الفصل السابع

تكنولوجيا التعليم
فى تعليم المعاقين عقليًا

سيكولوجية الإعاقة العقلية:

تعرف الإعاقة العقلية على أنها "حالة تتميز بمستوى وظيفى دون المتوسط يبدأ فى أثناء فترة النمو، ويصاحب هذه الحالة قصور فى السلوك التكيفى للفرد".

هذا التعريف يغطى جانبين أساسيين يمثلان أهم خصائص الإعاقة العقلية، ويتعلق أولهما بالتقدير الكمى للقدرة العقلية، أى درجة ومستوى النمو العقلى كما يقاس بواسطة مقاييس الذكاء أساسًا، أما الثانى فيتعلق بالجوانب الكيفية كما تتبدى فى سلوكيات المعوق عقليًا وأساليب تكيفه لمواقف الحياة وما تفرضه من متطلبات.

و من المتوقع بعد دراسة هذا الفصل أن تكون قادرًا على:

- تحدد الخصائص السيكولوجية للمعاقين عقليًا.
- تحدد المقاييس التى تستخدم لتشخيص حالات الضعف العقلى.
- تحدد أهم تطبيقات تكنولوجيا التعليم فى مجال المعاقين عقليًا.
- تعدد مزايا استخدام هذه التطبيقات لتعليم هذه الفئة.
- تستخدم هذه التطبيقات لتفعيل تعليم هذه الفئة.

لقد أسهمت الدراسات والبحوث العلمية فى مجالات الإعاقة العقلية فى تعديل أساليب التعرف على حالات التأخر العقلى، ففى حين كانت تلك الأساليب تعتمد على التمييز بين العاديين والمعاقين عقليًا على أساس من الاختلاف الكمى، فقد

أصبحت الاعتبارات الكيفية لا تقل أهمية فى تمييز ذوى الإعاقات العقلية. واعتمد أصحاب وجهة النظر الأولى على أن الطفل المعاق عقليًا كالطفل العادى ينمو تدريجيا، ويتعلم ويكتسب الخبرات والمعلومات والمهارات تدريجيًا، إلا أن معدل النمو والتعلم والاكتساب عند المعاق يكون أبطأ، ويتوقف نموه العقلى عند مستوى أقل من المستوى الذى يصل إليه نمو عقل الطفل العادى، ومن الممكن أن يتعلم المعاق عقليًا نفس المحتوى الذى يتعلمه الطفل العادى ولكن بمعدل أبطأ كثيرًا، فيتعلم فى سنتين أو ثلاث ما يتعلمه الطفل العادى فى سنة واحدة.

ولكن من وجهة النظر الأخرى تعتبر المعاق عقليًا مختلفًا عن قرينه العادى اختلافًا كيفيًا فى كثير من النواحى الجسدية والعقلية والاجتماعية بحيث لا تكفى الفروق الكمية كأساس للتعرف على حالات الإعاقة العقلية، فعلى سبيل المثال يختلف الطفل المعاق عقليًا عن قرينه العادى فى النمو العقلى وفى مستوى التفكير ومدى الانتباه والتذكر، مما يؤدى إلى اختلاف فى طبيعة العمليات المعرفية التى يتعلمها أو يتدرب عليها كل منهما، فالطفل المعاق عقليًا يتعلم العمليات البسيطة التى تحتاج إلى تفكير حسى، ويجد صعوبة فى تعلم العمليات المركبة التى تحتاج إلى التفكير المجرد.

لهذا يصبح من الأهمية أن تؤخذ فى الاعتبار الاختلافات الكيفية عند تشخيص حالات الإعاقة العقلية بنفس الدرجة من الاهتمام التى تعامل بها الفروق الكمية، وعمومًا تعد فئة المعاقين عقليًا من الفئات ذات المدى الواسع للتنوع سواء على المستوى الكمى أو المستوى الكيفى، ولذلك توجد أسس عديدة لتصنيف المعاقين عقليًا فى ضوء الخصائص المميزة للفئات المختلفة، ومن أمثلة هذه الأسس التصنيفية:

١- التصنيف حسب توقيت الإصابة.

٢- التصنيف وفقًا للأنماط السلوكية.

٣- التصنيف بناء على معامل الذكاء.

٤- التصنيف الاجتماعى.

٥- التصنيف التربوى.

ويعتمد التصنيف وفقًا لتوقيت الإصابة على تمييز الإعاقة الناتجة عن خلل جينى فى أثناء تكون الجنين أو مشكلات فى أثناء فترة الحمل، كإصابة الأم ببعض الأمراض أو بحالات التسمم، وتصنف هذه الفئة كإصابة قبل الولادة، وذلك فى مقابل الإعاقة الناتجة عن عوامل مصاحبة للولادة؛ مثل انقطاع الأوكسجين عن مخ الطفل لفترة تؤثر على خلايا المخ، وهناك فئة إعاقة عقلية ترجع أسباب الإصابة بها إلى عوامل الإصابة أو المرض فى مرحلة الطفولة المبكرة كإصابات الرأس أو الإصابة ببعض الأمراض من قبيل الحمى الشوكية.

