

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ

اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

سورة النساء (113)

إهداء

إلى والدي الكريمين لما
بذللاه معي من جهد
والكثير الذي تعلمته منهما
فجزاهما الله عنّي خير الجزاء
وأل لي في عمرهما وبارك
لي فيهما.

مقدمة

تهتم المجتمعات المعاصرة اليوم بتقديم جهودها وخدماتها التربوية والاجتماعية لجميع فئات المعوقين ، وقد أصبح ذلك الاهتمام معلماً مميزاً للتقدم ، ومؤشراً أساسياً لتحقيق العدالة الاجتماعية وإقرار حقوق الإنسان وتوفير فرص المعيشة الكريمة لجميع المعوقين. ويعد التلاميذ المعوقين بصرياً من الفئات التي تحتاج إلى نوع خاص من البرامج التعليمية المصممة على أسس علمية وتربوية لكي تراعي خصائصهم واحتياجاتهم ، وتساعدهم في التغلب على المشكلات التعليمية والسيكولوجية التي تواجههم بسبب إعاقاتهم البصرية .

وتعتبر مادة العلوم من المواد الدراسية الهامة التي تقدم للمعوق بصرياً وذلك لارتباطها بالحياة ومجالاتها المختلفة وبالمواد الدراسية الأخرى التي تقدم له ، كما يظهر أثر تعلم مادة العلوم على تطبيقات اجتماعية وأنشطة ذات ارتباط وثيق بحياة المعوق بصرياً .

فتدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً يتيح لهم إمكانية التعرف على الكثير من الظواهر البيئية والتفاعل معها، سواء كان ذلك من خلال التفاعل المباشر مع الظاهرة أو عن طريق معايشة الخبرات البديلة وممارسة الأنشطة المعدلة التي تتيح لهم فرصاً متنوعة لاستغلال حواسهم السليمة وتوظيفها لأقصى قدر ممكن ، مما يسهم بدور كبير في تكيفهم الشخصي والاجتماعي.

كما أن تدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً يوفر لهم الفرصة لاكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات التي تشكل في مجموعها مقوماً أساسياً من مقومات

تكيفهم مع البيئة ، كما يوفر لهم الفرصة لممارسة العمليات العقلية الهامة كالتصنيف والتفسير والتنبؤ وإدراك العلاقات بين الأشياء ، كما يساعدهم في إدراك معطيات البيئة من خلال التفاعل مع الظواهر المختلفة التي تشملها مادة العلوم .

وبالنظر إلى واقع تدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً يتضح أنه تواجهه العديد من المشكلات والصعوبات ، منها التركيز على تدريس المعلومات بطريقة السرد والتلقين ثم التسميع حيث يتم الاعتماد على قدرة المعوق بصرياً على حفظ المعلومات التي يقوم المعلم بسردها ، كما يوجد قصور واضح في إعداد معلم التربية الخاصة ، وأيضاً نقص معلمي العلوم ذوي الخبرة القادرين على التدريس للتلاميذ المعوقين بصرياً ، وافتقارهم لاستخدام الاستراتيجيات التعليمية الملائمة لتدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً ، ونتيجة لذلك فقد ظهرت بعض المشكلات في مجال تعليم العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً والتي نتجت عن فقدان التلاميذ لحاسة الإبصار ، وذلك نتيجة لطبيعة البناء المعرفي لهذه المادة الذي يعتمد في دراسته على استخدام مهارة الملاحظة البصرية بشكل أساسي ، ومن هذه المشكلات وجود العديد من أنماط الفهم الخطأ لدى التلاميذ المعوقين بصرياً حول بعض المفاهيم العلمية مما يسبب تأخر نمو وإدراك هذه المفاهيم لديهم ، وحتى لا تكون الإعاقة البصرية سبباً في تكوين أنماط الفهم الخطأ حول بعض المفاهيم العلمية لدى التلاميذ المعوقين بصرياً وبالتالي تسبب لهم تأخر في نمو وإدراك هذه المفاهيم ، وتحرمهم من الاستفادة بالقدر المطلوب من المعلومات الوظيفية المتضمنة في مادة العلوم ، وحتى لا يضطر معظم معلمي العلوم إلى حذف كل ما يتطلب ملاحظات بصرية وجب علينا التفكير في تصميم نظام تعليمي مناسب يمكن من خلاله مواجهة تلك المشكلة ومحاولة حلها .

ولكي نتغلب على الصعوبات التي تفرضها طبيعة الإعاقة البصرية على تدريس المفاهيم العلمية للتلاميذ المعوقين بصرياً لابد من توفير الخبرات والمواد التعليمية المعدلة التي تعتمد أساساً على ما يتوافر لدى التلميذ المعوق بصرياً من حواس ، مع التركيز على حاستي السمع واللمس وذلك لما لهما من دور كبير في اكتساب التلميذ

المعوق بصرياً للمفاهيم العلمية ، وأن تستخدم تلك المواد التعليمية المعدلة من خلال استراتيجيات تعليمية مناسبة تتاح فيها الفرصة للتلميذ المعوق بصرياً لأن يكون مشاركاً إيجابياً في العملية التعليمية ، ومن هنا جاءت فكرة هذا الكتاب .

