيا حيث أن مستوى الدلالة (0.000) وهو أصغر من (0.01) وهذا يعني أنه توجد فروق بين تكرارات بدائل الاستجابة، وبعد مقارنة تكرارات بدائل الاستجابة نجد أن مجموع تكرارات نعم يقدر بـ(730) ومجموع تكرارات لا يقدر بـ(91) ومجموع تكرارات إلى حد ما يقدر بـ(349)، وبما أن المجموع الأكبر في التكرارات لصالح البديل نعم، وعليه يمكن الإجابة على التساؤل الفرعي الأول كما يلي: **تحكم المعلمين**

في استخدام التكنولوجيا المساندة يعزز من مشاركة الطلاب ذوي الاعاقة السمعية في الانشطة الرقمية التعليمية.

تدل هذه النتائج على أن امتلاك المعلمين لمهارات توظيف التكنولوجيا المساندة – مثل برامج تحويل النص إلى إشارة، وتطبيقات الترجمة اللحظية، والمنصات التعليمية المصممة لفئة ذوي الإعاقة السمعية – يُعد عاملاً محورياً في تيسير دمج هؤلاء الطلاب في الأنشطة التعليمية الرقمية. فالمعلم الذي يجيد استخدام هذه الأدوات يصبح أكثر قدرة على إيصال المحتوى التعليمي بطريقة تناسب احتياجات هذه الفئة، مما يُسهم في رفع مستوى تفاعلهم ومشاركتهم داخل البيئة الرقمية.

وتتطابق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة **العنزي (2020)**. التي بينت أن المعلمين الذين تلقوا تدريبًا متخصصًا في استخدام التكنولوجيا التعليمية لفئة ذوي الإعاقة السمعية استطاعوا تفعيل استراتيجيات تعليمية أكثر شمولاً، وأظهر طلابهم مستويات أعلى من المشاركة. كما أكدت دراسة **سليمان (2021)** على أن تحكم المعلم في الأدوات الرقمية المساندة يسهم في تقليص الحواجز التواصلية بينه وبين الطلاب، وبالتالي يعزز من فرص اندماجهم التعليمي والاجتماعي.

وعليه، فإن نتائج الجدول رقم (07) تعزز من أهمية تطوير كفاءة المعلمين في استخدام التكنولوجيا المساندة كشرط أساسي لإنجاح التعليم الرقمي الموجه لفئة الطلاب ذوي الإعاقة السمعية، وتحقيق بيئة تعليمية أكثر شمولاً وتفاعلاً.

عرض وتحليل نتيجة التساؤل الثاني:

بغرض تحليل نتيجة التساؤل الثاني الذي ينص على: **هل توفر برامج تعليم رقمية مكيفة يعزز من دور المعلمين في دعم الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية في البيئة الرقمية ؟** وعليه تم حساب التكرارات لبدائل الاستجابة والفروق بين التكرارات باستخداماختبار كا^2 وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول:

جدول رقم (09): يوضح إستجابات أفراد عينة الدراسة حول البعد التقني

رقم	العبارات	نعم	لا	إلى حد ما
1	هل تعتقد ان الأدوات التكنولوجية المتاحة تساعد في تحسين تواصل الطلاب من ذوي الإعاقة السمعية؟	87	11	32
2	هل تجد الادوات التقنية متاحة وسهلة الاستخدام لتكييف المحتوى التعليمي	78	13	39
3	هل تلاحظ فاعلية البرامج المتاحة في تحسين فهم الطلاب للمحتوى التعليمي؟	75	11	44
4	هل تواجه عراقيل تقنية عند توظيف الادوات المتاحة؟	90	10	30
5	هل تستخدم منصات تعليمية تسمح بإضافة تعليقات نصية؟	77	5	48
6	هل تستخدم خاصية تحويل النص الى لغة الاشارة؟	78	13	39
7	هل هناك صعوبة في استخدام الادوات التقنية الموجهة للطلاب ذوي الاعاقة السمعية؟	77	15	38
8	هل تعتبر التكنولوجيا المتاحة تدعم احتياجات الطلاب ذوي الاعاقة السمعية بالشكل الكافي؟	90	10	30
9	هل ترى بان الادوات الحالية بحاجة الى تحسينات لتلبية احتياجات الطلاب؟	83	6	41
المجموع		735	94	341
كا^2= 536.005 دالة عند 0.000				

