

## 18

## نموذج ويكس (WICS) للموهبة

روبرت ستيرنبرغ Robert J. Sternberg

تري ماذا حدث لديني؟ كان ديني هانسن زميلاً للمؤلف كالفن تريلين (Trillin, 1994)، وكان أحد الطلاب اللامعين الذين حصلوا على بعثة دراسية في جامعة أكسفورد، وكانت تلوح أمامه تباشير النجاح المبكر. لكن الحياة لم تكن رحيمة معه، فمر بسلسلة من العثرات أقدم بعدها على الانتحار وعمره 55 عاماً. بالطبع هنالك أمثلة أخرى على الفشل الذريع مثل ويليام جيمس سيديس<sup>1</sup> الذي لم يكن بمستوى القدرة الكامنة التي أظهرها كطفل عبقرى مبكر النضج.

## نموذج ويكس WICS

إن WICS مصطلح مأخوذ من الأحرف الأولى من كلمات: Wisdom, Intelligence, Synthesized Creativity، (الحكمة والذكاء والإبداع والتركيب)، وهو يمكن أن يكون نموذجاً مثالياً لتحديد الأفراد الموهوبين (Sternberg, 2003c). ووفقاً لهذا النموذج، فإن قادة المستقبل يجب أن يتحلوا بالحكمة والذكاء والإبداع. ودون التركيب أو التأليف بين هذه السمات الثلاث، يمكن لأي شخص أن يكون مساهماً كبيراً في المجتمع، ولكن ليس عظيماً.

وسوف نناقش في بقية هذا الفصل كل واحدة من هذه السمات. فمع أننا نورد هنا لأغراض تعليمية، إلا أننا لم نناقش هذه السمات حسب الترتيب الذي وردت فيه في هذا المصطلح. ولأن الذكاء يعد أساس الإبداع والحكمة، فلذلك سوف نبثه أولاً، يتبعه الإبداع الذي يعد أيضاً ضرورياً بالنسبة للحكمة. وفي النهاية سوف نبث الحكمة التي تبني على الذكاء، لكنها تتجاوز الذكاء والإبداع، ومن ثم سوف نصف طرق قياس هذه السمات. وفي ختام بحثنا سوف نستخلص بعض النتائج.

1. ويليام جيمس سيديس (1898-1944): أشهر طفل عبقرى في الرياضيات واللغة، وكان يسمى أنكى طفل على وجه الأرض. كان يتكلم معظم لغات العالم. ألف عشرات الكتب، منها تاريخ أمريكا الشمالية في 100 ألف عام، وكتب مئات المقالات ونشر عدة مجلات. وقد وضع نظرية خاصة تقول إن الكون سمردي ولا نهائي. التحق بجامعة هارفارد الشهيرة وعمره 11 عاماً. لكنه أصبح سخرية للجميع لأنه عارض المفاهيم الأمريكية السائدة، ومنها النظام الرأسمالي، ثم انقطعاً في عمر 14 عاماً، وعاش في فقر مدقع، ولم يعد يسمع به أحد - المترجم.

## الذكاء

يوجد للذكاء تعريفات كثيرة، مع إنه عادة ما يعرف بناء على قدرة الشخص على التكيف مع البيئة والتعلم من الخبرة (Sternberg & Detterman, 1986) أما التعريف الذي نوره هنا فأكثر تفصيلاً وهو مبني على نظرية ستيرنبيرغ عن الذكاء الناجح الذي يعني: (1) قدرة الإنسان على تحقيق أهدافه في الحياة في ضوء السياق الاجتماعي الثقافي، (2) واستفادته من قوته وتصحيح نقاط ضعفه (3) من أجل التكيف مع البيئة، وتشكيلها واختيارها (4) من خلال تركيبة من القدرات التحليلية والإبداعية والعملية.

ونفهم من البند الأول أن «الذكاء» يعني لكل واحد منّا شيئاً مختلفاً نوعاً ما. إن الطالب الذي يرغب في أن يصبح قاضياً في المحكمة العليا سيتخذ مساراً مختلفاً عن الطالب الذي يرغب في أن يصبح كاتب روايات متميزاً - ولكن كلاهما سيكونان قد وضعوا مجموعة من الأهداف المتجانسة التي سيعملان على تحقيقها، ولكن على أي برنامج خاص بتعريف الموهوبين أن يولي اهتماماً بالهدف الذي نختاره، مثلما يهتم بالفرد الذي اختار مجموعة من الأهداف واطهر القدرة على تحقيقها.

أما البند الثاني فيشير إلى أنه على الرغم من أن علماء النفس أحياناً ما يتحدثون عن عامل ذكاء «عام» (Jensen, 1998, Spearman, 1927)، إلا أنه لا يوجد أحد تقريباً يمكن أن يوصف بأنه جيد في كل شيء أو سيء في كل شيء. إن قادة المستقبل هم الأشخاص الذين حددوا نقاط قوتهم وضعفهم، ووجدوا طرقاً للعمل ضمن ذلك النمط من القدرات.

ويُقر البند الثالث أن الذكاء المُعرّف بصورة عامة يُشير إلى أكثر من مجرد «التكيف مع البيئة» وهذا هو عماد التعريفات التقليدية للذكاء. وتُميّز نظرية الذكاء الناجح بين التكيف والتشكيل والاختيار، ففي أثناء تكيف المرء مع البيئة فإنه يقوم بتعديل نفسه حتى يتأقلم معها. ومع ذلك، فإن التكيف لا يكفي في الواقع المعاش، لأن على التكيف أن يكون متوازناً مع التشكيل. في التشكيل يقوم الإنسان بتعديل البيئة لكي تتكيف مع ما يريده منها، بدلاً من تعديل نفسه للتكيف مع البيئة. فالأشخاص العظماء الحقيقيون في أي حقل من الحقول ليسوا مجرد متكيفين ولكنهم أيضاً مُشكّلون. وهم يعترفون بأنهم لا يستطيعون أن يغيروا كل شيء، ولكنهم إذا ما أرادوا أن يحدثوا تأثيراً على العالم فيجب عليهم أن يغيروا بعض الأشياء. إن تقرير ما الذي يحتاج إلى تغيير، وكيف نفعّل ذلك يعدّ جزءاً من الذكاء الناجح. وقد يفشل الإنسان في بعض الأحيان في التكيف مع البيئة، ومن ثم يفشل أيضاً في تشكيلها. ومهما فعل الإنسان من محاولات لجعل البيئة ملائمة، إلا أنه يبدو أن لا شيء ينجح في الواقع، وفي مثل هذه الحالات، فإن العمل المناسب ربما يكون باختيار بيئة أخرى.

ويُشير البند الرابع إلى أن الذكاء الناجح يتضمن مدى أوسع من القدرات أكثر مما يقاس عادة باختبارات المهارات العقلية و الأكاديمية، لأن معظم هذه الاختبارات تقيس، بصورة أساسية أو حصرية، قدرات الذاكرة والتحليل. وفي ما يتعلق بالذاكرة، فإن هذه الاختبارات تقيس قدرات استرجاع

المعلومات، أما القدرات التحليلية فإنها تقيس المهارات المستخدمة عندما يقوم الإنسان بالتحليل والتقييم والنقد وإصدار الحكم. وتعدّ هذه المهارات مهمة جداً خلال سنوات المدرسة وفي الحياة، ولكنها ليست المهارات الوحيدة المطلوبة للنجاح في المدرسة والحياة، إذ لا يكفي أن يتذكر الإنسان المفاهيم ويحلها، ولكنه يجب أن يكون قادراً على وضع المفاهيم وتطبيقها.

