

---

«وغداً ستشرق الشمس بكم»



دمج الطفل العربي ذي الإعاقة  
في التعليم والمجتمع

**دليل استرشادي**

**المكون الثالث**

**التعليم الدمجي للأطفال ذوي الإعاقة**

---

المجلس العربي للطفولة والتنمية منظمة عربية إقليمية غير حكومية تعمل في مجال تنمية الطفولة، تأسست عام 1987 بمبادرة من صاحب السمو الملكي الأمير طلال بن عبد العزيز، رئيس المجلس، وبناء على توصية صادرة من جامعة الدول العربية.

«دمج الطفل العربي ذى الإعاقة فى التعليم والمجتمع»  
دليل استرشادى  
المكون الثالث: التعليم الدمجى للأطفال ذوي الإعاقة

---

حقوق الطبع محفوظة  
المجلس العربي للطفولة والتنمية

---

تقاطع شارعى مكرم عبيد ومنظمة الصحة العالمية - ص ب 7537  
الحي الثامن مدينة نصر - القاهرة 11762 - مصر  
هاتف: (+202) 23492024/25/29 فاكس: (+202)23492030  
[www.arabccd.org](http://www.arabccd.org) [accd@arabccd.org](mailto:accd@arabccd.org)

---

لوحة الغلاف : الفنان حلمي التوني  
الغلاف والإخراج الفني : محمد أمين إبراهيم  
رقم الإيداع بدار الكتب المصرية ٢٠١٦/

الآراء الواردة في هذا العمل لا تعبر بالضرورة عن آراء المجلس العربي للطفولة والتنمية والشركاء

---

«إلى أطفالنا الأحياء في كلِّ مكان في وطننا  
العربيِّ الكبير.. آمالنا عظيمةٌ فيكم، والدنيا  
ستزدهرُ بكم، والمستقبلُ أجملُ وأرحب.  
أحييكم وأعتزُّ بكم».

**طلال بن عبد العزيز**

رئيس المجلس العربي للطفولة والتنمية

## الشركاء

### المجلس العربي للطفولة والتنمية

منظمة عربية إقليمية غير حكومية تعمل في مجال تنمية الطفولة، تأسست عام 1987 بمبادرة رائدة من صاحب السمو الملكي الأمير طلال بن عبد العزيز، رئيس المجلس، وبناء على توصية صادرة من جامعة الدول العربية. [www.arabccd.org](http://www.arabccd.org)

### برنامج الخليج العربي للتنمية (أجفند)

مؤسسة خليجية عربية، تأسست عام 1980م، بمبادرة من صاحب السمو الملكي الأمير طلال بن عبد العزيز آل سعود، رئيس أجفند، وبدعم وتأييد من قادة دول مجلس التعاون الخليجي؛ وذلك للمساهمة في الجهود الهادفة إلى تحقيق التنمية. [www.agfund.org](http://www.agfund.org)

### إدارة المرأة والأسرة والطفولة- قطاع الشؤون الاجتماعية - الأمانة العامة لجامعة الدول العربية:

تُعد إدارة المرأة والأسرة والطفولة التابعة لقطاع الشؤون الاجتماعية بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية، الأمانة الفنية للجنة المرأة العربية ولجنة الطفولة العربية ولجنة الأسرة العربية التي تم إنشاؤها بقرارات من مجلس وزراء الشؤون الاجتماعية العرب. وتنقسم الإدارة إلى ثلاثة أقسام المرأة والأسرة والطفولة حيث تتكامل مهامها في تناول القضايا المتعلقة بالمرأة والأسرة والطفولة. [www.lasportal.org](http://www.lasportal.org)

### المنظمة الكشفية العربية:

تعمل داخل مقرها في جمهورية مصر العربية منذ عام ١٩٥٤ وعلى مستوى البلاد العربية الأعضاء في جامعة الدول العربية وهي عضو مراقب بالمجلس الاقتصادي والاجتماعي بجامعة الدول العربية. [www.scout.org/arab](http://www.scout.org/arab)

### البنك الإسلامي للتنمية:

مؤسسة مالية دولية أنشئت تطبيقاً لبيان العزم الصادر عن مؤتمر وزراء مالية الدول الإسلامية، الذي عُقد في ذي القعدة 1393هـ (ديسمبر 1973م) بمدينة جدة. وعُقد الاجتماع الافتتاحي لمجلس المحافظين في رجب 1395هـ (يوليو 1975م). وبدأ أنشطته رسمياً في 15 شوال 1395هـ (20 أكتوبر 1975م). تتمثل رسالة البنك في النهوض بالتنمية البشرية الشاملة، ولا سيما في المجالات ذات الأولوية وهي: التخفيف من وطأة الفقر، والارتقاء بالصحة، والنهوض بالتعليم، وتحسين الحوكمة، وتحقيق الازدهار للشعوب. [www.isdb.org](http://www.isdb.org)

### المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو)

منظمة إسلامية دولية متخصصة تم إنشاؤها في إطار منظمة التعاون الإسلامي من أجل تعزيز العمل الإسلامي المشترك، وتقوية التعاون وتشجيعه وتعميقه بين الدول الأعضاء في مجالات التربية والثقافة والعلوم والاتصال، ويبلغ عدد الأعضاء في الإيسيسكو ( 52 ) دولة ولغات عملها هي العربية والإنجليزية والفرنسية. [www.isesco.org](http://www.isesco.org)

### الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية

أول مؤسسة انمائية في الشرق الأوسط تقوم بالمساهمة في تحقيق الجهود الإنمائية للدول العربية والدول الأخرى النامية. يقدم الصندوق قروصاً ميسرة تهدف إلى مساعدة الدول النامية في تمويل مشاريعها الإنمائية، وفي تنفيذ برامج التنمية فيها، كما يقوم الصندوق بتقديم المساعدات لتمويل تكاليف إعداد دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية للمشروعات الإنمائية في هذه الدول، وتدريب الكوادر الوطنية فيها، إضافة إلى ذلك، يقوم الصندوق بالمساهمة في رأسمال المؤسسات التنموية الدولية والإقليمية، يعتبر الصندوق الكويتي أداة لمد جسور الصداقة والأخاء بين دولة الكويت والدول النامية. [www.kuwait-fund.org](http://www.kuwait-fund.org)

## تقديم

تحقيقاً لأهداف المجلس العربي للطفولة والتنمية في توعية الرأي العام العربي بقضايا الطفولة وما يتعلق بها، واقتراح مشروعات رائدة ومتميزة لتنمية الطفل العربي. يتبنى المجلس مشروعاً لدمج الطفل العربي ذي الإعاقة في التعليم والمجتمع برعاية صاحب السمو الملكي الأمير طلال بن عبد العزيز.

وهذا مشروع طموح يستهدف تنمية قدرات المعلمين وأولياء الأمور وكل المتعاملين مع الأطفال ذوي الإعاقة في عالمنا العربي، كما أنه يسعى إلى مساعدة هؤلاء الأطفال على الاندماج بأنفسهم في التعليم والمجتمع.

ويأتي هذا الدليل الاسترشادي كثمرة للمشروع، وإضافة لسلسلة مخرجاته التي من بينها قصص للأطفال ذوي الإعاقة وغيرهم، وفيلم تسجيلي عن دمج الأطفال ذوي الإعاقة وبرنامج تدريب متكامل لإعداد فريق من المدربين من بين العاملين في وزارات التربية والتعليم في الدول العربية، وتأهيلهم للاضطلاع بمهمة تنمية زملائهم في تلك المؤسسات، وكلنا أمل في أن تسهم هذه المخرجات في ترجمة أهداف المشروع الذي تنطوي تحت مظلته إلى واقع ملموس نفخر به.

إننا إذ نبادر بتقديم هذا الدليل من أجل دمج صغارنا ذوي الإعاقة في التعليم والمجتمع، نؤكد أنه جاء ترجمة لعمل عربي مشترك، فكرياً وتمويلياً؛ إذ تشكل فكراً ومادة بدمج أفكار وجهود عديد من الخبراء العرب، عملوا فريقاً واحداً وجاء خروجه عملاً متميزاً بدعم مخلص وصادق من هيئات عربية ودولية.

ولا يسع المجلس العربي للطفولة والتنمية إلا أن يتقدم بالشكر والتقدير إلى كل من ساهم ودعم هذا العمل من السادة الخبراء وإلى من أسهم في تحرير الدليل وتوظيفه والإشراف على إصداره ليكون على المستوى الذي يحقق الهدف من إعداده في مناصرة حقوق الطفل العربي، وإلى السادة الزملاء أعضاء المجلس على تفانيهم في العمل وحسن إدارة المعرفة وإدارة هذا العمل العظيم المتميز.

---

يتوجه المجلس العربي للطفولة والتنمية بالشكر أيضا إلى الجهات الداعمة للمشروع: جامعة الدول العربية، والبنك الإسلامي للتنمية، والمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسسكو)، والصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية والمنظمة الكشفية العربية، ويخص بالشكر برنامج الخليج العربي للتنمية «أجفند» لدعمه الإستراتيجي لمسيرته.

والله ولي التوفيق.

**أ. د. حسن البيلاوي**

الأمين العام للمجلس العربي للطفولة والتنمية

---

## دمج الطفل العربي ذي الإعاقة في التعليم والمجتمع دليل استرشادي

يمثل هذا الدليل إطاراً فكرياً استرشادياً لدمج الطفل العربي ذي الإعاقة في التعليم والمجتمع إذ ينطلق من منظور حقوقي استناداً إلى حق الأطفال ذوي الإعاقة في الحصول على فرص متكافئة في التعليم والصحة والثقافة وغيد ذلك من الحقوق التي أكدتها الاتفاقيات الدولية، ومن أهمها: الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الأعاقه.

يتكون هذا الدليل من ثلاثة مكونات، وهي كالتالي:

- المكون الأول: المفاهيم والمواثيق والتجارب.
- المكون الثاني: التصور المقترح للتعليم الدمجي والمعايير والأدوار.
- المكون الثالث: التعليم الدمجي للأطفال ذوي الإعاقة.

والعمل الذي بين أيدينا الآن هو المكون الثالث، ويمكن الاطلاع على الملخص التنفيذي للدليل باللغتين العربية والإنجليزية الموجود بالمكون الأول.

---

## شكر وتقدير

يتقدم المجلس العربي للطفولة والتنمية بكل الاعتراز والتقدير للدعم المتواصل الذي قدمه كل من البنك الإسلامي للتنمية، والمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو)، وجامعة الدول العربية، والصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية، والمنظمة الكشفية العربية، وكذلك جمعية المكفوفين الخيرية بالرياض لطباعتها قصص الأطفال بطريقة برايل. ويخص بالشكر برنامج الخليج العربي للتنمية «أجفند» لدعمه الاستراتيجي لمسيرته. كما يتقدم المجلس العربي للطفولة والتنمية بخالص الامتنان لأعضاء فريق العمل الذين شكلوا - على الرغم من تباين اهتماماتهم- فريقاً متكاملأً تشابكت رؤى أفراده وتضافرت جهودهم في تشكيل محاور الدليل، وتوفير مادته العلمية، وتدقيقه. كما نخص بالشكر الخبراء والباحثين من الدول العربية الذين شاركوا في ورشة الإعداد لمشروع «دمج الطفل العربي ذي الإعاقة في التعليم والمجتمع» في نوفمبر 2013.



## فريق العمل

### الإشراف العام

أ.د. حسن البيلاوي - الأمين العام للمجلس  
العربي للطفولة والتنمية.

### التحرير

أ.د. نجيب خزام ، أستاذ بكلية التربية -  
جامعة عين شمس.  
أ.د. صلاح الخراشي، أستاذ بكلية التربية -  
جامعة الاسكندرية.

### اللجنة العلمية

- أ.د. نجيب خزام (رئيس اللجنة).  
- أ. إجلال شنودة  
- د. سهير عبد الفتاح  
- د. سيد جارحي  
- أ. محمد الحناوي  
- أ. مها هالالي

### الخبراء والباحثون المشاركون

#### بالدراسات وأوراق العمل\*

1. أ. إجلال شنودة - المدير التنفيذي-  
مركز سيتي للتدريب والدراسات في  
الإعاقة - كاريتاس مصر.
2. أ. أمل أنطون - باحثة متخصصة في  
الدمج التعليمي - مصر.
3. أ. جانيت فهميم - باحثة متخصصة في  
مجال الإعاقة - مصر.
4. أ. دعاء مبروك - مستشارة التأهيل  
والتعليم للأشخاص ذوي الاحتياجات  
البصرية - المؤسسة المصرية لأهالي  
ذوي الاحتياجات البصرية- مصر.
5. أ. روجي عبادات - اختصاصي نفسي  
تربوي - إدارة رعاية وتأهيل المعاقين -  
وزارة الشؤون الاجتماعية - الإمارات.
6. د. سهير عبد الحفيظ - خبير تمكين

#### مقرر المشروع

د. سهير عبد الفتاح - خبيرة بالمجلس  
العربي للطفولة والتنمية ومقررة مشروع  
دمج الطفل العربي ذي الإعاقة في التعليم  
والمجتمع.

### اللجنة الاستشارية

- أ.د. ناصر آل موسى - أستاذ بكلية  
التربية جامعة الملك سعود - السعودية  
- أ.د. طارق الرئيس - عميد كلية التربية  
- جامعة الملك سعود- السعودية  
- د. علاء سبيع - استشاري دولي في  
مجال الإعاقة وحماية الطفل- مصر.  
- أ.د. نواف كباره - أستاذ بجامعة البلمند  
- ورئيس المنظمة العربية للأشخاص  
ذوي الإعاقة لبنان.  
- أ.د علي عبد النبي حنفي - أستاذ التربية  
الخاصة - جامعة الملك سعود -  
السعودية.

\* الأسماء مرتبة ترتيباً أبجدياً.

- الأشخاص ذوي الإعاقة - مركز القاهرة للتدخل المبكر - مصر.
7. د. سيد جارحي - مدرس بقسم الصحة النفسية - جامعة الفيوم.
8. أ.د. طارق الريس - عميد كلية التربية - جامعة الملك سعود - السعودية.
9. د. عبد الحميد كابش - استشاري الطب الطبيعي وخبير الإعاقة والتأهيل المرتكز على المجتمع - مصر.
10. أ.د. علي عبد النبي حنفي - أستاذ التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة الملك سعود - السعودية.
11. أ.د. علي ليلة - أستاذ علم الاجتماع - جامعة عين شمس.
12. أ. عواطف ثابت - باحثة متخصصة في الدمج التعليمي - مصر.
13. أ.د. عبد الله القحطاني - رئيس قسم التربية الخاصة - جامعة تبوك - السعودية.
14. د. مايكل كمال - مدير رعاية التعليم الأساسي - هيئة انقاذ الطفولة - مصر.
15. أ.د. محمد إبراهيم عيد - أستاذ الصحة النفسية - كلية التربية - جامعة عين شمس.
16. أ. محمد الحناوي - المدير التنفيذي للجمعية المصرية لتقديم الأشخاص ذوي الإعاقة والتوحد - مصر.
17. أ. محمد درغام - مدير المشاريع - المركز الإقليمي لتطوير البرمجيات التعليمية - الكويت.
18. أ.د. مدحت أبو النصر - رئيس قسم المجالات بكلية الخدمة الاجتماعية - جامعة حلوان.
19. أ. مها هلال - رئيس مجلس إدارة الجمعية المصرية لتقديم الأشخاص ذوي الإعاقة والتوحد، ورئيسة منظمة الاحتواء الشامل لمنطقة الشرق الأوسط شمال أفريقيا.
20. د. نادر معرفي - مدير عام بالمركز الإقليمي لتطوير البرمجيات التعليمية - الكويت.
21. د. نادية العربي - استشاري التربية الفنية والصحة النفسية - المدير التنفيذي لجمعية الفن الخاص جداً - مصر.
22. أ.د. نواف كباره - أستاذ بجامعة البلمند - ورئيس المنظمة العربية للأشخاص ذوي الإعاقة - لبنان.
- فريق عمل المجلس العربي للطفولة والتنمية :**
- م. محمدرضا فوزي، مدير إدارة البحوث وتنمية المعرفة.
- أ. إيمان بهي الدين، مدير إدارة إعلام الطفولة.
- م. معتز صلاح الدين، اختصاصي أول تكنولوجيا المعلومات.
- أ. مروة هاشم، اختصاصي إعلام.
- أ. إيثار جمال الدين، مساعد باحث.

## المحتويات

13	هذا المكون .....
	أولاً: التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة البصرية
17	- تعريفات الإعاقة البصرية، وتصنيفاتها .....
20	- خصائص الأطفال ذوى الإعاقة البصرية، واحتياجاتهم الخاصة .....
22	- التدخل المبكر، وأهميته .....
25	- متطلبات التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة البصرية .....
31	- مدرسة التعليم الدمجى لذوى الإعاقة البصرية .....
38	- تحديات التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة البصرية .....
	ثانياً: التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة السمعية
42	- تعريف فقدان السمع، وتصنيفاته .....
48	- خصائص الأشخاص الصم وضعاف السمع .....
50	- متطلبات دمج الأطفال الصم وضعاف السمع .....
61	- كيف ندمج التلاميذ الصم وضعاف السمع في التعليم ؟ .....
65	- تحديات التعليم الدمجى للأطفال الصم، وضعاف السمع .....
	ثالثاً: التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة الحركية
70	- مفهوم الإعاقة الحركية، وتصنيفاتها .....
75	- خصائص الأطفال ذوى الإعاقة الحركية .....
76	- متطلبات التعليم الدمجى لذوى الإعاقة الحركية .....
82	- التقنيات والبرامج المناسبة لدمج التلاميذ ذوى الإعاقة الحركية .....

- 
- رابعاً: التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة الذهنية ..... 90
- مفهوم الإعاقة الذهنية، وتصنيفاتها ..... 90
  - خصائص الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية ..... 92
  - أهم متطلبات دمج الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية في التعليم، والمجتمع .... 93
  - حجرة المصادر، ودمج الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية ..... 100
  - خبرات من التجارب الناجحة في البلاد العربية ..... 102
- خامساً: التعليم الدمجى للأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ..... 106
- أعراض اضطراب طيف التوحد، وتشخيصه ..... 106
  - تصنيف الأطفال ذوى اضطرابات طيف التوحد ..... 108
  - فهم اضطراب طيف التوحد، وعلاجه ..... 112
  - دمج الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد في التعليم ..... 114
- مراجع عربية وإنجليزية ..... 125

## هذا المكون

يمثل المكون الحالي من الدليل الاسترشادي لدمج الطفل العربي ذى الإعاقة فى التعليم والمجتمع نقلة إلى مستوى الفعل، فبعد معالجة المفاهيم، والمواثيق، والتجارب ذات الصلة بدمج الأطفال ذوى الإعاقة فى المكون الأول من الدليل، وترتيباً على طرح تصور للتعليم الدمجى ومعاييره، وتفصيل أدوار بعض ذوى الشأن فيه فى المكون الثانى؛ يصبح من المأمول تعرف المتطلبات الأساسية، والإجراءات المناسبة لدمج كل فئة من فئات الإعاقة فى التعليم؛ ومن ثم تيسير دمجهم فى المجتمع.

وهكذا فإن العناية فى هذا المكون تنصب على خصوصية عناصر عملية التعليم والتعلم الدمجى، ومتطلباته للأطفال ذوى الإعاقة؛ باعتبار حالتها الخاصة، ومن ثم يتناول هذا المكون أساليب التعليم والتعلم، وما يتعلق بها من فنيات، ووسائط أو تقنيات، ومتطلبات بيئة الصف، والمدرسة، وأساليب تقييم التعلم وذلك لخمس فئات من الأطفال ذوى الإعاقة، تتباين إعاقاتهم فتشمل كلاً من الإعاقة البصرية، والسمعية، والحركية، والذهنية، واضطراب طيف التوحد. ولعله من ناقل القول هنا إن التعليم الدمجى للأطفال فى كل فئة من هذه الفئات الخمس ترتكز على الوعى بطبيعة إعاقاتهم، واحتياجاتهم، وخصائصهم العقلية المعرفية، والجسمية، والنفسية، والانفعالية، والاجتماعية، وتأسيساً على ذلك مَثَّلَ التعريف بكل إعاقاة وخصائص الأطفال الذين يعانون منها، واحتياجاتهم، فاتحة أو مدخلاً لبيان كيفية دمجهم فى التعليم.

### تأمل

خصوصية عملية التعليم والتعلم الدمجى، ومتطلباته لكل فئة من فئات الأطفال ذوى الإعاقة تتشكل بطبيعة الأطفال فى هذه الفئة، وخصائصهم، واحتياجاتهم

## تأمل

- أعد هذا المكون ليساعد - بعد دراسته وتحليله - على :
- الوعى بطبيعة كل إعاقة من الإعاقات البصرية، والسمعية، والحركية، والذهنية، واضطراب طيف التوحد، وتصنيف كل واحدة منها.
  - وصف أبرز الخصائص العامة، واحتياجات الأطفال الذين يعانون من كل إعاقة من الإعاقات الخمس.
  - تحديد المتطلبات الأساسية للتعليم الدمجى للأطفال ذوى كل إعاقة من تلك الإعاقات.
  - تقدير الدور المتنامى للتقنيات الحديثة فى تأهيل ذوى الإعاقة ودمجهم فى التعليم والمجتمع.
  - تمييز الأدوار المختلفة والمتكاملة لأهم المعنيين بالتعليم الدمجى للأطفال فى كل فئة من الفئات المشار إليها.
  - تفسير التحديات التى تواجه دمج هؤلاء الأطفال فى التعليم، وكيفية التصدى لكل منها.

---

## (أولاً)

### التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة البصرية

- تعريفات الإعاقة البصرية، وتصنيفاتها.
- خصائص الأطفال ذوى الإعاقة البصرية، واحتياجاتهم الخاصة.
- التدخل المبكر، وأهميته.
- متطلبات التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة البصرية .
- مدرسة التعليم الدمجى لذوى الإعاقة البصرية.
- تحديات التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة البصرية.





## أولاً : التعليم الدمجي للأطفال ذوى الإعاقة البصرية

تشير الدراسات التربوية إلى أن الإعاقة البصرية لا تؤثر في التحصيل التعليمي، ولذلك فإنه من المسلم به انطلاقاً من مبدأ تكافؤ الفرص أن المتعلم ذا الإعاقة البصرية يستطيع أن يشارك في التعليم بمستوى المتعلم المبصر نفسه، ويستطيع كذلك أن يحقق إنجازات ملموسة.

ومُذ بداية القرن الماضي صدرت مجموعة من الاتفاقيات والقوانين التي تنادي بالتعليم الدمجي الذي انتشر في أغلب الدول الغربية، وفي عديد من الدول العربية والأفريقية، فأصبح الدمج في هذه الدول حقاً من الحقوق الرئيسية للطفل ذى الإعاقة، وفي دول أمريكا الشمالية وأوروبا من حق ولي الأمر اختيار مدرسة طفله.

حاول غير قليل من الدراسات رصد حجم الإعاقات، بما فيها الإعاقة البصرية، وأشارت النتائج في جملتها إلى وجود نقص في البيانات، وتناقض بين التعدادات، والمسوح القومية، وعيانتها، وتقدر منظمة الصحة العالمية نسبة ذوى الإعاقة البصرية في الدول النامية بنحو 4% من عدد السكان. أما في الدول المتقدمة فتقدر الإعاقة البصرية بين الأطفال بنسبة 1/1000 تقريباً، ومن بين هؤلاء 80% يستعملون الكتابة، و20% يستعملون برايل.

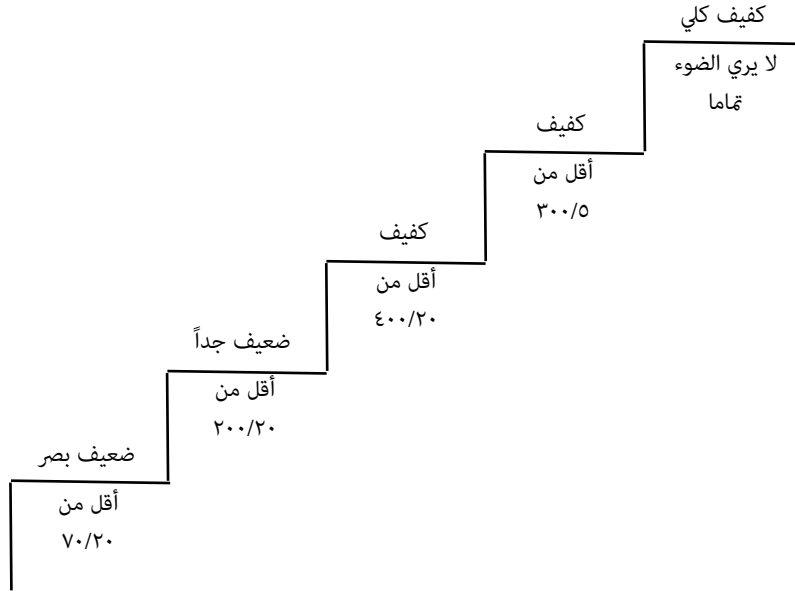
### تعريفات الإعاقة البصرية، وتصنيفاتها:

تتعدد التعريفات، والتصنيفات الطبية، والتربوية للإعاقة البصرية، من أبرزها:

#### 1 - تعريف الإعاقة البصرية طبيّاً:

تعرف منظمة الصحة العالمية الإعاقة البصرية في خمس درجات. يوضحها شكل(1)، وهى:

- الدرجة الأولى: ضعيف بصر؛ حدة إبصار أقل من 70/20 في العين الأفضل، و24/6 بعد استخدام العدسات المصححة.



شكل (1): درجات الإعاقة البصرية وفق تعريف منظمة الصحة العالمية

- الدرجة الثانية: ضعيف جداً؛ حدة إبصار أقل من 200/20 في العين الأفضل، و60/6 بعد استخدام العدسات المصححة.
- الدرجة الثالثة: كفيف؛ حدة إبصار أقل من 400/20 في العين الأفضل، و120/6 بعد استخدام العدسات المصححة.
- الدرجة الرابعة: كفيف؛ حدة إبصار أقل من 300/5 في العين الأفضل بعد استخدام العدسات المصححة.
- الدرجة الخامسة: كفيف كلي؛ لا يرى الضوء تماماً.

## 2- تعريف الإعاقة البصرية تريبويًا:

- **ضعيف بصر Low Vision**: وهو المتعلم الذي تكون لديه مشكلة أو أكثر في الرؤية، والتي لا يمكن تصحيحها باستخدام النظارة، وتؤثر على أنشطته الحياتية اليومية.
- **عمى جزئي Partially Sighted**: وهو المتعلم الذي يكون حدة إبصاره من 70/20 إلى 200/20 بعد التصحيح.

- **عمى قانوني Legal Blindness:** وهو المتعلم الذي يكون حدة إبصاره 20/200 في العين الأفضل، ومجال الرؤية يكون 20 أو أقل.
  - **عمى كلي Total Blindness:** وهو المتعلم الذي لا يستطيع أن يرى تماماً، ويجب أن يستخدم حواسه الأخرى في التعلم.
- وهكذا تختلف نوعية الإعاقة البصرية، كما تختلف نسبة كف البصر من ضعاف البصر، إلى كف البصر التام؛ لذلك نجد أن كل طفل يختلف عن الآخر في قدرته البصرية، والحسية والسمعية؛ مما يتطلب أن يكون لكل طفل تقييمه الخاص؛ وهذا يستدعى اختيار وسائل التعليم والتعلم، وأساليب التقويم فى ضوء التقييم الفردي للطفل ذى الإعاقة البصرية، على ألا يتغير المنهج الدراسي المعد له عن نظيره المعد لأقرانه المبصرين.
- وارتباطاً بالتعريفين السابقين للإعاقة البصرية يمكن القول إن الأطفال ذوى الإعاقة البصرية يعانون من صعوبات متباينة فى الإبصار، فيما يلى إشارات حولها:
- معظم الأطفال المكفوفين يمكنهم أن يروا قليلاً، والبعض لا يستطيع أن يميز إلا الفارق بين الضوء والعتمة، أو بين النهار والليل، ولا يرى تفاصيل الأشكال.
  - البعض الآخر من الأطفال المكفوفين يتمكن من رؤية معالم الأجسام الكبيرة، دون تفاصيلها، أو يرى جزءاً ولا يرى الكل.
  - من الممكن أن يكون الجزء المرئى فى الوسط، ويكون عادة به نسبة وضوح للتفاصيل، ومن الممكن كذلك أن يكون فى الجنب، وفى هذه الحالة تجد الطفل يتجه برأسه إلى جانب معين.
  - تتفاوت نسبة الجزء المرئى من طفل إلى آخر، فمن الممكن أن يكون ما يراه لا يزيد على حرف أو اثنين.
  - من الأطفال من لا يرى فى الظلام ولكن يرى فى النهار بقدر ما .
  - من الأطفال من يحتاج إلى ضوء قوى ليفسر الصور، ومنهم من لا يرى فى الضوء القوى.

## تأمل

هناك طيف متباين من الإعاقة البصرية، ومن ثم الاحتياجات البصرية الخاصة بكل حالة.

### خصائص الأطفال ذوى الإعاقة البصرية، واحتياجاتهم الخاصة:

يتصف الأطفال ذوو الإعاقة البصرية بخصائص معينة تميزهم عن المبصرين، وتعد معرفتنا بهذه الخصائص عاملاً مهماً فى اتخاذ القرارات التعليمية والتربوية الملائمة لهذه الخصائص، والمشبعة لاحتياجاتهم فى مختلف النواحي، وتشمل هذه الخصائص الجوانب الانفعالية والاجتماعية، والكلامية واللغوية، والعقلية، والحركية، فيما يلي إشارة مختصرة لكل منها:

#### - الخصائص الانفعالية والاجتماعية:

تشير نتائج الدراسات إلى أن الأطفال ذوى الإعاقة البصرية ممن لا يتوافر لهم الدعم المناسب تسيطر على بعضهم مشاعر الدونية، والقلق والصراع، وعدم الثقة بالنفس، والشعور بالاغتراب، وانعدام الأمن، والإحساس بالإحباط، وانخفاض احترام الذات، واختلال صورة الجسم، والنزعة الاتكالية، وقد يصبحون أقل توافقاً شخصياً واجتماعياً، وأكثر انطواءً واستخداماً للحيل الدفاعية فى سلوكهم.

#### - الخصائص الكلامية واللغوية:

يكتسب الطفل ذو الإعاقة البصرية اللغة المنطوقة، ويتعلم الكلام بالطريقة نفسها التى يتعلم بها المبصر إلى حد كبير، إلا أن الأطفال ذوى الإعاقة البصرية يعجزون عن الإحساس بالتعبيرات الحركية، والوجهية المرتبطة بمعانى الكلام، والمصاحبة له .

#### - الخصائص العقلية:

لا توجد فروق جوهرية بين ذكاء المكفوفين والمبصرين لاسيما فى الاختبارات الشفهية أو اللفظية التى يتم تعديلها، والتأكد من صلاحية استخدامها مع

المكفوفين، بيد أن النتيجة قد تكون عكس ذلك فى حالة استخدام اختبارات ذات طبيعة أدائية.

### - الخصائص الحركية:

يواجه الشخص الكفيف صعوبات فائقة فى ممارسة أنشطة الحياة اليومية، وتنتقلاته من مكان إلى آخر؛ وذلك نتيجة فقدان الوسيط الحاسى الأساسى اللازم للتعامل مع المثيرات البصرية، ومن ثم التوجيه الحركى فى الفراغ، وهو حاسة الإبصار؛ مما يدفعه إلى بذل المزيد من الجهد، ويعرضه للإجهاد العصبى، والتوتر النفسى.

