

توصيف الموادّ الدراسية لذوي الإعاقة البصرية للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ وحتى صدور المناهج المطوّرة

1- تعريف الإعاقة البصرية، فئاتها ومستوياتها:

اختلف تعريف الإعاقة البصرية وتصنيفها تبعاً للاختلاف بين المهتمين بالمعوقين بصرياً:

- بشكل عام، تُعرّف الإعاقة البصرية على أنّها حالة يفقد الفرد فيها القدرة على استخدام حاسة البصر بفاعليّة ما يؤثر سلباً في أدائه ونموّه وذلك بسبب ضعف الجهاز البصريّ، الأمر الذي يعوّق أو يغيّر أنماط النّموّ عند الإنسان.
- **التعريف الفدرالي:** عُرِّفت الإعاقة البصرية، متضمّنة فقدان البصر، على أنّها خلل في الرؤية تؤثر في الأداء التربويّ للطفل. هذا المصطلح يشمل ضعف البصر وفقدانه (سميث وتايلر، ٢٠١٠).
- **تعريف الأمم المتحدة ومركز التحكّم والوقاية من الأمراض:** عرّف ضعف البصر بحدّة إبصار^١ تتراوح ما بين ٢٠/٧٠ و ٤٠٠/٢٠ مع أفضل مستويات التصحيح المحتملة (سميث وتايلر، ٢٠١٠).
- **التعريف القانوني للإعاقة البصرية،** والذي يتبناه الأطباء، وتأخذ به معظم السلطات التشريعية، يشير إلى أنّ الشخص المعوّق بصرياً هو ذلك الشخص الذي لا تزيد حدّة الإبصار Visual Acuity لديه عن ٢٠/٢٠٠ (٦٠/٦) قدماً / متراً في أحسن العينين أو حتّى باستعمال النظارة الطّبيّة، وتفسير ذلك أنّ الجسم الذي يراه الشخص العاديّ في إبصاره على مسافة ٢٠٠ قدم، يجب أن يُقرب إلى مسافة ٢٠ قدماً حتّى يراه الشخص الذي يُعتبر مُعاقاً بصرياً. وهذا التعريف هو المعتمد قانونياً في الولايات المتحدة ومعظم الدّول الأوروبيّة (هالاهاان وآخرون، ٢٠٠٩).
- **التعريف بحسب منظمة الصّحة العالميّة:** تعتمد هذه المنظّمة درجة مختلفة لتعريف الإعاقة البصرية، فالكفيف وفقاً لمعيارها هو من تقل حدّة إبصاره عن (٦٠/٣). أي أنّ ذلك الشخص لا يستطيع رؤية ما يراه الإنسان سليم البصر من مسافة (٦٠) متراً إلّا إذا قُرب له إلى مسافة (٣) أمتار، ويشيع استخدام تعريف منظّمة الصّحة العالميّة في الدّول الأقل نموّاً.
- **التعريف التربويّ:** يشير إلى أنّ الشخص الكفيف، هو الذي لا يستطيع أن يقرأ أو يكتب إلّا بطريقة برايل Braille Method . أمّا **ضعاف البصر**^٢ فهم الأفراد الذين يستطيعون قراءة المادّة المطبوعة على الرّغم ممّا

^١ حدّة الإبصار Visual Acuity هي قدرة العين على تمييز تفاصيل الأشياء. تقدّر حدّة الإبصار العاديّة بأنّها ٢٠/٢٠، ويشير المجال البصريّ إلى المنطقة البصريّة الكلّيّة التي يستطيع الفرد أن يراها في لحظة معيّنة، العين العاديّة تستطيع أن ترى بزواوية تبلغ ما بين ٦٠ إلى ٧٠ درجة، وعندما يكون مجال الإبصار محدّداً فإنّ المنطقة البصريّة تكون أقلّ.

^٢ الأفراد ضعاف البصر Partially Sighted يعرفون أيضاً من جانب السلطات القانونيّة بأنهم أولئك الأفراد الذين يمتلكون حدّة الإبصار تتراوح من ٧٠/٢٠ إلى ٢٠٠/٢٠ في العين الأفضل بعد التصحيح الممكن.