أما التصنيف وفقًا للأنماط الكلينيكية فيعتمد على بعض المظاهر والخصائص الجسمية المميزة لبعض فئات الإعاقة العقلية من قبيل الطفل المغولى أو المصاب بمتلازمة أعراض دوان، أو الإصابة بحالات كبر الدماغmacrocephaly ، أو حالات صغر الدماغ micro cephly، أو القزمية Cretinism.

ويعد التصنيف وفقًا لحساب معامل الذكاء من أكثر أسس التصنيف شيوعًا، وأكثرها نفعًا من الناحية العملية خاصة لأغراض التربية الخاصة، وذلك بالإضافة إلى التصنيف فى ضوء مستوى الأداء الاجتماعى والسلوك التكيفى، والتصنيف الذى يعتمد على فئات المعاقين عقليًا وفقًا لقدراتهم على التحصيل والتدريب. (القابلين للتعلم أو القابلين للتدريب).

ويعتبر معامل الذكاء الذى يتراوح بين ٩٠ إلى ١١٠ كما يقاس بواسطة اختبارات الذكاء هو المدى العادى أو المتوسط، فى حين يزيد معامل الذكاء للفائقين عقليًا عن ١١٠، أما الحالات التى تصنف ضمن فئة الإعاقة العقلية فيقل معامل الذكاء فيها عن ٧٥.

وتعد الفئة التى يتراوح معامل الذكاء فيها بين ٧٥ إلى ٩٠ فئة الذكاء البينى أو بطيئى التعلم وبالاعتماد على إقتران أسلوبى التصنيف وفقًا لمعيار معامل الذكاء والمعيار التربوى يمكن تقسيم فئة المعاقين عقليًا إلى الفئات الفرعية التالية:

١- مستوى إعاقة عقلية عميق Profound mental retardation الذى يقل معامل الذكاء فيه عن ٣٠، والمعاق هنا غير قابل للتعليم أو التدريب ويكتفى عادة بمحاولة تقديم خدمات تتعلق بالتدريبات الخاصة بأساليب الرعاية أو العناية الشخصية.

٢- مستوى إعاقة عقلية شديد server mental retardation: حيث تتراوح معامل الذكاء بين ٣٠ إلى ٤٠، وينتمى المعاق هنا إلى فئة القابلين للتدريب.

٣- مستوى إعاقة متوسط moderate mental retardation يتراوح معامل الذكاء بين ٤٠ إلى ٥٠ والمعاق هنا أيضًا قابل للتدريب والتأهيل لأداء بعض الأعمال البسيطة.

٤- مستوى إعاقة معتدل أو بسيط mild mental retardation ويتراوح معامل الذكاء بين ٥٠ إلى ٧٥، وهى فئة القابلين للتعلم.

أما فئة الذكاء البينى أو بطيئى التعلم الذين يتراوح معامل الذكاء لديهم بين ٧٥ إلى ٩٠ فيمكن أن يستفيدوا من برامج التربية العادية، ولكن مع توجيه اهتمام خاص لهم وتهيئة أنشطة إضافية تمكنهم من ملاحقة أقرانهم العاديين.

تشخيص الإعاقة العقلية:

يعتمد تشخيص وتقييم الإعاقة العقلية بصورة جوهرية على استخدام مقاييس الذكاء ومقاييس السلوك التكيفى، وذلك بهدف استيفاء كافة البيانات المطلوبة لتحديد مستوى التخلف العقلى بشقيه الكمى و الكيفى.

١- اختبارات الذكاء: تعتبر اختبارات الذكاء من أكثر المقاييس النفسية التى

حظيت بالبحث والدراسة، لذلك فهى تتمتع بأفضل شروط الموضوعية مقارنة بغيرها من المقاييس النفسية. وعلى الرغم من ذلك فإنه لا يمكن أخذ نتائجها على أنها مسلمات، بل يجب افتراض أن درجة من الخطأ متضمنة فى تلك النتائج. بالإضافة إلى ضرورة أن نأخذ فى الاعتبار النقد الموجه إليها بأنها مشبعة بالعامل الثقافى، بمعنى أن المضامين الثقافية للاختبار قد لا تناسب ما هو سائد فى ثقافة الفئات الاجتماعية المختلفة، سواء فى المجتمع الواحد أو بين المجتمعات.

ومع ذلك فإن أخصائى التشخيص يستطيع أن يتفادى تلك السلبيات من خلال انتقاء الاختبارات الملائمة والتى تم تقنينها على عينات تنتمى لخلفيات ثقافية واجتماعية مماثلة للأفراد الذين يطبق عليهم تلك الاختبارات، أى التى تم التحقق من صدقها وثباتها واستخرجت معاييرها فى البيئة التى ستستخدم فيها. كما أن احتمالات الخطأ تقل إلى حد كبير مع استخدام بطارية متكاملة من اختبارات الذكاء المنوعة بدلًا من الاعتماد على اختبار واحد مهما بلغت مصداقيته.