- وكما يتميز الأطفال ذوو الإعاقة البصرية بخصائصهم؛ فإنهم يتميزون كذلك - ترتيباً على خصائصهم- باحتياجاتهم الخاصة، ومن أهمها:
- أجهزة مساعدة، ومعينات بصرية لتحسين الرؤية المتدنية، كالنظارات والعدسات المكبرة، والتليسكوبات، والدوائر التلفزيونية التى تكبر صفحات الكتب والصور على شاشات كبيرة.
- أدوات معاونة على الحركة مثل عصا الليزر، والكلاب المدربة، وأجهزة التنقل الإلكترونية التى تعمل بالموجات فوق الصوتية أو أشعة الليزر.
- زيادة دافعيتهم إلى اكتشاف البيئة المحيطة، وإلى مساعدتهم على تكوين خرائط معرفية عن طبيعة الأماكن، والعلاقات المكانية فى البيئة التى يتحركون فيها.
- تطوير المهارات، واكتساب الخبرات السمعية، واللمسية، والشمية؛ لتكوين مفاهيم أكثر دقة عن مكونات البيئة، وعناصرها.
- وقت أطول لأداء الواجبات، والمهام، والاختبارات.
- تهيئة بيئة مكانية فى المنزل، والشارع، والأماكن العامة خالية من العوائق والمخاطر؛ لتسهيل الحركة، والتنقل الآمن.
- بناء تصور إيجابى عن الذات، وتطوير مشاعر الثقة بالنفس، والاستقلالية، والاكتفاء الذاتى.

وفى هذا الصدد يجب تعيين مجموعة من العوامل التي تؤثر على طبيعة الاحتياجات النفسية، والاجتماعية، والتربوية للأطفال ذوى الإعاقة البصرية، ومن أهم تلك العوامل ما يلي:

#### - العمر عند الإصابة:

يحدد العمر عند الإصابة وجود أو عدم وجود التخيل البصري للأشياء، فالشخص الذي يفقد بصره قبل الخامسة من عمره لا يستطيع استرجاع الخبرات البصرية التي مر بها، بينما تبقى الحصيعة البصرية لدى من فقد بصره في وقت لاحق من حياته .

#### - فقدان البصري وراثي، أم مكتسب؟

تختلف المشكلات الاجتماعية والنفسية التي يواجهها الأشخاص الذين ولدوا مكفوفين، عن تلك التي يواجهها الذين فقدوا بصرهم في مراحل عمرية أخرى.

#### - شخصية الفرد:

تعد الخصائص الشخصية لذوى الإعاقة البصرية من أهم العوامل التي تحدد مدى نجاحهم أو فشلهم فى التكيف مع إعاقاتهم، وهنا يجب على أسرهم أن تضع في اعتبارها احتياجاتهم، ومشكلاتهم، وتدعم ثقتهم بأنفسهم .

#### - شدة الإصابة:

إن كانت لدى الفرد إعاقة بصرية كلية فهو يحتاج إلى التعليم عن طريق العمل، واستخدام النماذج المتنوعة، والخبرات المختلفة، أما إذا كانت الإعاقة جزئية فتستخدم بقايا البصر عبر المعينات البصرية.

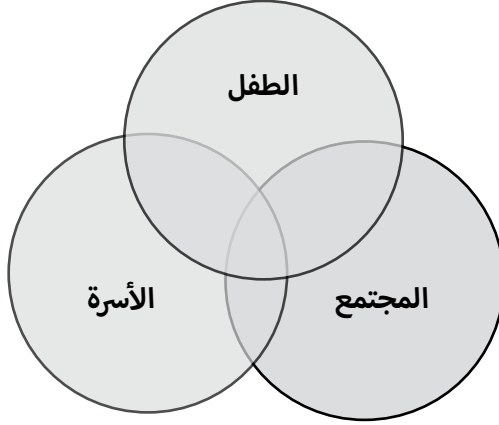
#### - موقف الفرد من إعاقته البصرية:

يجب ألا ينظر الشخص إلى إعاقته كأنها الصفة الوحيدة له؛ ولهذا يجب عليه استغلال كل ما لديه من قدرات أخرى تساعده على الاستمرارية، والنجاح.

### **التدخل المبكر وأهميته:**

لدمج الطفل ذى الإعاقة البصرية يجب أن يؤهل لذلك منذ السنوات الأولى من العمر، وكلما اشتدت نسبة الإعاقة البصرية زاد الاحتياج للتدخل المبكر،

وبغض النظر عن شدة الإعاقة البصرية فإن التدخل المبكر يجب أن يشمل كلاً من الطفل، وأسرته والمجتمع الذي يعيش فيه، كما يجب أن يُعنى بالتفاعل بين هذه العناصر الثلاثة، كما فى شكل (2)



شكل(2): التفاعل بين عناصر التدخل المبكر

#### - تأهيل الطفل:

يتأخر نمو الطفل المولود كفيفاً عن غيره من الأطفال فى سن ما قبل المدرسة؛ وذلك لأن 80 % من التعليم يحدث من خلال الحس البصرى، وتؤثر المشكلات البصرية على الناحية النفسية والجسمانية، وفى هذا الصدد يجب الانتباه إلى أن:

- البصر هو الوسيلة الأولى للتعلم والمعرفة لدى الأطفال.
- نمو الأطفال ذوى الإعاقة البصرية مسألة فردية كبقية الأطفال.
- الطفل ذو الإعاقة البصرية لديه احتياجات الأطفال الآخرين ذاتها، ومن أهم هذه الاحتياجات الإحساس بالأهمية، وأنه يستطيع أن يحقق شيئاً.
- الطفل الكفيف لا يستطيع عمل الشئ بالتقليد، بل يحتاج إلى مساعدة حتى يتعلم كيف يفعله، ثم يتدرب عليه، وبعد ذلك يفعله بنفسه.
- جعل السمع أكثر دقة، واللمس أكثر حساسية، فضلاً عن إدراك ما يشمه، وما يتذوقه، كل هذا لا ينمو تلقائياً فى الطفل ذى الإعاقة البصرية، بل يجب التدريب عليه وربطه بما يلمس ويسمع.

## - تأهيل الأسرة :

يتعلم الأطفال من خلال البصر وتقليد الآخرين، أما ذوو الإعاقة البصرية فيتعلم بحواسه الأخرى، وعلى الأسرة أن تكون صبورة؛ فهو يحتاج إلى وقت طويل لتعليمه المهارات المختلفة، ولذلك عند تأهيل أسرة الطفل ذي الإعاقة البصرية يجب أن يبدأ ذلك بشرح طبيعة الإعاقة البصرية، وتأثيرها على الطفل، وكيفية تعريفه أين هو وكيف يتحرك من مكان إلى مكان؟ فضلاً عن ملاحظة ما يلي:

- لا يستطيع الطفل ذو الإعاقة البصرية التفاعل الاجتماعي من خلال التقليد، فهو لا يستطيع أن يرى كيف يتواصل الناس بالكلام، وتعبيرات الوجوه، وتحريك أذرعهم، وأجسامهم.
- يواجه الطفل ذو الإعاقة البصرية صعوبة في فهم لماذا تحدث الأشياء، ومن أين تأتي الأشياء؟
- الطفل المبصر يتعلم كيف يلعب مع الآخرين من خلال مشاهدتهم، والقرب مما يحدث ثم الاشتراك معهم، أما الطفل ذو الإعاقة البصرية فلا يرى الآخرين يلعبون؛ لذلك لا يعرف كيف يقترب منهم، ومن ثم ليست عنده وسيلة ليشارك معهم، فينطوي، ويبعد، ويصنف على أنه منطوي، أو متأخر عقلياً.

## - تأهيل المجتمع:

يجب العمل على توعية المجتمع وتغيير نظرتهم النمطية السلبية نحو الإعاقة البصرية، وتعزيز استقلالية ذوي الإعاقة البصرية، من خلال نشر الوعي بحقوقهم، واحتياجاتهم، وقدراتهم، وإعداد برامج التأهيل المتخصصة، وتمكينهم من الاعتماد على النفس، والاندماج في المجتمع.

على الرغم من أهمية التدخل المبكر، وحيويته، والحاجة إليه لدمج الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في التعليم والمجتمع؛ فإنه ما يزال يواجه صعوبات مختلفة في البلدان العربية منها:

- النقص في الأطباء متخصصي ضعف البصر، ومن ثم عدم دقة تشخيصه .



- ندرة المتخصصين فى تأهيل الطفل ذى الإعاقة البصرية منذ الولادة، مثل إخصائى الحركة والتوجيه، والمعلمين المتخصصين.
- جمود الفكر المتعلق بالتربية الخاصة، فهناك سوء فهم لطريقة العمل مع الطفل ذى الإعاقة البصرية إذا ما دمج مع المبصرين من أقرانه، ومن ثم يصعب القيام بدور المستشار المتخصص للمدارس الدامجة لذوى الإعاقة البصرية، وهى الخطوة التى تم تجاوزها فى عديد من دول العالم.

### تأمل

تتعهد الدول الأطراف باعتماد تدابير فورية، وفعالة، وملائمة من أجل إذكاء الوعى فى المجتمع بأسره بشأن الأشخاص ذوى الإعاقة، بما فى ذلك على مستوى الأسرة.  
( اتفاقية حقوق الأشخاص ذوى الإعاقة، 2006).

### متطلبات التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة البصرية

يجب أن نضع فى الحسبان أن المتعلمين ذوى الإعاقة البصرية من أكثر الفئات طواعية للاندماج، والتكامل فى مدارس التعليم العام، ومن حيث المضمون لا يحتاج التلميذ ذو الإعاقة البصرية إلى تعديل فى المنهج المدرسى، ولكن قد يحتاج بعض التعديلات من حيث معالجة المادة التعليمية، كالخط البارز أو التكبير، وكذلك من حيث أساليب التدريس، فقد يحتاج الطفل ذو الإعاقة البصرية إلى التدريب على بعض المهارات الإضافية مثل الحركة، والتوجيه، والبرايل، والتدريب البصرى، والرعاية الذاتية.

وتتمثل أهم متطلبات التعليم الدمجى لذوى الإعاقة البصرية فى:

#### 1. اختبارات التشخيص والتقييم :

وهى من أهم الأدوات اللازمة لتعرف قدرات المتعلم وإمكاناته، ومدى تقدمه، ومن أهمها:

- 
- اختبار طبي يحدد التشخيص المرضي للمتعلم.
  - اختبار التقييم الوظيفي للبصر Functional Vision Assessment
  - تقييم القدرة على الإنجاز Achievement

## 2. المساندة :

تختلف المساندة والدعم المطلوب لكل تلميذ باختلاف:

- التقرير الطبي.
- درجة الإبصار ومدى استعماله .
- السنه الدراسية والمناهج المقررة
- المادة الدراسية.
- المهارات المختلفة التي يحتاجها التلميذ.
- السن عند حدوث الإعاقة؛ حيث تزيد حدة المشكلات النفسية لدى الإعاقة فى حالة حدوث الإعاقة فى سن متقدمة، وفى الوقت ذاته يقل احتياجه للمساندة. والخطوة الأولى لتحديد المساندة والدعم المطلوب لكل تلميذ تبدأ بتقييم كل هذه الجوانب، ثم توضع خطة فردية له، تُحدّد فيها طبيعة المساندة، والمسئول عنها.

## 3. تعديل فى أساليب التدريس وبيئة الصف:

- يجب أن يركز المعلم على التعلم البصرى للتلميذ الذى مازالت لديه بقية إبصار، واستخدام الحواس الأخرى، واستغلال حساسية هذه الحواس عند ضعف البصر، عبر تقديم النماذج الملموسة باستمرار .
- التعليم عن طريق الملاحظة العارضة صعب على التلاميذ ذوى الإعاقة

### تأمل

الطفل الكفيف- الدرجتان الثالثة والرابعة، وفق تعريف منظمة الصحة العالمية- يستخدم البصر فى التعلم.

البصرية - بما أن العينين عادة ناقلان رئيسان للبيانات عن البيئة - ولذلك يجب على المعلمين أن يعلموا أن قدرة هؤلاء التلاميذ على تأكيد صحه العبارات اللفظية عن العالم ستكون محدودة بالتبعية.

- الشخص ضعيف البصر لديه فجوات فى ثقافته وتجاربه ؛ ولذا يجب تقديم خبرات تمكنه من أن يربط بينها مستخدماً حواسه الأخرى .

- أخذ الإعاقة البصرية لكل تلميذ فى الاعتبار عند ترتيب الجلوس فى الفصل فيجلس كل تلميذ بحيث تكون الكتابة على السبورة، وإجراء التجارب مرئياً قدر الإمكان، وقد يكون التلميذ نفسه هو أفضل حكم فيما يتعلق بمكان جلوسه .

- مراعاة توافر الإضاءة المناسبة لاحتياجات التلميذ البصرية، فهى جوهرية؛ حيث يجب تجنب الضوء الساطع، وتوفير نوع جيد من الإضاءة .

- إتاحة الفرصة لضعاف البصر أن يجربوا بأنفسهم ما هو مناسب لهم وأن يعتمد عليهم فى أخذ القرارات المختلفة، مثل القرارات الخاصة بالإضاءة، أو حجم ولونه القلم، أو نوع الورق، أو الطباعة، على أن يقوم التلاميذ أنفسهم بتهيئة البيئة من حولهم، وذلك بمساعدة مسئولى الوسائط .

- تكليف تلميذ آخر بنقل الملحوظات للتلميذ ذى الإعاقة البصرية من السبورة مستخدماً ورق كربون، أو توفير نسخة مقروءة من الملحوظات .

- يجب على المعلم قراءة المكتوب على السبورة بصوت عالٍ لتوضيح البيانات، ومساعدة التلميذ فى كتابة الملحوظات، ومراعاة أن تكون التكاليف الكتابية محدودة .

- يجب عدم توقع أن ينجز الضعيف بصرياً حجم العمل نفسه الذى ينجزه أقرانه المبصرون فى الوقت ذاته.

- إتاحة وقت أطول للتلميذ ضعيف البصر، وعلى المعلمين أخذ الوقت فى الاعتبار عند تحديد الواجبات المنزلية، والتكاليفات، والاختبارات .

- يجب أن يتعلم ضعاف البصر كيفية طلب المساعدة، ومتى يطلبونها، والوسيلة التى يعبرون بها عن شكرهم لمن قدمها لهم .

## تأمل

الفصل المغلق عادة ما يكون أكثر ملاءمة لضعاف البصر من  
الفصل المفتوح.

### 4. تعديل في الاختبارات:

تختلف احتياجات التلاميذ ذوي الإعاقة البصرية باختلاف نسبة الرؤية لديهم؛ لذا فالتعديلات المرجوة في الاختبارات يجب أن تكون مبنية على التقييم الفردي للتلميذ، ومراعاة الوقت المناسب؛ لأن التلميذ ضعيف البصر أو الكفيف يحتاج إلى وقت أكثر في القراءة والكتابة، كما أن استخدام مرافق، وتغيير الاختبار يؤديان إلى عدم تكافؤ الفرص، وعدم إجادة القراءة والكتابة، فيكون مستوى تحصيل التلاميذ ذوي الإعاقة البصرية أقل من مستوى أقرانهم المبصرين. وتشمل التعديلات المطلوبة في اختبارات ذوي الإعاقة البصرية ما يلي:

#### - طريقة تقديم الاختبار/ورقة الأسئلة:

يمكن أن يقدم الاختبار في شكل مادة مكتوبة بالخط البارز «برايل»، أو يقدم مكتوباً بخط كبير، أو بواسطة مرافق، أو يكون مكتوباً على الحاسب الآلي، ولا يستحب ذلك خاصة في المواد التي تكون فيها القراءة والكتابة جزءين من التقييم، ويجب قراءة الاختبار للتلميذ إذا احتاج الأمر، ومن جهة أخرى يمكن تسجيل كل الاختبار، أو جزء منه.

#### - طريقة الإجابة :

يمكن أن تكون باستخدام الخط البارز «برايل»، أو من خلال ورق معين، أو باستخدام الحاسب الآلي، أو تكون الإجابة شفوية، ولا يستحب ذلك في المواد التي يُحسب فيها الإملاء.

## - الوقت:

يأخذ التلميذ وقتاً إضافياً وفق درجة إبصاره، والوسيلة التي سيستخدمها في الإجابة، ويجب أن يكون هناك وقت للراحة؛ لأن الإعاقة البصرية يصاحبها إجهاد للعين، والعمل لوقت طويل عادةً.

## - تعديلات أخرى:

يراعى توفير الإضاءة المناسبة، والأدوات التي يحتاج إليها التلميذ، وفقاً لحالته الفردية.

فضلاً عن المتطلبات المشار إليها، فإن دمج الأطفال ذوي الإعاقة البصرية في التعليم يستدعى مقابلة الاحتياجات الخاصة لهؤلاء الأطفال، وهي الاحتياجات التي تفرضها طبيعة إعاقتهم، وتسهم الاستجابة إليها في تطوير مهاراتهم، ودعم تعلمهم... فما تلك الاحتياجات؟

## 1. التوجيه والحركة:

يستطيع ذو الإعاقة البصرية من خلال التدريب على التوجيه أن يحدد مكانه، ووجهته، وأماكن وجود الأشياء، والاتجاه الذي يجب أن يذهب فيه لبلوغ هدف معين، ومن خلال التدريب على الحركة يستطيع ذو الإعاقة البصرية الانتقال من مكان إلى آخر، ويكون محيطه في البداية ضيقاً، ثم يأخذ في الاتساع مع اتساع خبراته، ومهامه الحياتية، ووفق درجة إعاقته يقرر هل سيستخدم العصا أم لا؛ فهي ككل شيء آخر في التأهيل تختلف الاستعانة بها من شخص إلى آخر.

وتختلف تدريبات العصا باختلاف سن ذي الإعاقة البصرية، ومهاراته الحركية كما تختلف أيضاً في بعض الأحيان نوعية العصا، ومقاسها، وطريقة استعمالها، وهنا تظهر أهمية التوجيه، والحركة، فهي تحقق لذى الإعاقة البصرية الاستقلالية في التنقل، ومن ثم الاعتماد على الذات، وبهذا لا يكون التلميذ ذو الإعاقة البصرية عبئاً، بل يصبح فرداً فعالاً مندمجاً في المجتمع.

## 2. العناية الذاتية:

وذلك من خلال التدريب على مهارات الحياة اليومية، وأنشطتها، سواء داخل

المدرسة أم خارجها، ويعتمد الجزء الأول على تدريب المدرسة، أما الجزء الذى يحتاجه فى حياته خارج المدرسة فتقوم به وزارة التربية والتعليم فى بعض البلدان، عبر حصص خاصة أو تقوم به جمعيات المجتمع المدنى .

### 3. تطوير المهارات السمعية :

من الأفكار الخطأ الدارجة أن ذا الإعاقة البصرية تنمو لديه حاسة السمع تلقائياً، وبشكل أفضل؛ تعويضاً عن حاسة البصر، لكن ملحوظات المعلمين العاملين مع ذى الإعاقة البصرية أشارت إلى أن حاسة السمع تحتاج تنمية لتستخدم بطريقة جيدة، تساعد على الحركة، والتعلم.

### 4. تعلم البرايل:

يعد تعلم البرايل، والتدريب عليه ضرورة بالنسبة إلى الكفيف كلياً، كما أنه مهم أيضاً للأطفال الذين لديهم بقايا إبصار، ولكن يصعب عليهم استخدامها فى القراءة والكتابة؛ لذا يجب أن تجرى عدة اختبارات مبدئية للطفل لتحديد الوسيلة التعليمية المناسبة لطبيعة إعاقته البصرية.

وتعد عملية تعليم مهارات القراءة والكتابة بطريقة «برايل» عملية مركبة، ولها عدة مراحل مرتبطة ببعضها؛ أولها - ولعلها الأهم - هي مرحلة ما قبل البرايل، يليها التدريب على القراءة، ثم الكتابة من خلال متابعة من المراحل الفنية للقراءة، والكتابة .

### 5. تنمية وتدريب ما تبقى من إبصار :

لا ينمو البصر المعاق تلقائياً، بل يحتاج الطفل ذو الإعاقة البصرية الذى لديه نسبة إبصار إلى استثارة بصرية فى السنوات الأولى من عمره، ثم إلى تدريبات بصرية؛ لأن أى نسبة إبصار يكون له تأثير إيجابى فى حياته، وتساعده على فهم كثير من المفاهيم بطريقة أسهل؛ وذلك يحتاج لوقت طويل، وتدريبات كثيرة لبلوغ هذه المرحلة، وهكذا يصير من المهم تشجيع هذا الطفل على استعمال ما تبقى لديه من نسبة إبصار بأفضل طريقة ممكنة، ويجب وضع برنامج استثارة، وتدريب بصرى يتطور تبعاً لسنة.

## 6. المساندة في المهارات الاجتماعية:

يختلف الاحتياج إلى المهارات الاجتماعية من تلميذ إلى آخر وفقاً لشدة إعاقة البصرية، كما تختلف تنمية هذه المهارات باختلاف شدة الاحتياج إليها، وطبيعة المجتمع المحيط بالطفل، فالطفل الكفيف، وضعيف البصر لا يرى تعبيرات الوجه، والجسد؛ ولذلك يجب مساندة لفهم ما حوله؛ للانخراط في المجتمع .

### مدرسة التعليم الدمجى لذوى الإعاقة البصرية :

يتكامل مع ما سبقت الإشارة إليه من متطلبات التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة البصرية، ومقابلة الاحتياجات التعليمية لهؤلاء الأطفال لنجاح دمجهم تعليمياً، إلقاء الضوء على طبيعة مدرسة التعليم الدمجى لهؤلاء الأطفال، بخاصة ما يتعلق بكل من غرفة المصادر، والمعلم المساند مع توجيه عنايه لدور التكنولوجيا فى حياة ذى الإعاقة البصرية.

#### 1. غرفة المصادر:

تعتمد غرفة المصادر لذوى الإعاقة البصرية على عمر الطفل، واحتياجاته العامة، والأساسية وفقاً لكل مرحلة تعليمية كما يلي:

#### - المرحلة التمهيديّة، والابتدائية:

يحتاج الطفل إلى المجسمات، والمكعبات، وغيرها ليتعلم المفاهيم الأساسية الرياضياتية، والمواد العلمية، وتتضمن هذه المرحلة تدريباً على التوجه، والحركة، وتعلم لغة «برايل»، والعناية الذاتية وغيرها، من الاحتياجات التعليمية التى سبقت الإشارة إليها .

#### - المرحلة الإعدادية والثانوية:

تكون أدوات التعليم والتعلم الخاصة بالتلميذ ذى الإعاقة البصرية شخصية عادةً، سواء فى البيت أم فى المدرسة، ويلاحظ أنه فى أغلب دول العالم تكون غرفة المصادر مركزية، تستعير منها المدرسة احتياجاتها، وفق احتياج الأطفال المدمجين فيها؛ حيث إن الأدوات والأجهزة التى يستخدمها ذوى الإعاقة البصرية باهظة الثمن، وتختلف من طفل إلى آخر بنسبة كبيرة.

## 2. المعلم المساند:

يجب أن يتوفر في مدرسة التعليم الدمجى معلم مساند متخصص واع بالمهارات التي يحتاجها التلميذ ذو الإعاقة البصرية، مثل تعلم الخط البارز- البرايل- وتعلم استخدام العداد الحسابي، وتعلم التوجيه والحركة، وغير ذلك، ويتمثل دور المعلم المساند في:

- تحديد قدرة التلميذ البصرية من الناحية الوظيفية Functional Vision.
- تحديد الوسيلة التعليمية المناسبة للتلميذ بشكل فردي.
- تحديد كيفية عرض المعلومات على التلميذ (برايل، مكبرة، نماذج ملموسة ...)
- تحديد الأدوات التي يحتاجها التلميذ في عملية التعلم.
- تقديم المساندة، والمشورة لمعلمي الفصل.
- توعية المجتمع المدرسى بالكامل؛ تلاميذ، معلمين، إخصائين، إدارة، بطبيعة الإعاقة البصرية، وإحتياجات ذى الإعاقة البصرية، وكيفية التعامل معه.
- وبالنسبة إلى معلم الفصل يمكن أن يقوم المعلم المساند بما يلي:**
- تجهيز المواد والأجهزة والأدوات التي يحتاجها معلم الفصل، مثل الكتب، والنماذج الملموسة.
- شرح بعض المفاهيم أو الموضوعات التي تحتاج إلى توضيح بصري .
- تدريب التلميذ على المهارات الإضافية.

ومن خلال تلبية الاحتياجات الخاصة بالطفل يصير قادراً على الاندماج في المجتمع المدرسى، ومع تقدم العمر يقل احتياجه للمساندة، فيستطيع الاعتماد على نفسه باستخدام التكنولوجيا، والعصا البيضاء، وقد أثبتت الدراسات أن احتياج الطفل إلى المساندة في السنوات الأولى من حياته تقل مع تقدم العمر، وفي المرحلة الثانوية تكاد تكون المساعدة المطلوبة منعدمة، إذا قدمت له المواد التعليمية، والاختبارات بالطريقة المناسبة لاحتياجاته.

## 3. التكنولوجيا

انعكس التطور الحادث في التكنولوجيا بشكل كبير على الإعاقة البصرية من



حيث الوسائل المستخدمة في التعليم والتعلم، سواء كانت سمعية أم بصرية، ومن حيث التواصل مع المجتمع بشكل عام، وفي مجالى التعليم والعمل بشكل خاص.

وتتنوع التكنولوجيا لتشمل برامج تحول المادة العلمية من مادة مكتوبة إلى البرايل، أو إلى خط مكبر، والعكس، وأجهزة تكبير أى شىء، وبرامج تحول المادة المكتوبة إلى مادة صوتية، وأخرى تضبط نسب الإضاءة في الشاشة، والتكبير .

بهذه الإمكانيات التكنولوجية يمكن لذى الإعاقة البصرية تحقيق الاستقلالية في الحصول على المعرفة معتمداً على ذاته، بدلاً من أن يكون مضطراً للارتباط بآخرين يؤدون المهام له. وعامةً فإن التكنولوجيا تمكن التلميذ ذا الإعاقة البصرية من أن يكون مستقبلاً للمعرفة، ومرسلاً لها، بشكل مستقل تماماً؛ وهذا ما يجعله فعالاً في عملية التعليم والتعلم .

ومن بين الخبرات التكنولوجية التى يجب أن يتعلمها التلميذ ذو الإعاقة البصرية، ما يلى:

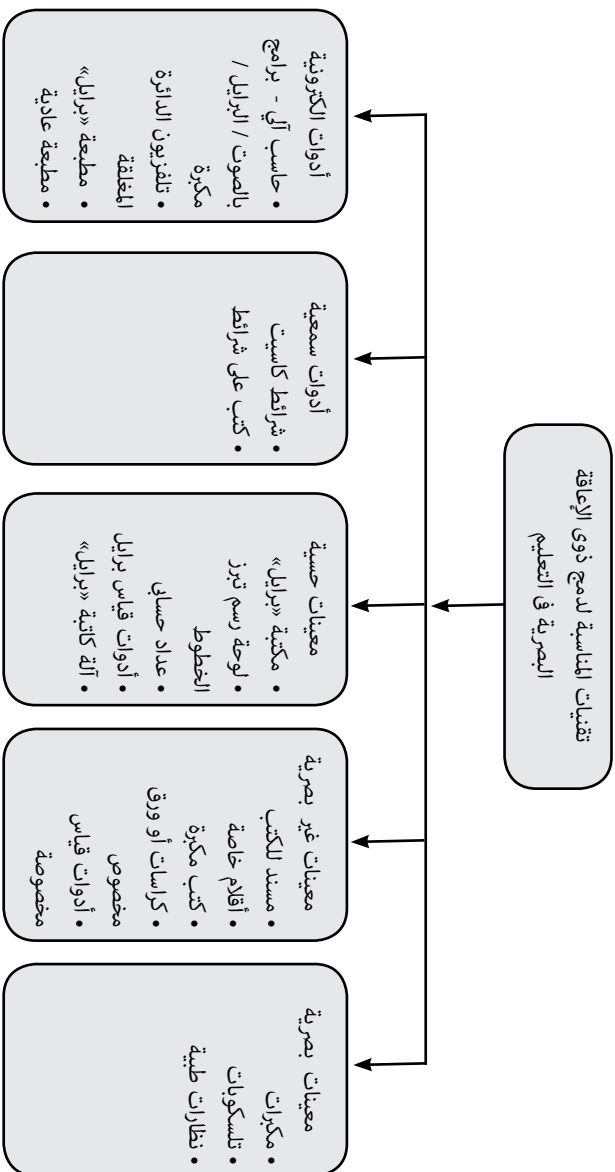
- اختيار الوسيلة المناسبة في الموقف المناسب.
- تعلم الكتابة باللمس Touch Typing .
- تعلم الكمبيوتر، وتطبيقاته على المستويات كافة، وبالخبرة المباشرة، فهناك مكفوفون وصلوا إلى مستوى البرمجة، ومستوى تحميل البرامج على أجهزة الكمبيوتر، وكذلك مدخل بيانات، ومدرب كمبيوتر.
- استخدام المواد التعليمية المبرمجة مثل استخدام الأسطوانات التعليمية.

هناك تقنيات مختلفة مناسبة لدمج الأطفال ذوى الإعاقة البصرية فى التعليم نشير إليها

فى شكل(3)

جدير بالملاحظة أن المعينات البصرية هى تقنيات شخصية يحملها التلميذ، وأن المعينات غير البصرية، والحسية هى شخصية أيضاً إذا احتاجها التلميذ، أما الأدوات السمعية فيمكن تزويد مكتبة المدرسة، أو غرفة المصادر بها.

### شكل (3) : أمثلة للتقنيات المناسبة لدمج ذوي الإعاقة البصرية في التعليم



فضلاً عن التقنيات المشار إليها تتوافر برامج Software، ومكونات Hardware تساعد على دمج التلاميذ ذوي الإعاقة البصرية في التعليم، ويلاحظ في هذا الصدد أن برامج التشغيل المختلفة مثل Windows مصممة بحيث تتضمن وسائل مساعدة لذوي الاحتياجات البصرية، وهي تسمح بالتغيير في لوحة المفاتيح، أو شكل الشاشة، أو مؤشر الفأرة Mouse فتوجد إمكانية تغيير ألوان، أو أحجام الخط، أو خلفية الشاشة؛ فقد قدمت Windows شكل الفأرة الذي يحتوي على Pointer Trails، وهي أسهل في المتابعة، كذلك يمكن الاستغناء عن الفأرة، واستخدام بدائل واختصارات لوحة المفاتيح.

فيما يلي أمثلة للبرامج، والمكونات الخاصة بذوي الإعاقة البصرية:

## - برامج Software إضافية خاصة بذوي الإعاقة البصرية

### • أنظمة تكبير الشاشة Screen Magnification Systems

تزيد هذه الأنظمة حجم النص، أو الصورة الظاهرة على شاشة الحاسب الآلي، ويتم التركيز على جزء معين من الشاشة يمكن رؤيته في المرة الواحدة، وتحريكه بتحريك الفأرة، وعند تكبير الصورة كثيراً قد تظهر الأطراف بشكل غير متساوي، لكن بمقدور بعض البرامج جعلها متساوية .

### • برامج قراءة الشاشة Screen Reading Programs

تقوم هذه البرامج بقراءة المستندات، أو أغلب ما هو موجود على شاشة الحاسب الآلي بصوت مسموع، ويمكنها الاستمرار في ترديد حرف حرف، وكلمة كلمة، وسطر سطر، وكذلك يمكن قراءة أجزاء منتقاة من الشاشة، وهي تعمل مع مستند مكتوب بالفعل، أو في أثناء كتابته، والبرامج من هذا النوع قادرة على تمييز صناديق الحوار، والقوائم، وأوامر أنظمة التشغيل مثل Start up و Log off، وكذلك نصوص الملفات، وصفحات الإنترنت. وتتوافر هذه البرامج بأكثر من 50 لغة، من بينها اللغة العربية .

وتوجد أيضاً برامج لتحويل النص إلى صوت Text To Speech Software، وبأسعار زهيدة، أو مجاناً لكن يجب عدم الخلط بينها، وبين برامج قراءة الشاشة Screen Reading Software، ففي الأولى عادة ما يقرأ النص من المستند فقط،

بينما لا يقرأ القوائم، ورسائل النظام؛ لذلك قيمته محدودة بالنسبة إلى الشخص الكفيف الذي يود استخدام الحاسب الآلي بمفرده، كما أنه لا توجد منه نسخ باللغة العربية.