إن الذكاء ليس كما قال إدوين بورنغ (Edwin Boring) مجرد ما تختبره اختبارات الذكاء، لأن اختبارات الذكاء واختبارات المهارات المعرفية والأكاديمية الأخرى، تقيس فقط جزءاً من المهارات العقلية وليس جميعها. ويجب على المرء أن لا يحكم على من لا يكون أداؤه جيداً في الاختبار بأنه غير ذكي، لأن على المرء أن ينظر إلى درجات الاختبار على أنها مجرد مؤشر واحد من بين مؤشرات كثيرة على مهارات الشخص العقلية.

## الإبداع

الإبداع ليس صفة مقتصرة على «عظماء التاريخ، مثل داروين وبيكاسو وهمغواي، ولكنه شيء يستطيع أي شخص استخدامه. الإبداع هو عبارة عن مسألة قرار إلى حد بعيد.

ووفقاً لنظرية استثمار الإبداع، فإن المفكرين العظماء هم مثل المستثمرين الجيّدين الذين يشترون بأسعار زهيدة ويبيعون بأسعار عالية (Sternberg, 2003b, Sternberg & Lubart, 1995, 1996) وبينما يعمل المستثمرون في عالم المال، فإن الأشخاص المبدعين يعملون في عالم الأفكار. ويضع الأشخاص المبدعون أفكاراً تشبه الأسهم منخفضة القيمة (أسهم سعرها زهيد بالنسبة لنسبة الربح)، وعادة ما يرفض الجمهور هذه الأسهم والأفكار. وعندما تطرح الأفكار الإبداعية لأول مرة، فغالباً ما يُنظر إليها على أنها غريبة وعديمة الفائدة وحتى غبية وتُرفض بسرعة، ويقابل الشخص الذي يقدمها بالسخرية، وربما بالازدراء أحياناً.

ومهما يكن الأمر، فإن الأفكار الإبداعية هي أفكار جديدة وقيمة ومؤثرة (Sternberg, 2003a)، ولكنها غالباً ما تُرفض لأن المبدعين يدافعون عن مصالحهم ويتحدون الجماهير. أما الجماهير

فلا ترفض الأفكار عن قصد أو بسوء نية، بل لأنها لا تدرك أن الفكرة المقدّمة تمثل طريقة تفكير صحيحة ومتقدمة. وغالباً ما ينظر المجتمع إلى أي معارضة للوضع القائم على أنها مزعجة ومهينة وسبب كافٍ لرفض الأفكار الإبداعية.

وهناك الكثير من الأدلة التي تثبت أن الأفكار الإبداعية غالباً ما تُرفض (Sternberg, 2003b, Sternberg & Lubart, 1995). وينعكس ذلك في المراجعات الأولية للأعمال الأدبية والفنية، كما حدث مع توني موريسون (Toni Morrison) عندما نشر «طفل القطران» Tar Baby لأول مرة، وحدث الأمر ذاته مع سيلفيا بلاث (Sylvia Plath) في لوحتها «جرّة الجرس» The Bell Jar. كما أن المعرض الأول لأعمال الرسام النرويجي إدفارد مونخ

(Edvard Munch)، الذي أقيم في مدينة ميونيخ، أفتتح وأغلق في اليوم نفسه بسبب ردود النقاد السلبية والقوية. وفي مجال النشر، رفضت عدة أبحاث عظيمة ليس فقط من مجلة علمية واحدة، ولكن من العديد من المجلات العلمية قبل أن تُنشر. فعلى سبيل المثال، لقد هوجم عالم النفس البارز جون غارسيا (John Garcia)، مباشرة عندما اقترح لأول مرة نوعاً جديداً من التعليم أطلق عليه التكييف الفذ "classic conditioning" الذي يمكن إنتاجه في تجربة تعليمية واحدة (Garcia & Koelling, 1966).

ومن منظور استثماري، فإن الشخص المبدع يشتري بسعر منخفض عن طريق تقديم فكرة فريدة ومن ثم يحاول إقناع الآخرين بقيمة هذا الشيء. وبعد إقناع الآخرين أن الفكرة ذات قيمة مما يزيد من القيمة المتوقعة للاستثمار، فإن الشخص المبدع يقوم بالبيع بسعر عالٍ عن طريق ترك الفكرة للآخرين والمضي قدماً نحو فكرة جديدة. يريد الناس عادة أن يُحب الآخرون أفكارهم، ولكن الترحيب العالمي الفوري لفكرة ما لا يدل بالضرورة على أنها فكرة إبداعية.

إن الإبداع يعدّ قراراً وموقفاً من الحياة، كما أنه مسألة قدرة. وغالباً ما يكون الإبداع واضحاً عند الأطفال الصغار، ولكن يصعب إيجاده عند الأطفال الأكبر سناً والراشدين لأن قدرتهم الكامنة قمعت من المجتمع الذي يشجع على الامتثال الفكري.

يتطلب العمل الإبداعي تطبيق وموازنة القدرات الفكرية الثلاث - الإبداعية و التحليلية و العملية - القابلة جميعها للتطبيق. (Sternberg, 1985, Sternberg & Lubart, 1995, Sternberg & Williams, 1996). Sternberg & O»Hara, 1999) وتستخدم القدرة الإبداعية لتوليد الأفكار. ويوجد عند الأشخاص جميعهم حتى الأكثر إبداعاً، أفكار جيدة وسيئة. ولكن من المحتمل في غياب القدرة التحليلية الكاملة أن يتبع المفكر المبدع الأفكار السيئة لكي يتوصل إلى الأفكار الجيدة. ويستخدم الفرد المبدع القدرة التحليلية لإيجاد التطبيقات الخاصة بالفكرة الإبداعية واختبارها. وتعرّف القدرة العملية أنها القدرة على ترجمة النظرية إلى تطبيق، والأفكار المُجردة إلى إنجازات عملية. إن إحدى تطبيقات نظرية الاستثمار الإبداعي هي أن الأفكار الجيدة لا تباع نفسها بنفسها، فالإنسان المبدع يستخدم القدرة العملية لإقناع الناس الآخرين بأن فكرته ذات قيمة. فعلى سبيل المثال، يوجد لكل منظمة مجموعة من الأفكار التي توضح شروط القيام بالأشياء، أو بعضها على الأقل. فعندما يقترح الأفراد إجراءات جديدة، يجب عليهم أن يروجوا لها عن طريق إقناع الآخرين أن هذه الإجراءات أفضل من القديمة. كما تُستخدم القدرة العملية أيضاً لتمييز الأفكار التي يكون لها جمهور كبير.

يتطلب الإبداع هذه المهارات الثلاث، فمن المحتمل أن الشخص الذي يكون تركيبياً فقط قد يأتي بأفكار إبداعية، ولكنه لا يستطيع تمييز هذه الأفكار أو بيعها. أما الشخص التحليلي فقط فقد يكون ناقداً ممتازاً لأفكار الآخرين، ولكن من غير المحتمل أن يولد الأفكار الإبداعية الممتازة. ومن المحتمل أن يكون الشخص العملي فقط رجل مبيعات ممتازاً يستطيع ترويج الأفكار أو المنتجات قليلة القيمة أو التي لا قيمة لها مثلما يروج للأفكار الإبداعية الأصيلة.

