23

النموذج العملي للموهبة

ألبيرت زيغلر Albert Ziegler

يجب على كل علم تجريبي أن يحدد هدف بحثه أولاً. وفي معظم الحالات، غالبًا ما يكون هذا الأمر مُحددًا مسبقاً عن طريق سمة ثقافية معينة. وتعود أصول البحث التجريبي حول الموهبة إلى بدايات القرن الماضي. في تلك الفترة، اندهش كثير من العلماء لوجود مثل هذه الظاهرة وهي أن بعض الأشخاص يتصرفون ويؤدون أعمالاً في حقل ما من الحقول بصورة أكثر فاعلية من الآخرين.

كان يبدو من المستحيل أن يحقق الشخص العادي المستوى نفسه من الفاعلية حتى لو كان ذلك من خلال التعلم الواسع الشامل وبوجود أفضل وسائل الدعم. ومع ذلك فقد طُرحت مصطلحات مثل الموهبة أو العبقرية كتفسيرات سببية – بالتغاضي عن حقيقة أنها نشأت من تقاليد خرافية ولاهوتية وميتافيزيقية (Ziegler & Heller,2002).

وفي الواقع أن أي علم لا يقبل بالمفاهيم غير العلمية على المدى الطويل. ولهذا، فقد تميز التطور النظري في القرن الأخير بالرغبة الشديدة لتحديد المعنى «الحقيقي» لهذه المصطلحات وإعطائها مضمونًا تجريبياً. ومن الواضح أن هذا الشيء سيكون منطقياً فقط إذا ما وجدت داخل العقل البشري كينونات تتماشى مع هذه المصطلحات. ولسوء الحظ، فإن مثل هذا الربط لم يخضع لتدقيق جدّي إلا نادراً، وفي بعض الاستثناءات فقط (Tannenbaum, 1983, Margolin, 1994). فقد انتشرت هذه المصطلحات الساحرة، مثل عبقري و موهوب، أولاً، ثم بدأت المساعي للبحث عن الكينونات العقلية التي يمكن أن ترتبط بها هذه التسميات.

كان تيرمان (Terman, 1925) أول من بدأ المحاولات الكبيرة لاستبدال كلمة موهبة بكلمة بناء نفسي حيث استخدم كلمة موهوبين في عمله التجريبي مرادفة لكلمة الذكاء العالي. ولكن تبين بعد ذلك أن برنامج بحثه، الذي أدى بلا شك إلى نتائج قيمة للعلماء المهتمين بالذكاء، كان قليل الأهمية بالنسبة لمفاهيم الموهبة. ويعود السبب الأول إلى أن الذكاء لا يفسّر النبوغ في المجال الأكاديمي والحياة العملية (Trost,2000,Simonton,2000). أما السبب الثاني فهو المتطلبات الكبيرة التي وضعت على عاتق القوة التفسيرية للمواهب المتميّزة والمواهب. فعلى سبيل المثال، عرّف ديهان وهافيغورست (DeHaan & Havighurst, 1973) المواهب على أنها إنجازات رائعة في أحد الميادين الآتية: القدرات الفكرية، والتفكير الإبداعي، والقدرات العملية،

وخصائص القيادة الاجتماعية، والقدرات الميكانيكية والقدرات الفنية. ومما لا شك فيه أن هذه الوفرة من الظواهر تتجاوز القوة التفسيرية لأي بناء نفسي إلى حد كبير.

ولهذا، كانت إحدى النتائج المنطقية أن الباحثين رأوا استبعاد حصر المواهب في مُنشأ نفسي واحد، وطرحوا عدة بدائل، منها تقسيم الذكاء إلى تصنيفات فرعية تسمى الذكاءات المتعددة (Gardner, 1983/1994). واقترح أحد البدائل الأخرى إرجاع المواهب إلى مجموعة من المتغيرات النفسية العديدة Sternberg, 2003, Renzulli,1986. ومع ذلك لم يقدّم اقتراح مضاعفة الذكاء وتعزيزه عن طريق مُتغيرات نفسية إضافية إلا توضيحاً جزئياً لما تعنيه الموهبة والنبوغ ولدورهما في ظهور النبوغ في التحصيل.

وتُظهر المتابعات الخاصة بالتطورات الحالية في هذا المجال تحسناً في القدرة التكهّنية والقوة التفسيرية للسمات السابقة من خلال دمج العديد من المتغيرات البيئية.

فعلى سبيل المثال، وسّع مونكس (MÖnks,1992) مفهوم الثلاث حلقات الخاص بالموهبة، الذي طرحه رنزولي (Renzulli,1986)، عن طريق إضافة التأثيرات التي يسببها الأقران وأولياء الأمور والمعلمون. وجرت أيضاً محاولة أخرى عبر نموذج التمييز بين الموهبة والنُبوغ، الذي طوره جانييه (Gagné, 2000,2003) الذي تقوم فيه البيئة بدور المحفّز للمواهب. ويعدّ نموذج جانييه تطوراً مثيراً ونقلة نوعية وذلك لأنه، بإضافة المحفزات الذاتية، يفترض أيضاً وجود بيئة للمواهب والنبوغ ضمن الفرد ذاته. ومع ذلك، فقد واجهت النماذج التي تأخذ البيئة في الحسبان، كغيرها من النماذج السابقة، العديد من الاعتراضات الجوهرية. ومن هذه الاعتراضات:

١. ما زال يُنظر إلى الفرد على أنه هو « مالك « المواهب، لكن المشكلة هنا تتعلق بإيجاد ارتباط بين المواهب والمفاهيم النفسية المناسبة، إذ ما تزال احتمالية عدم وجود هذه الكينونات الغامضة أو انعدام أي شيء لبناء المفاهيم النفسية عليه، قضية مهملة بشكل كبير.

