الأستاذة: نبار ربيحة
أستاذ مساعد "أ"
جامعة حمه لخضر الوادي
0697725622
nebbarrebih@gmail.com

الأستاذة: دباب زهية
أستاذ محاضر" ب "
جامعة محمد خيضر بسكرة
0772284612

المحور 2 : استخدام التكنولوجيا الحديثة في تحسين نوعية حياة ذوي الاحتياجات الخاصة

عنوان المداخلة: **دور تكنولوجيا التعليم في دمج ذوي الاحتياجات الخاصة.**

الملخص:

تكتسي الوسائل التكنولوجية التعليمية أهمية كبيرة في عملية التدريس لكل التلاميذ العاديين أو ذوي الاحتياجات الخاصة ، إذ تساعدهم على تجاوز كل العقبات التي تحول دون استقلالهم و تيسر لهم عملية التواصل الاجتماعي و تزيد من قدراتهم الاستيعابية ، كما تساعد على خفض التوتر و القلق النفسي و النشاط الزائد لديهم ، و بالتالي تعمل كمعزز ايجابي لتعديل سلوكهم ، هذا بالإضافة إلى كونها تحسن السلوكيات المصاحبة كتشتت الانتباه و الاندفاعية و فرط الحركة ، و تتعدد و تتنوع هذه الوسائل التكنولوجية فقد تكون سمعية(تسجيلات صوتية)،برامج إذاعية، كتب ناطقة، كمبيوتر، فيديو... وبتنوعها تتنوع أهدافها الرامية لدمج هذه الشريحة و احتوائها.

ومن هنا هدفت مداخلتنا إلى: التعرف على دور هذه التكنولوجيا في دمج ذوي الاحتياجات الخاصة.

Résumé :

La technologie éducative implique une grande importance dans le processus

d'enseignement pour tous les étudiants ordinaires ou ceux qui ont des besoins spéciaux. Cela les aide à dépasser tous les obstacles qui empêchent leur indépendance, facilitent leur processus de communication sociale et augmentent leur capacité d'absorption. Cela contribue également à réduire le stress, l'anxiété et la suractivité, et agissent donc comme un stimulant positif pour modifier leur comportement, en plus d'être une amélioration des comportements associés à la distraction et à l'impulsion et à l'hyperactivité, cet technologie est varié elle peuvent être audio (enregistrements audio), programmes de radio, livres, ordinateurs, ... et par sa diversité, ses objectifs sont divers pour contenir cette catégorie . Par conséquent, notre objectif était de: • Reconnaître le rôle de cette technologie dans l'intégration des personnes ayant des besoins spéciaux.

مقدمة:

يعد دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في المجتمع من الخطوات الهامة التي تساهم في تأهيلهم.وفي تغيير نظرة أفراد المجتمع إليهم ، ويمكن الدمج من خلال تقديم كافة الخدمات النفسية والاجتماعية والتربوية في بيئة بعيدة عن العزل وهي بيئة الفصل الدراسي العادي بالمدرسة النظامية ، أو في فصول دراسية خاصة، ولذلك وجب توفير شروط الدمج المادية والمعنوية بما في ذلك استخدام التكنولوجيات الحديثة لمساعدة ذوي الإعاقات البصرية،السمعية،الحركية ،العقلية....

أولا :مفاهيـم أساسيـة:

1 مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة:

هو مفهوم بنائي يتسع ليشمل فئات اجتماعية كثيرة غير ذوي الاحتياجات الخاصة (الجسمية والذهنية ، فهناك الإعاقة العقلية–السياسية–القانونية–الاقتصادية...

ولقد قدمت عدة تعريفات لذوي الاحتياجات الخاصة منها:

– " هم فئات أو أفراد مختلفون فيما بينهم فيما يتعلق بخصائصهم الشخصية والانفعالية والاجتماعية ،إلا أنهم يتشابهون مع أقرانهم في بعض الخصائص والحاجات العامة،ولكن حاجاتهم خاصة تفرضها الإعاقة ". [1]

وتعرف هذه الفئة : "بأولئك الأفراد الذين يقعون في طرفي التوزيع الطبيعي بناءا على السمة النفسية أو البدنية أو الطبية، وقد أطلق عليهم ذوي الاحتياجات الخاصة نظرا لأن حاجاتهم النفسية والذهنية والتربوية تختلف عن حاجات الأفراد العاديين". [2]

وإجرائيا يمكننا أن نعرف ذوي الاحتياجات الخاصة بالأفراد الذين يعانون من إعاقات جسمية ،فكرية،نفسية ...والذين يحتاجون نوعا من الرعاية لكي يتم إدماجهم في المجتمع.

الفئات غير السوية جسميا أو حسيا أو فكريا أو حركيا أو اجتماعيا أو عقليا يصفهم المجتمع بالشذوذ وغير الأسوياء لمعتقدات مختلفة ويحتاجون إلى رعاية خاصة وبيئات علاجية مناسبة.[3]

2–الدمج الاجتماعي: لغة: ويعني إدخال شيء في شيء آخر ، وهو عكس النبذ والتهميش.