#### • التمييز الضوئي للحروف Optical Character Recognition

غالباً ما يستخدم هذا النوع من البرامج مرتبطاً بالماسح الضوئي Scanner؛ فهو يقرأ النص على ورقة أو كتاب أو جريدة ثم يحولها إلى نسق رقمي على الشاشة، ومعظم هذه البرامج تنقل النص من الورقة التي يتم مسحها ضوئياً مباشرة إلى أغلب برامج معالجة النصوص Word Processing لكي يمكن مراجعة المستند وتحريره، وتتوافر برامج من هذا النوع خاصة بالمكفوفين تقوم بقراءة صوتية لنص المستند، أو الورقة التي تم تمييزها ضوئياً فور انتهاء عملية التمييز.

#### • برامج تمييز «برايل» الضوئي Optical Braille Recognition

يعمل هذا البرنامج مع Scanner، ويقوم بمسح المستند المكتوب بالبرايل ضوئياً، وترجمته إلى حروف مطبوعة، وإدخاله إلى برامج معالجة النصوص، وهذا المستند الذي تم مسحه يمكن أيضاً طبعه باستخدام طابعة «برايل» Braille Imposer.

#### • برنامج التحويل أو الترجمة إلى «برايل» Braille Translation Program

يحول برنامج ترجمة «برايل» المستندات المحفوظة على الحاسب أو على أسطوانة Disk إلى كود الملفات التي تتم طباعتها على طابعات «برايل»، وعلى الرغم من كونها فعالة في ترجمة النصوص الإنجليزية المباشرة فإن الرموز الرياضية، والعلمية أكثر صعوبة في تناولها، وخاصة بسبب اختلاف الكود المستخدم للرياضيات في الولايات المتحدة عنه في المملكة المتحدة. كما أن البرامج المختلفة قد تؤدي إلى وجود تفاوتات مختلفة للغة «برايل» حيث تدخل الرموز بلهجاتها.

### – الأجهزة، والمكونات Hardware

#### • الدوائر التلفزيونية المغلقة (CCTV) Closed Circuit TV

عند استخدام الدوائر التلفزيونية المغلقة يوضع المستند المراد قراءته على قاعدة متحركة تحت كاميرا تقوم بتكبير الصورة على الشاشة، ويمكن أن تصل

نسبة التكبير إلى ستين ضعفاً. وتسمح تكنولوجيا CCTV للتلميذ باستخدام شاشة التلفزيون العادية أو شاشة الحاسب الآلي، أو شاشة الحاسب المحمول.

#### • شاشة الحاسب الآلي الكبيرة Large Monitors

يستطيع ذوو الإعاقة البصرية الاستفادة من استخدام شاشات حاسب كبيرة ذات أحجام تفوق 19 بوصة أو أكثر، وتستخدم مع برنامج للتكبير يمكن من رؤية مساحة أكبر من الشاشة الكاملة في المرة الواحدة .

#### • جهاز تدوين الملاحظات Electronic Note Takers

هذه الأجهزة مخصصة لتدوين الملاحظات، وهي على عكس الحاسب الآلي المكتبي Desktop أو المحمول Laptop لا تتصل بها الشاشة أو لوحة مفاتيح تقليدية، وتتميز بخفة الوزن، وقد صممت خصيصاً لمستخدمي «برايل»، وبها لوحة مفاتيح خاصة ببرائل عبارة عن لوحة ذات ستة مفاتيح فقط، وتحوي جهازاً لإخراج الكلمات Speech Synthesizer. ويستطيع هذا الجهاز كذلك حفظ المستندات التي تم إدخالها لمراجعتها في وقت آخر أو طباعتها على الطابعات العادية، أو طابعات «برايل». وتعتبر هذه الأجهزة نموذجية للاستخدام في حجرات الدراسة بسبب صغر حجمها، وخفة وزنها، وقدرة بعضها على حفظ الملفات على أسطوانة، وتعمل ببطاريات داخلية قابلة للشحن.

#### • طباعة - ن - «برايل» Braille- n- Print

وتعد المكون - Hard Ware الأساسي لمنتجات «برايل»، وهو صندوق صغير يعمل عن طريق الكمبيوتر، ويوضع أسفل ماكينة Perkins Braille العادية، وعندما يضغط التلميذ على مفاتيح «برايل» تنتقل نسخة من عمله للطابعة ليستخدمها المبصر، ويفيد هذا الجهاز في طبع العمل على طابعات عادية لتقديمه إلى المعلم مع إنتاج نسخة أخرى بطريقة «برايل» للتلميذ، وهي تمثل نقطة بداية جيدة للأطفال في المراحل الأولية من تعلم لغة «برايل»، وهي تقوم بالعمليات الحسابية الأساسية.

#### • طابعات «برايل» Braille Printers (Embossers)

هي طابعات متخصصة لإخراج النصوص بحروف «برايل» البارزة على ورق مخصوص . وهذه عملية ميكانيكية تحدث ضوضاء شديدة؛ لذلك يستخدم داخل دولاب لعزل الصوت .

## • شاشات البرايل Electronic Braille Displays

تتصل هذه الأجهزة بالحاسب، وتوضع على المكتب أمام لوحة مفاتيح عادية، وتسمح للمستخدم بقراءة شاشة الحاسب الآلي بطريقة «برايل»، وتعرف أيضاً باللاورقية Paperless أو Software Braille Displays، وتتفاوت في أحجامها طبقاً لعدد خلايا «برايل» المكونة لها، وتبدأ من 20، وحتى 88 خلية «برايل» بارزة، وتعمل مع برامج قراءة الشاشة، ويمكن استخدامها مع الحاسبات المحمولة .

## • مصفاة / «فلتر» الشاشة المضادة للبريق Anti Glare Screen Filter

تنتشر هذه الفلاتر في المكاتب، والمنازل، ولكن الأنواع عالية الجودة لها أهمية كبيرة للمستخدمين من ذوي الاحتياجات البصرية؛ حيث إن الفلاتر الرخيصة قد تحجب من الضوء أكثر مما يجب؛ لذلك قبل شراء «فلتر» الشاشة المضاد للبريق تأكد من اختيارك الأكثر ملاءمة لكل تلميذ على حدة حيث إنها متوفرة بدرجات مختلفة من الجودة .

## تأمل

كيف يتأثر دور المعلم المساند في مدرسة التعليم الدمجى بالتطور المتسارع فى البرامج Software، والمكونات Hardware الخاصة بذوى الإعاقة البصرية؟.

## تحديات التعليم الدمجى للأطفال ذوي الإعاقة البصرية:

- على الرغم من أهمية التعليم الدمجى للأطفال ذوي الإعاقة البصرية، ومردوده الإيجابى عليهم، وعلى أسرهم ومجتمعهم فإن تحقيقه بالصورة المرغوب فيها قد يصطدم بصعوبات، وتحديات تحول دون ذلك، وفى مقدمة تلك التحديات ما يلى:
- خوف أولياء أمور التلاميذ ذوي الإعاقة البصرية - وكذا أولياء أمور التلاميذ غير ذوي هذه الإعاقة - من عملية التعليم الدمجى، والآثار السلبية التى قد تترتب عليها.
- معاناة أسر ذوي الإعاقة البصرية ، وهم أنفسهم من عدد من الأفكار المجتمعية

---

الخطأ التي تحد من إمكانيات التطور الطبيعي لأبنائهم، وتقلل من فرص الوصول بقدراتهم إلى أفضل مستوى مثلهم في ذلك مثل أقرانهم المبصرين، ومن بين تلك الأفكار:

- ذو الإعاقة البصرية لا يستطيع دراسة كل المواد التعليمية؛ لأن قدرته الذهنية أقل من التلميذ العادي.
  - إذا دُمجَ ذو الإعاقة البصرية فإنه يشعر بالنقص.
  - يجب على ضعيف البصر ألا يستعمل المتبقى من بصره للحفاظ عليه.
  - يجب مساعدة ذي الإعاقة البصرية، لأنه لا يستطيع الاعتماد على نفسه.
  - تؤثر الإعاقة البصرية على الفرد نفسياً.
- عدم توافر متطلبات التعليم الدمجى لذوى الإعاقة البصرية فى المدارس، وذلك من حيث الكوادر البشرية، والمبانى، والتجهيزات، والتقنيات، هذا فضلاً عن الكثافة العالية للفصل فى كثير من الدول العربية.
- ومع توافر هذه التحديات إلا أنه تسهل ملاحظة أنها فى القسم الأكبر منها يمكن مواجهتها، والتصدى لها، والتغلب عليها مادام بقى الإيمان بأهمية التعليم الدمجى لذوى الإعاقة البصرية، ومردوده الإيجابى عليهم، وعلى مجتمعهم.

## تأمل

- تتوزع الإعاقة البصرية فى درجات مختلفة متدرجة؛ أولها ضعيف البصر، وآخرها الكفيف الكلى.
- للأطفال ذوى الإعاقة البصرية خصائص نفسية واجتماعية وحركية تميزهم عن المبصرين، ويجب الوعى بها عند دمجهم تعليمياً .
- من أهم متطلبات دمج الأطفال ذوى الإعاقة البصرية: اختبارات التشخيص والتقييم، والدعم، وتعديل بيئة الصف والمدرسة، وأساليب التدريس، والاختبارات.
- هناك احتياجات تعليمية لذوى الإعاقة البصرية فى التعليم الدمجى منها : التوجيه والحركة، والعناية الذاتية، وتطوير المهارات السمعية، وتعلم البرايل .
- تقوم التكنولوجيا بدور أساسى ومهم فى حياة ذوى الإعاقة البصرية، وتتوافر فى الوقت الراهن تقنيات وبرامج متنوعة مناسبة لدمج الأطفال ذوى الإعاقة البصرية فى التعليم.
- يواجه التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة البصرية فى عالمنا العربى تحديات فى صدارتها الاعتقادات عنهم، وعن دمجهم فى التعليم، والقصور فى الإمكانيات البشرية والمادية .



---

## (ثانياً) التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة السمعية

- تعريف فقدان السمع، وتصنيفاته.
- خصائص الأشخاص الصم وضعاف السمع.
- متطلبات دمج الأطفال الصم وضعاف السمع.
- كيف ندمج التلاميذ الصم وضعاف السمع في التعليم؟
- تحديات التعليم الدمجى للأطفال الصم وضعاف السمع.

## ثانياً: التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة السمعية

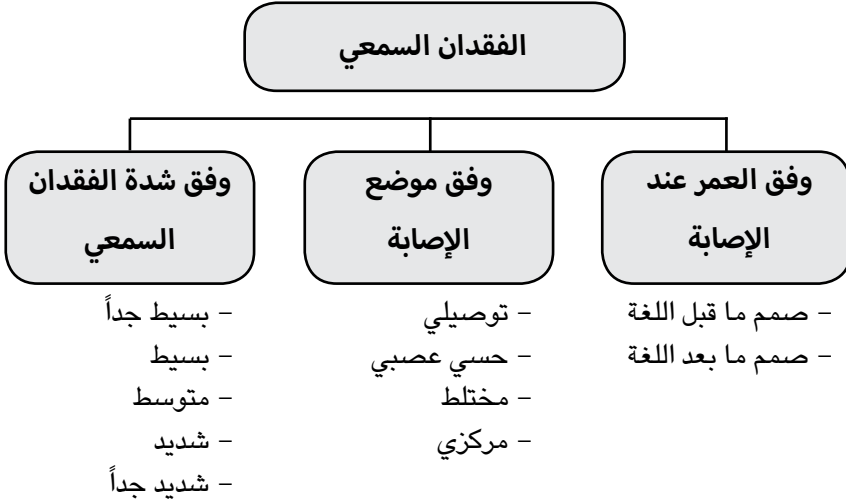
يعتمد الكائن البشري اعتماداً جوهرياً على حواسه فى التعامل مع البيئة المحيطة به، فمن خلالها تأتيه الإحساسات المختلفة التي تشكل خبراته، وافتقاد حاسة من هذه الحواس، ولو بشكل جزئي، من شأنه أن يؤثر سلباً على شخصية الفرد، والمعلومات التي يستقبلها من خلالها، والتي تشكل عالمه الإدراكي؛ ومن ثم فافتقادها يؤدي إلى محدودية عالم خبرته؛ إذ يحرمه من بعض المصادر المادية التي تسهم فى تكوين شخصيته. وبالرغم من ذلك يوجد كثير من الأشخاص ذوى الإعاقة تحدوا الإعاقة، وقدموا نماذج يقتدي بها غير ذوى الإعاقة.

وقد ظهر الاهتمام بالأشخاص ذوى الإعاقة بوجه عام، والأشخاص الصم/ضعاف السمع بوجه خاص عبر تقدم الدراسات العلمية فى ميدان رعاية الأشخاص ذوى الإعاقة، وتربيتهم؛ حيث بدأت هذه الفئة تأخذ حقها الطبيعي فى الرعاية، والتوجيه، والتأهيل لحياة يستطيعون أن يعيشوها فى سعادة وفق إمكاناتهم، وقدراتهم.

### تعريف فقدان السمع، وتصنيفاته:

تعددت تعريفات فقدان السمع، وفى ضوءها تعددت تعريفات الصم، وضعاف السمع، إلا أن من أشهر التعريفات وأكثرها شيوعاً، تعريف الشخص الأصم بأنه الشخص الذي لديه فقدان سمعي من (70) «ديسيبل» Decibel فأكثر، يعيق فهم الكلام من خلال الأذن وحدها باستعمال أو من دون استعمال السماعاة الطبية. أما الشخص ضعيف السمع فهو الشخص الذي يتراوح فقدان السمع لديه بين (35-69) «ديسيبل»، ويسبب له صعوبة، وليس إعاقة فى فهم الكلام من خلال الأذن وحدها باستعمال أو من دون استعمال السماعاة الطبية.

واستناداً إلى أدبيات التربية الخاصة، يصنف فقدان السمعى وفقاً لثلاثة معايير هي العمر عند الإصابة، وموضع الإصابة، وشدة فقدان السمعى، ويوضح شكل (4) تلك المعايير، والتصنيفات المرتبط بكل منها:



شكل (4): تصنيفات الفقدان السمعي

### 1 - العمر عند الإصابة :

يختلف الخبراء في تحديد الحد الفاصل بين الصمم قبل اللغوي، والصمم بعد اللغوي؛ حيث يعتقد البعض أن ذلك ينبغي أن يحدث في حوالي الشهر الثامن عشر من عمر الطفل، بينما يعتقد آخرون أن هذا الأمر يجب أن يكون في سن مبكرة عن ذلك بكثير؛ إذ يجب أن يحدث في حوالي الشهر الثاني عشر من عمر الطفل، أو حتى في الشهر السادس عشر.

وبصفة عامة، تصنف الإعاقة السمعية تبعاً للعمر عند حدوث الفقدان السمعي

إلى:

#### أ - صمم ما قبل اللغة Prelingual Deafness :

وهو الفقدان السمعي الذي يحدث قبل تطور اللغة، والكلام عند الطفل - أي قبل سن الثالثة - وهو يترك آثاراً سلبية على نمو الطفل اللغوي، وتعلمه موضوعات أكاديمية؛ لأنه يفقده كثيراً من المثيرات السمعية؛ مما يؤدي إلى محدودية خبراته، وقلة تنوعها، ويكون غير قادر على تعلم الكلام، واللغة. وهناك بعض الآراء تذهب إلى أن صمم ما قبل اللغة عبارة عن حالة تتضمن إصابة الفرد بالإعاقة السمعية بعد الولادة نتيجة لحادث أو الإصابة بمرض، وفي هذه الحالة قد يبدأ الطفل بفقدان القدرات اللغوية التي تكون قد تطورت لديه إذا لم تقدم له خدمات تأهيلية خاصة، وعلى الرغم من أن قدرته على السمع تكون عادية عند ولادته.

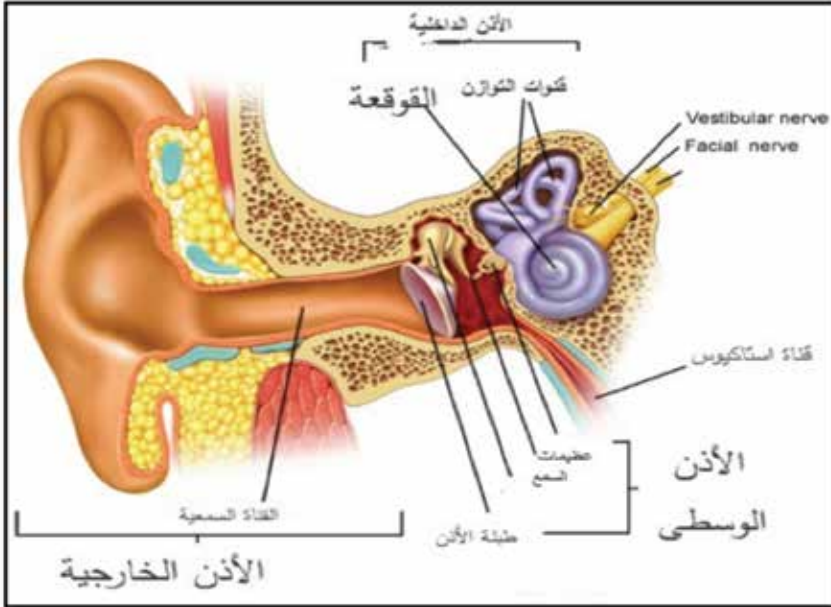
## تأمل

يشكل صمم ما قبل اللغة نسبة 95% من الأشخاص الصم، وغالباً ما يكون 10% من هؤلاء من آباء صم، يستخدمون لغة الإشارة، وقراءة الشفاه في التواصل مع طفلهم.

### ب - صمم ما بعد اللغة Post lingual Deafness :

وهو فقدان الذي يحدث بعد تطور اللغة، والكلام - أي بعد بلوغ الطفل سن الخامسة - حيث يكون قد توفرت لديه مجموعة من المفردات اللغوية، ويستطيع تنمية هذه المفردات إذا توافرت له البيئة التربوية المناسبة، والتأهيل السمعي، والنطقي في معاهد، وبرامج الإعاقة السمعية، ويستطيع كثير من الأطفال التواصل مع الآخرين شفهيّاً.

### 2 - موضع الإصابة :



الشكل رقم (2) : أجزاء الأذن.

يصنف الفقدان السمعي تبعاً لموضع الإصابة إلى :

#### أ - فقدان سمعي توصيلي **Conductive Hearing Loss**:

يعد الصمم التوصيلي صمماً ناتجاً عن عيب في الجهاز السمعي، كعيب في الأذن، وطفلة الأذن؛ مما يحول دون انتقال الموجات الصوتية إلى الداخل ، وفي هذه الحالة، تكون المشكلة في عملية توصيل الصوت إلى الأذن الداخلية بسبب مشكلات في الأذن الخارجية أو الوسطى.

#### ب - فقدان سمعي حسي عصبي **Sensor Neural Hearing Loss**:

يحدث الفقدان السمعي الحسي - العصبي عند حدوث عطب في الأذن الداخلية أو الأعصاب السمعية، وهذا النوع من الفقدان لا يقتصر على تخفيف شدة الصوت فقط، ولكن على تشويبه أيضاً، ولا يمكن علاجه طبيياً أو جراحياً، حتى إن الصوت لا يصبح واضحاً حتى في حالة تضخيمه، ولذلك فالمعينات السمعية في هذه الحالة ذات فائدة محدودة.

#### ج- الفقدان السمعي المختلط **Mixed Hearing Loss** :

ويجمع هذا الشكل بين فقدان السمع التوصيلي، والحسي عصبي، ويصعب علاجه ، وبمعنى أدق هو عبارة عن خلل يصيب الأذن الخارجية، والوسطى، والداخلية، ويكون نتيجة لوجود خلل في أجزاء الأذن الثلاثة.

#### د- الفقدان السمعي المركزي **Central Hearing Loss** :

وهو عبارة عن خلل يصيب الممرات السمعية في جذع الدماغ أو في المراكز السمعية في الدماغ، ويعتبر فقدان السمع المركزي قصوراً ينتج عن اضطراب في وظائف الأذن الوسطى أو إصابة في العصب بين الأذن الوسطى، وساق المخ، وفي هذا النوع تكون المعينات السمعية ذات فائدة محدودة.

### 3 - شدة الفقدان السمعي :

يرتكز هذا التصنيف على شدة الفقدان السمعي كدلالة على القدرة على استقبال الكلام المنطوق وفهمه عن طريق حاسة السمع لدى الفرد، وتقاس الحساسية للسمع بالديسيبل، وهو الوحدة التي يقاس بها الارتفاع النسبي للصوت، وتعتبر درجة الصفر على تدرج الديسيبل هي النقطة التي يتمكن الشخص السامع عندها

من اكتشاف أضعف الأصوات، وسماعها، ويوضح كل رقم تالٍ للديسيبل مستوى قدرة الشخص على سماع الأصوات المختلفة عند درجة معينة من فقدان السمع.



الشكل رقم (3): درجة سماع بعض الأصوات بالديسيبل.

وهناك ثمة تصنيفات للفقدان السمعي حسب شدته منها ما يلي :  
أ - الفقدان السمعي البسيط جداً

#### : Slight

تتراوح شدة الفقدان السمعي بين (27 - 40) «ديسيبل»، وفيه قد يواجه الشخص صعوبة في سماع الكلام الخافت أو الكلام عن بعد، وبصفة عامة لا يواجه هذا الشخص صعوبات تذكر في المدرسة العادية، ولكنه قد يحتاج إلى ترتيبات خاصة، بالنسبة إلى مكان جلوسه في غرفة الصف.

#### ب- الفقدان السمعي البسيط Mild :

وتتراوح شدة الفقدان السمعي بين (41-55) «ديسيبل»، ويستطيع الشخص أن يفهم كلام المحادثة عن بعد (3-5) أمتار بشرط أن تكون، وجهاً لوجه، وقد يعاني من بعض الانحرافات في الألفاظ، والكلام، ويفضل إحالة هذا الشخص إلى خدمات التربية الخاصة، وقد تكون المعينات السمعية ذات فائدة.

#### ج- الفقدان السمعي المتوسط Moderate:

تتراوح شدة الفقدان السمعي (56-70) «ديسيبل»، ويعاني الشخص من اضطرابات كلامية ولغوية، ويواجه صعوبات كبيرة في المناقشات الجماعية، ولا يستطيع فهم المحادثة إلا إذا كانت بصوت عالٍ، وقد تكون ذخيرته اللفظية محدودة، وهو يحتاج لفصول التربية الخاصة، ومعينات سمعية.

## د- فقدان السمعى الشديء Severe :

فى هءا المستوى تتراوح شءة الفءءان السمعى بين (71 - 90) «ءيسبيل»، وبعانى الشخص من اضطرابات فى الكلام، واللغة، وصعوبات تتعلق بسمع الأصوات حتى الأصوات العالفة؛ ولذلك فهو فى حاجة إلى المعينات السمعفة الفردفة، والجماعفة، ومن الضرورى إجراء بعض التعءفلات كجلوسه فى المقاعد الأمامفة، واستءءام بعض الوسائل البصرفة، وبعءاج إلى ءءمات إءصائفة السمع، والتءاطب بالإضافة إلى الءءمات المسانءة الأءرى فى الجوانب الأكاءمفة.

## ه- الفءءان السمعى الشءء جءاً Profound:

وفى هءا المستوى، فزفء مستوى الفءءان السمعى عن (90) «ءيسبيل»، وهءا الشخص فعءمء على حاسة الإبصار أكثر من حاسة السمع، والأسالفة المعروفة للصم فى التواصل مع الآءرفن مثل التهءى، ولغة الإءشارة، والتواصل الكلف. كما أنه فى هءه الحالة قء بعءاج إلى المعينات السمعفة الفردفة أو زراعة القوقعة، ومن الضرورى إجراء بعض التعءفلات كجلوسه فى المقاعد الأمامفة، واستءءام بعض الوسائل البصرفة، أو تكلف شخص ما بكتابة المءءرات الصفة له، كما فواءه صعوبة بالغة فى فهم المناقشات الصفة؛ ولهذا فهو بعءاج إلى ءءمات إءصائفة السمع، والتءاطب والءءمات المسانءة الأءرى فى الجوانب الأكاءمفة، كما بعءاج إلى المعينات السمعفة الجماعفة داخل الصف الءراسف، فضلاً عن ءءمات مءرءم لغة الإءشارة .

### ءأمل

هل المشكلة فى ءرءة الفءءان السمعى، أم فى توافر الاءءفءاءات التربوفة والءءمات المسانءة لنءاج ءمء الأشخاص ءوى الفءءان السمعى فى المءرسة العاففة ؟

## خصائص الأشخاص الصم، وضعاف السمع:

يشكل الأطفال الصم الذين ولدوا لوالدين أصميين هوية صماء مبكرة، وينمون الانتساب إلى مجتمع الصم، ويدافعون عن السمات الاجتماعية، واللغوية، والثقافية للصم، في حين تنمو هذه الهوية لدى الآخرين خلال عملية بطيئة مع نضج الطفل من الطفولة إلى البلوغ، ومن بين الصم أيضاً من يواصلون الحياة مع الاحتفاظ بهوية السامعين، والتأكيد على اللغة المنطوقة والتواصل، والتنشئة ضمن مجتمع السامعين الأكبر، وهناك أيضاً من يبدؤون في تنمية هوية ثنائية الثقافة، ويجدون أنهم قادرون على الإبحار بين جماعات الصم، والسامعين بسهولة نسبية. وقد شهدت السنوات الثلاثون الماضية أيضاً من المقالات التي قوضت النموذج الطبي للصم باعتباره إعاقة، واستبدلته بنموذج اجتماعي لجماعة تتميز بسمات متفردة. على الرغم من أن بعض الأشخاص الصم يعانون اضطرابات انفعالية جدية، فإن معدل سوء التوافق الحقيقي بينهم ليس مفراطاً بالنظر إلى قوة شبابهم، والإحباط الذي يمكن أن يواجهوه في حياتهم اليومية. لم تُجر دراسات تجريبية كافية في مجال الاضطرابات النفسية للوقوف على معدلات انتشار الأنواع المختلفة من الأمراض النفسية بين الأشخاص الصم، وتشير البحوث إلى أن هؤلاء الأشخاص في الغالب الأعم يُظهرون المعدلات التشخيصية نفسها لاضطرابات التوافق، والاضطرابات المزاجية، والاضطرابات العضوية، واضطرابات القلق، واضطرابات الشخصية التي تظهر بين الأشخاص السامعين.

إن أعضاء مجتمع السامعين يلاحظون من حين إلى آخر أشكال السلوك التي يُظهرها الأشخاص الصم باعتبارها شاذة أو غير مقبولة اجتماعياً؛ ولذلك يظنون أن ثمة قصوراً نفسياً متأصلاً في الأشخاص الصم. لكن المعلومات الدقيقة حول هذه الجماعة توضح أن ذلك السلوك الذي قد يبدو شاذاً لا يعدو أن يكون نتيجة لقصور في المعرفة الاجتماعية.

ويؤكد بعض الباحثين أن معظم ما يتعلمه الأشخاص السامعون يعتمد على ما يسمعونه من غيرهم، وينطبق ذلك بوجه خاص على مجال المعرفة الاجتماعية؛ ذلك أن قدراً كبيراً مما يتعلمه الطفل عما هو مقبول أو غير مقبول اجتماعياً يتراكم من خلال سماع مناقشات نويه، علماً أن معرفة المعلومات حول سلوك شخص



آخر تقدم فرصة للتعلم حول المعايير، والتوقعات الثقافية حول السلوك. وفي المقابل لا يستطيع غالبية الأطفال الصم أن يسمعوا محادثات ذويهم، وأشقاؤهم. وحيث إن معظم الآباء والأمهات لا يستخدمون الإشارات، فإن فوائد خبرات التعلم العرضي تكون محدودة، إن لم تكن محجوبة كلياً، ويستوعب الأطفال السامعون المعلومات ألياً، ويحاكون السلوك عن طريق ملاحظة الأحداث التي تقع في بيئتهم، وتلك المعلومات ذاتها التي تنبثق من البيئة السمعية يجب أن تُعلم للطفل الأصم، ولذلك فإن ذلك السلوك الذي يبدو مجرد معلومات عامة يومية يمكن أن يفوت الأشخاص الصم إذا لم يُعلم لهم بطريقة مباشرة.

ويؤدي الحرمان البيئي إلى وصم الجمهور السامع للطفل الأصم بأنه غير ناضج، وأنه يُظهر سلوكاً غير مقبول، أو يعاني مشكلات انفعالية شديدة، لكن حين يتاح للطفل الوصول إلى هذه المعلومات، ويتلقى المساعدة للنمو، تظهر إمكانية تنمية السلوك المقبول اجتماعياً، والأطفال الصم، كغيرهم من أقرانهم السامعين، تتوفر لهم الفرص للنمو الانفعالي، والاجتماعي حين ينشئون في بيئات تتكون من أسر واعية، ومهتمة، وداعمة.

وكثيراً ما يتم الخلط بين ذكاء الفرد، وقدرته على التواصل، فالناس عندما يقابلون أشخاصاً ذوي مهارات تعبيرية Expressive Skills منخفضة يفترضون عادة أن قدرات الأداء العقلي لديهم منخفضة، والأشخاص السامعين ينمون مهارات التواصل عالياً، والطريقة التي يقدم الشخص نفسه بها تُستخدم عادة كخط أساسي لتحديد مدى ذكائه؛ حيث يستخدم الأشخاص السامعون أشياء مثل اختيار الكلمات، وتركيب الجمل، والتقديم كمقاييس لفرز الأشخاص الأذكياء عن غير الأذكياء، ولسوء الحظ تتكون أفكار نمطية حول كثير من الأشخاص بناء على هذه المعايير، هذا وقد خلُصت الدراسات إلى أن متوسط معامل ذكاء الصم وضعاف السمع على الجزء الأدائي من اختبارات «ويكسلر» لذكاء الأطفال WISC-R كان 96.89، أي أقل قليلاً من متوسط الأطفال السامعين، وهو 100 .

ولكن نظراً إلى خلط الناس بين الكلام واللغة من جانب، والتفكير من جانب آخر، فإنهم يميلون إلى النظر إلى الأشخاص الصم على أنهم دون المستوى عقلياً، مع أن قدرة الفرد على الكلام ومحتوى ما يقوله عمليتان مختلفتان كلياً.

ويستطيع غالبية الأفراد الصم وضعاف السمع القراءة، بينما تتفاوت مستوياتهم في فهمها بشدة، فبعض ضعاف السمع - الذين يتراوح فقدهم للسمع من بسيط إلى شديد- ينجزون مستويات قراءة قريبة من أقرانهم السامعين، في حين أن من يواجهون فقداناً من شديد إلى تام نادراً ما يكونوا قراء ماهرين، وعلى الرغم من أن الصم يمتلكون القدرات العقلية المطلوبة للفهم، فإنهم غالباً ما يفتقرون إلى قاعدة الخبرة، والقاعدة المعرفية، واللغوية المطلوبة لتنمية الطلاقة.

### تأمل

إن التوجهات الحديثة في تربية الأطفال الصم وضعاف السمع وتعليمهم تؤكد أهمية التدخل المبكر.

### متطلبات دمج الأطفال الصم وضعاف السمع:

تعد مرحلة الطفولة المبكرة مرحلة حساسة على صعيد النمو، ويجب استثمارها إلى أقصى حد ممكن، ومن بين فئات التربية الخاصة التي يجب تقديم خدمات التدخل المبكر لها فئة الأطفال الصم وضعاف السمع؛ إذ إن السنوات الأولى من حياة هؤلاء الأطفال تمثل الفترة الحرجة لتكوين الكثير من المهارات الضرورية، وتطويرها، كما أنها مرحلة مهمة من مراحل النمو اللغوي؛ مما يجعل الاهتمام بها أمراً بالغ الأهمية لتطوير اللغة، وتنمية القدرة على الكلام والاستفادة من القدرات السمعية المتبقية بأقصى ما تسمح به حالة الطفل وذلك باستخدام المعينات السمعية، والتدريب السمعي.