التـــــــــفسير :

من خلال الجدول رقم (09): نجد أن قيمة كا ^{2} تقدر بـ: (536.005) وهي قيمة دالة إحصائيا حيث أن مستوى الدلالة (0.000) وهو أصغر من (0.01) وهذا يعني أنه توجد فروق بين تكرارات بدائل الاستجابة، وبعد مقارنة تكرارات بدائل الاستجابة نجد أن مجموع تكرارات نعم يقدر بـ(735) ومجموع تكرارات لا يقدر بـ(94) ومجموع تكرارات إلى حد ما يقدر بـ(341)، وبما أن المجموع الأكبر في التكرارات لصالح البديل نعم، وعليه يمكن الإجابة على التساؤل الفرعي الثاني كما يلي: **توفر برامج تعليم رقمية مكيفة يعزز من دور المعلمين في دعم الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية في البيئة الرقمية.**

وقد أكدت هذه النتيجة **دراسة فاطمة الزهراء زغواني (2021)** التي خلصت إلى أن **استخدام التكنولوجيا التعليمية المكيفة يُسهم بشكل إيجابي في تسهيل عمل المعلمين وتحسين تفاعل الطلبة**

الصم وضعاف السمع، خصوصًا عند توظيف الوسائط التفاعلية مثل السبورات الذكية والتطبيقات الداعمة بلغة الإشارة.

كما تدعم هذه النتيجة أيضًا ما توصلت إليه **دراسة(2002) Mayer & Moreno** ، والتي أبرزت أن **التعلم باستخدام الوسائط المتعددة المصممة وفق خصائص ذوي الإعاقة السمعية** يُعزز من قدرة المعلم على إيصال المفاهيم، من خلال دمج الصوت مع النصوص والصور المتحركة والشرح بلغة الإشارة، مما يُحقق ما يسمى بـ "التكامل البصري–اللغوي"، وهو أمر بالغ الأهمية لدى هذه الفئة.

بالتالي، فإن توفر هذه البرامج الرقمية لا يسهم فقط في تحسين تعلم التلاميذ من ذوي الإعاقة السمعية، بل يُعزز أيضًا من فاعلية المعلم ودوره التربوي داخل البيئة الرقمية

عرض وتحليل نتيجة التساؤل الثالث:

بغرض تحليل نتيجة التساؤل الثالث الذي ينص على: **هل تقديم الدعم النفسي المستمر للطلاب من طرف المعلمين يعزز من انخراط الطلاب في انشطة التعليم الرقمي** ؟ وعليه تم حساب التكرارات لبدائل الاستجابة والفروق بين التكرارات باستخدام اختبار كا ^{2} وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول:

جدول رقم (10): يوضح إستجابات أفراد عينة الدراسة حول البعد الاجتماعي النفسي

رقم	العبارات	نعم	لا	إلى
1	هل ترى بان الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية يعانون من العزلة في البيئة الرقمية	86	15	29
2	هل تسهم في بناء علاقات اجتماعية لدى الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية؟	82	10	38
3	هل تتيح للطلاب من ذوي الاعاقة السمعية فرصا متساوية للتفاعل؟	83	6	41
4	هل دعمك النفسي ايجابي للطلاب من ذوي الاعاقة السمعية؟	79	10	41
5	هل تشجع التواصل بين الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية وزملائهم؟	76	12	42
6	هل تشجع الطلاب على المشاركة المستقلة في انشطة الصف؟	90	5	35
7	هل تقوم بإعداد انشطة تشاركية بين الطلاب للتقليل من الشعور بالعزلة	82	15	33
8	هل تجد تفاعل الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية معك في البيئة الرقمية ايجابيا؟	76	9	45
9	هل تسهم في بناء علاقات اجتماعية قوية بين الطلاب؟	87	9	34
المجموع		741	91	338
كا^2= 552.067 دالة عند 0.000				

الـــتفسير :