واصطلاحا : يقصد به محاولة الفرد لاختراق عائق الدخول وسط الجماعة وتتوقف هذه العملية على عدة عوامل تجعلها سهلة أو صعبة، جزئية أو كلية.[4]

كما يعني عملية تمكين بعض فئات المعاقين من متابعة تعليمهم في الفصول العادية وما يترتب على ذلك من إعداد التلميذ المعاق ولظروفه التعليمية وللمعلم من حيث برامج الإعداد والتأهيل .

ويجب أن لا يفهم من الدمج على أنه مجرد حضور الطلاب المعاقين في الفصول المدرسية العادية، بل هو محاولة لمساعدة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من اجل أن يتطور اجتماعيا عقليا وشخصيا من خلال الاتصال والتفاعل مع أقرانهم العاديين.[5]

والدمج هو: إتاحة الفرص للأطفال المعوقين للانخراط في نظام التعليم الخاص كإجراء للتأكيد على مبدأ تكافؤ الفرص في التعليم و يهدف الدمج بشكل عام إلى مواجهة الاحتياجات التربوية الخاصة للطفل المعوق ضمن إطار المدرسة العادية ووفقا لأساليب ومناهج ووسائل دراسية تعليمية ويشرف على تقديمها جهاز تعليمي متخصص إضافة إلى كادر التعليم في المدرسة العامة.

كما انه : تلك العملية التي تشمل على جمع الطلاب في فصول ومدارس التعليم العام بغض النظر عن الذكاء أو الموهبة أو الإعاقة أو المستوى الاجتماعي والاقتصادي أو الخلفية الثقافية للطالب.

وضع الأطفال ذوي القدرات والإعاقات المختلفة في صفوف تعليم عادية وتقديم الخدمات التربوية لهم مع توفير دعم صفي كامل.

هو: إجراء لتقديم خدمات خاصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في أقل البيئات تقييداً وهذا يعني أن يوضع مع أقرانه العاديين، وأن يتلقى خدمات خاصة في فصول عادية، وأن يتفاعل بشكل متواصل مع أقران عاديين في أقل البيئات تقييداً.

ومن التعريفات الأخرى الخاصة بسياسة الدمج كما أوضحت بعض الدراسات التعريفات التالية :

البيئة الأقل عزلا : يقصد بها الإقلال بقدر الإمكان من عزل الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة وذلك بدمجهم قدر الإمكان بالأطفال العاديين في الفصول والمدارس العادية.

ويقصد به دمج الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة في المدارس أو الفصول العادية مع أقرانهم العاديين مع تقديم خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة .

مبادرة التربية العادية : يقصد بهذا المصطلح أن يقوم معلمي المدارس العادية بتعليم الأطفال ذوى

الاحتياجات الخاصة خصوصا ذوى الإعاقات البسيطة والمتوسطة في الفصول العادية والمدارس العادية مع تقديم الاستشارات مع المختصين في التربية الخاصة .

الدمج الشامل : هذا المصطلح يستخدم لوصف الترتيبات التعليمية عندما يكون جميع الطلاب بغض النظر عن نوع الإعاقة أو شدة الإعاقة التي يعانون منها ويدرسون في فصول مناسبة لأعمارهم مع أقرانهم العاديين في المدرسة بالحي إلى أقصى حد ممكن مع توفير الدعم لهم في هذه المدارس[6].

3-تكنولوجيا التعليم: إن مصطلح تكنولوجيا Technology يوناني الأصل، وهو مكون من مقطعين صوتيين الأول تكنو« Techno« ويقصد به «المهارة»، والثاني لوجي «Logy» ويقصد به « فن التعليم»، وبالتالي فإن هذا المصطلح يعني«مهارة فن التعليم »والذي يعني التطبيق المنظم للمعارف تحقيقًا لأهداف وأغراض علمية.

تعرف تقنيات **التكنولوجيا** التعليمية الخاصة لذوي **الاحتياجات الخاصة** على بأنها «أي مادة أو قطعة، أو نظام منتج، أو شيء معدل أو مصنوع وفقًا للطلب بهدف زيادة الكفاءة العلمية والوظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة"[7] .

ويكاد يجمع المتخصصون في هذا المجال على هذا التعريف الذي يشير إلى أن مسمى التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة لا يقتصر على التقنية بمفهومها، ولكن يعني أي مادة تستخدم لتعليم هذه الفئة.

كما يمكن تعريفها بـ " الأدوات التي تزودنا بالأسلوب الصحيح الذي يجعل عملية التعلم أكثر فائدة".[8]

وعرفت أيضا ب"النظرية والتطبيق في تصميم وتطوير واستخدام وإدارة وتقويم البرامج الخاصة بالأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة،لتسيير عملية التعليم والتعلم، والتعامل مع مصادر التعلم المتنوعة لإثراء خبراتهم وسماتهم وقدراتهم الشخصية.[9]

ومن هنا يمكن القول إننا عندما نذكر مصطلح التقنيات الحديثة هنا، فليس المقصود بها فقط الأجهزة والإلكترونيات، وإنما يقصد بها أي وسيلة تعليمية تساعد في تسهيل فهم المادة العلمية، حتى إن كانت السبورة والطباشير والكتاب، تعتبر تقنيات تعليمية مساعدة .