وفي ضوء ما تقدّم، ما هي بعض السمات الخاصة التي يمكن للمرء أن يبحث عنها لتحديد ما إذا كان شخص ما يملك الإبداع؟ وبمعنى آخر، ما هي أنواع السمات التي يجب أن نبحث عنها في الأشخاص لتقويم إبداعهم؟

يمكننا إيجاز هذه السمات في النقاط الآتية:

١. إعادة تعريف المشكلات: يعني إعادة تعريف المشكلة أخذ المشكلة وقلبها رأساً على عقب. ويحدث في كثير من الأوقات أن يصادف الأفراد مشكلات في حياتهم ولا يعرفون طريقة لحلها. عندها سوف يكونون في مأزق، لذلك فإن إعادة تعريف المشكلة يعني أن يخلّص الشخص نفسه من هذا المأزق. وتسمّى هذه العملية الجزء التركيبي من التفكير الإبداعي. سيواجه الفرد الموهوب في حياته العديد من الحالات الجديدة التي يصعب تعريفها بناءً على الخبرات السابقة. وكلما كان الشخص أكثر مرونة في إعادة تعريف هذه الحالات ليستطيع فهمها، زادت إمكانية نجاحه في حلها.

٢. التشكيك في الافتراضات وتحليلها: يوجد عند كل إنسان منّا افتراضاته الخاصة، لكنه لا يعرف بوجود هذه الافتراضات لأن الناس يشتركون فيها على نطاق واسع. لكن الأشخاص المبدعين يشككون في الافتراضات ويدفعون الآخرين إلى فعل الشيء ذاته. ومن الثابت أن الشك في الافتراضات هو جزء من التفكير التحليلي عند المبدعين. فعندما قال كورنيكوس إن الأرض تدور حول الشمس، عدّ هذا الاقتراح منافياً للعقل لأن كل الناس يرون أن الشمس تدور حول الأرض. كما إن أفكار غاليليو، بما فيها القصور الذاتي والحركة النسبية لسقوط الأجسام، جعلت الكنيسة تعلنه مهرطقاً.

٣. إدراك أن الأفكار الإبداعية لا تروّج لنفسها: يحب كل إنسان أن يفترض أن أراءه الرائعة والإبداعية سوف تعلن عن نفسها. ولكن، مثلما اكتشف غاليليو وإدغار مونخ وتوني موريسون وسيلفيا بلاث وغيرهم من الملايين من الناس، فإن ذلك غير صحيح. بل على العكس من ذلك، فعادة ما يُنظر إلى الأفكار الإبداعية بشيء من الريبة والشك. وبالإضافة إلى ذلك، ربما يُنظر أيضاً إلى الأشخاص الذين يطرحون مثل هذه الأفكار بشك وعدم ثقة. ونظراً لأن الناس يرتاحون للطريقة التي يفكرون بها، ونظراً لأنه قد تكون لهم مصلحة في طريقة تفكيرهم الحالية، فيمكن أن يكون من الصعب جداً إزاحتهم عن طريقة تفكيرهم الحالية. ويشترط بالفائزين بالمنح الدراسية أن لا يكونوا فقط من ذوي كفاءة إبداعية عالية، ولكن أيضاً من الذين استطاعوا إقناع الآخرين بكفائتهم الإبداعية.

٤. إدراك أن المعرفة سيف ذو حدين: لا يستطيع المرء أن يكون مبدعاً دون معرفة. وبكل بساطة، لا يستطيع المرء أن يتجاوز حالة المعرفة التي يكون فيها إذا لم يعرف ماهية هذه الحالة. ويوجد لدى العديد من الطلاب أفكار إبداعية عن أنفسهم، ولكن ليس عن الحقل المعرفي لأن آخرين كانت لديهم الأفكار نفسها في السابق. لكن الأشخاص الذين يملكون قاعدة معرفية أوسع

يستطيعون أن يبدعوا بطرق لا يستطيعها الأشخاص الذين لا يزالون يتعلمون أساسيات ذلك الحقل. وفي الوقت نفسه، يمكن أن يكون الأشخاص الذين يملكون معرفة من مستوى الخبراء ذوي رؤية ضيقة وتفكير محدود ومتخندقين، قد ينفردون بطريقة تفكير معينة لا يستطيعون الانفكاك منها (Frensch & Sternberg, 1989). يجب أن يكون التعلم عملية طوال الحياة وليس عبارة عن عملية يُنهىها الشخص عندما يحقق نوعاً من الاعتراف. وعندما يعتقد شخص ما أنه يعرف كل شيء، فمن المستبعد أنه سوف يظهر إبداعاً حقيقياً مرة أخرى.

٥. إرادة تجاوز العوائق: يعني الشراء بسعر منخفض والبيع بسعر عالٍ تحديًا للجماهير. والأشخاص الذين يتحدون الجماهير - أي الذين يفكرون بشكل إبداعي - سوف يواجهون مقاومة بكل تأكيد. والمسألة ليست إن كان أحدنا سوف يواجه عوائق، فالتعرض للعوائق حقيقة واقعة، لكن المسألة هي: هل يملك المفكر المبدع الشجاعة على الصمود؟ ولطالما تعجبت لماذا يبدأ كثير من الناس حياتهم العملية بعمل إبداعي ومن ثم يختفون عن الأنظار. هنالك سبب واحد على الأقل، هو أنهم يقررون، عاجلاً أم آجلاً، أن كونهم مبدعين لا يستحق عناء المقاومة والعذاب. أما المفكرون المبدعون الحقيقيون فيدفعون الثمن على المدى القصير لأنهم يدركون أنهم يستطيعون أن يحدثوا فرقاً على المدى البعيد. ولكن غالباً ما يمضي وقت طويل قبل الاعتراف بقيمة الأفكار الإبداعية. ولا شك في أن الأشخاص المبدعين سوف يواجهون العديد من العوائق في حياتهم، فقد عاش بعضهم حياة «ساحرة»، مثل، زميل تريلين الذي ورد اسمه في بداية هذا الفصل. ولكن العقبات سوف تظهر عاجلاً أم آجلاً، والأشخاص الذين يبلغون العظمة هم المستعدون لتجاوز هذه العقبات بدلاً من الاستسلام لها.

٦. الاستعداد لاتخاذ مجازفات محسوبة: عندما يتحدى الأشخاص المبدعون الجماهير عن طريق الشراء بسعر متدنٍ والبيع بسعر مرتفع فإنهم يجازفون مثلما يخاطر الأشخاص الذين يستثمرون، وربما تتبخر بعض هذه الاستثمارات بكل بساطة. يضاف إلى ذلك أن تحدي الجمهور يعني المجازفة بمواجهة غضبه، لكن هناك مستويات من العقلانية التي يجب أن لا ننساها عند التحدي. يُقدم المبدعون على مجازفات محسوبة، وي طرحون أفكاراً سوف يُعجب بها الناس في نهاية المطاف. وعندما يُقدمون على هذه المجازفات، فإنهم يرتكبون الأخطاء أحياناً، ويفشلون ويسقطون على وجوههم. لقد اشتمل كل اكتشاف أو اختراع كبير تقريباً على شيء من المخاطرة. لقد اخترع شخص ما فكرة الفيديو المنزلي عندما كانت دور السينما هي المكان الوحيد لمشاهدة الأفلام. يوماً، تساءل المتشككون إن كان هناك من سيختار مشاهدة أفلام الفيديو على شاشة صغيرة. ومن الأفكار الأخرى التي كانت فيها مجازفة في البداية هي الحاسوب المنزلي. وقد تساءل كثيرون عن جدوى استخدام الحاسوب بما يبرر تكلفته العالية. لقد كانت هذه الأفكار تعد من المجازفات في يوم من الأيام، لكنها أصبحت الآن من حقائق الحياة في مجتمعنا.