٢. على الرغم من استيعاب البيئة في هذه النماذج، إلا أن أهميتها تكمن فقط في تأثيرها على المواهب. وتبقى المواهب مركز اهتمام لمثل هذه النماذج، وأحيانًا ما تفسّر المواهب (والنبوغ أحيانًا) النبوغ على أنه متغيرات وشيكة، وهذا مثال متكامل على إغراء التفسيرات المركزية (Kelly, 1994).

٣. ولسوء الحظ أنه لا يوجد في وقتنا الحاضر أي دراسات تجريبية لإجراء مقارنة حاسمة للقوة التفسيرية الخاصة بالمفاهيم المختلفة للموهبة. ولهذا يبقى تفضيل الشخص لأحد مفاهيم الموهبة دون غيره مسألة ذوق، وليس مسألة دراسة كاملة للنتائج التجريبية. وفي ضوء ما تقدم، فإنني أعتقد أن هذا الوضع يتطلب « إعادة صياغة تتعلق بالمفاهيم». أولاً، يجب التدقيق في الافتراضات الأساسية لأبحاث الموهبة. ثانياً، يجب وضع تعريف نظري للهدف الحقيقي للبحوث الخاصة بالموهبة وهو النبوغ في ميادين متعددة.

حجة النوم: المواهب ليست سمات شخصية!

مع وجود بعض الاستثناءات المعروفة (Margolin, 1994)، فقد صُوّرت المواهب على أنها خصائص فردية. ومع ذلك، فإن مثل هذه المناحي ستقع في مأزق إذا ما تبين أن المواهب تظهر وتختفي مع حدوث تغيرات في العوامل البيئية.

وتبيّن مثل هذه الحالة بوضوح أن الموهبة يجب أن تكون شيئاً أكثر من مجرد سمات شخصية، وأن البيئة، على الأقل، التي يعمل فيها الشخص يجب أن تتكامل مع المُنشأ.

لنفترض أن قواعد لعبة كرة السلة قد تغيرت فجأة بحيث أن السلة أصبحت 20سم أقل انخفاضًا مما كان مطلوباً في السابق، ولذلك فإن مثل هذا العمل سيُقلل إلى حد كبير من أهمية الطول من أجل النجاح في هذه اللعبة.

دعونا ندرس اللحظة التي تُصبح فيها هذه القاعدة سارية المفعول، إذ سوف يفقد اللاعبون الذين كانوا يُعدّون موهوبين موهبتهم فجأة، بينما سوف يجد الأشخاص، الذين لم يتوقع لهم أحد مستقبلاً في هذه اللعبة، أن موهبتهم قد زادت. هذا الموقف لا يختلف عن الموقف الذي وجد علماء الفيزياء أنفسهم فيه عندما أصبحت ثورة الحاسوب جاهزة للعمل. فقد أصبح النجاح في هذا المجال فجأة مشروطاً، نوعاً ما، بالقدرة على توليد محاكاة من خلال الحاسوب للعمليات الفيزيائية المُعقدة .

وأتخيل الآن وجود، أربعة شباب، اثنان منهم لاعبا كرة سلة، والآخران عالما فيزياء نظريان. وسوف أميّز الشخص الأولين على أساس الطول، والشخصين الآخرين على أساس مهارات الحاسوب. كانوا نائمين في البيت في تلك اللحظة عندما تغيّرت قواعد لعبة كرة السلة وأصبحت سارية المفعول، كما حدثت ثورة الكمبيوتر. فحتى مع وجود أكثر أدوات القياس حساسية لن نستطيع أن نؤكد وجود أي نوع من التغيّر في سمات الشخصية للاعبي كرة السلة أو علماء الفيزياء النظريين في تلك اللحظة من الزمن!

إن الشيء الوحيد الذي تغيّر، باستثناء قواعد كرة السلة وبداية جيل جديد من الحواسيب، قد حدث في عقولنا. ولم نعد نرى أي فُرص معقولة تتوافر للاعب كرة السلة طويل القامة، وعالم الفيزياء النظري الذي ليس لديه ما يكفي من مهارات الحاسوب، للوصول إلى النبوغ في مجالاتهما، كما أننا لم نعد ننظر إليهم على أنهم موهوبون، ونستطيع الآن أن نعترف باحتمالية أن لاعب كرة السلة الأقصر قامة وعالم الفيزياء النظري الذي يملك مهارات حاسوب جيدة، يستطيعان الوصول إلى النبوغ في مجالاتهما. وهكذا أصبحنا ننظر إليهم الآن على أنهم موهوبون.

لنوضح الأمر الآتي: إن الموهبة والنبوغ ليست مجرد سمات وخصائص شخصية، ولكنهما نعوت صنعها العلماء. وهذا الاستنتاج مبني على افتراضاتنا أن الشخص يستطيع تنفيذ أعمال مُحددة في المستقبل (مثلاً، رميات عظيمة في كرة السلة، واكتشافات في علم الفيزياء النظرية). ولإبقاء

هذه الفرضيات مثبتة، يجب علينا التخلي عن منحى سهل ومريح، نوعاً ما، هو: تكييف المعيار. إن الفائدة هنا هي أنه سيصبح بمقدورنا أن نفهم بصورة أفضل المشكلات الصعبة التي تواجه الباحثين المختصين بالمواهب: مشكلة المجال وتأثير الألدرين Aldrin effect.