ثانيا– متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة: يمكن تقسيم هذه المتطلبات إلى :

– الاحتياجات النفسية : كالحاجة إلى الشعور بالانتماء،الأمن،الحب...

– الاحتياجات الاجتماعية: كالحاجة إلى المكانة الاجتماعية ، تكوين شبكة من العلاقات الاجتماعية وكذا الحاجة إلى الانتظام في الحياة...

– – الاحتياجات الصحية كالاستفادة من الخدمات الصحية ،العلاج...

– – الاحتياجات التعليمية: كالاستفادة من التعليم المتكافئ في فصول دراسية داخل المدارس ، وكذا إشباع حاجياتهم الثقافية القراءة،المطالعة،المشاركة في الأنشطة الثقافية ...[10]

أما بالنسبة إلى متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا التعليم فهي :

– **الدراسة والتحليل:** حيث يجب قبل اتخاذ قرار بخصوص تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة إجراء الدراسات التي تستهدف تحليل مشكلات ذوي الاحتياجات الخاصة وتقدير احتياجاتهم التعليمية، وتحليل خصائص كل فئة، وتحليل البرامج والمقررات الدراسية الموجهة إليهم، وتحليل الموارد والمعوقات البيئية والتعليمية.

– **التصميم والتطوير:** ليس من العدل أن يفرض على ذوي الاحتياجات الخاصة استخدام مصادر تعلم جاهزة معدة للطلاب العاديين؛ لأن ذلك من شأنه أن يصعب عليهم التعلم ولا ييسره؛ ومن ثم فهم يحتاجون إلى تصميم وتطوير مصادر تعلم ومنظومات تعليمية مناسبة لهم، وتلبي احتياجاتهم وتحل

مشكلات تعلمهم، وتنقل إليهم التعلم المطلوب بكفاءة وفاعلية، ويتطلب ذلك وضع مواصفات ومعايير علمية محددة ودقيقة لتصميم كل مصدر تعليمي لكل فئة منهم، وتصميم المصادر وتطويرها بطريقة منظومة سليمة، وإنشاء مركز تكنولوجي تعليمي مركزي متخصص في إنتاج المصادر والمنظومات التعليمية.

– تصميم وتوفير البيئات والأماكن التعليمية المناسبة: لابد من توفير أماكن وبيئات تعليمية مناسبة لذوي الاحتياجات الخاصة، وتشمل هذه البيئات: المباني المدرسية، ومراكز مصادر التعلم، والمكتبات المدرسية الشاملة، والمكتبات العامة.

– الاقتناء والتزويد: يقصد به العمل على توفير مصادر التعلم المتعددة والمختلفة، وتحديثها وتزويدها بصفة مستمرة، ويتضمن هذا المطلب توفير كل من: المواد والوسائل والمصادر التعليمية، والأجهزة والتجهيزات المطلوبة لاستخدام تلك المصادر، ومن ثم توفير الكفاءات البشرية المؤهلة والمدربة على توظيف تلك المصادر.

– المتابعة والتقويم: يجب إنشاء إدارة متخصصة للمتابعة والتقويم من مهامها القيام بالوظائف التالية: متابعة وتقويم المصادر البشرية وغير البشرية، ومتابعة وتقويم توظيف المصادر واستخدامها من قبل المعلمين والمتعلمين، وتحديد احتياجات المدرسة أو المؤسسة التعليمية من المصادر البشرية وغير البشرية، ثم كتابة التقارير ورفعها إلى المسئولين لتوفيرها.

– التدريب: يعد التدريب مطلبًا ملحًا لنجاح أية برامج تطويرية، ويشمل التدريب تدريب الفئات التالية: معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة، وأخصائيي تكنولوجيا التعليم، وأولياء أمور ذوي الاحتياجات الخاصة.

– الإعداد الأكاديمي لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة وأخصائيي تكنولوجيا التعليم: يجب تطوير الإعداد الأكاديمي لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة وأخصائيي تكنولوجيا التعليم لتلك الفئة بكليات

التربية، فضلًا عن تدريس مقرر في تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة لجميع الطلاب في كليات التربية.

– التوعية والإعلام: وهي مطلب أساسي لزيادة وعي المعلمين وأخصائيي تكنولوجيا التعليم وأولياء أمور ذوي الاحتياجات الخاصة بتلك الفئة، ويتطلب ذلك : إقامة المحاضرات والندوات والمؤتمرات وورش العمل، وإنشاء قناة تليفزيونية تعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة، وتصميم مواقع على شبكة الإنترنت.

– النشر والتوظيف والتبني: ينبغي ألا تقف تكنولوجيا التعليم عند حد تصميم منتوجات ومستحدثات تكنولوجية وتطويرها لذوي الاحتياجات الخاصة، بل ينبغي أن تسعى لنشرها وتوظيفها وتبنيها من قبل مدارس ومؤسسات تعليم وتدريب ذوي الاحتياجات الخاصة.[11]

ثالثا – دور تكنولوجيا التعليم في دمج ذوي الاحتياجات الخاصة .

يقسم بعض الباحثين التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة إلى قسمين رئيسين هما:

–**التقنيات الإلكترونية** «Electronic Tech» ومن أمثلتها الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة، والتلفزيون التعليمي، والفيديو، ومسجل الكاسيت، وجهاز عرض البيانات Data Show والآلة الحاسبة وغيرها من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.

