9

الفصل التاسع

ما التالي ؟ ... ماذا بعد؟

What's Next

مستقبل نظرية الذكاءات المتعددة

The future of (M.I)

obeikandl.com

obeikandl.com

هناك عديد من المشكلات تقابلنا الآن في العمل الميداني لعل من أبرزها:

1- مشكلة بناء معايير للذكاءات المتعددة.

2- مشكلات تكامل التكنولوجيا مع الوسائط المتعددة.

3- تزايد حدة المشكلات التربوية المتوقع حتى عام 2050.

4- مشكلات تسويق الأفكار والنماذج الجديدة الناجمة عن ممارسات نظرية الذكاءات المتعددة. مثل الأفكار الجديدة التي قدمها (توماس أرمسترونج).

5- مشكلات العمل والتعامل مع الآخرين.

6- مشكلات تفريد التعليم والمشاركة الوالدية.

7- مشكلات التقييم بالبورتفوليوس، والفهم بالتصميم العكسي.

الذكاءات المتعددة ومصطلح صعوبات التعلم

قدم (توماس أرمسترونج) رؤية خاصة عن مصطلح صعوبات التعلم حيث رفض فكرة صعوبات التعلم واقترح بدلاً عنها فكرة فروق التعلم (Learning differences not learning disabilities).

وذلك على أساس أن الصعوبات كانت ترتبط بالاختبارات المقننة وتشخيصها يعتمد على الاختبارات المقننة في الأساس التي لا تقيس سوى ثلاث أنواع فقط من الذكاءات، خاصة أن فكرة فروق التعلم تقوم على استخدام كل أنواع الذكاءات المتعددة.

البحث عن أدوار جديدة للمعلم:

ليس هناك في الحياة أدواراً ثابتة. إنها تتغير كل يوم، بل كل لحظة، لذا يجب الانتباه لتغيير الأدوار وتغيير الممارسات والأعمال. بل وتغيير شكل مضمون وجودة العملية التعليمية كل فترة زمنية.

كلمة أخيرة (بعدية): التمييز مقابل الإتقان

Afterward: Excellence Versus Perfection

هناك فروق بين الإتقان والتمييز. الإتقان يجعلك تقف عند الحدود الدنيا للمهارات والخبرات, أما التمييز فيجعلك تقف عند الحدود العليا لمهارات التفكير العليا (H.O.T) والانطلاق في العالم الأرحب. إن كل ما ذكرناه من دروس مستفادة وخبرات ومضامين تربوية لممارسات الذكاءات المتعددة وشكل المستقبل في ضوء خبراتها ودروسها لهو جدير بجعل هذا الكتاب دليل عمل من أجل التميز التربوي وإثراء الخبرات. وقد كانت هذه هي رحلتنا داخل خبرات مدرسة نيو سيتي الدولية مع نظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها العملية والميدانية العظيمة.

مصادر تعلم جيدة ومفيدة لتطوير قدراتك Resources

- www.pzweb.Harvard.edu/sumit
- http.//pzweb.harvard.edu
- www.newhorizons.org
- www.ascd.org/pubs/el/sept97/sept97.html
- كما يمكنك التعلم من المصادر الآتية الهامة (د. محمد عبدالهادي حسين)
- www.multipleintelligences.com
- www.thomasarmstrong.com
- www.davidlazear.com
- www.cliffmorris.com
- www.howardgardner.com
- www.brainconnecion.com
- www.multi-itell.com

obeikandl.com

مقترح عقد عدة ورش عمل تطبيقية حول ممارسات الذكاءات المتعددة:

الورشة الأولى Workshop (1)

التقييم الأصيل باستخدام الذكاءات المتعددة.

الورشة الثانية Workshop (2)

تقييمات متعددة من أجل الذكاءات المتعددة.

الورشة الثالثة Workshop (3)

الذكاءات المتعددة: الممارسات والمشروعات والأنشطة العملية.

الورشة الرابعة Workshop (4)

التدريس من أجل الفهم باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.

الورشة الخامسة Workshop (5)

الذكاءات المتعددة ومهارات التفكير العليا.

الورشة السادسة Workshop (6)

كيف نستكشف الذكاءات المتعددة؟

obeikandl.com

لقد فعلوها .....

هوارد جاردنر

توماس أرمسترونج

ديفيد لازير

كليف موريس

obeikandl.com

من الأهمية بمكان أن نعرف الذكاءات الإنسانية المتنوعة وأن نتعهدها بالرعاية والتنمية، وكذلك جميع التوافقات بين هذه الذكاءات ونحن جميعاً مختلفون جداً ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى أن لدينا توافقات مختلفة من الذكاءات وإذا أدركنا ذلك، فسوف تتاح لنا على الأقل فرصة أفضل للتعامل على نحو مناسب مع كثير من المشكلات التي نواجهها في العالم (Howard Gardner, 1987).

في عام 1904 طلبت وزارة التعليم في باريس من عالم النفس الفرنسي (بينيه Binet) ومجموعة من زملائه أن يضعوا أداة لتحديد تلاميذ الصف الأول الابتدائي المعرضين لخطر الرسوب، بحيث يمكن أن يتلقى هؤلاء اهتماماً علاجياً، ولقد أسفرت جهودهم عن وضع أول اختبار للذكاء، ولقد أنتقل إلى الولايات المتحدة بعد عدة سنوات، وانتشر اختبار الذكاء وكذلك فكرة وجود شيء يطلق عليه الذكاء يمكن قياسه موضوعياً والتعبير عنه بعدد واحد أو بتقدير نسبة الذكاء IQ Score.

وبعد ثمانين سنة تقريباً من وضع أول اختبارات للذكاء، قام سيكولوجي بجامعة (هارفرد) هو (هوارد جاردنر Howard Gardner) بتحدي هذا الاعتقاد الشائع، حيث قال: إن ثقافتنا قد عرفت الذكاء تعريفاً ضيقاً جداً، واقترح في كتاب "أطر العقل" Frames of Mind، 1983 وجود سبعة ذكاءات أساسية على الأقل، ولقد سعى في نظريته عن الذكاءات المتعددة إلى توسيع مجال الإمكانيات الإنسانية بحيث تتعدد تقدير نسبة الذكاء، ولقد تشكك على نحو جاد وتساءل عن صدق تحديد ذكاء الفرد عن طريق نزع خص من بيئة تعلمه الطبيعية وسؤاله أو الطلب منه أن يؤدي مهام منعزلة لم يهتم بها من قبل، ويحتمل أنه لن يختار قط القيام بها، ولقد أقترح (جاردنر) بدلاً من ذلك أن الذكاء إمكانية تتعلق بالقدرة على: (1) حل المشكلات، (2) تشكيل النواتج في سياق خصب وموقف طبيعي.

وصف الذكاءات السبعة:

ومتى تبنينا هذا المنظور النفعي الأشمل، يبدأ مفهوم الذكاء في فقدان كثير من الأوهام المرتبطة به ليصبح مفهوماً وظيفياً يعمل عمله في حياة الناس بطرق متنوعة، ولقد قدم (جاردنر) وسيلة لرسم خريطة المدى العريض للقدرات التي يمتلكها الناس وذلك بتجميع هذه القدرات في سبع فئات أو ذكاءات.

الذكاء اللغوي Linguistic Intelligence

وهو القدرة على استخدام الكلمات شفوياً بفاعلية (كما هو الحال عند القاص، والخطيب والسياسي) أو تحريريا (كما هو الحال عند الشاعر، وكاتب المسرحية، والمحرر أو الصحفي).