٢- مقاييس السلوك التكيفى: تختلف مقاييس السلوك التكيفى فى طريقة بنائها ودرجة تمثيل الجوانب التى تتضمنها. إلا أنها فى الغالب تقيس درجة ملاءمة سلوك الطفل بالرجوع لمجموعة من المهمات النمائية المتوقع منه تحقيق درجة من الكفاية فى أدائها فى مراحل عمرية مختلفة. أى أن مقاييس السلوك التكيفى تقيس درجة انسجام سلوك الطفل مع مجموعة من التوقعات الاجتماعية لمن هم فى مثل سنه. وتتضمن هذه المقاييس فقرات تقيس الاستقلالية الذاتية فى أداء مهام الحياة اليومية، والمهارات الحركية واللياقة البدنية، والمهارات اللغوية، والعلاقة مع الأقران، والقدرة على تحمل المسئولية.

وتتوفر العديد من مقاييس السلوك التكيفى، لعل من أشهرها مقياس الجمعية الأمريكية لقياس السلوك التكيفى Adaptive Behavior Scale، و مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعى Social Maturity Scale، وقائمة السلوك التكيفى للأطفال

Adaptive Behavior Inventory for Children (ABIC). و لكن نظرًا لأن مقاييس السلوك التكيفى مرتبطة بالسياق الاجتماعى والثقافى إلى حد بعيد، أى أنها عالية التشبع بالعامل الثقافى، فمن الضرورى التأكد من إعادة تقنين هذه المقاييس على البيئات التى يتم استخدامها فيها.

الاحتياجات التربوية للمعاقين عقليًا:

يمتد تاريخ الاهتمام بتعليم المعاقين عقليًا إلى أواخر القرن الثامن عشر متمثلاً فى إسهامات الفيلسوف والطبيب الفرنسى جان مارك إيتار، الذى أدرك أن توظيف الحواس المختلفة يحسن كثيرًا من قدرة ضعاف العقول على التعليم والتدريب. وقد تطور هذا المفهوم عبر القرنين التاسع عشر والعشرين اعتمادًا على نفس الفكرة الجوهرية التى ترى أن الحس هو أساس المعرفة.

ومع بداية عقد الستينات فى القرن الماضى أظهرت دراسات عديدة أن المعاقين عقليًا يمكنهم التعلم بسرعة وكفاءة أفضل إذا أعدت مناهج الدراسة والتدريب إعدادًا جيدًا وتم برمجتها بدقة وعناية بحيث تقسم موضوعات البرنامج المقدم إلى خطوات صغيرة يسهل على المعاق استيعابها ويعطى الفرصة والوقت الكافى كى يكتسب المعلومات والمهارات بأسلوب يكون فيه أكثر إيجابية (الوصول للإجابة بنفسه بدلاً من طريقة التلقين العادية مثلاً ثم الحصول على تغذية راجعة فورية تسهم فى تعديل الاستجابات الخاطئة وتثبيت التعلم الصحيح من خلال التعزيز، وهذه الطريقة هى التى عرفت باسم التعليم المبرمج Programmed Instruction وما زالت من أفضل طرق تقديم البرامج التعليمية للمعاقين عقليًا.

وبالرغم من أن أسلوب التعليم المبرمج يكون فعالاً وناجحًا كلما كانت الوسائل التعليمية أكثر تطورًا وجاذبية للمتعلم، إلا أن بعض الوسائل البسيطة أيضًا قد تسهم فى تشكيل برنامج تعليمى مثمر إذا ما روعيت بعض الاعتبارات المهمة لتعليم ذوى الإعاقات العقلية ومن أهمها:

١- التدرج فى تعليم المهارات والتقليل من خبرات الفشل: بمعنى أن ينظم الموقف التعليمى بحيث يتيح أكبر فرصة ممكنة للنجاح، وتفادى خبرات الإحباط.

٢- التقليل التدريجى للتعليمات والمساعدة فى الحصول على الإجابات حتى يتمكن الطفل المعاق من الاعتماد المتزايد على نفسه.

٣- تكرار التعلم: وهو ما يتضمن الطول النسبى لفترة التعلم حتى يمكن تكرار عملية التعلم عدة مرات فيتمكن المعاق من تكوين المفاهيم أو المهارات واكتساب المهارات المطلوبة.

٤- تقليل المشتتات والعمل على تحسين القدرة على الانتباه، وهذا يتضمن تجويد الوسائل التعليمية بحيث تصبح أكثر جاذبية وكفاءة، وزيادة فترات الراحة لتلافى إرهاق الطفل و تشتت انتباهه نتيجة للتعب.

