

التكنولوجيا التعليمية ودورها في الدمج الأكاديمي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

Educational technology and its role in the academic integration of pupils with learning difficulties

د/ إبتسام غانم^١، د/ كريمة بن صغير^٢

^١ المدرسة العليا لأساتذة التعليم التكنولوجي سكيكدة – الجزائر، basma_21@live.fr

^٢ جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ قالمة – الجزائر، sanakarima@gmail.com

تاريخ القبول: 2021/02/15

تاريخ الاستلام: 2021/01/26

مستخلص البحث:

تناولت الورقة البحثية الراهنة موضوع التكنولوجيا التعليمية ودورها في الدمج الأكاديمي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، من خلال معرفة الأهمية العامة لاستخدام تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية لذوي صعوبات التعلم. ومعرفة الأهمية الخاصة لاستخدام تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية لذوي صعوبات التعلم فيما يتعلق بالدمج الأكاديمي.

وقد تبين أن هذا الموضوع يعد من الموضوعات المهمة في عصر انتشرت فيه صعوبات متنوعة واجهت التلاميذ في تعلمهم، الأمر الذي استوجب توظيف التكنولوجيا بتقنياتها ووسائلها لمساعدتهم على التعلم وتسهيله لهم.

كلمات مفتاحية: تكنولوجيا التعليم؛ الدمج الأكاديمي؛ التلاميذ؛ ذوي صعوبات التعلم.

Abstract:

The current research paper deals with the subject of educational technology and its role in the academic integration of students with learning difficulties, by identifying the general importance of using educational technology in educational situations for pupils with learning difficulties. As well as recognizing the special importance of using educational technology in educational situations for those who suffer from learning difficulties in relation to academic integration.

It has been proven that this topic is one of the important topics in an era in which students face various difficulties in their learning, which necessitates the use of technology with its techniques and means to help them learn and facilitate it for them.

Keywords: Educational technology; academic integration; pupils; learning difficulties.

مقدمة

يعتبر المختصون والعاملون في مجال التعليم والتربية الخاصة أن موضوع صعوبات التعلم من المواضيع الحديثة نسبياً، حيث يوجد العديد من التلاميذ الذين يعانون من هذه المشكلة، التي تقف عقبة في سبيل تقدمهم في المدرسة، إذا لم يتم كشفها ومواجهتها قبل أن تتفاقم وتزداد حدتها ويصبح من الصعب التغلب عليها، بالإضافة إلى أن بعض المدرسين يصفونهم بأنهم تلاميذ من الصعب تعليمهم، كما أنهم غير قادرين على النجاح في المدرسة كالتلاميذ العاديين بالرغم من تمتعهم بإمكانات عقلية، جسمية، حسية وانفعالية مناسبة.

الأمر الذي استوجب البحث عن بدائل غايتها الدمج الأكاديمي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، باعتبار الدمج الأكاديمي هو التحاق الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم من الأطفال العاديين في صف واحد طوال اليوم الدراسي، وذلك بهدف إتاحة الفرصة لهم لتلقي مختلف البرامج التعليمية بالاشتراك مع أقرانهم العاديين. ولتحقيق الدمج الأكاديمي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتوجب على المدرسة توفير العوامل المساعدة في إنجاح هذا الدمج، والتي تتمثل أهمها في توظيف التكنولوجيا

الحديثة التي فرضت نفسها في مختلف المجالات وخاصة المجال التعليمي، حيث أصبح لزاماً على المدرسة توظيف التكنولوجيا التعليمية، خصوصاً مع التلاميذ الذين لا تسمح لهم قدراتهم للانخراط الجيد في الأقسام العادية التي يتم فيها تدريس أقرانهم العاديين. و عليه فإن هذا المسار هو الذي ستتناوله هذه الورقة البحثية، من خلال السعي إلى تحقيق أهداف البحث الآتية:

- معرفة الأهمية العامة لاستخدام تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية لذوي صعوبات التعلم.
- معرفة الأهمية الخاصة لاستخدام تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية لذوي صعوبات التعلم فيما يتعلق بالدمج الأكاديمي.

١. صعوبات التعلم (المفهوم، الأنواع والأسباب):

١.١. تعريف صعوبات التعلم:

يوجد أكثر من تعري لصعوبات التعلم وكان العالم كيرك Kirk أول من بدء الجهد عام ١٩٦٢، ثم تضافرت الجهود من قبل المختصين، وعرفت الصعوبات التعليمية التي يواجهها المتعلمون بما يلي:

يعرف باتمان Batman الأطفال ذوي صعوبات التعلم، بأنهم أولئك الأطفال الذين يظهرون تناقضا تعليميا بين قدرتهم العلمية العامة ومستوى انجازهم الفعلي، وذلك من خلال ما يظهر لديهم من اضطرابات في عملية التعلم، وان هذه الاضطرابات من المحتمل أن تكون مصحوبة أو غير مصحوبة بخلل ظاهر في الجهاز العصبي المركزي، بينما لا ترجع اضطرابات التعلم لديهم للتخلف العقلي أو الحرمان الثقافي، أو التعليمي، والاضطرابي، أو الانفعالي الشديد أو للحرمان الحسي. (محمد النوبي، ٢٠١١، ص ٢٧)

وتعرف الجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم الصعوبات التعليمية بأنها صعوبات التعلم الخاصة، وهي حالة مزمنة ذات منشأ عصبي تؤثر في نمو أو تكامل أو استخدام مهارات اللغة اللفظية وغير اللفظية، وتظهر هذه الصعوبات لدى أفراد يتمتعون بدرجات متوسطة أو عالية من الذكاء، وأجهزة حسية وحركية طبيعية، وتتوفر لديهم فرص التعلم المناسبة، وتختلف آثار هذه الصعوبات على تقدير الفرد لذاته وعلى أنشطته التربوية والاجتماعية والمهنية، وأنشطة الحياة الطبيعية باختلاف درجة شدة الصعوبة. (الخطيب، ٢٠١٣، ص ٤٠)