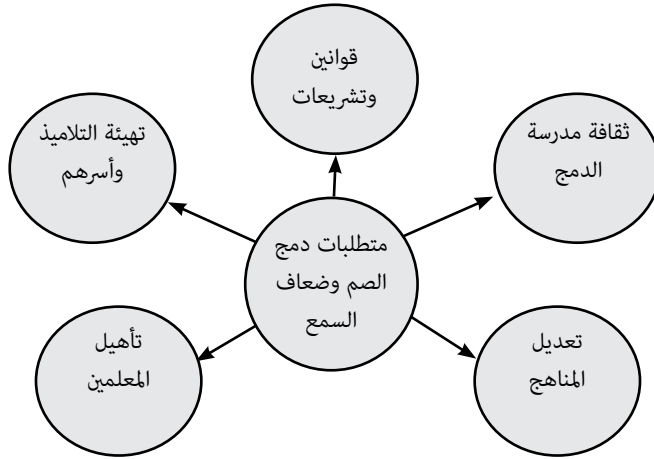
ومن جهة أخرى فإن التوجهات الحديثة في تربية الأطفال الصم وضعاف السمع وتعليمهم تؤكد أهمية التدخل المبكر؛ حيث يركز التعليم الشفهي على التدخل المبكر في تعلم السمع، والكلام للأطفال الصم وضعاف السمع، بينما تؤكد ثنائية اللغة أهمية التدخل المبكر في تنمية المهارات اللغوية للأطفال الصم وضعاف السمع سواء مهارات لغة الإشارة أم اللغة المقروءة، والمنطوقة.



الشكل رقم (4): المعينات السمعية.

وعلى الرغم من وجود محاولات لتعليم التلاميذ الصم في مدارس عامة، فإنه قبل عام (1975) كان 80 % من التلاميذ الصم في الولايات المتحدة يتعلمون في مدارس خاصة - مثل معاهد الأمل للصم في منطقة العالم العربي- وتغير هذا بمجرد صدور القانون العام 142/94 المتعلق بالتعليم لجميع الأطفال ذوي الإعاقة، والذي أكد أهمية حصول الأطفال والكبار ممن لديهم إعاقة على تربية عامة مناسبة، ومجانية في بيئة أقل تقييداً، وذلك وفق ما تسمح به قدراتهم مع أقرانهم السامعين في المدرسة التي يرغبون فيها، وبرغم أن صدور هذا القانون أدى إلى تعليم بعض التلاميذ الصم في فصول عادية، فقد تم وضع العديد من التلاميذ الصم في فصول خاصة بهم، أو في غرفة المصادر في المدارس العادية ولا يتواصلون مع التلاميذ السامعين إلا في الأنشطة غير الأكاديمية، وفي عام 1995 تعلم ما يزيد على 60 % من التلاميذ الصم في فصول عادية برغم أننا لا نعرف بشكل واضح عدد من تم وضعهم في نموذج صحيح للدمج، والخدمات المساندة المقدمة لهم.

ولضمان نجاح عملية دمج التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية، لابد من توافر عدة متطلبات يوضح شكل (5) أهمها.



شكل (5): متطلبات التعليم الدمجى للصم، وضعاف السمع

## 1 - القوانين والتشريعات :

لا يمكن لأي عنصر من عناصر الدمج أن يكتسب القدرة التنفيذية من دون السلطة السياسية، ويتلقى كثير من الأطفال الصم في المملكة المتحدة التعليم في مدارس الدمج؛ حيث تنص الأطر التشريعية المرتبطة بذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة (SEN) على اعتبار أن مدرسة الدمج هي الخيار الأول لكل الأطفال، وأن دمج الأطفال ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة في المدرسة العادية جزء من برنامج عمل أكبر لتحقيق الدمج الاجتماعي المصمم لتحقيق مجتمع أكثر مساواة، وتماسكاً *Equal Cohesive Society*.

## 2 - ثقافة مدرسة الدمج:

هناك العديد من العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار عند اتخاذ خطوة التحول إلى مدرسة الدمج، وتتضمن:

- فلسفة مدرسية قائمة على الديمقراطية، والمساواة.
- دعم أفكار جميع من سيقومون بالمشاركة.
- تكامل التلاميذ بالإضافة إلى العاملين والصادر؛ بحيث يتمكن كل من معلمي التربية الخاصة، والعامّة من العمل معاً.
- الاستفادة من أفضل الممارسات التربوية التي توفرها المدرسة.

ومما لاشك فيه أن الدعم الإداري لبرامج الدمج يعد ذا أهمية؛ لذلك يجب أن يعمل المعلمون على تذكير أنفسهم بأنهم النموذج لجميع المشاركين في العملية التعليمية.

مما سبق يتضح أنه إذا كانت العلاقة بين المعلم والتلميذ في المدرسة، انعكاساً لثقافة المدرسة؛ فهذا يؤكد أهمية دور البرامج التوعوية للمدارس العادية كأساس قبلي لتطبيق عملية الدمج.

### 3 - تعديل مناهج التعليم العام:

تدعم التوجهات الحديثة لتعليم ذوي الإعاقة تطبيق مناهج التعليم العام في تربية التلاميذ الصم وضعاف السمع وتعليمهم؛ وذلك للتغلب على أوجه القصور التي ارتبطت بالمناهج الخاصة بهم، والتي قد تفتقر إلى المهارات الأكاديمية، والمستوى التعليمي، ويلتقى ذلك مع التوجهات التي تنادي بالتعليم العالي للصم مثل أقرانهم المكفوفين. لذلك فإن التطبيق الجيد لعملية الدمج تتطلب الدعم الإضافي للمنهج، وإعداد معلم التربية الخاصة، بحيث يتوفر لديه الوعي بالبرامج العلاجية، والإرشادية الملائمة لفئة الصم وضعاف السمع، والإستراتيجيات التدريسية الفعالة في الفصل الدراسي مثل التعلم التعاوني، وتعلم الأقران، والاهتمام بمساعدة المعلم Paraprofessionals أو Paraeducators باعتبارهم ميسرين لمعلم التربية الخاصة، فضلاً عن الدعم البيئي، وتبسيط الأنشطة.

ويشير ما سبق إلى ضرورة توافر مجموعة من الممارسات الجيدة لتحقيق أفضل النتائج في عملية دمج الأطفال الصم وضعاف السمع، والسامعين معاً، ومنها ما يلي:

- دمج كل طفل ذي إعاقة في البرنامج العادي مع التلاميذ السامعين لجزء من اليوم الدراسي على الأقل.
- توفير أدوات وخبرات فنية، وتعديل المنهج عند الضرورة، والتقييم المرتبط بالمنهج.
- استخدام فنيات وأساليب إدارة السلوك، وتوفير منهج المهارات الاجتماعية.
- تطبيق الممارسات التعليمية المعتمدة على توافر البيانات.

- استخدام أساليب تعليم وتعلم ذات دلالة خاصة، وتدريب الأقران، والتعلم التعاوني.

- التطوير المهني المستمر للعاملين.

ويعكس تكييف مناهج التعليم العام الدور الفعال للمعلم، وما يمتلكه من مهارات فعالة في التواصل، وفي تعديل البرامج والأنشطة التعليمية وتفريدها بما يتلاءم مع طبيعة وقدرات الصم، وأقرانهم السامعين وخصائصهم، بشكل يجعل بيئة الفصل الدراسي أكثر استثارة، واستثماراً لحاسة البصر، هذا فضلاً عن إبراز دور الأنشطة المصاحبة للمنهج الدراسي، واستخدام أساليب تقويم أكثر تنوعاً، وبصفة عامة يجب التأكيد على أن تكسب المناهج التلاميذ مهارات أساسية بغض النظر عن أن التلميذ أصم، أو سماع.

إن أهم القضايا التي تواجهنا عند مناقشة دمج الصم تتعلق باللغة، والتواصل، وعلى الأقل يجب أن يناقش البرنامج التربوي الفردي للتلميذ الأصم ما يلي:

- حاجات التواصل وأساليبه التي يفضلها التلميذ.

- الحاجات اللغوية Linguistic Needs.

- شدة فقدان السمع، والقدرة على استخدام السمع المتبقي، والمستوى الأكاديمي.

- الحاجات الاجتماعية، والانفعالية، والثقافية، وتشمل القدرة على التواصل، والتفاعل مع الأقران السامعين.

#### 4 - تأهيل المعلمين:

أكد عديد من الباحثين أهمية فهم اتجاهات المعلمين شرطاً لتغيير، أي نظام تعليمي وتحسينه، ويحتاج تعليم التلاميذ الصم في المدرسة العادية إلى درجة جيدة من تأهيل المعلمين بما يلائم احتياجات التلاميذ الصم، والتوجهات الحديثة في تربية الصم وتعليمهم مثل ثنائي اللغة وثنائي الثقافة، والتواصل الشفهي؛ بما يضمن قدرة المعلم على العمل بشكل إيجابي ضمن فريق متعدد التخصصات لتلبية حاجات تلك الفئة، ومعرفة الصعوبات التي تواجههم في المدرسة العادية، وتكييف ظروف البيئة التعليمية، واستخدام أساليب التدريس، والأنشطة المناسبة.

## 5 - تهيئة التلاميذ الصم والسماعين وأسرههم:

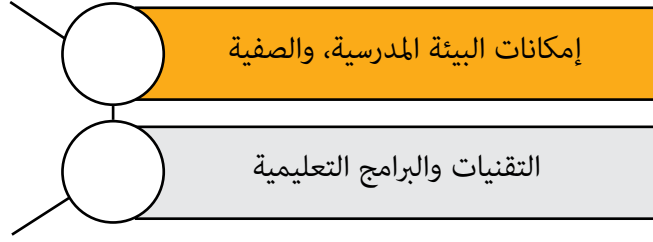
لضمان نجاح دمج التلاميذ الصم في المدرسة العادية يجب تهيئة التلاميذ السماعين للتغيرات التي قد تحدث داخل المدرسة، وتقبل عملية الدمج، والتعرف على التغيرات، والمسئوليات الجديدة المترتبة عليه؛ فذلك يسهم في بناء شبكة من الأقران الداعمين لنجاح الدمج، فضلاً عن أنه حينما يشعر التلاميذ السامعون بأن آراءهم، وأفكارهم موضع احترام، وتقدير، فإن ذلك من شأنه أن يزيد من مشاركتهم، ودعمهم للبرنامج، فالتقبل الاجتماعي من التلاميذ السماعين لأقرانهم الصم أو ضعاف السمع يعد العامل الحاسم Critical Factor الذي قد يحدد نجاح دمج التلاميذ الصم وضعاف السمع في فصول التعليم العام.

وهكذا تتطلب عملية الدمج تهيئة التلاميذ الصم والسماعين، وكذا أسرههم لتقبلها، وزيادة استعدادهم لها، ومن الأساليب، والطرق التي يمكن استخدامها في هذا المجال تخصيص أسبوع توعوي مع بداية كل عام دراسي للتلاميذ السماعين يتضمن معلومات عن الأشخاص الصم، وخصائصهم، وطرق التواصل معهم، وعقد ورش عمل للمعلمين، والتلاميذ، وبعض الأسر، وإتاحة الأفلام التعليمية، والكتب، والقصص الخاصة بالصم، وتقديم محاضرات من قبل المهتمين بمجال الإعاقة، أو شخصيات لأسر من ذوي الإعاقة حققت نجاحاً في مجال من المجالات.

### تأمل

يتطلب دمج الصم في التعليم إعادة بناء ثقافى يركز على أن الدمج منظومة من القيم.

وفضلاً عن المتطلبات الخمسة الأساسية المشار إليها سابقاً، فإن ثمة متطلبات أخرى يجب أخذها في الحسبان، لعل من أهمها ما يتعلق بالإمكانات، والخدمات، والتسهيلات المتوفرة في البيئة المدرسية، والصفية، والتقنيات، والبرامج اللازمة لدمج التلاميذ الصم وضعاف السمع في التعليم. وفيما يلي نقيّل الضوء على كل من هذين المتطلبين.



الشكل رقم (٦): متطلبات أخرى ذات علاقة بالتعليم الدمجي للصم وضعاف السمع.

### 1 - إمكانات البيئة المدرسية، والصفية :

- يتطلب تطبيق عملية الدمج للتلاميذ الصم مع أقرانهم السامعين في التعليم، توافر بيئة مدرسية بلا عوائق، وذات تجهيزات، وإمكانات مادية وغير مادية تسهم في نجاح عملية الدمج، ومن بين ذلك:
- الأثاث: تجهيز الفصول بأدراج، ومقاعد فردية تنظم على شكل حدوة حصان- حرف U - لتسهيل رؤية التلاميذ لوجه المعلم، والاستفادة من قراءة الشفاه، والتواصل اللفظي.
- الأرضيات: يجب استخدام مواد غير قابلة للانزلاق في الأرضيات؛ لأن كثيراً من الصم لديهم نشاط، وحركة زائدة.
- الحوائط: يجب دهن الحوائط بالألوان الفاتحة: الوردية، الأزرق السماوي، الأخضر الفاتح؛ لتحقيق الراحة النفسية للتلميذ داخل الفصل.
- الشبائيك: يفضل أن تكون فتحات الشباك علوية، وتسهم في إضاءة غرفة الصف بشكل مناسب.
- أماكن اللعب: إن توافر الملاعب في المدارس التي تطبق الدمج تتيح الفرصة لممارسة الأنشطة الرياضية، والتي تعد نشاطاً غير أكاديمي مهم للأصم مع أقرانه السامعين.
- إشارات التنبيه: يجب استخدام إشارات ضوئية- لمبة- في فصول الدمج أو فناء المدرسة بدلاً من الجرس؛ وذلك للاستفادة من التواصل البصري للصم.
- المكتبة: يجب تجهيزها بالأجهزة السمعية، والبصرية مثل التلفزيون، والكتب المصورة.
- غرفة مصادر: يجب أن يشرف عليها متخصص في التربية الخاصة، تخصص



إعاقة سمعية، وتكون مجهزة بالوسائل، والأدوات مثل المرايا، والبطاقات التعليمية، والاختبارات النفسية، وأجهزة النطق، وما يحتاجه المعلم من أدوات، وأنشطة لتطبيق البرنامج التربوي الفردي.

ومن جهة أخرى، توصف البيئة الأقل تقييداً Least Restrictive Environment (LRE) بأنها البيئة الصفية التي يتلقى فيها الأقران ذوو الإعاقة، وغير ذوي الإعاقة تعليمهم جنباً إلى جنب، وأن يقدم تعليماً عاماً ملائماً ومجانياً للتلاميذ ذوي الإعاقة بين عمر الخامسة، والثامنة عشرة، وإعداد برامج تربوية فردية Individualized Education Programs (IEPs) للتلاميذ ذوي الإعاقة، وتوفير الفرص التعليمية لهم في البيئة الأقل تقييداً، وتتوافر في هذه البيئة الشروط التالية:

- تسهم في النمو اللغوي، والعقلي، والاجتماعي، والانفعالي للطفل .
- توفر لغة تواصل مباشرة بين الطفل، والمعلم، وكل العاملين فيها .
- تضم عدداً كافياً من الأطفال في العمر نفسه.
- تعتبر مستوى السمع، وقدراته عند الطفل .
- يتوافر فيها معلمون مرخصون، ومؤهلون للعمل مع الأطفال الصم وضعاف السمع .
- تتيح منهج التعليم العام مع التعديلات في أساليب التدريس لتقابل الحاجات اللغوية، والتعليمية، والتواصلية للطفل .
- توفر الأنشطة الصفية، واللاصفية، وتكنولوجيا التعليم، والتواصل .
- تقدم القدوات، والنماذج التي يحتذى بها .
- تيسر الوصول إلى جميع الخدمات المساندة التي يحتاجها الطفل.
- تتضمن دعماً أسرياً بالشكل الكامل .
- تكون مركزاً للتدريب على لغة الإشارة، أو لتوعية الأسر، وكذلك تقديم الخدمات لمتعدي الإعاقة .

## 2 - التقنيات، والبرامج:

يمكن أن تؤدي التقنيات المساعدة، وخدماتها إلى سلسلة من الفوائد النمائية للأشخاص ذوي الإعاقة، وبالرغم من ذلك فإن تحقق الفوائد مشروط بالاندماج الحقيقي في مناهج ذوي الإعاقة، وتأهيل المعلمين.

لقد أثرت التقنية بقوة على الطريقة التي يتواصل بها الأشخاص الصم مع بعضهم بعضاً، والطريقة التي يديرون بها حياتهم اليومية، ويأتي على رأس هذه التقنيات زراعة القوقعة، وسماعات الأذن الرقمية، والأجهزة المحمولة، ويوفر الربط بين الأشخاص الصم عالمياً فرصاً لمن يعيشون في المناطق الريفية النائية لإقامة علاقات مع الأشخاص الصم المقيمين في أماكن بعيدة.

كذلك كان انطلاق خدمة التعليقات المغلقة وتنفيذها فاتحة لعصر جديد للأشخاص الصم وضعاف السمع؛ إذ بدأ تطوير التعليقات المغلقة في الولايات المتحدة في السبعينيات، وبدأ رسمياً في عام 1980، وقد قاد المعهد القومي للتعليقات National Captioning Institute (NCI) جهود تشفير التعليقات في برامج تجارية، وكان لهذا المعهد دور فعال في قيادة الأمة نحو إتاحة الوصول إلى البث الاجتماعي، والسياسي عبر أجهزة الإعلام للأشخاص الصم وضعاف السمع؛ حيث مكنت هذه التقنية الأفراد الصم وضعاف السمع من الوصول إلى المعلومات؛ مما سمح لهم بالمشاركة في الخبرات الاجتماعية، والثقافية، والسياسية، والاقتصادية التي يتمتع بها مجتمع السامعين.

وبعد توفر هذه الإمكانيات لمتابعة التطورات المحلية والقومية والدولية، أصبح بمقدور الأشخاص الصم الاستفادة من النشرات الإخبارية نفسها التي يتابعها أقرانهم السامعون. وأصبح بمقدورهم أيضاً أن يستمتعوا بالبرمجة المسبقة المتوفرة فقط للسامعين، ومع ذلك اتضح أن التلفزيون سيظل طريقاً واحداً فقط للأفراد الصم للحصول على المعرفة، إلى أن أتاحت الحواسيب الشخصية، فأصبح بمقدورهم الوصول إلى المعرفة بسرعة.

ومع استخدام تقنية الحاسوب وفتح طريق جديد لكل الأشخاص الصم وضعاف السمع، للتواصل مع الآخرين باستخدام تقنية مؤتمرات الفيديو Video Conferencing، واستخدام الفيديوهات التي يرفعها الأشخاص الصم

---

١ التعليقات المغلقة Closed Captioning تقنية أو خدمة تعرض نصوصاً على التلفزيون أو شاشة الحاسوب أو غيرها من أجهزة العرض لتقديم معلومات إضافية أو تفسيرية للأفراد الذين لا يستطيعون الوصول إلى ما يُعرض سمعياً. وهي بذلك تكون قريبة من ترجمة الأفلام الأجنبية التي تظهر على الشاشة، لكنها ترجمة للغة المنطوقة إلى لغة مكتوبة حتى يستطيع الأشخاص الصم الوصول إليها. والصفة «مغلقة» في هذا المصطلح تشير إلى أن هذه التعليقات لا تكون متاحة لكل المشاهدين، بل لمن يشتركون في هذه الخدمة أو يستخدمون أجهزة فك الشفرة أو الاستقبال الملائمة.

على اليوتيوب You Tube؛ تقلصت الحدود العالمية، وأصبح بمقدور الصم الآن أن يشاركوا في المحادثات مع أعضاء المجتمع الآخرين؛ مما ينمي الإحساس بالهوية الجماعية.

وتشير الدراسات إلى أن الأشخاص الصم بدؤوا في استخدام «الإنترنت» Internet بالطريقة نفسها التي يستخدمه بها أقرانهم السامعون، من خلال التعرض للتقنية في كل من العمل، والمدارس، والمنزل، وقد أخذ الصم يشاركون في الإبحار عبر الشبكة Web Surfing، والبريد الإلكتروني وإرسال النصوص، والمدونات. وقد أجرى مسح على عينة من الأشخاص الصم، أظهر أن 63% من المستجيبين مستخدمون نشطون لتقنية الحواسيب. وهو ما يلتقى مع نتائج دراسة أخرى أوضحت أن الأشخاص الصم وضعاف السمع يفضلون استخدام البريد الإلكتروني، والإرسال الفوري Instant Messaging بحسابها أشكالاً للتواصل، وأن استخدام هذين الشكلين فاق استخدام المبرقة الإلكترونية Teletypewriters (TTYs)، وخدمات الرسائل الأخرى.

وشمة شكل آخر من أشكال التقنية تقدم إلى الصداقة في العقود الثلاثة الأخيرة، وهو تقنية تحويل كلام إلى نص Speech-to-Text Technology للاستخدام مع الصم، فقد صممت برامج مثل برامج الترجمة الفورية للتواصل (Communication Access Realtime Translation)، والترجمة المكتوبة C-Print، وكتابة الكلام Type-Well لتوفير وسائل التواصل، والملاحظات للأشخاص الذين يحتاجون إلى دعم إضافي أو بديل للوصول إلى التواصل المنطوق، ويستخدم هذا الشكل من التقنية في البيئات التي لا يتوفر فيها بث للمتعلمين المسجلين في البرامج التربوية - من الصف الخامس حتى مدارس الخريجين- وللبالغين الذين يحضرون اجتماعات أو ورش أو أنشطة التنمية المهنية، أو أحداث الشركات أو المجتمع أو المؤتمرات. ويقوم كُتاب التعليقات Captionists الذين يعرفون أيضاً باسم محولي الكلام إلى كتابة Transcriber بكتابة التواصل المكتوب باستخدام برنامج تحويل الاختصارات المكتوبة، وبعدها يحول إلى نص كامل، يمكن أن يُعرض بعدئذ على حاسوب أو شاشة بلورية سائلة منفصلة ليشاها مستخدمون كثيرون، ويمكن

في النهاية حفظ ناتج عملية التحويل أو طباعته أو تبادله مع المستهلك، وتقدم هذه البرامج طريقة أخرى للوصول إلى التواصل المنطوق. ويتألف المهنيون الذين يقدمون هذه الخدمة عادة من الأشخاص الذين اختاروا هذا المجال المهني مثل مترجمي لغة الإشارة الذين تلقوا تدريباً عابراً للتخصصات، فضلاً عن مراسلي قاعات المحاكم الذين يقدمون أيضاً تعليقات حية، والأشخاص الذين يعملون ككتاب تعليقات تدربوا على تطبيقات البرامج، وأصبحوا مهرة في طباعة الاختصارات التي تظهر بوصفها كلمات، وعبارات للمستهلك الأصم أو ضعيف السمع، وتقلل هذه الاختصارات عدد الضربات المطلوبة على المفاتيح؛ مما يمكن كاتب التعليقات من تقديم أكبر قدر ممكن من المعلومات المنطوقة في شكل نصي، وعلى الرغم من أن الرسالة لا تكون حرفية، فإنها تكفي لتمثيل المعنى المقدم.

وإجمالاً فإن التقنية، والتقدم الطبي، والبيئات التربوية هي عوامل تؤثر على حياة الأطفال، وبالغين الصم، وكان للتشريع أيضاً دور بارز في المؤسسات التي تؤثر بقوة على حياة الناس؛ حيث يحدد التشريع أين يتعلم الأطفال الصم، وما خدمات الدعم المتاحة لهم، وللبالغين، وكيف يصل الناس إلى التواصل الذي يحتاجون إليه اليوم؟

وبصفة عامة، كان لكل هذه العوامل - ولا يزال - دور حول الطريقة التي يتفاعل بها الأشخاص الصم مع المجتمع، ويؤسسون ومن ثم إحساساً بالهوية، والانتماء، فضلاً عن أن لكل هذه العوامل دوراً فعالاً في تحديد من نحن، وما نؤمن به، وما نحبه، وكيف ننظر إلى أنفسنا، وإلى الآخرين، وهذه التفاعلات تؤثر على نمونا طوال الحياة. إننا نتأثر منذ لحظة ولادتنا بالأشخاص الذين يعملون على تنشئتنا؛ إذ يتأثر نمو إحساسنا بالوجود، والانتماء بتنوع الأسرة، وديناميتها، وأنماط التواصل، واستخدام التقنية، والبيئة التربوية، والخبرات الاجتماعية، والشخصية.

ومع زيادة أعداد الأطفال الصم الذين يتفاعلون مع الأطفال السامعين يومياً، يجد هؤلاء الأطفال الصم أنفسهم أمام تحدي التواصل، والتعايش، والتنافس مع الأشخاص السامعين، علماً أنه مع استمرار تعليم غالبية التلاميذ الصم في فصول

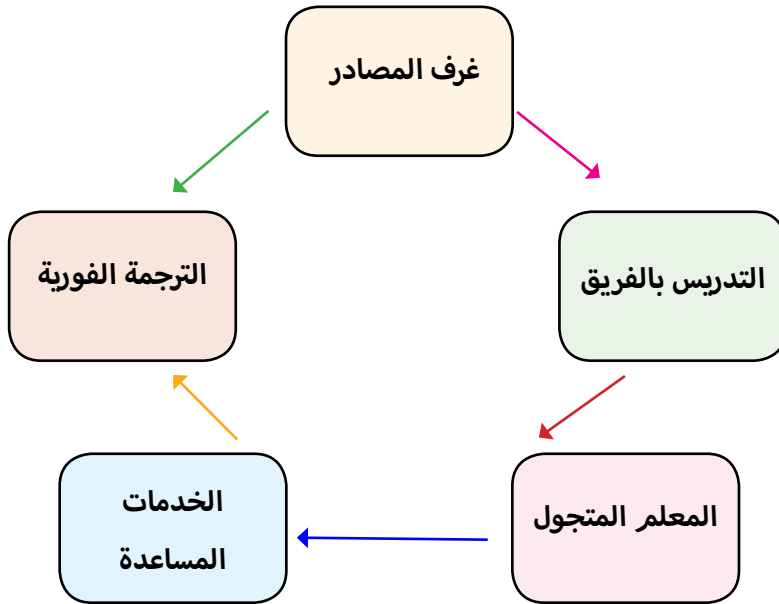
التعليم العام، يختفي التعرض اليومي للغة الإشارة من جانب المهنيين الصم، وتتبدد الوحدة التي عهدتها مدارس الصم في السابق... ماذا سيكون تأثير ذلك كله على الأجيال التالية من الأشخاص الصم؟

### تأمل

تساعد تقنية الحاسوب على تحقيق المساواة، وذلك عبر ما توفره للصم، وللسماعين معاً من إمكانية الوصول إلى المعرفة.

### كيف ندمج التلاميذ الصم وضعاف السمع في التعليم ؟

يستلزم الدمج الشامل والفاعل للأطفال الصم وضعاف السمع في التعليم استخدام الإمكانيات والأساليب التربوية الحديثة، ومن ثم فإن نجاح دمج هؤلاء الأطفال يتوقف على الاستخدام الأمثل لهذه الأساليب، ومن أبرزها ما يلي:



الشكل رقم (٧): أساليب التعليم الدمجي للصم وضعاف السمع.

## 1 - غرف المصادر Resource Rooms :

غرف المصادر هي غرف تتوافر فيها مستلزمات مكانية، وتجهيزية، وبشرية تلائم فئة الإعاقة، وتقدم خدمات - من خلال معلمين مؤهلين- للطفل وفق حاجته، وطبيعة إعاقته وشدتها، والصف الدراسي الذي يدرس فيه، ويتلقى الطفل ذو الإعاقة المساعدة بصورة فردية وفق جدول ثابت.

ويمكن أن يتلقى التلاميذ الصم المدمجون خدمات فردية، أو في مجموعات صغيرة من معلمين متخصصين مؤهلين في غرفة المصادر، وهؤلاء المعلمون مدربون للعمل مع تلاميذ مختلفين من حيث العمر، والفقدان السمعي، ووجود إعاقات إضافية، والإنجاز الأكاديمي، وتغطي خدمات هؤلاء المعلمين الاستشارة، والمشاركة مع هيئة التدريس التي ربما تتطلب مساعدة من نوع خاص للتلاميذ الذين يحتاجون دعماً.

وهكذا يتضح أن غرفة المصادر هي غرفة بالمدرسة العادية يقضي فيها التلميذ فترة ما، تكون أقل من نصف اليوم الدراسي- حصة أو حصتين- لذلك يجب أن تُعدل لتتلاءم مع احتياجات التلاميذ ذوي الإعاقة، ومتطلبات دمجهم بحيث تكون بمثابة مركز للخدمات التربوية الخاصة للمدرسة.



الشكل رقم (8): نموذج لغرفة مصادر.

## 2 - المعلم المتجول Itinerant Teacher :

هو معلم تربية خاصة ينتقل من مدرسة إلى أخرى لخدمة تلاميذ الدمج عندما لا يوجد عدد كافٍ منهم؛ لتبرير وجود معلم غرفة مصادر. ويتلخص دور المعلمين المتجولين في نمطين للخدمة: هما الاستشارة Consultation، والخدمة المباشرة Direct Service، وتميل خدمات الاستشارة إلى أن تكون بمثابة نصيحة، وإرشاد للتلاميذ الذين يؤدون بطريقة جيدة في الفصل الدراسي، وهيئة التدريس، والوالدين، في حين تقدم الخدمات المباشرة للتلاميذ الذين يحتاجون تعليمات مجدولة يومياً أو أسبوعياً اعتماداً على الاحتياجات الفردية.

وتتدرج الخدمات المباشرة من تزويد المعلم بمواد إضافية لموضوع ما إلى تقديم درس عن فقدان السمع للتلاميذ السامعين، وتعليم لغة الإشارة لكل تلميذ، ويحتاج المعلمون المتجولون إلى أن يكونوا قادرين على التفاعل بإيجابية مع هيئة التدريس، والتلاميذ من خلال استخدام مهارات التواصل الفعالة، والتركيز على تقييم حاجات التلاميذ الاجتماعية، والسمعية، والأكاديمية، واللغوية لتحديد الأهداف، والموضوعات، والخيار التربوي المناسب الذي يحدده فريق عمل البرنامج التربوي الفردي.

## 3 - التدريس بالفريق Team Teaching :

يتطلب تعليم التلاميذ الصم، والسامعين داخل الفصل الدراسي أن يقوم التدريس بالفريق على الشراكة بين معلمي الفصل العام، ومعلم التربية الخاصة، ومعلم غرفة المصادر، ومعاونيهم من إخصائيين مثل الإخصائي النفسي، والاجتماعي، والتنسيق فيما بينهم بهدف تطوير البرنامج التربوي الفردي، وإجراءات التدريس، وسير الحصة، بالإضافة إلى الاهتمام بالوسائل التعليمية البصرية لزيادة استثارة الصم، والسامعين في بيئة الصف.

تأمل

للتدريس بالفريق مزاياه وصعوباته.

#### 4 - الخدمات المساندة Supports Services :

تعرف الخدمات المساندة بأنها الخدمات غير التربوية مثل الخدمات السمعية، وخدمات الترجمة بلغة الإشارة، ومدون الملاحظات، والخدمات الطبية، والنفسية، وعلاج اضطرابات الكلام واللغة، وإرشاد، الآباء وتدريبهم، والعلاج الطبيعي، والوظيفي، والخدمات الترفيهية والثقافية والفنية مثل الموسيقي، والعلاج بالفن إذا رأي فريق البرنامج التربوي الفردي ضرورتها للتلميذ. حيث تقدم بواسطة اختصاصيين ذوي علاقة بإعاقة الطفل لتعظيم استفادته من برامج التربية الخاصة.

#### 5 - الترجمة التعليمية Educational Interpreting :

يقوم المترجم التربوي بدور مهم في تسهيل التواصل بين الأطفال الصم، والسامعين من المعلمين، ومقدمي الخدمة، والأقران في إطار التوجه نحو الدمج التعليمي، والمجتمعي للصم، وضعاف السمع.

يجب أن تكون المدرسة النظامية مكاناً للأطفال يعزز استخدام اللغة التي ستساعدهم على استيعاب معرفة جديدة، وبناء مهارات التفكير، ومن ثم فالأنشطة التي يصعب على التلميذ الأصم فهمها، وعدم ترجمتها تحرمه من المفاهيم، والمفردات اللغوية المرتبطة بها، فعادة ما يشاهد الأطفال الصم الترجمة أكثر من الشيء المعروض.