٥- الاستخدام الفعال للتعزيز سواء تعزيزًا ماديًا أو معنويًا.

٦- معرفة الطفل لنتائج تعلمه، حيث يحتاج الطفل المعاق عقليًا – أكثر من الطفل العادى – إلى عملية التغذية الراجعة لما يكتسبه من خبرات تعليمية.

٧- التأكيد على توظيف التعليم العيانى، وهو ما يعنى استبدال المفاهيم والمعلومات المجردة – قدر الإمكان – بخبرات حسية تؤدى نفس الغرض (كلمة سرور تصاحب بصورة طفل مبتسم).

٨- التنويع فى أساليب التعلم وطرائقه، وهو مبدأ مهم فى تعليم المعاقين عامة، والمعاقين عقليًا على وجه الخصوص. ويتضمن ذلك استخدام وسائل تخاطب كافة حواس الطفل، وتميل على استثارة دافعيته وحماسه ونشاطة الحركى.

محتوى المناهج الدراسية والتعليمية:

عادة ما تتضمن المناهج الدراسية للمعاقين عقليًا تعليم المهارات الأساسية البسيطة فى القراءة والكتابة والحساب، بالإضافة إلى النشاط المتضمن للتربية الفنية

والموسيقية، والتربية الرياضية والحركية – ويلاحظ أن الأنشطة الفنية والحركية تصلح لكافة فئات الإعاقة العقلية، فى حين أن مهارات القراءة والكتابة والحساب تكون أسهل فى اكتسابها لدى فئة القابلين للتعلم أو من يمكن اعتبارهم ضمن فئة الإعاقة العقلية البسيطة.

على أى حال، فإن البرامج التعليمية والتدريبية المقدمة للمعاقين عقليًّا يجب أن تراعى أن الهدف الرئيسى من تعليم وتدريب هذه الفئة هو تأهيلهم نفسيًّا ومعنويًّا، وإعدادهم للحياة الاجتماعية؛ بالإضافة إلى دعمهم بالمهارات الأساسية اللازمة كى يصبحوا أفرادًا منتجين ولديهم القدرة على الاستقلال ماديًّا واقتصاديًّا.

مزايا تكنولوجيا التعليم لذوى الإعاقة العقلية:

١-تسهم تكنولوجيا التعليم إسهامًا كبيرًا فى زيادة دافعية هذه الفئة إلى التعلم، وذلك عن طريق استخدام أساليب التعزيز المتنوعة والجذابة.

٢ -توفير العديد من الخبرات الملموسة والتى تساعد على التغلب على ضعفهم العقلى وقلة تركيزهم.

٣- توفير العديد من الخبرات التى تساعد على اكتساب أفراد هذه الفئة أنماطًا سلوكية مطلوبه سواء كان ذلك باستخدام الأسلوب الدرامى أو القصصى، أو عن طريق استخدام الفيديو أو التليفزيون أو برامج الوسائل المتعددة التفاعلية.

٤-تسهم تكنولوجيا التعليم فى اكتساب فئة المعاقين عقليًّا بعض المهارات الحياتية عن طريق شرائط الفيديو أو الألعاب الأكاديمية أو برامج الوسائل المتعددة أو دروس التعليم المبرمج.

عزيزى الدارس... عزيزتى الدارسة سنتناول فى الجزء التالى تطبيقين من تطبيقات تكنولوجيا التعليم فى مجال الإعاقة العقلية وهما التعليم المبرمج والألعاب التعليمية الأكاديمية.

يرجع الفضل فى ظهور التعليم المبرمج إلى العالم الأمريكى سكينر وما قدمه من أبحاث عن التعلم الإنسانى وتوصله إلى أسلوب من أساليب تفريد المادة العلمية وتقسيم مهام التعلم إلى خطوات منطقية بناء على أهداف تم تحديدها بدقة.

ومن هنا فالتعليم المبرمج: " يسعى إلى وضع الضوابط على عملية التعلم وذلك بالتحكم فى تهيئة مجالات الخبرة التعليمية وتحديدها بعناية فائقة وترتيب تتابعها فى مهارة ودقة بحيث يقوم الفرد عن طريقها بتعليم نفسه بنفسه، واكتشاف أخطائه وتصحيحها حتى يتم التعلم ويصل المتعلم إلى المستوى المناسب من الأداء". (حسين الطوبجى ١٩٨٦).

ويقدم التعليم فى صورة مادة علمية مكتوبه أو فى صورة آلة تعليمية، ويقوم هذا النوع من تقديم المادة العلمية على مجموعة من الأسس من أهمها:

١- التحديد الدقيق للأهداف والمهام التى سيقوم المتعلم بأدائها بعد مروره بالخبرة التعليمية المقدمة.

٢- الإيجابية والتفاعل بين المتعلم والمادة العلمية فالتعلم قائم على استجابة المتعلم على المهام التى يطلب منه القيام بها فى أثناء السير فى خبرة التعليم المبرمج.

