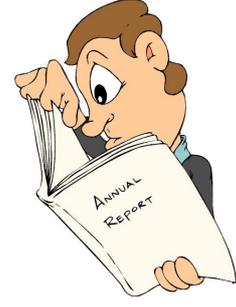


ما قبل البداية Pre - Start



الذكاءات المتعددة وإدارة حجرة الدراسة داخل المدرسة الذكية؛

"تهب الطبيعة الطفل حساسية للنظام والترتيب، إنه نوع من الإحساس الداخلي الذي يميز العلاقات بين الأشياء المختلفة بدلاً من تمييز الأشياء ذاتها، وهكذا يجعل من البيئة كلاً حيث تعتمد الأجزاء المختلفة بعضها على البعض الآخر اعتماداً متبادلاً. وحين يوجد شخص في مثل هذه البيئة يستطيع أن يوجه نشاطه لتحقيق أهداف نوعية محددة، مثل هذه البيئة توفر أساساً لحياة متكاملة (Maria Montessori, 1972, p. 55).

حجرة الدراسة مجتمع مصغر كامل به تلاميذ مواطنون، ولدى كل منهم حاجات وميول متنافسة وترتيباً على ذلك، فإن القواعد والروتينيات والتنظيمات والإجراءات جزء أساسي من البنية التحتية لحجرة الدراسة. ونظرية الذكاءات المتعددة لا توفر خطة لإدارة حجرة الدراسة ولكنها تزود المدرسين بمنظور جديد عن كثير من استراتيجيات الإدارة التي يستخدمونها بحيث تحقق السلام في حجرة الدراسة وتضمن توافر بيئة تعلم تعمل عملها بسلاسة.

الاستحواذ على انتباه التلاميذ؛

يحتمل أن يكون أفضل توضيح لفائدة نظرية الذكاءات المتعددة في مجال إدارة حجرة الدراسة يمكن أن يرى في الطرق التي يستخدمها المدرسون في الاستحواذ على انتباه التلاميذ في بداية الدرس أو عند البدء في نشاط تعليمي جديد، ويصف أحد السجلات منذ عدة سنوات محاولات مدرسة للحفاظ على النظام في حجرة الدراسة؛ فمع ارتفاع ضوضاء التلاميذ في الصف قالت المدرسة بصوت مرتفع "تلامذة" ولم يفلح التحذير فزادت من رفع صوتها قائلة "تلامذة"، ثم زادت وتبينت عدم جدوى ما تفعل عندئذ في النهاية صرخت قائلة "أخرسوا" عندها أصبح الصف هادئاً، غير أن الكلام بدأ مرة أخرى وبدأت الضوضاء في التزايد، ولقد أتبع نفس التسلسل عدة مرات حتى أدركت في النهاية عدم جدوى محاولاتها؛ وأن هذه المحاولات أصبحت مؤلمة على نحو واضح بل ومثير للضحك.

ويستطيع المدرسون أن يضحكوا على هذا الموقف لأن كثيرين منهم مروا بنفس الخبرة، من منظور الذكاءات المتعددة. على أية حال، قد يبدو مجرد استخدام الكلمات لإسكات الفصل - أي المدخل اللغوي - هو الطريقة الأقل فاعلية للاستحواذ على انتباه الفصل، وكثيراً ما تتخلل مطالب أو أوامر المدرس اللغوية (كشكل) أصوات التلاميذ اللغوية كأرضية (Ground)، والتلاميذ لا يميزون بسهولة بين صوت المدرس والأصوات الأخرى

التي تحيط به، ونتيجة لذلك يخفقون في الانتباه للتعليمات، وهذه الظاهرة واضحة على وجه الخصوص بين التلاميذ الذين شخصوا على أن لديهم "قصوراً أو اضطراباً في الانتباه" (Attention deficit disorder) ولكنه موجود إلى حد ما بين معظم التلاميذ الآخرين.

