

مقدمة:

من المتعارف عليه أن التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة يختلفون عن التلاميذ العاديين من حيث أنهم لا يستفيدون من الطرق التقليدية المستخدمة في التدريس لذا يلزم لتدريس هؤلاء التلاميذ استخدام استراتيجيات وطرق تدريس خاصة ومتنوعة، فينبغي على المعلم مراعاة هذا الاختلاف بحيث ينوع في طرق التدريس المقدمة لهم كلا على حسب قدراته واحتياجاته.

يتناول هذا الفصل عدداً من الطرق العلاجية والإثرائية، وفيما يلي بيان ذلك:

### أولاً: التدريس العلاجي للتلاميذ المتأخرين دراسياً:

على الرغم من أن طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة متنوعة إلا أنها عموماً تستند إلى ما اتفق على تسميته بالمنحى التشخيصي العلاجي، ويتضمن تشخيص المشكلة ووضع خطة لمعالجتها ويتناول ( : تقييم التلميذ / التخطيط للتدريس / تنفيذ الخطة التدريسية / تقييم فاعلية التدريس .) ويمكن تصنيف الطرائق التعليمية المستندة إلى المنحى التشخيصي العلاجي إلى نموذجين رئيسيين هما:

– **نموذج تدريب العمليات** : ويعتمد هذا الأسلوب على افتراض مفاده أن المشكلات الأكاديمية والسلوكية تنجم عن اضطرابات داخلية لدى الطفل ومن هنا على المعلم أن يصمم البرامج التربوية التصحيحية أو التعويضية القادرة على معالجة تلك الاضطرابات وهي ( : الاضطرابات الإدراكية الحركية / الاضطرابات البصرية الإدراكية / الاضطرابات النفسية اللغوية / الاضطرابات السمعية الإدراكية)

– **نموذج تدريب المهارات** : ويقصد بهذا الأسلوب التدريس المباشر على مهارات محددة ضرورية لأداء مهمة معطاة وهذا الأسلوب يسمح للطفل إتقان عناصر المهمة ومن ثم يقوم بتركيب عناصرها مما يساعد على تعلم وإتقان المهمة التعليمية بأكملها وفق تسلسل منتظم.

### إستراتيجية التدريس التشخيصي العلاجي Diagnostic-Remedial Instruction :

يُعرف التدريس العلاجي أنه نوع من المعالجات التعليمية Instructional Treatments يتم من خلالها تشخيص وتصحيح أخطاء التعلم التي وقع فيها التلاميذ في معلوماتهم أو مهاراتهم أثناء تعلمهم لموضوعات الدراسة بطرق التدريس الجماعية ومن ثم مساعدتهم على تصحيح تلك الأخطاء بالأساليب العلاجية المناسبة وصولاً بهم إلى إتقان تعلم تلك المعلومات أو المهارات.

كما يعرف بأنه مجموعة من الجهود والإجراءات التربوية التي يقوم بها المعلم داخل الفصل للارتقاء بالمستوى التحصيلي لمن تحول المعوقات الحسية والمعرفية والنفسية دون وصولهم إلى مستوى التحصيل العادي، والذين يعانون من صعوبات في التعلم، وهذا الارتقاء يتم بشكل فوري يقتضيه الموقف التدريسي، أو فيما بعد حين تتوافر لدى المعلم مجموعة من العناصر التي تتطلب التخطيط لإجراءات علاجية لها.

ويتضمن التدريس التشخيصي العلاجي عمليتين هما:

### أولاً : عملية التشخيص:

عملية يتم بمقتضاها التعرف على أخطاء التعلم لدى التلاميذ ( بشكل كمي وكيفي ) واستقصاء أسباب حدوثها، توطئة لتقديم الوصفات العلاجية التعليمية لتصحيحها.

### ما معنى أخطاء التعلم ؟

نقول إن التلاميذ لديهم أخطاء في التعلم، عندما يواجهون صعوبة أو يكون لديهم ضعف في تعلم معلومات أو مهارات معينة. وتتمثل هذه الصعوبات أو ذلك الضعف في:

-عدم قدرتهم على تعلم هذه المعلومات أو القدرات بشكل تام.

-أو أن تعلمهم لها ليس على المستوى المنشود.

-أو أن تعلمهم لها يفتقر الى الصحة والدقة المتوقعة.

### أنواع أخطاء التعلم:

١-نقص في المعلومات.

٢-عدم القدرة على التعبير عن الإجابة الصحيحة.

٣-خلط في المعلومات.

٤-عدم القدرة على التطبيق في مواقف جديدة.

٥-سيادة بعض التصورات الخاطئة لدى التلاميذ Misconceptions .

٦-التسرع في التعميم.

٧-عدم الدقة أو السرعة في أداء المهارة.

### أسباب وقوع أخطاء التعلم لدى التلاميذ:

١-عدم توفر الحد الأدنى من متطلبات التعلم المسبقة Learning Prerequisites أو المعرفة القبالية Prior

Knowledge اللازمة لتعلم الموضوع الجديد مما يعوق تعلم ما به من معلومات ومهارات.

٢-انخفاض مستوى الدافعية للتعلم لدى التلاميذ.

٣-صعوبة المحتوى وعدم مناسبته للقدرات العقلية للطلاب.

٤-عدم مناسبة إجراءات التدريس المستخدمة في تدريس المحتوى.

٥-سرعة تقديم المحتوى بصورة لا تتناسب مع سرعة التعلم لدى التلاميذ.

٦-خلو الموقف التدريسي من التدريبات والأنشطة.

٧-صعوبة الاختبارات أو عدم ألفة التلاميذ لها أو الإجابة عنها.

٩-ضعف المعلم.

**أساليب تشخيص أخطاء التعلم:**

١-التشخيص عن طريق المقابلات Clinical Interviews

٢-التشخيص عن طريق الملاحظة. Observation

٣-التشخيص عن طريق الاختبارات التشخيصية Diagnostic Tests .

**ثانيا : عملية العلاج:**

تشير عملية العلاج إلى ذلك التدريس التصحيحي Corrective Teaching المتضمن تقديم وصفات علاجية لتصحيح أخطاء التعلم الحادثة لدى التلاميذ، بالاستعانة بالأساليب التالية:

١-العلاج عن طريق الكتب البديلة. Books Alternative

٢-العلاج عن طريق كتب أو كتيبات التدريب Exercise books – Booklets

٣-العلاج عن طريق بطاقات التوضيح. Flash Cards

٤-العلاج عن طريق الاستعانة بإحدى تقنيات التدريس. Instructional Technology

٥-العلاج عن طريق المجموعات الصغيرة المتعاونة. Small Cooperative Groups

٦- العلاج عن طريق إعادة التدريس. Reteaching

على الرغم من أن الهدف المباشر للتدريس العلاجي هو تصحيح صعوبات تعليمية معينة، فإن اهتمامنا لا ينبغي أن يتوقف عند هذه النقطة، فالتحليل الدقيق لنتائج التقويم خلال التشخيص والعلاج سوف يكشف أخطاء التعلم التي يمكن منعها، والعوامل المسببة التي يمكن تعديلها، والنتيجة النهائية للتدريس العلاجي ينبغي أن تنتهي الى تصميم تدريس أفضل وطرائق تدريسية أكثر فاعلية.

**خطوات التدريس العلاجي:**

١-اكتشاف الحاجات الخاصة بالطفل : في التخطيط العلاجي يتم تقييم الطفل بطريقة يمكن بها تحديد حاجاته الخاصة بوضوح ويشمل هذا التقييم العوامل التي قد تؤثر في نمو وأداء الطفل المدرسي ويعكس بدقة ميول الطفل ومستوى تحصيله، وتعتبر الحاجات الجسمية الخاصة للطفل وذكائه وحاجاته الاجتماعية والانفعالية والتربوية أسس يقوم عليها التخطيط.

٢- تحديد أهداف سنوية وأهداف تعليمية قصيرة المدى: فالأهداف السنوية يجب أن تكتب بحيث تصف ما يتوجب على الطفل أن يكون قادراً على عمله مع نهاية العام، أما الأهداف قصيرة المدى فيجب أن تشمل على السلوك الذي سيتم تحصيله والظروف التي سيحدث فيها السلوك ومحك التحصيل الناجح.

٣- تحليل المهمة التي سيتم تعلمها : إن أي مهمة أو مهارة سيتم تعلمها يجب تجزئتها إلى المهمات الفرعية المكونة لها، وإن هدف تحليل المهمة هو تبسيطها للتأكد من النجاح.

٤- تصميم التعليم في مستوى الطفل : يجب أن يبدأ تدريس الطفل من النقطة التي يستطيع الاستجابة عليها بشكل مريح بحيث تقدم المهمات السهلة أولاً ومن ثم زيادة تعقيد المهمة بشكل تدريجي، إن النجاح على سلسلة من المهمات البسيطة سوف يعزز الطفل ويسهم في الرغبة في إتقان مهمات أكثر تعقيداً.