ويعرف لينز صعوبات التعلم بأنه مفهوم يتضمن بعدين هما:

- البعد الطبي: ويركز هذا البعد على الأسباب الفسيولوجية والعضوية لمظاهر صعوبات التعلم والتي تتمثل في خلل الجهاز العصبي أو التلف الدماغي البسيط.
- البعد التربوي: ويشير إلى عدم نمو القدرات العقلية بطريقة منتظمة مما يؤدي إلى عجز أكاديمي تتمثل في العجز في القراءة أو الكتابة أو الحساب أو اللغة أو التهجئة، والتي لا تعود إلى ضعف القدرة العقلية أو السمعية أو البصرية، ويركز هذا التعريف على التباين بين التحصيل الأكاديمي وقدرة الفرد العقلية. (جدوع، ٢٠١٣، ص١٧)

٢.١ أنواع صعوبات التعلم:

فيما يخص أنواع صعوبات التعلم فتصنف إلى قسمين أساسيين هما:
صعوبات التعلم النمائية:

تتعلق بالوظائف الدماغية وبالعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها الطفل في تحصيله الأكاديمي، وقد يكون السبب في حدوثها اضطرابات تخص الجهاز العصبي المركزي، ويقصد بها تلك الصعوبات التي تتناول العمليات ما قبل الأكاديمية، والتي تتمثل في العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة واللغة، والتي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد، ويمكن تقسيم هذه الصعوبات إلى نوعين فرعيين هما:

▪ صعوبات أولية: مثل الانتباه، الإدراك والذاكرة.

▪ صعوبات ثانوية: مثل التفكير، الكلام، الفهم واللغة الشفوية.

وتؤثر صعوبات التعلم النمائية في ثلاثة مجالات أساسية هي: النمو المعرفي، النمو اللغوي، نمو المهارات البصرية الحركية. (مثال، ٢٠١٠، ص١٥٤)
صعوبات التعلم الأكاديمية:

يقصد بها صعوبات الأداء المدرسي المعرفي الأكاديمي، والتي تتمثل في القراءة، الكتابة، التهجئة والحساب، وترتبط هذه الصعوبات إلى حد كبير بصعوبات التعلم النمائية، فمثلا تعلم الحساب يتطلب مهارات التصور البصري المكاني، والمفاهيم الكمية والمعرفة بمدلولات الأعداد وقيمتها وغيرها من المهارات الأخرى. (بني هاني، ٢٠١٥، ص١٧)

٣.١. أسباب صعوبات التعلم:

أ- الأسباب العضوية والبيولوجية:

يشير الأطباء إلى الأطفال ذوي صعوبات التعلم على أنهم يعانون من خلل دماغي بسيط، يتم التعرف عليه من خلال فحص الدماغ بعدة أجهزة حديثة، ولكن ما لا بد معرفته أن ما يجري من تخطيط للدماغ لمعظم الأفراد الذي يعانون من صعوبات التعلم لا يشير إلى وجود تلف أو خلل ما. لذا عدل بعض الأطباء عن استخدام مصطلح التلف الدماغي البسيط واستبداله بمصطلح خلل وظيفي بسيط في الدماغ وبالإضافة إلى بعض الافتراضات حول التلف الدماغي البسيط كسبب لصعوبات التعلم، يوجد هناك بعض الافتراضات البيولوجية الأخرى عن مظاهر مصاحبة للأفراد الذين يعانون من صعوبات تعليمية ومن المظاهر الجسمية غير العادية لدى الأطفال قبل سن المدرسة كالتشوهات في شكل الجمجمة، أو انخفاض موقع الأذنين في الجمجمة أو كهربية الشعر.

ب- الأسباب الوراثية:

تشير الدراسات إلى أن الوراثة قد تكون من المسببات لبعض حالات صعوبات التعلم، فمن الدراسات دراسة في الصعوبات التعليمية عند التوائم المتطابقة، تؤكد وجود صعوبة في القراءة عند أفراد العينة. كما وأجريت دراسة على التوائم وأشارت الدراسة إلى انتشار الصعوبات التعليمية بين عائلات معينة. وعلى الرغم من ذلك فإن العوامل الوراثية تعد من العوامل المتسببة لبعض حالات صعوبات التعلم.

ج- الأسباب البيئية:

إن العوامل البيئية قد تكون أحد المسببات لصعوبات التعلم فنقص الخبرات التعليمية، سوء العناية الطبية، وسوء التغذية، والمواد الحافظة والملونة والنكهات الصناعية، والتدخين والمخدرات والكحول للأم الحامل واتجاهات السالبة نحو الأطفال، وإصابات الرأس، والأشعة المنبعثة من التلفاز، وغيرها من العوامل التي قد تكون أحد الأسباب لصعوبات التعلم. (الخطيب، ٢٠١٣، ص٤٦)

٢. التكنولوجيا التعليمية لذوي صعوبات التعلم (المفهوم والأهمية):

إن التطوير التكنولوجي في المجال التعليمي هو استجابة حتمية وتفاعل ضروري مع معطيات عصر المعلوماتية والتكنولوجيات المتطورة، ولعل من أهم ما يميز الطرق التعليمية والمناهج الدراسية، أنها لا تعرف الركود والجمود والتقدم مع الأزمنة، وإنما

على العكس من ذلك فإنها تتطور متبعة التغيرات الحاصلة على مختلف الأصعدة والمجالات خصوصا التكنولوجية وبنفس الوتيرة.