–**التقنيات غير الإلكترونية** «No Electro Tech» ومن أمثلتها السبورة، والكتاب، والصور، والمجسمات، واللوحات، والسبورة الطباشيرية وغيرها من الوسائل غير الكهربائية أو الإلكترونية.

وهناك أيضًا من يقسم التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة إلى معقدة أو شديدة التعقيد، وتقنيات متوسطة، وأخرى بسيطة أو سهلة الاستخدام[12].

نماذج من استخدامات التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة–:

إن استخدام التقنيات في حياة التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة لها العديد من الفوائد التي تعود عليهم سواء من الناحية النفسية أو الأكاديمية أو الاجتماعية أو الاقتصادية. فمن الناحية النفسية أثبتت دراسات علمية عديدة أن لاستخدام بعض التقنيات كالحاسب الآلي مثلًا دورًا كبيرًا في خفض التوتر والانفعالات لدى التلاميذ، حيث تتوفر برمجيات software فيها الكثير من البرامج المسلية والألعاب الجميلة التي تدخل البهجة والسرور في نفوس هؤلاء التلاميذ، وبالتالي تخفف كثيرًا من حدة التوتر والقلق النفسي لديهم. ولذلك يستخدم كثير من المعلمين هذه الوسيلة كمعزز إيجابي أو سلبي في تعديل سلوك الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .وهناك دراسة علمية أخيرة نوقشت كرسالة ماجستير بجامعة الملك سعود «فاعلية برنامج حاسوبي في تعديل سلوك النشاط الزائد وخفض وقت التعديل باستخدام تصميم العينة الفردي لفئة التخلف العقلي البسيط»، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج الحاسوبي في تعديل سلوك النشاط الزائد للأطفال المتخلفين عقليًا بدرجة بسيطة، كما ظهر أيضًا من نتائج الدراسة تحسن بعض السلوكيات المصاحبة لسلوك النشاط الزائد كتشتت الانتباه والاندفاعية وفرط الحركة (سفر،1426م) كما أظهرت العديد من الدراسات (ناشر 1997، والكاشف 2002، والرصيص 2003) فاعلية البرامج الحاسوبية في خفض التوتر والنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

كذلك أشارت دراسة (البغدادي 2003م) إلى فاعلية البرمجيات التعليمية في تعليم القراءة والعصف الذهني للأطفال ذوي الإعاقات السمعية .هذا بالإضافة إلى وجود أعداد كبيرة من الدراسات الأجنبية التي أثبتت فعالية التقنيات التعليمية المختلفة في علاج كثير من المشكلات السلوكية والنفسية للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة.

أما من الناحية الأكاديمية:- فلا يكاد يخفى على الجميع ما تؤديه التقنيات التعليمية من تسهيل توصيل وشرح المعلومة للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة والمساعدة في رفع مستواهم الأكاديمي. ومن الدراسات العربية في هذا الجانب دراسة (الدخيل 1421هـ) التي أثبتت وأكدت الدور الإيجابي للوسائط المتعددة

كتقنية تعليمية في تحسين النطق والكلام للأطفال المتخلفين عقليًا بدرجة بسيطة، كما أثبتت دراسة (الرصيص 1424هـ) فاعلية البرامج التفاعلية كتقنية تعليمية باستخدام الحاسوب لتيسير تعليم مادة الرياضيات ونقل أثر التعليم إلى مواقف جديدة للتلاميذ المتخلفين عقليًا بدرجة بسيطة. وهذه الدراسات العربية ما هي إلا غيض من فيض هائل من الدراسات الأجنبية التي تعمقت في هذا الجانب وبحثت فيه كثيرًا. ولعل القارئ الكريم المهتم بهذه الدراسات يستطيع الدخول إلى أحد المواقع المتخصصة على الإنترنت مثل http//jset.uvlv.edu وهو الموقع الخاص بـ «Journal of Special Education Technology» أو موقع « AAMR.ORG» ومن ثم اختيار «Technology» فهذه المواقع المتخصصة تحمل الكثير من المعلومات التقنية، ومن نتائج الدراسات البحثية الأجنبية، ومن خلالها يستطيع المتصفح الدخول إلى مواقع عديدة ذات علاقة بالتقنيات الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة.

أما من الناحية الاجتماعية فهناك نقطة مهمة جدًا أشارت إليها كثير من الدراسات العلمية، وهي أن استخدام بعض التقنيات كالحاسوب (مثلًا) ساعد كثيرًا في تكوين صداقات عديدة بين التلاميذ عندما يعملون كمجموعات أو يتبادلون الخبرات والمعلومات بينهم، أي أن التقنيات ساهمت في خروجهم من العزلة والانطوائية، ونمت فيهم روح العمل الجماعي وحب المشاركة وعلمتهم كثيرًا من القيم الاجتماعية من خلال احتكاكهم وتفاعلهم مع غيرهم من الأطفال.