٥- تقرير كيف تدرس واختيار الوسيلة المناسبة للاستجابة : قبل بدء التدريس يجب تحديد الكيفية التي يستجيب فيها الطفل والواقع أن هناك نوعان من الاستجابة، الأول يتمثل في الاستجابة الحركية ومعالجة الأشياء يدوياً، أما النوع الثاني فهو الاستجابة اللفظية إذ قد يصدر الأطفال بعض الأصوات أو يستخدم اللغة المنطوقة كوسيلة للاستجابة.

٦- تعديل المهمات لكي تتناسب مع المشكلات المعرفية للأطفال : فحين يعاني الطفل من صعوبات معرفية فمن المهم تعديل طبيعة المواد الشفهية والبصرية المقدمة للطفل أو تعديل طبيعة استجابة الطفل أو اختيار مهمة أقل صعوبة.

٧- اختيار المكافآت الملائمة للطفل : هناك أنواع كثيرة من المكافآت وإن أكثر المعززات تأثيراً هذه هي التي تدخل الفرح والسرور على قلب الطفل.

٨- توفير التعليم الزائد : إن التعليم الزائد يساعد على الاحتفاظ بالمادة التعليمية.

٩- توفير تغذية راجعة : وذلك بإعلام الطفل بصحة الاستجابة فالطفل بشكل عام يرغب في معرفة ما إذا كانت الاستجابة مقبولة.

١٠- تحديد مدى تقدم الطفل : إن أحد الإجراءات الهامة في التربية العلاجية هو قياس الحد الذي يميل إليه الطفل بما يحرزه من تقدم ونجاح في ضوء الظروف التعليمية المستخدمة.

**متى يستخدم التدريس التشخيص العلاجي:**

١. إذا كان محتوى موضوع الدراسة يغلب عليه الجانب المعرفي (المعلومات) أو الجانب المهاري الأكاديمي بمعنى أن تكون غالبية المحتوى في شكل معلومات أو مهارات أكاديمية أساسية (مثل المهارات الحسية، ..... الخ)

٢. إذا كان الهدف من تدريس موضوع الدراسة تنمية أساسيات المادة العلمية أو تنمية المهارات الأساسية.

٣. إذا كان موضوع الدراسة صعبا وتكثر فيه أخطاء التعلم.

٤. إذا كان بالإمكان تنظيم تتابع المحتوى بشكل تدريجي (هرمي).

٥. إذا توافرت الإمكانيات اللازمة لتطبيق إجراءات التشخيص والعلاج.

٦. توافر معلم مؤهل للتدريس بهذه الإستراتيجية ومفضلا لها.

٧. وجدت قناعة لدى المتعلمين وأولياء الأمور للتعلم بهذه الإستراتيجية.

### استراتيجية التدريس المباشر Direct Instruction :

يمكن تعريف استراتيجية التدريس المباشر بأنها طريقة في التعليم والتعلم متمركزة حول المعلم تجمع بين قيام المعلم بشرح معلومات أو عرض كيفية أداء المهارات لعدد كبير من المتعلمين في صف دراسي وبين قيام هؤلاء المتعلمين بممارسة أنشطة تعليمية ( أسئلة / تمارين / تطبيقات .. الخ ) ذات علاقة بهذه المعلومات أو تلك المهارات، ومن ثم تلقيهم تغذية راجعة من المعلم تتعلق بأدائهم في هذه الأنشطة.

### خصائص التدريس المباشر :

١. ييسر التدريس وفق هذه الإستراتيجية في عدة مراحل : تقديم موضوع الدرس، يليه شرح/ عرض من المعلم للمعلومات والمهارات المتضمنة في موضوع الدرس، ثم حل المتعلمين لأسئلة أو ممارستهم لتمارين بشكل جماعي وأخيرا ممارستهم لتطبيقات بشكل فردي ومستقل في الصف ثم في البيت.

٢. توظف هذه الإستراتيجية خصيصا لتدريس موضوعات الدراسة ذات الطابع المعرفي وذات الطابع المهاري.

٣. يلعب المعلم فيها الدور الرئيس في الصف لذا يقال عن هذه الإستراتيجية إنها إستراتيجية متمركزة حول المعلم أو يقال عنها إنها إستراتيجية موجهة من قبل المعلم لأن المعلم يكون مسؤولا بدرجة كبيرة عن العملية التعليمية بالصف فهو المنوط بها؛ إذ يتولى شرح المعلومات أو عرض المهارات على المتعلمين، ويشرح أمامهم التمارين والتطبيقات ويوزدهم بنتائج حلول لها؛ أي يوضح لهم أوجه الصواب أو الخطأ في هذه الحلول؛ بمعنى أنه يزودهم بتغذية راجعة عن أدائهم، ويصحح أخطاء التعلم لديهم؛ كما يتولى مسؤولية وإدارة هذه العملية وتهيئة عوامل بيئة الصف (الحرارة، الهواء، الضوء، نظام الجلوس... الخ ) وذلك لجعلها بيئة مناسبة للتدريس الفعال، إضافة لتوفيره للمواد والأدوات والأجهزة التعليمية المطلوبة.

٤. تستخدم هذه الإستراتيجية في التدريس الجمعي أي لتدريس الصفوف الدراسية التي بها أعداد كبيرة من المتعلمين.

٥. يمكن دمج التعليم المباشر مع أساليب عديدة أخرى من أساليب التدريس التي تستخدم مع التلاميذ المتأخرين دراسياً فيمكن استخدامه مع أسلوب التعليم الفردي والتفسيرات البديلة للمفاهيم، ويراعى في ذلك الخصائص الفردية للطفل في عملية التخطيط للتعليم.

٦. يقاس نجاح هذه الإستراتيجية بكفاءتها في تنمية تحصيل التلاميذ للمعلومات أو المهارات محل التدريس، وليس بقدرتها على تنمية عمليات التعلم لديهم مثل ( عملية التصنيف، المقارنة، التعميم، الاستنتاج، التحليل ونحوها ). لذا يقال إن هذه الإستراتيجية تهتم بنتائج التعلم أكثر من كونها تهتم بعمليات التعلم. أي أننا من خلالها نعلم المتعلمين المعلومات / المهارات، ولا نعلمهم غالباً كيف يستخدمون هذه المعلومات ليتعلموا هذه المعلومات بأنفسهم.

#### متى يستخدم التدريس المباشر:

١. إذا كانت أهدافه تتعلق بتعلم المتعلمين أساسيات المعرفة ( المفاهيم، المبادئ، القوانين، النظريات،... الخ أو للمهارات الأكاديمية الأساسية مثل المهارات الحسابية.

٢. إذا كان عدد المتعلمين في الصف الواحد كبيراً ويكون التعليم الجماعي هو البديل الوحيد المتاح أمامنا.

٣. إذا كانت المعلومات أو المهارات صعبة الفهم بدون شرح مباشر من المعلم أو تكون غير متاحة بسهولة لدى المتعلمين للاطلاع عليها في مصادر تعلم أخرى.

٤. إذا كان المطلوب تدريس أكبر كمية من المعلومات أو المهارات في أقل وقت ممكن.

٥. إذا كانت هنالك ضرورة لأن يخضع تعلم المتعلمين للتوجيه المباشر والضبط والربط من قبل المعلم.

٦. إذا كان غالبية المتعلمين من ذوي القدرات الأكاديمية الدنيا.

#### استراتيجية التعلم باللعب:

يعرف التعلم باللعب أنه نشاط ( موجه أو غير موجه ) يمارسه الأطفال بشكل فردي أو جماعي لتحقيق المتعة والتسلية، ويستغله الكبار عادة في تنمية سلوكياتهم وشخصياتهم بأبعادها المختلفة العقلية ( المعرفية ) المهارية (الجسمية)، الوجدانية.

وقد نبعت هذه الإستراتيجية من منطلق أن اللعب هو حياة الطفل ذوي الاحتياجات وعمله، ولغته وأداته القريبة منه والمحبة إليه، والباعثة للكثير من المرح والسرور في حياته، واللعب بعد هذا هو أفضل أدوات التعلم عند الطفل ذوي الاحتياجات، بكل ما يعنيه التعلم له ولشخصيته.

هذا ويعتقد كثير من الأشخاص أن المعوقين بإمكانهم أن يلعبوا بالألعاب العادية، أو أن يمارسوا ألعاب العاديين، إن مثل هذا الافتراض قد يكون صحيحا على المستوى النظري، إنما على المستوى العملي فمثل هذا الافتراض بحاجة إلى دراسة، خاصة وأن بعض الأطفال المعوقين - على الأقل - لديهم احتياجات لعب خاصة بهم مختلفة تماما عن احتياجات لعب العاديين.

**إن ما ذكر يبين لنا وجود اتجاهين في النظر إلى ألعاب ذوي الاحتياجات الخاصة:**

-الاتجاه الأول وينظر إلى أن المعوقين يمكنهم ممارسة ألعاب العاديين.