من خلال الجدول رقم (10): نجد أن قيمة كا ^{2} تقدر بـ: (552.067) وهي قيمة دالة إحصائيا حيث أن مستوى الدلالة (0.000) وهو أصغر من (0.01) وهذا يعني أنه توجد فروق بين تكرارات بدائل الاستجابة، وبعد مقارنة تكرارات بدائل الاستجابة نجد أن مجموع تكرارات نعم يقدر بـ(741) ومجموع تكرارات لا يقدر بـ(91) ومجموع تكرارات إلى حد ما يقدر بـ(338)، وبما أن المجموع الأكبر في التكرارات لصالح البديل نعم، وعليه يمكن الإجابة على التساؤل الفرعي الثاني كما يلي: **تقديم الدعم النفسي المستمر للطلاب من طرف المعلمين يعزز من انخراط الطلاب في انشطة التعليم الرقمي.**

تُبرز هذه النتائج أهمية البعد النفسي والاجتماعي في العملية التعليمية الرقمية، لاسيما في ظل التحديات التي تفرضها البيئة الافتراضية، والتي قد تفتقر إلى التفاعل الوجداني المباشر. فالدعم النفسي الذي يقدمه المعلم للطالب من شأنه أن يُنمّي الشعور بالأمان والانتماء، ويُحفّز الطالب على التفاعل والمشاركة الإيجابية في أنشطة التعلم الرقمي.

وتتسق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الزهراني (2021)، التي أكدت على أن الدعم النفسي والعاطفي من طرف المعلمين يُعد عاملاً حاسماً في تحفيز الطلاب على المشاركة في التعليم الرقمي، حيث أظهرت الدراسة أن الطلاب الذين يشعرون باهتمام معلميهم بمشاعرهم وتحدياتهم يكونون أكثر التزامًا وتفاعلاً داخل الفصول الافتراضية. كما تدعمها أيضًا نتائج دراسة الشمري وآخرون (2020)، والتي تناولت أثر الدعم النفسي والاجتماعي في تخفيف القلق التكنولوجي لدى الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث بينت الدراسة أن الدعم المستمر من قبل المعلمين أدى إلى تحسن ملحوظ في استعداد هؤلاء الطلاب للتفاعل مع المنصات الرقمية، بما يعكس الأثر الإيجابي للدعم النفسي في تعزيز المشاركة والانخراط في البيئة التعليمية الرقمية.

عرض وتحليل نتيجة التساؤل الرابع:

بغرض تحليل نتيجة التساؤل الرابع الذي ينص على: **هل توفير الوسائل التعليمية الرقمية يساعد في دعم دور المعلمين في دعم الطلاب من ذوي الإعاقة السمعية في البيئة الرقمية ؟** وعليه تم حساب التكرارات لبدائل الاستجابة والفروق بين التكرارات باستخدام اختبار كا^2 وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول:

جدول رقم (11): يوضح إستجابات أفراد عينة الدراسة حول البعد المهني والتدريبي

رقم	العبارات	نعم	لا	إلى
1	هل لديك معرفة بأساسيات التعليم الرقمي؟	85	13	32
2	هل تشعر ان التدريب المهني المتاح يساعد في تطوير مهاراتك؟	89	6	35
3	هل ترى ان هناك حاجة لتدريب اضافي لتعزيز دورك؟	86	11	33
4	هل تحرص دوما على تطوير مهاراتك؟	79	11	40
5	هل تطبق ما تعلمته في الدورات التدريبية اثناء تدريس الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية؟	86	5	39
6	هل تعتقد أنك جاهز لاستخدام تقنيات جديدة في التعليم الرقمي	76	9	45
7	هل تتلقى تدريبا كافيا على اساليب تدريس الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية في البيئة	76	11	43
8	هل لديك خبرة سابقة في التعامل مع ادوات التعليم الرقمي؟	82	8	40
9	هل شاركت في ورشات للتدريب حول استراتيجيات التعليم الرقمي؟	86	13	31
	المجموع	745	87	338
كا^2= 565.482 دالة عند 0.000				

التـــــفسير :