٧. تحمل الغموض: يُحب الناس الأشياء الواضحة، ويحبذون التفكير في بلد ما على أنه جيد أو سيء (حليف أم عدو)، أو ما إذا كانت أي فكرة معينة في التعليم سوف تنجح أو لا تنجح. لكن المشكلة تكمن في وجود منطقة رمادية في العمل الإبداعي. ويقول الفنانون الذين يرسمون لوحات جديدة، والكتّاب الذين يؤلفون كتباً جديدة، أنهم غالباً ما يشعرون بعدم اليقين وتشتت الأفكار، وأنهم بحاجة لمعرفة ما إذا كانوا يسيرون في الطريق الصحيح. وبالمثل غالباً ما يكون العلماء غير متأكدين من أن النظرية التي طوّروها دقيقة تماماً. ويحتاج هؤلاء المفكرون المبدعون إلى تحمّل الغموض وعدم اليقين إلى أن يتوصلوا إلى الفكرة الصحيحة. ولا تأتي الأفكار الإبداعية دفعة واحدة، بل تأتي متقطعة وتتطور مع مرور الوقت. ومع ذلك، فإن الفترة التي تتطور فيها الفكرة تكون مقلقة وغير مريحة. وإذا لم تأخذ الفكرة الوقت اللازم لتنضج، وإذا لم يكن لدى أصحابها القدرة على تحمّل الغموض، فإن الكثيرين منهم قد يتسرعون ولا يصلون إلى الحل الأمثل. غالباً ما يعدّ الأفراد المبدعون مشروعات رئيسة وكبيرة في سنوات التخرج، وعليهم أن يتحلوا بالإرادة والرغبة في تحمّل الغموض لفترة طويلة من أجل أن تكون هذه المشاريع ليس جيدة فحسب، ولكن عظيمة أيضاً.

٨. الفاعلية الذاتية: يصل الناس غالباً إلى نقطة يعتقدون عندها أنه لا يوجد شخص يصدّقهم. ونحن نمر بهذه المرحلة غالباً، عندما نشعر أنه لا يوجد من يُقدّر ما نقوم به. ولأن العمل الإبداعي عادة لا يلقى استقبلاً حاراً، فمن المهم جداً أن يؤمن المبدعون بقيمة ما يقومون به. لا يعني هذا أن يؤمن كل شخص أن كل فكرة لديه هي فكرة جيدة، ولكن على الإنسان أن يؤمن أن لديه القدرة على إحداث التغيير. ويأتي على المبدعين وقت وهم يجرون أبحاثهم يشكون فيه بأنفسهم. وهذا ما حدث مع ديني، زميل تريلين، الذي ذكرناه في بداية هذا الفصل، الذي يبدو أنه فقد ثقته بنفسه في جامعة أكسفورد ولم يستطع أن يستعيد ثانيته. ومن أجل النجاح في الحياة، يجب على الإنسان أن لا يؤمن فقط في كل شيء يعمل، ولكن أيضاً في قدرته على إنجاز ما يجب إنجازه والنهوض من العثرات التي يواجهها في الحياة.

٩. معرفة الإنسان لما يحب أن يعمل: يجب على المعلمين أن لا يكتفوا بمساعدة طلابهم على اكتشاف ما يثير اهتمامهم لإطلاق طاقاتهم الإبداعية. ولكن عليهم أيضاً أن يتذكروا أن ما يكتشفونه ربما لا يكون هو أفضل ما يثير طلابهم، فالأشخاص الذين يبدعون في أي نشاط يقومون به، سواء كان مهنيًا أو غير مهني، هم الذين يحبون ما يقومون به. ومما لا شك فيه، أن أكثر الناس إبداعاً هم الذين يكونون مدفوعين داخلياً للقيام بعملهم (Amabile, 1996)، لأن الناس الأقل إبداعاً غالباً ما يختارون مهنة من أجل المال أو المكانة الاجتماعية، ويشعرون بالملل ويكرهون مهنتهم، ولا يقومون بما يمكن أن يحدث تغييراً.

١٠. الاستعداد لتأجيل المتعة: إن أحد شروط أن يكون المرء مبدعاً هو أن يكون قادر على العمل في مشروع أو مهمة لفترة طويلة دون مكافآت فورية أو مؤقتة. ويجب على الطلاب أن يعرفوا أن المكافآت لا تكون دائماً فورية وأن هناك فوائد لتأخير المتعة والرضا. وحقيقة الأمر هي أن

الناس، على مدى قصير، غالباً ما يواجهون التجاهل عندما يقومون بعمل إبداعي أو يعاقبون على ذلك. ومن المعروف أن العمل الجاد لا يجلب لصاحبه مكافآت فورية، فالطلاب لا يصبحون فجأة خبراء في كرة السلة أو الرقص أو الموسيقى أو النحت، ولذلك فإن، مكافأة أن يصبح الشخص خبيراً لا تأتي بسهولة وسرعة. وغالباً ما يستسلم الطلاب إلى إغراء اللحظة، مثل مشاهدة التلفاز أو ممارسة ألعاب الفيديو. إن الأشخاص الذين يستغلون قدراتهم إلى أبعد مدى هم الذين ينتظرون المكافأة ويدركون أنهم قد يواجهون بعض التحديات الخطيرة في أي لحظة.

١١. الشجاعة: يتطلب تحدي الجمهور أن يمتلك الإنسان الشجاعة الكافية لفعل ذلك، فالإنسان الذين لا يملك الشجاعة يمكن أن يكون أي شيء، ولكن ليس مبدعاً، أما الموهوب فيمكن أن يعني أشياء كثيرة، وإذا لم يكن شجاعاً تصبح الأشياء الأخرى لا قيمة لها.

## الحكمة

ربما تكون الحكمة من أكثر الصفات المهمة التي يجب أن نبحث عنها عند الموهوبين. فالناس يمكن أن يكونوا أذكى أو مبدعين ولكن غير حكماء. كما أن الناس الذين يستخدمون مهاراتهم المعرفية لأعمال الشر أو حتى لأغراضهم الأنانية، أو الذين يتجاهلون خير الآخرين يمكن أن يكونوا أذكى، ولكنهم حمقى أيضاً.

وتعرف الحكمة في نظرية ستيرنبرغ الخاصة بتوازن الحكمة (Sternberg, 1988, 2001) أنها تطبيق للذكاء والإبداع حسب القيم لتحقيق الصالح العام من خلال التوازن بين الاهتمامات: (أ) الشخصية، (ب) الاجتماعية، (ج) الخارجية العامة على: (أ) المدى القصير، (ب) المدى الطويل لتحقيق توازن بين: (أ) التكيف مع البيئة الحالية، (ب) تشكيل البيئات الحالية (ج) اختيار البيئات الجديدة.

ولا تتعلق الحكمة فقط بزيادة المصلحة الشخصية للشخص نفسه أو غيره من الناس، ولكنها تتعلق بإحداث توازن بين المصالح الشخصية المختلفة (الذاتية) وبين مصالح الآخرين (الاجتماعية)، وبين الجوانب الأخرى للسياق الذي يعيش فيه (الخارجية) مثل المدينة أو الوطن أو بيئته أو حتى الله.