-الاتجاه الثاني ويشير إلى أن المعوقين لديهم احتياجات لعب مختلفة تماما عن العاديين.

وبناء على هذين الاتجاهين يمكن لنا أن نخلص باتجاه ثالث يربط بين هذين الاتجاهين، وينص على أن المعوقين يستطيعون أن يمارسوا بعضا من ألعاب العاديين، وفي نفس الوقت لديهم أحيانا احتياجات لعب خاصة بهم.

وانطلاقا من هذا الاتجاه على معلم المعوقين الاستفادة من برامج الألعاب، كما يمكنه الاستفادة بصورة خاصة من برامج الألعاب في تدريب الحواس لدى المعوقين، وفيما يلي نماذج من الألعاب:

١. **ألعاب في تربية حاسة البصر:** يحتاج أي معوق لفرص النظر، من خلال حاجته لمواقف يبني من خلالها انطباعات بصرية، فالمعاق سمعيا يجب أن يشجع على الملاحظة والنظر لتعويض إعاقته السمعية، وبطء التعلم يجب أن يشجع على استخدام عينيه، والطفل المقعد كذلك.

إن معظم الإعاقات يمكن أن يشجع أصحابها على النظر والملاحظة من أجل تكوين خبرات بصرية تفيد في الرؤية الغنية ذاتها وتزوده بوقت لاستمتاع وتعني خبراته وذاكرته، **ومن هذه الألعاب:**

أ - ألعاب الكرة وتشمل : دحرجة الكرة، مسكها باليدين، لعبة حارس المرمى، قذف الكرة في صندوق كرتوني، لعبة ساعة الجولف ويستعمل فيها العصي وكرات التنس.

ب - اللعب بالألوان : رسم نماذج وتلوينها.

ت - قص الصور من المجلات وإصاقها على بطاقات.

ث - اللعب بالضوء : مثل تحريك حزمة ضوء بواسطة البطارية الكهربائية على الحائط ومتابعتها، استخدام المرآة لعكس الضوء ومراقبته، لعبة القفز على ظل فرد آخر.

ج - أهم وسائل تربية حاسة البصر هي الجولات والرحلات ويمكن عمل زاوية ووضع أشياء مختارة للنظر إليها، وتكون هذه الزاوية كمعرض للأشياء الممتعة وتغير الأشياء بين حين وآخر، هذا ويمكن أن تشمل المعروضات نماذج من صنع الأطفال، أصداف، أوراق شجر، أزهار، صور، أشياء حمراء، أشياء زرقاء... الخ. كما يمكن أن تشمل الزاوية على بعض النباتات النامية مثل القمح، الفاصوليا لمراقبة نموها.

٢. ألعاب في تربية حاسة السمع: كل الأطفال بحاجة لأن يتعلموا كيفية الإصغاء من أجل أن يتذكروا الأصوات، ويتعلموا بالتالي الكلام، إن السمع مهمٌ لدى ذوي الاحتياجات خاصةً لدى أولئك الذين يستخدمون حاسة السمع كتعويض عن حاسة مفقودة، ويمكن التحدث مع الطفل لكي يصغي ويتكلم ويقلد، كذلك يمكن عمل جولات سماعية خلالها يقف الطفل ويسمع ويسجل في قائمة ما يسمعه من أصوات، ويلاحظ الفروق بين الأصوات، كما يمكن تشجيع الطفل على سماع الراديو، المسجل، والتلفزيون.

٣. ألعاب في تربية حاسة اللمس: يمكن أن تكون ألعاب اللمس ذات أهمية خاصة بالنسبة للمكفوفين والمعاقين جسمياً والمقعدين فعن طريق اللمس يطور الكفيف أداءه للتعويض عن حاسة البصر، كما أن الطفل المقعد يستطيع أن يقضي وقتاً ممتعاً إذا طور ضبط يديه وزاد من حساسية أصابعه من خلال الألعاب والنشاطات المختلفة منذ الصغر، والطفل البطيء التعلم والمنسحب بحاجة للتشجيع على اللمس مع إعطائهم تعزيزات. ومن أمثلة الألعاب الخاصة بتربية حاسة اللمس:

أ - الدهان بالأصابع.

ب - اللعب بالرمل الرطب وعمل نماذج لأشياء منه أو طبع أشكال عليه.

ت - اللعب بالطين.

ث - اللعب بالماء لتوضيح مفهوم الحرارة والبرودة.

ج - اللعب بعجينة الملح التي تستخدم كبديل للصلصال.

٤. ألعاب في تربية حاسة الذوق: يحتاج ذوو الاحتياجات إلى تدريب حاسة الذوق لديهم من منطلق أن بعض المعاقين خاصة من هم بدرجة شديدة يستخدمون لسانهم كأفضل وسيلة أو حتى الوسيلة الوحيدة في اكتشاف أفضل لبيئتهم والتمتع بها. وبذلك يقوم التعلم باللعب على تحقيق مبدئين هما:

-التشويق والإثارة؛ حيث تعمل هذه الألعاب على تحفيز التلميذ وتشويقه للاستمرار في التعلم لتحقيق المزيد من الأهداف وبالتالي حدوث التعلم.

-مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ :حيث تخاطب الألعاب جميع حواس المتعلم ذوي الاحتياجات وفق قدراته ومهاراته.

**حتى تحقق الأهداف التربوية بشكل فعال في العملية التربوية من خلال استخدام اللعب كطريقة تدريس يجب على المعلم أن يتبع الخطوات التالية:**

-تحديد الأهداف التربوية المراد تحقيقها.

-تحديد نوع اللعبة المراد تنفيذها لتحقيق الأهداف التربوية، وهنا لابد أن نذكر ما يلي:

أ - يجب على المعلم أن يختار اللعبة بشكل مناسب للمنهج ومحقق للأهداف التربوية.

ب - يجب أن تكون اللعبة ضمن مستوى النضج لدى المتعلم ( عقليا ، جسميا).

ت - يجب أن يكون المعلم لديه المعرفة الكاملة بقواعد اللعبة وقوانينها، مع إمكانية إضافة تعديلات حسب مقتضيات الموقف التعليمي إن لزم الأمر.

-تعريف المتعلم بقواعد اللعبة وقوانينها وكيفية اللعب بشكل كامل وواضح قبل البدء باللعب.

- يفضل دائما اللعب من خلال فرق أو جماعات أو زمر متعاونة لتحقيق أهداف أوسع في العملية التعليمية التربوية

- يكون دور المعلم موجه ومرشد ومحافظ على النظام أثناء اللعب ويكون الحكم بين الفرق المتنافسة.

-إعطاء الطلبة الحرية الكاملة أثناء اللعب ولكن ضمن قواعد اللعبة.

-يجب على المعلم تعديل وتوجيه الطلبة أثناء اللعب بحيث يلعب كل فريق ضمن القواعد والمبادئ الخاصة باللعبة.

-يجب على المعلم أن يلاحظ سلوك الطلاب أثناء اللعبة وبالتالي تكوين أفكار عنهم من الناحية المعرفية وال نفسية ليتسنى إنمائها أو تعديلها أو تطويرها.

**مزايا التعلم باللعب:**

-إثارته للمتعلم بشكل يدفعه للمشاركة الفعالة.

-تزويد المتعلم بخبرات أقرب إلى الواقع العملي.

- يشيع جو من المتعة والمرح والتشويق.
- يوفر عنصري المنافسة والتعاون وفقا لأهداف اللعبة.
- يسهل تعلم العمليات التي تستغرق وقتا طويلا.
- يبسط العمليات المعقدة وبالتالي يسهل تعلمها.
- يقدم المعلومات بشكل هادف وأكثر دافعية.

### استراتيجيات الذكاءات المتعددة **Multiple-Intelligences Strategies** :

يقوم مفهوم الذكاءات المتعددة على تفاوت القدرات والإمكانات المختلفة لدى الفرد الواحد بما يعني أن بعض هذه القدرات والإمكانات قد تكون ضعيفة، بينما يكون بعضها الآخر قويا، ويمتلك التلاميذ المتأخرين دراسيا بعض الذكاءات المرتفعة - وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة - والتي تظهر بوضوح في بعض مجالات هذه الذكاءات مثل الرسم والموسيقى والتربية البدنية والتمثيل والتي قد تتفوق على مثيلاتها لدى أقرانهم العاديين، ورغم ذلك لم يستقد منها المعلمون في تحسين مستوى التعليم الأكاديمي لدى المتأخرين دراسيا لذلك فمن الضروري الاعتماد في التدريس للمتأخرين دراسيا على إستراتيجيات تركز في أنشطتها على استثمار ما لديهم من جوانب قوة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة، ويعرف " جاردنر " الذكاء وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة بأنه القدرة على حل المشكلات أو ابتكار نواتج ذات قيمة في نطاق ثقافة واحدة على الأقل، وسياق خصب وموقف طبيعي، كما يرى أن أي فرد يمتلك ثمانية ذكاءات وهي كآآتي:

١. الذكاء اللغوي : ويعنى قدرة الفرد على تناول ومعالجة واستخدام بناء اللغة ومعانيها في المهام المختلفة سواء في التعبير عن النفس أو في مخاطبة الآخرين.
٢. الذكاء المنطقي الرياضي : ويتمثل في القدرة على التفكير المنطقي وحل المشكلات والاستدلال والاستنتاج والتمييز بين النماذج وإدراك العلاقات.
٣. الذكاء البصري المكاني : ويعنى القدرة على إدراك العالم البصري المكاني بدقة من خلال مهارات التمييز البصري، والتعرف البصري، والتعبير البصري، والصور العقلية، والاستدلال المكاني.
٤. الذكاء الجسمي الحركي : ويشير إلى القدرة على ربط أعضاء الجسم بالعقل لأداء بعض المهام مثل الممثل، واللاعب الرياضي، أو استخدام اليدين لإنتاج بعض الأشياء مثل الطبيب الجراح والنحات والميكانيكي.