ويضم هذا الذكاء القدرة على تناول ومعالجة بناء اللغة، وأصواتها، ومعانيها والأبعاد البرجماتية أو الاستخدامات العملية لها، وتضم بعض هذه الاستخدامات الإقناع (أي استخدام اللغة لإقناع الآخرين باتخاذ مسار معين في العمل) ومعينات الذاكرة (استخدام اللغة لتذكر المعلومات) والشرح (استخدام اللغة لإعلام والتثقيف) وما بعد اللغة Met language (استخدام اللغة لتتحدث عن نفسها).

الذكاء المنطقي الرياضي Logical-Mathematical Intelligence

استطاعة الفرد استخدام الأعداد بفاعلية (كما هو الحال عند علماء الرياضيات، ومحاسبي الضرائب، والإحصائيين) وأن يستدلوا استدلالا جيداً(كما هو الحال عند العالم، ومبرمج الكمبيوتر أو عالم المنطق).

ويضم هذا الذكاء الحساسية للنماذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات والقضايا (مثل إذا كان كذا .. فإن كيث، والسبب والنتيجة) والوظائف والتجريدات الأخرى التي ترتبط بها. وأنواع العمليات التي تستخدم في خدمة الذكاء المنطقي الرياضي تضم: الوضع في فئات Categorization والتصنيف والاستنتاج، والتعميم، والحساب واختبار الفروض.

الذكاء المكاني Spatial Intelligence

وهو القدرة على إدراك العالم البصري المكاني Visual-Spatial بدقة (كما هو الحال عند الصياد والكشاف Scout أو المرشد) وأن يؤدي أو يقوم بتحويلات معتمداً على تلك الإدراكات (كما هو الحال عند مصمم الديكورات الداخلية، والمهندس المعماري والفنان، أو المخترع)، وهذا الذكاء يتضمن ويتطلب الحساسية للون والخط، والشكل والطبيعية، والمجال أو للمساحة والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر ويضم القدرة على التصوير البصري، وأن يمثل الفرد ويصور بيانياً الأفكار البصرية أو المكانية، وأن يوجه نفسه على نحو مناسب في مصفوفة مكانية A Spatial Matrix.

الذكاء الجسمي - الحركي Bodily-Kinesthetic Intelligence

الخبرة والكفاءة في استخدام الفرد لجسمه ككل للتعبير عن الأفكار والمشاعر

(كما هو الحال عند الممثل والمقلد والمهرج والرياضي والراقص) واليسر في استخدام الفرد ليديه لإنتاج الأشياء أو تحويلها (كما هو الحال عند الحرفي، المثّال، والميكانيكي، أو الجراح)، ويضم هذا الذكاء مهارات فيزيقية نوعية أو محددة كالتآزر والتوازن، والمهارة، والقوة، والمرونة والسرعة وكذلك الإحساس بحركة الجسم ووضعه (أي الاستقبال الذاتي) والاستطاعة اللمسية.

الذكاء الموسيقي Musical Intelligence

القدرة على إدراك الصيغ الموسيقية (كما هو الحال عند الموسيقي المخلص المتذوق A Music Aficionado) وتمييزها (كالناقد الموسيقي) وتحويلها (كالمؤلف Composer) والتعبير عنها (كالمؤدي)، وهذا الذكاء يضم الحساسية للإيقاع والطبقة أو اللحن والجرس أو لون النغمة Timber or Tone لقطعة موسيقية، ويمكن أن يكون لدى الفرد فهم شكلى للموسيقى Figural أو من أعلى إلى أسفل (أي فهم كلي حدسي، أو فهم نظامي formal من القاعدة إلى القمة (تحليلي، تقني) أو كليهما.

الذكاء الاجتماعي Interpersonal Intelligence

وهو القدرة على إدراك أمزجة الآخرين ومقاصدهم ودوافعهم ومشاعرهم والتمييز بينها، ويضم هذا الحساسية للتعبيرات الوجهية والصوت والإيماءات والقدرة على التمييز بين مختلف الأنواع من الإلماعات بين الشخصية والقدرة على الاستجابة بفاعلية لتلك الإلماعات بطريقة برجماتية (أي تؤثر في مجموعة من الناس ليبعوا خطاً معيناً من الفعل).

الذكاء الشخصي Intrapersonal Intelligence

معرفة الذات والقدرة على التصرف توافقياً على أساس تلك المعرفة، وهذا الذكاء يتضمن أن يكون لدى الفرد صورة دقيقة (عن نواحي قوته وحدوده)، والوعي بأمزجته الداخلية ومقاصده ودوافعه وحالاته المزاجية والانفعالية ورغباته والقدرة على تأديب الذات وفهمها وتقديرها.

الأساس العلمي لنظرية الذكاءات المتعددة:

كثير من الناس ينظرون إلى الفئات السابقة خاصة الذكاء الموسيقي والمكاني والجسمي الحركي، ويتساءلون لماذا يصر (جاردنر) على تسميتها ذكاءات بدلاً من مواهب أو استعدادات عقلية Talents or aptitudes، لقد أدرك (جاردنر) أن الناس تعودوا

سماع تعبيرات مثل "إنه ليس ذكياً" ولكن لديه استعداد مدهش للموسيقى" ومن هنا كان على وعي تام باستخدامه لكلمه ذكاء لوصف كل فئة. ولقد قال في مقابلة شخصية: "لقد قصدت أن أكون إلى حد ما استفزازيا، فلو قلت بوجود سبعة أنواع من الكفاءات، فسوف يتثاءب الناس مسلّمين بهذا، ولكن بتسميتها ذكاءات فإن أقول لقد اتجهنا إلى تحديد تنوع أساسي وقاعدي يسمى ذكاء، وأن هناك بالفعل عدداً من الذكاءات، وبعضها لم نفكر فيه قط على أنه ذكاء على الإطلاق (Weinreich-Haste, 1985, p. 48) ولكي يقدم أساساً نظرياً سليماً وعميقاً لدعواه، وضع (جاردنر) اختبارات أساسية لكل ذكاء وقدوته على الصمود أمامها ليعتبر ذكاء بحق، وليس مجرد موهبة أو مهارة أو استعداد عقلي aptitude والمحاكاة التي استخدمها تضم العوامل النمائية الآتية:

إمكانية عزل الذكاء نتيجة تلف الدماغ:

أثناء عمله في إدارة المحاربين القدماء عمل مع أفراد عانوا من الحوادث أو الأمراض التي أثرت في مناطق معينة من المخ، وفي عدة حالات بدأ أن التلف الدماغي أتلف على نحو انتقائي ذكاء معيناً تاركاً الذكاءات الأخرى كلها سليمة، وعلى سبيل المثال فإن الفرد الذي تعرض لتلف في منطقة بروكا Broca (الفص الجبهي الأيسر) قد يكون لديه تلف جوهري في الذكاء اللغوي وبالتالي يخبر عصوبة كبيرة ومنسقة في التحدث والقراءة والكتاب، ومع ذلك يظل قادراً على الغناء وحل مسائل الرياضيات والرقص والتأمل في المشاعر والارتباط بالآخرين، والشخص الذي تعرض لتلف في الفص الجبهي في النصف الكروي الأيمن تتعرض قدراته الموسيقية على نحو انتقائي للعطب، بينما عطب الفص الجبهي قد يؤثر أساساً في الذكاءات الشخصية

وجود الأطفال غير العاديين مثل الطفل المعجزة:

يقترح جاردنر أننا نستطيع أن نرى عند بعض الناس ذكاءات مفردة تعمل عند مستويات عالية، كالجبال العالية التي ترتفع قممها على خلفية من أفق فسيح ومنخفض، والأطفال ذوو المعجزات هم الأفراد الذين يظهرون قدرات فائقة في جزء أي في ذكاء واحد بينما تعمل الذكاءات الأخرى عند مستوى منخفض، ويبدو أن هذه الظاهرة موجودة بالنسبة لكل ذكاء من الذكاءات السبعة، وعلى سبيل المثال في الفيلم السينمائي Rain Man (والذي يعتمد على قصة حقيقية يلعب Dustin Hoffman دور Raymond، وهو عبقري Savant في الذكاء المنطقي الرياضي يحسب بسرعة فائقة أعداداً مؤلفة من أرقام متعددة في رأسه بسرعة ويقوم بأعمال مذهلة في الرياضيات،

ومع ذلك فعلاقاته بأترابه ضعيفة وأداؤه اللغوي منخفض ينقصه الاستبصار في حياته، وهناك فئة ترسم رسماً فائقاً غير عادي وآخرون لديهم ذاكرة موسيقية مذهلة يلعبون قطعة موسيقية بعد سماعها مرة واحدة، ومجموعة أخرى تقرأ مواد معقدة ومع ذلك لا تفهم ما تقرأه Hyperlexics).