وإذا ألقينا نظرة على بعض الأساليب الأكثر فاعلية التي يستخدمها المدرسون للاستحواذ على الانتباه، فإننا نجد هنا الحاجة إلى الانتقال إلى ذكاءات أخرى، وعلى سبيل المثال، إذا كان مدرس رياض الأطفال يدق على البيانو ليطلب من التلاميذ الهدوء (ذكاء موسيقي) ومدرس الصف الرابع يطفئ الأنوار ويوقدها ليجذب انتباه الفصل ذكاء مكاني) ومدرس المدرسة الثانوية يستخدم الصمت كإنذار وتبنيه بالمسئولية الذاتية (ذكاء شخصي) فإنها جميعاً تبرهن على فهم الحاجة للبحث عن طرق غير لغوية للاستحواذ على انتباه التلاميذ. وفيما يأتي عدة استراتيجيات أخرى لجذب انتباه التلاميذ في حجرة الدراسة.

- **استراتيجية لغوية:** أكتب الكلمات "هدوء لو سمحتم" على السبورة.
- **استراتيجية موسيقية:** يصفق تعبيراً إيقاعياً قصيراً ويجعل التلاميذ يفعلون بالمثل.
- **استراتيجية جسمية حركية:** ضع إصبعك على شفطيك بما يعني طلب الهدوء بينما ترفع ذراعك الأخرى اجعل التلاميذ يعكسون إيماءاتك ويعبرون عنها.
- **استراتيجية مكانية:** ضع صورة لحجرة دراسية منتبهة على سبورة ثم أشر إليها بمؤشر.
- **استراتيجية منطقية - رياضية:** استخدم ساعات إيقاف لمتابعة الزمن الذي يضيع وأكتب على السبورة عدد الثواني الضائعة في كل فترة زمنية مقراها ثلاثون ثانية، دع التلاميذ يعرفون أن هذا وقت مطروح من التعليم النظامي أو المعتاد ويتطلب تعويضاً عنه في تاريخ لاحق.
- **استراتيجية اجتماعية:** أهدم في أذن تلميذ قائلاً: "حان الوقت للبدء، وأنقل هذه الرسالة للآخرين" ثم انتظر حتى يمرر التلاميذ الرسالة حول الحجرة.
- **استراتيجية شخصية:** ابدأ الدرس وأتح للتلاميذ أن يكونوا مسئولين عن سلوكهم.

وبالنظر إلى هذه الأساليب التعليمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة تكتشف منهجية أساسية يمكن أن تستخدم في تشكيل أنماط أخرى من روتينيات حجرة الدراسة مثل إعداد التلاميذ للانتقالات، والمبادرة في الأنشطة، وتقديم التعليمات، وتكوين مجموعات صغيرة والميكانزم الكامن أساساً وراء كل روتين من هذه الروتينيات يتضمن ويتطلب إرشاد التلاميذ وحثهم بطريقة بحيث يربطون الرموز في ذكاء أو أكثر من الذكاءات السبعة بأوامر محددة وأنماط سلوكية معينة، وبعبارة أخرى يحتاج المدرسون لأن يكتشفوا طرق توجيه التلاميذ ليس عن طريق الكلمة المنطوقة ببساطة، بل عن طريق الصور والرموز البيانية Graphic (المكانية)، والإيماءات والحركات الجسمية (جسمي - حركي) والتعبيرات الموسيقية (موسيقى) والأنماط المنطقية (منطقي - رياضياتي)، والإشارات الاجتماعية (ما بين شخصية) والمثيرات ذات الصبغة الانفعالية (شخصي).

الإعداد للانتقالات:

لكي تساعد التلاميذ على التحولات، تستطيع أن تدرس في الصف أمارات والماعات محددة وأن تقدم إملاءة لكل نمط من التحولات وحين تركز على الذكاء الموسيقى، على سبيل المثال، تستطيع أن تشرح أنك سوف تستخدم مختارات مختلفة من الموسيقى لكي تعبر عن التحولات المختلفة.

- استعد لفترة الراحة الموسيقية، باستخدام سيفونية بيتهوفن رقم 6 Pastoral symphony.
- استعد لانتهاء اليوم الدراسية باستخدام حركة من (Symphony No. 9) Dvoraks new world symphony.

وإذا كنت تركز على الذكاء المكاني قد تستخدم رموزاً بيانية أو صوراً للإشارة بأنه حان الوقت لتستعد للحدث، وقد تستخدم صوراً أو شرائح مصورة من إعداد التلاميذ:

- صورة استعد للفسحة: صورة لأطفال يلعبون.
- صورة استعد للغذاء: أطفال يأكلون في المقصف.
- صورة استعد للانصراف: تلاميذ يركبون حافلة المدرسة أو يسيرون عائدين منها.

