

# الفصل الثالث

## أنواع الذكاء المختلفة

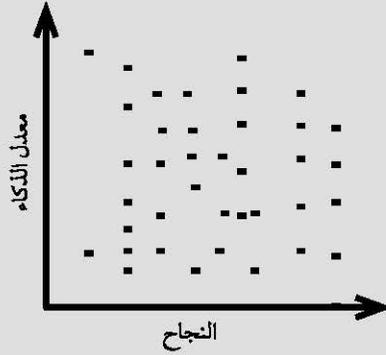
### استخدم كل قدراتك

#### النقاط الأساسية

- إذا كنت تشك في نفسك فبالأكيد أنت تستطيع أكثر مما تتخيل.
- يزيد القبول على أنه يوجد ثمانية أنواع من الذكاء.
- كلنا لدينا العديد من نقاط القوة والضعف.
- استيعاب نقاط قوتك الطبيعية يساعدك على استخدامهم بصورة أفضل.
- بإمكانك تطوير نقاط ذكاؤك حتى الضعيف منها.

#### مقدمة

هل تساءلت من قبل عن مقدار الذكاء الذي تحتاج لتكون ناجحًا؟ تخيل للحظة كيف يمكن أن تكون إذا كان بإمكانك تعلم أي شيء وان عملية التعلم ممتعة وسهلة فماذا ستتعلم؟ وكيف يمكن أن تختلف حياتك؟ حسنا، أنت بالتأكيد لديك قدرات كامنة وطبيعية أكثر مما تخيلت وقد شعر العديد من الناس بالذهول ند رويتهم للقدرات المخفية «للناس الطبيعية» التي ظهرت في البرنامج التلفزيوني «Faking It» الادعاء.



شكل 3-1 العلاقة بين معدل الذكاء والنجاح.

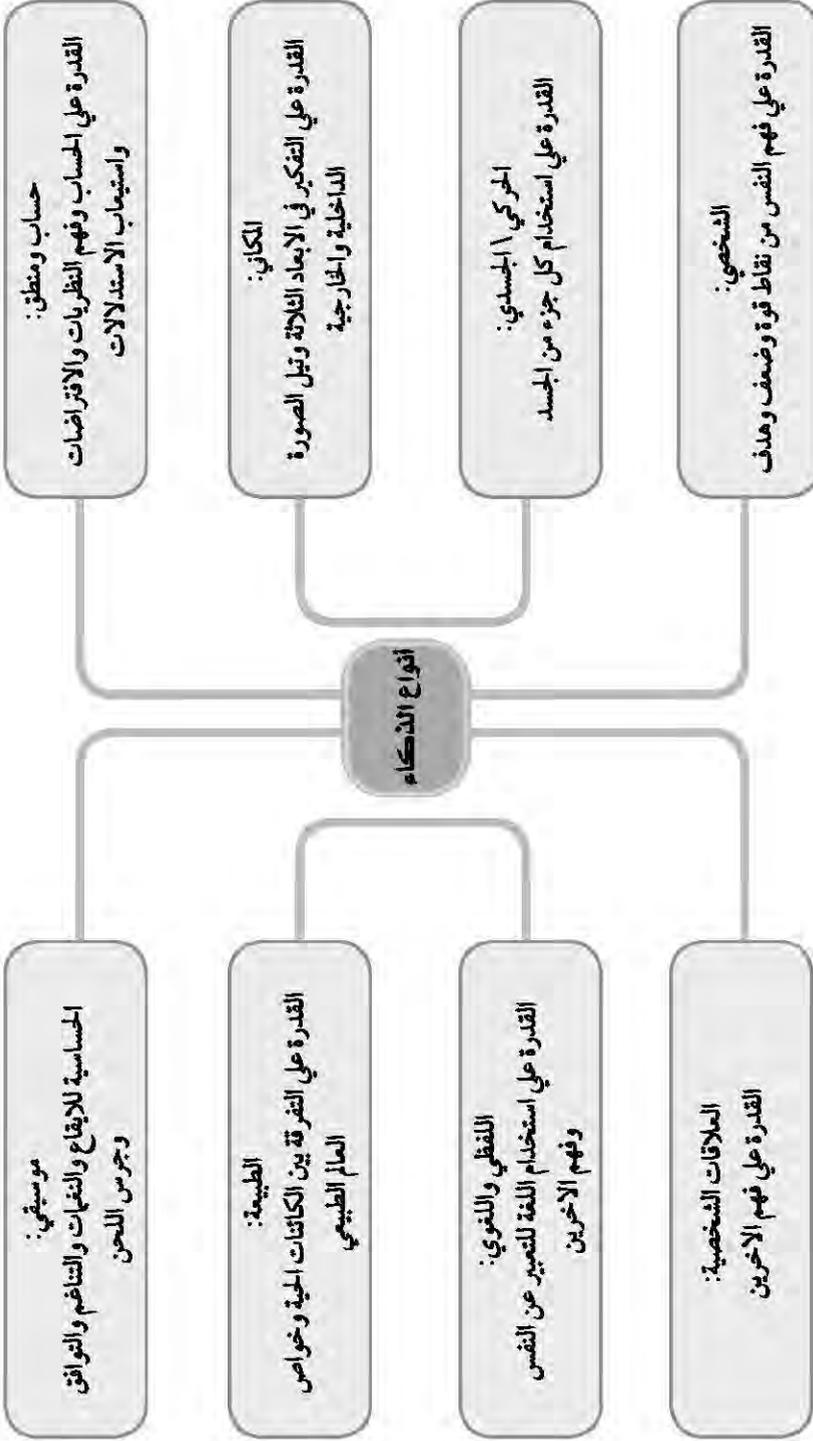
هناك العديد من الأمثلة عن الكثير من الأفراد عانوا بشدة مع تعليمهم الرسمي ولكن قاموا بتقديم الكثير في مجال العمل فمثلاً توماس إديسون Thomas Edison لم يتعلم القراءة حتى عمر 9 سنوات وكان يعتبرونه مهملاً. رسب فيرنر فون براون Wernher Von Braun «أبو علم الصواريخ» في جبر السنة التاسعة. أينشتاين Einstein لم يتكلم حتى أصبح في عمر الرابعة وكان يعاني من علم الحساب (1981: 3-2) (مور 1981، Moore ص 2-3). اعترف غاندي Ghandi «أحد كبار الزعماء في العالم» بأنه لم يكن طالباً جيداً وقال «أنا رجل متوسط ولديّ قدرات أقل من المتوسط وأعترف بأنني لست حاد الذكاء» (مقتبسة من ناندا 1985، Nanda ص 133).