استخدام الكمبيوتر والتعليم الالكتروني في تعليم الصم والبكم:

لقد ساعدت التطورات في المجالين التربوي والتكنولوجي إلى زيادة الاهتمام بتقديم برامج تتناسب مع قدرات التلميذ الأصم عن طريق استخدام الكمبيوتر في تعليم هذه الفئة، كونه يتميز بالإثارة والتشويق والتحفيز على التعلم، خاصة وأن التلميذ الأصم يعتمد ويركز على البصر أكثر من باقي الحواس، ولقد أشارت الدراسات التربوية إلى أن أول استخدام للحاسوب في مجال التربية والتعليم لذوي الإعاقة السمعية

كان سنة 1970 من قبل المكتب التربوي الأمريكي، حيث أنشئ قسم للدراسات بجامعة " ستانفورد " وأظهرت الدراسات إلى زيادة مهارات التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية، كما أكدت على أهمية إتقان المعلمين والأخصائيين في علاج عيوب النطق باستخدام الحاسوب وبعض البرامج في مساعدة وتسهيل التواصل بين التلاميذ الصم والمعلم .

كما أنه يساعد على نقل بعض الظواهر الحقيقية للتلاميذ الصم الذين يعتمدون على حاسة البصر أكثر والتي، خاصة الظواهر التي يصعب مشاهدتها لبعدها المكاني أو لندرة حدوثها ببيئتهم، فتصميم برنامج يعالج هذه الظواهر ويسهل عملية التعلم بأقل وقت ممكن، وهذه العملية المتمثلة في استخدام الكمبيوتر في التعليم تدخل في إطار عملية التعليم.فهو يسمح يسهل من عمليه إندماج المتعلم .

وكما نعرف أيضاً أن الإعاقة Disability بكافة أنواعها المختلفة مثل) الإعاقة السمعية اللفظية –الصم والبكمDeaf Mute –والإعاقة العقلية – Mentally Paralyzed والإعاقة البصرية Sight Impaired

– –لها مشاكل جمة يمكن أن تواجه أصحابها مثل:

–قلة العناية الصحية بهم

–صعوبات اندماج اجتماعي

–تأمين فرص عمل لهم بما يتناسب ودرجة العجز لديهم

–عدم وجود خدمات اجتماعية كافية

لقد اختلفت النظرة الحديثة إليهم ، ليس من باب العطف ، بل أصبح يُنظر إليهم بأن لهم دوراً هاماً في المجتمع كطاقة إنتاجية كبيرة ، لهم حق المشاركة مع السوي في العمل والدراسة ومن الممكن أن يتفوق بعض المعوقين على الأصحاء.

الحاسب وأنواع الحواسب المستعملة لدى ذوي الاحتياجات الخاصة:

يعتبـر الحاسوب من أحدث وسائـل التكنولوجيا التـي تعمل على إدخال المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها والتحكم بها , وتتلخص العمليـات الأساسية للكمبيوتر في إدخـال المعلومات ومعالجتهـا والتوصل إلى مخرجاتها ومن ثم اتخـاذ القرار المناسب بشأنها وقد تم توظيف الكمبيوتر في مجال التعليـم، فظهـر مايسمى بالحاسوب التعليمي والذي يوفر فرصاً تعليمية حقيقية للطلبة العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة ,**من** صعوبات التعلم.

والصم والبكم ، والمكفوفين وضعاف البصر ،والمعوقين حركياً إضافة إلى الأطفال المعوقين ذهنياً حيث يوفر الحاسوب التعليمي لمثل هذه الفئات فرصة لإدخال المعلومات وخزنها واسترجاعها ، وإجراء بعض العمليات اللازمة بها ، كما يوفر فرصة لمعرفة نتائج العمليات التي يقوم بها الطالب وخاصة في بعض البرامج التعليمية المعدة بعناية كبرامج الرياضيات واللغة العربية ، والعلوم , ومعاني المفردات ... الخ ويلعب التعزيز الفوري وإعلام الطالب بنتائج علمه دوراً رئيسياً في فاعلية عمليات التعلم.

وقد أشارت الكثير من الدراسات المنشورة في مجلات التربية الخاصة المعروفة مثل مجلة الجمعية الأمريكية للتأخر العقلي إلى العديد من الدراسات التي أجريت حول فاعلية الحاسوب التعليمي في التدريس الفردي للأطفال غير العاديين ، وخاصة للأطفال المعوقين عقلياً ، حول كيفية توظيف الحاسوب التعليمي في برامج التربية الخاصة , والتي تبدو في أعداد الخطط التربوية الفردية وتحليل الأهداف التعليمية وفق أسلوب تحليل المهمات وتخزين تلك المعلومات المتعلقة بالخطط التربوية الفردية وتحليلها ، وتزويد إدارة المركز / المؤسسة / والآباء بنتائج فورية لأداء أطفالهم على المهارات المختلفة أو أدوات القياس التي طبقت عليهم.

ويهدف استخدام الكمبيوتر أيضاً إلى مساعدة الأطفال الذين يعانون من المشكلات اللغوية وخاصة الأطفال المعوقين ذهنياً للتعبير عن أنفسهم بطريقة مسموعة أو مكتوبة.