قد تتطلب هذه المادة أحياناً من بعض أشكال التعديل (على سبيل المثال: تكبير حجم المادة ذاتها أو استخدام عدسات مكبرة).

لذا، فإن المتعلمين ذوي الإعاقة البصرية يحتاجون إلى تربية خاصة بسبب مشكلاتهم البصرية، الأمر الذي يستدعي إحداث تعديلات وتكييفات على مستوى البيئة المحيطة بهم وبخاصة على أساليب التدريس والمناهج والامتحانات ليستطيعوا النجاح تربوياً.

2- التصنيف: انطلاقاً من نسبة ضعف البصر، يصنف ذوي الإعاقة البصرية إلى فئتين:

أ- **الكفيف الكلي:** هو شخص لديه حدة بصر تبلغ ٢٠ / ٢٠٠ أو أقل بعد اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة أو لديه حقل إبصار محدود لا يزيد عن ٢٠ درجة. ويُعرف المكفوف تربوياً بأنه شخص فقد قدرته البصرية بالكامل حيث يستطع إدراك الضوء فقط (يفرق بين الليل والنهار) ولذا فإن عليه الاعتماد على الحواس الأخرى للتعلم، كما يتعلم المكفوف القراءة والكتابة عادة من طريق البرaille.

ب- **ضعيف البصر (الكفيف الجزئي):** هو شخص لديه حدة بصر أفضل من ٢٠ / ٢٠٠ ولكن أقل من ٧٠ / ٢٠ في العين الأقوى بعد إجراء التصحيح اللازم. وغالباً ما يحتاج إلى استخدام المعينات البصرية لمساعدته في القراءة والكتابة.

3- خصائص المتعلمين ذوي الإعاقة البصرية وملاحظاتهم (الكفيف الكلي)

تظهر الخصائص المذكورة قبل عملية التدخل من قبل الاختصاصيين والتربويين وقد تتحسن تلك الخصائص بنسب متفاوتة بعد إجراء التدخل الملائم. نذكر من هذه الخصائص:

- نقص تجارب وخبرات بصرية وحركية ما يؤثر بشكل واضح في عملية التحصيل المعرفي منذ الولادة والطفولة المبكرة.
- صعوبات في فهم المفاهيم المجردة (المفاهيم ذات الخصائص البصرية) وإدراكها.
- صعوبات في التصور الذهني (البصري).
- صعوبات في التعبير بسبب القصور في الإدراك البصري لبعض المفاهيم أو العلاقات أو الأحداث، ما ينتج منها قصور في استدعاء الدلالات اللفظية التي تعبر عنها.
- صعوبات في تخيل الصور البصرية.
- بطء في معدل سرعة القراءة باستخدام طريقة البرaille إذ إنها تعتمد على اللمس التتبعي ولا توفر إمكانية رؤية النص بشكل كامل، لذا يحتاج المتعلمون ذوو الإعاقة البصرية إلى الوسائل الحسية بشكل مكثف للتعلم.
- صعوبات في التوجه والتنظيم المكاني والزمني.
- إدراك العلاقة المكانية ما بين الأشياء.
- ضعف في القدرة على التواصل مع الآخرين (ضعف النمو الاجتماعي) وأحياناً مشاكل نفسية مرافقة.

- صعوبات على صعيد المهارات الاستقلالية الحياتية ومهارات الحركة والتّقلّ منذ الطفولة المبكرة.
- عدم القدرة على تحديد الصّور وتنفيذها.