تاريخ نمائي متميز ومجموعة من الأداءات الواضحة التحديد والخبرة:

يقترح (جاردنر) أن الذكاءات يتم صقلها بالمشاركة في نوع من النشاط تقدره الثقافة وأن النمو الفردي في مثل هذا النشاط يتبع نمطاً نمائياً وكل نشاط يستند إلى ذكاء له مساره النمائي، أي أن لكل نشاط وقتاً لنشأته في الطفولة المبكرة، ووقتاً لبلوغه الذروة أثناء حياة الفرد، ونمطه من حيث سرعة تدهوره أو تدهوره التدريجي مع تقدم الفرد في العمر والتأليف الموسيقي، على سبيل المثال، يبدو أنه من الأنشطة المقيمة ثقافياً والمقدرة في وقت مبكر جداً بحيث تنمي إلى مستوى عال من الكفاءة منذ سن مبكرة، لقد كان موزارت في الرابعة من عمره حين بدأ التأليف الموسيقي، ولقد استمر العديد من المؤلفين والمؤدين يحيون حياة مهنية نشطة في الثمانينات والتسعينيات من عمرهم، وهكذا فإن الخبرة والكفاءة في التأليف الموسيقي يبدو أنها تبقى قوية وصامدة نسبياً مع التقدم في السن.

ومن ناحية أخرى فإن الخبرة أو الكفاءة في الرياضيات العالية يبدو أنها ذات مسار مختلف فهي لا تظهر في وقت مبكرة كالقدرة على التأليف الموسيقي (فالأطفال في الرابعة من أعمارهم يعملون على نحو محسوس وعياني تماماً حين يتناولون الأفكار المنطقية)، ولكنها تبلغ الذروة في وقت مبكر نسبياً من الحياة، ولقد ظهرت كثير من الأفكار العلمية والرياضياتية العظيمة على يد مراهقين كما هو الحال بالنسبة لباسكال Blaise Pascal وجاوس Karl friedrich Gauss. وفي الحق إن مراجعة تاريخ الأفكار في الرياضيات يرجع أن عدداً قليلاً من الاستبصارات الأصلية في الرياضيات كان على يد أشخاص تعدو الأربعين من أعمارهم، ومتى بلغ الناس هذا العمر فإنهم يعتبرون قد أصبحوا على الهضبة كعلماء رياضيات من الطراز الرفيع، ويستطيع معظمنا أن يتنفس الصعداء، على أية حال لأن التدهور يبدو بصفة عامة أنه لا يؤثر في المهارات الأكثر براجماتية مثل تحقيق التوازن بين الدخل والإنفاق.

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يمكن أن يصبح الفرد روائياً ناجحاً عند سن الأربعين والخمسين بل وبعد ذلك، ويستطيع المرء أن يكون فوق الخامسة والسبعين ويختار أن يصبح رساماً. ولقد فعل ذلك (موزيس Grandma Moses)، ويبرز (جاردنر)

أننا نحتاج أن نستخدم عدة خرائط نمائية مختلفة لكي نفهم الذكاءات السبعة، ويوفر لنا (بياجيه) خريطة شاملة للذكاء المنطقي الرياضي، ولكننا قد نحتاج إلى أن نرجع إلى (إريك أريكسون) للحصول على خريطة عن الذكاءات الشخصية والي (شومسكي Noam Chomsky) و (فيجوتسكي Lev Vyotsky) للحصول على نماذج نمائية للذكاء اللغوي.

وأخيراً فإن (جاردنر) يبين (1993) أننا نستطيع أن نرى الذكاءات تعمل في أقصى درجاتها بدراسة الحالات النهائية التي تمثل الذكاءات في ذراها end-states في حياة أفراد غير عاجيين حقاً، وعلى سبيل المثال نستطيع أن نرى الذكاء الموسيقي يعمل عمله بدراسة سيموفوينة Eroica عند بيتهوفن.

تاريخ تطوري وتطورية جديرة بالتصديق:

وينتهي (جاردنر) إلى أن كل ذكاء من الذكاءات السبعة له جذور منغرسة على نحو عميق في تطوير الإنسان، بل وحتى قبل ذلك في تطور الأنواع الأخرى، ولهذا - على سبيل المثال - فإنه يمكن دراسة الذكاء المكاني في رسومات كهف Lascaux وكذلك في الطريقة التي توجه بها حشرات معينة ذاتها في الفضاء وهي تنتقل بين الزهور، وبالمثل، فإن الذكاء الموسيقي يمكن إرجاعه إلى الشواهد الأثرية التي توجد في الأدوات الموسيقية القديمة، وكذلك عن طريق التنوع الهائل لأغاني الطير.

ولنظرية الذكاءات المتعددة سياق تاريخي، ويبدو أن ذكاءات معينة كانت أكثر أهمية في الأزمة المبكرة عما هي عليه اليوم، فالذكاء الجسمي الحركي على سبيل المثال كان يقدر على نحو أكبر منذ مائة سنة حين كانت أغلبية السكان تعيش في مناطق ريفية، وكانت القدرة على حصد الحبوب وبناء السلوة ومخزن العلف الأسطواني، موضع تقدير اجتماعي قوي، وبالمثل فإن ذكاءات معينة قد تصبح أكثر أهمية في المستقبل، ومع تزايد نسبة المواطنين الذين يتلقون المعلومات من الأفلام والتلفزيون وشرائط الفيديو وتكنولوجيا الأقراص المدمجة (CD Room)، قد تتزايد القيمة التي تضفي على الذكاء المكاني العالي.

مساندة من النتائج السيكومترية:

توفر المقاييس المقننة للقدرة الإنسانية التي تستخدمها معظم نظريات الذكاء (وكذلك كثير من نظريات أسلوب التعلم) تأكيداً على صدق النموذج، وعلى الرغم من أن (جاردنر) ليس بطلاً من أبطال الاختبارات المقننة، وأنه في الحقيقة كان مدافعاً قوياً

عن بدائل للاختبار الشكلي أو النظامي إلا أنه يقترح أننا نستطيع أن نتطلع إلى كثير من الاختبارات المقننة لمساندة نظرية الذكاءات المتعددة (على الرغم من أن جاردنر قد يشير إلى أن الاختبارات المقننة تقيم الذكاءات المتعددة على نحو خارج السياق بشكل واضح. وعلى سبيل المثال فإن مقياس (وكسلر) لذكاء الأطفال يضم اختبارات فرعية تتطلب الذكاء اللغوي (أي المعلومات والمفردات) والذكاء المنطقي للرياضيات (كالحساب) والذكاء المكاني (كترتيب الصور) وبدرجة أقل الذكاء الجسمي الحركي (كما في تجميع الأشياء) وثمة تقيمات أخرى تقيس الذكاء الشخصي (مثل مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي Vineland Society Maturity Scale.