ولضمان دور المترجم يلتزم كل المترجمين المؤهلين بأخلاقيات السلوك المهني التي وضعتها الجمعية القومية للصم National Association for the Deaf بالاشتراك مع مكتب تسجيل مترجمي الصم Registry of Interpreters for the Deaf، وهما منظمتان تطالبان بمستويات عالية من المهارة، والسلوك الأخلاقي من جانب المترجمين، ومن بين أخلاقيات السلوك المهني للجمعية القومية للصم، ومكتب تسجيل مترجمي الصم ، مايلي:

- أن يلتزم المترجمون بمعايير التواصل السري.
- أن يمتلك المترجمون المهارات، والمعرفة المهنية المطلوبة لموقف الترجمة المحدد.
- أن يتصرف المترجمون بطريقة تلائم موقف الترجمة المحدد.



- أن يُظهر المترجمون الاحترام للمستهلكين.
- أن يُظهر المترجمون الاحترام للزملاء، والتلاميذ، والتلاميذ الداخليين في المهنة.
- أن يحافظ المترجمون على ممارسات عمل أخلاقية.
- أن يشارك المترجمون في التنمية المهنية.

### تحديات التعليم الدمجي للأطفال الصم وضعاف السمع:

قد يعتقد البعض أن تطبيق عملية دمج التلاميذ الصم خاصة بمثابة طوق النجاة لتلك الفئة لتسهيل اندماجها في عالم السامعين، ولكن تطبيق هذه العملية - أي الدمج- تعد مخاطرة محاطة بالمحاذير؛ لذا فإنه من المهم دراسة ما يحدث في المدارس، وفهم كيفية إدارتها لتطبيق التغييرات، والتغلب على المعوقات التي قد تواجه تطبيق الدمج، وإدراك الأشخاص الصم على أنهم قادرين، ومتساوون مع أقرانهم السامعين مع احترام ثقافة الصم.

إن الدمج عملية ليست سهلة خاصة إذا كانت مرتبطة بالتلاميذ الصم؛ حيث إن مجتمع السامعين من تلاميذ، ومعلمين، وأولياء أمور، ومن هم ذوو علاقة بتعليم هؤلاء التلاميذ في المدرسة العادية قد يجدون صعوبة في الخيار المرتبط بالتواصل معهم، وذلك من حيث طريقة التواصل المفضلة لهم في مجتمع السامعين.

وتعتمد عملية دمج التلاميذ الصم في التعليم على عدة عناصر أساسية لا غنى عنها عند العمل معهم؛ حيث إن عملية دمج التلميذ في الفصل الدراسي في المدرسة العادية تحتاج إلى تخطيط، وتهيئة كل من المدرسة أو الفصل، والمعلم، والإخصائيين الذين يعملون مع الطفل لتعليمه، وإعداده، وإرشاده، وإرشاد أسرته، ولا بد أن يكون البرنامج المدرسي محققاً للشراكة بين كل عناصر العملية التعليمية أو التأهيلية، ولا بد أن يمتد التخطيط، والتنفيذ إلى البيئة المحلية التي يأتي منها الطفل، ويعود إليها بعد انتهائه من البرنامج.

إن نجاح عملية الدمج في المدرسة العادية يحتاج إلى تهيئة البيئة المنزلية؛ حيث إن خبرات العزلة التي يعانها الأصم منبعاها الأسرة التي تفتقد إلى حد كبير فلسفة التواصل مع طفلها؛ فالطفل الأصم ينتقل إلى المدرسة، وهو يحمل معه كثيراً من

خبرات الإحباط، والفشل، والإساءة بأشكالها المختلفة خاصة الإساءة المعنوية، وإدراكه أنه أقل من أقرانه السامعين داخل النسق الأسري، وكذلك يحتاج نجاح الدمج التعليمي بيئة مدرسية تتوافر فيها متطلبات الدمج الشامل الذي أصبح الخيار التربوي الأمثل في مجال تعليم ذوى الإعاقة، وتربيتهم.

وهكذا يتضح أن لعملية دمج الأشخاص الصم فى التعليم قيوداً Limitations

منها:

- احتمالية الإحساس بالعزلة عن المعلمين، والأقران، وفريق العمل بالمجتمع المدرسي، كما قد لا تشمل بيئة الدمج أشخاصاً قادرين على التواصل مع التلاميذ الصم بالطريقة التي يفضلونها.
- فرصة التعليم الموجه، والمباشر محدودة جداً، فدمج التلاميذ الصم يعني الحصول على رسائل مترجمة من خلال المترجم.
- التفاعل المباشر، والمستقل، والتواصل مع الأقران، وفريق العمل المهني مقيد جداً؛ فالصم يحتاجون دائماً إلى مترجم كي يتواصلوا بفاعلية مع أقرانهم، وهناك بعض المرشدين النفسيين، والأطباء، والمديرين غير قادرين على التواصل مباشرة مع الطفل الأصم؛ مما يقلل من خدمات المساندة المتوفرة لباقي التلاميذ.
- توافر فريق الدعم Support Staff، وجودته، فقد لا تكون هناك مساندة كافية من قبل المترجمين، أو فريق عمل المساندة لتقديم مستوى مقبول من التواصل فى عملية التعليم والتعلم فى المدارس العامة.
- وفضلاً عن ذلك هناك عوائق تتعلق بعملية الدمج ترتبط بعلاقات التلاميذ الصم مع أقرانهم السامعين من حيث صعوبات التواصل، خاصة أن قدرة التلاميذ الصم على سماع اللغة المنطوقة، وفهمها يتفاوتان وفقاً لمقدار سمعهم المتبقي، وكفاءة التواصل، ونوع المعين السمعي المستخدم، والخصائص السمعية للبيئة، حتى عندما يتلقى التلاميذ الصم تدريباً شفهياً مكثفاً فإن التلاميذ السامعين غير المديرين على التواصل الشفهي، ربما لا ينجحون فيه، كما أن تواصل الأطفال يتطلب جهداً كبيراً نظراً إلى عدم صبر الأطفال السامعين، وتحملهم.

## إطلالة

- لفقدان السمع أنواع مختلفة وفق العمر عند الإصابة ، وموضع الإصابة، وله شدة تتراوح بين الفقدان السمعى البسيط جداً، والفقدان السمعى الشديد جداً.
- الطفل ذو الإعاقة السمعية ينزع إلى الانسحاب ويميل إلى العزلة والاندطواء، وهو أقل من الطفل غير ذى الإعاقة فى توافقه الشخصى ومشاركته الاجتماعية.
- إصدار التشريعات والقوانين، وبناء ثقافة مدرسية داعمة للدمج فى مقدمة متطلبات دمج الأطفال الصم وضعاف السمع.
- يستدعى نجاح دمج الأطفال الصم وضعاف السمع فى التعليم تعديل المناهج المدرسية، وإعداد البرامج التربوية الفردية، وتأهيل المعلمين، وتوفير إمكانات وتقنيات خاصة، وبيئة صفية أقل تقييداً.
- المعلم المتجول هو معلم تربية خاصة، ينتقل من مدرسة إلى أخرى لدعم تلاميذ الدمج عندما يكون عددهم صغيراً، وهو يقدم الاستشارات فضلاً عن الخدمات الفنية المباشرة للتلاميذ ذوى الإعاقة الذين يحتاجون مساندة معلمهم.
- التدريس بالفريق استراتيجية لتعليم التلاميذ الصم والسامعين معاً، وهى تتأسس على الشراكة الفاعلة بين معلم الفصل، ومعلم التربية الخاصة، ومعلم غرفة المصادر، والأخصائيين.
- يقوم المترجم التربوى المؤهل بدور أساس ومهم فى التغلب على عوائق التواصل بين التلاميذ الصم وضعاف السمع من جهة، والسامعين من الأقران، والمعلمين وغيرهم، من جهة أخرى.



---

## **(ثالثاً)**

### **التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة الحركية**

- مفهوم الإعاقة الحركية، وتصنيفاتها
- خصائص الأطفال ذوي الإعاقة الحركية
- متطلبات التعليم الدمجى لذوي الإعاقة الحركية
- التقنيات والبرامج المناسبة لدمج التلاميذ ذوي الإعاقة الحركية

## ثالثاً : التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة الحركية

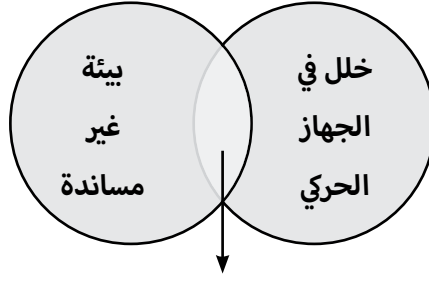
تشمل الإعاقة الحركية أنواعاً مختلفة من العجز، أو إصابات بدنية شديدة ومزمنة، تصيب الجهاز العصبى المركزى، أو العظام أو العضلات، أو الحالة الصحية، تؤدى إلى محدودية القدرة على النشاط الحركى، والتحمل الجسدى، والرشاقة، والتنقل بشكل مستقل، ومن ثم عدم القدرة على القيام بالوظائف الجسمية، والحركية دون مساعدة الغير.

وقد تؤدى الإعاقة الحركية إلى عجز إذا ما جعلت من يعانى منها غير قادر علي أداء الأنشطة اللازمة للقيام بدوره الاجتماعى في المجتمع الذي يعيش فيه، فمثلاً الطفل ذو الإعاقة الحركية يكون غير قادر علي أداء دوره الاجتماعى في الحياة تلميذاً يذهب إلى المدرسة ليتعلم، ويلعب مع أقرانه.

والإعاقة الحركية - وكذلك العجز الذي قد ينتج عنها - لها درجات يمكن أن تتغير بالنقص، أو بالزيادة تبعاً للرعاية، والتأهيل اللذين يمكن أن يتوفرا للشخص ذي الإعاقة، والحقوق التي يحصل عليها من ناحية، أو الإهمال، وسوء التعامل، والحواجز البيئية من ناحية أخرى.

### مفهوم الإعاقة الحركية، وتصنيفاتها:

الإعاقة الحركية هي نقص في إمكانية المشاركة في أنشطة الحياة اليومية نتيجة تفاعل بين خلل، أو قصور في الجهاز الحركى، وعوامل بيئية فيزيقية، أو اجتماعية، أو حقوقية، أو إدارية معطلة، فالإعاقة الحركية- كما يشير شكل (1) تنشأ وتتحدد شدتها، وتأثيرها نتيجة لعاملين؛ الأول هو وجود خلل في أعضاء أو أجزاء من الجهاز الحركى؛ والثاني هو بيئة محيطية معطلة، أو غير مساعدة.



### نقص في إمكانية المشاركة في الحياة اليومية

شكل (1): العوامل المسؤولة عن الإعاقة الحركية

والخلل هو تغيير دائم، أو شبه دائم في تركيب أو وظيفة جزء أو عضو من الجهاز الحركي، مثل بتر في طرف، أو قطع في عصب، أو ضعف في عضلة، أو تيبس في مفصل، أو تشوه في عظمة، وينتج عن مسبب مثل إصابة، أو عدوى بميكروب، أو مرض بالغدد، أو تسمم كيميائي، أو تعرض لعناصر فيزيائية ضارة، ويؤدي هذا الخلل إلى مظاهر مرضية قد تشفى بالعلاج، أو تبقى محدثة للخلل. في بعض الأحوال يكون الخلل الحركي هو المؤثر الأساسي عندما يكون جسيماً، وفي أحوال أخرى تكون البيئة المحيطة هي المحدد الأكثر أهمية، وذلك عندما تكثر الحواجز، والعوائق فيها.

فالتلميذ ذو الإعاقة الحركية يكون لديه نقص في إمكانية المشاركة في الأنشطة المدرسية المختلفة داخل، أو خارج الفصل مثل متابعة شرح المعلم، أو الاستجابة لأسئلته، أو المشاركة في أنشطة التعلم النشط مع أقرانه أو اللعب معهم، وينتج هذا بسبب تفاعل بين نقص أو قصور في قدرة التلميذ على أداء بعض الوظائف الحركية، مثل الجلوس، أو الوقوف، أو المشي، أو الإمساك بالأشياء، واستخدامها باليدين، أو النطق، والكلام وبين:

- حواجز فيزيقية تسبب صعوبة في التحرك، والانتقال من مكان إلى آخر، مثل الأرضيات غير الممهدة في الفصول، أو الفناء، أو درجات السلالم المرتفعة، أو المتأكلة، أو عدم وجود «درازين» للسلالم، أو عدم وجود منحدرات ملائمة لاستخدام الكراسي المتحركة، أو عدم وجود مساحة للحركة داخل الفصول المكدسة، أو داخل دورات المياه.

- **حواجز اجتماعية مثل عدم تقبل المعلمين، أو العاملين، أو التلاميذ في المدرسة من ذوي الإعاقة الحركية؛ بسبب صعوبة حركتهم، أو نطقهم أحياناً، أو وجود حركات لا إرادية في الوجه أو الأطراف أحياناً أخرى.**

- **حواجز حقوقية، وتنفيذية مثل عدم إلزام إدارات المدارس بعمل تدابير الإتاحة اللازمة داخل الفصول وخارجها، والمرافق المدرسية، وعدم وضوح المواد القانونية، واللوائح التنفيذية المرتبطة بها، ونقص الإمكانيات الإدارية، والمالية، والفنية للمدارس، والإدارات التعليمية.**

وتترتب على الإعاقة الحركية صعوبة في أداء واحدة أو أكثر من الوظائف الأساسية أو الثانوية للجهاز الحركي، والتي تتمثل فيما يلي:

#### **الوظائف الأساسية ، وتشمل:**

- اتخاذ الأوضاع المختلفة مثل الوقوف أو الجلوس، وغيرهما بأشكالهما المختلفة.
- تغيير الأوضاع مثل الانتقال من الجلوس إلى الوقوف، أو العكس.
- الانتقال من مكان إلى آخر مثل المشي، والجري، وصعود، أو نزول السلالم، والمنحدرات.

- استخدام اليدين في الحركات الدقيقة في الأنشطة التي تتطلب تآزراً حركياً بين نصفي الجسم، مثل تقليب الصفحات، والإمسك بالأدوات المختلفة، واستخدامها بدقة بيد واحدة أو باليدين معاً، وبتآزر مع حركات العينين.

#### **الوظائف الثانوية، وتشمل أنشطة:**

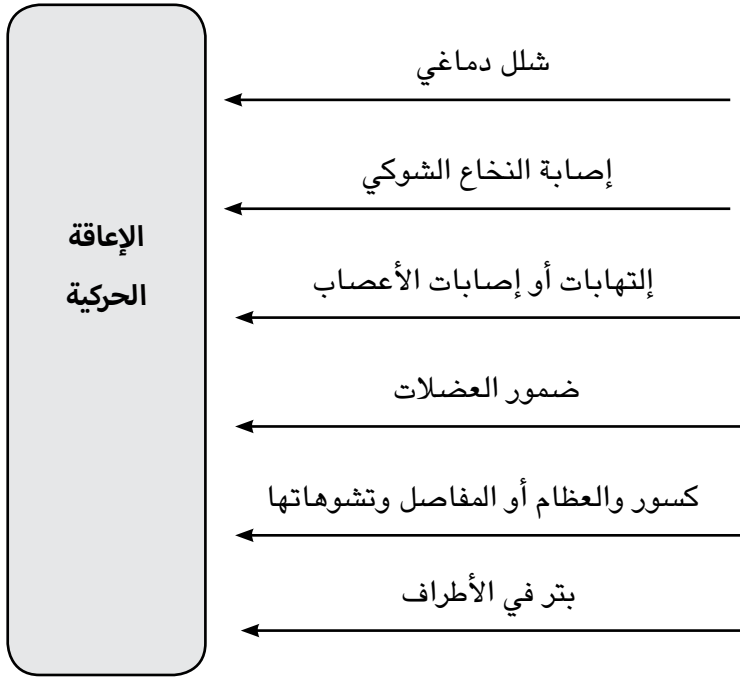
- الرعاية الذاتية مثل الأكل، والشرب، واللبس، واستخدام الحمام.
  - التواصل مثل الإشارة، والتعبير باليدين، والوجه.
  - الترويح مثل اللعب، والهوايات، والفنون، والرياضة.
- ويختلف تصنيف الإعاقة الحركية باختلاف أساس التصنيف، وفي هذا الصدد يمكن الإشارة إلى التصنيفين التاليين:

### **1 - تصنيف الإعاقة الحركية وفقاً للعوامل المسببة:**

ينتج النقص، أو القصور الوظيفي نتيجة لخلل تشريحي، أو وظيفي يؤثر على أحد أجزاء أو أعضاء الجهاز الحركي التي تتضمن المخ، والنخاع الشوكي، والأعصاب،



والعضلات والأوتار، والعظام، والمفاصل، والأربطة، وقد ينتج هذا الخلل بسبب إصابات أو أمراض وراثية أو خلقية، أو أمراض تحدث في أثناء الحمل أو الولادة أو بعد الولادة في أي سن في مراحل الحياة المختلفة. وفي هذا الصدد يمكن تمييز ستة من أكثر العوامل المسببة للإعاقة الحركية، يوضحها شكل (2)



شكل (2): العوامل المسببة للإعاقة الحركية

- الشلل الدماغي الذي ينتج عن إصابة في المخ، تحدث غالباً أثناء الحمل، أو أثناء أو بعد الولادة خلال السنوات الأولى من حياة الطفل، وتؤدي إلى عدم القدرة على التحكم الجيد في الحركة أو الأوضاع التي يتخذها الجسم، نتيجة حدوث تقلص مستمر في العضلات، أو حركات لاإرادية أو عدم إتزان في الأطراف، وقد تكون مصحوبة بصعوبة في النطق أو إعاقة ذهنية، أو نوبات صرعية.
- إصابات النخاع الشوكي نتيجة حوادث أو التهابات، والتي قد تؤدي إلى حدوث شلل - عدم قدرة على التحريك - نصفي سفلي يصيب الطرفين السفليين، أو شلل رباعي يصيب الأطراف الأربعة، ويكون مصحوباً بفقدان الإحساس في نفس المناطق.

- إلتهابات أو إصابات الأعصاب الطرفية في الأطراف العلوية أو السفلية، والذي يؤدي إلى ضعف يصيب العضلات الطرفية بشكل خاص، مما يؤدي إلى صعوبة المشي، وصعوبة استخدام اليدين في الحركات الدقيقة بصفة خاصة.
- ضمور العضلات، والذي قد ينتج عن خلل وراثي، أو خلقي في تركيب العضلات، يؤدي إلى ضعفها بشكل متزايد، ومطرد، مما يؤدي إلى عدم القدرة على المشي، ثم على الوقوف، ثم على الجلوس تبعاً.
- كسور، وتشوهات العظام أو المفاصل نتيجة الإصابات، والحوادث، أو الأمراض الروماتيزمية، أو الأورام، أو غيرها.
- بتر في الأطراف العلوية أو السفلية نتيجة عيوب خلقية، أو حوادث، وإصابات، مما يؤدي إلى فقدان تام، أو جزئي لأجزاء من هذه الأطراف.

### تأمل

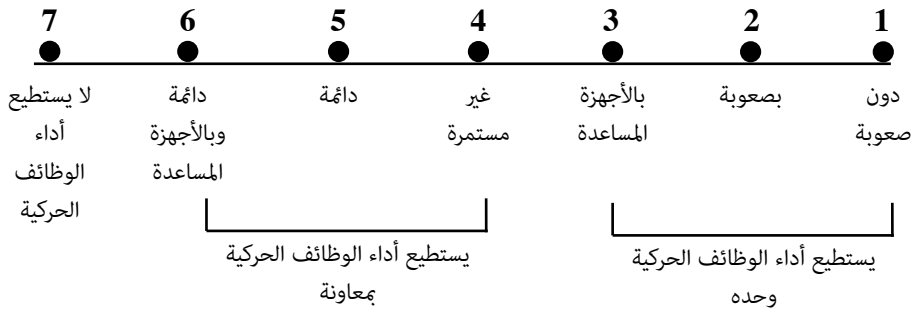
تتوزع أكثر الإصابات المسببة للإعاقة الحركية على كل من الجهاز العصبي، والهيكلي العظمي، والعضلات.

## 2 - تصنيف الأطفال ذوي الإعاقة الحركية وفقاً لشدة الإعاقة:

- تختلف درجات الإعاقة الحركية من البسيط إلى المتوسط، والشديد، وبالغ الشدة؛ تبعاً لأهمية الوظائف الحركية المتأثرة وعددها، وشدة هذا التأثير، فعدم القدرة على المشي هو إعاقة حركية شديدة، ولكن عدم القدرة حتى على الوقوف إعاقة أشد، وعدم القدرة على الجلوس أكثر شدة، وغالباً ما تقسم الإعاقة الحركية إلى الفئات التالية:
- لا توجد إعاقة حركية، أي أن الشخص يستطيع أن يؤدي الوظائف الحركية وحده دون صعوبة.
  - يستطيع أداء الوظائف الحركية وحده ولكن بصعوبة، أو ببطء، أو بألم.
  - يستطيع أداء الوظائف الحركية وحده باستخدام أجهزة مساعدة.

- يستطيع أداء الوظائف الحركية بمعاونة غير مستمرة من آخرين.
- يستطيع أداء الوظائف الحركية بمعاونة دائمة، أى طول الوقت.
- يستطيع أداء الوظائف الحركية بمعاونة أجهزة مساعدة وباستخدامها.
- لا يستطيع أداء الوظائف الحركية تماماً.

باعتبار تدرج الفئات السابقة من الإعاقة الحركية وفق شدة الإعاقة، ومن ثم القدرة على أداء الوظائف الحركية، فإنه يمكن تمثيلها على متصل Continuum يوضحه شكل (3).



شكل (3): درجات فئات الإعاقة الحركية

ويمكن البدء بدمج الأطفال ذوي الإعاقة الحركية من الدرجات الأولى، والثانية، والثالثة - بسيطة ومتوسطة - في المرحلة الأولى للتوسع في تطبيق الدمج في التعليم، كما يجب دمج باقي الأطفال من الدرجات الأكثر شدة في التعليم، وفي المجتمع دائماً كلاً، وحيثما أمكن ذلك.

### خصائص الأطفال ذوي الإعاقة الحركية:

ترتيباً على تباين الإعاقة الحركية من حيث طبيعتها وشدتها، يصبح من الصعب التوصل إلى خصائص تنطبق على كل فئات ذوي الإعاقة الحركية، ومع ذلك يمكن القول إن هناك خصائص مشتركة أو عامة بين الأفراد المنتمين إلى تلك الفئات، من أبرزها:

- قصور التآزر الحركي، والمهارات الحركية.
- الشعور بالنقص، وعدم الكفاءة الجسمية.

- عدم القدرة على بذل الجهد، والتحمل الجسمي.
- الشعور بالعزلة، والميل إلى الانطواء.
- الاعتمادية على الآخرين.
- الإحجام عن المنافسة فى الأنشطة الرياضية، والحركية لاسيما فى الحالات الشديدة.
- ذكاء، وقدرات عقلية عادية فى معظم الأحيان.
- انخفاض المستوى التحصيلي؛ ربما لنقص الدافعية، وتناول العقاقير اللازمة للعلاج، والتغيب عن المدرسة.
- من جهة أخرى يمكن إجمال الخصائص التعليمية للطفل ذي الإعاقة الحركية فى الصعوبة فى القيام بكل من :
- الحركة المطلوبة لأداء بعض الأنشطة التعليمية الصفية، واللاصفية مثل التجارب العملية، أو الكتابة على السبورة، فى حالة وجود ضعف فى الساقين يصعب معه الوقوف، أو المشي.
- الكتابة، والرسم مثل البطء، والخط غير الواضح، أو عدم القدرة تماماً على الكتابة والرسم، فى حالة تأثر عضلات، أو مفاصل اليدين.
- القراءة، والاستجابات اللغوية مثل البطء، والنطق غير المفهوم بوضوح، فى حالة تأثر عضلات الفم، أو اللسان، أو الفكين.
- المتابعة البصرية، والتركيز البصري، والإدراك البصري فى حالة وجود حركات لإرادية، أو ضعف فى الاتزان، أو ضعف فى عضلات العين.

### **متطلبات التعليم الدمجى لذوي الإعاقة الحركية:**

ينبغي توافر عديد من العناصر لتحقيق تعليم دمجى ناجح للتلاميذ ذوي الإعاقة الحركية، وتتمثل هذه العناصر فى:

#### **1 - الإتاحة الفيزيقية للمدرسة:**

لكي تكون المدرسة وبيئة التعلم دامجة للتلاميذ ذوي الإعاقة الحركية؛ لابد من العمل على توفير عناصر أساسية لإتاحة مرافق المدرسة المختلفة من حجرات للدراسة، والأنشطة، وغرفة المصادر، وملاعب، ودورات مياه، وسلالم، وممرات،

وغيرها لهؤلاء التلاميذ من خلال تطبيق عناصر أساسية من الكود المعماري، من أهمها ما يلي:

- **المنحدرات:** عرض المنحدر، وانحدار المنحدر، وارتفاع المنحدر، والمسافة الأفقية التي يشغلها المنحدر، و«درايزين» المنحدر.
  - **السلام:** عرض السلم، وارتفاع درجة السلم، وعمق درجة السلم، والحواف العليا للدرجات، ومراعاة أن تكون جوانب درجات السلم بحواف جانبية لمنع انزلاق العصي، و«درايزين» السلم، وأرضية السلم.
  - **الأرضيات:** مواد مقاومة للانزلاق، ومستوية تماماً بدون بروزات أو فروقات، وفي حالة استخدام بلاطات تكون اللحافات بمستوى البلاطات، ويفضل استخدام مواد مختلفة الملامس والألوان عند المداخل أو فروق المستويات.
  - **الحوائط :** الأركان غير حادة، وبها دوران، ومن دون بروزات.
  - **الطرق، والممرات:** العرض مناسب، ويزيد في أماكن الدوران ليغطي مساحة دائرة بقطر 150 سم.
  - **الأبواب:** العرض مناسب - 85 سم علي الأقل - مع مراعاة المسافات بين حافة الباب، والحوائط على جانبي الباب، على أن تكون المقابض سهلة الاستخدام.
  - **الحمامات:** الأرضيات من مواد مقاومة للانزلاق، ويفضل أن يفتح الباب إلى الخارج، مع مراعاة المساحة المناسبة للحمام، والمسافة بين الباب والمرحاض وبين المرحاض، والحوائط، والحوض أمامه مسافة 80 - 120 سم، ويسمح بدخول الجزء الأمامي للكرسي المتحرك تحته، وتكون الصنابير سهلة الفتح.
  - **مفاتيح الإنارة، ومآخذ الكهرباء:** مفاتيح الإنارة في أماكن يسهل الوصول إليها.
- 2- إعداد الفصول وتنظيمها:

على الرغم من اختلاف أنواع الإعاقات الحركية، ودرجاتها، ومن ثم احتياجات التلاميذ ذوي الإعاقة الحركية، فإن هناك بعض الإرشادات العامة المفيدة في هذا الصدد، ومنها:

- أن يكون الفصل في الدور الأرضي، وأن يكون الطريق إليه ممهداً، وأن يكون قريباً من الحمامات التي يكون أحدها مناسباً لاستخدام التلاميذ ذوي الإعاقة الحركية.

- أن تكون الممرات في الفصل خالية من الحوائط، والعوائق الأخرى.
- ترتيب الفصل بشكل يسهل حركة الجميع داخله من دون عوائق بقدر الإمكان، واطاحة مساحة أكبر لتحرك التلاميذ ذوي الإعاقة الحركية بطريقة آمنة، وحمائتهم من السقوط، وذلك سواء كانوا يستخدمون كراسي متحركة، أم أجهزة أخرى مساعدة، أم لا.
- استخدام مناظيد، ومقاعد مناسبة الحجم، والارتفاع- قد تكون أكبر حجماً- للتلاميذ الذين لديهم صعوبات في الجلوس، وإذا كان الطفل يستخدم كرسيّاً متحركاً فيفضل رفع إحدى الطاولة لإتاحة مكان للكرسي المتحرك.
- يفضل دائماً جلوس التلميذ ذي الإعاقة الحركية - خاصة إذا كان الطفل لديه صعوبة في المشي أو يستعمل جهازاً للمشي، أو عكازين، أو كرسيّاً متحركاً- في الصف الأمامي بجانب الممر، وأقرب ما يكون إلى باب الفصل.

## تأمل

لا تتطلب أغلب الإعاقات الحركية إعادة تنظيم بيئة الفصل.

### 3- إستراتيجيات التعليم والتعلم وإدارة الصف:

يمكن للمعلمين تحسين نواتج تعلم التلاميذ ذوي الإعاقة الحركية المندمجين مع أقرانهم من غير ذوي الإعاقة بشكل كبير بتطبيق إستراتيجيات محددة، وأساليب تدريس معدلة تساعد على توفير بيئة تعلم فعالة لجميع التلاميذ، وتيسر المشاركة في الأنشطة، وتساعد على النجاح، وتقليل الفشل، والإحباط، وبما أن التلاميذ ذوي الإعاقة الحركية يختلفون فيما بينهم في نوع الخلل، والقصور الحركي وشدته، فإن التعديلات، والترتيبات التي قد يحتاجونها يجب أن تتأسس على احتياجاتهم الفردية، وتتباين هذه التعديلات، فهي بسيطة، وسهلة في أغلب الحالات، ولكنها قد تكون غير ذلك في حالات أخرى.

وقد يحتاج التلميذ ذو الإعاقة الحركية إلى استخدام بعض الإستراتيجيات الخاصة للتدريس، ويمكن تحديد تلك الاستراتيجيات بمناقشة التلميذ نفسه،

وأسرته لتعرف نقاط القوة التي ربما يكون قد اكتسبها، مثل استخدام الحاسوب في الكتابة، والرسم بدلاً من القلم، كما يفضل أيضاً الاستعانة برأي متخصصين في العمل مع الأشخاص ذوي الإعاقة، ومن بين أساليب التدريس، وفتياته المناسبة لذوى الإعاقة الحركية ما يلي:

- تشجيع التلميذ ذي الإعاقة الحركية على تعرف نقاط قوته، ونقاط ضعفه وتقبلها، واستثمار جوانب القوة لديه، وطلب المساعدة عندما يحتاج إليها.
- الاستعانة بشخص يساعد في الفصل، يمكن أن يكون تلميذاً آخر يكتب ملحوظات مطلوبة بالنيابة عن التلميذ ذي الإعاقة الحركية، أو معلماً مسانداً يساعد في الوصول إلى متطلبات أخرى داخل الفصل.
- ابتكار أنشطة تعليمية صفية، ولا صفية مختلفة، وإجراء تعديلات بسيطة في الأدوات، واستخدام أساليب مختلفة للأداء، والمشاركة، يستطيع التلميذ ذو الإعاقة الحركية القيام بها، ومن ذلك استخدام مناظير، ومقاعد، وأدوات مناسبة للرسم، أو للرياضيات، أو للمعمل، أو رياضات مناسبة، مثل: البولينج لمستخدمي الكراسي المتحركة، وكرة طائرة في وضع الجلوس.
- تعديل بعض الواجبات، والأداءات أو الاستجابات المطلوبة من التلميذ، مثل الإجابة عن سؤال، أو تقديم عرض ما بطرق مختلفة، ربما لا تحتاج إلى كثير من الكتابة، إذا كانت لديه صعوبة في الكتابة، أو في وقت أطول، إذا كان لديه ببطء في الأداء، أو بشكل لا يتطلب الكلام، في حالة وجود صعوبة في النطق كما في حالات الشلل الدماغي.
- تعديل أساليب التقييم، والاختبارات من خلال:
  - إطالة زمن الاختبار إذا كان التلميذ يكتب ببطء .
  - استخدام عدد أوراق إجابة أكثر، وربما أقلام، وأوراق خاصة إذا كان التلميذ يكتب بصعوبة، وبخط كبير.
  - استخدام الحاسب الآلى في الكتابة إذا كان التلميذ يستطيع ذلك، ولا يكتب بالقلم.
  - تعديل الأسئلة ليتمكن الإجابة عنها بوضع علامات على الإجابة الصحيحة، أو الاختيار بين من إجابات متعددة، وتجنب الأسئلة التي تحتاج إلى إجابات

مقالية، وتلك التي تتطلب رسماً هندسياً أو فنياً.