١.٢ تكنولوجيا التعليم (تأسيس مفهومي)

إن تكنولوجيا التعليم هو مصطلح جديد لا يتعدى عمره الخمسين عاما، وقد نشأ نتيجة الفوضى في استخدام الوسائل التعليمية، ودعوة بعض علماء التربية إلى وضع ضوابط لهذه العملية. تعتبر الوسائل التعليمية أقدم من تكنولوجيا التعليم على الرغم من العلاقة بين المفهومين، وعلى الرغم أيضا من أن الوسائل جزء من هذه التكنولوجيا وهنا لا بد من التفريق بينهما:

يعني هذا المفهوم الوسائل المختلفة التي يمكن بواسطتها تقديم المعلومة أو المعلومات، وقد شاع استخدام هذا المفهوم من خلال مصطلح الوسائل السمعية والبصرية المعينة وتنقسم هذه الوسائل إلى الأجهزة والأدوات التعليمية وتختص بالأجهزة وأدوات التقنية ذاتها والمواد والوسائل التعليمية وتشمل المواد التعليمية مثل البرامج المعدة أو الأشرطة المسجلة أو شرائح العرض الضوئية والصور. (سكتاوي، ٢٠٠٩، ص ٥٢٨)

وتعتبر محتوى تعليميا (أدوات تقنية ومواد) وهي ملائمة لموقف تعليمي تعليمي محدد يستخدمها المعلم أو المتعلم بخبرة أو مهارة لتحسين مردود هذه العملية، كما أنها تساعد في نقل المعرفة وتثبيت الإدراك وزيادة خبرات الطلبة مهاراتهم وتنمية اتجاههم في جو مشوق ورغبة أكيدة نحو التعلم أفضل. (أبو العزوملاؤه، ٢٠٠٩، ص ٣٢٥)

فالوسائل التعليمية هي أي شيء يستخدم في العملية التعليمية بهدف مساعدة المتعلم على بلوغ أهدافه بدرجة من الإتقان، وإنها جميع الأدوات والمواد التي يستخدمها المعلم لنقل محتوى الدرس إلى المتعلمين بهدف تحسين العملية التعليمية دون الاستناد إلى الألفاظ المجردة فقط.

أما تكنولوجيا التعليم فهي أشمل من ذلك، حيث تفيد القواميس الانجليزية بأن معنى التكنولوجيا هو المعالجة النظامية للفرن، أو جميع الوسائل التي تستخدم لإنتاج الأشياء الضرورية لراحة الإنسان، واستمرارية وجوده، وهي طريقة فنية لأداء، أو إنجاز أغراض عملية، ولقد ارتبط مفهوم التكنولوجيا بالصناعات لمدة تزيد على قرن ونصف قبل أن يدخل المفهوم عالم التربية. (السعود، ٢٠٠٩، ص ٢٣-٢٤)

تعد تكنولوجيا التعليم مجموع الموارد السمعية البصرية المستعملة في التعليم كالصور والأفلام وأدوات التسجيل والراديو والتلفزة، تشير إلى منهجية التعليم كالتعليم المبرمج. هي اتجاه فكري وعملي تطور وفق تيارين: تطبيق نظريات التعلم في الممارسة البيداغوجية وإدماج مقاربات لتنظيم المعرفة وتحديد الأهداف. (الفاربي وآخرون، ١٩٩٤، ص ٣٥٥)

فهي بذلك طريقة نظامية منهجية تأخذ بعين الاعتبار جميع المصادر البشرية واحتياجات المتعلمين ومستوياتهم، والأهداف التربوية.

٢.٢ أهمية استخدام التكنولوجيا التعليمية في المواقف التعليمية:

تكمن أهمية الوسائل التعليمية وفائدتها من خلال تأثيرها في الموقف التعليمي، فتشكل تفاعلا وتكاملا يلعبها دورا أساسيا ومهما في إكساب التلاميذ المعرفة والمهارات والخبرات المطلوبة، مع تحسين أداء المعلم في إدارة الموقف التعليمي وتشكيل الوساطة بين المادة العلمية والتلميذ وبالتالي يستفيد جميع عناصر المثلث التعليمي الأساسية وكالتالي:

بالنسبة للمعلم:

- يمكن استخدام الوسيلة التعليمية مرات عدة، ومن أكثر من معلم، وهذا يقلل من تكلفة الهدف من الوسيلة، ومن الوقت والجهد المبذولين في الإعداد للموقف التعليمي.
- تغير دوره من ناقل للمعلومات وملقن إلى وسيط ومخطط ومنفذ.
- يمكن عن طريق الوسائل التعليمية تنوع أساليب التعزيز.
- تساعد المعلم على حسن عرض المادة والتحكم بها واستغلال كل الوقت بشكل أفضل.
- تساعد في التغلب على حدود الزمان والمكان في غرفة الصف، من خلال عرض بعض الوسائل لظواهر أو حيوانات منقرضة أو أحداث وقعت في الماضي أو ستقع في المستقبل.
- تساعد المعلم لإثارة الدافعية لدى التلاميذ عبر القيام بنشاطات لحل المشكلات.
- رفع استعدادات وكفاية المعلم المهنية.

بالنسبة للمتعلم:

- تشجيع المتعلمين على المشاركة والتفاعل مع المواقف الصفية المختلفة.
- تثير اهتمام المتعلم وتشوقه إلى التعلم والقيام بنشاطات لحل مشكلات واكتشاف حقائق.
- تقوية العلاقة بين المعلم والمتعلم، وبين المتعلمين أنفسهم، خاصة عند استعمالها بكفاية.
- إتاحة فرص للتنوع والتجديد المرغوبة، وبالتالي تساهم في علاج مشكلة الفروق الفردية.
- القضاء على الروتين والملل، فالمتعلمين يكونون أكثر استعدادا لتقبل المادة التعليمية.
- تنمي في المتعلمين حب الاستطلاع واكتشاف الاتجاهات المرغوب فيها.
- توفير الوقت والجهد على المتعلم (ما نسبته ٣٨-٤٠%).
- تعالج اللفظية والتجريد، وتزيد ثروة التلاميذ من الألفاظ.
- تجعل الخبرات التعليمية أكثر فعالية، وأبقى أثرا، وأقل احتمالا للنسيان.