التوجه المعياري وعواقبه السيئة

تحاول البحوث المتعلقة بالموهبة المتميزة أن توضح الأعمال المتقنة في مجالات مُحددة التي من الواضح أن أشخاصًا آخرين لا يستطيعون تحقيقها. ومن خلال قراءتنا للجملة الأخيرة نستطيع أن نؤكد أكثر، إما على عبارة: « أشخاصًا آخرين « أو على « من الواضح أنهم لا يستطيعون تحقيقها». إن التركيز على الظاهرة الثانية كان سيفتح طريقاً منتجاً للبحث التجريبي، ولكن لسوء الحظ فقد اختير الطريق الآخر في البحوث الخاصة بالموهبة. ومن خلال الأعراف الاجتماعية، فإن معنى عبارة «من الواضح أنهم لا يستطيعون تحقيقها» قد عُرضت بخدعة إحصائية. فعلى سبيل المثال، لنفترض أن أفضل 10% من المؤدّين في مجال مُعين قد حُدّدوا على أنهم موهوبون. وسواء أكان هذا المجال مدعومًا على وجه التخصيص، أو أن هؤلاء الأشخاص النشيطين في هذا المجال يعملون بجدٍ أكثر من غيرهم، فإن ذلك لا يسهم في المعنى النفسي لعبارة « من الواضح أنهم لا يستطيعون تحقيقها». وفي أي فترة زمنية عشوائية، فإن نسبة 10% هذه ستكون مضمونة بغض النظر عن المجال الذي نتحدث عنه.

مُشكلة المجال

يسبب التكييف المعياري الشديد لنا مشكلة لم يعد باستطاعتنا معها إجراء مقارنات تتعلق بالنبوغ في مجالات مختلفة. وهناك أسئلة كثيرة تثيرها هذه المشكلة، مثل: كم عدد الأشخاص الذين تعلموا كيفية العزف على الكمان؟ كم عدد الأشخاص الذين تعلموا العزف على الكمان الأجهر؟ كم عدد الأشخاص الذين شاركوا في سباق مسافة 100متر؟ كم عدد الأشخاص الدين شهدوا السباحات المتزامنة (الباليه المائي) ؟ كم عدد الأشخاص الذين حُللت مهاراتهم في الرياضيات؟ وكم عددهم في علم الآثار القديمة؟ أليست المتطلبات المطلوبة من عازفي الكمان ومن المشاركين في السباق السريع القصير ومن خبراء الرياضيات، أكبر بكثير عندما يتعلق الأمر بشروط التحصيل والممارسة الضرورية للتعلم، ومستويات التحصيل التي وصلوا إليها حقيقة عندما كانوا يطمحون في الوصول إلى النبوغ في هذه المجالات؟ ألا يستفيد عازفو الكمان الأجهر والسباحون وعلماء الآثار القديمة نوعًا ما من تأثير «سمكة كبيرة – بركة صغيرة» «Big Fish–Little Pond effect» (Marsh, 1987)؟[1]

---

1. مصطلح وضعه هيربت مارش، الذي يفترض أن احترام الطلاب لذاتهم يرتبط سلبًا بقدرة أقرانهم. وهكذا فإن اعتبار الذات لا يعتمد فقط على انجاز الطالب الأكاديمي، وإنما أيضًا على انجازات الآخرين في مدرسته. ويقول مارش أن

يجب أن تأخذ البحوث والاستقصاءات الخاصة بالنبوغ في المجالات الموسيقى والرياضة والأمور الأكاديمية مثل هذه الاختلافات في الحسبان. فعلى سبيل المثال، لقد تقرر في الألعاب الرياضية منذ زمن طويل إجراء تحليل المواصفات الشاملة للأعمال المطلوبة لأنواع الرياضة الفردية. وتقدِّم لنا هذه الأسئلة نقطة انطلاق يستطيع المرء من خلالها أن يقوّم إن كان الشخص في وضع يخوله القيام بهذه الأعمال في النهاية بعد التعلم الموسّع.

ويمكن القول إن أي مفهوم خاص بالموهبة لا يستطيع أن يكون نظرية علمية فعّالة طالما أنه يُجسد نسبة عشوائية للأشخاص، لأن الأهداف الأكثر مُناسبة للاستقصاء هي الأعمال المحددة. ومع ذلك، يجب على المرء أن يكون أكثر دقة هنا وذلك لأننا نركز عادة على مخرجات الأعمال، وليس على الأعمال نفسها، وهذه مشكلة بحد ذاتها.

تأثير الألدرين

في العشرين من يوليو/حزيران 1963، كان نيل أرمسترونج Neil A. Armstrong أول إنسان يضع قدميه على سطح القمر. بعد لحظات من نزوله من المركبة الفضائية، تبعه زميله إدوين «بز» ألدرين Edwin "Buzz"Aldrin مقلدًا خطواته، فكان ثاني إنسان يسير على سطح القمر. وفي حين احتفلت الولايات المتحدة بأرمسترونج على أنه بطل، اختفى ألدرين في طي النسيان. وقد تحدثت البحوث عن تأثيرات مشابهة في مجال الموهبة، ويمكننا العثور على أحد هذه الأمثلة الرائعة في عمل كوين وسايمون (Quin & Simon, 1990) اللّذين زودا طلاب الجامعة في السنة الثانية بمجموعة من البيانات التي استخدمها كبلر (Kepler). لقد استطاع بعض الطلاب، في أقل من ساعة، التعرّف على العلاقات الرياضية في هذه المجموعة من البيانات التي احتاج كبلر إلى عشر سنوات من أجل التحقق منها. فهل كان هؤلاء الطلاب الجامعيون موهوبين مثل كبلر الذي كان يعدّ في نظر الكثيرين عبقريًا؟ هل هذا المقياس الخاص بالنبوغ قابل للمقارنة؟

لا يستطيع التكييف المعياري تقديم الدافعية، كما لا يُعد الوسيلة القادرة على استقصاء التشابهات أو الاختلافات النوعية بين الأعمال التي قام بها كبلر، الذي تفوق على علماء الفيزياء في زمانه، وبين الطلاب الذين اختبروا بشكل عشوائي. ومع ذلك، فإن التنبيه الذي أوردناه في القسم الأخير، وهو أن علينا التركز على الأعمال في بحوث الموهبة المتميزة، يحتاج أيضاً إلى تحديد عند هذه النقطة. ومن الواضح أنه لا يكفي أن ننظر إلى مُنتج الأعمال فقط، بل يجب علينا أن ندخل الوسائل (مثلاً، حاسبة جيب شخصية) أو المعرفة المُسبقة (مثلاً، العيش في فترة زمنية تعارض التجريب مقارنة بفترة تتسم بوعي سريع للتكنولوجيا والعلوم الطبيعية) في التحليلات، لأن تأثيرها واضح ومهم على الأعمال التي يستطيع الإنسان الانخراط فيها.