٥. الذكاء الموسيقي : ويشير إلى قدرة الفرد على إدراك وإنتاج الصيغ الموسيقية المختلفة التي تتمثل في الإيقاع والجرس الموسيقي ونوعية الصوت.

٦. الذكاء الاجتماعي : ويعني قدرة الفرد على التواصل والتفاعل الاجتماعي الإيجابي مع الآخرين.

٧. الذكاء الشخصي : ويشير إلى قدرة الفرد على إدراك مشاعره ودوافعه، واستخدام المعلومات المتاحة في التخطيط لشؤون حياته واتخاذ القرارات المناسبة له.

وتعرف استراتيجيات الذكاءات المتعددة: بأنها إجراءات التدريس التي تقوم على تنوع الأنشطة والطرائق والأساليب التدريسية لمخاطبة أنواع الذكاءات المتعددة التي يمتلكها التلاميذ ليكونوا نشطين وفاعلين في الوصول إلى المعلومة وتحقيق الأهداف المرغوبة.

### التطبيقات التربوية للذكاءات المتعددة في علاج التأخر الدراسي:

تعتمد التطبيقات التربوية للتأخرين دراسيا على كل من : المعلم من جهة، واختيار إستراتيجيات التدريس المناسبة لأفراد هذه الفئة من جهة أخرى، والتي يجب أن تهتم بجوانب القوة لديهم إلى جانب اهتمامها بجوانب ضعفهم، فبالنسبة للمعلم يجب أن ينمي نفسه مهنيا من خلال القراءة والاطلاع المستمر على كل ما هو جديد في مجال تعليم المتأخرين دراسيا، كما يجب عليه أن يغير - بشكل مستمر - في طريقة عرضه بحيث ينتقل من الأنشطة اللغوية إلى استخدام الصور.. الخ ، أو يؤلف بين عدة ذكاءات بأنشطة مبتكرة، كما يجب عليه الاهتمام بجوانب القوة لدى أفراد هذه الفئة في الذكاءات المختلفة، وهذا يعني أن التدخل التربوي لهؤلاء الأطفال يجب أن يركز على جوانب القوة لدى كل تلميذ خاصة تلك التي تجمع بين عدة ذكاءات، فضلا عما سبق فإن تقييم هؤلاء التلاميذ لابد أن يكون شموليا متعدد الأبعاد بحيث يشمل مجالات الذكاءات المختلفة.

كذلك يجب عليه التخطيط للدرس والاهتمام في تحضيره بالأنشطة التي تستثمر الذكاءات المختلفة سواء أكانت لغوية أو فنية أو مسرحية أو موسيقية، وأن يهتم بالمواهب والقدرات الخاصة التي قد توجد لدى بعض التلاميذ واستثمارها في العملية التعليمية.

وبالنسبة لمعلمي الأنشطة غير الصفية مثل الرسم والموسيقى والتربية البدنية يجب أن يكون لهم دور أساسي في مساعدة المعلم حتى يحدث تكاملا مهنيا بينهم بما يخدم العملية التعليمية للتأخرين دراسيا.

وأما بالنسبة إلى إستراتيجيات التدريس المناسبة للتأخرين دراسيا فإنها يجب أن تتماشى مع تفاوت القدرات لدى الفرد الواحد بما يعنى أن كل فرد لديه جوانب ضعف ويمتلك جوانب قوة، ولذلك فإن نظرية الذكاءات المتعددة تجعل المعلمين الذين يستخدمونها في التدريس ينظرون للأطفال المتأخرين دراسيا كأشخاص يمتلكون نواحي قوة في

مجالات كثيرة من ذكائهم مثل الفن والموسيقى والرياضة البدنية والإصلاح الميكانيكي وبرمجة الكمبيوتر، ومن ثم استثمارها في تعليمهم الأكاديمي.

ولقد أوضحت أدبيات البحوث النفسية والتربوية أن أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة تعتبر من الأساليب الفعالة في تعليم المتأخرين دراسيا لأنها تجعل المعلمين ينوعون في الأنشطة والمواقف التعليمية التي يستخدمونها للوحدة الدراسية الواحدة مما يتيح لكل تلميذ داخل حجرة الصف أن يستفيد من الأنشطة التي تتوافق مع نوع الذكاء المرتفع لديه.

### الأنشطة التعليمية التي تصلح في التدريس للمتأخرين دراسيا وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة وهي كالآتي:

١. الذكاء اللغوي: تعتمد أنشطة هذا الذكاء على الجانب اللغوي مثل سرد القصص التي تنسج فيها المفاهيم والأفكار والأهداف التعليمية والتسجيل الصوتي على الكاسيت والذي يعتبر وسيلة بديلة للتعبير عن الأفكار والمشاعر واستخدام المهارات اللغوية في التواصل والاستماع ، والاشتراك في المناقشات.
٢. الذكاء المنطقي - الرياضي: من أمثلة الجانب المنطقي لهذا الذكاء أن يذكر التلميذ الأشياء التي تندرج تحت حالات المادة الثلاثة الغازية والسائلة والصلبة، أو يحل المسائل الرياضية، أو يقوم بالألعاب الرقمية مثل حساب العدد الذري لبعض العناصر الكيميائية..
٣. الذكاء المكاني: تستخدم في أنشطة هذا الذكاء الصور الفوتوغرافية، والرسوم البيانية لتوضيح الفكرة، كما يمكن للطفل أن يستخدم خياله لتحويل موضوع الدرس إلى صور ذهنية للأشياء ويمكنه أيضا أن يرسم صورة تعبر عن موضوع الدرس الذي يدرسه، أو يحول المفاهيم الجديدة إلى رسومات مثل رسم صورة لمفهوم النبات.
٤. الذكاء الحركي: وتستخدم في أنشطة هذا الذكاء أعضاء الجسم المختلفة مثل استخدام الأصابع في العد أو استخدام حركات الجسم لإظهار حركات الذرات في التفاعل الكيميائي، أو التعبير بالإيماءات عن مفاهيم علمية أو ألفاظ محددة من الدرس حيث يقوم التلاميذ بتحويل معلومات الدرس من نظم رمزية لغوية أو منطقية إلى تعبيرات جسمية حركية مثل انقسام الخلية أو دوران القمر حول الأرض.
٥. الذكاء الموسيقي: تعتمد أنشطة هذا الذكاء على الإيقاع الموسيقي مثل ترديد قصة دورة حياة الفراشة في صيغة إيقاعية ، أو تهجئة الكلمات على الإيقاع ، أو التعبير عن جوهر الدرس بالأناشيد المصاحبة بالموسيقى أو بالإيقاع.
٦. الذكاء الاجتماعي: تعتمد أنشطة هذا الذكاء على التفاعل الاجتماعي الإيجابي مع الآخرين مثل مشاركة الأقران في الأنشطة الاجتماعية المختلفة أو عرض ومناقشة موضوع ما، والذي يمكن أن يتم من خلال اشتراك التلميذ مع فرد محدد من زملائه في كل مرة أو بمشاركة أعضاء جدد من الصف ، كأن يشترك الطفل مع زملائه في تصنيف

أقسام الفعل في اللغة العربية بحيث يحمل كل تلميذ بطاقة لفعل ويصطف التلاميذ في طابور وفقاً لترتيب نوع الأفعال.

٧. الذكاء الشخصي: تعتمد أنشطة هذا الذكاء على إدراك الفرد لذاته ووعيه بمشاعره وتفكيره ومعتقداته، والتخطيط الصحيح لشؤون حياته مثل جعل التلاميذ يعبرون عن أنفسهم داخل حجرة الدراسة، وتقدير مشاعرهم وتقليل النقد الموجه إليهم، بالإضافة إلى مساعدتهم على تحديد أهدافهم سواء كانت قصيرة المدى مثل تحديد التلميذ لثلاثة أشياء يحب أن يتعلمها هذا اليوم، أو تحديد أهداف طويلة المدى مثل تعبير التلميذ عن رؤيته لنفسه بعد عشرين سنة من الآن.