4- خصائص وملامح المتعلّمين ذوي الإعاقة البصرية (ضعيف البصر)

- صعوبات في إدراك الصّور البصرية وتمييزها.
- صعوبات في الذاكرة البصرية.
- صعوبات في إدراك الخلفية والصّورة (أي تمييز الشّكل والأرضية أو الخلفية الموجودة عليها).
- الحاجة إلى تكييف الإضاءة بشكل يلائم نوع الإعاقة البصرية (إضاءة ساطعة أو التّخفيف من كمية الضّوء).
- وجود مشكلات في تنظيم وترتيب الكلمات والسّطور وفي التتبع البصريّ.
- رداءة في الخطّ واحتمال وجود أخطاء بصرية (أحرف متقاربة / كلمات متقاربة / زيادات وحذف لأحرف أو كلمات).
- صعوبات في تحديد معالم الأشياء البعيدة.
- صعوبات في تحديد معالم الأشياء الصّغيرة والمتوسطة الحجم (بحسب درجة الإعاقة البصرية).
- صعوبة بالغة في تنفيذ الرّسوم الهندسية في الفضاء.
- نقص التّجارب والخبرات البصرية ما يؤثّر بشكل واضح في عملية التّحصيل المعرفيّ منذ الولادة ومرحلة الطفولة المبكرة.
- صعوبات في فهم المفاهيم المجردة وإدراكها.
- صعوبات في التّصوّر الذهنيّ (البصريّ).
- صعوبات في التّعبير بسبب القصور في الإدراك البصريّ لبعض المفاهيم أو العلاقات أو الأحداث، ما ينتج منها قصور في استدعاء الدلالات اللفظية التي تعبّر عنها.
- صعوبات في التّوجّه والتنظيم المكانيّ والزّمانيّ.
- صعوبات في إدراك العلاقة المكانية ما بين الأشياء.
- صعوبات على صعيد المهارات الاستقلالية الحياتية ومهارات الحركة والتّقلّ منذ الطفولة المبكرة.
- صعوبات في تخيل الصّور البصرية بشكل متكامل.
- بطء في معدّل سرعة القراءة باستخدام الطّريقة العادية (الاستعانة بالمعين البصريّ)، فتكون المهمة أصعب وأبطأ؛ إذ يجب على المتعلّم نقل المعين من جملة إلى أخرى وبذل جهد بصريّ كبير.

5- التّكبيّفات المقترحة:

- مبادئ أساسية:

- احترام حقوق الإنسان المعوّق والتّشديد على مبدأ تكافؤ الفرص في التّعلّم، الإنصاف، حرّيّة الاختيار، المشاركة الكاملة وإمكان الوصول والاستخدام.
- اعتماد امتحانات الشّهادة الرّسميّة هي نفسها للمكفوفين وضعاف البصر فلا يوجد شهادة رسميّة خاصّة بالمكفوفين وضعاف البصر.
- الانطلاق من أسئلة المسابقات المعتمدة لكلّ المتعلّمين لإجراء التّكيفات.
- توافر تعليم ملائم للتّلامذة المكفوفين وضعاف البصر لأنّهم قادرون على تعلّم محتوى المناهج اللّبنانيّة. فلا حذف من حيث المحتوى لأهداف في المناهج عند تكييف أسئلة الامتحانات الرّسميّة.
- أسس التّكيف المعتمدة في الامتحانات الرّسميّة لا تُترجم بتقليص المناهج الدّراسيّة في المدارس.
- مراعاة الفروق الفرديّة بين المكفوفين وضعاف البصر التي تعود حصراً إلى الحالات البصريّة، طريقة القراءة، طريقة الكتابة عند توفير الاحتياجات لكلّ مرشّح. لهذا، لا تجري مراعاة الفروق الفرديّة التي تعود إلى المستويات التّعليميّة أو إلى المؤسّسات التّعليميّة التي يدرّسون فيها.
- تطبيق معايير المراقبة نفسها التي تعتمد في تنظيم الامتحانات الرّسميّة لكلّ المتعلّمين عند تنظيم امتحانات المكفوفين وضعاف البصر.