- الاستعانة بمساعد يكتب بدلاً عن التلميذ إذا كان لا يستطيع الكتابة تماماً.
- استخدام أساليب، وأدوات، مثل الحاسوب أو العارض الإلكتروني، تساعد التلميذ ذا الإعاقة الحركية على المشاركة بفاعلية في الأنشطة المختلفة داخل الفصل وخارجه.
- كلما أمكن، وحيثما أمكن يفضل أن تكون للتلاميذ ذوي الإعاقة الحركية الشديدة خطة تدريس وتعلم فردية، توضع عبر التعاون بين المعلم، والمتخصصين المتاحين، وأفراد الأسرة، والتلميذ نفسه بالطبع؛ حيث تحدد الخطة الفردية المستوى الذي وصل إليه التلميذ بالفعل في المناهج التعليمية المختلفة، وكذا القدرات ذات الصلة التي طورها خلال نموه، وتعلمه السابق، والصعوبات التي تعرقل عملية تعلمه، ومن ثم الأهداف التعليمية الخاصة المناسبة له، والأساليب، والوسائل المناسبة لتحقيقها، وذلك بالارتباط مع المناهج، وأساليب التدريس والتعلم العامة التي تستخدم مع الأقران في الفصل، وكذا التعديلات، والترتيبات المطلوبة، والخدمات المتخصصة التي يمكن أن يحتاجها التلميذ من أنظمة الخدمات المختلفة المتاحة ومنافذها، مثل العلاج الطبيعي، أو الأجهزة التعويضية.
- الاستعانة بالخدمات ذات الصلة والمتاحة في المجتمع، ومنها الخدمات الصحية، مثل التأمين الصحي، والمراكز الطبية، ومراكز العلاج الطبيعي، والأجهزة التعويضية، والخدمات الاجتماعية، مثل الجمعيات الأهلية التي تقدم خدمات في مجالات الأطفال أو الإعاقة، والخدمات التعليمية مثل مدارس التربية الخاصة التي يمكن أن يقدم معلموها، وإخصائيوها دعماً فنياً مهماً من خلال خبراتهم المتخصصة، والخدمات الرياضية، والترفيهية، مثل الأندية، ومراكز الشباب.

#### 4 - استخدام تكنولوجيا التعليم:

تتضمن تكنولوجيا التعليم أي جهاز، أو أداة تمكن التلاميذ من المشاركة في أنشطة التعليم والتعلم، وهي لذلك تشكل طيفاً واسعاً ومتبايناً، يضم الأدوات



## تأمل

اختيار إستراتيجية التعليم والتعلم للتلاميذ ذوي الإعاقة الحركية قرار يتأسس على الحالة الفردية لكل منهم.

البيسيطة، مثل القبضات الخاصة للأقلام، والتي تساعد على إمساك الأقلام، واستخدامها بسهولة، وأجهزة حديثة تساعد التلاميذ ذوي الإعاقات الشديدة على استخدام الحاسوب في التعلم، والتعبير، والتواصل بواسطة لوحات المفاتيح، والفأرات المعدلة، وبرامج التعرف على صوت المستخدم، وغيرها. وهناك عديد من المعينات الخاصة، وأدوات التكنولوجيا المساعدة يمكن أن يستخدمها التلميذ ذو الإعاقة الحركية لتسهيل التعلم وتحسينه منها البسيط، ومنها عالي التقنية، ومن ذلك:

- إذا كانت لدى التلميذ صعوبة في استخدام اليد في الإمساك بالقلم، أو في الكتابة فيمكن أن يستفيد من المعينات التالية:
- جبيرة، أو مثبت لتثبيت القلم في اليد، أو في إصبع السبابة بطريقة مناسبة دون الاحتياج للقبض عليه بالأصابع.
- ماسك للقلم أو مؤشر يثبت في الرأس أو يمسك بالفم.
- أقلام بحجم، وشكل مناسبين أو إحاطتها بمقبض اسفنجي من مادة الفوم، أو مطاطي، أو محبب ليسهل الإمساك بها.
- مثبت للكراسات على سطح الطاولة أو مثبت للورقة التي يكتب عليها.
- حامل للكتاب.
- مسجل صوتي لتسجيل ما يريد التلميذ كتابته؛ ليكتبه لاحقاً.
- حاسوب عادي، أو بلوحة مفاتيح، أو فأرة، أو شاشة معدلة، أو ببرنامج يستجيب للأوامر الشفهية، ويتعرف على الكلمات المنطوقة، ومن ثم يقوم بكتابتها على الشاشة.

- إذا كانت لدى التلميذ صعوبة في التواصل فيمكنه استخدام:

● لوحة التواصل.

● حاسوب معد للتواصل.

ويدفعنا تناول تكنولوجيا التعليم باعتبارها أحد متطلبات التعليم الدمجى لذوى الإعاقة الحركية إلى إلقاء مزيد من الضوء على التقنيات، والبرامج المناسبة فى هذا الصدد.

### **التقنيات والبرامج المناسبة لدمج التلاميذ ذوي الإعاقة الحركية:**

مع التطور الهائل فى المعرفة، والتكنولوجيا والاتصال، أصبح من الملاحظ تنامى التقنيات، والبرامج الخاصة بدمج ذوي الإعاقة - ومن بينهم ذوو الإعاقة الحركية - فى التعليم، والمجتمع، ويتسع استخدام تلك التقنيات، والبرامج بشكل مطرد، ويتوقع أن يزداد، وبسرعة مع التطور الطبيعي، والمتزايد للتكنولوجيا، خاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التى تتضمن الأجهزة، والتطبيقات، والمحتويات المرتبطة بالمعلومات، والإتصالات مثل: الراديو، والتلفزيون، وأقمار الاتصالات، والتليفونات الثابتة، والمحمولة، والحاسوب، وبرامج شبكات الاتصالات وغيرها، وجميعها تفتح مجالات واسعة للأشخاص ذوي الإعاقة الحركية للتعلم، والوصول إلى المعرفة.

سنورد هنا أمثلة، مدعوماً بعضها بالصور، لأدوات تكنولوجيا مساعدة يستخدمها التلاميذ ذوو الإعاقة الحركية لتسهيل تعلمهم، ومشاركتهم فى أنشطة التعليم ودعم تعلمهم.

- مؤشرات، وفأرات:

● عصا /مؤشر الفم:

وهي عصا بسيطة، وخفيفة، غالباً ما يغطى طرفها بالمطاط، ولها مقبض



من البلاستيك يوضع فى الفم، يستخدمها الأشخاص الذين لا يمكنهم استخدام اليدين على الإطلاق؛ للنقر على لوحة مفاتيح الحاسوب، وأحياناً لتحريك الفأرة الكروية، وذلك عن طريق الإمساك بها، وتحريكها بواسطة الفم، وهي تحتاج بالطبع إلى قدرة جيدة

على التحكم بحركة الرأس، والفم، وتعتبر من أكثر أدوات التكنولوجيا المساعدة استخداماً نظراً إلى لبساطتها، ورخص سعرها.

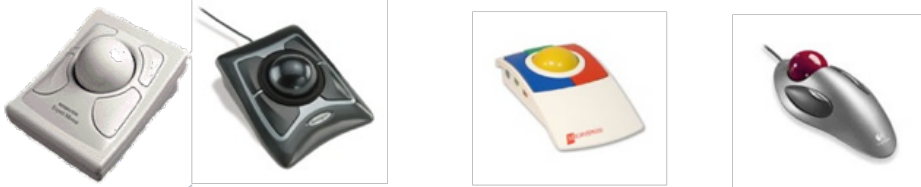
#### • عصا /مؤشر الرأس:

وهي شبيهة بمؤشر الفم إلا أنها تثبت بالرأس عن طريق أربطة مناسبة، ويمكن تحريكها عن طريق تحريك الرأس، فتستخدم للنقر على مفاتيح لوحة الحروف أو للتنقل عبر أيقونات مختلفة على الشاشة، وهي تحتاج بالطبع إلى قدرة جيدة على التحكم بحركة الرأس، كما يمكن أن تكون مجهددة إذا ما استخدمت لفترات طويلة.



#### • الفأرة الكروية:

وفيها تكون الكرة الدوارة فوق الفأرة، وليست أسفل منها، ويتم تحريك الكرة الدوارة - للتحكم في حركة مؤشر الحاسوب على الشاشة بدلاً من تحريك الفأرة، وهذه الطريقة في التحريك تكون أسهل على الكثيرين ممن لديهم صعوبة في استخدام اليدين، ويمكن أيضاً تحريك الكرة الدوارة بالقدم إذا ما كان الشخص يستطيع التحكم في حركة القدم بشكل أفضل.



#### • عصا اللعب:

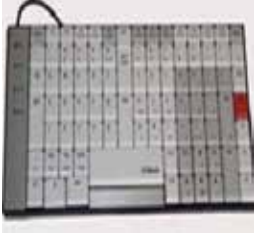
وهي تعطي للأشخاص الذين يعانون من حركات اهتزازية أو لإرادية فرصة أفضل للتحكم في اتجاهات، وسرعات حركة المؤشر على الشاشة، ولعصا اللعب أزرار مختلفة للنقرة "يمين" و"يسار" أو للسحب، مما يساعد في اختيار العناصر المطلوب استخدامها، كما يمكن أن تكون لها قبضات مختلفة لتلائم قبضة المستخدم، ويمكن لمستخدم عصا اللعب اتخاذ



أفضل الأوضاع لاستخدام الحاسوب بالنسبة إليه، كما يمكنه سند، وإراحة يده أثناء الاستخدام.

#### - لوحات المفاتيح المعدلة:

كثيراً ما يكون استخدام لوحة المفاتيح العادية - بمفاتيحها الكثيرة، والصغيرة، والمزدحمة - عملية صعبة للأشخاص الذين لديهم صعوبات في حركة الذراعين أو اليدين أو الأصابع، وهناك العديد من لوحات المفاتيح المعدلة تستخدم لمساعدة الأشخاص ذوي الإعاقة الحركية الذين لا يستطيعون التحكم في الحركات الدقيقة بشكل كافٍ.



#### • لوحات المفاتيح المضغوطة:

وتصمم لاستخدام الأشخاص الذين تكون أيديهم أصغر حجماً أو أقل في مجال الحركة، وتصمم أحياناً للاستخدام مع مؤشر الفم، والرأس، أو مع كرة دوارة، أو ساند للرسغ مدمج بها، وهي بشكل عام أصغر حجماً، ويمكن أن تكون مفاتيحها أصغر حجماً أو أقل عدداً من اللوحات العادية، كما يمكن أن يكون ترتيب مفاتيحها مختلفاً، وتكون بها مفاتيح مشتركة للأرقام، والحروف مع وجود مفتاح أو زر للتبديل، والإغلاق.

#### • لوحات المفاتيح المتسعة:



وتكون مفاتيحها أكبر حجماً، وأكثر تباعداً، ويكون المكتوب على المفاتيح أكبر، وأوضح، ويقلل هذا من أخطاء الكتابة، ومن ثم من الجهد المبذول فيها، وهي تساعد الأشخاص الذين لديهم بعض الصعوبة في الحركات الدقيقة على تعلم، واستخدام الحاسوب، كما يمكن استخدامها بواسطة أصابع القدمين بدلاً من اليدين إذا احتاج الشخص لذلك.

#### • لوحة حماية المفاتيح:

وهي لوحة من البلاستيك أو المعدن توضع فوق لوحة المفاتيح، وبها مساحات خالية يستطيع المستخدم من خلالها النقر أو الضغط على الحروف، وتفيد الأشخاص الذين يجدون صعوبة في الحركة الدقيقة مما قد يجعلهم يضغطون على أكثر من

مفتاح في الوقت ذاته؛ فهي تسمح لهم بسند اليد أو الإصبع، وإراحتها على اللوحة قبل الضغط على الحرف.

#### • المفاتيح اللاصقة:

وهي المفاتيح التي تستخدم لتعديل المطلوب من النقر على المفاتيح الأخرى Modifier keys، مثل: Shift, Control, Command, and Alt/Option، وتصمم بحيث تستمر في القيام بالتعديل نفسه حتى يعاد الضغط عليها مرة أخرى مثل مفتاح الـ Caps Lock، وبهذا لا يحتاج الشخص للضغط إلا على مفتاح واحد كل مرة، مما يسهل الكتابة على الأشخاص الذين يجدون صعوبة في النقر على أكثر من مفتاح في الوقت ذاته.

#### • المفاتيح البطيئة:

وهي مصممة بحيث لا يتم تسجيل النقرة حتى يستمر الضغط على المفتاح لأسفل لفترة مناسبة، ويفيد هذا الأشخاص الذين لديهم خلل حركي، يؤدي إلى صعوبة التصويب للنقر على المفاتيح بدقة أو إلى حدوث حركات غير متوقعة لإرادية.

#### • لوحات المفاتيح المتسعة للأطفال:



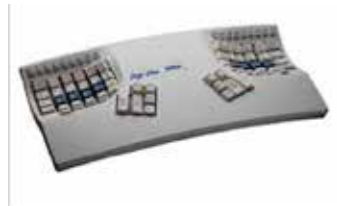
وتصمم بشكل صديق للأطفال من حيث اللون، والحجم، وحجم المفاتيح وشكلها، والرموز، والمادة المستخدمة في التصنيع، وطريقة الحمل، وغيرها.

#### • اللوحات المناسبة لشكل اليد ووضعها ووظيفتها،

#### والأصابع :

وتكون ذات أشكال، وأحجام مختلفة، مصممة لتعطي مزيداً من الأمان والراحة عند استخدامها، ويختلف عدد، وشكل، ووظائف مفاتيح هذه اللوحات حسب قدرة المستخدم على وضعه، وأصابعه وتحريكهم.

#### • لوحات المفاتيح على الشاشة:





حيث تظهر لوحة المفاتيح على شاشة الحاسوب أو جهاز آخر مشابه، ويمكن للمستخدم أن يستعمل مؤشراً للتحرك على المفاتيح لاختيار المفتاح المطلوب ثم يستعمل "زر تحويل" للضغط عليه، وفي حالة الشاشات الحساسة للمس يمكن استخدامها مثل لوحة المفاتيح العادية.

#### • لوحات مفاتيح A,B,C:



حيث تكون المفاتيح مرتبة حسب الترتيب الأبجائي؛ مما يسهل على المبتدئين تحديد أماكن المفاتيح بيسر، وسرعة.

#### - أجهزة التتبع بحركة العين:

وهي أجهزة غالية الثمن تسمح بالتحرك على الشاشة بتتبع حركة العين فقط بدلاً من استخدام اليد ، وذلك في حالة وجود صعوبة شديدة لحركة اليدين، كما يمكن النقر على المفاتيح باستخدام برنامج خاص يمكن أن يتضمن تقنية إكمال الكلمات.



#### - برامج التعرف على الصوت:

وهي تمكن المستخدم من أن يملي النصوص، وأن يؤدي بعض أداءات الحاسوب العادية بمجرد التحدث في ميكروفون، ومن دون استخدام لوحة مفاتيح أو فأرة؛ حيث يقوم الكمبيوتر بتحليل صوت المستخدم، والتعرف على الكلمات، وكتابتها نيابة عنه، وتستلزم هذه البرامج أن يكون صوت المستخدم واضحاً، وسهل الفهم.

### - مفاتيح التبديل المفردة:

يستخدم الأشخاص الذين لديهم قدرات حركية محدودة جداً هذه المفاتيح ، فيمكن مثلاً وضع المفتاح بجانب اليد ليشغله المستخدم بالضغط عليه باليد، فيقوم برنامج خاص في الكمبيوتر بترجمة هذه النقرات مما يمكن المستخدم من التحرك / التجول في برنامج التشغيل أو صفحات الويب، أو كتابة الكلمات مع استخدام برامج إكمال، واختيار الكلمات.

### - مفاتيح تبديل الشفط والنفخ:

وهي مفاتيح تشبه مفاتيح التبديل المفردة إلا أنها تقوم بترجمة تنفس المستخدم إلى إشارات تشغيل أو توقف، والتي يمكن من ثم أن تستخدم استخدامات مختلفة تبعاً للبرمجيات المستخدمة.



### تأمل

بدلاً من المعمل، يمكن للتلاميذ ذوي الإعاقة الحركية استخدام البرامج التفاعلية عبر الحاسوب.

## إطّلة

- تعكس الإعاقة الحركية التفاعل بين خلل أو قصور فى الجهاز الحركى وعوامل بيئية معطلة أو غير مساندة، ينتج عنه نقص فى إمكانية المشاركة فى الحياة اليومية.
- يتميز الأطفال ذوو الإعاقة الحركية بقصور التآزر الحركى والمهارات الحركية، وعدم القدرة على بذل الجهد، والتحمل الجسدى، والاعتماد على الآخرين، والشعور بالعزلة، والميل إلى الانطواء.
- فضلاً عن الإتاحة الفيزيقية للمدرسة، وإعداد بيئة الصف وتنظيمها، فإن دمج الأطفال ذوى الإعاقة الحركية فى التعليم يتطلب استخدام إستراتيجيات وأساليب مناسبة للتعليم والتعلم، وفتيات لإعداد الصف، وتنظيمه، وإدارته ، وتعديلاً فى أساليب تقييم التعلم.
- تتنوع أجهزة التكنولوجيا المساعدة وأدواتها التى يمكن أن يستخدمها التلاميذ ذوو الإعاقة الحركية لتسهيل التعليم وتحسينه من جهة، والاندماج فى المجتمع من جهة أخرى، وذلك وفق طبيعة الإعاقة الحركية، وشدتها.
- تتنامى التقنيات والبرامج التى تدعم التعليم الدمجى لذوى الإعاقة الحركية وتواصلهم مع المعرفة، ومن بينها العصى والفأرات بأنواعها المختلفة، ولوحات المفاتيح المعدلة، وأجهزة التتبع بحركة العين، وبرامج التعرف على الصوت.



---

## (رابعاً)

### التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة الذهنية

- مفهوم الإعاقة الذهنية، وتصنيفاتها
- خصائص الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية
- أهم متطلبات دمج الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية في التعليم، والمجتمع
- حجرة المصادر، ودمج الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية
- خبرات من التجارب الناجحة في البلاد العربية

## رابعاً : التعليم الدمجى للأطفال ذوى الإعاقة الذهنية

يتميز ذوو الإعاقة العقلية بالفروق الفردية الشاسعة فيما بينهم، وبعدم تجانسهم، أو تطابقهم من حيث ما يتمتعون به من استعدادات، ويتصفون به من سمات وخصائص، ومع ذلك فإنه قد توجد خصائص عامة يجب عدم إغفالها عند محاولتنا الكشف عنهم، والتعرف إليهم، وتحديد البرامج التربوية والتأهيلية لهم، وذلك بالرغم من تسليمنا بأنهم يتفاوتون من حيث درجة كل خاصية بحسب مستوى الإعاقة، والظروف البيئية، والتأثيرات الثقافية التي يتعرضون لها، ويتفاعل معها كل منهم، ومقدار الدعم المقدم لهم، والذي يساعد على التغلب على الآثار السلبية للإعاقة.

### مفهوم الإعاقة الذهنية، وتصنيفاتها:

الأطفال ذوو الإعاقة الذهنية Mental Retardation هم الأطفال الذين يقدر مستوى ذكائهم بأقل من 70 على أحد مقاييس الذكاء المعترف بها، والذين لديهم قصور في الوظائف الذهنية، وفي مجالين على الأقل من مجالات التكيف الاجتماعي، وتشمل الوظائف الذهنية الذكاء أو القدرة العقلية العامة المتمثلة في القدرة علي التفكير، أو حل المشكلات، ويغطي السلوك التكيفي العديد من المهارات الإدراكية مثل اللغة، والقراءة، والكتابة، والوقت، ومفاهيم الأرقام، والتوجيه الذاتي، والمهارات الاجتماعية مثل تحمل المسؤولية، وتقدير الذات، والوعي وحل المشكلات الاجتماعية، والمهارات العملية ويتضمن كذلك أنشطة الحياة اليومية كالرعاية الشخصية، والمهارات المهنية والرعاية الصحية، والسفر، والمواصلات، والجدول أو الروتين، والأمن والسلامة، واستخدام النقود، والهاتف.

واتساقاً مع التوجه الحقوقي في تناول الإعاقة، فإن الإعاقة الذهنية تصنف في الوقت الحالي بناء على المستويات المختلفة من الدعم التي يحتاج إليها الطفل وفق جوانب القصور، ومداه، لتمكينه من التوافق مع بيئته، ومن التعلم بأساليب خاصة تؤهله لاكتساب مهارات تعليمية أو حرفية أو مهنية مناسبة، ويتضمن هذا

التصنيف تقسيم الأطفال وفقاً لدرجة الدعم أو المساعدة التي يحتاجون إليها لأداء المهارات، والأنشطة المختلفة، إلى أربع فئات هي:

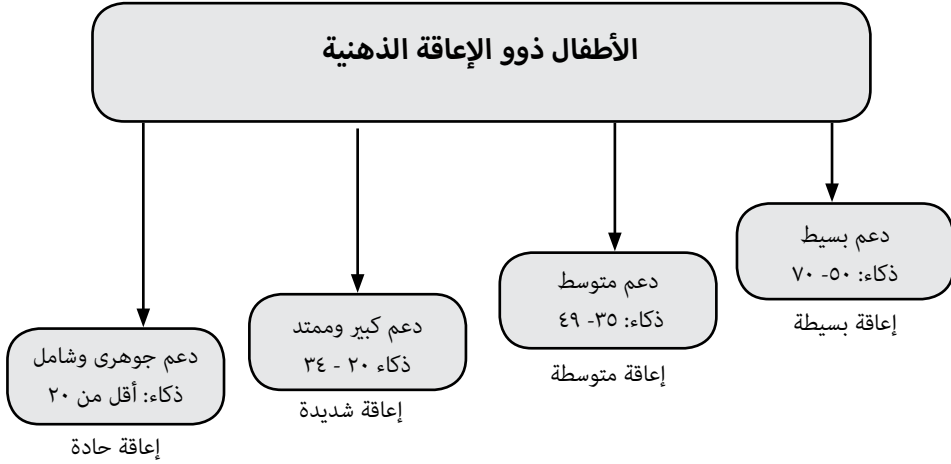
- **الأطفال الذين يحتاجون إلى دعم جوهري وشامل** بسبب وجود تأخر نمائي شديد في جميع مجالات النمو؛ مما يتطلب إشرافاً مستمراً، ومساعدة لأداء الأنشطة الحياتية إذ يواجهون صعوبة في تحقيق الاستقلالية، ويستجيبون للأنشطة الحركية، والاجتماعية، وكثيراً ما تصاحب الإعاقة الذهنية في هذه الحالة مشكلات حسية، وحركية، ويكون مستوى ذكاء الأطفال في هذه الفئة في العادة أقل من 20 على أحد مقاييس الذكاء المعترف بها، وهم الأطفال الذين كانوا يصنفون على أن لديهم إعاقة ذهنية حادة.

- **الأطفال الذين يحتاجون إلى دعم كبير**، وممتد، ولديهم تأخر في النمو، وقدرة محدودة على التواصل، ويستطيعون أداء المهام الروتينية، والمهارات الحياتية البسيطة مع حاجتهم لإشراف ومراقبة في المواقف الاجتماعية، ومراعاة للسلامة الشخصية، ويتراوح مستوى ذكاء الأطفال في هذه الفئة في العادة بين 20 إلى 34 على أحد مقاييس الذكاء المعترف بها، وهم الأطفال الذين كانوا يصنفون على أن لديهم إعاقة ذهنية شديدة.

- **الأطفال الذين يحتاجون إلى درجة متوسطة من الدعم**، ويمكنهم تعلم المهارات الحياتية، ويكتسبون المفاهيم الإدراكية البسيطة، ويتراوح مستوى ذكاء الأطفال في هذه الفئة في العادة بين 35 إلى 49 على أحد مقاييس الذكاء المعترف بها، وهم الأطفال الذين كانوا يصنفون على أن لديهم إعاقة ذهنية متوسطة.

- **الأطفال الذين لا يحتاجون إلا إلى مستوى بسيط من الدعم**، وهم أبداً من أقرانهم من غير ذوي الإعاقة في بعض المجالات النمائية، ولديهم قدرة على التحصيل في المهارات الأكاديمية المختلفة مثل القراءة والكتابة والحساب، وإن كانوا يحتاجون إلى المزيد من الوقت، والتعليمات، والوسائل البصرية، والملموسة لتوضيح المفاهيم، والتذكير بالتعليمات، ويتراوح مستوى ذكاء هذه الفئة في العادة بين 50 إلى 70 على أحد مقاييس الذكاء المعترف بها، وهم الأطفال الذين كانوا يصنفون على أن لديهم إعاقة ذهنية بسيطة.

ويوضح شكل (1) الفئات الأربع التي يتوزع عليها الأطفال ذوو الإعاقة الذهنية في إطار التوجه الحقوقي في تناول إعاقتهم.



شكل (1): تصنيف الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية وفق مستوى الدعم الذي يحتاجونه

### خصائص الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية:

يشترك الأطفال ذوو الإعاقة الذهنية في عدة خصائص مع أقرانهم غير ذوي الإعاقة فهم قادرين على التواصل، وعلى استيعاب المفاهيم، وعلى اكتساب المهارات الأكاديمية الخاصة باللغة والحساب والقراءة والكتابة وغيرها، وقد يحتاجون لوسائل، ومعينات توضيحية خاصة المعينات البصرية بصورة أكثر من أقرانهم، كما أن لديهم تأخراً عاماً في بعض جوانب المجالات المعرفية، والأكاديمية، واللغوية، والاجتماعية مقارنة بأقرانهم في ذات المرحلة العمرية، وقد يؤدي هذا التأخر إلى عدة صعوبات في هذه المجالات منها:

#### 1 - صعوبات في المجالات المعرفية، قد يكون منها:

- صعوبة في تعميم المفاهيم المتعلمة في موقف معين إلى مواقف أخرى.
- مشكلات في التذكر، خاصة فيما يتعلق بالذاكرة قصيرة المدى.
- صعوبة في فهم المعلومات التي تعطى للمرة الأولى.
- صعوبة في استيعاب المعلومات المجردة التي لا تقترن بأشياء ملموسة أو بخبرات سابقة.
- التشتت، وصعوبة في التركيز على المطلوب.

## 2 - صعوبات في المجالات اللغوية قد يكون منها:

- صعوبة في فهم محتوى الحوار بالكامل، وفي القيام بالمتوقع منه خلال الحوار كالانتظار، والاستماع، والاستجابة.
- صعوبة في فهم اللغة، والتعبير بها.
- اضطرابات في النطق.

## 3 - صعوبات في المجالات الاجتماعية قد يكون منها:

- قصور في المهارات الاجتماعية مما قد يؤدي إلى ضعف الثقة بالنفس، وسلوكيات غير مقبولة اجتماعياً.
- وتؤدي الصعوبات المذكورة أعلاه إلى أن يكون الأداء المدرسي للطفل ذي الإعاقة الذهنية أقل من المتوقع بالنسبة إلى عمره، وإن كان هناك تفاوت بين طفل وآخر، ومع ذلك فإنه إذا توافرت الأدوات الملموسة، ووسائط التعليم والتعلم المناسبة، فإن التلميذ ذا الإعاقة الذهنية يتذكر المعلومات مثله مثل أقرانه، ويرتفع مستوى أدائه المدرسي كما تزيد قدرته على الفهم، والاستيعاب.

### تأمل

تتحسن المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية عندما يدمجون مع أقران من غير ذوي الإعاقة في المجتمع بوجه عام، وفي الفصل الدراسي بوجه خاص.

## أهم متطلبات دمج الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية في التعليم والمجتمع:

- يستخدم مصطلح التعليم الدمجي Inclusive Education لوصف الترتيبات التعليمية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية عندما يدرسون في مدرسة الحى في فصول مناسبة لأعمارهم مع أقرانهم من غير ذوي الإعاقة - بغض النظر عن نوع أو شدة الإعاقة لديهم - مع توفير الدعم لهم في هذه المدارس.
- ويمكن العمل في مرحلة الأولى على دمج الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية الذين

يحتاجون إلى مستوى بسيط من الدعم- وهم الأطفال الذين كانوا يصنفون على أن لديهم إعاقة ذهنية بسيطة- بناء على أحد مقاييس الذكاء المعترف بها، والمقننة على البيئة التي يطبق فيها المقياس، وهؤلاء يمثلون النسبة الأكبر من الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية.

ولدمج الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية في نظم التعليم العام، يجب مراعاة اعتبارات محددة في المنهج، والمعلم، ونظام الاختبارات، وسبل الدعم المقدمة، كما يجب أن تكون أطراف العملية التعليمية من معلمين، سواء كانوا معلمي الفصل أم المعلمين المساندين، والإخصائيين على اختلاف تخصصاتهم، وكذلك أولياء الأمور، على دراية بسبل تقديم المساندة المطلوبة لهؤلاء الأطفال.

وتتمثل أهم متطلبات دمج الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية في الأقسام التالية:

### 1 - أدوار المتعاملين مع الطفل ذي الإعاقة الذهنية في المدرسة:

يمثل كل من معلم الفصل، والمعلم المساند أهم الأشخاص المتعاملين مع الطفل ذي الإعاقة الذهنية في المدرسة، ولكل منهما دوره المؤثر في نجاح دمجهم في التعليم، ومن ثم في المجتمع، ومن بين المهام المطلوب القيام بها من قبل معلم الفصل :

- استخدام كلمات بسيطة، وجمل قصيرة عند الشرح، وطرح التعليمات.
- استخدام وسائل ملموسة لتوضيح المفاهيم، بدلاً من العمل فقط بالورقة، والقلم، والتركيز على استخدام وسائل تعليم، وتعلم متنوعة، وشائقة.
- تحليل المهام إلى خطوات قصيرة، يسهل على الطفل أدائها بنجاح.
- إتاحة الفرصة للطفل لتكرار الأنشطة لتثبيت المفاهيم.
- تشجيع الأطفال الآخرين على التعاون مع الطفل، ومساعدته، من خلال العمل في مجموعات.
- تقديم التعزيز اللفظي للطفل ذي الإعاقة الذهنية لتحسين صورته الذاتية، ودعم تقدمه مع تفادي مقارنته بأقرانه.
- إهمال السلوك غير المرغوب فيه، طالما لا يسبب ضرراً للطفل أو لغيره، ومدح الطفل عند قيامه بالسلوك المرغوب.
- تحليل محتوى المنهج لتكيفه، ولو بشكل بسيط، ليلائم إمكانات الطفل.

- 
- مراعاة أنماط التعلم والذكاءات المتعددة لدى الأطفال؛ لتوفير بيئة صفية مناسبة تراعى الفروق الفردية بينهم.
  - ويبرز دور المعلم المساند، أو المرافق التربوي، في تفعيل تواصل الطفل ذي الإعاقة الذهنية مع زملائه، وزيادة فاعليته في الفصل، وتجاوبه مع المعلم، ومن بين المهام المطلوب قيامه بها:

#### أ - مع الأطفال :

- المشاركة في اكتشاف أنواع الإعاقات الموجودة داخل الفصل.
- تحديد مستوى الأداء الحالي للطفل ذي الإعاقة - نقاط القوة ، نقاط الضعف- وكذلك طبيعة المشكلات الصحية / السلوكية / التربوية التي يواجهها.
- إعداد برنامج فردي لمساعدة الطفل علي فهم المنهج، وتقييمه.
- تبسيط المنهج وإنتاج وسائل تعليمية مناسبة بما يتفق مع الفروق الفردية.
- ابتكار أنشطة لإكساب الطفل ذي الإعاقة الذهنية المعلومات، والخبرات بطرق ملموسة.
- مساعدة الأطفال الآخرين على تقبل الطفل المدمج.

#### ب - مع معلم الفصل:

- مساعدة معلم الفصل على فهم خصائص الطفل ذي الإعاقة، وذلك استنادا إلى الفروق الفردية، ومراحل النمو التي يمر بها.
- اعداد الخطط الدراسية، وخطط التدخل الخاصة بالمشكلات التي يواجهها الطفل ذو الإعاقة.
- مساعدة معلم الفصل على التواصل مع الطفل ذي الإعاقة.
- المساعدة على وضع الاختبارات الشهرية للأطفال المدمجين، وتصحيحها.

#### ج - مع الإخصائيين ومعلمي الأنشطة:

- بناء علاقات طيبة مع الإخصائيين؛ وذلك لحل المشكلات السلوكية، والاجتماعية التي قد يواجهها الأطفال المدمجون، وكذلك المشكلات الخاصة بأولياء الأمور.