غيرت نظرية هاورد جاردنر Howard Gardner لأنواع الذكاء المختلفة عام 1983 طريقة تفكيرنا عن الذكاء ووسعت الآفاق حول الطرق المتاحة للتعلم بعيداً عن الطرق اللغوية والعقلانية المستخدمة بواسطة معظم الطلبة (المذكرات، المقالات والمعادلات)

يتواجد الآن ثمانية أنواع من الذكاء المتعارف عليها شكل 3. 2 ويبدو أن كل منها يحدد جزء معين من الدماغ وبتحديدك للمفك الخاص من نقاط الضعف والقوة يمكنك من استخدام طرق مختلفة وتقنيات للتعلم بكفاءة كبيرة.

هناك طريقتين للاستفادة من المعلومات المتاحة بهذا الفصل:

1. تعلم كيف تستخدم قوتك الحالية في ظروف أكثر وبطرق أكثر.
2. اعمل على تحسين نقاط ضعفك وطورهم إلى نقاط قوة انظر شكل 3. 3 للمزيد من الأفكار. لكل منا سعة معينة في كل أنواع الذكاء ويمكن تطويرهم بكفاءة عبر التشجيع المناسب والتدفق المطلوب والتوجيهات المناسبة.



شكل 2.3 أنواع الذكاء الثمانية

## إنها صالحت لي

لقد اعتدت على الطباعي باستخدام أصبعين فقط وكنت بطيئاً جداً ثم تعلمت أن أطبع بواسطة اللمس الآن يمكنني أن أستخدم أصابعي كلها وأن أطبع بسرعة أكبر وبدقة أعلى. هذا مشابهة لأنواع الذكاء المتعددة ولقد كنت أستخدم نوعين فقط من أجل الاستذكار أما الآن فإني أستخدم الثمانية وأصبح دراستي أسهل وأكثر إمتاعاً وتحسنت نتائج اختباراتي كثيراً.

## قبل أن تبدأ

قم باعداد قائمة من 12-16 شيئاً تعلمت القيام بها ويمكن لهذه الأشياء أن تكون تعلمتها وانت بالغ ولكن ستحصل على تبصر أوضح باستخدام أمثلة من الطفولة. هذه بعد الاقتراحات ولكن يجب أن تضع قائمتك الخاصة: القراءة، ركوب الدراجة، الغناء، أخبار الوقت، الطبخ، الطباعة، القيادة، عزف الجيتار، التجديف، رقص السالسا وتجميع الحفريات.

الآن تذكر كيف كان إحساسك أثناء تعلم هذه الأشياء وضع ملاحظاتك في شكل 3. 4 إذا لم تستطع التذكر فاسأل شخصاً أكبر من العائلة إذا كان يعرف.



شكل 3-4 عملية التعلم الخاصة بي

هل لديك أي منها في الجزء الرابع؟ هذه هي نقاط قوتك الطبيعية وإذا كان أي منها في المنهج الدراسي الخاص بالمدرسة فربما حصلت على «ممتاز» للإنجاز و«جيد» للمجهود. يعتبر أطفالنا وأصدقائهم أن هذه هي الدرجات الأفضل دون غيرها ولذلك عندما لا تستطيع أن تتذكر كيف تعلمت أن تفعل شيئاً ما «لأن العملية سهلة جداً» فإنك تفترض أن الجميع يجدها أيضاً سهلة جداً. يقلل العديد من الناس من مقدرتهم على فعل الأشياء في المجموعة الرابعة وبمجرد أن تستكشف موضوع أنواع الذكاء فعد إلى قائمتك واستخرج منها ما يوجد في المجموعة الرابعة-ان وجد- وابحث عن الشيء المشترك بينها.

الآن دعنا نلقي نظرة على أنواع الذكاء الثمانية في شكل 3.2 وإذا شعرت بفضول ناحية أي معيار من المعايير أو بعداً معيناً أو صفة والتي يمكن تصنيفها كنوع من أنواع الذكاء فانظر ملحق 1 «شكل 3.3». هنا ثمانية أنواع للذكاء كما أشرنا سابقاً ويؤمن العديد من الناس من وجود نوع تاسع وهو الذكاء الوجودي، في المقاطع القادمة ستكلم عن الثمانية أنواع ونقترح بعض الطرق التي يمكن استخدامها لتحسينهم.

## 1- ذكاء الحساب والمنطق

القدرات الأساسية: انظر الشكل 3 . 5 .

يتم اعتبار ذكاء الحساب\ المنطق من القدرات المهمة جداً في نظام تعليمنا ورغم ذلك فالعديد من البالغين يقللون من قدراتهم بصورة ملحوظة في هذه الجزئية. إذا كنت تعتبر نفسك من الأشخاص غير القادرين في هذه الجزئية فربما ذلك لأنك لم تحصل على التشجيع والمساعدة الكافية لتطوير مهاراتك فيها.