٣- التعزيز الفورى لاستجابة المتعلم فالانتقال من خطوة إلى أخرى فى التعلم لا تتم إلا باستجابة يطلب من المتعلم القيام بها، ثم يتلقى التصحيح الفورى بالصواب أو الخطأ وبالتالى يتوصل المتعلم إلى معرفة نتيجة الاستجابة التى قام بها فى ذات الوقت، ومن ثم ينشط لتأكيد صحة الاستجابة أو تصحيحها. (عبد الحافظ محمد سلامة ٢٠٠٤).

٤-الاعتماد على معدل سرعة المتعلم فى التعلم، وربما نؤكد فى هذا المجال قيمة التعليم المبرمج فى تعليم المعاقين عقليًا حيث ينتقل المتعلم حسب قدراته وإمكاناته فى التعلم ويتطلب ذلك حرفية من كاتب المادة العلمية الذى يقع عليه تقديم المادة

العلمية بأسلوب منطقى يسير من البسيط إلى المركب ومن السهل إلى الصعب ومن الملموس إلى المجرد.كما يتطلب إعداد المادة بأسلوب التعليم المبرمج إلى الاهتمام بتقديم العديد من الأنشطة فى أثناء السير فى البرنامج.

٥-التقويم القبلى والبعدى للمتعلم حتى يمكن الحكم على مدى فعالية المادة المقدم لتحقيق الأهداف.

٦-الوضوح التام فى تقديم توجيهات البرنامج حيث إن التعلم يتم بطريقة ذاتية أى فى عدم وجود المعلم ومن هنا تظهر الحاجة إلى وجود تعليمات يسير عليها المتعلم فى أثناء دراسته للبرنامج وحسب خطوه الذاتى.

ومن الأمور التى يجب الإشارة إليها فى هذا الصدد ضرورة الضبط النوعى والعلمى للمادة المبرمجة ويعنى ذلك تجريب المادة العلمية قبل تعميمها؛ فالمادة التى تم إعدادها للدراسة الذاتية تتطلب التطبيق على عينات مختلفة وإجراء التعديلات المطلوبة حتى تتم الاستفادة من المادة المقدمة.

درس تعليم مبرمج عن منظمة الأمم المتحدة

وربما يكون من المفيد فى هذا المجال تقديم نموذج لجزء من درس من دروس التعليم المبرمج عن الأمم المتحدة وهذا الدرس مخصص لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسى.

تعليمات استخدام البرنامج وهى مكتوبه فى أول البرنامج:

عزيزى التلميذ ...عزيزتى التلميذة... أهلاً ومرحبًا فى درس من دروس المواد الاجتماعية وهو عن الأمم المتحدة ولكى تدرس هذا الدرس بطريقة صحيحة مطلوب منك أن تتبع التعليمات الآتية:

١- أجب عن الاختبار القبلى فى البرنامج وإذا حصلت على ٨ درجات فى الاختبار فأنت لست بحاجة إلى دراسة هذا البرنامج فقط صحح الإجابات الخطأ. أما إذا كانت درجتك أقل استمر فى دراسة البرنامج.

٢- ستجد مسطرة ورقية مصاحبة لهذا الدرس عليك استخدامها لتغطية الجانب الأيسر من صفحة البرنامج وهى بمثابة قناع تخفى به تكملة الجملة المطلوب منك استكمالها فى النص المقدم لك.

٣-اقرأ العبارة الأولى فى حين تغطى الجواب الموجود أمام العبارة الثانية، ثم أكمل العبارة الأولى بالإجابة التى ترى أنها صحيحة.

٤- صحح إجابتك بكشف القناع (المسطرة الورقية) عن الإجابة الصحيحة، واستمر فى الجمل التى تليها بنفس الطريقة.

منظمة الأمم المتحدة

عزيزى التلميذ....عزيزتى التلميذة.....

تشاهد شعار الأمم المتحدة على علمها ومطبوعاتها وسياراتها

ويتكون هذا الشعار من خريطة العالم ويحيط بها غصنان من الزيتون. هل فكرت يومًا ما سبب اتخاذ الأمم المتحدة هذا الشعار ؟

وضعت الأمم المتحدة خريطة العالم فى وسط الشعار فهى منظمة عالمية تضم معظم.....	
ويرمز غصنا الزيتون إلى السلام أى عدم النزاع والقتال ونبذ الحروب وحل المشكلات بطريقة.....	دول العالم
وما دام غصنا الزيتون يحيطان بالعالم فى شعار الأمم المتحدة فهذا يعنى أن منظمة الأمم تسعى إلى تدعيم.....	سلمية

وقد أنشئت منظمة الأمم المتحدة بعد الحرب العالمية الأولى عام ١٩٤٥ بعد موافقة..... على ميثاقها.	السلام
أعلن ميثاق الأمم المتحدة يوم ٢٤ أكتوبر عام..... بعد توقيع ٥١ دولة من دول العالم على ميثاقها.	الدول
تحتفل الأمم المتحدة كل عام بيوم إنشائها والذى يوافق يوم	١٩٤٥
المقر الرئيسى للأمم المتحدة مدينة نيويورك فى الولايات المتحدة الأمريكية.	