بالنسبة للمادة العلمية:

- تساعد على إبقاء المعلومات حية وذات صورة واضحة في ذهن المتعلم.
- تقريب المواضيع إلى عروض وحالات حقيقية واقعية.
- توضيح الموضوع وتبسيط المعلومات والأفكار والعلاقات وعملية التأثير والتأثر للقيام بأداء المهارات كما هو مطلوب منهم.
- تساعد على توصيل المعلومات والمواقف المناسبة من خلال عرض المادة التعليمية، وبالتالي يستطيع الطلبة تكوين صورة ذهنية أكثر وضوحا حول الموضوع المعني. (الحيلة، ٢٠٠٠، ص ص ٦٠-٦٢)

٣.٢ تكنولوجيا التعليم لذوي صعوبات التعلم، أنواعها وأهميتها:

أضحت الوسائل التعليمية تلعب الدور الرئيس في عملية تدريس التلاميذ سواء من ذوي صعوبات التعلم أم العاديين، إذ تساعدهم للتغلب على العقبات التي تحول دون استقلالهم، وتيسر تواصلهم الاجتماعي وترفع قدرتهم في تطبيق مهارات الحياة اليومية.

أ- تعريف تكنولوجيا تعليم ذوي صعوبات التعلم:

يعرفها يحي (٢٠٠٦م) بأنها: "الوسائل التعليمية التي صممت لتناسب حاجات للأطفال ذوي الحاجات الخاصة حسب الفئة التي ينتمي إليها". (يحي، ٢٠٠٦، ص ٢٦٢)
أما مرزوق (٢٠١٠) فيعرفها بأنها: "أي مادة أو قصة أو نظام منتج أو شيء مصنوع وفقا للطلب بهدف زيادة الكفاءة العلمية والوظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة". (مرزوق، ٢٠١٠، ٤٤)

ب- أنواع تقنيات التعليم لذوي صعوبات التعلم:

يقسم بعض الباحثين تقنيات التعليم لذوي الإعاقة عامة إلى قسمين رئيسيين هما:
- التقنيات الإلكترونية: ومن أمثلتها الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة والتلفزيون، والفيديو، ومسجل الكاسيت، وجهاز عرض البيانات Data Show التعليمي، والآلة الحاسبة وغيرها من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.
- التقنيات غير الإلكترونية: من أمثلتها السبورة والكتاب والصور وغيرها من الوسائل غير الكهربائية، أو الإلكترونية.

وهناك أيضا من يقسم التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة إلى معقدة أو شديدة التعقيد، وأخرى بسيطة أو سهلة الاستخدام، وتقنيات متوسطة. (سرايا، ٢٠١٢، ص ٤٥)

تكنولوجيا التعليم وأهميتها لتعلم ذوي صعوبات التعلم:

الطلاب ذوي صعوبات التعلم ليسوا متخلفين عقليا، بل عادة ما يتمتعون بذكاء عادي أو فوق العادي، وقد يكون منهم الموهوب موسيقيا أو فنيا أو رياضيا أو غير ذلك. كما أنهم ليسوا معاقين حسيًا، إذ إنهم لا يختلفون عن الطلاب الآخرين في قدراتهم البصرية أو السمعية، كما أنهم ليسوا مضطربين انفعاليا. لذلك، كل ما يحتاج إليه هؤلاء الطلاب مزيد من العناية والاهتمام وأساليب وأدوات خاصة في التعليم.

وتمثل التكنولوجيا بكافة أشكالها رافدا مهماً لتطوير حلول مناسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم للتغلب على كثير من العقبات التي تقف في طريق تعلمهم، كما أنها تيسر عملية تواصلهم الاجتماعي وتساهم في دمجهم في التعليم العام. فقد بينت الدراسات أن استخدام التكنولوجيا كالحاسوب مثلا يساهم كثيراً في التخفيف من حدة

التوتر والقلق النفسي لديهم، وذلك عن طريق توفير البرامج المسلية والألعاب الممتعة التي تدخل البهجة والسرور إلى نفوسهم.

كما أشارت الدراسات أيضا إلى فاعلية التكنولوجيا في علاج كثير من المشكلات السلوكية والنفسية للطلاب ذوي صعوبات التعلم، ومساهمتها في خفض سلوك النشاط الزائد وتحسين بعض السلوكيات المصاحبة له كتشتت الانتباه والاندفاعية وفرط الحركة.

وتلعب التكنولوجيا دورا مهما في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وذلك من خلال تنمية مهارة التمييز البصري (المتشابه والمختلف)، وتنمية الذاكرة البصرية (القصيرة المدى والطويلة المدى)، والتأزر الحركي البصري (التنسيق بين حركة الفأرة باليد والرسم على الشاشة)، وتسهم التكنولوجيا أيضا في تنمية مهارات الإدراك السمعي عن طريق تنمية مهارات التمييز السمعي (تمييز الأصوات والأشخاص والحيوانات مثلا)، وتنمية الذاكرة السمعية والتتابع أو التسلسل السمعي (أنشطة الأيروبيكس aerobics).