من خلال الجدول رقم (11): نجد أن قيمة كا ^{2} تقدر بـ: (565.482) وهي قيمة دالة إحصائيا حيث أن مستوى الدلالة (0.000) وهو أصغر من (0.01) وهذا يعني أنه توجد فروق بين تكرارات بدائل الاستجابة، وبعد مقارنة تكرارات بدائل الاستجابة نجد أن مجموع تكرارات نعم يقدر بـ(745) ومجموع تكرارات لا يقدر بـ(87) ومجموع تكرارات إلى حد ما يقدر بـ(338)، وبما أن المجموع الأكبر في التكرارات لصالح البديل نعم، وعليه يمكن الإجابة على التساؤل الفرعي الثاني كما يلي: **توفير الوسائل التعليمية الرقمية يساعد في دعم دور المعلمين في دعم الطلاب من ذوي الإعاقة السمعية في البيئة الرقمية.**

وتنسجم هذه النتائج مع ما خلصت إليه دراسة **عبدالرحمن وآخرون (2020)**، التي أشارت إلى أن توافر الوسائل التكنولوجية المناسبة يُعتبر من أبرز العوامل التي تعزز كفاءة التدريس لذوي الإعاقات السمعية في البيئات الرقمية، حيث وجدت الدراسة أن استخدام الوسائل المتعددة مثل الفيديو التوضيحي والأنشطة التفاعلية ساهم في تحسين التفاعل والفهم لدى الطلاب. كما أظهرت دراسة **حسن (2022)** أن

دمج الوسائل التعليمية الرقمية ساعد في تقليص الفجوة بين الطالب والمعلم، لا سيما في ظل الصعوبات التي قد تواجه المعلم في إيصال المعلومة للطالب ذي الإعاقة السمعية عبر الوسائل التقليدية.

وبناءً عليه، يتضح أن توفير الوسائل التعليمية الرقمية لا يسهم فقط في تيسير العملية التعليمية، بل يعزز أيضًا من قدرة المعلم على تقديم الدعم اللازم لطلابه، مما ينعكس إيجابًا على مستوى اندماجهم الأكاديمي وتفاعلهم مع المحتوى الرقمي.

الـــــــــخلاصة:

على ضوء نتائج الاجراءت الميدانية و بعد تحليل النتائج المسجلة في كل بعد من أبعاد الدراسة كشفت النتائج الميدانية لهذه الدراسة، التي استهدفت المعلمين المكلفين بتدريس الطلاب ذوي الاعاقة السمعية ، عن فعالية واضحة للدور الذي يلعبه المعلم في دعم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية ضمن بيئات التعليم الرقمي. وقد تم الاعتماد في الجانب الميداني على استبيان مكوَّن من أربعة أبعاد رئيسية **:الأكاديمي والتربوي، التقني، الاجتماعي النفسي، والمهني التدريبي** ، وشملت العينة معلمين ذوي خبرة فعلية في التعامل مع هذه الفئة، تم اختيارهم قصدياً لضمان ارتباطهم المباشر بموضوع الدراسة.

وقد بيّنت النتائج من خلال التحليل الإحصائي (اختبار كا 2) وجود دلالة إحصائية قوية عند مستوى (0.000)، مما يؤكد على تباين واضح في استجابات المعلمين لصالح بديل "نعم"، عبر جميع الأبعاد المدروسة. وتشير هذه الدلالة إلى ما يلي:

- أن **تحكم المعلمين في استخدام التكنولوجيا المساندة** يعزز فعليًا من مشاركة الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في الأنشطة الرقمية.
- أن **البرامج الرقمية المكيفة** تساهم في رفع كفاءة المعلمين في تقديم الدعم المناسب.
- أن **الدعم النفسي والاجتماعي المستمر** من طرف المعلم يُعد عاملاً حاسمًا في اندماج الطلاب في البيئة الرقمية.
- أن **التكوين المهني والتدريب** له دور كبير في جاهزية المعلمين لتبني أدوات وتقنيات التعليم الرقمي بفعالية.

وبناءً على هذه المعطيات، يتضح أن الإجراءات الميدانية قد ساهمت في توفير تصور واقعي حول طبيعة الدعم الذي يقدمه المعلمون، كما أبرزت نقاط القوة والاحتياجات التدريبية القائمة، وهو ما يدعم مصداقية وفعالية أدوات البحث ويمنح نتائج الدراسة طابعًا عمليًا يمكن البناء عليه في تطوير البرامج التكوينية والممارسات التعليمية.