٩. ذكاء التعامل مع الطبيعة: تتركز أنشطة هذا الذكاء على استكشاف الأشياء الموجودة في البيئة الطبيعية مثل النباتات والحيوانات والطيور والصخور، ويمكن اصطحابهم في زيارة للريف للتعرف على هذه الأشياء في بيئتها الطبيعية.

### الحقائب التعليمية Educational packages :

تمثل الحقبة التعليمية أحد نماذج التعلم الفردي تبلورت فكرة الحقائب /الرزم التعليمية مع تطور البرامج التي تهدف إلى مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين خاصة للتلاميذ المتأخرين دراسياً.

عُرِفَت الحقبة/الرزمة التعليمية أنها وحدة تعليمية تعتمد نظام التعلم الذاتي وتوجه نشاط المتعلم، تحتوي على مادة معرفية ومواد تعليمية متنوعة مرتبطة بأهداف سلوكية ومعززة باختبارات قبلية وبعديّة وذاتية، ومدعمة بنشاطات تعليمية متعددة تخدم المناهج الدراسية وتساندها، والحقبة/الرزمة التعليمية وحدة تعليمية:

١. تتخذ من أسلوب النظم منهجاً في إعدادها.

٢. محددة الأهداف بصورة سلوكية.

٣. التعلم من خلالها فردياً وذاتياً.

٤. تراعي الفروق الفردية.

٥. تشتمل على مواد تعليمية متعددة.

٦. تشتمل على أنشطة ومهارات هادفة متنوعة.

٧. تتنوع فيها أساليب التقويم وأوقاته.

٩. يتوافر فيها دليل استخدام مشتملا على المحتوى العلمي.

١٠. مستوى التعلم المستهدف من خلالها هو الإتقان.

### مكونات الحقيبة التعليمية:

تتكون الحقيبة التعليمية من مجموعة من المكونات تختلف في عددها وترتيبها بحسب وجهة نظر المصمم والموقف التعليمي الذي يتبناه، وهي لا تخرج عادة عن المكونات الرئيسية التالية ( : الدليل - الأنشطة التدريسية - التقويم وأدواته)

أولا :الدليل: يوضع على شكل كتيب صغير أو صفحات منفصلة ويتضمن معلومات واضحة عن موضوع الحقيبة ومحتوياتها وفئة المتعلمين المستهدفة ومستواهم التعليمي ويشتمل على معلومات عامة عن:

١. العنوان : الذي يوضح الفكرة الأساسية التي تعالجها الحقيبة، ويقدر ما يكون العنوان واضحا ومحددا يحقق الهدف منه.

٢. التعليمات للمعلم والمتعلم : وهي تتضمن إرشادات توضح للمعلم والمتعلم - كل في النسخة المخصصة له - أسلوب التعامل مع الحقيبة وخطوات العمل فيها وطريقة استخدام الاختبارات ومواقيتها.

٣. مسوغات استخدام الحقيبة : تبين للمتعلم الغرض من استخدام طريقة الحقيبة لدراسة الموضوع وتوضح له أهمية دراسة المحتوى، كذلك تهدف إلى الوصول لاقتناعه بأهميتها.

٤. مكوناتها المطبوعة وغير المطبوعة : من أدوات وأجهزة ونماذج مجسمة وورقية وشفافيات وأفلام وأشرطة .... الخ

٥. الفئة المستهدفة : لتحديد نوع المتعلمين الذي يوجه إليهم برنامج الحقيبة كبيان حدود العمر والصف الدراسي الخ .

٦. الأهداف السلوكية : التي تصف النتائج المتوقع تحقيقها في أداء المتعلم بعد كل مرحلة من برنامج الحقيبة وبعد إتمام البرنامج بكامله.

ثانيا: الأنشطة التدريسية: تشتمل كل حقيبة تعليمية على مجموعة من الأنشطة والاختيارات التي توفر للمتعلم فرص الانتقاء بما يناسب اهتمامه ورصيده الثقافي، كما توفر هذه الأنشطة التفاعل الإيجابي بين المتعلم والمواد المقدمة له من أجل تحقيق الأهداف المحددة بإتقان عالٍ، ومن هذه الاختيارات:

١. وسائل تعليمية متنوعة : بحيث تحتوي الحقيبة على مجموعة من الوسائل الملائمة لتحقيق الأهداف المحددة وممارسة النشاطات المؤدية إليها.

٢. أساليب وطرائق متنوعة : حسب نوع التعليم المتبع سواء كان جمعياً أو فردياً وبما يلائم طبيعة الموضوع وأنماط التعلم والفروق الفردية بين المستهدفين، كتنوع الأسئلة والاعتماد على الصور البصرية والسمعية أو المزج بين عدة طرق.

٣. مستويات متعددة للمحتوى : من حيث التدرج بالمتعلم من السهل إلى الصعب.

**ثالثاً: التقويم وأدواته:** يعد التقويم من العناصر الأساسية في العملية التربوية بشكل عام وفي الحقائق التعليمية بشكل خاص، فهو يبين مدى نجاح الحقيبة فيما صممت من أجله، كما يشخص الجوانب التي تحتاج إلى تحسين وتطوير فيها ويوضح التقويم أثر أساليب التدريس المتبعة ومدى فاعليتها ومدى تحقيق المتعلمين للأهداف المحددة بعد إنجازهم مختلف أنشطة الحقيبة، ويتكون برنامج التقويم في الحقائق التعليمية من الاختبارات التالية:

١١. الاختبار القبلي ( المبدئي: ) ويهدف إلى تحديد مدى استعداد المتعلم لتعلم مادة الرزمة وإذا ما كان يحتاج لدراسة الوحدة أم لا، ويساعد في تحديد نقطة البدء التي تبدأ منها دراسة موضوع الحقيبة، فقد يبدأ من أولها أو من قسمها الثاني أو الثالث وهكذا ، كما يساعد المعلم على تنظيم المتعلمين وترتيبهم في مجموعات مقاربية، لتحقيق أكبر تفاعل مع البرنامج.

١٢. الاختبار البنائي: مجموعة من الاختبارات المرحلية القصيرة تصاحب عملية التعلم باستمرار لتزويد المتعلم بتغذية راجعة وفورية تعزز تعلمه وتدفعه للتقدم بعد كل اجتياز صحيح لكل خطوة ويكون التقويم بنائياً وتجميعياً وتكوينياً وفردياً ذاتياً إذا اعتمد فيه المتعلم على نفسه تماماً .

١٣. الاختبار النهائي ( البعدي: ) ويتم بعد إكمال المتعلم لتنفيذ نشاطات الحقيبة والغرض منه تحديد مقدار إنجاز المتعلم للهدف ومدى استعداده للبدء بحقيبة أخرى، فإذا ظهر من نتيجة هذا الاختبار أن المتعلم قد حقق المستوى المطلوب فإنه يمكن الانتقال به إلى حقيبة أخرى تالية، وإلا فيعود إلى البدائل الأخرى لاستكمال ما لم يتحقق.

### خصائص الحقائق التعليمية:

- تشكل الحقيبة التعليمية برنامجاً تعليمياً متكاملًا وضع بموجب خطة مدروسة، وعملية منظمة تتيح للمتعلم دراسة ما يريده ويرغب فيه من معارف.

- تشكل برنامجاً للتعلم الذاتي: نظراً لاعتبار المتعلم محور العملية التعليمية، وهو الذي يقرر متى يبدأ وأين وأي الوسائل يستخدم.

-توافر التعلم من أجل الإتقان : حيث يشترط إتقان الوحدة الدراسية- معلومة أو مهارة - بمستوى ما بين ٨٥-٩٠ % قبل انتقاله إلى وحدة تالية.

-تنوع أنماط التعليم : فهناك المجموعات الكبيرة باستخدام الأفلام وأجهزة العرض، وكذلك نمط المجموعات الصغيرة، كالأشتراك في إجراء تجربة وتقاسم الأدوار لتنفيذها، وهناك استراتيجية التعلم الفردي الملازمة للحقيبة.

-تراعي سرعة المتعلم : حيث عامل الزمن يصبح خاضعا لظروف كل متعلم، فالمتعلم بطيئ التعلم ليس ملزما بأن يجري أقرانه أو يلحق بمن سبقوه، كما أن سريع التعلم لا يضطر للانتظار حتى يلحق به غيره.

-توفر الأنشطة والوسائل المتعددة : إن تعدد الأنشطة يلبي احتياجات المتعلم، ويمكنه من استخدام حواسه فقد يفضل المتعلم أن يشاهد فيلما أو يستمع إلى شريط مسجل أو يجري تجربة أو أن يقرأ كتابا.

-تلتزم التغذية الراجعة : وهي المعلومات التي تعطى بعد أداء العمل وتقوم بضبط سلوك المتعلم للوصول إلى الأهداف، كما تفيد في تقويم أداء المعلم بدلالة عدد المتعلمين الذين أتقنوا المهمات المطلوبة فتقوم التغذية الراجعة بتعزيزه أو تصحيح مساره قبل الانتقال إلى مهام أخرى.