الأساليب التقنية لتعلم ذوي الإعاقة البصرية(المكفوفين) :

لقد تعددت أشكال وأساليب رعاية الطلبة ذوي الإعاقة البصرية في وزارة التربية والتعليم منذ بدأ برنامج دمج هذه الفئة في مدارسها وذلك من خلال الآتي• المناهج الدراسية .

•مركز مصادر التعلم •توفير آلة بركينز • استخدام الأدوات والأجهزة للتنقل المستمر

•توفير الحاسب الآلي الناطق للمكفوفين استخدام المكبرات، تكبير الكتب الدراسية .

استخدام أقلام ذات الخط الأسود الغامق الكبير أثناء الكتابة .

استخدام الورق ذو اللون الأصفر الكريمي المطفي .

استخدام مصباح الطاولة للقراءة والكتابة (حيث يتم تزويد طاولة الطالب بهذا النوع من المصابيح لضمان وضوح الرؤية للقراءة والكتابة) .

استخدام المسطرة القرائية (يقوم بتصميمها اختصاصي التربية الخاصة أو المعلم، حيث يستخدمها الطالب في القراءة.

استخدام جهاز تكبير المطبوعات.

الأساليب التقنية لتعليم ذوي الإعاقة السمعية: تساهم التكنولوجيا في تسهيل عملية دمج هذه الفئة من خلال توظيف بعض التقنيات التعليمية في تعليمهم وهي:

–استخدام جهاز عرض الصور المعتمة (الفانوس السحري) :هو من الأجهزة الحديثة المخصصة لعرض الصور المعتمة عن طريق المرأة العاكسة وهذا الجهاز متوفر في مدارس وزارة التربية والتعليم حيث يؤدي إلى خدمات تفيد الطالب ذوي الإعاقة السمعية فيقوم هذا الجهاز بتكبير الصور المعتمة والرسومات

والخرائط وغيرها.

-جهاز العرض الرأسي (الأوفرهيد) : ويتوافر هذا الجهاز في جميع المدارس وقد يستخدم المعلم هذا الجهاز بعرض بعض الرسومات والصور المصممة على الشفافيات لعرضها.

- جهاز عرض الشفافيات (السلايد بروجيكتور): و يعتبر هذا الجهاز من الأجهزة العلمية التي شاع استخدامها مؤخراً في مدارسنا وذلك لسهولة تشغيلها من ناحية وسهولة إنتاج البرامج الخاصة بها من ناحية أخرى والتي يمكن للمعلم إنتاجها بنفسه.

-التلفزيون التعليمي:يعتبر التلفزيون التعليمي من الوسائل التي وُظفت لتعليم ذوي الإعاقة السمعية فيتميز الأسلوب التعليمي التلفزيوني بالجمع بين عدد من الحواس والتي تشكل أدوات لإدخال المادة التعليمية كحاسة البصر التي يعتمد عليها الطفل الأصم وبقية حاسة السمع بالنسبة لضعيف السمع. وإن نجاح استعمال التلفزيون كأداة تعليمية يتوقف في كفاءة المعلم ومهاراته في طريقة وكيفية استخدام واختيار الوقت والموقف المناسب.

-استخدام الحاسوب التعليمي : والذي يوفر فرصاً في إزالة حواجز الاتصال اللغوي بينهم مع غيرهم من الناس وبطريقة فعالة لبعض من ذوي الإعاقة السمعية .

-تدريب بعض المعلمين على كيفية استخدام المعينات السمعية المتطورة في غرفة الصف.

لقد أدى التطور التكنولوجي في مجال المعينات السمعية إلى اكتشاف أجهزة متطورة كجهاز (FM) الذي يقوم الطالب بلبس السماعة وعلى المعلم أن يرتدي بقية الجهاز مع الميكروفون كما هو موضح في الصورة ، وقد تم تدريب بعض المعلمين على كيفية استخدامه وأهمية للطالب المعاق سمعياً حيث يقوم بتوصيل الصوت مباشرة من المعلم إلى الطالب.

الأساليب التقنية لتعليم ذوي الإعاقة الذهنية : بعض الأجهزة التعليمية في الفصول الدراسية وهي:

•جهاز العارض فوق الرأس •التلفزيون التعليمي •جهاز الفيديو

ويقوم اختصاصي التربية الخاصة بزيارة لمركز مصادر التعلم بمدرسته ويستخدم التقنيات المناسبة لطلبته وذلك ليحقق الهدف التعليمي المرجو من زيارته للمراكز.

الأساليب التقنية لتعليم ذوي الإعاقة الحركية: ومن هذه السبل والمعينات والتقنيات التي ساهمت في تعليم فئة ذوي الإعاقة الحركية ما يلي :توفير حافلات بعضها مزود بتقنية المصعد الكهربائي لتوصيل بعض الطلبة من ذوي الإعاقة الحركية من البيت إلى المدرسة والعكس .

تزويد المدارس الحديثة بمصاعد كهربائية يستخدمها الطالب المعاق حركياً في تنقلاته بالمدرسة .

العمل على تخصيص الفصل الدراسي للطالب المعاق حركياً في الطابق الأرضي للمدارس التي لا يوجد بها مصاعد كهربائية .

عمل منحدرات في المدارس القديمة لسهولة تنقل المعاق حركياً بيسر .