الطلاب من ذوي الكفاءات الضعيفة أو المتوسطة، قد يفضلون الدراسة في مدرسة ذات قدرات متدنية بدلاً من مدرسة عالية القدرات، لأن ذلك سيكون أفضل بالنسبة لاحترام الذات. ويمكن أن يحصل هؤلاء الطلاب على تحفيز إضافي من الطلاب ذوي القدرات المتدنية والمتوسطة، ويشعرون بالفخر لتفوقهم عليهم. وينطبق هذا المصطلح على الطلاب الذين يفتقرون إلى الثقة بالنفس– المترجم.

ومع أن مُنتجات الأعمال مهمة جدّا من منظور تحليلي، إلا أنها ليست الهدف الحقيقي للتحليل. ولكن، إذا لم يكن الأمر يتعلق بمنتجات الأعمال، فماذا عن الأعمال التي نحتاج أن نُركز عليها إذا ما أردنا أن نستخدمها ضمن مظاهر النبوغ؟ وبشكل بديهي، فإننا نميل إلى الإشارة إلى أصل هذه الأعمال في إجابتنا. ولذلك، فإن نظرة سريعة هنا ستجعلنا نعيد النظر في مناحينا التقليدية بالنسبة لظاهرة النبوغ لأنها تُظهر جوانب لا نستطيع تحليلها ضمن نماذجنا.

نظرة على التعقيد كاملاً: مشكلة ماري كوري

يستطيع الإنسان أن يفترض دون تردد أن ماري كوري Marie Curie ما كانت لتستطيع أن تمر بخبرتها المهنية الرائعة لو لم تكن قد اتخذت قراراً بمغادرة بلدها الأم بولندا. ففي العام 1891، أرسلت رسالة ساحرة إلى أختها بونيا التي كانت تعيش في باريس في ذلك الوقت أخبرتها فيها أنها قررت متابعة مهنتها الأكاديمية في باريس وطلبت دعمها. وافقت بونيا على ذلك. ويستطيع المرء أن يُميز العديد من الظروف الحاسمة في حياة ماري كوري، مثل القبول في جامعة السوربون، أو حقيقة أنه لم يسبقها أحد في اكتشاف وجود مادتي البولونيوم والراديوم، وأن ذلك منحها الفرصة للعمل في حقل يناسب مواهبها المُحددة بصورة مثالية. وإذا ما أردنا أن نضمّن ظهور النبوغ عند ماري كوري في تحليلاتنا، ألا يجب علينا أيضاً أن نأخذ في الحسبان سلسة القرارات والأحداث « العشوائية « والظروف المُعيّنة التي كانت ضرورية لأي امرأة لكي تكون قادرة على الحفاظ على أكثر المهن العملية روعة في تلك الفترة الزمنية ؟

اعترف جانييه (Gagné, 2003) بضرورة دمج مثل هذه الأحداث والوقائع الخاصة بتفسير النبوغ. ومع ذلك فإن مفهومه « للحظ « يبدو في الوقت الحاضر غير مُحدد ويدخل ضمن فئة « المنوعات». والسؤال هنا هو ما إذا كان بالإمكان إيجاد احتمالية أفضل وأكثر منهجية لتقبل مثل هذه الأحداث الحاسمة في الحياة ضمن إطار نموذج علمي خاص بالموهبة. ومع ذلك، فمن المشكوك فيه إن كان بالإمكان وصف مثل هذه العمليات المعقدة في نماذج خطية غير نظامية. وفي الواقع، فإن وجود منهج نظامي نظري يعدّ أكثر ملاءمة في هذه الحالة. ومع ذلك، وقبل البدء في اتخاذ الخطوات الأولى في هذا المجال الجديد، فإننا نحتاج أولاً أن نرجع إلى الظاهرة نفسها، وبمعنى آخر الرجوع إلى النبوغ وتطوره في المجالات المختلفة.

العودة إلى الظاهرة

بعض النتائج المستوحاة من سِيَر حياة أشخاص يُظهرون النبوغ

على الرغم من وجود آلاف سير الحياة الخاصة بالأشخاص البارزين (Simonton,1994) والعدد الكبير جداً للمشاركين في البحوث التجريبية الخاصة بالخبرة والموهبة (Ericsson,1996)، إلا إننا لا نملك حتى الآن تفصيلاً موثوقاً به عن المسار الأصلي لتطور

النبوغ. ومما تمكنا من معرفته حتى الآن، فإنني أعتقد أن النقاط الآتية هي نقاط مفيدة في ما يتعلق بالاتجاه الذي يجب أن تُنمّى به الموهبة وتُطوّر. وسوف أورد في هذه اللائحة بعض الاصطلاحات الجديدة التي سوف نشرحها بالتفضيل في الأجزاء القادمة من هذا الفصل:

١. من منظور وصفي، يتضح أن نمو النبوغ وتطوره ينشأن عبر فترة زمنية طويلة وهي تستغرق بحكم التجربة حوالي 10 سنوات (Ericsson,Krampe, & Tesch– Romer 1993). ومع أن كثيراً من التقارير تقول أن بعض الأشخاص لديهم القدرة على الوصول إلى التحصيل الاستثنائي قبل انقضاء هذه الفترة الزمنية، فإن مصدر الانبهار هنا يبدو أنه نتيجة لصغر سن أطفال يُسمّون عباقرة، وليس التحصيلات نفسها، التي نادرًا ما تصل إلى مستوى الشخص البالغ الذي يقال أنه حقق النبوغ (Howe, Davidson, Sloboda 1998). وتقتضي هذه الفترات الزمنية الطويلة تأسيس منظور تطوّري في تفسير النبوغ (MÖnks & Mason, 2000).