دعم من المهام السيكولوجية التجريبية:

يقترح (جاردنر) أنه بالنظر إلى دراسات سيكولوجية معينة نستطيع أن نشهد ذكاءات تعمل منعزلة الواحد منها عن الآخر، وعلى سبيل المثال ففي دراسات حيث يتقن المفحوصون مهارة محددة مثل القراءة، ولكنهم يخفقون في نقل هذه القدرة إلى مجال آخر كالرياضيات، ترى إخفاق القدرة اللغوية في الانتقال إلى الذكاء المنطقي الرياضياتي.

وبالمثل في دراسات عن القدرات المعرفية مثل الذاكرة، والإدراك أو الانتباه نستطيع أن نرى شاهداً ودليلاً على أن الأفراد يملكون قدرات انتقائية، فبعض الأفراد على سبيل المثال، قد يكون لديهم ذاكرة فائقة للكلمات وليس للوجوه، بينما قد يتوافر لدى آخرين وإدراك حاد للأصوات الموسيقية وليس للأصوات اللفظية، وكل قدرة من هذه القدرات المعرفية هي إذن خاصة بذكاء، أي أن الناس يستطيعون إظهار مستويات مختلفة من الكفاءة والبراعة عبر الذكاءات السبعة في كل مجال معرفي.

عينة محورية يمكن تمييزها وتحديدها من العمليات والإجراءات:

يقول (جاردنر) كما يتطلب برنامج الكمبيوتر مجموعة من العمليات أو الإجراءات (على سبيل المثال Dos) لكي يؤدي وظيفته، فلكل ذكاء مجموعة من العمليات أو الإجراءات المحورية التي تدفع الأنشطة المختلفة الطبيعية لذلك الذكاء، وقد تضم هذه المكونات بالنسبة للذكاء الموسيقي الحساسية لطبقة الصوت أو القدرة على التمييز بين البنيات الإيقاعية المختلفة، وفي الذكاء الجسمي الحركي قد تضم الإجراءات المحورية القدرة على تقليد الحركات الجسمية للآخرين أو القدرة على إتقان روتينيات حركية دقيقة لازمة لإقامة بناء، ويعتقد جاردنر أن هذه الإجراءات المحورية قد تميز وتحدد بمثل هذه الدقة كما لو كانت ستحاكي على الكمبيوتر.

القابلية للترميز في نظام رمزي:

أحد أفضل المؤشرات على السلوك الذكي وفقاً لجاردنر قدرة الإنسان على استخدام الرموز فكلمة "قط" التي تبدو هنا على هذه الصفحة هي ببساطة مجموعة من العلامات المطبوعة بطريقة معينة، ومع ذلك فقد تؤدي إلى استحضار مدى كامل من الترابطات أو التداعيات والصور والذكريات، إن ما حدث هو أن نجلب إلى الحاضر (تمثيل وتصوير شيء يوجد هنا بالفعل) ويقترح (جاردنر) أن القدرة على الترميز هي أحد أهم العوامل التي تفصل الإنسان وتميزه عن معظم الأنواع الأخرى، وهو يلاحظ أن كل ذكاء من الذكاءات السبعة في نظريته تفي بمحك قدرته على أن يرمز (يعبر عنه رمزياً) وكل ذكاء في الحقيقة له أنساقه الرمزية الفريدة، فبالنسبة للذكاء اللغوي ثمة عدد من اللغات المنطوقة المكتوبة كاللغة العربية والإنجليزية والفرنسية والأسبانية تمثل هذه الأنساق والذكاء المكاني من ناحية أخرى يضم مدى من اللغات البيانية ومن الرسوم يستخدمها المهندسون المعماريون والمهندسون والمصممون وكذلك لغات إيديوجرافية معينة مثل اللغة الصينية.

نقاط مفتاحية في نظرية الذكاءات المتعددة:

وثمة نقاط معينة تتعلق بالنموذج علينا تذكرها لأهميتها تتعدى وصف الذكاءات السبعة وأسسها أو دعائمها النظرية.

1- يمتلك كل شخص الذكاءات السبعة كلها:

إن نظرية الذكاءات المتعددة ليست نظرية أنماط تحدد الذكاء الذي يلائم شخصاً، إنها نظرية عن الأداء الوظيفي المعرفي، وتقترح أن لدى كل شخص قدرات في الذكاءات السبعة، وبطبيعة الحال فإن الذكاءات السبعة تؤدي وظيفتها معا بطرق فريدة بالنسبة لكل شخص، ويبدو أن بعض الناس يملكون مستويات عالية جداً من الأداء الوظيفي في جميع الذكاءات السبعة أو في معظمها، ومن أمثلة هؤلاء الشاعر الألماني Johann Wolfgang von Goethe فقد كان شاعراً ورجل دولة وعالماً وفيلسوفاً بينما يملك ناس آخرون مستويات منخفضة جداً من الأداء الوظيفي فيها وتجدهم في مؤسسات المعاقين نمائياً Developmentally أي أنه تنقصهم جميع جوانب الذكاء ما عدا الجوانب الأكثر بدائية أو أولية، ومعظمنا يقع في موضع ما بين هذين القطبين، أي أن بعض ذكاءاتنا متطورة جداً، وبعضها نام على نحو متواضع والباقي نموه منخفض نسبياً.

2- معظم الناس يستطيعون تنمية كل ذكاء إلى مستوى مناسب من الكفاءة:

على الرغم من أن الفرد قد يندب حظه وينوح على نواحي قصوره في مجال معين ويعتبر مشكلاته فطرية، ومن العسير معالجتها، إلا أن جاردنر يقترح أن كل فرد فعلاً لديه القدرة على تنمية الذكاءات السبعة إلى مستوى عال من الأداء على نحو معقول إذا تيسر له التشجيع المناسب والإثراء والتعليم، وهو يبرز برنامج سوزوكي لتربية الموهبة Suzuki Talent Education Program كمثال على كيفية تحقيق الأفراد المتواضعين نسبياً من الناحية البيولوجية من حيث الموهبة الفطرية أو الطبيعية لمستوى متقدم من الكفاءة والبراعة في العزف على الفيولين أو البيانو عن طريق توليفة من المؤثرات البيئية الصحيحة (وعلى سبيل المثال أب مندمج في رعاية موهبة الطفل وتعرضه منذ الطفولة المبكرة "من مرحلة الرضيع" للموسيقى الكلاسيكية وتعليم مبكر) وهذه النماذج التعليمية يمكن أن توجد في الذكاءات الأخرى أيضاً.

3- تعمل الذكاءات عادة معاً بطرق مركبة:

يبرز (جاردنر) أن كل ذكاء كما وصفناه من قبل هو بالفعل خيال A Fiction أي أنه لا ذكاء يوجد بذاته في الحياة (اللهم باستثناء وجوده في أمثلة نادرة عند الطفل المعجزة Savants والأفراد الذين لديهم تلف في المخ Brain-injured)، فالذكاءات تتفاعل دائماً الواحد مع الآخر، ولكي تطهو وجبه ينبغي على الفرد أن يقرأ الوصفة (ذكاء لغوي) ويحتمل أن يقسم مقادير الوصفة إلى نصفين (ذكاء منطقي رياضياتي)، ويضع قائمة بألوان الطعام المقدمة في الوجبة a menu ترضى جميع أعضاء الأسرة (ذكاء اجتماعي) وترضي شهية الفرد في نفس الوقت (ذكاء شخصي) وبالمثل حين يلعب طفل بالكرة، يحتاج ذكاء جسمياً حركياً (يجري، يركل الكرة ويمسك بها) وذكاء مكانياً (يوجه نفسه في الملعب ويتوقع مسارات الكرات) وذكاء اجتماعي (أي أن يراوغ عن نقطة بالحجج بنجاح أثناء الخلاف في اللعبة)، ولقد استبعدت الذكاءات عن السياق في نظرية الذكاءات المتعددة بغرض فحص ملامحها الأساسية وتعلم كيفية استخدامها بفاعلية، وينبغي أن نتذكر دائماً أن نعيدها إلى سياقاتها النوعية المحددة والمقدرة ثقافياً حين تنتهي من دراستها رسميا.