-الإيجابية في التعلم : أي أن تحديد الأهداف بصورة سلوكية ووجود تعليمات خاصة لتحقيق كل هدف، توضيح طريقة التعامل مع المواد التعليمية يجعل المتعلم إيجابياً في عملية التعلم.

### أهمية الحقائق التعليمية:

تكن أهمية الحقيبة التعليمية في أنها تمكن المتعلم من الممارسة العملية للخبرات والمهارات المسموعة والمرئية والحسية المناسبة، كما أنها تمكنه من الحصول على المعلومات واكتسابها وفسح المجال للملاحظة والتدقيق والتعامل مع المواد بشكل مباشر إلى الدرجة التي تمكن من تحقيق الأهداف المطلوبة. ويمكن إجمال أهميتها بما يلي:

-تتيح فرصة للمتعلم لكي يختار الأنشطة التعليمية بحرية وتسمح له بالسير في البرنامج حسب مستواه وسرعته.

-تتيح الفرصة لإيجاد نوع من التفاعل النشط بين المعلم والمتعلم.

-يجد فيها المعلم والمتعلم مجالاً للتسلية والخبرة التربوية النافعة.

-تجنب التلاميذ الضعاف من الشعور بالنقص أو الخوف من الفشل.

-تحقق مبدأ التعاون بين المعلم والمتعلم.

-تعود التلاميذ على تحمل المسؤولية وتقديم المساعدة والتوجيه.

-تحقق مبدأ التعزيز بشكل مستمر، وذلك عن طريق تزويد التلميذ بتغذية راجعة من خلال المعرفة الفورية لنتائج التعلم.

### ثانيا :التدريس الإثرائي لذوي الاحتياجات الخاصة:

هناك بعض الاستراتيجيات التي تتناسب مع طبيعة التلاميذ المتفوقين والموهوبين، والتي تعتمد على ما يلي:

-تحديد مجالات القوة لدى التلاميذ في البداية مثل الشعر، الرسم، التصوير، الكمبيوتر، الموسيقى، كتابة قصة، والمتفوق دراسيا يختلف عن الموهوب فالطفل الموهوب يكون مبدعاً في مجال معين كالرسم ، فقد يكون الطفل الموهوب تحصيله ضعيف.

-إجراء اختبار قبلي لتحديد ما يعرفونه من المفاهيم والمعلومات والمهارات والقيم المختلفة والتي ينوى المعلم على تقديمها لتحديد نقاط القوة والضعف.

-إعفائهم من إضاعة وقتهم في شرح وإعادة ما يفهمونه.

### **استراتيجية العصف الذهني Brainstorming Strategy :**

هي خطة تدريبية، تعتمد على استثارة أفكار المتعلمين والتفاعل معهم؛ انطلاقاً من خلفيتهم العلمية، حيث يعمل كل متعلم كعامل محفز لأفكار المتعلمين الآخرين ومنشط لهم في أثناء إعداد المتعلمين لقراءة أو مناقشة أو كتابة موضوع ما وذلك في وجود موجه لمسار التفكير وهو المعلم.

وهي أيضا واحدة من أساليب تحفيز التفكير والإبداع الكثيرة التي تتجاوز في أمريكا أكثر من ثلاثين أسلوبا، وفي اليابان أكثر من مئة أسلوب من ضمنها الأساليب الأمريكية، ويستخدم العصف الذهني كأسلوب للتفكير الجماعي أو الفردي في حل كثير من المشكلات العلمية والحياتية المختلفة، بقصد زيادة القدرات والعمليات الذهنية، ويعني تعبير العصف الذهني : استخدام العقل في التصدي النشط للمشكلة، فالعقل يعصف بالمشكلة ويفحصها ويمحصها بهدف التوصل إلى الحلول الإبداعية المناسبة لها.

أهداف العصف الذهني: تهدف جلسات العصف الذهني إلى تحقيق الآتي:

١. حل المشكلات حلا إبداعيا.

٢. خلق مشكلات للخصم.

٣. إيجاد مشكلات أو مشاريع جديدة.

٤. تحفيز وتدريب تفكير المتدربين وإبداعهم.

### مراحل العصف الذهني:

يمكن استخدام هذا الأسلوب في المرحلة الثانية من مراحل عملية الإبداع، والتي تتكون من ثلاث مراحل أساسية هي:

١. تحديد المشكلة.

٢. أيجاد الأفكار أو توليدها.

٣. إيجاد الحل.

### مبادئ العصف الذهني:

يعتمد استخدام العصف الذهني على مبدئين أساسيين هما:

١. تأجيل الحكم على قيمة الأفكار: يتم التأكد في هذا الأسلوب على أهمية تأجيل الحكم على الأفكار المنبثقة من أعضاء جلسة العصف الذهني، وذلك في صالح تلقائية الأفكار وبنائها، فإحساس الفرد بأن أفكاره ستكون موضعاً للنقد والرقابة منذ ظهورها يكون عاملاً كافياً لعدم إصدار أية أفكار أخرى.

٢. كم الأفكار يرفع ويزيد كيفها: قاعدة الكم يولد كيف على رأي المدرسة الترابطية، والتي ترى أن الأفكار مرتبة في شكل هرمي، وأن أكثر الأفكار احتمالاً للظهور والصدور هي الأفكار العادية والشائعة المألوفة، وبالتالي للتوصل إلى الأفكار غير العادية والأصلية يجب أن تزداد كمية الأفكار.

### أهمية إستراتيجية العصف الذهني:

- تنمية الميول الابتكارية للمشكلات؛ حيث تساعد المتعلمين على الإبداع والابتكار.

- إثارة اهتمام المتعلمين وتفكيرهم.

- تأكيد المفاهيم الرئيسية للدرس.

- تحديد مدى فهمهم للمفاهيم، وتعرف مدى استعدادهم للانتقال إلى نقطة أكثر تعمقاً.

- توضيح نقاط واستخلاص أفكار أو تلخيص موضوعات.

- تهيئة المتعلمين لتعلم درس لاحق.

### أدوار المعلم في إستراتيجية العصف الذهني:

- إثارة مشكلة تهم المتعلمين وترتبط بالمنهج.
- تشجيع المتعلمين على طرح الأفكار والحلول المبتكرة.
- تشجيع المتعلمين على طرح أكبر قدر ممكن من الإجابات، والحلول، والمقترحات.
- مشاركة المتعلمين في تحسين أفكارهم والتوصل إلى الحلول النهائية.
- الاهتمام بكل إجابة فلا يهمل أو يتجاهل أي فكرة أو إجابة.
- عدم التمسك بإجابة نموذجية.
- تقبل جميع الأفكار والآراء ما دامت في إطار الدرس .
- الإنصات باهتمام لكل فكرة أو إجابة، وهذا يعد تعزيزا مهما للتلاميذ.
- الحرص على التحدث بلغة صحيحة.

#### **خطوات إستراتيجية العصف الذهني:**

- يحدد المعلم مع تلاميذه القضية أو القضايا التي يتناولونها.
- يسجل القضية أو القضايا على السبورة.
- يطلب من المتعلمين التفكير في القضية أو القضايا لعدة دقائق.
- يدعو المعلم المتعلمين من الدارسين عدم مقاطعة زملائهم.
- يعين أحد المتعلمين لتسجيل الأفكار على السبورة.
- ينهي العصف الذهني عندما يشعر أن المتعلمين غطوا جوانب الموضوع.
- يطلب منهم توضيح لكل فكرة.
- يصنف الأفكار في فئات ويرتبها حسب الأولوية.
- يناقش المتعلمون الأفكار المتفق عليها.

#### **القواعد الأساسية للعصف الذهني:**

- ١-ضرورة تجنب النقد للأفكار المتولدة.

٢- حرية التفكير والترحيب بكل الأفكار مهما يكن نوعها.

٣- التأكيد على زيادة كمية الأفكار المطروحة وتطويرها .

### مراحل حل المشكلة في جلسات العصف الذهني:

هناك عدة مراحل يجب اتباعها في أثناء حل المشكلة المطروحة في جلسات العصف الذهني وهي :

١. مرحلة صياغة المشكلة : يقوم المعلم وهو المسؤول عن جلسات العصف الذهني بطرح المشكلة على التلاميذ وشرح أبعادها وجمع بعض الحقائق حولها بغرض تقديم المشكلة للتلاميذ.

٢. مرحلة بلورة المشكلة : وفيها يقوم المعلم بتحديد دقيق للمشكلة وذلك بإعادة صياغتها وتحديدها من خلال مجموعة تساؤلات على نمط: ما هي النتائج المترتبة على الكرة الأرضية إذا استمر التلوث بهذه الصورة ؟

٣. العصف الذهني لواحدة أو أكثر من عبارات المشكلة التي تمت بلورتها : وتعتبر هذه الخطوة مهمة لجلسة العصف الذهني حيث يتم من خلالها إثارة فيض حر من الأفكار، وتتم هذه الخطوة مع مراعاة الجوانب التالية:

أ - عقد جلسة تشييطية.