٢. تتميز العملية التطورية للنبوغ بإنجاز عدد كبير جداً من الأعمال في مجال ما. وحسب التقديرات المختلفة (Ericsson, 1998) فإن هذه التقديرات تتراكم على مر الزمن لتبلغ حوالي 10 آلاف ساعة من التدريب التعلّمي المكثف.

٣. التحكم بالأعمال في مجال مُحدد عن طريق أهداف متنوعة. ويبدو أن الرضا المستمد من ممارسة اللعبة نفسها خلال المرحلة الأولى هو العامل الرئيس، بينما يَغلُب على المرحلة التالية تحسن متسلسل في الأداء. وعند الوصول إلى مستوى مُحدد من التحصيل وتحت ظروف معينة، تكون الفرصة مواتية للحديث عن الاستفادة من النبوغ. إن الهدف الغالب هو التنفيذ الصحيح للمهارات من قبل الشخص المعني، مثل أداء عازف الكمان في حفلة موسيقية. ومع ذلك، يُمكن أيضاً تحديد الأهداف على مستويات أخرى أكثر تحديداً.

٤. يُمكن وصف تطور النبوغ بأنه توسع متعاقب ومستمر للذخيرة الخاصة بالأعمال، فالشخص الذي لديه القدرة أولاً على حل مسائل حسابية بسيطة سيتمكن لاحقاً من حل مسائل تتعلق بعلم الجبر أو أيه مسائل تقتضي التمكن من حساب التكامل والتفاضل اللانهائي. ولذلك، ما تزال هناك حاجة إلى توضيح العوامل الشخصية المُستخدمة في إظهار الاختلافات بين الأفراد في الوصول إلى الذخيرة الخاصة بالأعمال. وباعتقادي أن النظريات الخاصة بالتعلم (Ericsson, et al.,1993) والنظريات المعرفية (Sternberg,1986) والتراكيب المعقدة الخاصة بالتعليم ومناحي السمات (Schneider,2000, Gagné,2003) والمناحي الوراثية (Thompson & Plomin, 2000) تستطيع كلها أن تقدم مساهمات قيمة.

٥. يمكن، وفي أي فترة زمنية عشوائية، أن نصف فرداً ما على أنه مصدر الآمال الكبار (Gollwitzer, Heckhausen, & Steller,1990,Heckhausen,

(1991). وغالباً ما توجد مجموعة من الأعمال البديلة التي يمكن القيام بها لتحقيق إحدى هذه الأمنيات بشكل متواصل. فعندما يقوم الفرد بالعمل، يكون قد اختار فعلاً أعمالاً مُحددة من الممكن أن يطلق عليها اصطلاح مساحة العمل الذاتي. إن إجراءات العمل المتوفرة في مساحة العمل الذاتي ليست فقط شرطاً مسبقاً ضرورياً للعمل، ولكنها أيضاً تحدد حدود هذا العمل. فعلى سبيل المثال، يروي الكُتّابْ أنهم كانوا يعانون شكل فجأة من نقص في الثقة، و مروا في فترات من الشك الذاتي، وربما ينتهي بهم المطاف إلى التوقف عن الكتابة. وبمعنى آخر، لا يُمكن تمثيل مسار أي عمل مُحتمل في مساحة العمل الذاتي قد يسمح لهم بالاستمرار في انجازهم الفني.

٦. إن درجة التنظيم العالية المتأصلة في العملية التعلمية، حيث تلعب البيئة دوراً كبيرًا، تثير الإعجاب إلى حد كبير. فعلى سبيل المثال، إن الوصول إلى النبوغ الأكاديمي مستحيل تماماً في غياب دعم التدريس المحترف. ففي المدرسة تنظم الأوضاع بطريقة تجعل تلك الأعمال المنفذة تحقق التعلم الأمثل. ويتابع المعلمون المدربون في أصول التدريس التقدم في التعلم فيحدّدون: أوقات التعلم، ومواقع التعلم، ومواد التعلم ومحتوى التعلم. ويُمكن تحديد ظروف مشابهة للمجالات الأخرى المعروفة الخاصة بالنبوغ، بما فيها الألعاب الرياضية والموسيقى والشطرنج. ففي هذه المجالات لا يُمكن الوصول إلى النبوغ دون وجود تخطيط دقيق وكفؤ. وبصورة عامة، يُمكن ملاحظة أنه مع تزايد الخبرة عند المتعلم، فإن البيئة تصبح أكثر مهنية وملاءمة لتلبية حاجاته التعلمية المُحدّدة بدقة .

٧. إن المفاهيم التي نناقشها – التطور والعمل والأهداف ومخزون العمل ومساحة العمل الشخصي والبيئة – هي عناصر لشبكة ما. وتعني كلمة شبكة أن هذه المجالات تتداخل مع بعضها البعض. فعلى سبيل المثال، إن الأهداف هي غاية كل عمل، الذي تجسد في مساحة العمل الذاتي والذي يجب أن يكون أيضاً موجودًا في مخزون العمل. تعني الشبكة أيضاً أن هذه المجالات تتفاعل بعدة طُرُق، فأي تعديل يحدث في أي عنصر من هذه العناصر سيتضمن دائماً تعديلات بالنسبة للعناصر الأخرى. فعلى سبيل المثال، ستؤدي الأهداف الجديدة إلى أعمال أخرى، أو إلى تغيّر في حدّة العمل الحالي. كما أن الأعمال تحدث دائماً تغييراً في البيئة، وهكذا.