• البيئة الصّفيّة:

- تأمين سهولة حركة المتعلّم في غرفة الامتحان والممرّات والمراحيض لتجنّب الإرباك الذي يمكن أن ينتج في محيط جديد لديه.
- إزالة العوائق من البيئة المكانيّة (عتبات الأبواب، درج، أثاث أو أغراض في غير مكانها / في الممرّات).
- التأكّد من وجود الإضاءة الملائمة غير العاكسة والمشتتة لضعاف البصر.
- تزويد المتعلّمين بالمعيّنات البصريّة اللازمة بحسب حاجات كلّ منهم.
- تزويد المتعلّم بمعيّنات ناطقة يحتاج إليها أو تقنيّات تكنولوجيّة مستخدمة عالمياً، إذا كانت متوافرة لديه، على أن تساعد في تسهيل مهمّاته (أقلام بمواصفات معيّنة- جهاز كمبيوتر معزّز لتكبير الخطّ- استخدام مكبّر يدويّ).
- تأمين طاوولات وكراسٍ تتلاءم مع عمر المتعلّمين وحجمهم.

• الموارد البشريّة المساندة:

- مرافق أو قارئ أو كاتب أو موجّه تربيويّ عند الحاجة.
- يمكن للمؤسسة التّعليميّة انتداب أحد العاملين لديها لمرافقة المرشّحين من قبلها إلى مركز الامتحانات وذلك لتأمين مرافق مبصر ولتقديم تدخّل فنيّ لمرشّح يستخدم وسائل وتجهيزات خاصّة، على أن يكون المرافق هو نفسه في جميع المسابقات.

– هناك بعض المتعلّمين ذوي الإعاقة البصريّة الذين لا يتقنون القراءة والكتابة وهذا يعود لأسباب وظروف معيّنة. في هذه الحالة، يجري التّحقّق من الطّريقة المعتمدة لدى هؤلاء في خلال الدّراسة، كما يجري توفير أسئلة الامتحانات المكيفّة للمكفوفين بالخطّ العادي وتوفير قارئ / كاتب لكلّ من هؤلاء المرشّحين.

• **تكيّفات عامة في جميع الموادّ:**

- تأمين مسابقات برايل عند الحاجة.
- تأمين وسيلة للكتابة (مطبعة برايل- جهاز كمبيوتر معزز بقارئ الشاشة - جهاز الكتروني معزز بخطّ برايل).
- عدم اعتماد الرّسوم البيانيّة بل الاستعانة بمستند نصّ للمتعلّم الكفيف البصر.
- تكبير الخطّ بحسب الحاجة والسؤال يكون BOLD.
- استخدام Double space بين الأسطر بحسب حاجة المتعلّم.
- اعتماد التّباعّد بين الفقرات بحسب حاجة المتعلّم.
- اعتماد فراغ أكبر بين السّؤال والآخر بحسب حاجة المتعلّم.
- زيادة الوقت، بما يقارب ٢٠٪ للوقت المحدّد للامتحان الواحد وذلك لأجل حاجتهم لوقت إضافي في القراءة.
- إعطاء فترة استراحة من ٥ إلى ١٠ دقائق في الامتحانات الطّويلة (اللّغات والرياضيّات بشكل أساسي).
- التّشديد على ضرورة وجود كلّ سؤال على صفحة بشكله الكامل من دون تقسيمه.
- عدم محاسبة المتعلّم على الخطّ أو الأخطاء البصريّة (أحرف متقاربة/ كلمات متقاربة/ زيادات وحذف لأحرف أو كلمات. . .).
- محاسبة على الأخطاء الإملائيّة في جميع الموادّ.
- إعطاء أسئلة الموادّ العلميّة (الرياضيات، علوم الحياة، فيزياء، كيمياء) باللّغة العربيّة لحالات محدّدة، مع المعادلات المتعلّقة بها.
- وضع الرّموز بالبرايل في مقدّمة المسابقة وشرح معناها أو المقصود بها.

• **تكيّفات متعلّقة بتصحيح الامتحانات وإعلان النّتائج:**

- يجري جمع المسابقات، وفرز المكتوب منها بطريقة برايل.
- تجري الاستعانة بمترجم برايل بحيث يقوم بترجمة خطّ برايل في كلّ مسابقة إلى الخطّ العاديّ.
- يجري تشكيل فريق من المصحّحين المعتمدين في الامتحانات الرّسميّة. إضافة إلى وجود مُرَبِّ تقويميّ ذي خبرة بحاجات ذوي الإعاقة البصريّة، للاتّفاق على معايير التّصحيح.
- لا يدخل الجانب الإنسانيّ والتّعاطف في معايير التّصحيح ووضع العلامات.
- يجري إعلان نتائج امتحانات المكفوفين وضعاف البصر مع بقيّة النّتائج وبالطّريقة ذاتها.