ويمكن أن يكون شخص ما ذكياً عملياً، ولكنه يستخدم نكاهه العملي لغايات شريرة، أو أنانية. أما عندما يكون الإنسان حكيماً، فمن المؤكد أنه سوف يبحث عن أهداف جيدة لصالحه، وكذلك عن نتائج جيدة للصالح العام. وإذا كانت دافعية الإنسان هي الوصول إلى زيادة مصالح بعض الناس والحد من مصلحة أناس آخرين، فإن هذه ليست حكمة، لأن الإنسان الحكيم ينشد الصالح العام مدركاً أن هذا يمكن أن يكون أفضل لبعض الناس أكثر من الآخرين.

وتشتمل المسائل التي تتطلب الحكمة على الأقل بعض عناصر الاهتمامات الذاتية والشخصية والخارجية. فعلى سبيل المثال، ربما يقرر أحد الأشخاص أن من الحكمة استغلال فرصة معينة، وهو

قرار يبدو ظاهرياً أنه يتعلق بشخص واحد فقط. ولكن العديد من الناس (الأطفال والوالدين والأصدقاء) يتأثرون عادة بالقرار الفردي، مثل الذهاب إلى الخارج للدراسة. ولهذا يجب اتخاذ القرار دائماً ضمن سياق المدى الكامل للخيارات المتاحة.

### ما الاعتبارات التي يُمكن أن ندرجها تحت كل واحدة من هذه الاهتمامات الثلاثة؟

ربما تتضمن الاهتمامات الذاتية الرغبة في تعزيز شعبية الشخص أو مكانته الاجتماعية أو جمع المزيد من المال أو التعلم أكثر أو زيادة المخزون الروحي، أو زيادة قوة الشخص ذاته، وهكذا. أما الاهتمامات الشخصية فقد تكون متشابهة جداً في ماعدا أنها تنطبق على أشخاص آخرين أكثر من الشخص نفسه. وربما تتضمن الاهتمامات الخارجية مشاركة الفرد في رفاهية مدرسته ومساعدة مجتمعه والمساهمة في ازدهار وطنه أو عبادة الله وهكذا.

ويوازن العديد من الناس بين هذه الاهتمامات بطرق مختلفة. فأنت قد تجد أحد الحكام المستبدين يركز على قوّته وثروته، وبالمقابل قد تجد رجل دين يشدد على خدمة الله ثم العباد.

وتتضمن الحكمة إحداث توازن ليس فقط في الاهتمامات الثلاثة، ولكن أيضاً في ثلاثة أعمال محتملة رداً على هذا التوازن، وهي: تكيف الشخص أو الآخرين مع البيئات الموجودة، وتشكيل البيئات لجعلها أكثر توافقاً مع الشخص أو الآخرين، واختيار البيئات الجديدة.

ونحن كثيراً ما نصادف بعض الناس الأنكياء والمبدعين، ولكنهم حمقى لأنهم يفتقرون إلى الحكمة. فما هي، إذن، صفات الناس الأنكياء ولكنهم حمقى؟ هناك خمس سمات أوردها ستيرنبرغ، هي:

أولاً: عدم الاكتراث بالعواقب طويلة الأمد لما يقومون به. وهم يظنون أنهم أنكياء لدرجة يعتقدون معها أن كل ما يفعلونه سوف ينجح. وهم ربما يثقون بحدسهم أكثر مما ينبغي معتقدين أن نكاهم يعني أنهم لن يقعوا في أخطاء؛

ثانياً: الأنانية وحب الذات. لقد كوفئ العديد من الأشخاص الأنكياء في حياتهم لدرجة أنهم لم يعودوا يرون مصالح الآخرين، فيبدؤون بالتصرف كما لو أنهم محور العالم. ويعملهم هذا، فإنهم غالباً ما يعدّون أنفسهم للسقوط المفاجئ، كما حدث مع الرئيسين ريتشارد نيكسون وبييل كلينتون في قضية «ووتر غيت» مع نيكسون وقضية «مونيكا غيت» مع كلينتون؛

ثالثاً: الشعور باكتمال العلم. صحيح إن الأشخاص الأنكياء يعرفون الكثير، لكنهم يقعون في مشكلات عندما يعتقدون «أنهم يعرفون كل شيء». فقد تكون لديهم الخبرة في مجال ما، ولكنهم يتوهّمون أنهم خبراء في كل شيء. وعندما يقعون فريسة الوهم، يصبحون عرضة للسقوط الكبير لأنهم يتصرفون مثل الخبراء في مجالات ليسوا هم فيها خبراء، ويمكن أن يقترفوا أخطاء جسيمة نتيجة لذلك؛

رابعاً: الشعور بالجبروت والقوة المطلقة. يجد العديد من الناس الأذكى أنفسهم في مواقع تتطلب قوة عظيمة، لكنهم في بعض الأحيان لا يدركون محدودية قواهم ويبدأون بالتصرف كما لو أنهم يملكون قوة خارقة. لقد عانى العديد من رؤساء الولايات المتحدة ورؤساء الدول الأخرى من هذه المشكلة وقادوا بلدانهم إلى مصائب وكوارث بناءً على نزواتهم الشخصية. وقد بدأ العديد من رؤساء الشركات الكبرى أيضاً ينظرون إلى أنفسهم على أنهم يملكون قوة مطلقة، ولسوء الحظ أنهم تلاعبوا بميزانيات شركاتهم على هواهم.

خامساً: الشعور بالمنعة والحصانة. فهؤلاء الأفراد لا يعتقدون فقط أنهم قادرين على فعل أي شيء، ولكنهم يعتقدون أيضاً أنهم يستطيعون أن ينجوا بأفعالهم. فهم يعتقدون إما أنهم أذكى للغاية ويصعب اكتشافهم، أو حتى في حال اكتشافهم فإنهم سوف ينجون من العقاب جزاء أعمالهم الشريرة. وستكون النتيجة مصائب كبرى، كما حدث في الولايات المتحدة في عام 2001 - 2000 عندما انهارت شركات كبيرة مثل إنرون و وورلد كوم.

### قياس الذكاء والإبداع والحكمة

ليس هناك أسلوب سحري وحيد لقياس الذكاء والإبداع والحكمة.. ولكن هناك العديد من الطرق التي يُمكن استخدامها، ومنها نماذج الطلبات والمقابلات ورسائل التوصية والعلامات ودرجات التقويم. نحن في مركز الخدمات والبرامج العلاجية والاستشارية والتعليمية (Prevention, Advocacy, Counseling & Education - PACE) في جامعة ييل (Yale) حاولنا أن نطور تقويمات للعديد من المهارات الواردة في هذا الفصل وهذه بعض النماذج على التقويمات التي استخدمناها.

### الذكاء (الناجح)

في إحدى الدراسات، استخدم ستيرنبرغ وزملاؤه (Sternberg, Grigorenko, Ferrari, & Clinkenbeard, 1999) اختبار القدرات الثلاث Sternberg Triarchic Abilities Test (STAT, Sternberg, 1993) للتحقق من صدق نظرية الذكاء الناجح. وتقدم 326 طالباً من طلاب الثانوية العامة، معظمهم، من مناطق مختلفة من الولايات المتحدة، للاختبار الذي ضم 12 اختباراً فرعيًا. كان هناك 4 اختبارات فرعية لقياس القدرات التحليلية والإبداعية والعملية. وكان لكل نوع من أنواع القدرات ثلاثة اختبارات من نوع الاختيار من متعدد واختبار المقالة. وبدورها، تضمنت اختبارات الاختيار من متعدد محتوى لفظياً وكمياً ورقمياً على التوالي.