٨. لا تعدّ التفاعلات والتأثيرات المتبادلة أحداثاً عشوائية، وإنما تعمل على صورة حلقات من التغذية الراجعة. فعلى سبيل المثال، إذا اكتشف مدرب تنس جيد أن هناك ضعفاً في ضربة خلف اليد عند المُتدرب خلال فترة التدريب، فإنه لن يقوم بمعالجة هذا الخلل في فترة التدريب الحالية. وبدلاً من ذلك، سيقوم بإيجاد حالة تعلميّه يقوم فيها الخصم باستمرار وعن قصد بتركيز اللعب على ضربة خلف اليد التي تتسم بالضعف. وفي فترة زمنية قصيرة، يُمكن تطبيق العديد من فُرص التعلم لتحسين ضربة خلف اليد عند المتدرب. وفي هذه الحالة، يُقدّم المدرب الجيد تغذية راجعة تتسم بالكفاءة بحيث تُعطى الملاحظات بانتظام وعلى صورة حلقة تغذية متقدمة حتى يرضى المُدرب بالتعبير الناتج في السلوك.

خلاصة أوّلية

كان الهدف من المقاطع السابقة هو توضيح النقاط الآتية:

- إن المواهب والنبوغ ليست صفات شخصية.
- يثبت الاعتماد على المعايير الاجتماعية أنه غير ملائم لمفهوم النبوغ، ويجب أن يكون تركيز التحليل على الأعمال ومُحدداتها أكثر من الأشخاص وصفاتهم.
- عند الإجابة عن السؤال إن كان شخص ما سيصل إلى النبوغ، فإن المعايير الاجتماعية لا تساعد في هذا الجانب. وبدلاً من ذلك، يجب على الشخص أن يعود إلى تحليل المواصفات الخاصة بالأعمال التي نتوقع وجودها عند الأشخاص الذين يظهرون النبوغ. وسوف يُقدم هذا الفحص لنا المعلومات التي نحتاجها لمعرفة إن كان هذا الشخص، ومن خلال التعلم، سوف يصل في نهاية المطاف إلى موقع يخوله اكتساب الكفاءات المطلوبة للقيام بهذه الأعمال.
- يجب أن يأخذ الشخص في هذا التقويم في حسبانه عدداً كبيراً من المتغيرات، التي لا تتعامل فقط مع ذخيرة العمل الحالي ومُحدداته، ولكن أيضاً مع الأهداف ومساحة العمل الذاتي وخصوصاً النواحي البيئية.
- عند القيام بهذا التحليل، يجب أن نكون أيضاً مستعدين لدمج التفاعلات بين العناصر وكذلك حلقات التغذية الراجعة في العملية.
- تقودني نتائج التحليلات السابقة إلى التشكيك في إمكانية تقصّي النبوغ بصورة مناسبة ضمن إطار النماذج الخطية السببية. وبدلاً من ذلك، يظهر لي أنه يحب استخدام منحى نظري يتمتع بالصفات الآتية:
- يتجه نحو العمل بدلاً من السمات.
- تفريدي، لأن تجمع ظروف التعلم وعملياته التي تؤدي النبوغ هي دائماً فريدة من نوعها.
- شمولي، بمعنى أنه يسمح بتحليل الكيانات والعمليات المتفاوتة ضمن إطار نظري وحيد.
- منهجي، لأن الكيانات والعمليات ترتبط ببعضها البعض من حيث أنها تشترك في الهدف العام وهو تعظيم النبوغ.
- قابل للربط بالنظريات الموجودة حالياً التي لم تتطور بعد والخاصة بشروط النبوغ وتطوره.

نظرة شاملة على النموذج العملي للموهبة

وفقًا لملاحظة أدلى بها كوفمان (Kauffman, 1995) كان العلم في القرن الثامن عشر في أعقاب الثورة النيوتونية في معظمة علم البساطة المُنظّمة، بينما ركز علم القرن التاسع عشر، ومن خلال التقنيات الإحصائية، على التعقيدات غير المُنظّمة. ولم يتفق الباحثون على التعقيد المُنظّم إلا في القرنين العشرين والواحد والعشرين فقط. وفي النموذج العملي للموهبة The Actiotope Model of Giftedness يعدّ النبوغ أيضاً نتيجة للتنظيم الذاتي وتكييف نظام مُعقد للغاية. ولم يعد التركيز ينصب على الميزات الشخصية ولكن على الأعمال وتطورها ضمن نظام مُعقد يمكن الدخول النظري إليه عن طريق نظرية نظم، وخصوصاً نظرية التعقيد.

تُشكل نظريات النظم مجالاً واسعاً ومتعدد الأوجه، والنظرات العامة المتعلقة بها تملأ العديد من المُجلدات، حتى إن السرد القصير والمختصر عن المجال لن يكون ضرورياً ودون هدف. واكتفى هنا بوصف تطبيق نظرية النظام في النموذج العملي الخاص بالموهبة والإشارة إلى العمليات الأساسية التي تتضمنها.

لنبدأ أولاً بمبدأ أساسي جداً الذي، دون أي شك، قد يتفق عليه الباحثون، ونستخدمه كنقطة انطلاق لاعتبارات أخرى. إن إحدى خصائص النظم الحية هي أنها تنمو وتتطور. وعلى المدى القريب، وحسب الإجماع العام، فإن الحفاظ على بقاء النظام يحظى بالأولوية، وعلى المدى البعيد فإنه يتعرض لخطر الانقراض إذا فشل في التطور. ولا يقتصر مفهوم التطور الخاص بالأنظمة الديناميكية عملياً على الجنس البشري، ولكن يُمكن أن ينتقل إلى المجموعات الاجتماعية[1] (Von Cranach & Bangerter, 2000) والأفراد.