• **تكيّفات بحسب الموادّ التّعليميّة:**

لا بدّ من تحديد التّكيّفات الخاصّة الضّروريّة وأسبابها بحسب طبيعة الأسئلة وذلك قبل البدء بالتّكيّفات بحسب الموادّ التّعليميّة. معظم التّكيّفات المطلوبة في أسئلة الامتحانات للمكفوفين وضعاف البصر تكون تعديلات تطول إمّا الطّريقة، الشّكل، الوسائل أو الموادّ البصريّة المستخدمة في الأسئلة وليس المضمون والأهداف. علماً أنّه إذا زال السّبب الذي استدعى التّكيّف يزول الطّلب لإجراء هذا التّكيّف.

السبب	التكليف المطلوب	طبيعة الأسئلة
وسائل وطرائق تكييف الصّور غير متاحة حالياً.	تضمين المعلومات التي تقدّمها الصّورة كمعطيات ضمن النّصّ في صلب السّؤال أو استبدال السّؤال.	الأسئلة التي تتضمّن صوراً لأشياء بأبعاد ثلاثيّة.
وسائل الرّسم الهندسي بالخطّ البارز غير متوافرة حالياً لتضمين أسئلة الامتحانات رسومات هندسيّة.	تعديل السّؤال بحيث لا يعتمد على الرّسم الموجود في السّؤال.	الأسئلة التي تتضمّن رسوماً هندسيّة.
الرّسم بالخطّ البارز بالوسائل المستخدمة حالياً يتطلب وقتاً طويلاً.	تعديل السّؤال بحيث لا يتطلّب من المتعلّم أن يرسم.	الأسئلة التي تتطلّب أن يرسم المتعلّم رسماً هندسياً.
قد لا تتوافر الآلة الحاسبة النّاطقة.	التأكد من توافر آلة حاسبة ناطقة مع المرشّحين المكفوفين وضعاف البصر، أو توفيرها في المركز المختصّ للامتحانات الرّسميّة أو السّماح للمراقبين بإجراء الحساب الذي يطلبه المرشّح على آلة حاسبة عادية.	الأسئلة التي تتطلّب استخدام آلة حاسبة.
إمكان رسم الخريطة نفسها بالخطّ	تحويل المعلومات التي يستقصيها	الأسئلة التي تتطلّب الإجابة

السبب	التكليف المطلوب	طبيعة الأسئلة
البارز غير متاحة حالياً.	المتعلّم المبصر من الخريطة إلى معطيات ضمن نصّ، ومن ثمّ تكيف السّؤال ليتلاءم مع المعطيات.	عنها قراءة خريطة.
إمكان تكيف الرّسوم البيانيّة بطريقة برايل غير مضمونة حالياً من حيث الدقّة ومن حيث الشّكل الموحد بين مؤسّسات تعليم المكفوفين.	تحويل المعلومات الواردة ضمن الرّسم البيانيّ إلى معطيات ضمن نصّ.	الأسئلة التي تتضمّن رسوماً بيانيّة.
أوراق البرايل لا تتسع لجداول كبيرة.	تحويل المعلومات إلى نصّ أو استبدال السّؤال.	الأسئلة التي تتضمّن جدولاً يحتوي على أكثر من ٣ أعمدة.
اختلاف استخدام هذه الرّموز بالبرايل بين المؤسّسات التّعليميّة.	وضع الرّموز بالبرايل في مقدّمة المسابقة وشرح معناها أو المقصود بها.	الأسئلة التي تتضمّن رموزاً.
قراءة البرايل بحاسّة اللمس تكون أبطأ من القراءة بحاسّة البصر.	تخفيف ٢٠ بالمئة من النصّ. وتالياً حذف الأسئلة المتعلّقة بما جرى حذفه من النصّ أو إعطاء المرشّح وقتاً إضافياً من دون إجراء أيّ تعديل على النصّ والأسئلة.	الأسئلة التي تتضمّن نصّاً طويلاً يزيد عن صفحة بالخطّ المطبوع.
إمكان قراءة الصّورة غير متاحة حالياً ريثما يجري تأمين تقنية الرّسم الثّلاثي الأبعاد.	تحويل الصّور إلى نصّ، والطلب إليهم تحليله.	الأسئلة التي تتضمّن تحليلاً للصّور.