شكل 3-5 ذكاء الحساب/ المنطق: القدرات الأساسية

نحن نعلم جميعاً كيف يتعلم الأطفال الحساب وكيف تؤثر خبرات الفصول الدراسية وتتعارض مع طريقة تعلمهم الطبيعية وكيف في بعض الأحيان تكون تلك الخبرات كارثية.

ربما تقوم باستخدام ذكاء الحساب والمنطق أكثر مما تتخيل، هل تفعل أي من ذلك؟

- تخطط لأشياء في العمل أثناء تعديل الغرفة، دهان السقف والحوائط وتغيير السجاد.
- تخطط لرحلة باستخدام جدول زمني.
- تحسب ميزانيتك وتدير أموالك.
- تقدر الكميات التي تحتاج.
- تقامر أو تلعب ألعاب الحظ.
- تقييم المخاطر أو توقع استنادًا على المعلومات.
- تقوم بالمقارنات أثناء التسوق.

إذا كنت تقوم بأي من الأشياء بالأعلى إذن أنت تقوم باستخدام ذكاء الحساب المنطق وهناك أيضًا العديد من الطرق لاستخدامه في العديد من المواضيع غير الحسائية وفي العديد من التخصصات القدرة على استيعاب الأنماط مهم جدًا على سبيل المثال المواعيد، وضع الخطط، الأهداف، المواضيع، النتائج، الأماكن، اختيار التوقيت المناسب وترتيب الجمل. وأيضًا القدرة على بناء الحجج المنطقية والخطوات المتابعة مهمة جدًا. (انظر الفصل العاشر).

بالرغم من أن معظم الطلبة يدخلون إلى المدارس جيدين في الحساب ويستمتعون بحل المسائل بطرق سهلة الاستيعاب ولكن يتخرج العديد منهم بحالة قلق وعدم القدرة على أدائهم جميعًا ماعدا العمليات البسيطة منها.

مايكل تي باتيستا 1999، Michael T. Battista

## جرب هذا

لننظر لهذه الفكرة، إذا كنت تحب وضع معادلات لأنباط ففي المرة القادمة عندما تجد مبدأ غير حسابي فلماذا لا تحاول وضع معادلتك الخاصة لتستكشف العلاقات بين عناصره وعلى سبيل المثال:

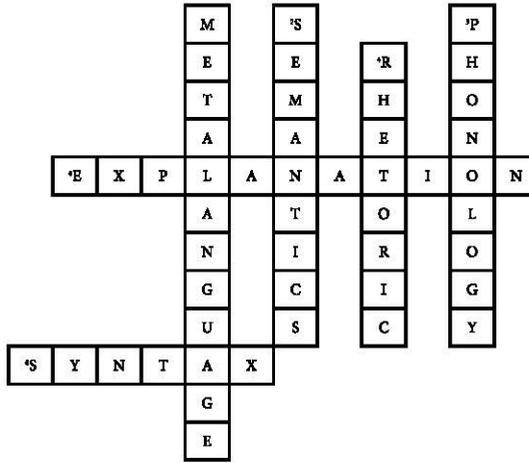
تأثير الكتابة = (2 تأثير عاطفي × جمال اللغة) + معامل القدرة

تذكر أن صحة المعادلة غير مهم مقارنة أهمية إيجاد طريقة لتحليل المعلومات وربطها بطريقة مفيدة.

## 2. الذكاء الشفوي \ اللغوي

### النقاط الأساسية

- 1 - القدرة على استخدام الكلمات بطلاقة سواء شفهيًا أو كتابةً
- 2 - القدرة على التلاعب بالآتي:
  - بناء الجملة وهيكلها.
  - علم الأصوات.
  - الدلالات اللغوية أو معاني الكلمات.
  - البعد العملي، الاستخدام العملي للغة ومنها البلاغة، فن دراستها، التعبيرات اللغوية، فن التشبيهات.



أنت تقوم باستخدام ذكائك اللغوي حين تقرأ، تكتب، تجرب أو تستمع إلى حكاية والأشخاص ذوي المعدل المرتفع قد يستمتعون بألعاب الكلمات وفن البلاغة والصوتيات وبناء الجمل.

### هل تعلم

العقل البشري يحب المجازيات وله القدرة على استيعاب شيء ما برغم وصف شيء آخر.

الجوهر الأساسي للمجازيات هو فهم واستيعاب الشيء برغم وصف شيء آخر.

لاكوف وجونسون 1980، Lakoff & Johnson

## جرب هذا

قم باختيار موضوع تدرسها في الوقت الحالي واطلب من أحد أصدقائك أن يستمع اليك بين 5 - 10 دقائق لتقوم بإكمال هذه الجملة

أهم شيء يتعلق بهذا الموضوع هو ....

الآن أجب على هذا السؤال باستخدام أول صورة تظهر في رأسك حتى أن كنت لا تجد أو تفهم علاقة بينهم

وهذا .... يبدو ....

يقوم دماغك الآن بصنع علاقات غير لغوية وتبدو على شكل صور، إذا استطعت أن تثق بذلك وقيمت باستكشاف تلك الصور فربما أمكنك أن تظن إلى المزيد عن الموضوع

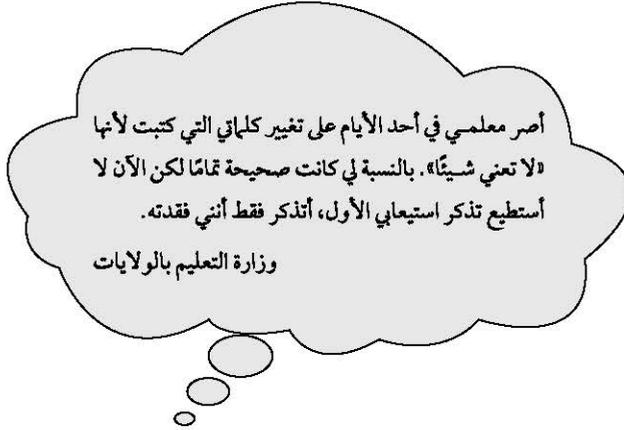
تابع حديثك واحكي كيف تبدو «صورتك».