- مساعدة معلمى الأنشطة على دمج الأطفال داخل الأنشطة المختلفة كل وفق قدراته، وإمكاناته.
- العمل مع الإخصائى النفسى والاجتماعى لحل مشكلات الطفل السلوكية والنفسية، وتنمية الثقة بالنفس للطفل، وولى الامر.

## تأمل

نجاح التعاون بين المتعاملين مع الطفل ذى الإعاقة الذهنية فى المدرسة أساسى وضرورة لنجاح دمجهم فى التعليم.

### 2- دور أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية:

- لأولياء أمور الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية دور يتكامل مع دور كل من معلم الفصل، والمعلم المساند فى التعليم الدمجى لهؤلاء الأطفال ، ويتحدد هذا الدور فى:
- التواصل المستمر مع معلم الفصل، وإدارة المدرسة، والمعلم المساند لمتابعة تقدم الطفل، والحصول على صورة واقعية عن مستوى أدائه.
- التعاون مع المدرسة لمحاولة تذليل الصعوبات والمشكلات خاصة فيما يخص السلوك، والتواصل.
- مساعدة الطفل على القيام بالأعمال اليومية، واستخدام الأدوات التى تناسب مع قدراته.
- توحيد أسلوب الثواب والعقاب بين أفراد الأسرة مع المدرسة.
- الاهتمام بتوفير المثيرات التى تخاطب مختلف حواس الطفل، وبتنمية قدرته على الملاحظة، وإدراك الألوان والأشكال.
- إشراك الإخوة فيما يراد تعليمه للطفل، فالنشاط الجماعى ينمي مهارات الطفل بصورة محببة له.
- عدم مقارنة الطفل بغيره، وإنما مقارنته دائماً بنفسه، وبمدى تطوره .



### 3 - المناهج المناسبة لدمج الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية:

قامت المدارس الدامجة الناجحة بمبادرات لتكييف المناهج مما أفاد جميع الأطفال، فقد أخذ المعلمون في الاعتبار الفروق الفردية بين الأطفال، وقللوا من الحشو الزائد في أثناء الشرح، وقاموا بتحليل المنهج لتحديد المحتوى المناسب لقدرات كل طفل، وأتاحوا وقتاً أطول لاستيعاب المفاهيم المختلفة، كما زادوا من التدريبات التطبيقية، وربطوا الدروس بمهارات حياتية، كدروس الرياضيات على سبيل المثال، وربطها بالواقع، وقد لاحظوا أن هذه التعديلات أفادت كل الأطفال، وليس فقط الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، كما أن المعلمين أنفسهم أصبحوا أكثر مهارة في إعداد وسائل التعليم والتعلم، وأكثر قدرة على استخدامها. ولتلبية الاحتياجات الفردية ورفع مستوى أداء كل الأطفال في غرفة الدراسة، يتم التعامل مع المنهج بطرق متنوعة؛ مما يجعله في متناول الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، ونذكر من هذه الطرق ما يلي:

#### 1. المواءمة Accommodation

وتكون بتعديل أنشطة التدريس، أو طريقة أداء الطفل، من دون تعديل محتوى المنهج، ومن أمثلة ذلك:

- الاستماع إلى رواية مسجلة على شريط للإجابة عن الأسئلة بدلاً من قراءتها.
- وضع دائرة على كل كلمة يجد فيها الطفل صعوبة في ورقة الواجبات.
- تقديم الاستجابات بطريقه شفوية بدلاً من أن تكون كتابية.

#### ب. التكيف Adaptation

ويكون بتعديل أساليب التدريس، أو طريقة أداء الطفل؛ بحيث توفر وسائل مساعدة، من دون تغيير محتوى المنهج، ومن الأمثلة على ذلك:

- توفير بطاقات الكلمات مصحوبة بصور.
- استخدام أدوات مساعدة لحل المسائل.

#### ج. التعليم الموازي Parallel Instruction

ويكون بتعديل أنشطة التدريس، أو طريقة أداء الطفل الذي لا يغير مجال المحتوى، لكن يغير مستوى صعوبة مفاهيم المحتوى، ومن الأمثلة على ذلك أن يقرأ الأطفال قطعة، ويعطى للطفل ذي الإعاقة الذهنية ورقة تتضمن محتوى القطعة.

ويطلب منه، وضع دائرة حول حرف (ب) مثلاً، أو يحل الأطفال مسألة حسابية،  
ويكمل الطفل العد من 1 حتى 10.

## تأمل

يتطلب دمج الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية فى التعليم  
والمجتمع، فضلاً عن أدوار المتعاملين معه فى المدرسة،  
والمنزل، دوراً للمجتمع.

### 4 - أساليب التدريس:

ينجح الأطفال ذوو الإعاقة الذهنية في اكتساب الحقائق والمفاهيم والأفكار  
إذا عولجت باستخدام أساليب تدريس تقدمها بصورة ملموسة، تساعدهم على  
الاستيعاب والتذكر، وعلى سبيل المثال يمكن استخدام كل من لعب الأدوار،  
ومسرحة المناهج في دروس القراءة، والدراسات الاجتماعية، واستخدام عينات  
من البيئة، مثل سلسلة سمك فى حصة العلوم، في درس الفقرات واللافقرات،  
واستخدام أغنية لتعليم مفهوم ما، وكذا استخدام الصلصال لعمل الخرائط فى  
دروس الجغرافيا.

كذلك يمكن أن يستعين المعلم بإستراتيجيات متنوعة في التدريس لمساعدة  
الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية على استيعاب المحتوى، منها الاستعانة بالأقران، أو  
الاستعانة بالمعلم المستشار، والأمثلة التالية ما هى إلا نماذج مساعدة على تحقيق  
أهداف الدمج.

### أ. تدريس الأقران Peer Tutoring

يضع تدريس الأقران مسئولية التعلم على عاتق الطفل، وهذا تغيير قوى له أثره  
بالنسبة إلى الأطفال ذوي الاعاقة الذهنية البسيطة، الذين كثيراً ما يكونون متعلمين  
سليبين، وقد أظهرت نتائج الدراسات التي طبقت برامج تدريس الأقران ارتفاع  
تقديرات الأطفال كلهم في الاختبارات المختلفة سواء ذوي الإعاقة أم الأقران.

وعندما يتوافر للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية - الذين تعودوا أن يجلسوا بمفردهم على مقاعدهم منتظرين توجيه المعلم - معلم خصوصي من أقرانهم فإنهم يندمجون على نحو مباشر مع زملائهم في الفصل، ويوفر تعليم الأقران تعليماً فردياً بالإضافة إلى الجانب المطمئن، وغير المهدد في تدريس الأقران؛ حيث إنه يشجع الأطفال على الاعتراف بقصور في الفهم دون خوف من تقويم البالغ، والعمل مع طفل آخر يوفر للطفل ذي الإعاقة الفرص للمناقشة والتساؤل، والممارسة، وتقويم التعلم مع تغذية راجعة مباشرة وآمنة.

### ب. التعليم التعاوني Cooperative Learning

التعلم التعاوني أسلوب يعتمد على تشكيل مجموعات صغيرة من الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، والأطفال من غير ذوي الإعاقة؛ بحيث يحقق الجميع هدف التعلم عن طريق التخطيط المشترك، واتخاذ القرارات، ومن أجل نجاح العمل التعاوني لابد من العمل على:

- اختيار المجموعات بحيث تتألف المجموعة من 3 إلى 7 أطفال، على أن يكون في المجموعة طفل واحد ذو إعاقة.
- تحديد الأنشطة الجماعية التعاونية بحيث يعمل أفراد المجموعة معاً من أجل بلوغ هدف مشترك؛ حيث تقسم المهام بين أفرادها.

### 5- متطلبات متعلقة بالاختبارات:

- يحتاج الأطفال ذوو الإعاقة الذهنية إلى تعديل شكل أسئلة الاختبارات، وأسلوب عرضها، ومن التعديلات التي أثبتت فاعليتها ما يلي:
- قراءة أسئلة الاختبار كلها في البداية.
  - قراءة الأسئلة سؤالاً سؤالاً للطفل، فبعد التأكد من أنه انتهى من إجابة سؤال تتم قراءة السؤال التالي.
  - يمكن أحياناً توزيع الأسئلة على أكثر من ورقة، وتسليم الطفل كل ورقة فور انتهائه من إجابة أسئلة الورقة السابقة.
  - يفضل اعتماد الاختبار على الأسئلة الموضوعية، وذات الخيارات المتعددة، وتفادي الأسئلة المقالية، ويمكن تزويد السؤال برسم لتسهيل فهمه.

- يمكن كتابة الأسئلة بخط أكبر مما يجعلها أكثر وضوحاً.
- إتاحة تقديم الإجابات بطريقه شفوية بدلاً من أن تكون كتابية.
- زيادة المساحات المتاحة للإجابة نظراً إلى أن كثيراً من الأطفال يكون خطهم أكبر، أو لا يستطيعون الكتابة على السطر.
- السماح لبعض الأطفال باستخدام ورق إجابة أكثر؛ نتيجة كبر خطهم، واستخدامهم مساحات أكبر فى تدوين الإجابة.
- السماح لبعض الأطفال الذين لديهم بطء فى الكتابة بوقت أطول؛ للإجابة عن أسئلة الاختبار.

### **حجرة المصادر، ودمج الأطفال ذوي الإعاقات الذهنية:**

يستعان بغرف المصادر لتحقيق أهداف محددة في البرنامج الفردي للطفل ذي الإعاقات الذهنية، ولمدة محدودة يومياً، ولا يقتصر استخدامها على الأطفال ذوي الإعاقات فقط، فهي غرفة إثرائية يتاح استخدامها لكل الأطفال سواء ذوي الإعاقات، أم من لديهم صعوبات تعلم، أم من ليس لديهم أي صعوبات للاستزادة من المعلومات، وتطبيق المفاهيم المتعلمة بصورة ملموسة، ويجب ألا يقضي الطفل ذو الإعاقات الذهنية معظم وقته في غرفة المصادر، بل يستخدم الغرفة لفترة غالباً ما تكون أقل من نصف اليوم المدرسي، وربما تكون المدة مقابلة لزمان حصة أو حصتين؛ وهذا يسمح له أن يكون بالفصل النظامي معظم اليوم الدراسي.

#### **وتتضمن غرفة المصادر عادة نوعين من التجهيزات هما:**

- الأثاث، ويكون سهل تحريكه وتشكيله حسب نوع الدرس فردياً كان أو جماعياً أو على شكل مجموعات صغيرة.
- وسائل التعليم والتعلم، ومواده الملموسة، والتي تسمح للأطفال بالتعامل اليدوي، فيمكن الاستعانة بالمجسمات والأشكال والمكعبات المختلفة، فضلاً عن المعينات الحسية الأخرى والأفلام التعليمية.
- ويقوم معلم غرفة المصادر بعمليات التقييم؛ بقصد تحديد الاحتياجات الأساسية لكل طفل، بالشراكة مع معلم الفصل، ومن بين مهام معلم غرفة المصادر:
- إعداد الخطط التربوية الفردية، والعمل على تنفيذها .

- مساعدة الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية على اكتساب المهارات التي لا يستطيع معلم الفصل النظامي تدريسها داخل الفصل.
- تعريف الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية بالمعينات البصرية والسمعية التي تساعد على توضيح المفاهيم، ومساعدتهم على الاستفادة القصوى من تلك المعينات.
- مساعدة الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية على اكتساب المهارات التواصلية، والمهارات الاجتماعية التي تمكنهم من النجاح، ليس في المدرسة وحسب، وإنما في الحياة بوجه عام.
- تقديم النصح والمشورة لمعلمي الفصول فيما يتعلق بإستراتيجيات تدريس المواد الدراسية المختلفة، وأساليب إدارة الاختبارات المختلفة، وكذلك تزويدهم - عند الحاجة - بالكتيبات والمنشورات، ووسائل التعليم والتعلم التي تمكنهم من التعرف على المفاهيم الأساسية في التربية الخاصة.
- تسهيل مهمة الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية في المشاركة في الأنشطة الصفية، واللاصفية
- تمثيل الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية في الاجتماعات المدرسية، والتأكيد على احتياجاتهم الأساسية، والدفاع عن حقوقهم وقضاياهم الضرورية .
- مساندة أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، وتزويدهم بالمواد التربوية، ووسائل التعليم والتعلم التي من شأنها تسهيل مهمة متابعة أداء أبنائهم الواجبات المدرسية، والإسهام في زيادة وعيهم بخصائص أبنائهم واحتياجاتهم وحقوقهم وواجباتهم؛ الأمر الذي يجعل منهم أعضاء فاعلين في مجالس أولياء الأمور المدرسية.
- توفير بيئة أكاديمية واجتماعية يستطيع فيها الأطفال- على حد سواء، وعلى اختلاف قدراتهم - استغلال أقصى قدراتهم، وتحقيق طموحاتهم.

### تأمل

يحتاج الأطفال ذوو الإعاقة الذهنية إلى تنظيم المواد، والمثيرات في البيئة الصفية، وتجزئة مهام التعليم، وتوزيع التدريب على جلسات قصيرة .

- ترتيباً على أهمية غرفة المصادر ودورها في دمج الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية في التعليم، تتوجب العناية بإدارتها عبر إجراءات محددة تسهم في تحقيق الأهداف المرجوة منها، ومن تلك الإجراءات:
- استثمار وقت الحصص الإضافية أو حصص المجالات أو الأنشطة في حضور أطفال الغرفة من فصولهم حسب جدول معين، مرتين أو ثلاث مرات أسبوعياً لمدة ساعة أو ساعتين أو أكثر من ذلك إذا اقتضى الأمر.
  - زهاب الطفل ذي الإعاقة الذهنية إلى الغرفة في الوقت المحدد؛ بحيث يكون معلم الغرفة جاهزاً بتدريبات مناسبة في عمل فردي أو جماعي، مع استخدام وسائل التعليم والتعلم المناسبة، وتسجيل الملحوظات كافة، والمراجعة مع الطفل أولاً بأول، وعلى أن يُعدّ الدرس التالي وفق نوع الصعوبة التي واجهها الطفل .
  - قيام معلم الغرفة بالاتصال الدوري بمعلم الفصل لمراجعة مدى تقدم الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية ومستواهم في الفصل، مع الأخذ في الحسبان أن الهدف النهائي هو أن يقضي الطفل أطول وقت ممكن في الفصل النظامي مع المتابعة المستمرة.
  - استخدام الغرفة من قبل كل الأطفال، وليس من قبل الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية فقط، وتشجيع تعليم الأقران في هذه الغرفة، وإستخدامها كغرفة إثراء، ويقود ذلك إلى ضرورة أن يكون اسم الغرفة «غرفة مصادر فقط»، وليس «غرفة الدمج» أو «غرفة ذوي الإعاقة».

### **خبرات من التجارب الناجحة في البلاد العربية:**

في التجارب الناجحة لدمج الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، استخدم المعلمون الأنشطة بشكل كبير لتنمية مهارات الأطفال، ونوعوا أساليب الشرح مثل «كرر ورايا» و«اكتب تحت الصورة»، و«وصل»، كما دُرّب المعلمون على استخدام أساليب تدريس متنوعة تؤكد التعلم النشط، وتساعد الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية على استيعاب المعلومات، ومنها التعلم التعاوني، ومسرحة المناهج، وتعليم الأقران، وأظهرت النتائج ارتفاع تقديرات الأطفال من غير ذوي الإعاقة،

- 
- والأطفال ذوي الإعاقة الذهنية في الاختبارات المختلفة نتيجة استخدام هذه الأساليب، وبوجه عام فقد اتبع المعلمون الإرشادات التالية:
- الشرح ببطء ووضوح، واستخدام جمل قصيرة.
  - التكرار، ولكن بتنوع.
  - استخدام كل حواس الطفل لإكسابه المفهوم.
  - التدرج من البسيط إلى المعقد.
  - التدريب المستمر، وإعادة التذكرة على فترات منتظمة ومتقاربة.
  - ربط المعلومات والمفاهيم بواقع الطفل.
  - تبسيط المفاهيم المجردة؛ حتى تصير ذات معنى ودلالة بالنسبة إلى الطفل.
  - تنمية دافعية الطفل للتعلم، وتشجيعه باستمرار.
  - التعاون مع ولي الأمر، ليقوم بدعم طفله، وتنمية اعتماده على نفسه، واتباع أساليب الفصل نفسها في أثناء أداء الواجب المدرسي.

## إطّلاة

- يواجه ذوو الإعاقة الذهنية صعوبات معرفية ولغوية واجتماعية، ويحتاج الطفل الذى يعانى إعاقة ذهنية بسيطة (ذكاء: 50-70) إلى دعم بسيط، بينما يحتاج الطفل الذى يعانى من إعاقة ذهنية حادة (ذكاء: أقل من 20) إلى دعم جوهري وشامل.
- يستند نجاح دمج الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية فى التعليم إلى تكامل أدوار المتعاملين معهم فى المدرسة- وفى مقدمتهم معلم الفصل، والمعلم المساند، والإخصائيون، ومعلم غرفة المصادر- وأولياء أمورهم.
- يستلزم التعليم الدمجى لذوى الإعاقة الذهنية تغييراً فى أساليب تناول المنهج المدرسى، يشمل المواءمة، والتكيف، والتعليم الموازى، واستخدام إستراتيجيات مناسبة للتعليم والتعلم، كتدريس الأقران، والتعلم التعاونى.
- توفر غرفة المصادر فى المدارس الدامجة تسهيلات وخدمات للتلاميذ ذوى الإعاقة الذهنية وأقرانهم غير ذوى الإعاقة، ولمعلم غرفة المصادر دوره المهم فى مساندة هؤلاء التلاميذ، وتطوير الخطة التربوية الفردية لكل منهم.
- تزودنا التجارب الناجحة لدمج الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية فى التعليم بخبرات متنوعة، من أبرزها استخدام التعلم النشط، وتطوير الشراكة بين المدرسة والمنزل.



---

## (خامساً)

### التعليم الدمجى للأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد

- أعراض اضطراب طيف التوحد، وتشخيصه
- تصنيف الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد
- فهم اضطراب طيف التوحد، وعلاجه
- دمج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في التعليم

## خامساً : التعليم الدمجى للأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد

يمثل اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder) واحداً من الاضطرابات النمائية التي تؤثر علي الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة، ويعرف علي أنه اضطراب نمائي عصبي يؤثر على التواصل، والتفاعل الاجتماعي مع البيئة، ويؤدى إلى ظهور سلوكيات نمطية تكرارية، ومحدودة، ويعنى ذلك أن التوحد يؤثر على قدرة الطفل علي التواصل مع الآخرين، كما يؤثر علي إدراكه للبيئة؛ بحيث يصبح العالم في أحيان كثيرة من وجهة نظره مكاناً يثير البلبلة. ويعكس مصطلح اضطراب طيف التوحد حقيقة أنه بالرغم من كون الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد يواجهون صعوبات في مجالات التواصل والصدقة والخيال أو مرونة التفكير، فإنهم يختلفون فيما يظهرون من أعراض على طيف التوحد، فهناك أشخاص يندرجون ضمن طيف التوحد يستطيعون عيش حياة مستقلة، بينما يحتاج آخرون المساعدة، والدعم دائماً.

### أعراض اضطراب طيف التوحد، وتشخيصه:

تظهر أعراض طيف التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة، وتؤدي إلى قصور في أداء المهارات الوظيفية اليومية، وقد يصاحب اضطراب طيف التوحد بعض المشكلات المعرفية والطبية والسلوكية مثل الإعاقة الذهنية، ومشكلات الجهاز الهضمي، واضطرابات النوم، وعلى الجانب الآخر قد يبرع بعض الأشخاص ذوى اضطراب طيف التوحد في الموسيقى والرياضيات والفنون.

وغالباً ما يعاني الأشخاص ذوو اضطراب طيف التوحد من مشكلات في المهارات الاجتماعية والعاطفية والتواصلية، فضلاً عن إظهار السلوكيات التكرارية والنمطية؛ بحيث لا يرغبون في تغيير الأنشطة اليومية التي يمارسونها، وتظهر علامات الإصابة باضطراب طيف التوحد في الطفولة المبكرة، وغالباً ما تستمر طوال حياة الشخص، ويتسم الأطفال، والبالغون ذوو اضطراب طيف التوحد بما يلي:

- عدم الإشارة إلى الأشياء للتعبير عن الاهتمام، مثل عدم الإشارة إلى الطائرة

- 
- التي تطير فوق رؤوسهم.
  - عدم النظر إلى الأشياء عندما يشير الآخرون إليها.
  - وجود صعوبات في التعامل مع الآخرين، أو عدم الاهتمام بهم على الإطلاق.
  - تجنب التواصل بالعين، والرغبة في البقاء بمفردهم.
  - الشعور بصعوبات في فهم مشاعر الآخرين، أو الحديث عن المشاعر الخاصة بهم.
  - يفضلون ألا يتم حملهم أو عناقهم، وقد لا يرغبون في معانقة الآخرين إلا عندما يرغبون في ذلك.
  - يبدو عليهم عدم الاكتراث بالأشخاص عندما يتحدثون إليهم، في حين أنهم يستجيبون للأصوات الأخرى.
  - يظهر عليهم الاهتمام الشديد بالأشخاص، إلا أنهم لا يعرفون كيف يتحدثون إليهم، أو كيف يلعبون معهم؟ أو كيف يتعاملون معهم؟
  - تكرار أو إعادة الكلمات أو العبارات التي تقال لهم، بدلاً من استخدام اللغة العادية الوظيفية.
  - يشعرون بصعوبة في التعبير عن احتياجاتهم باستخدام الكلمات، أو الإشارات، أو الإيماءات.
  - يظهرون قصوراً في ألعاب التظاهر، فعلى سبيل المثال لا يتظاهرون «بإطعام» دمياً.
  - يقومون بتكرار الأفعال والأنشطة بصورة نمطية.
  - يعانون من صعوبات في التأقلم عندما تتغير الأحداث الروتينية المعتادة.
  - يكون رد فعلهم غير معتاد فيما يتعلق برائحة أو مذاق أو شكل أو ملمس أو صوت الأشياء.
  - قد يفقدون المهارات التي كانوا يتمتعون بها في الماضي، مثل التوقف عن قول الكلمات التي كانوا يستخدمونها من قبل.
  - وحتى يومنا هذا لم يُكتشف فحص مختبري طبي أو فيزيائي لرصد التوحد.
  - وتشخص الإصابة باضطراب طيف التوحد من خلال وجود، أو عدم وجود

سلوكيات معينة، وتختلف سلسلة الأعراض، وشكل ظهورها، وخطورتها من فرد إلى آخر، وتتوفر اليوم أدوات للتشخيص بالتوحد ابتداء من عمر سنة ونصف، ويجرى التشخيص من قبل فريق متعدد التخصصات المهنية يتضمن في معظم الأحيان طبيباً نفسياً، وإحصائياً أعصاب، وإحصائياً أمراض اللغة، والتخاطب، وإحصائياً علاج وظيفي، وهناك العديد من أدوات تشخيص اضطراب طيف التوحد، منها على سبيل المثال:

- الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية - الإصدار الخامس، إصدار 2013م.

- جدول الملاحظات التشخيصية للتوحد - المراجعة الثانية Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2)، ويتبع الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية - الإصدار الخامس.

كما توجد أدوات تشخيص أقدم، لم يتم تحديثها بعد؛ لتتوافق مع الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية - الإصدار الخامس، منها مقابلة تشخيص التوحد المعدلة (ADI/R)، The Autism Diagnostic Interview, Revised؛ ومقياس تقدير التوحد الطفولي (Childhood Autism Rating Scale (CARS).

## تأمل

لا يوجد شخصان يعانيان من التوحد يكونان متماثلين.

## تصنيف الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد:

اشتمل تشخيص اضطراب طيف التوحد وفق الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع عديداً من الاضطرابات مثل «اضطراب التوحد»، و«متلازمة أسبرجر»، و«متلازمة ريت»، و«اضطراب التفكك الطفولي»، و«الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد». وقد اتخذ الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس اتجاهاً مغايراً؛ حيث يطلق على كل هذه الاضطرابات مجتمعة اسم اضطرابات طيف التوحد .

أضيف لأول مرة إلى مجال التواصل والتفاعل الاجتماعي لتشخيص اضطراب طيف التوحد، مجال السلوكيات الحسية تحت وصف «أنماط محدودة، ومتكررة من السلوكيات»، كما تغير التوجه في تصنيف الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد ليكون التركيز على الدعم المطلوب للمساعدة على التغلب على جوانب القصور بدلاً من التركيز على إعطاء المسمى.

فيما يلي وصف مختصر لمستويات شدة الإصابة باضطراب طيف التوحد، وخصائص الأطفال المنتمين إلى كل مستوى، والدعم المطلوب توفيره لهم.

## المستوى الأول: دعم جوهري كبير

### - التواصل الاجتماعي

- قصور في مهارات التواصل الاجتماعي اللفظية وغير اللفظية، والتي تسبب قصوراً شديداً في الأداء الوظيفي.
- قدرة محدودة على المبادرة بالتفاعل الاجتماعي، والاستجابة المحدودة لمبادرات الآخرين الاجتماعية.

ومثال ذلك: فرد لديه عدد قليل من الكلمات، ولكنه نادراً ما يبدأ بالتفاعلات الاجتماعية مع الآخرين، وفي حال مبادرته بالتفاعل الاجتماعي، فإن تفاعله يكون موجهاً، وبصورة غير عادية لتحقيق حاجاته فقط، كما أنه يستجيب للتفاعلات الاجتماعية المباشرة فقط.

### - النمطية، والسلوكيات المتكررة

- عدم مرونة السلوك.
- صعوبات بالغة في التكيف مع التغيير، أو سلوكيات تكرارية محدودة تؤثر بشكل واضح وملحوظ على أداء الفرد الوظيفي في جميع المجالات.
- صعوبة شديدة في تغيير اهتماماته أو أفعاله .

### - الدعم المطلوب

- التدريب على مهارات التواصل الوظيفي.
- تنمية مهارات الرعاية الذاتية، والمهارات الاستقلالية.

- 
- دعم الحاجة إلى الأمن والسلامة.
  - مواجهة الاحتياجات الحسية.

## المستوى الثاني: دعم جوهري

### - التواصل الاجتماعي

- تصور ملحوظ في مهارات التواصل الاجتماعي اللفظي، وغير اللفظي.
- تصور في التفاعلات الاجتماعية حتى في وجود الدعم أو المساندة في الموقف الاجتماعي.
- قدرة محدودة على بدء التفاعل الاجتماعي، وتناقص أو استجابات غير عادية للمبادرات الاجتماعية من قبل الآخرين.
- ومثال ذلك: فرد لديه عدد قليل من الجمل يمكن أن يستخدمها في حديثه، كما أن تفاعله الاجتماعي محدود ومقتصر على موضوعات تمثل اهتماماته، ويبدو تواصله غير اللفظي غريباً بشكل ملحوظ.

### - النمطية، والسلوكيات المتكررة

- عدم مرونة السلوك، وصعوبة في القدرة على التكيف مع التغيير، أو سلوكيات تكرارية محدودة، تبدو كثيرة بصورة كافية لأن تكون واضحة للملاحظة من قبل الآخرين، وتؤثر في أداء الفرد الوظيفي في المواقف الاجتماعية المختلفة.
- صعوبة في القدرة على تغيير اهتماماته، أو أفعاله.

### - الدعم المطلوب

- توظيف الأصوات والكلمات المتاحة في التواصل، مع تطوير القدرة على استخدام أساليب التواصل اللفظي لغير الناطقين.
- تنمية الاستقلالية، والاعتماد على الذات.
- تنمية المهارات الاجتماعية، والتواصل مع الآخرين.
- تعلم المهارات الأكاديمية الوظيفية.

## المستوى الثالث: دعم

### - التواصل الاجتماعي

- قصور واضح في القدرة على التفاعل الاجتماعي، ينتج عنه اعتلال واضح فيها في ظل غياب الدعم المناسب في الموقف الاجتماعي.
- صعوبة في القدرة على المبادرة بالتفاعل الاجتماعي مع الآخرين، وتوافر شواهد واضحة لدى الآخرين على استجاباته غير العادية أو الفاشلة للتفاعلات الاجتماعية.
- قد يبدو أن لديه تناقصاً في رغبته أو اهتمامه بالتفاعل الاجتماعي مع الآخرين.

ومثال ذلك: فرد لديه القدرة على الحديث باستخدام جمل واضحة وكاملة، ولديه القدرة على الاندماج والتواصل مع الآخرين، ولكنه يبدي فشلاً في ذلك، كما أن قدرته على تكوين الصداقات مع الرفاق تبدو غير عادية، وغير ناجحة تماماً.

### - النمطية، والسلوكيات المتكررة

- عدم المرونة في السلوك، والتي ينتج عنها تأثير واضح ذو دلالة في أداء الفرد الوظيفي في واحد أو أكثر من المواقف الاجتماعية.
- صعوبة في الانتقال، والتحول بين الأنشطة المختلفة.
- مشكلات في القدرة على التنظيم أو التخطيط؛ مما يحد من القدرة على الاستقلالية.

### - الدعم المطلوب

- تنمية مهارات التعبير، واستخدام التراكيب اللغوية المناسبة.
- تطوير العلاقات الاجتماعية، والصداقات التي تتسم بالاستمرارية.
- تعلم المهارات الأكاديمية.
- التدريب على إدارة الذات، والتنظيم الذاتي.

## تأمل

يعكس تصنيف الأطفال ذوي طيف التوحد، وفق مستوى الدعم الذي يحتاجونه النهج الحقوقي فى التعامل معهم.

### فهم اضطراب طيف التوحد، وعلاجه:

يصعب على الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد المبادرة بالتواصل الاجتماعي أو التعاون مع الغير، ويلتزمون روتيناً ثابتاً معيناً، ولا يقدرّون على فهم النكات والتلميحات اللغوية أو التعبيرات المجازية، وفي أغلب الأحيان يفسرون ما يقال لهم بمعناه البسيط والمباشر، ويواجه الكثير من هؤلاء الأشخاص صعوبات في التكامل الحسي، فيظهر بعضهم قدرة منخفضة على التأثر الحسي؛ بحيث يكونون أصحاب حساسية زائدة للأصوات والملامس والطعوم والروائح؛ مما يسبب لهم الضيق، ويثير عندهم ردود فعل شديدة، بينما يظهر البعض الآخر تأثيراً شديداً بالمتغيرات الحسية، ويحتاجون إلى تنبيهات عديدة من أجل الاستجابة لهذه المتغيرات الحسية.

وعادة ما يبذل الأشخاص ذوو اضطراب طيف التوحد جهداً كبيراً من أجل فهم الآخرين والتواصل مع بيئتهم، وأحياناً قد يدفعهم ذلك إلى بعض السلوكيات غير المقبولة مثل ثورات الغضب، ويعكس أسلوبهم في التعبير شعورهم بالرهبة نتيجة عدم فهمهم للبيئة المحيطة بهم. ويمكن أن تتفاوت القدرات التعليمية والمعرفية، وقدرات حل المشكلات لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد بين الموهبة تارة، والقصور المعرفي تارة أخرى.

ويروي آباء الأطفال ذوي التوحد أن الأشخاص الآخرين قد يعتقدون أن أبناءهم غير مهذبين، في حين أن تصرفاتهم تكون مختلفة لعدم استيعابهم المواقف الاجتماعية، وهناك أيضاً بالغون يندرجون ضمن اضطراب طيف التوحد يشعرون أن الأشخاص المحيطين لا يفهمونهم؛ ولذلك يعاملونهم بصرامة. هناك تدخلات علاجية متنوعة للحد من أعراض اضطراب طيف التوحد منها:



- العلاج السلوكي الذي يساعد على تعلم المهارات، والحد من التصرفات غير المقبولة، ومن ثم معالجة اضطرابات اللغة، وتنمية التواصل، وبسبب التنوع الكبير في الحاجات الخاصة لمختلف الأطفال ذوي اضطراب التوحد، يكون العلاج أكثر فاعلية عندما يُعد برنامج فردي لكل طفل وفق حالته.

- العلاج الوظيفي: لعلاج المشكلات الحسية.