وقد تستخدم فيما يتعلق بالذكاء الجسمي الحركي، إيماءات محددة أو حركات جسمية للإشارة إلى الحدث القادم، ولهذا النوع من الاستراتيجية تبدأ الإيماءة أو الحركة ويقوم التلاميذ بأدائها مبيينين أنهم تلقوا الرسالة إيماءة الاستعداد للفسحة: التمدد والتثاؤب (يعني أن قد آن الأوان للفسحة).

- إيماءة الاستعداد للغذاء: مسح المعدة ولعق الشفتين.
- إيماءة الاستعداد للانصراف: وضع اليدين فوق العينين واختلاس النظر لخارج حجرة الدراسة (يعني النظر في اتجاه البيت).

وبالنسبة للذكاء المنطقي - الرياضياتي، تستطيع أن تعرض ساعة كبيرة رقمية digital تعد عدداً تنازلياً، يستطيع أن يراها التلاميذ من أي مكان في حجرة الدراسة، ثم اضبطها على الوقت المتبقى للتحول ثم أترك التلاميذ لمتابعة الوقت المتبقى حتى يحدث التحول. وفيما يتعلق بالذكاء الاجتماعي تستطيع أن تستخدم نموذج شجرة التليفون A telephone tree model، وبساطة قدر الإماعة أو الأمانة لتلميذ، ويستطيع هو ان يخبر تلميذين، أو كل منهما يخبر تلميذين وهلم جرا؛ حتى يتم إخبار جميع التلاميذ شخصياً.

توصيل قواعد حجرة الدراسة:

تستطيع أن توصل قواعد المدرسة أو قواعد حجرة الدراسة عن السلوك السليم من خلال مدخل الذكاءات المتعددة، وفيما يأتي بعض الممكنات:

- **التواصل اللغوي:** تكتب القواعد وتعلق في حجرة الدراسة (هذا هو أكثر المداخل شيوعاً).
- **التواصل المنطقي - الرياضياتي:** ترقم القواعد ويشار إليها برقمها (مثل أنت الآن خالفت القاعدة الرابعة).
- **التواصل المكاني:** إلى جانب القواعد المكتوبة توضع رموز مصورة أو بيانية لما تعلمه ولما لا تعلمه.
- **التواصل الجسمي الحركي:** لكل قاعدة إيماءة أو حركية محددة، ويظهر التلاميذ معرفتهم للقواعد بالقيام بهذه الإيماءات أو الحركات.

- **التواصل الموسيقي:** تُولف أغنية تضم القواعد (إما أن يكتبها التلاميذ أو تستخدم أغنية موجودة أو لحنها) أو تربط كل قاعدة بأغنية مناسبة.
- **التواصل الاجتماعي:** تحدد كل قاعدة لمجموعة صغيرة من التلاميذ تكون مسؤولة عن تفاصيلها وتفسيرها بل وتطبيقها.
- **التواصل الشخصي:** التلاميذ مسؤل عن وضع قواعد الصف عند بداية السنة وتمييزها وتطوير طرقهم الفردية في توصيلها للآخرين.

وأن تطلب من التلاميذ أن يساعدوا في وضع قواعد حجرة الدراسة طريقة شائعة لتحصل على مساندتهم ودعمهم لهذه القواعد، وبالمثل، فالطلب من التلاميذ أن يساعدوا في تنمية استراتيجيات ذكاءاتهم المتعددة أو أمارات والماعات لإجراءات حجرة الدراسة طريقة نافعة لترسيخ وتشكيل أمارات والماعات فعالة، وقد يريد التلاميذ أن يقدموا موسيقاهم، أو إيماءاتهم، أو رسم الرموز البيانية كإشارة للأنشطة المختلفة للصف، وللانتقالات أو التحولات وللقواعد أو الإجراءات.