مثلاً: إذا كانت ..... تبدو مثل كتاب أو ورده فيمكنك البدء بوصف الصفحات والبتلات وانتبه إلى التفاصيل الصغيرة، اللون والملمس للغلاف والأوراق ومن كتب أو سقاها فكل ذلك قد يكون مفيداً جداً.

س: أنا طالب علوم. كيف يمكن للذكاء اللغوي أن يفيدني؟

ج: يساعدك تطوير ذكاءك اللغوي على كتابة ملاحظاتك ومقالاتك ومن تلك الملاحظات يمكنك إنشاء كلماتك المتقاطعة ومراجعتها. لماذا لا تجرب إنشاء بعضها وجعل الإجابات هي المعلومات التي تريد؟ لمساعدتك على تذكر الحقائق العلمية يمكنك أن تصنع حكايتك التفاعلية التي تحتوي المعلومات الأساسية ثم تقوم بتطريزها بالتفاصيل. يمكن بعد ذلك

مشاركة الحكاية مع صديقك كاسلوب للمراجعة ويمكن استخدام المجازيات لتساعد على الفهم بصورة أوضح.



### 3. الذكاء الجسدي\الحركي

#### القدرات الأساسية

- أ - التحكم في الجسد.
  - ب - التحكم في التعامل مع الأشياء.
- في الأرجح يوجد 3 عناصر محددة لهذا الذكاء (سيتز 1989 ، Seits):
- المحرك العقلاني أو العصبي عضلي الذي يتدخل في سياق الأمر بالحركة.
  - الذاكرة الحركية أو القدرة العقلية على استخدام الجهد العضلي، الحركة والتموضع في المكان.
  - الوعي الحركي أو الوعي بالوضع، المكان، المقاومة ومدى واتجاه وثقل الحركة.

تفاوت الحضارات المختلفة في تحديد أهمية أنواع الذكاء فمثلاً، قبائل الكونج Kung من صحراء كالاهاري يصدقون في معتقداتهم الخاصة أن الرقص الدوائى المعقد يحميهم من القوى الشريرة لذلك الذكاء الحركي له أهمية كبرى عندهم. يتعلم أفراد القبيلة الأغاني والرقص وهم صغار ويعملون على إتقانها على مدار حياتهم. (توماس 1989 ، Thomas ص 125).

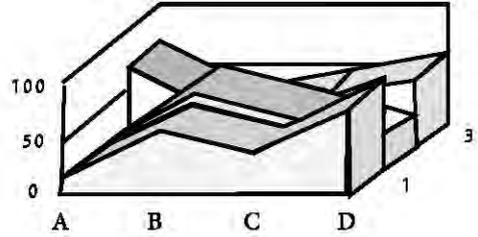
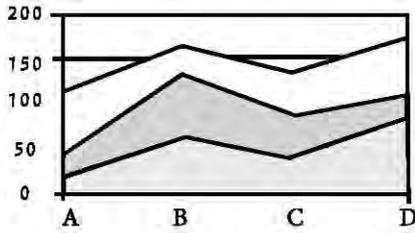
س. كيف يمكنني استخدام ذلك في استذكاري الآن؟

- الكتابة والرسم هما عمليات جسدية لذلك قم بكتابة ملاحظاتك وافكارك أو استخدم الرسومات وإذا كنت تستخدم كروت الملاحظات يمكنك ترتيبهم طبقاً لذلك. للمزيد من الأفكار انظر الفصل الثامن عن أخذ الملاحظات.
- استخدم جسدك مجازياً واستخدم الحركات للحفاظ على المعلومة.
- ارتجل أو ارقص الخطوات الخاصة بعملية ما.
- استخدم لعب الأدوار.
- استخدم إشارات يدوية لتحديد الوقائع والمفاهيم.

#### 4. الذكاء التخيلي

القدرات الأساسية: التخيل الذهني الدقيق والقدرة الذهنية على تحريك الصور

نحن نستخدم ذلك الذكاء لتفسير وفهم الأشكال والصور في ثلاثة أبعاد فعندما تفكر في أفضل طريق للذهاب إلى مكان ما فإنك تستخدم ذكاءك التخيلي. الصورة في شكل 3.6 تظهر نفس البيانات بطريقتين مختلفتين. هل يمكنك ذهنيًا أن تحول البيانات من شكل إلى آخر بسهولة؟



شكل 6-3 الذكاء التخيلي

س. كيف يمكنني استخدام ذلك في استذكاري الآن؟

- قم بتحويل ملاحظتك إلى رسوم بيانية وخرائط ذهنية. هناك العديد من البرامج المتاحة التي تسهل عملية إنشاء الخرائط الذهنية ونحن نفضل Mindjet's MindManager.
- استكشف العلاقات بين الرسومات البيانية سواء بعقلك أو على الورق.
- تخيل طريقة للابحار عبر الأنظمة أو العمليات فمثلاً يمكنك أن تتخيل أنك تبحر في الأوردة والشرابين المهمة والقلب.
- استخدم خلفية قطع الأحاجي واكتب عليها الكلمات الأساسية أو خطوات عملية معينة واربط بينها بطريقة مفيدة.
- استخدم طريقاً بصرياً تخيلياً لنظام ربط الذاكرة. انظر الفصل السابع.