4- هناك طرق كثيرة تكون بها ذكياً في كل فئة:

لا توجد مجموعة مقننة من الخصائص ينبغي أن تتوافر لأي فرد لكي يعتبر ذكياً في مجال معين، وترتيباً على ذلك، قد لا يكون شخص قادراً على القراءة، ومع ذلك، يكون ذا قدرة لغوية عالية لأنه يستطيع أن يحكي قصة ممتعة أو لأن لديه حصيلة من

المفردات الشفوية كبيرة وبالمثل، قد يكون شخص أخرق تماماً في الملعب، ومع ذلك يمتلك ذكاءً جسمياً حركياً عالياً حين ينسج سجادة أو حين يرصع ويزخرف رقعة شطرنج مثبتة على المنضدة، ونظرية الذكاءات المتعددة تؤكد ثراء وتنوع الطرق التي يظهر بها الناس مواهبهم في الذكاءات وكذلك في الروابط بينها.

وجود الذكاءات الأخرى:

يبرز (جاردنر) أن نموذجه عن الذكاءات السبعة صياغة مبدئية، وبعد مزيد من البحوث قد لا تستوفي بعض الذكاءات على قائمته لمحكات معينة من الثمانية التي وصفناها من قبل، وبالتالي لا تبقى مؤهلة كذكاءات، ومن ناحية أخرى قد نميز ذكاءات جديدة أمام الاختبارات المختلفة، ومن الذكاءات التي اقترحت:

- الروحي Spirituality
- الحساسية الخلقية Moral sensibility
- الجنسية Sexuality
- الدعابة Humor
- الحدس Intuition
- الإبداع Creativity
- القدرة على الطهي
- الإحساس الشمي Sense of smell
- القدرة على التأليف بين الذكاءات الأخرى المتعددة Other intelligences

علاقة نظرية الذكاءات المتعددة بنظريات الذكاء الأخرى:

إن نظرية جاردنر عن الذكاءات المتعددة ليست بالتأكيد أول نموذج يتناول فكرة الذكاء، فقد وجدت نظريات للذكاء منذ العصور القديمة، حين اعتبر العقل موجوداً في موضع ما في القلب، والكبد، والكلي، وفي الأزمنة الأكثر حداثة ظهرت نظريات للذكاء تتراوح ما بين العامل العام عند (سبيرمان) إلى 150 نمطاً من أنماط الذكاء في بنية العقل عند (جيلفورد).

وهناك عدد متزايد من نظريات أسلوب التعلم تستحق أيضاً أن تذكر هنا، ويمكن القول بصفة عامة أن أسلوب شخص في التعلم هو الذكاءات وقد وضعت موضع الاستخدام. وبعبارة أخرى فإن أساليب التعلم مظاهر براجماتية للذكاء وهو

obeikandi.com

يعمل في سياقات التعلم الطبيعي. وعلى سبيل المثال، فإن طفلاً لديه ذكاء مكاني متطور خام قد يظهر تفضيلاً في التعلم عن الأشياء الجديدة عن طريق الصور وأنشطة الرسم وعن طريق استخدام مواد لبناء أبنية ثلاثية الأبعاد وعن طريق شرائط الفيديو، وبرامج الكمبيوتر التي تحتوي على الرسوم البيانية Graphics.

كيف إذن، تلائم نظرية الذكاءات المتعددة نظريات أساليب التعلم الكثيرة التي اكتسبت مؤيدين وأنصاراً عبر العقدين الماضيين. إن ربط نظرية الذكاءات المتعددة بالنماذج الأخرى مشروع مغري، لأن المتعلمين يوسعون قاعدتهم المعرفية بربط المعلومات الجديدة (في هذه الحالة نظرية الذكاءات المتعددة) بالخطط التصورية الموجودة أو النماذج (نموذج أسلوب التعلم الذي يألفونه بأكبر درجة) وهذه المهمة ليست عملاً سهلاً على أية حال جزئياً لأن لنظرية الذكاءات المتعددة نمطاً من البنية التحتية يختف عن كثير من معظم نظريات أسلوب التعلم الحالية، ونظرية الذكاءات المتعددة نموذج معرفي Cognitive يسعى لوصف كيف يستخدم الأفراد ذكاءاتهم لحل المشكلات وتشكيل النواتج، وتختلف عن النماذج الأخرى ذات التوجه الأساسي نحو العملية حيث نجد مدخل (جاردنر) موجهاً أساساً إلى كيف يعمل العقل الإنساني ويتناول محتويات العالم (أي الأشياء والأشخاص وأنماط معينة من الأصوات ... الخ)، وثمة نظرية تبدو مرتبطة بها هي النموذج البصري والسمعي الحركي Visual-Auditory-Kinesthetic Model ونظرية الذكاءات المتعددة لا ترتبط على وجه التحديد بالحواس، ومن الممكن أن تكون أعمى ولديك ذكاء مكاني أو أصم ولديك ذكاء موسيقي، وثمة نظرية شائعة أخرى ومشهورة وهي نموذج (مايرز بريجر Myers-Briggs Model) وهي نظرية في الشخصية تستند إلى صياغة (كارل بونج) النظرية للأنماط المختلفة للشخصية. ومحاولة ربط نظرية الذكاءات المتعددة بنموذج مثل هذا شبيه بمقارنة التفاح بالبرتقال، وعلى الرغم من أننا نستطيع أن نميز ونحدد العلاقات والروابط، فإن جهودنا قد تشبه العميان والفيل، فكل نموذج يتناول أو يلمس جانباً مختلفاً من المتعلم وليس كل المتعلم.

تمارين للمناقشة العامة:

لقد تم عرض أساسيات نظرية الذكاءات المتعددة بإيجاز وتركيز ولهذه النظرية روابط بمجالات منوعة عديدة ويدخل في ذلك علاقتها بالأنثربولوجيا، وعلم النفس المعرفي، وعلم نفس النمو، ودراسات الأفراد غير العاديين، والسكومتريين وعلم نفس الأعصاب، وهناك فرص كثيرة كي تفحص النظرية في ذاتها على نحو منفصل عن استخداماتها التربوية المحددة، وهذه الدراسة المبدئية قد تساعدك بالفعل على تطبيق

النظرية في حجرة الدراسة، وفيما يلي بعض المقترحات لاستقصاء أسس نظرية الذكاءات المتعددة بعمق أكبر.

1- كون مجموعة جرس واستذكاء تتناول بالدرس نظرية الذكاءات المتعددة بمناقشة كتاب (هوارد جاردنر) "أطر العقل: نظرية الذكاءات المتعددة"

Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences, New York: Basic Books, 1983

ويكون كل عضو في المجموعة مسئولاً عن قراءة فصل معين في الكتاب وتقديم تقرير عنه.

2- استخدم قائمة المراجعة الشاملة التي أعدها (جاردنر) عن نظرية الذكاءات المتعددة التي تجدها في كتابه الذكاءات المتعددة: النظرية في الممارسة

Multiple Intelligences: The Theory in Practice (New York: Basic Books, 1993a) كأساس لقراءة أكثر توسعاً عن النموذج.