تحافظ الأنظمة الحية على نفسها وتتطور ضمن/ ومع بيئاتها والأنظمة الموجودة فيها. وتتفاعل في الوقت نفسه مع عدة أنظمة التي تتطور بدورها أيضاً. فعلى سبيل المثال، عندما يطوّر طفل ما مهارة كرة سلة جديدة، فهو لا يوسّع فقط ذخيرة العمل الخاصة به، ولذلك يستطيع أن يسعى وراء أهداف أخرى، وتصبح القدرة الجديدة التي حصل عليها متاحة الآن لفريق كرة السلة الذي ينتمي إليه. وهكذا، يسهم الاندماج في نُظم مختلفة في تقوية الشبكة ككل. وتُمكن القدرة الشاملة لنظرية النظام انتقال هذا الاستدلال القياسي للنظم الحية الناشئة إلى تطور فردي وإلى ظاهرة النبوغ. ونود أن نؤكد هنا على أن سياقنا ينحصر في عدة وقفات مهمة. فعلى العكس من نظرية الأنواع، فإننا لم نعد مهتمين بنشوء وتطور نوع من الأنواع، وإنما بالأفعال الكفؤة لفرد ما في مجال موهبة مُحدد. وبالمقارنة مع نظام البيئة والأنواع التي يُشار إليه بالموئل الأحيائي (Biotope) ، فإن نظام

1. من المدهش أن الأبحاث تركزت تقريبًا على الأفراد الموهوبين، ولم تشمل أي مجموعة موهوبة. ويبدو أنه قد آن الأوان لإجراء بحوث عن المجموعات الموهوبة، خاصة في هذا الوقت الذي أصبحنا فيه نعرف تفوق الفرق (مثل فرق البحث والفرق الرياضية والفرق الموسيقية)، مثلما نعرف تفوق الأفراد. وأنا أعتقد أن عدم الرغبة في استقصاء تفوق المجموعات الاجتماعية مقيّدة بفكرة السمات الخاصة بمفاهيم الموهبة. إن تركيب المجموعات غالباً ما يخضع إلى تعديلات سريعة، ولذلك فهو غير مناسب للبحث عن تفسيرات تستند إلى عوامل ثابتة.

الأعمال، الذي يضم البيئة والفرد، يُشار إليه بالنموذج العملي (Actiotope).

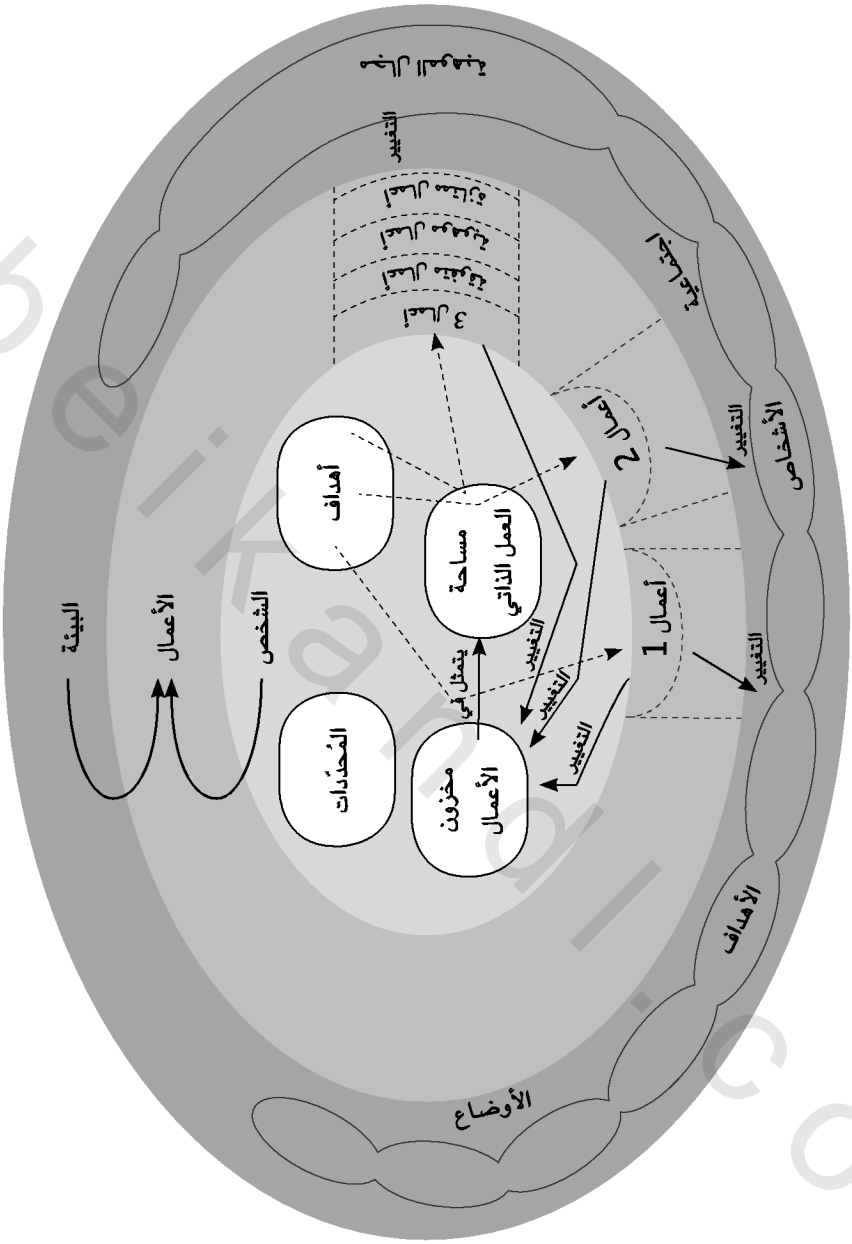
يعتمد هذا النموذج على فكرة رئيسة هي أن أفعال الإنسان تؤثر في بيئته، ومن ذلك البيئة التعلمية، كما يركز على السلوكات التي تؤدي إلى النبوغ، وتطوير مخزون الأفعال ضمن بيئة متغيرة

(المتغيرات الفسيولوجية والسيكولوجية والاجتماعية)، وعلى التفاعل بين المخزون العملي للشخص ومساحة العمل الذاتي والبيئة.