- العلاج البيولوجي ويتمثل في الإنزيمات، أو الفيتامينات، والمعادن، أو تغيير النظام الغذائي، وأحياناً قد يتم اللجوء إلى استخدام بعض الأدوية التي تحسن من أداء الموصلات العصبية لتحسين الأداءات الانفعالية والسلوكية.

ويحتاج الطفل ذو اضطراب طيف التوحد إلى رعاية متكاملة في البيت والمدرسة بصحبة متخصصة في التوحد، وفي المركز المتخصص، أي أنها رعاية مجتمعية في المقام الأول، ومع التشخيص والتدخل المبكر قد يدمج الطفل ذو اضطراب طيف التوحد جزئياً؛ حيث يتعلم ويتقبل الروتين المدرسي، وذلك بعد تنمية مهارات التواصل والسلوك التكيفي لديه، ولا بد أن تكون هناك علاقة قوية بين المدرسة أو المركز الذي يقوم بتدريب الطفل والمنزل؛ لحاجة الطفل إلى نظام صارم، ومتكرر، ويجب أن يكون له برنامج يومي في المنزل والمدرسة أو المركز، وأن يكمل كل منهما جهد الآخر.

وبشكل عام، فإن الطفل ذا اضطراب طيف التوحد يحتاج من 40 إلى 50 ساعة تدخل وتدريب أسبوعياً؛ حيث إن توافر هذا التدخل المكثف ينعكس على أداء الطفل في جميع المجالات بشكل كبير، فنجد تميزاً، وبراعة في أداء بعض الأشياء مثل الرسم والموسيقى، والرياضات الفردية والكمبيوتر، وغيرها.

### تأمل

على الرغم من عدم وجود علاج شاف للتوحد، فإن التدخلات العلاجية المكثفة قد تضعنا أمام إنسان جديد.

## دمج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في التعليم

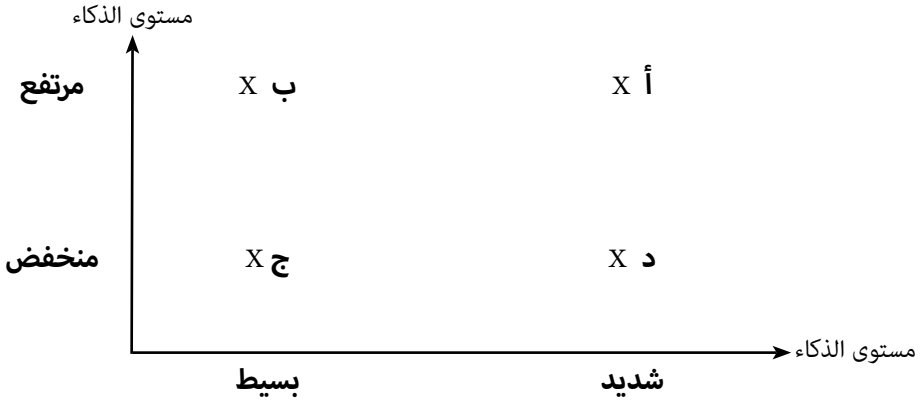
أضحى التوجه نحو دمج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في التعليم العام مطلباً يدعمه مبدأ تكافؤ الفرص الذي أكدته المواثيق الدولية والقوانين القطرية وكذا التوجهات الحديثة في التربية الخاصة، بشأن توفير فرص الدمج التربوي بمختلف درجاته ليتمكن الأطفال ذوو الإعاقة من الانخراط في المجتمع كغيرهم من الأطفال غير ذوي الإعاقة.

لذلك يجب أن يكون التعليم الدمجي أحد البدائل التي يجب توفيرها لرعاية الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد؛ حيث إنه يمثل اتجاهاً يضمن حق المساواة وعدم التمييز بينهم، وبين أقرانهم غير ذوي الإعاقة، وذلك من خلال السعي المتواصل لتحسين الخدمات كافة المقدمة لهم خاصة فيما يتعلق بتطوير برامج التدخل المبكر والتأهيل وتقديم الخدمات والتسهيلات الحياتية لهم، والتركيز على تنمية قدراتهم وتطويرها، وتفعيل دمجهم المجتمعي لضمان مستقبلهم وحياتهم الكريمة بكامل الحقوق كغيرهم من أفراد المجتمع غير ذوي الإعاقة.

يتطلب إنجاز عملية التعليم الدمجي توافر التقييم الشامل، والإعداد المناسب لبيئة الدمج، والدعم من قبل المتخصصين المدربين في مجال اضطراب طيف التوحد، فهم أقدر على المساعدة في التقييم الموضوعي للعديد من الأنشطة، والظروف الخاصة بالدمج، خاصة عندما تواجه المدارس صعوبة في تكييف الأوضاع، وتوفير المرونة اللازمة فيما يتعلق بالمنهج المدرسي، وأسلوب عرضه، وتقديمه، وعدد التلاميذ في الفصول، وأساليب الاختبارات، والواجبات المدرسية، والتقييم المنتظم، والجدول اليومية. ويجب أن يقوم المتخصصون بالتعرف على الصعوبات، وتحليل أسبابها، وتوفير التهيئة الكافية للتلاميذ وأسره، ومناقشة الأفكار غير الإيجابية عن عملية الدمج، وتوفير التدريب، والإعداد لمعلمي المدرسة الدامجة كخطوة مهمة قبل البدء في تواجد التلميذ في الصف الدراسي.

وكما تختلف درجات اضطراب طيف التوحد على متصل، بين الدرجة الصغيرة أو البسيطة إلى الدرجة العالية أو الشديدة، ينطبق الأمر نفسه على

مستويات الذكاء لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وبذلك يشكل هؤلاء الأطفال مجموعة غير متجانسة من حيث القدرات والمستويات، ويوضح شكل (1) العلاقة بين شدة الإصابة بالتوحد ومستوى الذكاء؛ وهو ما يساعد على تحديد قابلية الطفل ذي اضطراب طيف التوحد للدمج التعليمي؛ حيث نجد أنفسنا أمام العديد من البدائل وفقاً للفئات التي يوضحها الشكل.



شكل (1): العلاقة بين شدة الإصابة بالتوحد ومستوى الذكاء

تشير الفئتان أ و ب إلى الأطفال ذوي الذكاء المرتفع High Functioning Autism HFA ، وعلى الرغم من اختلاف درجة التوحد لدي هاتين الفئتين، فإنهم لا يجدون صعوبة كبيرة في التعليم وفقاً للمنهج النظامي مع الحصول على بعض الخدمات المساندة، أو بعض التعديلات فيه ليناسب احتياجاتهم؛ مما يؤهلهم لخوض تجربة الدمج التعليمي في مساراته الأكاديمية.

وتشير الفئتان ج، و د إلى الأطفال ذوي الذكاء المنخفض Low Functioning Autism LFA ؛ حيث تمثل أعراض اضطراب طيف التوحد والصعوبات التعليمية المرتبطة بانخفاض المستوى الوظيفي تحدياً كبيراً في ضرورة توفير مناهج ذات أهداف خاصة أكاديمية ووظيفية واجتماعية وما قبل المهنية بقدر الإمكان لتناسب الاحتياجات الخاصة لهؤلاء الأطفال؛ مما يؤهلهم لخوض تجربة الدمج التعليمي في مساراته المهنية.

ويتطلب التعليم الدمجي للأطفال في هاتين الفئتين الكثير من الجهود، وتوفير الأساسيات، وأهمها توفير البيئة التربوية والتعليمية والاجتماعية المناسبة لتعليمهم في المدارس النظامية. ومن هنا نجد أن دمج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قضية مثيرة للجدل، ويختلف فيها الكثير من المهتمين والمعنيين بقضايا ذوي الإعاقة؛ فهناك من يرحب بدمجهم لضمان حقوقهم في التعليم، ومن جهة أخرى هناك من يرى أن دمجهم تربوياً قد تكون له آثار سلبية باعتبار أن عملية الدمج لها متطلبات توعوية ومنهجية ومادية مختلفة لتهيئة المدرسة والأسرة، والمجتمع لنجاح عملية الدمج التعليمي، ونلقى فيما يلي الضوء على أهم تلك المتطلبات.

### 1 - مدرسة دمج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

- ثمة شروط لا بد من توافرها في المدرسة المرشحة لدمج الطفل ذي اضطراب طيف التوحد، لعل أهم تلك الشروط:
- التعهد بوضع الطفل ذي اضطراب طيف التوحد في المدرسة ضمن الصفوف النظامية بالمدرسة.
  - تفهم طبيعة المتطلبات العصبية أو الحسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
  - توفر أدوات فرز وتشخيص وتقييم ملائمة.
  - اعتماد إجراءات الإحالة إلى فريق التشخيص، والخدمات المساندة.
  - إتاحة فرص ملائمة للاختبارات، والمشاركة في الأنشطة المدرسية.
  - وجود إخصائي علاج أمراض نطق اللغة واضطراباتها.
  - تشجيع التلاميذ غير ذوي الإعاقة والمعلمين على بناء صداقات مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
  - احترام التحديات التي يواجهها الطفل ذو اضطراب طيف التوحد من قبل المعلمين والتلاميذ وإدارة المدرسة.
  - العمل على التخطيط الجيد مع أسرة الطفل ذي اضطراب طيف التوحد، والتواصل معهم.

## 2 - مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

قبل دمج الطفل ذي اضطراب طيف التوحد، يجب التحقق من تمكنه من مجموعة من المهارات التي تعد متطلباً قَبلياً لعملية الدمج؛ ومن هذه المهارات ما يلي:

- اتباع تعليمات المعلم سواء ذكرت على مقربة من التلميذ أو بعيداً عنه.
- الجلوس بهدوء خلال الأنشطة ولاسيما الجماعية منها.
- رفع اليد لطلب المساعدة أو مناداة المعلم.
- السير في صف أو طاوور.
- استخدام الحمام لقضاء الحاجة، وفي حمامات مختلفة ومن دون مساعدة.
- التعبير عن الاحتياجات الأساسية.
- اللعب بالألعاب بطريقة مناسبة، وإرجاعها إلى مكانها بعد الاستخدام.
- تقبل وجود أطفال آخرين، والمبادرة باللعب، والتواصل معهم.
- الانتقال من نشاط إلى آخر بسهولة.
- الانتباه للنشاط.
- القدرة على إكمال النشاطات المطلوبة خلال وقت محدد.
- القدرة على تقبل تأخير المعززات.
- مهارات إدراكية تشمل الألوان، والمطابقة، والأعداد، والحروف.
- مهارات الاعتماد على النفس الأساسية كالأكل، والشرب، ولبس الملابس، وخلعها.

### تأمل

كيف نتحقق من توافر المهارات السابقة قبل دمج الطفل ذي اضطراب طيف التوحد في المدرسة العادية؟ ... وماذا يحدث لو غاب البعض منها؟

### 3 - مناهج التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد وأساليب تقويمها

- هناك العديد من البدائل الخاصة بالمناهج التعليمية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، ويتم تحديد المنهج المناسب لكل طفل وفقاً لعدة شروط منها:
- درجة اضطراب طيف التوحد، وفقاً لمقياس مقنن يتمتع بالصدق والثبات.
  - المستوى الوظيفي أو مستوى الذكاء، مع تأكيدنا على صعوبة قياس ذكاء الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد نتيجة لصعوبات التواصل المصاحبة له.
  - الخدمات المساندة التي يمكن تقديمها في مدرسة الدمج.
- ومن بين أنواع المناهج المناسبة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في المدرسة النظامية ما يلي:
- منهج نظامي دون أي خدمات تربية خاصة.
  - منهج مواز ومعاقل للمنهج النظامي في مستوى صعوبته، مع ثبات الأهداف التعليمية مضافاً إليه خدمات تربية خاصة.
  - المنهج النظامي للصف الأدنى مضافاً إليه خدمات تربية خاصة.
  - منهج في المهارات الأكاديمية العلمية، مشابه للمنهج النظامي في الأهداف على نحو عام، لكنه يحتوي تعديلات أساسية كحذف أو إضافة بعض الأجزاء.
  - منهج الكفايات الوظيفية، وهو منهج خاص ذو أهداف مشتقة من الاحتياجات المختلفة للتلاميذ، خاصة في مجال الأنشطة الحياتية المختلفة، وقد يتضمن هذا المنهج تدريباً على الحركة، ولغة الإشارة، وطرق التواصل البديلة الأخرى.
- ترتيباً على الأنواع السابقة للمناهج التي تستهدف التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، تجدر ملاحظة أن أساليب تقييم تعلم هؤلاء التلاميذ محتوى كل منهج من تلك المناهج تختلف وفقاً لطبيعة هذا المنهج.

### 4 - المساندة والدعم

تهدف الخدمات المساندة بصفة أساسية إلى إنجاح تجربة دمج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ونقدم هنا إشارة إلى كل من غرفة المصادر، ودور معلم الدعم في توفير تلك الخدمات.

## أ - غرفة المصادر Resource Room

غرفة المصادر هي عبارة عن فصل دراسي يأتي إليه الطفل ذو اضطراب طيف التوحد لفترة أو فترات زمنية محددة، وقصيرة خلال اليوم الدراسي؛ لتلقي خدمات تربوية خاصة لا يمكن توفيرها في الفصل الدراسي النظامي، ويتعدى دور غرفة المصادر كونها حيزاً مكانياً تنطلق منه الخدمات التربوية المتخصصة. ولغرفة المصادر شروط حتى تناسب احتياجات الطفل ذي اضطراب طيف التوحد التي تم تحديدها مثل كيفية تنظيم الغرفة، والأدوات الواجب توافرها فيها، والبرامج الموازية التي يمكن تنفيذها من خلالها.

## ب - معلم الدعم Support Teacher

يتمثل دور معلم الدعم في مساعدة الطفل علي النجاح في الدمج بشقيه الأكاديمي والمجتمعي؛ حيث يقوم بدور أساسي كعامل ميسر Facilitator Factor لنجاح عملية الدمج، فيقوم بمساعدة الطفل عند الحاجة، وقد يبقى أحياناً في الخلفية للسماح للطفل أن يخبر الاستقلالية قدر الإمكان.

ففي المدرسة النظامية قد يواجه الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد صعوبة في استيعاب المفاهيم المجردة، والنظريات الأكاديمية خاصة؛ لكونهم يعتمدون على التعلم البصري، فيكون من الأفضل أن تعرض لهم المواد في شكل مرئي؛ لاستيعاب تلك المفاهيم المجردة. أما على الصعيد المجتمعي فغالباً ما يواجه الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد صعوبات في تكوين صداقات، ويعد ذلك نتاجاً لما يعانونه من قصور في التفاعل الاجتماعي؛ وهنا يأتي دور معلم الدعم في صناعة فرص للتفاعل الاجتماعي، ليتعلم الطفل كيفية التواصل كأسلوب للاندماج مع أقرانه الذين يتعلمون أيضاً قبول الآخر.

## 5 - إستراتيجيات التعليم والتعلم:

تعد إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي من الإستراتيجيات الناجحة في التعامل مع الأطفال والكبار ذوي اضطرابات طيف التوحد، وتمثل المبادئ التالية مبادئ أساسية في تعليم الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد:

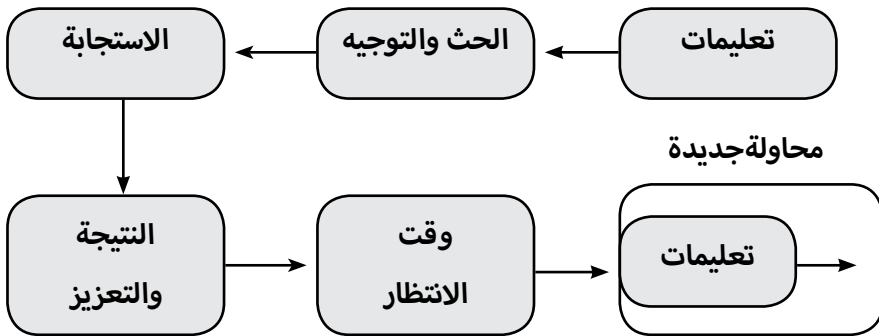
- تقسيم المهارات المستهدفة إلى مهام فرعية جزئية، وتجزئة المهارات تبعاً للاحتياجات الفردية للطفل.
  - تضمين الجلسات التعليمية مدى واسعاً من السلوكيات التطورية بما في ذلك التقليد، والتمييز الاستقبالي والتعبيري والتواصل والتفاعل مع الأقران واللعب، وكذلك السلوكيات المتحدية مثل نوبات الغضب، وعدم الطاعة.
  - تتطور المهارات على شكل هرمي.
  - تُحدد المواد، والأشياء المفضلة للطفل، وتوفيرها كمعززات خلال اليوم.
  - تعزز المهارات والأداءات المرغوبة بشكل منتظم، وعدم تشجيع الأداءات غير المرغوبة، أو توجيهها.
  - تعلم المهارات المعقدة عبر استخدام التسلسل Chaining.
  - الحكم علي إتقان مهارة ما يعتمد على معيار رقمي، على سبيل المثال، نسبة مئوية أو عدد محاولات.
  - يُلاحظ التقدم المحرز عبر استمرار جمع البيانات عن أداء التلميذ وتحليلها.
  - تحدث التغييرات في التعليم ترتيباً على بيانات أداء التلميذ.
  - تُراجع المهارات التي يتم إتقانها لضمان الاحتفاظ بالمعلومات.
  - تتبنى المهارات التي يتمكن منها الطفل من أجل ضمان التعميم في المواقف الجديدة.
  - تُمارس المهارات في مواقف أقل تنظيماً، وأكثر قرباً من السياق الطبيعي لضمان تعميمها عبر حالات متغيرة على نحو متزايد.
- ومن بين الإستراتيجيات الناجحة في تعليم الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد، المحاولات المتقطعة، ويمثل التدريب بالمحاولات المتقطعة Discrete Trial Training (DTT) إستراتيجية من بين إستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي؛ إذ تُركز على اكساب التلميذ المهارة المطلوبة عبر التحكم في تسلسل الأحداث السابقة واللاحقة للسلوك، وتتضمن العناصر الأساسية في هذا التدريب التعليمات Instruction، والحث، والتوجيه Prompting، والاستجابة Response، والنتيجة، أو ما يتبع استجابة التلميذ Consequence، والفواصل الزمنية بين المحاولات Intertrial Interval.



وهذا النوع من التدريب هو طريقة لتعليم مهارات جديدة، تتضمن سلسلة من الدروس المتميزة التي تتم إعادتها، أو المحاولات التي يتم تعليمها فردياً للتلميذ، وتعرفُ المحاولة على أنها وحدة تدريسية واحدة، علماً أن المحاولة التعليمية الواحدة عادة تتضمن خمسة أجزاء:

- **المثير المميز**، ويرتبط بمعرفة التلميذ أن هناك حافزاً إيجابياً متوفراً فيما لو أجاب عن السؤال، أو استجاب للتعليمات بشكل صحيح.
- **التعليمات** .
- **الاستجابة**، وهو أي أداء يمكن أن يحدث بشكل شرطي ترتيباً على المثير المميز.
- **التوابع أو المثير المعزز** .
- **الفاصل الزمني بين المحاولات**.

إن إجراءات التدريب بالمحاولات المتقطعة تبدأ عادة بتقديم التعليمات الأولى من المعلم، يلي ذلك الحث على مساعدة التلميذ على الاستجابة الصحيحة، ثم يستجيب التلميذ إلى التعليمات، إما بمساعدة وإما من دونها، وتُقيم استجابة التلميذ إما على أنها صحيحة وإما أنها غير صحيحة وإما لا استجابة، وأخيراً فإن الناتج يأتي بناء على استجابة التلميذ المرتبطة بمعيار محدد سلفاً، بعدها يتوقف المعلم قليلاً من أجل أن يعرف التلميذ أنه قد تم الانتهاء من مجموعة واحدة، وسيتم الانتقال إلى ما بعدها، ويوضح شكل (2) تتابع هذه الإجراءات.



شكل (2): عناصر التدريب بالمحاولات المتقطعة

## أ- التعليمات Instruction:

يقدم المعلم تعليمات واضحة ومقتضبة للتلميذ، ويفضل استخدام كلمات قليلة ومتسقة، وتُقدم التعليمات بإيجاز قدر الإمكان، مثل «تعال هنا» «مقابل» أريدك أن تأتي إلى هنا رجاء»، وقد يكون الطلب مقروناً بالحث من أجل المساعدة، والذي يتم تخفيفه تدريجياً لكي يصير التلميذ أكثر استقلالية.

## ب- الحث Prompting:

استناداً إلى مستوى التلميذ، ودرجة تعقد المهمة؛ يقدم المعلم محثات مناسبة لإثارة الاستجابة المطلوبة.

## ج - الاستجابة Response:

يستجيب التلميذ لعملية التعليم والحث؛ حيث يجب أن تكون استجابته السلوكية قابلة للقياس، وتأخذ استجابة التلميذ عدة أشكال ومستويات بما في ذلك النجاح التام، أو النجاح الجزئي، أو عدم الإكمال، أو عدم الاستجابة؛ حيث تحتسب الاستجابتان الأخيرتان بعدم الصواب.

## د - النتيجة أو العاقبة Consequence :

يقدم المعلم تعزيزاً، وتغذية راجعة فورية بعد استجابة التلميذ لتسهيل اكتساب المهارة، وتُقيم النتيجة من قبل الشخص الممارس - الطاقم في الصف، وولي الأمر، والمعالج- وتمكّن الاستجابة الصحيحة التلميذ من الوصول إلى الأشياء المفضلة لديه كمعززات، مثل المديح اللفظي، واللعب، والدغدغة، والأطعمة، والإثارة الحسية. أما الاستجابة غير الصحيحة فيتم إلحاقها بتغذية راجعة تفيد التلميذ أن إجابته خطأ، ومثل هذه التغذية الراجعة قد تتضمن «لا»، وإزالة الأغراض أو الانتباه لمدة ثوانٍ معدودة قبل إعادة التعليمات.

## هـ- الفترات الفاصلة بين المحاولات Intertrial interval:

يتم استقطاع وقت محدد للانتظار بعد استكمال المحاولة، وذلك قبل الانتقال إلى المحاولة الجديدة، ويساعد هذا الأمر على ضمان أن تكون كل محاولة أو مهمة منفصلة عن التي تليها.

إن تدريب فريق العمل مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على اتباع هذه

الإستراتيجية قد تتضمن تعليمات مبدئية عندما يجلس المختص مع التلميذ مباشرة وجهاً لوجه، وهذا يساعد على تأسيس استجابات يقوم بها التلميذ، ويمكن أيضاً اتباع هذه الإستراتيجية في أي موقف داخل الفصل الدراسي وخارجه.

دعم كثير من الدراسات استخدام تدريب المحاولة المتقطع مع الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد في مواقف متعددة، وهو يساعد على تعويض التحديات التي يواجهها الطفل ذو اضطراب طيف التوحد من قبل عامة الناس، وهو مفيد للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لعدة أسباب:

- في تدريب المحاولة المتقطع تُجرأ المهام إلى محاولات قصيرة، وبسيطة تتناسب مع حاجات الأشخاص ضعيفي الانتباه.

- يحاول هذا النوع من التدريب بناء دافعية عند التلميذ عبر القيام بالأداء أو السلوك المرغوب، والمهام المكتملة، وذلك عن طريق معززات مادية أو غير مادية.

- إن المحفزات التي تظهر في تدريب المحاولات المتقطعة واضحة، ومتوافقة نسبياً؛ فالتلميذ يحصل على المكافآت فقط عند قيامه بالسلوكيات التي تكون استجابة للمحفزات.

- يعلم هذا التدريب المهارات والسلوكيات بشكل واضح وصريح؛ إذ إنه يربط بين السبب والنتيجة.

- إن التعليمات والتوجيهات في هذا التدريب بسيطة ومحددة، وتقدم بوضوح.

- يمكن أن يصمم هذا التدريب لتعليم المهارات الاجتماعية والإدراكية.

ويجب أن يكون هذا التدريب فردياً، ويطبق بحذر؛ حيث إن كل تلميذ توحدي تظهر لديه تركيبة فردية من جوانب العجز، والقدرة في مجالات متعددة، كما يجب الانتباه إلى أن تدريب المحاولة المتقطع يستخدم كإستراتيجية تعليمية؛ لذا يجب عدم تبني هذه الإستراتيجية بمفردها بعيداً عن جوانب التدخل الأخرى .

## إطّالة

- لا يمثل التوحد - أو اضطراب طيف التوحد- اضطراباً واحداً وإنما يمثل عديداً من الاضطرابات، وهو أشهر الإعاقات النمائية، ويؤثر بشكل كبير على التواصل والتفاعل الاجتماعى، ويعوق الأداء التعليمى.
- يسهم كل من العلاج السلوكى والوظيفى والبيولوجى المكثف فى الحد من أعراض اضطراب طيف التوحد، وتحسين الأداء فى مجالات مختلفة.
- كما يتوقف نجاح دمج الطفل ذى اضطراب طيف التوحد فى التعليم على توافر شروط فى مدرسة الدمج؛ لذا يتطلب كذلك تمكنه من مهارات أساسية.
- يمكن استخدام بدائل متنوعة من المناهج المدرسية فى التعليم الدمجى للأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، كالمناهج النظامى، أو المنهج الموازى ، أو المنهج النظامى للصف الأدنى، أو منهج الكفايات الوظيفية.
- التدريب بالمحاولات المتقطعة إستراتيجية لتعليم الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، تعتمد على تفريد التدريب، وتجزئة المهام ، وتحفيز التلاميذ، والعناية بالمهارات الإدراكية والاجتماعية.

## مراجع عربية وأجنبية

### أولاً - مراجع عربية:

- جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم والوكالة الكندية للتنمية الدولية (2007).  
الدمج في التعليم، دليل المشاركين والمشاركات، مشروع دعم التعليم الإبتدائي .
- جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم (2008). وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال في مصر .
- دانيال هالان، وجيمس كوفمان (2008). سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم، ترجمة عادل عبدالله، عمان، دار الفكر.
- ديان برادلي، ومارغريت سيزر، وديان سوتلك (2000). الدمج الشامل لذوي الاحتياجات الخاصة، ترجمة عبد العزيز الشخص، وزيدان السرطاوي، وعبد العزيز عبد الجبار، العين، دار الكتاب الجامعي.
- سحر بنت أحمد الخشرمي (2003). دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية دراسة مسحية لبرامج الدمج في المملكة العربية السعودية، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، مجلة جامعة الملك سعود، 16 (1).
- سعيد حسني العزة (2000). التربية الخاصة لذوي الإعاقات العقلية والبصرية والسمعية والحركية، عمان، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
- سمر أبو مرزوق (2007). برنامج التعليم الجامع (الدمج) بين الفكرة والتطبيق في مدارس قطاع غزة، المؤتمر العلمي الأول لقسم الصحة النفسية: نحو حياة أفضل، العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، كلية التربية، جامعة بنها.
- سيد صبحي (2000). تربية وتأهيل الكفيف رؤية معاصرة، القاهرة، المركز النموذجي لرعاية وتوجيه المكفوفين.
- طلعت منصور (2005). الإرشاد النفسي من أجل تربية دامجه، ندوة دور الخدمات المساندة في التأهيل الشامل لذوي الحاجات الخاصة، جامعة الخليج العربي، البحرين.
- عادل عبد الله محمد (2004). الأطفال الموهوبون من ذوي الإعاقة البصرية المؤتمر العلمي الثاني: تربية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي، الواقع والمستقبل، مركز رعاية وتنمية الطفولة، جامعة المنصورة.
- عبد المطلب أمين القريطي (2001). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم، القاهرة، دار الفكر العربي.

- علي الزهراني(2009). الكفاءة والسلوك الأكاديمي لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الدمج في مدارس التعليم العام الابتدائية بمدينة الرياض، مجلة الإرشاد النفسي، كلية التربية، جامعة عين شمس، 23.
- علي عبد النبي حنفي(2010). استخدام المعلمين للتكنولوجيا المساندة في تعليم الطلاب الصم وضعاف السمع، دراسة تحليلية تقويمية فى ضوء بعض المتغيرات، المؤتمر السنوي السادس والعشرون لعلم النفس فى مصر والثامن عشر العربي، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، جامعة عين شمس، القاهرة.
- علي عبد النبي حنفي(2012). مدخل إلى الإعاقة السمعية، الرياض، دار الزهراء للنشر.
- عوشة أحمد المهيري (2008). اتجاهات المعلمات نحو دمج المعاقين سمعياً في المدارس العادية، مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 23 - 25.
- محمد سيد فهمي (2000). واقع رعاية المعوقين في الوطن العربي، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.
- مصطفى القمش، وناجي السعيدة(2008). قضايا وتوجهات حديثة في التربية الخاصة، عمان، دار المسيرة.
- المملكة المغربية، وزارة التربية والتعليم العالي(2010) ، دليل بيداغوجيا الإدماج.
- مني صبحي الحديدي(2011). مقدمة في الإعاقة البصرية، عمان، دار الفكر.
- ناصر الموسى(2004). دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في التعليم العام- رؤية تربوية، الموسم الثقافي لمكتب التربية العربي لدول الخليج، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
- ناصر الموسى وآخرون(2008). الدراسة الوطنية لتقييم تجربة المملكة العربية السعودية في مجال دمج التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في مدارس التعليم العام، وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للبحوث ، الرياض.
- ناصر الموسى(2008). مسيرة التربية الخاصة فى المملكة العربية السعودية من العزل الى الدمج، دبی ، دار القلم .
- نانسي شيتز(2014). تعليم الصم في القرن الحادي والعشرين، الموضوعات والاتجاهات، ترجمة طارق الرئيس، الرياض، جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع.
- ولاء ربيع مصطفى(2013). دراسة حالة لذوي الاحتياجات الخاصة، الرياض، دار الزهراء.

---

## ثانياً - مراجع أجنبية:

- Anderson, C. & Petch-Hogan, B. (2001). The Impact of Technology Use in Special Education Field Experience on PreService Teachers. Perceived Technology Expertise. Journal of Special Education Technology. 16(3).
- Angelides,p & Aravi,C.(2007). A Comparative Perspective on the Experiences of Deaf and Hard of Hearing Individuals as Students at Mainstream and Specials Schools .American Annals of the Deaf. 151(5).
- Antia, S.; Stinson, M. & Gaustad, M. (2002). Development Membership in the Education of Deaf and Hard-of-Hearing Students in Inclusive Settings. Journal of Deaf Studies and Deaf Education. 7(3).
- Ashton, T., Yeunjoo, L. & Vega, L. (2005). Perceived Knowledge, Attitudes, and Challenges of AT Use in Special Education. Journal of Special Education Technology. 20(2).
- Christiansen, J. & Leigh, I. (2002). Cochlear Implants in Children: Ethics and Choices. Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Gabriels , R. & Hill , D. (2007). Growing Up with Autism: Working With School – Age Children and Adolescents. NY: the Guilford Press.
- Gregg, J. (2006). Policy-Making in the Public Interest: A Contextual Analysis of the Passage of Closed-Captioning Policy. Disability & Society.21(5).
- Moores ,D.( 2001). Education the Deaf: Psychology ,Principles ,and practices. Boston: Houghton Mifflin company.
- Most, T.(2004). The Effects of Degree and Type of Hearing Loss on Children's Performance in Class. Deafness and Education International. 6 (3).
- Roebnson,L.(2001).Integration of Computers and Related Technology into Deaf Education Teacher Preparation Programs . American Annals of the Deaf . 146(1).

- 
- Salend, S. (2005). *Creating Inclusive Classrooms: Effective and Reflective Practices for All Students* (5th ed.). NJ: Merrill/ Prentice Hall.
  - Siegel, B. (2003). *Helping Children with Autism Learn: Treat Approaches for Parents and Professional*. London: Oxford University Press.
  - Stoner, J.& Others (2008).Preschool Teacher Perception of Assistive Technology and Professional Development Responses. *Education and Training in Development Disabilities*. 43 (1).
  - Wary, J. ; Silove , N.& Konott , H. (2005). Language Disorder and Autism. *The Medical Journal of Australia*. 182 (7).
  - Wing, L .(2001). *The Autistic Spectrum: A parent's Guide to Understanding and Helping your Child* .Berkeley .California: Ulysses Press.