نشاط:

هذا مثال لدرس بالتعليم المبرمج؛ قم ببرمجة صفحة من درس متبعًا نفس الأسلوب.

الألعاب الأكاديمية التعليمية Academic Games

يسهم اللعب فى تحقيق العديد من الأهداف التعليمية للطلاب العاديين بصفة عامة وللمعاقين عقليًّا بصفة خاصة، وتعتمد الفكرة الأساسية فى الألعاب التعليمية على جعل المتعلم أكثر إيجابية وتفاعلا فى المواقف التدريسية، كا أنه يكتسب من خلالها العديد من الأهداف ونواتج التعلم التى تؤثر فى شخصيته.

والألعاب الأكاديمية التعليمية نماذج مبسطة تعبر عن الواقع تضع المتعلم فى مواقف تشبه مواقف الحياة اليومية يمارس من خلالها أدوارًا تحاكى أدوار الكبار

ويكتسب من خلالها معلومات ومفاهيم ومهارات واتجاهات وقيم، ولكل لعبة أهداف وإجراءات، وتحكمها مجموعة من القواعد وإذا كانت اللعبة متقدمة

مستواها عال وتشمل مجموعة من الإجراءات المعقدة فغالبًا ما تشمل نوعًا من اتخاذ القرار؛ وهذا ما تسعى التربية إلى تحقيقه؛ أن تدرب المتعلمين على مهارات اتخاذ القرار، ومن هنا تصبح المادة العلمية وكافة مصادرها مجرد أدوات يتم توظيفها لحل المشكلة والتوصل إلى القرار المعقول المنطقى، ويكون الدور الأساسى للمعلم مجرد التوجيه والإرشاد.

ولقد كانت الألعاب التعليمية إلى وقت قريب تعتمد على مجموعة من المواد التعليمية المطبوعة والرسوم والصور والكروت وغيرها أما الآن ومع ظهور الحاسب الآلى فقد ظهرت الألعاب التعليمية الإليكترونية الجماعية أو الفردية؛ ومن هنا يمكن تقسيم الألعاب الأكاديمية التعليمية إلى قسمين:

الأول: الألعاب التعليمية غير الإليكترونية: وهى المعروفة قبل ظهور الحاسب الآلى والتى تعتمد على المواد التعليمية بأنواعها المختلفة من نصوص مكتوبة ولوحات وصور وكروت وبعض المواد البسيطة التى تستخدم لممارسة بعض المهام داخل اللعبة والتى ينشط من خلالها المتعلم ويتفاعل من خلال اللعبة، وتستطيع أن ترى نماذج تطبيقية لهذه اللعبة فى مجال الجغرافيا بالرجوع إلى (فارعة حسن محمد ١٩٨٤ و حسن القرش ١٩٩٣).كما يضاف إلى هذه النوعية من الألعاب ألعاب الفك والتركيب والمتاهات والرسم والتلوين والقص وإعادة ترتيب الأجزاء والمواقف وتكملة الصور والقصص.

الثانى: الألعاب الإليكترونية: وهى نشاط تعليمى يتم تقديمه عن طريق الحاسب الآلى ويعتمد فى أدائه على التمكن من حقائق أو مفاهيم أو تعميمات أو نظريات أو مهارات فى مجال تخصصى معين، كما يعتمد الأداء فى اللعبة على إتقان أحكامها وقواعدها وتوجد تصنيفات عديدة لهذه النوعية من الألعاب فمنها

الفردى والجماعى، ومنها البسيط والمعقد حسب مستوى الدارس، ومنها ما هو متخصص فى مادة بعينها وما هو عام فى محتواه.

نشاط:

أمامك بعض المواقع المتخصصة فى مجال الألعاب التعليمية تخير إحدى هذه الألعاب وحدد مدى صلاحيتها للأطفال المعاقين عقليًّا

httP://www.primarygames.com

http://www.ezschool.com/kdspage.html

http://www3.funbrain.c

الأسس التى تقوم عليها الألعاب التعليمية الأكاديمية:

هناك العديد من الأسس التى يعتمد عليها عند تصميم لعبة فى مجال دراسى معين وتنسحب هذه الأسس على الألعاب الإليكترونية وغير الإليكترونية وهى:

١- **تمثيل الواقع**: ويحتاج تمثيل الواقع فى المواقف التعليمية تبسيط هذا الواقع واختصاره وتطويعه ليناسب المضمون الذى تصمم اللعبة فى إطاره، وتقديمه إلى المتعلمين فى قالب يتمشى مع قدراتهم وخصائصهم، ويستطيعون فهمه واستيعابه ويساعد على نجاح اللعبة فى تحقيق أهدافها التعليمية، فى إطار من البهجة والسرور والتسلية.