ب - عرض المبادئ الأربعة للعصف الذهني.

ت - استقبال الأفكار المطروحة حتى لو كانت مضحكة.

ث - تدوين جميع الأفكار وعرضها ( الحلول المقترحة للمشكلة. )

ج - قد يحدث أن يشعر بعض التلاميذ بالإحباط أو الملل، ويجب تجنب ذلك.

٤. تقويم الأفكار التي تم التوصل إليها : تتصف جلسات العصف الذهني بأنها تؤدي إلى توليد عدد كبير من الأفكار المطروحة حول مشكلة معينة ، ومن هنا تظهر أهمية تقويم هذه الأفكار وانتقاء القليل منها لوضعه موضع التنفيذ.

عناصر نجاح عملية العصف الذهني : لا بد من التأكيد على عناصر نجاح عملية العصف الذهني وتتلخص في الآتي:

١. وضوح المشكلة.

٢. وضوح مبادئ، وقواعد العمل والتقييد بها من قبل الجميع ، بحيث يأخذ كل مشارك دوره في طرح الأفكار دون تعليق أو تجريح من أحد.

٣. خبرة المعلم وقناعاته بقيمة أسلوب العصف الذهني كأحد الاتجاهات المعرفية في حفز الإبداع.

### إستراتيجية التدريس بالأقران Peer Teaching Strategy :

يحدث هذا النوع من التدريس عادة بطريقة تلقائية طبيعية غير مخططة، وفي هذه الحالة نطلق عليه اسم (التعلم بالأقران العابر)، وقد وجد المعلمون أن هناك استخدامات مختلفة لتعلم الأقران يمكن أن تتم في الفصول بطريقة عابرة على الوجه التالي:

□ تدريب طالب لزميله.

□ مساعدة طالب لزميله في تنمية المهارة التي يجيدها.

□ بناء الثقة والاعتزاز بالنفس للقائم بالتعليم.

□ تقليد الأقران في بعض المهارات خصوصا في التمرينات الرياضية والغناء.

□ عند طلب المعلم قيام طالب معين بشرح مفهوم ما بلغته إلى زميل له فإن الطلاب يفهموا لغة بعضهم بشكل أسرع

وبذلك تعتمد هذه الاستراتيجية على استغلال قدرات واستعدادات التلاميذ المتفوقين والموهوبين في التدريس لزملائهم داخل الفصل.

وهناك ( التدريس بالأقران المنظم ) وفيه تطبيق إستراتيجية التدريس بالأقران وفق خطة مدروسة لكي تكون الفائدة أكبر سواء بالنسبة للتلاميذ العاديين أو ذوي الاحتياجات الخاصة، والتدريس بالأقران يفيد كل من الطرفين:

-المعلم ( أي الطالب الذي يقوم بالتدريس لزميله : يكون متوقفا على أقرانه في المواد التي يعلمها ، كما أنه يبدي اتجاهات أكثر إيجابية نحو المادة.

-المتعلم ( أي الطالب الذي يتلقى التعليم من زميله : يكتسب اتجاهات أكثر إيجابية نحو المادة و يتعمق فهمه للمحتوى.

تُعرّف إستراتيجية التدريس بالأقران: قيام المعلم بالشرح المختصر ثم تقسيم الفصل إلى أقران فردية وزوجية في مجموعات لكل مجموعة قائد تم تدريبه بواسطة المعلم، يقوم بالشرح التفصيلي، ويقوم المعلم بالملاحظة والمتابعة

لمجموعة الأقران داخل الفصل لتصحيح الأخطاء و شرح ما يتعثر فيه أي قائد من قادة مجموعات الأقران للمساعدة في التحصيل و اكتساب المهارات.

وأيضاً هي طريقة لتدريب الطلاب على أداء مهارة معينة تقوم على أساس الزمالة وذلك لتقديم العون والدعم المتبادلين من خلال الملاحظة المتبادلة وتقديم التغذية الراجعة في أثناء التدريس الفعلي في حبرات الدراسة بهدف تحسين أداء مهارات معينة و إكساب مهارات جديدة.

### التأثيرات العامة لتعلم الأقران على الطلاب:

□ تعمل على تحسين مستوى التحصيل.

□ تعمل على تحسين الدافعية.

□ تعمل على تحسين استخدام وقت التدريس.

□ تعمل على تحسين التوجه الذاتي والاستقلالية.

□ تعمل على تحسين الاتجاه نحو المواد التي يتم تدريسها.

□ تعمل على تحسين الثقة بالنفس.

### أنواع وأشكال التعليم بالأقران:

أولاً : أشكال تعليم الأقران وفقاً لعمر ( القرين / المعلم )وعمر ( القرين / المتعلم):

١-تعليم الأقران من نفس العمر: وفيه يساعد الطلاب المتفوقين من نفس العمر وفي نفس المرحلة التعليمية وفي نفس الفصل الدراسي كل الطلاب الآخرين في الفصل في عملية التعلم.

٢-تعليم الأقران عبر الأعمار: وفيه تساعد الطلاب الأكبر سناً والأكثر تقدماً في التعليم الطلاب الأصغر سناً، وعادة يكون الفرق في السن من سنة إلى ثلاث سنوات تقريباً.

ثانياً : أشكال تعليم الأقران: وفقاً لعدد الأقران المشتركين في التعلم:

١-تعليم الأقران من فرد لآخر (الثنائي): فيه يشترك طالب (قرين / معلم) يكون أكثر مهارة مع طالبٍ آخر (قرين / متعلم) أقل في مستوى المهارة و يحتاج إلى تعلمها وتنميتها.

٢- تعليم الأقران من خلال المجموعات الصغيرة و فيه تشترك مجموعة صغيرة من الطلاب مرتفعي ومتوسطي ومنخفضي الأداء معا في تنفيذ بعض المهام في مجموعات تعاونية.

### خصائص إستراتيجية التدريس بالأقران:

- المرونة وإمكانية التكيف حسب ما يتلاءم مع ظروف الموقف التدريسي والإمكانات المتاحة.
  - التفاعل المباشر بين جماعات الأقران مما يؤدي إلى توضيح الكثير من المفاهيم وكيفية مواجهة المشكلات وحلها ، وتزويد القرين / المعلم بخبرات متعددة تنقله من مستوى التجريب إلى مستوى يعرف فيه سبب كل عمل ومغزى كل أداء .
  - تتيح الفرصة أمام الطلاب للتدريب على مهارة محددة في فترة زمنية محددة مع إتاحة الفرص للحصول على تغذية راجعة و فورية.
  - تحقق مبدأ الاعتماد الإيجابي المتبادل لأن كل فرد في جماعات الأقران يكون مسؤولاً عن عمله كفرد كما أنه يكون مسؤولاً أيضا عن عمل غيره في المجموعة.
  - تفيد بشكل خاص و بدرجة كبيرة مع المتعلمين الذين لا يثقون بأنفسهم ، حيث أنها تنمي لديهم القناعة بأنه إذا كان الزميل قادرا على التعلم فإنه من السهل عليه التعليم أيضا.
  - تسمح بالانتقال السريع داخل المحتوى ، بالاعتماد على نجاح المتعلمين في أي وقت.
  - تسمح بانتقال مسؤولية التعلم تدريجيا من المعلم إلى المتعلم.
  - إن إستراتيجية التدريس للأقران هي علاقة زمالة وصحبة ورفقة وليست علاقة رسمية ، حيث أن المشاركة في التدريس بالأقران تقلل من العزلة بين الطلاب وتبني الثقة بينهم.
- شروط نجاح تطبيق إستراتيجية التدريس للأقران:

- الرغبة والاستعداد لاستخدام هذه الإستراتيجية من قبل كل من ( القرين/ المعلم ) و ( القرين / المتعلم . )
- توفير جو من الثقة والمحبة والاحترام المتبادل بين المعلم والطلاب وبين الطلاب وبعضهم البعض.
- عقد اجتماع قبلي بين الطرفين وهما القرين / المعلم والقرين / المتعلم لتحديد المهارة المستهدفة.
- عقد اجتماع بعدي لتحليل الموقف التعليمي الذي تم تنفيذه واستخلاص النتائج.

□إن نجاح تطبيق إستراتيجية التدريس بالأقران يتطلب من ( القرين / المعلم) أن يتيح الفرصة ( للقرين / المتعلم ) لأن يستخدم و يطبق المعلومات الجديدة التي تعلمها.

□كفاية القرين / المعلم من حيث قوة الشخصية وسلامة القيم والأخلاقيات العامة.

□التدريس بالأقران المخطط مسبقا أكثر فاعلية من التدريس بالأقران العرضي.

□كفاية معرفة القرين / المعلم بموضوع التدريس المطلوب.

□تحضير المعلم المشرف على التدريس بالأقران ، لبيئة ومواد ووسائل التعلم حتى يمكن للقرين / المعلم القيام بواجبه كما يتوقع منه.