ولقد أيد تحليل عامل الثبات البيانات الخاصة بالنظرية الثلاثية للذكاء الإنساني، وأظهر عوامل تحليلية وإبداعية وعملية مُنفصلة وغير مترابطة. وكان السبب في وجود عدم علاقة ارتباط هو تضمين المقالة وكذلك الاختبارات الفرعية للاختبار من متعدد. ومع أن اختبارات الاختيار من متعدد، أظهرت وجود علاقة ارتباط قوية مع اختبار الاختيار من متعدد، إلا أن عوامل الارتباط مع اختبارات المقالة كانت أضعف بكثير. لقد اعتمد الاختبار الفرعي للاختبار من متعدد كثيرًا على العامل التحليلي، ولكن الاختبارات الفرعية الإبداعية والعملية للمقالة اعتمدت أكثر على العوامل الخاصة بها. ولذلك، فإن من الأفضل قياس القدرات الإبداعية والعملية بأدوات قياس أخرى تكمل أدوات الاختيار من متعدد.

وفي دراسة ثانية أجريت على 3252 طالباً في أمريكا وفنلندا وإسبانيا، استخدم ستيرنبرغ

وزملاؤه الجزء الخاص بالاختيار من متعدد في اختبار القدرات الثلاثية لمقارنة خمسة نماذج بديلة للذكاء باستخدام تحليل عامل الذكاء. ولقد وجد أن أحد النموذج الخاصة بعامل الذكاء طابق البيانات نسبياً إلى درجة قليلة. لكن النموذج الثلاثي الذي يسمح بعدم وجود علاقة

ارتباط بين العوامل التحليلية والإبداعية والعملية كان مطابقاً للبيانات (Sternberg, Castejon, Prieto, Hautamaki, & Grigorenko, 2001).

وفي دراسة حديثة مدعومة من برنامج مجلس الجامعة College Board، وهو مؤسسة غير ربحية تعنى باختبارات قدرات الالتحاق بالجامعة (Sternberg & The Rainbow Project Team, 2002)، استخدمنا مجموعة موسعة من الاختبارات شملت 1015 طالباً في 15 مؤسسة مختلفة (13 جامعة و 3 مدارس ثانوية). لم يكن هدفنا استبدال اختبار الاستعداد المدرسي (SAT)، وإنما صوغ اختبارات تُكمل هذا الاختبار عن طريق قياس المهارات التي لا يقيسها. وبالإضافة إلى الاختيار من متعدد المذكور سابقاً، استخدمنا ثلاثة قياسات إضافية للمهارات الإبداعية وثلاثة للمهارات العملية. وتطلبت الاختبارات الإبداعية الثلاثة كتابة كلام للرسوم الكاريكاتيرية وكتابة قصص إبداعية وسرد قصص إبداعية. وتضمنت الاختبارات العملية الثلاثة حل المشكلات المُقدّمة على صورة فيلم وحل مشكلات عملية خاصة بالمدرسة ويمكن العمل مقدّمة على نموذج مكتوب. لقد اكتشفنا أن اختباراتنا قد تحسنت بصورة جوهرية ودلّت على صدق اختبار الاستعداد المدرسي في ما يتعلق بالتنبؤ بعلامات طلاب السنة الأولى.

كما حسّن الاختبار أيضاً المساواة، حيث وجد أن استخدام الاختبار للالتحاق بصف معين قد يؤدي إلى تنوع عرقي أكبر مما لو استخدم اختبار الاستعداد المدرسي ومعدّل العلامات فقط. ويمر هذا الاختبار حالياً بالمرحلة التجريبية الثانية على عينة أكبر من الأفراد (Sternberg & the Rainbow Project Team, in press).

## الإبداع

طلبنا إلى 63 شخصاً في التعامل مع مسائل التفكير التباعدي التي لا يوجد لها أفضل جواب، عمل أنواع مختلفة من المنتجات. كانت هناك إمكانيات لأجوبة غير محدودة. فقد طلب إلى الأفراد أن ينتجوا أعمالاً في مجالات الكتابة والفن والإعلان والعلوم. في عالم الكتابة، طلب إليهم أن يكتبوا قصصاً قصيرة أعطاهم فيها المحققون حرية اختيار العناوين، مثل «ما وراء الحافة» أو «مجسات الأخطبوط» مثل الأمثلة الواردة في مشروعنا السابق الذي كان بعنوان «قوس قزح». في الفنون، طلب إليهم إنتاج مؤلفات فنية بعناوين مثل «بدء الزمن» أو «الأرض من منظور حشرة». (Lubart & Sternberg, 1995, Sternberg & Lubart, 1991, 1995, 1669).

وفي مجال الإعلان، طلب إليهم أن ينتجوا إعلانات لمنتجات مثل «ربطات العنق» أو «نوع من مقابض الأبواب». في مجال العلوم، طلب إليهم أن يحلوا مشكلات مثل «كيف يمكن للناس أن يكتشفوا وجود مخلوقات فضائية بيننا تحاول تفادي الكشف عنها. قدّم المشاركون منتجين في كل مجال من المجالات.

وجد ستيرنبرغ و لوبارت (1991, 1995, 1996)، أولاً، أن الإبداع يضم العناصر المقترحة في نموذجهما الريادي للإبداع: الذكاء، المعرفة، أساليب التفكير الشخصية والدافعية. ثانياً، أن الإبداع يتعلق نسبياً، وليس كلياً بالمجال. وكانت ارتباطات تقديرات الجودة الإبداعية للمنتجات في المجالات عند مستوى 0.4%. ولذلك كان هنالك نوع ما من الارتباط عبر المجالات، وفي الوقت نفسه، كان أمام شخص ما فرصة ليكون قوياً في مجال أو أكثر، ولكن ليس في مجالات أخرى. ثالثاً، وجد الباحثان علاقات ارتباط متعددة لقياس الأداء الإبداعي بالاختبارات التقليدية للقدرات. وكما كان الحال بالنسبة للارتباطات المستمدة من خلال المشكلات المتباعدة، فقد كانت الارتباطات عالية إلى درجة أن المشكلات على الاختبارات التقليدية كانت غير ثابتة. فعلى سبيل المثال، كانت الارتباطات أعلى مع اختبارات القدرات السائلة منها مع اختبارات القدرات المتبلورة، وكانت أعلى كلما كانت اختبارات القدرات السائلة جديدة. وتظهر هذه النتائج أن اختبارات الذكاء الإبداعي تتداخل إلى حد ما مع الاختبارات التقليدية (مثل التي تتطلب المهارات اللفظية أو قدرة الشخص على تحليل أفكاره الخاصة) (Sternberg & Lubart, 1995)، كما أنها أيضاً تقيس المهارات إلى أبعد مما تقيسه الاختبارات التقليدية للذكاء.