تكوين المجموعات (الجماعات):

وثمة تطبيق آخر لنظرية الذكاءات المتعددة في إدارة حجرة الدراسة، ويتمثل في تكوين مجموعات صغيرة، وعلى الرغم من أن الجماعات أو المجموعات كثيراً ما شكلت على أساس العوامل الداخلية المنشأ (مثل جماعات الاهتمام أو الميل أو القدرة) إلا أن المربين تزايد إدراكهم لقيمة المجموعات غير المتجانسة التي تعمل متعاونة وقد توفر نظرية الذكاءات المتعددة مدى عريضاً من الأساليب لخلق وتكوين مجموعات غير متجانسة تعتمد على ملامح لها علاقة بكل ذكاء، وفيما يأتي بعض الأفكار:

- **استراتيجية لغوية:** فكر في حرف متحرك في أسمك الأول ثم أنطق به بصوت مرتفع ثم تجول حول الحجرة لتتوصل إلى ثلاثة أو أربعة أشخاص ينطقون نفس الحرف المتحرك.
- **استراتيجية منطقية - رياضياتية:** حين أعطى الإشارة، أريدك أن ترفع ما بين أصبع وخمسة أصابع. والآن احتفظ بهذه الأصابع مرفوعة، ثم أبحث عن ثلاثة أو أربعة تلاميذ رفعوا أصابع لو جمعت مع أصابعك المرفوعة لكان المجموع خمسة عشر.
- **استراتيجية مكانية:** أبحث عن تلميذين أو أربعة تلاميذ يرتدون ملابس بلون الملابس التي ترتديها.
- **استراتيجية جسمية - حركية:** ابدأ بالقفز على قدم واحدة: أبحث عن ثلاثة أو أربعة تلاميذ يقفزون على نفس القدم.
- **استراتيجية موسيقية:** ما بعض الأغنيات التي يعرفها كل فرد؟ يكتب المدرس أربع أو خمس منها؛ مثل: Row, Row, Row, Your Boat, Ha[[y birthday to You، حسنا أريدك أن تتابع ما يحدث بينما أهرس في أذنك بإحدى الأغنيات، تذكر أي أغنية هي، وحين أعطي إشارة، أريدك أن تغني أغنية، وأن تعثر على الآخرين في الصف الذين يغنون نفس الأغنية ... ابدأ.

أنت في حاجة إلى أن تتناول جميع الذكاءات حين تضع خطة لإدارة حجرة الدراسة غير أنك حين تتعدى المدخل اللغوي التقليدي وتستخدم بعض الذكاءات الأخرى (ذكاءين أو ثلاثة كحد أدنى) سوف تزود التلاميذ بفرص أكثر لاستيعاب روتينات حجرة الدراسة.

إدارة الأنماط السلوكية الفردية:

بغض النظر عن مدى فاعلية توصيل قواعد الصف، وروتيناته وإجراءاته، سوف نجد عدداً قليلاً من التلاميذ الذين يخفقون - بسبب - الفروق البيولوجية أو الانفعالية أو المعرفية أو صعوبات في أي من هذه - في الالتزام بها ومراعاتها وهؤلاء القلة من التلاميذ قد يستغرقون قدراً كبيراً من وقتك في حجرة الدراسة حين تذكرهم (من خلال الذكاءات المتعددة) أن يجلبوا أو يتوقفوا عن رمي الأشياء وعن ضرب الآخرين، وأن يبدأوا في مراقبة سلوكهم. وعلى الرغم من أن نظرية الذكاءات المتعددة ليس لديها إجابة سحرية لحل هذه المشكلات (ولا يوجد نموذج يحقق ذلك) إلا أنها يمكن أن توفر سياقاً للنظر إلى مدى من أنظمة الضبط والنظام برهنت على فاعليتها مع الأنماط السلوكية المشكلة أو الصعبة، وطبعي أن تقترح هذه النظرية أنه لا يوجد مدخل لنظام واحد يكون الأفضل لجميع التلاميذ، والحقيقة أن النظرية تقترح على المدرسين أنهم في حاجة إلى أن يطابقوا ويزاوجوا المداخل التأديبية المختلفة مع الأنواع المختلفة من المتعلمين. وفيما يأتي مدى عريض من طرق التأديب يتطابق مع الذكاءات السبعة.

طرق تأديب لغوية:

- تحدث مع التلميذ.
- وفر للتلميذ كتباً تعالج المشكلة وتشير إلى حلول لها.
- ساعد التلميذ على أن يستخدم استراتيجيات التحدث إلى الذات لتحقيق الضبط.
- أخبر التلميذ بقصص تركز على المسألة التي يثيرها عدم الانضباط (مثل الولد الذي صاح ذئب، ذئب، وهو كاذب مستمر في كذبه).