استخدام الحاسب الآلي للكثير من الطلبة اللذين لا يستطيعون مسك القلم في الكتابة كحالات الشلل النصفي أو الشلل الدماغي...وغيرها .

التعاون مع بعض إدارات المدارس على توفير بعض الأدوات والأجهزة والمعينات مثل حامل الكتاب والأوراق وأحزمة لربط بعض الطلبة في الكرسي نظراً لعدم توازنهم أثناء الجلوس .

توفير بعض التقنيات التي تساعد في تنمية الحركات الدقيقة كالألعاب التعليمية الدقيقة

وقد يقوم اختصاصي التربية الخاصة أحياناً بتصميم وسائل لهذا الغرض.

وبما أن الطلبة ذوي الإعاقة الحركية طلبة عاديون وقدراتهم العقلية سليمة فهم يستفيدون من الخدمات التي تقدمها وزارة التربية والتعليم للطلبة العاديين.

كاستخدام مركز مصادر التعلم واستخدام الأجهزة التعليمية مثل:

استخدام جهاز عرض الصور المعتمة (الفانوس السحري):هو من الأجهزة الحديثة المخصصة لعرض الصور المعتمة عن طريق المرأة العاكسة وهذا الجهاز متوفر في مدارس وزارة التربية والتعليم حيث يؤدي إلى خدمات تفيد الطالب ذوي الإعاقة السمعية فيقوم هذا الجهاز بتكبير الصور المعتمة والرسومات والخرائط وغيرها.

جهاز العرض الرأسي (الأوفرهي): ويتوافر هذا الجهاز في جميع المدارس وقد يستخدم المعلم هذا الجهاز بعرض بعض الرسومات والصور المصممة على الشفافيات لعرضها.

جهاز عرض الشفافيات (السلايد بروجيكتور):يعتبر هذا الجهاز من الأجهزة العلمية التي شاع استخدامها مؤخراً في مدارسنا وذلك لسهولة تشغيلها من ناحية وسهولة إنتاج البرامج الخاصة بها من ناحية أخرى والتي يمكن للمعلم إنتاجها بنفسه.

.4التلفزيون التعليمي:يعتبر التلفزيون التعليمي من الوسائل التي وُظفت لتعليم ذوي الإعاقة السمعية فيتميز الأسلوب التعليمي التلفزيوني بالجمع بين عدد من الحواس والتي تشكل أدوات لإدخال المادة التعليمية كحاسة البصر التي يعتمد عليها الطفل الأصم وبقية حاسة السمع بالنسبة لضعيف السمع. وإن نجاح استعمال التلفزيون كأداة تعليمية يتوقف في كفاءة المعلم ومهاراته في طريقة وكيفية استخدام واختيار الوقت والموقف المناسب[13].

رابعا– معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة: ويمكن تقسيم معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة فيها يلي:

1– المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية التي تتعلق بمعلم ذوي الاحتياجات الخاصة:

– عدم توفر دورات تدريبية أثناء الخدمة في مجال استخدام الوسائل في التعليم.

– عدم التأهيل بشكل كاف لاستخدام الوسيلة التعليمية خلال سنوات الدراسة وفترة الإعداد.

– اعتقاد معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة أن استخدام الوسائل التعليمية يحتاج إلى مجهود أكبر من التدريب بالطريقة العادية، ويعد ضعف إعداد المعلمين في المرحلة الجامعية على استخدام الوسائل التعليمية له علاقة وثيقة بهذا الجانب.

– ضعف إلمام معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بقواعد استخدام الوسائل التعليمية، وبالتالي يقلل من استخدام المعلمين لها، وهي نتيجة طبيعية لضعف الإعداد، وعدم توفر الدورات أثناء الخدمة.

– اعتقاد معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة عدم جدوى الوسائل التعليمية في تعليمهم.

– اعتقاد معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة أن استخدام الوسيلة التعليمية يحول دون الإسراع في إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد.

2– المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية التي تتعلق بذوي الاحتياجات الخاصة:

– سوء استخدام التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة للأجهزة عند استخدامهم لها وحدهم.

– وجود مشكلات حسية أو بدنية لدى التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة والتي تحد من قدرتهم على استخدام الوسيلة التعليمية.

– عدم رغبة التلاميذ في استخدام الوسائل التعليمية، ومن ثم يجب البحث عن الأسباب المؤدية إلى عزوف التلاميذ عن استخدام الوسائل التعليمية.

– ينسى التلاميذ بسرعة ما تعلموه بواسطة الأجهزة التكنولوجية.

– يواجه التلاميذ صعوبة في كيفية استخدام الوسائل التعليمية بسبب قصورهم الإدراكي سواء أكان هذا الإدراك عقليًا كان أم حسيًا.

3- المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية التي تتعلق بالإدارة المدرسية لذوي الاحتياجات الخاصة:

- عدم وجود فني لتشغيل وصيانة الأجهزة التعليمية بالمدرسة أو المعهد.
- عدم توافر أجهزة وأدوات وسيلة تعليمية كافية في المعهد/ البرنامج.
- خلو الكتب الدراسية من التوجيهات التي تؤكد ضرورة استخدام الوسائل التعليمية.
- صعوبة نقل بعض الأجهزة التكنولوجية إلى الفصول الدراسية.
- بعد الفصول الدراسية عن مركز التعلم بالمدرسة أو المعهد.
- عدم توفر برمجيات الكمبيوتر التعليمية الملائمة لمستوى التلاميذ بفئاتهم المختلفة.
- عدم تهيئة الفصول الدراسية فنيًا لاستخدام الوسائل التعليمية، سواء أكان ذلك من حيث المساحة أم التوصيلات الكهربائية.
- عدم وجود كتيب إرشادي بالمعهد/ المدرسة يوضح ما هو متوفر من الأجهزة والوسائل التعليمية وكيفية استخدامها.
- عدم جودة كثير من الأجهزة التعليمية، أو أنها غير صالحة للاستعمال.
- عدم وجود مركز لمصادر التعلم بالمدرسة/ المعهد.
- انعدام التنسيق بين المدرسين لاستخدام الأجهزة التكنولوجية المتوفرة، مما يؤدي إلى الفوضى والارتجالية.
- عدم تأكيد إدارة المدرسة/ المعهد على معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بضرورة استخدام التكنولوجيا في التدريس.
- ضيق وقت الحصة وأنه غير كاف لاستخدام الوسيلة التعليمية.[14]

خاتمة:

وفي الأخير يمكننا القول أن أجهزة ووسائل تكنولوجيا التعليم الحديثة ،ساهمت بشكل كبير في تسهيل عملية دمج الأفراد من مختلف الإعاقات الحركية ،البصرية والسمعية.. بدرجات متفاوتة، كما أ ن تدريب الطلبة ذوي الإعاقة على وسائل تكنولوجيا التعليم المختلفة، كأجهزة الحاسوب و(أي باد) وغيرها، قد أسهم في الكثير من الإيجابيات التي تعود عليهم سواء أكان ذلك من الناحية النفسية أم الأكاديمية أم الاجتماعية أم الاقتصادية. فقد أثبتت دراسات كثيرة أن استخدام الوسائل التعليمية كالحاسب الآلي مثلاً له دور كبير في خفض التوتر. حيث تتوفر فيها كثير من البرامج المسلية والألعاب الجميلة التي تدخل البهجة والسرور في نفوس هؤلاء التلاميذ، وبالتالي تخفف كثيرًا من حدة التوتر والقلق النفسي لديهم، وبذلك يستخدم كثير من المعلمين هذه الوسيلة كمعزز إيجابي في تعديل سلوكهم .لكن هناك بعض المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل ل بعض ا لوسائل التكنولوجية ، لعل أبرزها سرعة تطوير البرامج ما يجعل فئة المعوقين بعيدة لوقت طويل من اللحاق للاستفادة من آخر هذه التطورات. كما أن ارتفاع تكاليف تجهيز الأجهزة والأدوات التكنولوجية المكيفة لمتطلبات نوع الإعاقة قد تبلغ الكثير بالنسبة للبرامج الخاصة وتلك النفقات لا تقوى على تحملها بعض فئات ذوي الاحتياجات الخاصة حتى داخل المجتمعات المتقدمة.

الهوامش:

[1] نجاة ساسي هادف ، **دور التكوين المهني في تأهيل ذوي الإحتياجات الخاصة** ، رسالة دكتوراه غير منشورة،جامعة بسكرة،2013-2014، ص28.

[2] عصام توفيق قمرة ، **رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي بين العزل والدمج** ، المكتب الجامعي الحديث،مصر،2008،ص53.

[3] زكي حسين زيدان، **الحماية الشرعية والقانونية لذوي الاحتياجات الخاصة بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي**، دار الكتاب القانوني،جامعة طنطا،2009،ص 11.

[4] عبد الرحمن عبد المجيد، بركات أحمد، **سيكولوجية الفرد المعوق وتربيته**، مكتبة النهضة المصرية، جمهورية مصر العربية،1989،ص11.

[5] مهري محمد القصاص، **التمكين الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة** ، المؤتمر العربي الثاني حول الإعاقة الذهنية بين التجنب والرعاية، ص 15.

[6] الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة، 22h53 27/04/2017,a **le**. **http://www.assakina.com**

[7] **دور التقنيات الحديثة في تعليم ذوي الإجتياجات الخاصة**، **10/05/2017,a** le, http://kenanaonline.com **21h11**

[8] علي بن محمد بكر هوساوي، **معوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقليا كما يدركها معلموا التربية الفكرية بمدينة الرياض** ،المؤتمر العلمي الأول ،قسم الصحة النفسية، جامعة بنها ،ص464.

[9] تامر المغاوري الملاح، **تكنولوجيا التعليم وذوي الاحتياجات الخاصة**،جامعة الإسكندرية،ص 3.

[10] عبد الحكيم عروس، **اتجاهات ذوي الاحتياجات الخاصة نحو الأنشطة البدنية**، معهد التربية البدنية والرياضية ،سيدي عبد الله ،الجزائر،2009-2010 ،ص 53-54 .

[11]http://www.feedo.net,**le**02/08/2017,a 13h31

[12] دور التقنيات الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة،مرجع سابق.

[13]http://4rsan.yoo7.com/t18-topic,le 08/08/2017,a 11h13

[14]http://www.feedo.net