كما استخدمنا أيضاً مشكلات تباعدية ذات جواب وحيد. ففي هذا العمل عرض ستيرنبرغ (1982) على 80 فرداً أنواعاً جديدة من مسائل الاستنتاج التي كان لها جواب وحيد ممتان. فعلى سبيل المثال، ربما تُحلّ بناء على فرضية لغز الاستقراء الجديدة التي وضعها غودمان، وهي فرضية تقول أن الأشياء تكتسب ثباتها في زمان معين من أحكام الناس، ولكن تعميمات الأحكام تعتمد على الزمان والمكان. فمثلاً، تقول الفرضية أن بعض الأجسام لونها أخضر، بينما الأجسام الأخرى لونها أزرق، ولكن مع ذلك يُمكن أن تكون بعض الأجسام الأخرى خضراء باهتة حتى عام (3000)، ومن

ثم زرقاء بعد هذا التاريخ، أو زرقاء فاتحة حتى العام (3000) ثم خضراء بعد ذلك. أو يُمكن اخبارهم عن أربعة أنواع من الناس على كوكب كيرون: النوع الأول هم الذين يولدون شباباً ويموتون شباباً، والنوع الثاني هم الذين يولدون كباراً ويموتون كباراً، والنوع الثالث هم الذين يولدون صغاراً ويموتون شيوخاً، أما النوع الرابع فهم الذين يولدون شيوخاً ويموتون شباباً (Sternberg, 1982, Tetwsky & Sternberg, 1986). ومهمة هؤلاء الناس هي التنبؤ بالأوضاع المستقبلية من حالات الماضي، مع إعطائهم معلومات غير كاملة. وفي مجموعة أخرى من الدراسات أعطي 60 شخصاً مسائل استنتاج حدسي أكثر تقليدية، مثل التشابه الجزئي وإتمام تسلسلات وتصنيفها، وطلب إليهم أن يحلّوها، ولكن وضعت أمام المسائل فرضيات كانت إما تقليدية (مثل الراقصون يلبسون أحذية)، أو جديدة (مثل الراقصون يأكلون الأحذية). وكان على المشاركين أن يحلّوا هذه المسائل كما لو أن الوقائع المضادة كانت صحيحة (Sternberg & Gastel, 1989a, 1989b).

وجد ستيرنبرغ وزملاؤه أن الارتباطات مع الأنواع التقليدية للاختبارات اعتمدت على كون الاختبارات التقليدية جديدة أو مثبتة. فكلما كانت المواضيع أكثر جِدّة، زادت ارتباطات الاختبارات مع علامات الاختبارات التقليدية الأكثر حداثة.

ووجد ستيرنبرغ وزملاؤه أيضاً أن بعض العناصر قاست الجانب الإبداعي من الذكاء أفضل مما قاسته العناصر الأخرى. فعلى سبيل المثال، في مهمة الأخضر الباهت التي ذكرناها سابقاً، كان عنصر معالجة المعلومات، الذي طلب فيه إلى الأشخاص أن ينتقلوا من تفكير الأخضر - الأزرق التقليدي إلى تفكير أخضر باهت ومن ثم العودة إلى تفكير الأخضر - الأزرق مرة أخرى، قياساً جيداً بصورة خاصة على قدرة التكيّف مع الحداثة. وبعبارة أخرى، فإن الأشخاص المبدعين هم الذين يفكرون بطريقة مرنة ويستطيعون أن ينتقلوا بسهولة من النظم المفاهيمية وإليها.

## الحكمة

يعدّ علمنا الخاص بالحكمة حديثاً نوعاً ما (Sternberg, 1998, 2002) وما زلنا نعمل على تطوير العديد من القياسات والتحقق من ثباتها. ولأن الحكمة والذكاء العملي يقاسان من خلال أدوات تعتمد على المواقف والمشاهد، فمن المفيد مراجعة النتائج التي حصلنا عليها من دراستنا للذكاء العملي (Sternberg et al., 2000). وعليك أن تتذكر أن الذكاء العملي يرتبط بالحكمة، ولكنه ليس الحكمة ذاتها، إذ يمكن أن يكون الشخص ذكياً من ناحية عملية، ولكنه يهتم فقط بمصالحه الشخصية، ولا يُمكن للشخص الحكيم أن ينظر لمصالحه الشخصية فقط.

في الدراسات التي تعتمد على المواقف والمشاهد، تُقدّم للأفراد مشاهد واقعية تعرض مشكلات تتطلب حلولاً. وقد وجد ستيرنبرغ وزملاؤه، أولاً، أن الذكاء العملي، وكما هو مُجسّد في المعرفة الضمنية، يزداد مع الخبرة، ولكنه يستفيد من الخبرة أكثر من الخبرة بحد ذاتها، مما يؤدي إلى زيادة في العلامات. وهناك كثير من الناس الذين يقضون سنوات عديدة في المدارس أو الوظائف ومع ذلك

لا يكتسبون إلا معرفة ضمنية قليلة نوعاً ما. ثانياً، كما وجدوا أيضاً أن النتائج الفرعية الخاصة باختبارات المعرفة ضمنياً، مثل الإدارة الذاتية، وإدارة الآخرين وإدارة المهام، لها دلالات ارتباط مهمة. ثالثاً، أن هناك علاقة ارتباط قوية بين علامات اختبارات المعرفة الضمنية، مثل التي تعطي للأكاديميين والمديرين، تصل تقريباً إلى 0.5. رابعاً، لذلك فإن اختبارات المعرفة الضمنية يمكن أن تعطي عاملاً عامّاً في هذه الاختبارات. وخامساً، لم يتبيّن وجود علاقة ارتباط بين النتائج في اختبارات المعرفة الضمنية ونتائج الاختبارات التقليدية للذكاء، في حال كانت المقاييس المستخدمة هي مقاييس العلامة الواحدة لبطاريات القدرات المتعددة. ولذلك فإن أي عامل عام من اختبارات المعرفة الضمنية لا يشبه أي عامل عام من اختبارات القدرات الأكاديمية (لا يوحى هذا أن نوع العامل العام (g) هو عام حقيقة، ولكنه عام فقط عبر مدى محدود من أدوات القياس). سادساً، على الرغم من عدم وجود معامل ارتباط عملي - فكري مع المقاييس التقليدية، فإن النتائج في اختبارات المعرفة الضمنية تتنبأ بالأداء في الوظيفة أفضل من الاختبارات (السيكومترية) التقليدية للذكاء. سابعاً، في إحدى الدراسات التي أجريت في مركز القيادة الإبداعية، وجدت أنا وزملائي أيضاً أن النتائج في اختباراتنا للمعرفة الضمنية المتعلقة بالإدارة كانت أفضل متنبئ بعلامة المحاكاة الإدارية.

وبالإضافة إلى ذلك، فقد أسهمت هذه النتائج أيضاً في التنبؤ بصورة كبيرة حتى بعد إدخال نتائج الاختبارات في المعادلة أولاً. وفي إحدى الدراسات الحديثة عن القيادة العسكرية، وجد أن نتائج 562 مشاركاً في اختبارات المعرفة الضمنية للقيادة العسكرية تنبأت بمعدلات فاعلية القيادة، بينما لم تنبأ نتائج الاختبار التقليدي للذكاء واختبار المعرفة الضمنية للمديرين بمعدلات الفاعلية.

وتختلف الأوضاع المحتملة الخاصة بالحكمة عن الأوضاع الخاصة بالذكاء العملي من حيث أنها تتضمن مزيداً من التوازن بين الاهتمامات والمصالح خدمة للصالح العام.