## خطراً

يحتوي الذكاء التخيلي أكثر من تخيل الأشكال وعادة يتم الخلط بين التعلم التخيلي والذكاء التخيلي وعلى سبيل المثال يظهر العديد من المكفوفين درجات عالية من الذكاء التخيلي ويستطيعون تحديد الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد عبر اللمس. صديقنا فاقد البصر كليف Cliff يمكنه التعليق على المناطق السياحية في مسقط رأسه ويعرف تمامًا أين هو ويظهر درجة مبهرة من الذكاء التخيلي.

الذكاء المتعدد يعتمد على استجابتنا الشخصية، بطرق مختلفة للمحتويات المختلفة مثل اللغة والموسيقى والأشخاص وهذا يختلف تمامًا عن طريقة التعلم. يمكننا أن نقول هذا طفل يجيد التعلم التخيلي ولكن هذا ليس من الذكاء المتعدد. ما أريد قوله هو «هذا الطفل يجيد تعلم الأشياء عبر التخيل وعندما نحتاج هذا القدرة يمكننا استخدامها لتعليم ذلك الطفل شيئًا جديدًا».

(هاورد جاردنر، 1997، Howard Gardner) في تشيكلي Checkly.

## 5. ذكاء الوعي بالنفس (Intrapersonal).

**القدرات الأساسية:** الوعي بالمشاعر الشخصية، الأهداف، الأحاسيس والحركات.

ذكاء الوعي بالنفس هو إدراكنا وقدرتنا على فهم أنفسنا والإحساس بها مثل من نحن، وما هي مشاعرنا الآن ولماذا نحن كذلك. معظم المشاعر لا يمكن ملاحظتها من الخارج ولكن تظهر بصورة ملحوظة في بعض المواقف. هؤلاء الأشخاص غالبًا واقعيين فيما يستطيعون تحقيقه وغالبًا ما يقدرهم زملاء العمل ومساعدتهم.

يمكن أن تعرف إذا كان لديك ذكاء الوعي بنفسك جيدًا لأنك:

- على قدر من الوعي بما يضايقك، بمشاعرك ومحركاتك.
- تتصرف على أساس المعرفة الشخصية، خلق البيئة المناسبة، السلوك التوجيهي للآخرين واتخاذ القرارات استنادًا على رؤية واضحة لنفسك.
- تمتلك إحساسًا قويًا بشخصيتك وهدفك واتخاذك للقرار يعتمد على ما تراه صائبًا وليس استنادًا على ما يتوقعه الآخرون.

## سؤال لك

- ما هي أحلامك؟ وما الذي يمنعك من تحقيقها؟ هل تحتوي لائحتك على أي من قدراتك الشخصية أم هي مما يقلل منها؟ إذا لم يكن كذلك فربما هذه بداية جيدة لتحاول تطوير معرفتك بنفسك.
- متى كانت آخر مرة توجهت بغضبك ناحية شخص برئ تصادف وجوده في المكان والزمان الخطأ؟ الوعي بالنفس يستلزم أن نكون صادقين مع أنفسنا بخصوص أهدافنا واحتياجاتنا الأساسية.

س. كيف يمكنني استخدام ذلك في استذكاري الآن؟

أنت تستخدم هذا الذكاء الآن بقراءتك لهذا الفصل وأن تتعلم كيف تتعلم (Meta-Learning) هي طريقة جيدة جداً لتزيد من فعاليتك كطالب للعلم.

وهذه نصيحة أخرى لك بان تسال نفسك «ما أهمية هذا الموضوع لي؟» وإذا لم تكن الإجابة واضحة فحاول أن تضع الموضوع في إطار من الأهمية بالنسبة اليك فالتعلم يصبح أكثر فعالية إذا استطعت إنشاء علاقة مع الموضوع.

## 6. ذكاء معرفة الآخرين (Interpersonal).

**القدرات الأساسية:** الوعي بأحاسيس، أهداف، مشاعر ومحركات الآخرين.

الأشخاص الذين طوروا قدرة جيدة على فهم ومعرفة الآخرين أكثر قدرة على فض النزاعات وأكثر أريحية في وجود الآخرين وفي الغالب هم قادة بالفطرة. السمات الموجودة في شكل 3. 7 غالباً تتواجد في هؤلاء الأشخاص.

هل أنت ملهم للآخرين؟

هل أنت حساس تجاه تعابير الوجه واختلاف الصوت لى الآخرين؟

هل تستطيع أن تفرق بين الإيحاءات وتتجاوب معها بفعالية؟

هل تستطيع أن تبدد الطاقة السلبية للآخرين وأن تنشئ طاقة إيجابية؟

شكل 3. 7 السمات الشخصية المتوافقة مع الأشخاص الذين طوروا ذكاء معرفة الآخرين.

### إنها صالحت لي

اعتدت أن أعتقد أن الدراسة تعني الجلوس وحيداً في غرفتي أحمق في أكوام من الكتب ثم وجدت شريك في الدراسة ونحن نعمل جيداً جداً معاً يسأل كل منا الآخر ونختبر معلوماتنا. لقد أصبحت الدراسة أكثر متعة والأفضل من ذلك أنني أصبحت أتذكر ما نستذكره سوياً بصورة أسهل.

س. كيف يمكنني استخدام ذلك في استذكاري الآن؟

- لقم ما تعلمت للآخرين فمحاولتك شرح شيء ما لشخص آخر تساعدك على توضيح ما تعلمت وعدم قدرتك على شرح شيء ما يعني أنك لم تستوعبه جيداً.
- رتب مجموعات للمنافسة وحضر أسئلتك الخاصة.
- رتب مجموعات تعليم متبادل أو ثنائيات.
- تبادل الأدوار في مجموعات من اثنتين، ثلاثة أو أربعة.
- ابحث عن شريك للدراسة وقارنا ملاحظاتكما وقد تتفاجأ من اختلاف ملاحظاتكما بين ما كتبت وما تجاهلت وهذه يجب أن تكون عملية مستمرة.