التوصيات :

توصيات موجهة للمعلمين:

1. **تنويع أساليب التدريس الرقمية** مع التركيز على الوسائط البصرية والنصية التوضيحية المناسبة لاحتياجات الطلاب ذوي الإعاقة السمعية.
2. **الاستفادة من التكنولوجيا المساندة** مثل الترجمة إلى لغة الإشارة، والتعليقات التوضيحية، وبرمجيات تحويل النص إلى صورة أو فيديو.
3. **بناء علاقات تفاعلية إيجابية مع الطلاب** من خلال تشجيعهم على المشاركة، التعبير عن آرائهم، وتعزيز الثقة بالنفس.
4. **تقديم دعم نفسي واجتماعي مستمر** عبر أنشطة تعاونية تقلل من العزلة، وتساهم في دمج الطلاب في الصفوف الرقمية.
5. **الحرص على التكوين الذاتي المستمر** في مجال التعليم الرقمي، واتباع أحدث الممارسات في تكييف المحتوى التعليمي.
6. **تكييف التقييمات والاختبارات الرقمية** لتراعي خصوصية الإعاقة السمعية، وتوفير بدائل تعبيرية تناسب قدراتهم.

توصيات موجهة للقائمين على مؤسسات التعليم المتخصص:

1. **توفير التجهيزات الرقمية والتقنية المناسبة** داخل المؤسسات، بما في ذلك الأجهزة، والبرامج، وشبكات الاتصال، لتسهيل العملية التعليمية.
2. **تصميم برامج تدريب دورية للمعلمين** في مجالات التكنولوجيا المساندة واستراتيجيات تعليم ذوي الإعاقة السمعية في البيئات الرقمية.
3. **إدماج متخصصي لغة الإشارة وتقنيات التواصل البديلة** ضمن الطاقم الداعم للمعلمين والطلاب داخل المؤسسات.
4. **تشجيع البحث والتطوير** في تصميم محتوى تعليمي رقمي مكيف، يتوافق مع حاجات الطلاب السمعيين.
5. **وضع آليات لتقييم فعالية التعليم الرقمي** المقدم للطلاب ذوي الإعاقة، والعمل على تحسينها باستمرار.
6. **تعزيز الشراكة مع الأسرة والمجتمع المدني** لنشر الوعي بأهمية دعم هؤلاء الطلاب وضمان استمرارية التعلم خارج المؤسسة.

الـــــخاتمة:

تشكل الإعاقة السمعية تحديًا تربويًا وتواصليًا يتطلب استجابات تعليمية متخصصة، خصوصًا في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها قطاع التعليم. وقد سعت هذه المذكرة إلى تسليط الضوء على الدور المحوري الذي يلعبه المعلمون في دعم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية داخل بيئات التعلم الرقمي، من خلال الجمع بين الإطار النظري والتحليل الميداني القائم على استبيانات موزعة على عينة من معلمي التعليم المتخصص.

كشفت النتائج النظرية أن التعلم الرقمي، إذا ما تم توظيفه بالشكل الصحيح، يُعد وسيلة فعالة لتعزيز فرص التعلم والمشاركة لذوي الإعاقة السمعية، شريطة تكييف المحتوى وتوفير وسائل الدعم المناسبة. أما في الجانب الميداني، فقد أظهرت الاستجابات تفوقًا واضحًا في إدراك المعلمين لأهمية هذا الدور، خاصة من حيث التكييف الأكاديمي والتقني، والدعم النفسي والاجتماعي، والتكوين المهني المستمر، مما يدل على وجود وعي متزايد واستعداد فعلي لدى المعلمين للانخراط في تعليم رقمي أكثر شمولًا وإنصافًا.

وتبرز من خلال هذه الدراسة جملة من الملاحظات الجوهرية؛ أبرزها أن نجاح العملية التعليمية الرقمية مع الطلاب ذوي الإعاقة السمعية لا يرتبط فقط بتوفير الأدوات التقنية، بل يعتمد أساسًا على كفاءة المعلمين، واستعدادهم لتطوير ممارساتهم التعليمية، وبناء بيئة صفية مرنة تراعي الفروق الفردية.