هنا مثال على وضع أو مشهد محتمل نستخدمه في دراستنا الحالية:

كانت نور وطلال صديقين خلال سنوات الجامعة الأربع. وقد قبلت نور حالياً في برنامج الدراسات العليا في اللغة الفرنسية في جامعة مرموقة في شمال ولاية كاليفورنيا. لم يقبل طلال في كلية الحقوق في هذه الجامعة ولا حتى في أي كلية حقوق أخرى في منطقة شمال كاليفورنيا. لكنه قبل في كلية حقوق جديدة، ولكنها غير متميزة، في جنوب كاليفورنيا. كما قبل في كلية حقوق مرموقة في ولاية ماساتشوستس. لم لدى نور فرص للدراسات العليا في الساحل الشرقي، على الأقل في الوقت الحاضر. يحاول طلال أن يقرر ما إذا كان سيلتحق بكلية حقوق أقل شهرة في جنوب كاليفورنيا أو كلية حقوق أكثر شهرة في ماساتشوستس. إنه يرغب وصديقه الإبقاء على العلاقة بينهما، وكلاهما يأملان أن تتزوج هذه العلاقة بالزواج. لكن العامل المعقد هنا هو أن كلية الحقوق في ولاية ماساتشوستس عرضت على طلال منحة دراسية، بينما لم تقدم له كلية الحقوق في جنوب كاليفورنيا أي مساعدة مالية في السنة الأولى، مع أنها ألمحت إلى احتمال تقديم مساعدة مالية في السنوات اللاحقة. وقال والدا طلال أنهما لا يعتقدان أن من الإنصاف الطلب منهما دفع كامل الرسوم للجامعة الأقل شهرة، مع أنهما على استعداد لدفع نصف رسوم الجامعة المشهورة. كما يعتقدان أيضاً أن ذهابه إلى الجامعة الأقل شهرة

سوف يؤثر على ارتقائه المهني مستقبلاً. أما نور، فكانت في حيرة من أمرها وتركت الأمر برمته لصديقها لكي يقرر ما يقوم به. والسؤال هو ماذا يجب على طلال فعله ولماذا؟

لا يوجد لدينا بيانات حول هذه المشكلات، ولكننا سوف نحصل عليها قريباً. لذلك كيف يمكن أن نهتدي بإطار نموذج ويكس؟ ما هي النتائج التي يمكن أن نستخلصها؟

## النتائج

عند تحديد الأفراد الموهوبين، هناك ثلاثة عوامل مهمة يجب أخذها في الحسبان، هي: الذكاء والإبداع والحكمة، ودمجها معاً بطريقة فعّالة. هذه ليست السمات الوحيدة المهمة، لأن الدافعية والطاقة، على سبيل المثال، مهمة للغاية أيضاً. ومع ذلك، فإن الدافعية موقفية جزئياً، وليس بالضرورة حصرياً، فبوجود البيئة المناسبة يمكن تحفيز أي إنسان لتحقيق الإنجاز.

لقد ركّز هذا الفصل على استخدام الاختبارات لقياس للذكاء والإبداع والحكمة، ولكن الاختبارات هي أدوات تمثل طريقة من بين طرائق كثيرة لتقويم هذه الخواص. ويُمكن أن تساعد المقابلات والاستبانات ورسائل التوصية وعمل المشاريع في تقويم هذه الخواص. ولكن الأمر المهم في كل هذا هو تقديم أفضل التقويمات بغض النظر عن الصورة التي تتخذها. كما يجب علينا أن نتذكر أن الاختبارات يمكنها فقط أن تُحدّد حالة الأداء الحالي، ولا تستطيع أن تخبرنا عن الأداء المحتمل للشخص مستقبلاً.

## شُكر

لقد أعدّ هذا الفصل بدعم من مؤسسة روكفلر.

## المراجع

- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview.
- Boring, E. G. (1923, June 6). Intelligence as the tests test it. *New Republic*, 35–37.
- Frensch, P. A., & Sternberg, R. J. (1989). Expertise and intelligent thinking: When is it worse to know better? In R. J. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence* (Vol. 5, pp. 157–188). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Garcia, J., & Koelling, R. A. (1966). The relation of cue to consequence in avoidance learning. *Psychonomic Science*, 4, 123–124.
- Goodman, N. (1955). *Fact, fiction, and forecast*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Jensen, A. R. (1998). *The g factor: The science of mental ability*. Westport, CT: Praeger.
- Lubart, T. I., & Sternberg, R. J. (1995). An investment approach to creativity: Theory and data. In S. M. Smith, T. B. Ward, & R. A. Finke (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 271–302). Cambridge, MA: MIT Press.
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. New York: Macmillan.
- Sternberg, R. J. (1982). Natural, unnatural, and supernatural concepts. *Cognitive Psychology*, 14, 451–488.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1993). *Sternberg Triarchic Abilities Test*. Unpublished test.
- Sternberg, R. J. (1997). *Successful intelligence*. New York: Plume.
- Sternberg, R. J. (1998). A balance theory of wisdom. *Review of General Psychology*, 2, 347–365.
- Sternberg, R. J. (1999). The theory of successful intelligence. *Review of General Psychology*, 3, 292–316.
- Sternberg, R. J. (2001). How wise is it to teach for wisdom? A reply to five critiques. *Educational Psychologist*, 36(4), 269–272.

- Sternberg, R. J. (2002). Smart people are not stupid, but they sure can be foolish: The imbalance theory of foolishness. In R. J. Sternberg (Ed.), *Why smart people can be so stupid*. New Haven: Yale University Press.
- Sternberg, R. J. (Ed.). (2003a). *The anatomy of impact: What has made the great works of psychology great?* Washington, DC: American Psychological Association.
- Sternberg, R. J. (Ed.). (2003b). *Psychologists defying the crowd: Stories of those who battled the establishment and won*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Sternberg, R. J. (2003c). *Wisdom, intelligence, and creativity, synthesized*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., Castejón, J. L., Prieto, M. D., Hautamäki, J., & Grigorenko, E. L. (2001). Confirmatory factor analysis of the Sternberg triarchic abilities test in three international samples: An empirical test of the triarchic theory of intelligence. *European Journal of Psychological Assessment, 17*(1), 1–16.
- Sternberg, R. J., & Detterman, D. K. (1986). *What is intelligence?* Norwood, NJ: Ablex.
- Sternberg, R. J., Forsythe, G. B., Hedlund, J., Horvath, J., Snook, S., Williams, W. M., et al. (2000). *Practical intelligence in everyday life*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., & Gastel, J. (1989a). Coping with novelty in human intelligence: An empirical investigation. *Intelligence, 13*, 187–197.
- Sternberg, R. J., & Gastel, J. (1989b). If dancers ate their shoes: Inductive reasoning with factual and counterfactual premises. *Memory and Cognition, 17*, 1–10.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (Eds.). (2002). *The general factor of intelligence: How general is it?* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., Ferrari, M., & Clinkenbeard, P. (1999). A triarchic analysis of an aptitude–treatment interaction. *European Journal of Psychological Assessment, 15*(1), 1–11.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development, 34*(1), 1–31.

- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7), 677–688.
- Sternberg, R. J., & O'Hara, L. (1999). Creativity and intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 251–272). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., & the Rainbow Project Team. (2002, February 16). *The Rainbow Project: Augmenting the validity of the SAT*. Paper presented at American Academy of Arts and Sciences, Boston, MA.
- Sternberg, R. J., & the Rainbow Project Team. (in press). *The Rainbow Project: Enhancing the SAT through assessments of analytical, creative, and practical skills*. New York: The College Board.
- Sternberg, R. J., & Williams, W. M. (1996). *How to develop student creativity*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tetewsky, S. J., & Sternberg, R. J. (1986). Conceptual and lexical determinants of nonentrenched thinking. *Journal of Memory and Language*, 25, 202–225.
- Trillin, C. (1994). *Remembering Denny*. New York: Warner Books.