طرق التأديب المصورة (المكانية):

- اجعل التلميذ يرسم أو يتصور بصرياً الأنماط السلوكية السلمية.
- زود التلميذ بتشبيه ليستخدمه حين يواجه الصعوبة (مثل: إذا كنت حيواناً أي حيوان تريد أن تكون؟، أو إذا تفوه الناس بكلمات سيئة نحوك، أنظر إلى هذه الكلمات السيئة على أنها أسهم تستطيع أن تتفادها).
- أعرض على التلميذ شرائح مصورة أو أفلاماً تعالج المسألة أو تتمذج الأنماط السلوكية المناسبة.

طرق التأديب الجسمية - الحركية

- حث التلميذ على لعب دور أو تمثيل الأنماط السلوكية المناسبة وغير المناسبة.
- درس التلميذ لكي يستخدم الأمارات الجسمية لمعالجة المواقف الضاغطة (يأخذ نفساً عميقاً، يقلص العضلات ويرخيها).

طرق تأديب موسيقية:

- أعر على مختارات موسيقية لمعالجة المسألة التي يواجهها التلميذ.
- وفر موسيقى تعكس السلوك المناسب (مثل موسيقى هادئة لطفل لا يتسطيع السيطرة على نفسه).
- درس للطفل "أن يعزف قطعه الموسيقية المفضلة في عقله حين يشعر أنه لا يسيطر على نفسه".

طرق تأديب اجتماعية:

- وفر إرشاداً جماعياً من الأتراب.
- أربط على نحو حميمي التلميذ بدور يقوم به كنموذج للصدقة والزمالة.
- اجعل التلميذ يدرس لطفل أصغر أو يراه.
- زود التلميذ بطرق اجتماعية للتفيس عن طاقاته (مثل قيادة جماعة).

طرق تأديب شخصية:

- درس التلميذ بحيث يذهب طوعاً إلى منطقة الوقت المستقطع غير العقابية ليسيطر على نفسه.
- زوده بإرشاد بينك وبينه (رجلاً لرجل) 5.
- ابرم معه عقداً سلوكياً (تعاهد معه سلوكياً).
- امنح للتلميذ الفرصة للعمل في مشروعات تستحوذ بدرجة عالية على اهتمامه وميله.
- زوده بأنشطة تزيد من تقديره لذاته.

ويمكن أن تطوع وتشكل الاستراتيجيات السلوكية بدرجة أبعد لتلائم حاجات التلاميذ الذين يواجهون أنواعاً معينة من الصعوبات، ويقترح (الجدول التالي) كيف تبدو بعض هذه التدخلات.

جدول يوضح استراتيجيات الذكاءات المتعددة في إدارة الأنماط السلوكية للفرد

الذكاء	تلميذ عدواني	تلميذ منسحب	تلميذ مفرط النشاط
اللغوي	العلاج بالقراءة لموضوع الغضب bibliotherapy	رواية استبطانية تتضمن الصداقة (مثل الحديقة السرية (The Secret Garden)	كتب عن موضوع فرط النشاط
المنطقي - الرياضياتي	نظام دريكرز عن العواقب المنطقية	شبكة كمبيوتر تفاعلية، نادي شطرنج ... الخ.	تكميم وقت التركيز على المهمة.
المكاني	استخدام تشبيه (مثل الحيوان المفضل) تصور الدفاعات بصرياً	أفلام عن موضوع الطفل المنسحب الذي يلتقي صديقاً	ألعاب فيديو تساعد على تمثيل التركيز والضبط.
الجسمي - الحركي	لعب دور السلوك العدواني وتجريب البدائل	اصطحاب شخص موضع ثقة في المشي والألعاب والرياضيات ... الخ	الاسترخاء التدريجي، اليوجا، وضع اليدين على التعلم.
الموسيقى	استخدام الموسيقى التي تؤدي إلى التناغم	الموسيقى المنشطة	الموسيقى المهدئة
الاجتماعي	مصاحبة طفل له نفس المزاج	إرشاد جمعي	دور قيادي في جماعة تعاونية.
الشخصي	وقت مستقطع، تعاهد	إرشاد نفسي واحد لواحد وعلاج نفسي	تمارين للتركيز في الوقت الهادئ

اتخذ منظوراً أعرض؛

إن الاستراتيجيات السابقة، بطبيعة الحال، ليست بديلاً عن مدخل الفريق المهني الشامل لمعالجة مشكلات التلميذ الانفعالية أو صعوبات السلوكية ونظرية الذكاءات المتعددة قيمة على أية حال، لأنها تزود المدرسين بوسائل لتلمس الطريق وسط مدى عريض من الاستراتيجيات السلوكية، ومن أنظمة الضبط، كما أنها تقدم إرشادات لاختيار عدد محدود من التدخلات لتجربتها تعتمد على الفروق الفردية بين التلاميذ.