إن هذه النتائج تؤكد الحاجة إلى دعم أكبر للمعلمين على المستوى التكويني والمؤسساتي، وتبرز أهمية دمج البعد الإنساني والنفسي في الممارسات الرقمية، حتى يتحقق تعليم نوعي ومتاح للجميع، بمن فيهم الطلاب ذوو الإعاقة السمع

قائمـــــــة المراجع

أولاً :المراجع العربية

كتب

1. .الزريقات، إبراهيم عبد الله .(2003) الإعاقة السمعية .دار وائل.
2. .الجوالدة، ف .ع .(2012) .الإعاقة السمعية .دار الثقافة.
3. .الصفدي، عصام حمدي .(2003) .الإعاقة السمعية .دار اليازوري.
4. الزعبي، ناصر .(2020) .تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها في التربية .دار وائل.
5. عبد الله، الشخص .(2008) .الإعاقة السمعية :الأسس النظرية والممارسات التربوية .مكتبة الرشد.
6. سعادة، جودت .(2014) .التعلم الإلكتروني :الأسس والتطبيقات .دار المسيرة.
7. الرفاعي، منى .(2022) التعلم الإلكتروني وإدماج ذوي الإعاقة السمعية .دار الزهراء.
8. صبحي حسانين، عبد المنعم .(2019) تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة .مكتبة الأنجلو المصرية.
9. عبيدات، ذوقان وآخرون .(2018) التربية الخاصة :أسسها ومجالاتها .دار الفكر.
10. عبد الحميد، فؤاد .(2020) التعليم الدامج وتكنولوجيا التعليم .مكتبة الأقصى.
11. مرزوق، نجلاء .(2021) لغة الإشارة والتواصل التربوي .دار الرشاد.
12. الخطيب، جمال .(2017) الإعاقة السمعية :التشخيص والتأهيل .دار الفكر العربي.
13. خليل، محمد .(2016) الدعم النفسي والتربوي لذوي الاحتياجات الخاصة .دار المسيرة

مقالات/مجلات

1. لطروش، آمال .(2018) .أثر الإعاقة السمعية على الجانب التواصلي للطفل .مجلة تنوير،8 ، 249–254.
2. فالتة، أميرة، وبوعيس، حنان .(2024) .أهمية الذكاء الاصطناعي في تدعيم التعلم التشاركي الإلكتروني .جامعة باتنة.1
3. رسائل علمية
4. العساف، نورة .(2017) .التحديات التي تواجه معلمي الطلاب ذوي الإعاقة السمعية ...دكتوراه، جامعة الإمام محمد بن سعود.
5. الحربي، فاطمة .(2020) .دور المعلمين في تيسير استخدام التقنية الحديثة ...ماجستير، جامعة الملك سعود.
6. أبو راس، آمنة .(2018) .فاعلية استخدام بيئة تعليمية رقمية ...ماجستير، الجامعة الأردنية.
7. الغامدي، عبد الله، والشماسي، فيصل .(2022) .واقع الخدمات المساندة ...جامعة الطائف.

ثانياً :المراجع الأجنبية

1.<u>كتب</u>

2. Gelfand, S. A. (2016). Essentials of Audiology. Thieme.
3. Kirk, S. A., et al. (2012). Educating Exceptional Children. Cengage Learning.
4. Bates, T. (2015). Teaching in a Digital Age. Tony Bates Associates Ltd.

مقالات/مجلات وتقارير

1. WHO. (2021). World Report on Hearing.
2. WHO. (2022). Assistive Technology: Policy brief.
3. United Nations. (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities.
4. UNESCO. (2020). Ensuring inclusive and equitable quality education...
5. Albelbisi & Yusop (2019). Education and Information Technologies.
6. Dhawan, S. (2020). Journal of Educational Technology Systems.
7. Díaz-Nafría et al. (2020). Education Sciences.
8. Qian & Clark (2016). Computers in Human Behavior.
9. Joy & Gundmi (2024). Indian Journal of Otolaryngology...
10. Soon & Rusdin (2024). Journal of Electrical Systems.
11. Marschark et al. (2014). Deafness & Education International.
12. Aljedaani et al. (2022). Universal Access in the Information Society.
13. Anderson & Dron (2011). Journal of Interactive Media in Education.
14. Koller & Ng (2013). Educational Technology and Society.
15. Pérez-Jorge et al. (2021). Education Sciences.
16. Punch & Hyde (2011). Deafness & Education International.
17. Luckner & Bowen (2006). Deafness & Education International.
18. Ali, M. (2020). International Journal of Education Technology.
19. **Skinner, B. F.** (1958). *Teaching Machines*. Science, 128(3330), 969-97