### نطمح إلى

ذكاء معرفة البشر هي إحدى القدرات المطلوبة في أي مجال وتطويرها سوف يساعدك

في العديد من المهارات الأخرى منها:

- التأثير
- التفويض
- التواصل
- التحفيز
- التعاون
- التدريب
- القيادة
- الإدارة
- التشجيع



تتذكر بات عندما كانت في عمر السادسة عندما قامت مدرسة الموسيقى بتجميع الفصل حول البيانو ثم بدأت بعزف نوتتين وتطلب من كل طالب غناء ما سمع كل في دوره. واستنادًا على هذا التقييم تم إخبار بات بأنها لا تستطيع الاشتراك في كورال المدرسة، هذا شيء متعارف عليه في المملكة المتحدة وكبرت بات مثلها مثل آلاف الطلبة وهي على يقين أنها لا تستطيع العزف. وفي مراهقتها قامت بدراسة الجيتار الكلاسيكي بل وأيضًا فازت في مسابقة موسيقية ولكن لم يكن لديها الشجاعة أبدًا لتأخذ أي امتحان موسيقى رسمي ليقينها التام بانها ستفشل في الجزء السمعي.

نحن الآن نعلم أن جعل الطفل يصدق أنه ليس لديه قدرات موسيقية هو شيء خاطئ حيث أن بعض الدراسات تؤكد أنه يمكن تعلم الموسيقى في أي عمر حتى لو بدأت متأخرًا ستأخذ مزيدًا من الوقت فحسب لإجادتها جينسن (Jensen 2000).

### والأخبار الجيدة هي....

هناك العديد من الأدلة الموكدة على أن تطوير ذكاءك الموسيقي له فوائد متعددة على أنواع الذكاء الأخرى خصوصًا الذكاء التخيلي وذكاء الحساب والمنطق.

## 8. الذكاء الطبيعي والبيئي

### القدرات الأساسية؛ انظر شكل 3. 9.

مؤخرًا قام جاردرنر 1995 بإضافة الذكاء الثامن -الذكاء الطبيعي والبيئي- إلى قائمة السبعة الأساسيين وما يزال هناك بعض الجدل حول ما إذا كانت تتناسب مع الصفات الأساسية لاعتبارها كذلك المحددة في ملحق 1. استنادًا إلى جاردرنر الأشخاص الذين طوروا هذا الذكاء باستطاعتهم التعرف على الأزهار والحيوانات وأيضًا التمييز المنطقي للطبيعة واستخدامها بفعالية. ويؤمن جاردرنر أن هذا هو الذكاء الذي يستخدمه أطفال الضواحي في ترتيب مجموعاتهم من الكروت التي يتم استبدالها بينهم وما شابه ذلك.



شكل 3-9 القدرات الأساسية للذكاء الطبيعي

س. كيف يمكنني استخدام ذلك في استذكاري الآن؟

- قم بتصنيف المفاهيم والموضوعات والحقائق والإجراءات والمبادئ بأكثر من طريقة قدر الإمكان.
- ابحث عن التشابه والاختلاف على أكثر من مستوى.
- قم باستخدام المصفوفات.

### خطر!

هناك العديد من المعلومات المغلوطة حول هذا الذكاء وربما خطر ببالك أن عليك الذهاب للخارج لتحسينه أو وضع بعض الأزهار والنباتات في مكان عملك أو ربما تعليق صورة لمنظر طبيعي. حسنًا هذا الأشياء قد تحسن من حالتك النفسية وتزيد من فعالية دراستك. الخروج وحده غير كافٍ لتحسين ذكائك الطبيعي مثله مثل تعليق صورة لرقم 7 في غرفتك لتحسن من ذكاء الحساب والمنطق. لتحسين قدرتك في أي مجال يجب العمل على استيعاب المعلومات الخاصة به.

## كيف يمكنني معرفة ملفي الشخصي للذكاء المتعدد؟

يتقبل جاردنر مقياسًا واحدًا لتقييم الذكاء المتعدد حين كتابة هذه السطور وهو مقياس تطور الذكاء المتعدد (multiple intelligence development assesment MIDAS) الذي تم تطويره بواسطة برانتون شيرار Branton Shearer في جامعة ولاية كينت Kent. استنادًا إلى جاردنر تم تطوير المقياس بواسطة أساليب نفسية وتحتوي توجيهاً محددة لكيفية استيعاب وترجمة واستخدام النتائج.

وبغض النظر عن نتائج مقياس الذكاء المعيارية فإن نتائج اختبارات الذكاء المتعدد لا يمكن مقارنتها مع نتائج أشخاص آخرين لعدم وجود مرجع للقياس لأن النتائج تحدد أين تقع قوتك ومن الخاطئ تحديد مركز للشخص بين آخرين.

وأيضًا من المفيد أن نتذكر أنه لا يوجد مقياس معيارية يجب أن تحصل عليها لتحديد أنك تمتلك نوعًا معينًا من الذكاء لأن هناك العديد من الطرق يمكنك من أن تصبح ذكيًا في مجموعة معينة. فعلى سبيل المثال يمكن لشخص صاحب ذكاء عالٍ في حكاية القصص ولكنه لا يستطيع القراءة أو شخص صاحب ذكاء جسدي احركي مرتفع وهو صاحب حرفة متميز لكنه لا يستطيع المشي.