وتوفر التكنولوجيا القائمة على الحاسوب كمًا هائلاً من البرامج التي تسهم في التغلب على صعوبات الكتابة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. فعلى سبيل المثال، تتيح برامج الكتابة باستخدام الحاسوب (معالج النصوص-Word Processing) إمكانية إجراء العديد من التعديلات الكتابية بسهولة ويسر. كما تساعد برامج تكوين الجمل (Sentence Generation) في مراجعة التهجئة وإنتاج الكلام (Speech Synthesis) والتنبؤ بالكلمات ومراجعة القواعد اللغوية والأسلوب. (أبولوم، ٢٠٢١)

• دور تكنولوجيا التعليم في مساعدة ذوي صعوبات التعلم:

أ- استثارة اهتمام المتعلم بالموضوعات: فالمتعلم ينبغي أن يكون لديه الدافعية للتعلم. ومن ثم يمكن أن تستخدم الوسائل التعليمية التي توضح هذه المهمة كفيلم أو صورة أو غير ذلك لعرض أمثلة توضح فوائد الموضوع للمتعلمين وتوجههم نحو ما ينبغي تعلمه وكلما كانت الخبرات التعليمية التي تقدم للمتعلم ذوي الاحتياجات الخاصة أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى ملموسا ومحسوسا وثيق الصلة بالأهداف التي يسعى إلى تحقيقها.

ب- التغلب على مشكلة اللفظية: قد تتضمن بعض المواقف التعليمية تقديم بعض المفاهيم العلمية للتلميذ بعبارات أو ألفاظ يصعب على التلميذ ذي الإعاقة البصرية أو السمعية أو الذهنية فهمها. ولكن باستخدام الوسيلة المناسبة لتوضيح أو تبسيط هذا المفهوم بطريقة مادية.

ت- توسيع مجالات الخبرة وتنوعها: فاستخدام الوسائل التعليمية يتيح للمتعلم الفرصة للمشاهدة والاستماع والممارسة والتأمل والتفكير، مما يعمل على إثراء مجالات الخبرة التي يمر بها التلميذ. وبذلك تشارك جميع حواس التلميذ (السليمة) في عمليات التعلم، مما يترتب عليه أن يصبح التعلم باقي الأثر.

ث- تهيئة الخبرات التعليمية المباشرة: تتصل بعض الموضوعات الدراسية بالبيئات الخارجية والتي قد يصعب على الأفراد ذوي الإعاقة الإلمام بها بطريقة كلية نتيجة لما يفرضه النقص الناتج عن قصور حاسة ما. فالوسائل التعليمية تلعب دورا في تهيئة الفرص للتلاميذ لاكتساب الخبرات المباشرة عن طريق الأنشطة المختلفة التي تتخلل تدريس هذه الموضوعات سواء في الرحلات أو الزيارات الميدانية أو مشاهدة النماذج.

ج- إتاحة الفرصة لذوي الإعاقات للتعلم من خلال الخبرات البديلة: هناك مواقف وظروف يستحيل أو يصعب على الإنسان أن يتعلم بالخبرات الحقيقية والواقعية، إما لخطورتها أو استحالتها أو الارتفاع تكلفتها تنفيذها، أو لبعدها الزمني أو المكاني، أو لصغر أو كبر حجمها.

ح- مقابلة الفروق الفردية بين التلاميذ: فلكل إعاقه خصائصها واحتياجاتها التعليمية التي تختلف عن بقية الإعاقات بل هناك درجات متفاوتة في مستوى القصور للإعاقه نفسها فعلى سبيل المثال توجد درجات متفاوتة من فقدان حاسة البصر أو السمع أو الإعاقه الذهنية وهكذا.

خ- إتاحة فرص التعلم الذاتي والمستمر: فهؤلاء الأفراد حتى بعد حصولهم على مؤهلات دراسية هم في حاجة إلى اكتساب المعارف والمهارات التي تفرضها طبيعة العصر المتجددة وسوق العمل المتغير. فمن خلال تصميم برامج تدريبية قائمة على استخدام الوسائل التعليمية المختلفة، أمكن مساعدة ذوي الإعاقات من تعليم أنفسهم بشكل مستمر. (أبو الديار، ٢٠١٤، ص ١٩-٢٠)

٣. الدمج (ماهيته، أشكاله، أهميته، اتجاهاته)

١.٣ مفهوم الدمج integration:

ظهر مصطلح الدمج "integration" بعد المقال الذي نشره لويد دون (loyd dunn, 1968) والذي أكد فيه أن نتائج الأبحاث أظهرت أن الأطفال ذوي الإعاقات قد حققوا تقدماً أكاديمياً عندما تم وضعهم في الفصول النظامية بدلاً من الفصول الخاصة، وطالب دون "Dunn" معلمي التربية الخاصة بأن يقاوموا نظام الفصول الخاصة التي تصيب بمشاعر الخزي والشعور بالنقص. (مصطفى، وعبد الظاهر، ٢٠١٣، ص ١٢)

ويرى كوفمان "kauffman" أن الدمج أحد الاتجاهات الحديثة في التربية الخاصة، وهو يتضمن وضع الأطفال المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة في المدارس الابتدائية العادية مع اتخاذ الإجراءات التي تضمن استفادتهم من البرامج التربوية المقدمة في هذه المدارس، ويرى مادن "madden" وسلانين "slanin" أن الدمج يعني ضرورة أن يقضي ذوي الاحتياجات الخاصة أطول وقت ممكن في الفصول العادية مع إمدادهم بالخدمات الخاصة إذا لزم الأمر. (بطرس، ٢٠٠٨، ص ٢٩)

وهناك جماعة من المختصين اختاروا مصطلح التكامل للتعبير عن عملية تعليم المعوقين، وتدريبهم ورعايتهم مع أقرانهم العاديين. (بطرس، ٢٠٠٨، ص ٢٩)

وقد عرف (سميث Smith، 1998) الدمج بأنه الترحيب بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة للمشاركة في المناهج والبيئة والتفاعل الاجتماعي ومفاهيم الذات في المدرسة. (مصطفى، وعبد الظاهر، ٢٠١٣، ص ١٣)

وقد وضعت وارنك (warnok 1978) ثلاثة أشكال أساسية للدمج: (الطلافة، ٢٠١٥، ص ٤٦٩)

- الدمج المكاني: يتم فيه تعليم الأطفال المعاقين ضمن صفوف خاصة، بحيث تشترك المدرسة الخاصة مع المدرسة العادية في البناء المدرسي.