◀ في الموادّ التعليميّة بالتفصيل:

1- في مادة اللّغة العربيّة والأجنبيّة:

- ترقيم الفقرات في النّص، وتحديد رقم الفقرة التي يجري السّؤال عنها ضمن السّؤال عينه.
- في حال ورود أعداد في النّص، ينبغي أن تكون كبيرة وواضحة (لضعاف البصر).
- تخفيف ٢٠ بالمئة من النّص إذا كان طويلاً (يزيد على صفحة بالخطّ المطبوع)، وتالياً حذف الأسئلة المتعلّقة بما جرى حذفه من النّص، أو إعطاء المتعلّم وقتاً إضافياً من دون إجراء أيّ تعديل على النّص.
- يجري اعتماد أنواع مختلفة من الأسئلة (مقّلة، مفتوحة، متعدّدة الاختيارات، صحيح أم خطأ، نعم/ كلا، ربط...).
- عدم إدراج أيّ صورة في داخل المستندات والأسئلة والنصوص.

2- في الموادّ الإنسانيّة: جغرافيا - تربية - تاريخ

- الاستغناء عن الخريطة والاستعاضة عنها بأسئلة من مكتسباته حول المواقع، وذلك بالنسبة إلى الأسئلة التي تتطلب تحديد المواقع والاتّجاهات.
- الاستغناء عن الصّور في الأسئلة والنصوص والمستندات.
- تحويل الأسئلة التي تتطلب الإجابة عنها قراءة خريطة إلى معطيات ضمن نصّ.

3- في الموادّ العلميّة: علوم الحياة - الفيزياء - الكيمياء

- يجري تعديل الرّسوم البيانيّة وتحويلها إلى نصوص أو جداول.
- تحويل الأسئلة التي تتضمّن جدولاً يحتوي على أكثر من ٣ أعمدة إلى نصّ أو استبدال السّؤال.
- عدم طلب أن يرسم الكيف.
- الاستغناء عن الصّور وعن أسئلة تحديد أجزاء أو كلمات عليها.
- تحويل الأسئلة التي تتضمّن صوراً إلى أسئلة حول نصوص أو معطيات مكتوبة.

بالنسبة إلى الدّروس في الكيمياء والفيزياء:

- طرح أسئلة لا تتطلب إجابات تحتوي على رسوم.

في مضمون مادة الكيمياء:

- الجدول الدّوريّ: يُعطى للمتعلّمين من خلال تحديد الصّف والمجموعة.
- الذرة من حيث المكوّنات وليس الرّسم كما يمكن إعطاؤها عبر مخطّط مفاهيم.

- طرح أنواع التّرابط من حيث الخطوات وليس الرّسم.
- طرح الخليّة الغلقانيّة من دون رسم رمزها أو رسم مجسّم توضيحيّ لها.
- الهيدروكاريون من حيث المكوّنات/ التّركيب، وليس طلب رسم صيغ أو إعطاؤها بشكل رموز.

في مضمون مادّة الفيزياء:

- رسم الدّبذبات: عدم طرح رسم متردّد أو مستمرّ بسبب عدم قدرة المتعلّم على تمييز الخطوط.

4- في مادّة الرّياضيّات:

- مقرّر الرّياضيّات (الجبر) مطلوب من دون تخفيف.
- الاستعانة بألة حاسبة ناطقة عند الحاجة.
- تطبيق قاعدات بشكل مباشر من دون رسوم.
- تضمين المعلومات التي تقدّمها الصور لأشياء بأبعاد ثلاثيّة كمعطيات ضمن النّصّ في صلب السّؤال أو استبدال السّؤال.