3- اقترح وجود ذكاء جديد وطبق عليه محكات (جاردنر) النمائية لترى ما إذا كان مؤهلاً لدمجه في نظرية الذكاءات المتعددة.

4- اجمع أمثلة لأنظمة رمزية في كل ذكاء، أنظر مثلاً

Robert McKim's book Experiences in Visual thinking (Boston: PWS Engineering, 1980

لتحصل على أمثلة للغات مكانية عديدة يستخدمها المصممون والمهندسون المعماريون والفنانون والمخترعون.

5- اقرأ عن الأطفال المعجزة Savants في كل ذكاء، بعض الهوامش الموجودة في كتاب (جاردنر) "أطر العقل" تحدد مصادر معلومات عن هؤلاء الأطفال في الذكاءات: المنطقي، الرياضي، المكاني، الموسيقي، اللغوي، الجسمي، الحركي.

6- اربط نظرية الذكاءات المتعددة بنموذج أسلوب تعلم معاصر.

المزيد من الدراسة:

1- تحدث مع صديق أو زميل عن نتائج الأداة وتأكد أن تشارك الآخرين في جوانب تدرك أنها أكثر ذكاءاتك نمواً وتطوراً وكذلك في جوانب تدرك أنها أقل ذكاءاتك نموا وتطوراً، تجنب التحدث باسم معلومات كمية: أنا عندي ثلاث علامات في الذكاء الموسيقى، وتحدث بدلاً من ذلك بأسلوب يعتمد على الواقع لم أشعر قط أني موسيقي جداً، في حياتي تعود زملائي في حجرة الدراسة أن يضحكوا كلما كان علىّ أن أغني منفرداً في درس الموسيقى.

أبدأ أيضاً بالتأمل والتفكير في كيفية تأثير الذكاءات النامية المتطورة والذكاءات التي لم تتطور فيما تضعه في عملك وما تبعده من عملك كمرب، ما أنواع طرق التدريس والمواد التي تتجنبها لأنها تتطلب وتتضمن استخدام ذكاءاتك التي لم تنم نمواً كافياً؟ ما أنواع الأشياء التي تجيد عملها بسبب ذكاء أو أكثر من ذكاءاتك النامية المتطورة؟

2- تخير ذكاء تود أن تنميه وتزكيه قد يكون أظهر أنه واعد بشكل خاص بالنسبة لك وأنت طفل ولم تتح له فرصة قط لينمو (وقد يكون الذكاء قد أصبح مقموعاً أو كامناً مع نموك) ويحتمل أن يكون ذكاء وجدت صعوبة كبيرة معه وتريد أن تخبر كفاءة أكبر وثقة فيه، أو يحتمل أنه ذكاء نام ومتطور بدرجة كبيرة بحيث تريد أن تمضي به إلى مستوى أعلى وباستخدام ورقة جدارية تبلغ خمسة أقدام طولاً، ارسم خطا زمنيا يظهر نمو ذلك الذكاء من الطفولة المبكرة إلى الوقت الحاضر، لاحظ الأحداث والوقائع ذات المغزى على المسار بما في ذلك الخبرات المبعدة والخبرات المشلة والأشخاص الذين ساعدوك على تنمية الذكاء (أو الذين سعوا لقمعه) وتأثيرات المدرسة، وما حدث للذكاء عندما صرت راشداً، وهلم جراً، أترك مسافة في الخط الزمني ليضم معلومات عن النمو الارتقائي المستقبلي للذكاء.

3- كون فريقاً لتخطيط منهج تعليمي أو مجموعة مدرسية أخرى تتألف من أفراد يمثلون الذكاءات السبعة، وقبل أن تبدأ في تخطيط العمل استخدم بعض الوقت للمشاركة في خبراتك الشخصية فيما يتعلق بأكثر الذكاءات نمواً وتطوراً.

4- اختر ذكاءً ليس نامياً ولا متطوراً جداً في حياتك وضع خطة لتنميته ورعايته، أنظر إلى المقترحات المقدمة لتنمية الذكاءات في كتاب (7 Kinds of Smart) (Armstrong, 1993) أو ضع قائمتك الخاصة لتنمية ورعاية كل ذكاء وأنت تبدأ

شخصياً في تنمية ذكاء. لاحظ ما إذا كانت هذه العملية تؤثر فيما تعمله في حجرة الدراسة، هل توظف جوانب أكثر من ذلك الذكاء في عملك المهني؟

5- بالاعتماد على أنشطة من اختيارك ضع طريقة لتقديم نظرية الذكاءات المتعددة لتلاميذك ولاحظ ردود أفعالهم المبدئية وتابع هذا بأنشطة متكاملة؛ ما المدة التي استغرقت قبل أن يبدأ التلاميذ في استخدام المصطلحات هم أنفسهم؟ لاحظ مثالين أو ثلاث لكيفية استخدام التلاميذ للنموذج لشرح عملياتهم التعليمية.

6- ضع وحدة أو مقرراً دراسياً خاصاً للتلاميذ على "التعلم عن التعلم" تتضمن تعليماً في نظرية الذكاءات المتعددة تضم قراءات، وتمارين وأنشطة واستراتيجيات صممت لمساعدة التلاميذ على فهم أساليبهم في التفكير بحيث يستطيعون أن يتعلموا تعلماً أكثر فعالية.

7- صمم عرضاً خاصاً يلصق بالحائط، أو بسبورة إعلانات أو بمنطقة عرض حيث يتم توضيح الذكاءات السبعة وإبرازها وتقديرها وضع في هذا العرض ملصقات لمشاهير وصوراً لتلاميذ مندمجين في أنشطة ذكاءات متعددة، وأمثلة لنواتج من صنع التلاميذ في كل ذكاء من الذكاءات السبعة، أو كل هذه الأشياء.

8- تخير ثلاثة استراتيجيات تروق لك ولم تستخدمها قط في حجرتك الدراسية واقرأ حولها أو تشاور مع زملائك حسب الحاجة وضع خططاً نوعية محددة لدرس يصف بالضبط كيف سنطبق الاستراتيجيات. درب دروسك ثم قوّم النتائج، ما الإستراتيجية التي أدت عملها وما الإستراتيجية التي لم تؤديه؟ كيف تعدل كل إستراتيجية في المستقبل لتجعلها أكثر نجاحاً؟

9- تخير ذكاء لا تعالجه ولا تنميه عادة في تعليمك، وابحث عن الاستراتيجيات التي ترتبط به لكي تستخدمها في تدريسك.

10- ضع وطور خبرة تعلم عريضة لتلاميذك تضم إستراتيجية واحدة على الأقل لكل ذكاء واردة في هذا الفصل. وعلى سبيل المثال ضع وحدة تتطلب صنع تماثيل ومجسمات وموسيقى مزاجية ولحظات ذات صبغة انفعالية، ومشاركة مع الأتراب، وعصف ذهني، وترميز لوني، وتكميم وحساب. اعمل بمفردك أو كجزء من فريق متعدد التخصصات.

11- قم بدراسة مسحية لبيئة حجرة دراستك باستخدام الأسئلة الخاصة بنظرية الذكاءات المتعددة والعوامل الإيكولوجية في التعلم كمرشد وسجل التغيرات التي تود أن تحدثها في أيكولوجيا حجرة دراستك. رتبها من حيث الأولوية (وضع العناصر

التي تريد تغييرها ولكنك لا تستطيع في قائمة منفصلة) ثم ابدأ في القيام بهذه التغيرات واحداً واحداً) ثم ابدأ في القيام بهذه التغيرات واحداً واحداً.