ويقع هذا الكتاب في عشرة فصول الفصل الأول الإعاقة البصرية ماهيتها وفئاتها ، ويشمل كل من : مفهوم الإعاقة البصرية ، وفئات المعوقين بصرياً ، وأسباب الإعاقة البصرية ، والعوامل المؤثرة في شخصية المعوق بصرياً .

كما يتناول الفصل الثاني خصائص التلاميذ المعوقين بصرياً ، ويشمل كل من الخصائص الانفعالية والاجتماعية ، والخصائص الكلامية واللغوية ، والخصائص العقلية ، وخصائص التوجه والحركة ، واحتياجات التلاميذ المعوقين بصرياً النفسية والاجتماعية والتعليمية .

كما يتناول الفصل الثالث الاتجاهات الحديثة في تعليم التلاميذ المعوقين بصرياً ويشمل كل من : دمج التلاميذ المعوقين بصرياً في المدارس العامة ، والمدارس الشاملة ، ونموذج التعليم الشامل بالأزهر الشريف ، وحاجة التلاميذ المعوقين بصرياً للمهارات الاجتماعية .

كما يتناول الفصل الرابع تدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً ويشمل كل من : أهداف تدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً ، وتدريس العلوم وخصائص التلاميذ المعوقين بصرياً ، وواقع تدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً والحواس الفاعلة في تدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً .

كما يتناول الفصل الخامس : الوسائل التعليمية وتدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً ، ويشمل كل من وسائل تعليمية تقليدية ، ووسائل تعليمية حديثة ، ووسائل تعليمية حديثة خاصة بالحركة والتوجه ، والمستحدثات التكنولوجية لضعاف البصر .

كما يتناول الفصل السادس تعليم المكفوف القراءة والكتابة بطريقة برايل ويشمل كل من : ماهية طريقة برايل ، والمبادئ التي يجب وضعها في الاعتبار عند

تعليم المكفوفين القراءة والكتابة بطريقة برايل ، والعوامل المؤثر على القراءة بطريقة برايل ، وأدوات الكتابة بطريقة برايل .

كما يتناول الفصل السابع: أنماط الفهم الخطأ لدى التلاميذ المعوقين بصرياً في مجال تدريس العلوم ويشمل كل من : مفهوم أنماط الفهم الخطأ ، وخصائص أنماط الفهم الخطأ لدى التلاميذ المعوقين بصرياً ، ومصادر أنماط الفهم الخطأ لدى التلاميذ المعوقين بصرياً ، وأنواع أنماط الفهم الخطأ ، وكيفية تشخيص أنماط الفهم الخطأ لدى التلاميذ المعوقين بصرياً ، وكيفية تصويب أنماط الفهم الخطأ لديهم .

كما يتناول الفصل الثامن: تنمية التفكير الاستدلالي لدى التلاميذ المعوقين بصرياً من خلال تدريس مادة العلوم لهم ، ويشمل كل من : أهمية تنمية التفكير الاستدلالي لدى التلاميذ المعوقين بصرياً ، وطرق تعليم التفكير الاستدلالي للتلاميذ المعوقين بصرياً ، ودرر المعلم في تعليم التفكير الاستدلالي للتلاميذ المعوقين بصرياً ، وأنماط التفكير الاستدلالي.

كما يتناول الفصل التاسع معلم العلوم والتلاميذ المعوقين بصرياً ويشمل كل من : الكفايات التربوية اللازمة للمعلم الذي يقوم بتدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً ، ومبادئ تدريس العلوم للتلاميذ المكفوفين ، والأسس التربوية العامة لتدريس العلوم للتلاميذ المكفوفين ، والأسس التربوية العامة لتدريس العلوم للتلاميذ ضعاف البصر ، وآلية تقويم التلاميذ المعوقين بصرياً .

كما يتناول الفصل العاشر : استراتيجيات تدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً ، ويشمل كل من : المعلم واستراتيجيات تدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً ، واستراتيجيات التعلم التعاوني وتدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً ، وبعض الأدوات التي يمكن استخدامها في تدريس العلوم للتلاميذ المعوقين بصرياً .

وإذ أقدم هذا الكتاب إلى القارئ العزيز بغية أن أضيف شيئاً مفيداً ومعنى جديداً لكل جديد يستفاد منه في ميداني التربية الخاصة ومناهج وطرق تدريس العلوم ،

وأرجو من - الله العلى القدير أن يكون فيه نفع للقارئ ، وأعوذ بالله العلى العظيم من علم لا ينفع ودواء لا يشفى ، انه سبحانه وتعالى نعم المولى ونعم النصير . وأخيراً لا أدعي أنني قد بلغت الغاية وحسبي أنني قد حاولت واجتهدت ، فإن كنت قد وفقت فما الكمال إلا من عند الله وحده ، وإن كنت قد قصرت فما الكمال إلا الله وحده ولا يكلف الله نفساً إلا وسعها .

والله ولي التوفيق

المؤلف

د/ شريف أحمد سميع

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية بأوباري - جامعة سبها