□قيام المعلم المشرف على التدريس بالأقران بتحضير وسائل تقييميه تمكنه من التعرف على كفاية التحصيل والتغيرات السلوكية الأخرى لدى كل من ( القرين / المعلم )و(القرين / المتعلم).

□إذا كان الأقران من نفس الجنس ونفس المستوى الاجتماعي والثقافي فإن هذا قد ييسر عملية التعلم وتكون أفضل منه عندما تتباين هذه المستويات

□كلما زاد عمر القرين / المعلم عن عمر القرين / المتعلم كلما أدى ذلك إلى تحسين التعلم بحيث لا يزيد هذا الفرق عن ثلاث سنوات.

□قبول الأقران لبعضهم البعض فكلما أزداد التوافق الشخصي والاجتماعي بين الأقران و كلما اشتركوا معا في بعض الميول والاتجاهات والقيم والخصائص الشخصية كلما زادت فرص الاستفادة التربوية الناتجة عن تفاعلهم معا.

### معوقات تطبيق إستراتيجية التدريس بالأقران :

١.التقاليد السائدة و التي يسيطر عليها اعتقاد خاطئ مفاده أن الانتقال الأفضل لكل أنواع التعليم يكون من الكبير إلى الصغير .

٢.مقاومة المعلم أو الوالدين أو مديري المدارس .

٣.تحتاج لوقت كبير نسبيا من المعلم لتطبيقها ومتابعة تنفيذها .

٤.عدم قدرة القرين / المعلم أحيانا على السيطرة على أقرانه / المتعلمين مما يسبب حدوث ضوضاء داخل الفصل .

٥.قد يتم توريط القرين / المعلم باختياره للقيام بهذا الدور دون رغبته في ذلك .

٦. نقص خبرة القرين / المعلم للموضوعات أو المهام المكلف بتدريسها لأقرانه..

٧. من الصعب توفير جو الألفة والصدقة لعدد كبير من طلاب الفصل.

٨. في الفصول المزدحمة بالطلاب تكون درجة الضوضاء مرتفعة بدرجة تشتت انتباه المتعلمين.

### خطوات تنفيذ إستراتيجية التدريس بالأقران:

**أولاً : مرحلة الإعداد :** يقوم المعلم بإعداد كل ما يتطلبه تطبيق الإستراتيجية حتى لا يعوق سير العملية التعليمية هذه المرحلة تتكون من عدة خطوات هي:

١-تهيئة الطلاب لاستخدام الإستراتيجية : يوضح لهم الهدف من إتباعها وكيفية تطبيقها وتحفيزهم على استخدامها وذلك لأنها تحتاج قدر عالي من الدافعية والاستعداد.

٢-تحديد مجموعات العمل : يقوم المعلم بتحديد مجموعات العمل داخل الفصل سواء كانت ثنائيات أو مجموعة صغيرة بحيث يتراوح عددها بين ( ٥-٦ ) طلاب ، و إما أن يحدددهم بنفسه بشكل عشوائي أو بشكل مقصود أو يترك لهم حرية اختيار بعضهم البعض ، ولكن عليه أن يراعي عدم تجانس كل مجموعة من حيث قدرات و مستوى كل منهم.

٣-تحديد مسؤوليات و أدوار أفراد كل مجموعة : يقوم المعلم بتقسيم الموضوع الدراسي / المهارة المطلوب تعلمها وفقا لعدد طلاب كل مجموعة ، يقوم كل طالب في المجموعة بدور القرين / المعلم و القرين / المتعلم في أحيان أخرى.

٤-تدريب القراء / المعلمين : إن مستوى المهام المطلوب من القرين / المعلم تحقيقه من حيث السهولة والصعوبة هو الذي سوف يحدد نوع التدريب الذي يجب أن يمر به.

٥-إعداد المواد التعليمية : إعداد وتجهيز المواد التعليمية اللازمة للتدريس لمساعدة القرين / المعلم وتوجيه نظر الأقران / المعلمين لمصادر التعلم المختلفة.

٦-إعداد أدوات التقييم : هي بطاقات الملاحظة، الاستبيانات، الاختبارات العملية التحريرية، أوراق التقييم التي يمكن أن يسجل بها القرين / المعلم الاستجابات الصحيحة و غير الصحيحة للقرين / المتعلم.

**ثانياً : مرحلة التطبيق ( تنفيذ التدريس ) :** تتم مرحلة التطبيق بعدة خطوات هي:

-يقوم القرين المعلم بالتدريس لأفراد المجموعة القراء المتعلمين.

-استخدام القرين المعلم لإجراءات تصحيح الخطأ حيث يوضح لهم كيف يصلوا للإجابة الصحيحة ويطلب منهم أن يعيدوا توضيح الإجابة الصحيحة.

-الانتقال للمهام الأخرى بعد التأكد إن كل قرين أنجز المهام المطلوبة منه وذلك حتى ينتهي القرين المعلم من المهام المطلوبة منه.

-تبادل الأدوار : طبيعة التدريس بالأقران هو تعليم متبادل فبعد انتهاء القرين المعلم الأول من أداء المهام المطلوبة منه تبدأ عملية التبادل مع أحد الأقران في المجموعة يتم ذلك بترتيب و تدريب مسبق لأفراد المجموعة من جانب معلم الفصل.

**ثالثا:مرحلة التقييم** :يستخدم المعلمون أساليب متنوعة لتقييم سلوك وتحصيل الطلاب كالاختبارات و بطاقة الملاحظة والاستبيانات والمقاييس ويتم ترجمة نتائجها في صورة تقديرات أو أحكام تساعد في اتخاذ القرارات.

### **إستراتيجية الأسئلة المركزة Focused Questions Strategy :**

وهى نوع من الأسئلة يتم تركيزها من قبل المعلم وبعض التلاميذ حول قضية علمية معينة ويتم فيها النقاش وتبادل الآراء مثيرا بذلك أفكار التلاميذ واتجاهاتهم نحوها.

وهذه الإستراتيجية تتطلب من المعلمين أن يقدموا القضايا والموضوعات بأسلوب يحمل أفكارا جديدة ويكون ذلك من خلال مواد مكتوبة أو مسموعة أو من خلال حديث المعلم نفسه ، فأحيانا يكون نص اللغة المكتوب بها المادة العلمية يمثل صعوبة على التلاميذ في تناول المشكلات والقضايا وتتطلب هذه الإستراتيجية ما يلي:-

١-فهم طبيعة المشكلة المطروحة ( التفسير )

٢-فهم الحلول المطروحة لحل هذه المشكلة ( التحليل والنقاش . )

٣-فهم أفضلية حل معين على غيره من الحلول ولماذا يفضل هذا الحل ( النقد واتخاذ القرار . )

٤-فهم الأساس الذي يبنى عليه التلاميذ حل لمشكلة ما ( نقد واتخاذ القرار . )

٥-قيام التلاميذ بعمل تعاوني.

**ولهذه الاستراتيجية مميزات منها:-**

١-تبدو الاستراتيجية مألوفة لكل من المعلمين والتلاميذ.

٢-يمكن استخدامها تقريبا مع جميع القضايا الأخلاقية.

## أما العيوب:

١- تحتاج الأسئلة أن توضع بعناية فائقة حتى تركز اهتمام التلاميذ على نفس القضية المطروحة.

٢- فهم السؤال ربما يختلف من طالب إلى آخر وبالتالي تختلف الاستجابة المعطاة

## إستراتيجية الخرائط المتتابعة Consequence Mapping

وهي إحدى الاستراتيجيات البسيطة التي يمكن تشبيهها بالعصف الذهني Brain Storming مع وجود عوامل ضبط أكثر حيث يتم إعطاء التلاميذ شكلا متتابعا لتشجيعهم على التفكير في إعطاء أكبر قدر من التوابع المحتملة المرتبطة بالقضية موضوع الدراسة، من خلال توزيع بعض الأوراق عليهم وجعلهم يناقشون القضية من جوانبها الاقتصادية والأخلاقية والشخصية والاجتماعية والقانونية والبيئية، وأي تضمينات أخرى يرى المعلم تؤدي إلى تحقيق الهدف المنشود.

ولهذه الاستراتيجية بعض المميزات والعيوب ومنها:

### المميزات:

١- أسلوب الخرائط المتتابعة سهل على التلاميذ فهمه واستعماله.

٢- يمكن أن تستخدم في تناول قضايا متعددة.

٣- تعطى تمثيل بصري مفيد في عملية العرض. Visual Representation

٤- يشجع هذا الأسلوب على التفكير المفتوح. Open Thinking

### العيوب:

١- يميل التلاميذ إلى التركيز على تدوين العناصر أكثر من التركيز على التوابع (المترببات. )

٢- يميل التلاميذ إلى تدوين التوابع الأولية وإهمال التوابع المتتالية لها.

٣- لا تشجع التلاميذ على التركيز على التوابع الرئيسية. Key Consequences