12- أقم مراكز نشاط ذكاءات متعددة في حجرتك الدراسية: أولاً قرر أي نمط من أنماط مراكز نشاط تود أن تبدأ به (مثلاً في المربع 1، 2، 3، 4) ثم ضع قائمة بالمواد التي تحتاجها وضع جدولاً لإقامة المراكز. وضع قائمة بالمساعدات التي يمكن أن تحصل عليها من المتطوعين أو الزملاء إذا كان ذلك ضرورياً.

إذا أنشأت مراكز دائمة، قيم المشروع بعد أسبوعين أو ثلاثة من استخدامه وإذا أقمت مراكز مؤقتة قيّم نجاحها مباشرة بعد خبرة التلاميذ بها. استخدم تقويمك الذاتي لتوجيه وترشيد تصميم مراكز المستقبل.

13- ولكي تقدم فكرة مراكز النشاط لفصلك تخير موضوعاً له قيمة عاطفية أو انفعالية بالنسبة لهم وتتوافر عند كل فرد بعض الخبرة به، على سبيل المثال، الوجبات السريعة، ضع سبع علامات في سبع نقاط مختلفة من الحجرة تحمل كل واحدة منها رمزاً لذكاء وتحت كل علامة ألصق بطاقة مهمة، ثم أطلب من التلاميذ أن يتحركوا نحو الذكاء الذي يشعرون بأكبر ارتياح معه (تأكد أن لديهم فكرة معقولة عن الذكاءات المتعددة قبل القيام بهذا النشاط) ثم يقرأ التلاميذ المهمة الخاصة بمنطقتهم ويعملون تعاونياً في المهمة. حدد وقتاً للتجمع بحيث تستطيع المجموعات أن تعرض ما توصلت إليه. ومن المقترحات التي تتعلق بالمهام التي تتصل بموضوع الوجبات السريعة ما يأتي:

- مهمة لغوية: أكتب قصيدة عن الوجبات السريعة.
- مهمة منطقية - رياضياتية: باستخدام اللوحات الغذائية التي توفرها منافذ توزيع الوجبات السريعة التي تراها هنا، ضع قائمة وجبات سريعة منخفضة في المواد الدهنية إلى أقصى حد، ثم ضع قائمة وجبات سريعة عالية جداً في المواد الدهنية).
- مهمة جسمية - حركية: تدرب على دور تلعبه أو إعلان تجارى (مصحوباً بكلمات أو بغير كلمات) عن عادات الناس في تناول الوجبات السريعة، ثم أعرضها على الصف).
- مهمة مكانية: ارسم لوحة جدارية تتناول عادات الناس في تناول الوجبات السريعة.
- مهمة موسيقية: أكتب أغنية مقفاه عن عادات الناس في تناول الوجبات السريعة، ثم غنها جميعاً.

- مهمة اجتماعية: ناقشوا عاداتكم كمجموعة صغيرة في تناول الوجبات السريعة ثم قم بدراسة مسحية لعادات أكل هذه الوجبات عند بقية أعضاء الفصل تخير كاتباً ليسجل النتائج ويقدم تقريراً عنها.
- مهمة شخصية: فكر في هذا المهام؛ إذا كان من الممكن أن تكون وجبة سريعة، أيها تفضل أن تعمل؟ تخير طريقة تسجيل أفكارك (مثلا بالرسم، بالكتابة، والحركات والإيماءات دون صوت) يمكن أن تعمل بمفردك أو في جماعة.

14- تخير روتيناً من روتينات 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.

15- جرب طرقاً غير لفظية للاستحواذ على انتباه التلاميذ عن طريق الذكاءات: الموسيقي، والمكاني، والجسمي الحركي، والاجتماعي، والمنطقي الرياضياتي أو الذكاء الشخصي، طور أمارات مختلفة عن تلك الموجودة في هذا الفصل.

16- انتق تلميذا كان منزعجاً ومشتتاً على وجه الخصوص في حجرة الدراسة والذي برهن سلوكه في بعض الطرق الأخرى أنه يصعب التعامل معه حدد ذكاءاته الأكثر تطوراً مستخدما استراتيجيات التحديد والتمييز من الفصل الثالث، ثم انتق استراتيجيات سلوكية تطابق وتزاوج الذكاءات الأكثر نمواً وتطوراً والتفت أيضاً إلى الاستراتيجيات الملائمة للذكاءات الأقل نمواً وتطوراً والتي تحتاج تنمية مهارات في جوانب يحتاجونها وقوّم النتائج.

17- راجع الأنظمة السلوكية التي تستخدم حالياً في حجرة الدراسة أو في المدرسة وميز وحدد الذكاءات المحددة التي تتناول كيف تتطابق أو لا تتطابق مع نواحي قوة التعلم عند تلاميذك.

18- ميز قضايا إدارة حجرة الدراسة، وأربطها بنظرية الذكاءات المتعددة بطريقة محسوسة، ما مزايا استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في تناول إدارة مشكلات حجرة الدراسة؟ ما هي حدودها؟

19- قوّم مدرستك من حيث نظرية الذكاءات المتعددة. وأثناء مسار اليوم المدرسي؛ هل يتاح لكل تلميذ الفرصة لينمي كل ذكاء من الذكاءات السبعة لذاته؟ حدد البرامج، والمقررات الدراسية، والأنشطة والخبرات المساندة لإجابتك عن هذا السؤال. وكيف يمكن تغيير برامج الأنشطة لتستوعب مدى أعراض من الذكاءات.

20- مع افتراض أن لديك قدراً محدوداً من المال والمواد المتاحة لك، طور صيغتك من مدرسة الذكاءات المتعددة المثالية. وكيف سيبدو المبني؟ ارسم خطة لأرضية وأساس المدرسة للتوضيح. ما أنواع الخبرات التي سوف تتاح للتلاميذ؟ إذا رغبت؛ ضع سيناريو لتلميذ متوسط يمضي يوماً نمطياً أو عادياً في هذه المدرسة.

21- تخير نتيجة أو ناتجاً تربوياً تعد تلاميذك لبلوغه وتحقيقه، ثم ضع مقياساً حساساً على أساس نظرية الذكاءات المتعددة للتقييم يتيح لتلاميذك أن يظهروا كفاءتهم بعدد من الطرق (أي عن طريق ذكاءين أو أكثر من الذكاءات السبعة).

22- ساعد التلاميذ على أن يعدوا بورتفوليو احتفالي يضم عناصر من عدة ذكاءات. ضع مجموعة من الإجراءات لاختيار المادة وهيئ موقفاً يستطيع التلاميذ أن يفكروا ويتأملوا البروتفوليو الخاص بهم وأن يعرضوه على الآخرين.

23- جهز احتفالاً للتعلم Celebration oflearning حيث يستطيع التلاميذ فيه أن يظهروا كفاءاتهم وأن يعرضوا النواتج التي خلصوا إليها والتي تتصل بالذكاءات السبعة.

24- ركز على طريقة للتوثيق تود أن تستكشفها وتطورها وتصقلها (بما في ذلك التصوير الفوتوغرافي، وشرائط الفيديو، وشرائط التسجيل الصوتي، أو الاستنساخ الإلكتروني لعمل التلميذ) وابدأ في توثيق عمل التلميذ باستخدام هذه الوسائط.

25- احتفظ بدفتر يوميات أو مذكرات يومية أو أسبوعية تسجل فيه ملاحظاتك للتلاميذ وهم يظهرون الكفاءة في كل ذكاء من الذكاءات السبعة.

26- أجر تجارب على أنواع المدخلات (طرق العرض) والمخرجات (طرق التعبير) التي تستخدمها في بناء التقييمات.