وأحياناً تكون أفضل استراتيجية لتلميذ هي التي تتطابق مع ذكائه الذي ينم نمواً كافياً، وعلى سبيل المثال إذا كان لدى التلميذ مشكلات بسبب قصور نمو ذكائه الاجتماعي، عندئذ قد يفيد بأكبر درجة من الأنشطة التي تسعة لتنمية مهاراته الاجتماعية وفي حالات أخرى. على أية حال، فإن أفضل استراتيجيات تكون في جوانب قوة التلميذ وعلى سبيل المثال، يحتمل أنك لم ترد أن تكلف تلميذاً بالقراءة لأنه لديه مشكلات في القراءة وفي التعبير والتفيس عن احباطاته، وهذه الاستراتيجية قد تؤدي إلى تفاقم المواقف وحسب. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، مساعدة تلميذ على إتقان أو حل مشكلة في القراءة قد تكون عنصراً هاماً في تحسين سلوكه في حجرة الدراسة، وبالنسبة لتلميذ يكتسب معرفة بسهولة عن طريق الكلمة المطبوعة، فإن استخدام استراتيجيات سلوكية تناسب نواحي قوته هذه - بصفة عامة - قد تكون من بين أنسب الاختيارات.

وفي النهاية، فإن نظرية الذكاءات المتعددة المستخدمة في إدارة حجرة الدراسة تمضي إلى أبعد من توفير استراتيجيات سلوكية معينة وأساليب. ويمكن لنظرية الذكاءات المتعددة أن تؤثر تأثيراً عظيماً في سلوك التلاميذ في حجرة الدراسة ببساطة، بخلق بيئة تراعي حاجات الفرد وتلتفت إليها خلال اليوم المدرسي، ويقل احتمال تعرض التلاميذ للخلط والإحباط في مثل هذه البيئة، والضغط ونتيجة لذلك فإن من المحتمل أن تكون حاجاتنا أقل كثيراً للحيل السلوكية أو لتطوير وحَبْكَ أنظمة الضبط والتأديب؛ والتي كثيراً ما يبادر فيها حين تنهار بيئة التعلم، وكما يبين (ليزلي هارت) "إدارة حجرة الدراسة، والنظام والتأديب، واحتراق المدارس وإخفاقات التلاميذ، كلها مشكلات كامنة في مدخل المدرس الذي يقوم بكل شيء أتج للتلاميذ وشجعهم على استخدام أدمغتهم على نحو نشط لكي يتعلموا، وسوف تكون النتائج مذهلة (Hart, 1980, p. 40).

وأخيراً... لمزيد من الدراسة تدريب على التمارين التالية؛

- 1- تخير روتيناً من روتينيات حجرة الدراسة يجد التلاميذ صعوبة في التكيف معه (مثل الانتقال من نشاط إلى آخر، وتعلم قواعد الصف) وجرب الأمارات الخاصة بالذكاءات المختلفة لتساعد التلاميذ على إتقان هذه القواعد ومراعاتها.
- 2- جرب طرقاً غير لفظية للاستحواذ على انتباه التلاميذ عن طريق الذكاءات: الموسيقي، والمكاني، والجسمي الحركي، والاجتماعي، والمنطقي الرياضياتي أو الذكاء الشخصي، طور إمارات مختلفة عن تلك الموجودة في هذا الفصل.
- 3- انتق تلميذاً كان مزعجاً ومشتتاً على وجه الخصوص في حجرة الدراسة والذي برهن سلوكه في بعض الطرق الأخرى أنه يعصب التعامل معه حدد ذكاءاته الأكثر تطوراً مستخدماً استراتيجيات التحديد والتمييز من الفصل الثالث، ثم أتق استراتيجيات سلوكيه تطابق وتزواج الذكاءات الأقل نمواً وتطوراً والتي تحتاج تنمية مهارات في جوانب يحتاجونها وقوم النتائج.