.20 **Anderson, J. R.** (1990). *Cognitive Psychology and Its Implications* (3rd ed.). W. H. Freeman

.21 **jonassen, D. H.** (1991). *Objectivism versus Constructivism: Do We Need a New Philosophical Paradigm?* Educational Technology Research and Development, 39(3), 5–14.

.22 **ygotsky, L. S.** (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

.23 1**Siemens, G.** (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1).*

الملاحق

استـــــــــبيان

استبيان عن دور المعلمين في دعم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في بيئة التعلم الرقمي من وجهة نظر المعلمين.

عينة البحث: معلمي و أساتذة التعليم المتخصص في المراكز المتخصصة

هذا البحث بعنوان: دور المعلمين في دعم الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في بيئة التعلم الرقمي من وجهة نظر الأساتذة ويهدف الي الخروج بنتائج حقيقية و في إطار استكمال البحث نضع بين أيديكم هذا الاستبيان لتحقيق و نرجو من سيادتكم الإجابة بكل موضوعية وشفافية علي الأسئلة والعبارات التي يتضمنها الاستبيان.

ملاحظة : كتابة الاسم و اللقب مختصرة بحروف فقط.

المعلومات الشخصية :

الاسم و اللقب :

الوظيفة:

المؤسسة :

البعد الأول :البعد الأكاديمي و التربوي.

الفرضية :توفر برامج تعليم رقمية مكيفة يعزز من دور المعلمين في دعم الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية في البيئة الرقمية.

#	الأسئلة	نعم	لا	الي حد ما
1	**هل تعتمد في تدريسك على طرق بصرية متنوعة؟**			
2	**هل توفر شروحات نصية لمقاطع الفيدية التعليمية ؟**			
3	**هل تقوم بتكييف الانشطة التعليمية لتناسب الطلاب ذوي الاعاقة السمعية**			
4	**هل تشجع الطلاب للتعبير عن ارائهم في البيئة الرقمية**			
5	**هل تعتقد ان الطلاب يستفيدون بشكل جيد من الانشطة التفاعلية الرقمية**			
6	**هل ترى أن الاساااليب الرقمية الحالية تلبي حاجات الطلاب**			
7	**هل تعتقد ان وسائل التعليم الرقمي تتيح لك دعما مناسبا للطلاب ذوي الاعاقة السمعية**			
8	**هل تقدم محتوى رقمي لامتحان الطلاب في مختلف المواد؟**			
9	**هل تجد صعوبة في توفير شروحات تناسب الطلاب ذوي الاعاقة السمعية في التعلم الرقمي ؟**			

البعد الثاني :البعد التقني .

الفرضية :توفير الوسائل التعليمية الرقمية يساعد في دعم دور المعلمين في دعم الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية في البيئة الرقمية .

#	الأسئلة	نعم	لا	الي حد ما
1	هل تعتقد ان الأدوات التكنولوجية المتاحةتساعد في تحسين تواصل الطلاب من ذوي الإعاقة السمعية ؟			
2	هل تجد الادوات التقنية متاحة و سهلة الاستخدام لتكييف المحتوى التعليمي			
3	هل تلاحظ فاعلية البرامج المتاحة في تحسين فهم الطلاب للمحتوى التعليمي ؟			
4	هل تواجه عراقيل تقنية عند توظيف الادوات المتاحة؟			
5	هل تستخدم منصات تعليمية تسمح باضافة تعليقات نصية؟			
6	هل تستخدم خاصية تحويل النص الى لغة الاشارة؟			
7	هل هناك صعوبة في استخدام الادوات التقنية الموجهة للطلاب ذوي الاعاقة السمعية؟			
8	هل تعتبر التكنولوجيا المتاحة تدعم احتياجات الطلاب ذوي الاعاقة السمعية بالشكل الكافي ؟			
9	هل ترى بان الادوات الحالية بحاجة الى تحسينات لتلبية احتياجات الطلاب؟			

البعد الثالث :البعد الاجتماعي النفسي:

الفرضية :تقديم الدعم النفسي المستمر للطلاب من طرف المعلمين يعزز من انخراط الطلاب في انشطة التعليم الرقمي.