- الدمج الاجتماعي: يقصد به تقليص المسافة الاجتماعية بين الأطفال المعوقين والمتحقيين بالصفوف الخاصة مع الأطفال الآخرين وتشجيع التفاعل التلقائي بينهم من خلال الأنشطة الاجتماعية المختلفة باللعب والرحلات وحصص الفن.

- الدمج الوظيفي: ويقصد به دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية وتقليل الفروق الوظيفية بينهم وبين أقرانهم ويتم تعليمهم باستخدام نفس البرامج التعليمية كل الوقت أو بعضه أي أنه يتم تحقيق هذا النوع من الدمج من خلال الجمع بين كل من الدمج المكاني والدمج الإجتماعي.

٢.٣ مفهوم الدمج الأكاديمي:

يشير الدمج الأكاديمي إلى وضع الطالب غير العادي في الصف مع الطلبة العاديين لبعض الوقت وفي بعض المواد بشرط أن يستفيد الطالب غير العادي من ذلك ويتضمن هذا الاتجاه ثلاثة مراحل وهي:

المرحلة الأولى: مرحلة التجانس بين الطلبة العاديين والطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.
المرحلة الثانية: مرحلة تخطيط البرامج التربوية وطرق تدريسها لكل من الطلبة العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة.

المرحلة الثالثة: مرحلة تحديد المسؤوليات الملقاة على عاتق أطراف العملية التعليمية.
(السعيد، ٢٠١١، ص ٢٦)

وهناك ثلاثة اتجاهات رئيسية نحو سياسة الدمج يمكن الإشارة إليها على النحو التالي:

أ- الاتجاه الأول: يعارض أصحاب هذا الاتجاه بشدة فكرة الدمج، ويرون أن تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مدارس خاصة بهم أكثر فعالية وأمنًا وراحة لهم وهو يحقق أكبر فائدة.

ب-الاتجاه الثاني: يؤدي أصحاب هذا الاتجاه فكرة الدمج لما لذلك من أثر في تعديل اتجاهات المجتمع والتخلص من عزل الأطفال، والذي يسبب بالتالي إلحاق وصمة العجز والقصور والإعاقة وغيرها من الصفات السلبية التي قد يكون لها أثر على الطفل ذاته وطموحه ودافعيته أو على الأسرة أو المدرسة أو المجتمع بشكل عام.

ت- الاتجاه الثالث: يرى أصحاب هذا الاتجاه بأنه من المناسب المحايدة والاعتدال وبضرورة عدم تفضيل برنامج على آخر، بل يرون أن هناك فئات ليس من السهل دمجها بل يفضل تقديم الخدمات الخاصة بهم من خلال مؤسسات خاصة وهذا الاتجاه يؤيد دمج الأطفال ذوي الإعاقات البسيطة أو المتوسطة في المدارس العادية

ويعارض فكرة دمج الأطفال ذوي الإعاقات الشديدة جدا (الاعتمادية) ومتعددي الإعاقات. (بطرس، ٢٠٠٨، ص ١٣٧)

٣.٣ أهمية الدمج الأكاديمي لذوي صعوبات التعلم:

يعتبر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يعايشون مشكلات تعليمية في المدرسة ويبدو أنهم قادرون على التحصيل ولكن أداءهم المدرسي يكون أقل من المتوقع، وهناك شيء أخريبعث على الحيرة أكثر بخلاف التناقض بين الإنجاز المتوقع والإنجاز الفعلي، ألا وهو التباين في الأداء الذي يتسم به هؤلاء التلاميذ، فقد ينجحون في بعض المواد ويواجهون صعوبة في بعضها الآخر، كما أن أداءهم يختلف من يوم لأخر فعادة ما نسمع معلمهم: "أنه يبدو عليهم معرفة الدرس في أثناء الشرح داخل الصف إلا أنهم ينسونه في اليوم التالي". (غنيمات، ٢٠١٥، ص ٢٠٤) وتكمن أهمية الدمج الأكاديمي للأطفال ذوي صعوبات التعلم في النقاط التالية:

- مساعدة الأطفال على تنبيه مداركهم مع العالم المحيط بهم.
- مساعدة الأطفال على تكوين صداقات ومنحهم الإحساس بالانتماء إلى الجماعة.
- تعليم الأطفال الأنشطة التي تساعد على القيام بدورهم في الأسرة والمجتمع ليكونوا أعضاء فاعلين.
- تنمية ما لدى الأطفال من قدرات وإمكانيات ومواهب ومساعدتهم على تعويض العجز.
- تعليم الأطفال الالتزام بقواعد النظام وتحمل المسؤولية.
- تعليم الأطفال كيفية التعامل والانسجام مع الآخرين.
- إلغاء فكرة العزل والإقصاء المتبعة تقليديا ضد فئات من ذوي الاحتياجات الخاصة وتغيير نظرة المجتمع السلبية اتجاههم. (بطرس، ٢٠٠٨، ص ٣٥)

٤.٣ أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في دمج ذوي صعوبات التعلم:

تؤكد العديد من الدراسات فعالية استخدام التقنيات التكنولوجية بشتى أنواعها مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بشكل إيجابي، حيث تعتبر التقنيات التكنولوجية الحديثة جزءا أساسيا في التعليم وليست مجرد إضافة، وتلاميذ ذوي

الاحتياجات الخاصة جزء من هذه المنظومة التي تعمل على تسخير التقنيات التعليمية في تربيتهم، حيث تساهم هذه التقنيات في تحقيق العديد من أهداف التربية الخاصة لعملية الدمج وتطبيق الخطة التربوية الفردية التي تتعامل مع التلميذ وذلك بناء على إمكانياته وقدراته، وكل ذلك لا يتم إلا من خلال معلم كفاء، وتوفير الوسائل التقنية الهادفة والدعم المادي وإزالة مختلف العقبات التي تحول دون استخدام التقنيات في تدريس هؤلاء الأطفال. (هوساوي، ٢٠٠١، ص٤٦١)، وذلك للنجاعة التي حققها التكنولوجيا التعليمية في تنمية العديد من المهارات للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، فمثلاً نجد:

دراسة باركر (Barker 2003)، التي هدفت إلى تقييم خدمات غرف مصادر التعلم التكنولوجية التي تقدم للطلاب ذوي صعوبات التعلم، وتم إجراء تقييم للخدمات التعليمية التكنولوجية التي تقدمها هذه الغرف باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم ذوي صعوبات التعلم، وكانت مشاركة الطلاب إيجابية في العمليات التعليمية اليومية بالإضافة إلى فاعلية المعلمين في توظيف العمليات التعليمية. (عطية، ٢٠١٩، ص٢٩٩)

ونجد أيضاً دراسة مكارثر وآخرون (Macarthur et al., ١٩٩٥)، وفيها تم تقييم نموذج مقترح لتعليم الكتابة يجمع بين مدخل العملية وتعليم الطلاب إستراتيجية الكتابة، لكي يجعلها مهمة ذات معنى بالنسبة للطلاب، وقد استخدمت هذه الدراسة عينة قوامها ١١٣ طالب من طلاب المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم، ودلت النتائج على أن المجموعة التجريبية قد تحسنت جودة الكتابة لدى طلابها في حين أن ذلك لم يتحقق للمجموعة الضابطة.

كما بينت دراسة مكارثر وباربرا (Macarthur, Stoddard barbara, ١٩٩٣)، والتي تعرضت لتقييم فاعلية مدخل لتحسين مهارات المراجعة، وهو يعتمد على التكامل بين تعليم الطلاب إستراتيجية المراجعة والتفاعلات بين الطلاب حول الكتابة مع استخدام برنامج الكتابة عن طريق الكمبيوتر، أكدت هذه الدراسة على أن هذا المدخل كانت له فاعلية كبيرة مع طلاب ذوي صعوبات التعلم، (فرماوي، ٢٠٠٣، ص٥) أما بالنسبة لدراسة رومية (٢٠٠٤) والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج، يعتمد تكنولوجيا الحاسب لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة صف الرابع

الأساسي بمحافظة شمال غزة، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة المنهجين الوصفي والتجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالبا وطالبة. وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج المحسوب لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الرابع ابتدائي. (عطية، ٢٠١٩، ص٢٩٩)

من كل ما سبق التطرق إليه في فحوى هذه الدراسات السابقة يمكن أن نستخلص أن استخدام التكنولوجيا التعليمية في عملية تعليم ذوي صعوبات التعلم من المطالب الأساسية التي تساعد التلاميذ على إكسابهم العديد من المهارات والكفاءات سواء اللغوية أو الكتابية أو الإدراكية أو المعرفية...، وكل ذلك يساعد في الحصول على تحصيل دراسي جيد، هذا الأخير الذي يعتبر من الأهداف الأساسية لأي مؤسسة تربوية.

خاتمة

لقد فرضت التكنولوجيا الحديثة نفسها في المجال التعليمي لجميع فئات المتعلمين سواء العاديين أو ذوي الاحتياجات الخاصة، وبذلك أصبحت مسألة تطوير المنظومة التعليمية قضية هامة، ما جعل المؤسسات التربوية والتعليمية تكيف نظامها التعليمي مع التكنولوجيات السائدة في الوقت الراهن، من خلال إعادة صياغة مناهجها التعليمية من حيث الأهداف والمحتوى والوسائل التعليمية، إضافة إلى دمج التكنولوجيا في أساليب التدريس وطرق التقويم الحديثة، حتى تكون قادرة على مواجهة التحديات التي أوجدها التطور. فتحقيق هذه الأهداف المنشودة لا يتأتى إلا من خلال دمج تكنولوجيا التعليم في خضم البرنامج التعليمي وجعلها جزء لا يتجزأ منه لضمان النجاح وإنتاج المخرجات التعليمية ذات الكفاءة.

وهو ما يتوافق مع ما تم استعراضه في هذا البحث من الأهمية الكبيرة التي تحيط بتكنولوجيا التعليم سواء بالنسبة لذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة وبالنسبة لذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة، حيث استوجب الأمر من المختصين البحث عن بدائل غايتها الدمج الأكاديمي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، باعتبار الدمج الأكاديمي هو التحاق الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم من الأطفال العاديين في صف واحد طوال اليوم الدراسي، وذلك بهدف إتاحة الفرصة لهم لتلقي مختلف البرامج التعليمية بالاشتراك مع أقرانهم العاديين. وكما قلنا أن لتحقيق هذه الغاية للتلاميذ (الدمج الأكاديمي) ذوي صعوبات التعلم يتوجب على المدرسة توفير العوامل

المساعدة في إنجاح هذا الدمج، والتي تتمثل أهمها في توظيف التكنولوجيا الحديثة التي فرضت نفسها في مختلف المجالات وخاصة المجال التربوي والتعليمي، حيث أصبح لزاما على المدرسة توظيف التكنولوجيا التعليمية، خصوصا مع التلاميذ الذين لا تسمح لهم قدراتهم للانخراط الجيد في الأقسام العادية التي يتم فيها تدريس أقرانهم العاديين، بغية تحسين التحصيل الدراسي لديهم.