٢-**رفع مستوى الدافعية**: ويعنى ذلك أن تكون اللعبة قادرة على حفز المتعلم وإثارة حماسه للتعلم، ومن هنا فإن تصميم أى لعبة تعليمية يتطلب دراسة دقيقة لحاجات المتعلم واهتماماته فى المرحلة العمرية التى نود تصميم اللعبة من أجلها، والمقصود بمستوى الدافعية هنا أن تحتوى اللعبة فى كافة جوانبها وإجراءات تنفيذها على كل ما يثير الاهتمام فى كافة مراحلها بحيث لا يشعر المتعلم بالملل، وما نود التأكيد عليه فى هذا المجال أن مستوى الدافعية يتصل أيضًا بدور المعلم فى توجيه المتعلمين وإرشادهم فى أثناء تنفيذ اللعبة سواء كانت اللعبة فردية أو جماعية وهذا

الأمر يتعلق ببعض الأمور لعل من أهمها مدى خبرة المعلم فى استخدامه الألعاب فى التدريس ومدى تمكنه من مهارات إدارتها، ومدى فهمه لطبيعة وقدرات تلاميذه ومدى اقتناعه بجدوى استخدام الألعاب التعليمية فى التدريس.

٣-**التساؤل وفرض الفروض**: وينسحب هذا الأساس على الألعاب التى تتمحور حول مشكلة من المشكلات فنقطة الانطلاق عندما يواجه المتعلم مشكلة ما تكون توجيه أسئلة إلى نفسه أو إلى المعلم للتعرف على جوانب اللعبة، وفى الألعاب التعليمية من الأفضل ألا يجيب المعلم على الأسئلة التى توجه إليه إلا فى أضيق الحدود حتى يترك الفرصة للمتعلم أن يكتشف كل أبعاد اللعبة بمفرده، وفى الحقيقة نجد أن ذلك كله يعتمد على مدى قدرة مصمم اللعبة ومهارته فى أن يقدم دائمًا كل أبعاد اللعبة بوضوح تام، أما عن فرض الفروض وصياغتها والتى تعتبر تخمينات ذكية يطرحها المتعلمون للتوصل إلى حل المشكلة التى تدور حولها اللعبة فإنها أمر ضرورى يتم فى ضوئه جمع المعلومات والبيانات التى تساعد فى التوصل إلى الحل أو نهاية اللعبة. وكل هذه المراحل ما هى إلا تدريب على مهارات حياتية يواجهها الفرد فى حياته العملية.

٤- **التنظيم**: يعتبر النظام والتنظيم من القيم الأساسية التى تهدف كافة الأنظمة التربوية إلى اكتسابها للمتعلمين، ولا يتحقق ذلك بإضافة محتوى تعليمى يدرسه المتعلم وإنما يأتى من إتاحة الفرصة لممارسة مواقف تطبيقية عملية والألعاب التعليمية من أكثر المداخل نجاحًا فى تحقيق هذا الهدف؛ إذ إنها - إذا أتقن تصميمها - تقدم فى قالب منظم من حيث عرض أهدافها، وتوزيع الأدوار والمهام والاختصاصات على المشاركين فيها سواء كانت فردية أو جماعية ويتطلب ذلك وضوح تعليماتها وضوحًا تامًّا.

٥-**اتخاذ القرارات**: تتطلب المشاركة فى بعض الألعاب التوصل إلى قرارات معينة وذلك بحكم اشتمالها على مشكلات معينة تتطلب حلولاً معينة وطرح العديد

من البدائل التى يتم اتخاذ قرار للمفاضلة بينها، وهذه أيضًا مهارات يمارسها الفرد فى حياته العملية ومن ثم يحتاج إلى التدريب عليها لأنها أيضًا لا تتحقق من إضافة محتوى وإنما من خلال الممارسة العملية لمواقف مماثلة لمواقف الحياة يتفاعل معها المتعلم بطريقة تلقائية وسهلة وميسورة وهو ما تحققه الألعاب التعليمية.

٦-**الإيجابية والتفاعل**: فالألعاب التعليمية تعتمد على المتعلم وأدواره التى يمارسها وبالتالى فدوره إيجابى قبل ممارسته للعبة، فهو يقرأ قبل ممارسته لأى لعبة عن مجالها العلمى سواء كان ذلك فى مجال اللغة لتعرف قواعد معينة، أو يقرأ فى التاريخ للإلمام بظروف وأحداث تاريخية معينة، أو يقرأ فى الجغرافيا ليعرف ظروفًا بيئية لمكان معين، وهكذا فالمتعلم إيجابى قبل ممارسته للعبة وفى أثناء اللعبة يتمثل أدوارًا معينة، ويفرض فروضًا ويجمع معلومات للتحقق من مدى صحة هذه الفروض،ويناقش ويجادل ويسأل ويصدر قرارًا يدافع عنه، وفى إطار كل هذه المشاركة يمارس أدوارًا إيجابية يتدرب من خلالها على تحمل المسئولية.