### خطر!

هناك العديد من قوائم الاختيارات والمسائل والاختبارات على الشبكة العنكبوتية تختلف قيمتها والعديد منها قصير جدًا ليكون مفيدًا ولأن هناك العديد من الطرق لتكون ذكيًا في مجموعة ما فإن الإجابة على سؤالين أو ثلاث عن كل ذكاء غير كافية وقد تؤدي إلى نتائج خاطئة. معظم قوائم الاختيارات لا تستطيع التفرقة بين تفضيلات الدراسة والذكاء المتعدد وأيضًا بين «الميل إلى» و«الجودة». فالاستمتاع بشيء ما لا يساوي قدرتك على فعله جيدًا. (ستيرنبرج 1997، Sternberg). يمكنك الحصول على معرفة جيدة بملفك الشخصي للذكاء المتعدد باستخدامك لتلك الاختبارات ولكن انتبه للقيود الموجودة بها.

## استخدم قدراتك

حسنًا، كيف يمكن استخدام قدراتك الطبيعية لمساعدتك؟ هناك العديد من المقاربات حين البدء بمشروع أو مهمة ما وكل مقارنة تستدعي استخدام أنواع ذكاء مختلفة لذلك قبل أن تبدأ وقبل أن تحدد طريقة البدء فكر بكل المقاربات وأنواع الذكاء المطلوبة لكل مقارنة.

## تشجع

لماذا احتفل العالم بفريق التزلج الجاماكي وإيدي «ذا إيجل» إدواردز «Eddie the Eagle» في الألعاب الأولمبية الشتوية 1998 وإيريك «ذا إيل» موسامباني «Erec the Eel» (Moussambani) في الألعاب الأولمبية 2000؟ نحن نعتقد أن هذا نتيجة لسياق إنجاز هؤلاء الرياضيين. بمعنى آخر أن الذكاء يجب أن يكون له سياق ما بمعنى أنه يجب أن تتوفر البيئة الصحيحة أو السياق الخاص بالذكاء ليتطور. ربما لديك القدرة ناحية نوع ذكاء أو أكثر ولكن لم تاتي لك الفرصة لتطويره جزئيًا أو كليًا وبمجرد أن تعلم أن لديك قدرة لم تستخدمها يصبح من الأسهل أن تتحين الفرص لتطويرها.

بوبي فيشر (Bobby Fischer) طبيعيًا اكتسب القدرة على أن يصبح لاعب شطرنج عظيم لكنه لو عاش في بيئة لا يتواجد بها الشطرنج فربما لم تكن لتظهر قدرته على الاطلاق ناهيك عن تحقيقها.  
جاردنر 1991

## مثال 1: الاقتصاد

فلنفترض أنك تدرس قوانين العرض والطلب الخاصة بالاقتصاد. ما هي أفضل طريقة لاستخدام قدراتك الطبيعية؟

المقاربة	الذكاء
استكشاف المبادئ بياانيا	التخيلي
استكشاف المعادلات الرياضية التي تحدد العلاقات	الحساب\ المنطق
تحديد الفائدة لكل طرف	معرفة الآخرين
تحليل رد الفعل كمستهلك أو مورد	معرفة النفس
إيجاد متشابهات في العالم الطبيعي مثل:	طبيعي
علاقة المفترس\ الفريسة	
اقرأ عن الموضوع	شفوي\ لغوي
مثل مبادئ القانون	جسدي\ حركي
اكتب أغنية تحدد مبادئ القانون	موسيقى

## مثال 2: تاريخ

لنفترض مثلاً أنه قد طلب منك كتابة تقرير عند معركة تاريخية معينة.

المقاربة	الذكاء
ملاءمة المكان وطبيعته والمساحة	التخيلي
اهمية تتابع الأحداث مع توفير الأدلة	المنطق

العلاقة بين الأطراف التاريخية في تلك المعركة	معرفة الآخرين
حلل كيف شعرت - كاحد الأطراف الأساسيين أو أكثر من طرف - ولماذا اتخذت بعض الإجراءات	معرفة النفس
اهمية الفصل والمناخ ومدى توفر الطعام	طبيعي
تحليل المراسلات: واضحة أم بها نوع من عدم الوضوح	لغوي / معرفة الآخرين
تحديد تجربتك في المعركة - إعادة تمثيلها -	حركي / معرفة الآخرين

### مثال 3: اللغة/ الفن

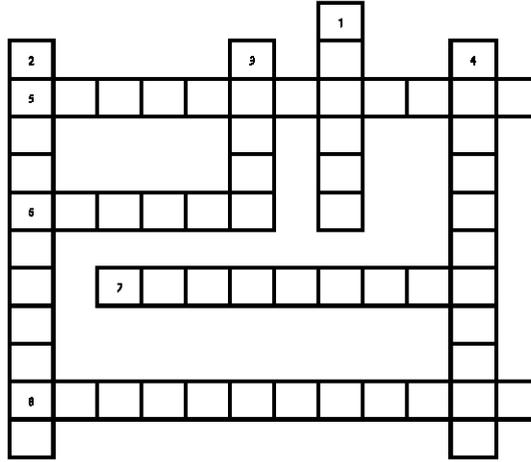
لفترض أنه طلب منك كتابة تقرير عند مسرحية أو فيلم والكلمات المتقاطعة بالأسفل تحتوي على بعض المقاربات التي يمكن استخدامها.

بالعرض:

5. تحليل مشاعرك الشخصية تجاه العمل
6. مراجعة استخدام المساحة
7. مراجعة التشابه والاختلاف بين الحكمة الجانية وما حولها الخ
8. تحليل تغير العلاقات بين الشخصيات

بالطول:

1. تقييم الموسيقى المصاحبة
  2. تحليل تقنيات التمثيل والحركة المصاحبة
  3. تأثير اللغة واستخدام الاستعارات
  4. تحليل تتابع الأحداث
- (الإجابة على الكلمات المتقاطعة موجودة في الملحق الثاني)



الذكاءات المتعددة: استخدام كامل قواك في جزر كارولين يوجد ملاحون أفذاذ وتقوم عبقرية المكان على أساس تنمية الذكاء المكاني. وكذلك الأمر بالنسبة للوسطاء الجامعيين؛ حيث يتمتعون بذكاء شخصي يمكنهم من التفاوض بنجاح والقدرة على التحكم والفصل في المنازعات (شيان - Sheehan، 1996).