التوصيات:

- يستلزم على كل معلم أن يكون على دراية بمختلف الوسائل التعليمية التي تساعد في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من أجل تخطي جميع المشاكل التي تعرقل سير تعلمهم وتفاعلهم مع الآخرين؛
- لا بد على كل معلم أن يتدرب على استخدام مختلف الوسائل التعليمية من أجل توظيفها بكل كفاءة في العملية التعليمية مما يساعد في تلبية احتياجات التلاميذ العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة؛
- لا بد على المؤسسات التعليمية أن تكييف نظامها التعليمي مع التكنولوجيات السائدة في الوقت الحالي والتركيز على توفير الوسائل التعليمية الخاصة في جميع المؤسسات الدراسية، مع الحرص على توفير وسائل تتميز بسهولة الاستخدام وفعالية الأداء؛
- من الواجب على المؤسسات التعليمية كذلك إعادة صياغة مناهجها التعليمية من حيث الأهداف والمحتوى والوسائل التعليمية، إضافة إلى دمج تكنولوجيا ذوي الاحتياجات الخاصة في أساليب التدريس وطرق التقويم الحديثة؛
- ضرورة تزويد معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بكل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا والوسائل التعليمية، ويمكن أن يتم ذلك بتنظيم دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين.

قائمة المراجع:

- أبو الديار مسعد. (٢٠١٤): دليل برنامج فرز صعوبات التعلم الإلكتروني. الكويت، مركز تقويم وتعليم الطفل.
- أبو العز سلامة عادل، وزملاؤه. (٢٠٠٩): طرائق التدريس العامة، عمان، دار الثقافة.

- أبولوم أمجد. (٢٠٢١): دور التكنولوجيا في تعلم الطلاب ذوي صعوبات التعلم. أخبار الخليج الجديدة الأولى في البحرين، ١٥٦٣٦٤، <http://www.akhbar-alkhaleej.com/news/article/1222804>، تم زيارة الموقع يوم ١٣/٠١/٢٠٢١
- بطرس حافظ بطرس. (٢٠٠٨): سيكولوجية الدمج في الطفولة المبكرة، عمان، دار المسيرة.
- بني هاني وليد عبد. (٢٠١٥): أنشطة وتطبيقات في صعوبات التعلم. عمان، دار عالم الثقافة.
- جدوع عصام. (٢٠١٢): صعوبات التعلم. عمان، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- الحيلة محمود محمد. (٢٠٠٠): تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية العلمية. عمان، دار المسيرة.
- الخطيب عاكف عبد الله. (٢٠١٣): دراسة الحالة في التربية الخاصة. عمان، عالم الكتب الحديث.
- الوقفي راضي. (٢٠٠٢): صعوبات التعلم بين النظري والتطبيقي. عمان، منشورات كلية الأميرة ثروت.
- السعود محمد خالد. (٢٠٠٩): تكنولوجيا ووسائل التعليم وفعاليتها. عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- السعيد هلا. (٢٠١١): الدمج بين جدية التطبيق والواقع. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- سرايا، عادل. (٢٠١٢): وسائل وتقنيات التعليم. الرياض، مكتبة الرشد.
- سكتاوي منال طاهر محمد. (٢٠٠٩): دور التكنولوجيا في تحسين العملية التربوية. مصر المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية.
- الطلافحة عبد الحميد. (٢٠١٥): مدى رضا أولياء الأمور عن دمج أطفالهم ذوي الصعوبات التعليمية في المدارس العادية، مجلة البحث العلمي في التربية، ١٦٤، ٤٦٩-٤٨١.
- عطية عمر مهدي أحمد. (٢٠١٩): واقع استخدام معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر من وجهة نظرهم في ضوء المتغيرات.

مجلة التربية (الأزهر)، مجلة محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ٣٨ (١٨٢، ج٢)، ٢٧٧-٣١٥.

- على أحمد سيد مصطفى، عبد الله عبد الظاهر. (٢٠١٣): التدخل المبكر وإستراتيجيات الدمج. الرياض، دار الزهراء.
- غنيمات موسى محمد. (٢٠١٥): صعوبات التعلم واقع وأفاق. عمان، دارالمعتز.
- الفاربي عبد اللطيف وآخرون. (١٩٩٤): معجم علوم التربية (مصطلحات البيداغوجيا والديداكتيك). المغرب، دار الخطابي.
- فرماوي أحمد محمود. (٢٠٠٣): دور التكنولوجيا في تعليم الكتابة للطلاب ذوي صعوبات التعلم، أطفال الخليج، ذوي الاحتياجات الخاصة، المكتبة الإلكترونية، www.gulfkids.com
- مثال عبد الله غني. (٢٠١٠): صعوبات التعلم لدى الأطفال. دراسات تربوية، ٣ (١٠)، ١٤٣-١٦٦.
- محمد النوبي محمد علي. (٢٠١١): صعوبات التعلم بين المهارات والاضطرابات. عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- مرزوق سماح عبد الفتاح. (٢٠١٠): تكنولوجيا التعليم ذوي الاحتياجات الخاصة. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- هوساوي على بن محمد بلهو. (٢٠٠١): معوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقليا كما يدرکها معلمي التربية الفكرية لمدينة الرياض. المؤتمر العلمي الأول، جامعة بنمان.
- يحيى خوله أحمد. (٢٠٠٦): البرامج التربوية للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.