#	الأسئلة	نعم	لا	الي حد ما
1	هل ترى بان الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية يعانون من العزلة في البيئة الرقمية			
2	هل تسهم في بناء علاقات اجتماعية لدى الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية؟			
3	هل تتيح للطلاب من ذوي االعاقة السمعية فرصا متساوية للتفاعل؟			
4	هل دعمك النفسي ايجابي للطلاب من ذوي الاعاقة السمعية؟			
5	هل تشجع التواصل بين الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية و زملائهم؟			
6	هل تشجع الطلاب على المشاركة المستقلة في انشطة الصف؟			
7	هل تقوم باعداد انشطة تشاركية بين الطلاب للتقليل من الشعور			

	بالعزلة			
8	هل تجد تفاعل الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية معك في البيئة الرقمية ايجابيا ؟			
9	هل تسهم في بناء علاقات اجتماعية قوية بين الطلاب؟			

البعد الرابع :البعد المهني و التدريبي للمعلمين

الفرضية :تحكم المعلمين في استخدام التكنولوجيا المساندة يعزز من مشاركة الطلاب ذوي الاعاقة السمعية في الانشطة الرقمية التعليمية.

#	الأسئلة	نعم	لا	الي حد ما
1	هل لديك معرفة باساسيات التعليم الرقمي؟			
2	هل تشعر ان التدريب المهني المتاح يساعد في تطوير مهاراتك؟			
3	هل ترى ان هناك حاجة لتدريب اضافي لتعزيز دورك؟			
4	هل تحرص دوما على تطوير مهاراتك؟			
5	هل تطبق ما تعلمته في الدورات التدريبية اثناء تدريس الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية؟			
6	هلى تعتقد انك جاهز لاستخدام تقنيات جديدة في التعليم الرقمي			
7	هل تتلقى تدريبا كافيا على اساليب تدريس الطلاب من ذوي الاعاقة السمعية في البيئة الرقمية؟			
8	هل لديك خبرة سابقة في التعامل مع ادوات التعليم الرقمي ؟			
9	هل شاركت في ورشات للتدريب حول استراتيجيات التعليم الرقمي ؟			

2 – عن طريق الامتحان المهني، في حدود 30 % من المناصب المطلوب شغلها، من بين مدربي إعادة التكييف المهني الذين يثبتون خمس (5) سنوات من الخدمة الفعلية بهذه الصفة.

3 – على أساس الاختيار، بعد التسجيل في قائمة التأهيل، في حدود 10 % من المناصب المطلوب شغلها، يخضع الموظفون المقبولون تطبيقا للحالتين 2 و3 أعلاه قبل ترقيتهم لمتابعة تكوين بنجاح، تحدد مدته ومحتواه وكيفيات تنظيمه بقرار مشترك بين الوزير المكلف بالتضامن الوطني والسلطة المكلفة بالوظيفة العمومية.

المادة 69 : يرقى على أساس الشهادة بصفة مدرب

– المشاركة في إعداد و/أو تكييف برامج التعليم المتخصص لناقصي البصر والسمع وذوي القصور الذهني.

ويلزمون بحجم ساعي أسبوعي مدته اثنتان وعشرون (22) ساعة.

المادة 73 : زيادة على المهام المنوطة بمعلمي التعليم التخصص الرئيسيين، يكلف معلمو التعليم المتخصص الرؤساء، على الخصوص بما يأتي :

المادة 75 : يرقى على أساس الشهادة بصفة معلم التعليم المتخصص الرئيسي، معلمو التعليم المتخصص الذين تحصلوا بعد توظيفهم على شهادة ليسانس التعليم العالي في التخصص أو شهادة معادلة لها.

المادة 76 : يوظف أو يرقى بصفة معلمي التعليم المتخصص الرؤساء :

1 – عن طريق مسابقة على أساس الاختبارات