### خذها ببساطة

استناداً إلى جاردرنر أنه من البديهي معرفة أن أنواع الذكاء المختلفة ليست كلها بالراس بمعنى آخر أن الذكاء متوزع وإن الأشخاص الفعالين يعتمدون بشدة على المصادر البشرية وغير البشرية مثل الكتب والكمبيوترات والمواقع الإلكترونية. كيف تستفيد من المصادر البشرية المتاحة لك «زملاء الدراسة، المعلمين، الأصدقاء والعائلة»؟ انظر الفصل الخامس لمزيد من المعلومات.

نحن نعتقد أن العديد من الطاقة يتم هدرها في كل مراحل الدراسة من أجل محاولة المعلم شرح أشياء بطرق غير مفهومة للمتعلمين.

منذ الطفولة وهي تحب الصور خصوصًا في الكتب المليئة بها مثل كتب ريتشارد سكارى (Richard Scarry) وكبرت وهي تعتقد أن الكلمات مجرد تعليقات أو كمقايض يمكن بها امساك أجزاء كبيرة من الواقع. وهي لم تتعلم نطق الحروف ولكن تعلمت نطق الكلمة ككل ولكنها تعلمت أن تدعي ذلك في المدرسة.

جاردنر 1991

كاتب الاقتباس السابق يتحدث عن «الادعاء الصوتي» فالطفلة تعلمت القراءة عبر استيعاب الكلمة كاملة عبر استيعاب أشكالها بدلًا من تقسيمها إلى حروف ويبدو أن المعلم يطلب منها أن تستخدم الصوتيات وكما يبدو هذا شيء غير مفهوم بالنسبة لها. استنادًا إلى الذكاء المتعدد فتلك الطفلة لديها ذكاء تخيلي عالٍ ولو كان تم ملاحظة ذلك لا يمكن استخدام قدرتها في العديد من المواد مما يؤدي إلى تعلم أسرع وأكثر سهولة. ولكن الضغط للعمل وفق القواعد يؤدي أحيانًا إلى ادعاء النتائج المطلوبة.

لماذا لا تناقش الذكاء المتعدد مع معلمك؟ هناك العديد من المواد المكتوبة للمعلمين والمدرسين حول الذكاء المتعدد في الفصول وقد تجد العديد من المشاريع في الفصل مصممة لتظهر كل أنواع الذكاء فإذا كان كذلك ابحث عن بعض المقاربات والأفكار التي يمكنك استخدامها.

### النظر للأمام

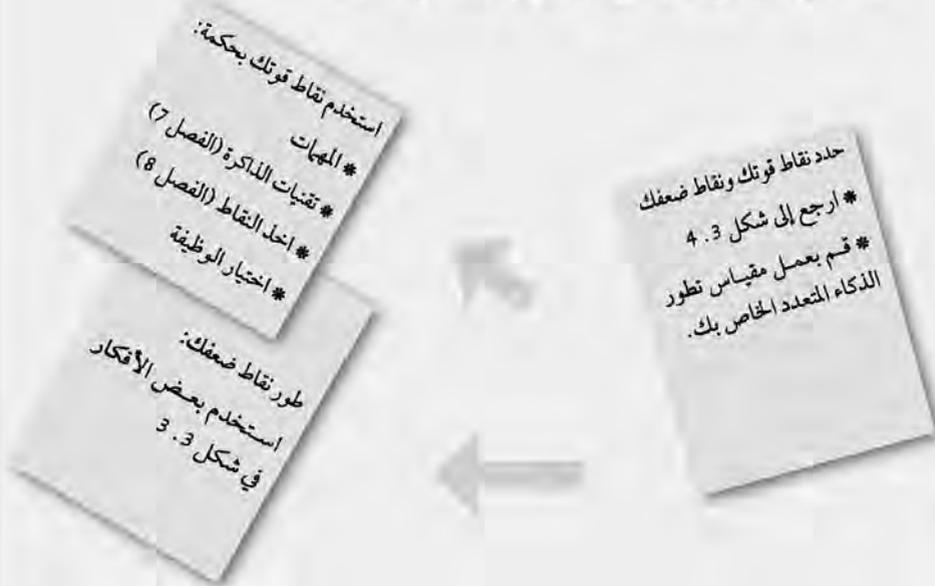
عندما تقوم باختيار مجالك المهني فربما يجب أن تأخذ في اعتبارك ملفك الشخصي للذكاء المتعدد وما إذا كانت تتوافق مع الوظيفة. يعمل العديد من البالغين في وظائف لا يحبونها وذلك لمجرد أنهم كانوا جيدين في مادة معينة في المدرسة. انظر إلى الوظائف في جدول 1.3 ما هي أنواع الذكاء الذي تعتمد عليها كل وظيفة؟ اذهب إلى شكل 4.3 وانظر إلى قدراتك الطبيعية وإذا ما وجدت وظيفة تعجبك وتتناسب مع ذكائك المتعدد إذن هناك فرصة كبيرة أنك ستنجح بها وتنجز بها الكثير.

جدول 1.3: تحديد الذكاء المتعدد على الاختيارات المهنية

الوظيفة	الذكاء المستخدم
محاسب	
ممثل	
إداري	
مهندس معماري	
رجل إطفاء	
صحفي	
محامي	
ميكانيكي	
مدير مبيعات	
نحات	
مصنف	
مترجم	

## المحصلة

يستخدم الطلاب الجيدين ذكاهم المتعدد بحكمة:



شكل 3-10 الطلاب المتمكنون يستخدمون ذكاهم المتعددة بحكمة.