٧-**تمثيل الأدوار**: وكما سبق أن ذكرنا أن الأساس الأول الذى تعتمد عليه الألعاب الأكاديمية تمثيل الواقع، وهذا الواقع غالبًا ما يضم شخصيات ويعكس آراء ووجهات نظر متفقة أو متباينة ولذا فإن مصمم اللعبة يعنى باختيار الأدوار وتوصيفها التوصيف الدقيق المشتق من الواقع الذى يريد نقله للمتعلم، وعند تنفيذ اللعبة فإن نجاح التنفيذ يتوقف على مدى نجاح المعلم فى توزيع هذه الأدوار على المشاركين كل حسب ما يتناسب مع قدراته واهتماماته، والفكرة الأساسية وراء ذلك إعداد الصغار لممارسة أدوار الكبار و بالتالى إعدادهم للحياة.

٨-**تقويم الذات**: تعتبر الألعاب الأكاديمية سواء كانت فردية أو جماعية فرصة لتقويم الذات ويتم ذلك فى ضوء الأهداف المعلنة فى بداية اللعبة التى يستطيع المتعلم سواء كان يلعب بمفرده أو كعضو فى فريق أن يرى بنفسه مدى ما تحقق من أهداف، ومدى ما أنجزه من مهام، وفى أحيان يقدم هذا التقويم بطريقة كمية ومرحليًّا بحيث يتابع المتعلم مدى تقدمه نحو تحقيق الأهداف.

٩-**الإدارة والتوجيه**: ويتصل هذا الأمر بأداء المعلم عند استخدامه للألعاب التعليمية فهو مطالب بتقديم اللعبة وشرح فكرتها الأساسية وما يتصل بها من مفاهيم أساسية وتقديم أهدافها والإشارة إلى المصادر التعليمية التى يجب الرجوع إليها، ومن هنا فهو منظم للخبرة وليس ناقلاً لها، وهو قدوة فى إدارة الموقف التعليمى ويترتب على هذا إلمام المعلم بالعديد من المهارات:

- مهارة اختيار اللعبة وذلك فى حالة توافرها فى ضوء مجموعة من المعايير هل تستطيع أن تذكر أهم هذه المعايير ؟
- مهارة تصميم اللعبة وذلك فى حالة عدم توافر الألعاب جاهزة الصنع.
- مهارة عرض وتقديم اللعبة وإلقاء الضوء على المحتوى العلمى الخاص بها.
- مهارة توزيع الأدوار واختيار الشخص المناسب لكل دور.مهارة الملاحظة والتسجيل الدائم لسلوكيات المتعلمين وتفاعلاتهم.
- مهارة تقويم اللعبة والحكم على مدى ما تحقق من أهداف من وراء استخدامها ويتم هذا التقويم على مستويين الأول فى أثناء تنفيذ اللعبة وتفاعلات المتعلمين بعضهم البعض والمستوى الثانى بعد انتهاء اللعبة.

مراجع الفصل السابع

- إيمان فوزى(٢٠٠٣): التشخيص النفسى. تشخيص وتقويم الفئات الخاصة.دار زهراء الشرق.

- جابر عبد الحميد و علاءالدين كفافى (١٩٨٨): معجم علم النفس والطب النفسى. دار النهضة العربية.

- سارة حسن محمد حسن (١٩٩٧): أثر التفاعل الشخصى على اتجاهات الأطفال الأسوياء نحو المتأخرين عقليًا فى التعليم الابتدائى. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.

- عبد الرحمن سيد سليمان(١٩٩٩): سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة، الأساليب التربوية والبرامج التعليمية.مكتبة زهراء الشرق.

- عبد المطلب أمين القريطى(١٩٩٦): سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم.دار الفكر العربى.

- عبد العزيز الشخص و عبد الغفار الدماطى(١٩٩٢): قاموس التربية الخاصة و تأهيل غير العاديين. مكتبة الأنجلو المصرية.

- توفيق أحمد مرعى ومحمد محمود الحيلة (٢٠٠٢) تفريد التعليم، دار الفكر العربى، القاهرة.

- عبد الحافظ محمد سلامة (٢٠٠٤) وسائل الاتصال و تكنولوجيا التعليم دار الفكر للطباعة والتوزيع والنشر، عمان.

- حسين محمد الطوبجى (١٩٨٦) وسائل الاتصال والتكنولوجيا فى التعليم، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت.

- فارعة حسن محمد (١٩٨٤) الألعاب الأكاديمية وتدريس الجغرافيا، مجلة التربية المعاصرة.