27- ضع مدخلاً في التقييم يقوم على مقارنة التلميذ بأدائه الماضي وقارن فائدته بفائدة طرق التقييم والتقويم الأخرى (مثال: الاختبارات المقننة، الأداءات المقدرة بعلامات هادية benchmarked، والبورتفوليو الذي يقدر بالطريقة الكلية ... الخ).

28- ضع وحدة منهج تعليمي لتستخدم في حجرة دراسة عادية أو حجرة دراسية لذوي الحاجات الخاصة تركز على الأفراد المشهورين الذين تغلبوا على نواحي عجزهم. ضع في الوحدة سير حياة، فيديوهات، شرائح ومواد أخرى، ناقش مع التلاميذ كيف تفسر ناحية العجز جزءاً واحداً من حياة الفرد كشخص متكامل. استخدم نظرية الذكاءات المتعددة كنموذج للنظر إلى نواحي العجز كمشكلة ثانوية عند إنسان سليم.

29- حدد تلميذا من ذوي الحاجات الخاصة ليس ناجحاً حالياً في النظام المدرسي. استخدم بعض الاستراتيجيات المعروفة وحدد نواحي قوة التلميذ على أساس نظرية الذكاءات المتعددة. ثم بعصف ذهني للتوصل إلى أكبر عدد من نواحي القوة ممكن بما في ذلك نواحي القوة التي تجمع بين عدة ذكاءات. ثم ناقش مع زملائك كيف يمكن أن تؤثر عملية تقييم نواحي القوة هذه في النظرة الكلية للتلميذ وتوصل إلى حلول جديدة لمساعدتهم.

30- حدد تلميذاً من ذوي الاحتياجات الخاصة في برنامج لدية صعوبات تتصل بالمدرسة بسبب نواحي قصور في ذكاء معين. حدد أدوات مساعدة معينة (مثال: أنظمة رمزية بديلة، مواد تعلم، برامج، موارد بشرية) يمكن استخدامها لإعادة مسار المشكلة إلى ذكاء نام نمواً عالياً. تخير أداة أو أداتين من أكثر الأدوات ملاءمة ومتوافرة للوفاء بحاجات تلميذ معين. وقوم النتائج.

31- اكتب استراتيجيات متعددة الذكاء في برنامج تعليم فردي IEP مستنداً إلى نواحي قوة التلميذ في ذكاء أو أكثر.

32- اجتمع بمدرس حجرة الدراسة العادية (إذا كنت مدرس تربية خاصة) أو باختصاصي (إذا كنت مدرس حجرة دراسة عادية) وناقش الطرق التي تستطيع بواسطتها أن تستخدم تضافرياً استراتيجيات الذكاءات المتعددة لمساعدة التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة على النجاح في التيار الرئيسي (أي في حجرة الدراسة العادية).

33- اعمل على نحو فردي مع طفل ذي حاجات خاصة (أو مع مجموعة صغيرة من الأطفال) وساعده (أو ساعدهم) لكي يصبح على وعي بنواحي قوته الخاصة على أساس نظرية الذكاءات المتعددة.

34- اكتب ما بين عشر كلمات عشوائية وخمس عشرة على السبورة (كلمات عند مستوى التلاميذ في التشفير decoding والفهم، أتح للصف دقيقة واحدة لحفظها وتذكرها. ثم نمط الكلمات واطلب من التلاميذ كتابة جميع الكلمات من الذاكرة (بالترتيب). وفر تغذية راجعة مباشرة. ناقش الاستراتيجيات التي استخدمها التلاميذ لتذكر الكلمات، ثم درسهم استراتيجيات تذكر باستخدام عدة ذكاءات.

- لغوي: ربط الكلمات معاً في قصة معقولة ومفهومة.
- مكاني: تصور بصرياً أن القصة تحدث.
- موسيقي: غن القصة بوضع لحن لها أو ألف لحنا لها مباشرة.

- جسمي - حركي/ اجتماعي: مثل القصة مؤكداً على حركات الجسم المتضمنة في كل كلمة من الكلمات.
- شخصي: اربط الخبرات الشخصية (والمشاعر المصاحبة) مع كل كلمة.

مارس وتدرب على هذه الاستراتيجيات مستخدماً قائمة أخرى من الكلمات ثم أطلب من التلاميذ أن يكتبوا القائمة من الذاكرة. ناقش ما الذي كان مختلفاً في هذه المرة (حث التلاميذ على أن يتحدثوا عن الإستراتيجية التي تبدو أكثر نجاحاً من الأخرى) وبعد استخدام هذا الإجراء مع قائمتين أو ثلاث حث التلاميذ على استخدام استراتيجيات الذاكرة هذه مع المادة المرتبطة بالمنهج التعليمية (حقائق التاريخ هجاء الكلمات المفردات اللغوية .... الخ).

35- شجع التلاميذ على حل مشكلة منطقية رياضياتية تتطلب وتتضمن عمليات عقلية عليا. أتح للتلاميذ ما بين عشر إلى خمس عشر دقيقة ليستخدموا الاستراتيجيات التي يرغبون في استخدامها. دعهم يعرفون أنهم يستطيعون أن يعملوا مع أناس آخرين، ويتجولوا ويطلبوا مصادر وهلم جرا. ثم أتح للتلاميذ أن يتقاسموا أو يشاركوا الآخرين استراتيجيات معينة أو عمليات حل مشكلة وكتابتها على السبورة حال الإفضاء بها. وبعد أن يتاح لكل فرد أن يشارك، راجع قائمة الاستراتيجيات ولاحظ أي الذكاءات أمكن استعماله من قبل التلاميذ: هل بعض الاستراتيجيات أكثر نجاحاً عن أخرى؟ هل ثمة استراتيجيات معينة أو عمليات حل مشكلة أكثر أمتاعاً عن أخرى.

وباستخدام أنماط أخرى من المشكلات كرر هذا النشاط. احتفظ بقائمة من استراتيجيات حل المشكلات منظمة ومرتبة على أساس الذكاء الأول. أعرض القائمة على التلاميذ بحيث يستطيعون الإحالة إليها أثناء السنة كمصدر لتوجيه عاداتهم في الدرس والاستذكار.

36- ضع وحدة تيمة معينة أو خذ وحدة جهزتها من قبل ولاحظ أنواع الذكاءات ومستويات التعقيد المعرفي التي تنمي من خلال الأنشطة في الوحدة. ضع قائمة بأنشطة إضافية قد تزيد وتنمي الاتساع الفكري للوحدة والعمق المعرفي لها.

37- اخلق مواجهات كريستوفرية Christopherian encounters بالنسبة لمواد في منهجك التعليمي توسع مدارك التلاميذ وعقولهم وتتحدى معتقداتهم الحالية وتمضي بذكاءاتهم المتعددة إلى مستويات أعلى من الأداء الوظيفي.

عن المؤلف About the author

توماس ر. هيرور (Thomas R. Hoerr) هو مدير مدرير مدرسة نيو سيتي في سانت لويس، بميسوري، منذ عام 1981.

وفي عام 1988 بدأت مدرسة نيو ستي في إدخال نظرية الذكاءات المتعددة ومضامينها التربوية. وقد كتب كثيراً (توماس هيرور) عن التطبيقات التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة، كما أنتج العديد من البحوث وقدم العديد من الأوراق العملية عنها داخل أروقة المؤتمرات العلمية.

ولمدة 15 عام أعطى (هيرور) العديد من الدورات التدريبية على الذكاءات المتعددة. ومن الجدير بالذكر أن (هيرور) حاصل على درجة الدكتوراه في صنع السياسات التربوية والتخطيط التربوي.

ويمكن الاتصال به والتواصل معه عبر البريد الإلكتروني التالي:

Trhoerr@aol.com

Trhorr@newcityschool.org

obeikandl.com