مكونات النموذج العملي

يوضح الشكل 23:1 مكونات النموذج العملي الخاص بالموهبة. ولضمان فهم هذا الشكل، فقد حصرت تفاعلات العناصر ووظائفها في مجموعة فرعية بارزة. أما المواصفات المفصلة فيمكن العثور عليها في النص.

obeikandl.com



شكل 1: 23 مكوّنات النموذج العملي للموهبة. ملاحظة: لقد حصرت التفاعلات والوظائف في فئات.

obeikandl.com

الأعمال. يشير النبوغ إلى جودة مُحددة للأعمال. ولهذا السبب نحتاج إلى إلقاء نظرة عن كثب على بعض المواصفات المهمة للأعمال، وسوف نرى أن التنظيم ثلاثي الأبعاد مدهش إلى درجة كبيرة:

- يوجد لها بناء مرحلي، أي إنها تتكون من سلسلة من الأعمال الجزئية. ومن منظور العلماء، فإن هذا يأخذ صورة تأثير الأكورديون الشهير Accordion effect (Davidson,1990). ويمكن وصف العمل المعني إما بصورة واسعة أو صورة ضيقة، تماماً مثلما يُسحب الأكورديون إلى الخارج أو يُطوى إلى الداخل،

- هي عبارة عن تركيبة من الأعمال المتعددة أو المتوازنة. يوجد مثال بسيط على ذلك في العزف على البيانو الذي نصفه غالباً على أنه عمل فردي. وفي الحقيقة أن العديد من الأعمال تحدث بشكل متوازٍ: حركة الأصابع ومتابعة النغمات الموسيقية التي تُعزف والاستمتاع بالموسيقى التي يؤلفها العازف ذاته، وهكذا.

- تتطلب ضوابط على عدة مستويات (مثلاً، التنفيذ الصحيح للأنشطة الحركية والمعرفية والسمعية وغيرها، والجهد والشدة والقدرة على تحمل التأثيرات السلبية والتحقق من حدوث التأثير المرغوب فيه).

تتمتع الخاصية ثلاثية الأبعاد بأهمية استثنائية لتحليل خاصية الأعمال الفعالة. مثلاً: لنفترض أننا نريد تحديد أي الأعمال التي سوف يحتاج إليها من سيصبح بطل شطرنج عالميًا. ببساطة، يحتاج إلى أن يفوز بمباريات شطرنج أكثر من أشد المنافسين له. لذلك، هل نريد أن ننظر إلى مباراة الشطرنج نفسها على أنها عنصر الفعل الذي يجب إخضاعه للتحليل؟ أم إن علينا تفكيك مباراة الشطرنج إلى لعبة افتتاحية وتصفيات ونهائية؟ أم هل نحن مهتمون بالحركات الفردية نفسها؟ من الواضح أن جودة نتائجنا تعتمد على تحليل الخاصية والتفريع الوظيفي لبنية المرحلة.

ولكن، ما هي الأعمال التي ستنفذ بشكل متوازٍ، وما التي يجب أن لا تنفذّ بشكل متواز؟ وما القدرات التي يتطلبها تنفيذ هذه الأعمال؟ في لعبة الشطرنج، يجب أن يكون الشخص قادراً على تخيّل سلسلة من الحركات الطويلة نسبياً، وعلى مقارنة وتقويم الحركات المنفردة مع النتائج المرتبطة بها. وفي كل الاحتمالات، لا يكون لاعب الشطرنج الذي لم يصل إلى النبوغ في وضع يسمح له بالاستمتاع بالنقلات الفنية لأن ذلك قد يؤدي إلى تشتيت تركيز اللاعب، لأن التركيز يعدّ أحد أهم العوامل التي يجب على لاعب الشطرنج أن يتحكم بها خلال المباراة.

ومجمل القول أن تحليل خاصيات الأعمال الفعّالة يتطلب أولاً، اختيار الوصف الوظيفي للبناء المرحلي للأعمال، وثانياً، توصيف العمل الذي يجب تنفيذه، وثالثاً، توصيف العمل. عندها فقط نستطيع إجراء تقويم مناسب لمعرفة إن كان شخص ما سوف يصل في نهاية المطاف إلى وضع يكون بمقدوره فيه تنفيذ هذه الأعمال.

ذخيرة العمل. ما نفهمه من كلمة ذخيرة العمل هي الاحتمالات الموضوعية الثابتة للفعل التي تكون متوافرة للأشخاص. وبمعنى آخر، هي كل الأعمال التي يستطيع الأشخاص القيام بها عندما: (أ) يفكرون في المشاركة في هذا العمل المحتمل في مساحة عمل شخصية (راجع القسم الخاص بمساحة العمل الذاتي)، (ب) يضعون هدفاً مماثلاً (راجع قسم الأهداف)، و(ج) يسمح تركيب البيئة بتنفيذ هذا العمل (راجع القسم الخاص بالبيئة).

ومن الأشياء التي تحظى بأهمية علمية استثنائية هي المُحددات الذاتية لذخيرة العمل. وفي الحقيقة أن الجزء الأكبر من مفاهيم الموهبة المتميزة يتعلق بهذه العوامل تحديدًا، مثل العوامل الوراثية (Thomson & Plomin, 2000) أو القدرات المعرفية (Sternberg, 1986). وإذا ما أخذنا في الحسبان بعض المجالات الأخرى المتعلقة بالنبوغ، مثل القدرات الفنية، فإن المحدّدات، مثل القدرات الإدراكية والمهارات الحركية تكتسب أهمية كبيره جداً. ويمكن في هذه المرحلة بصورة عامة دمج معظم نماذج الموهبة في النموذج العملي للموهبة على هيئة نظريات فرعية.

ومع ذلك، يجب علينا أن نكون متيقظين جداً للمخاطر التي تمثلها هذه النظريات الفرعية بشكل عام، وهي أنها، في أفضل حالاتها، نظريات عامة جداً تتعلق بظروف العمل المتفوق، وفي بعض الحالات يكون التقييد في عدد المتغيرات أبسط وأكثر سهولة عندما نكون راضين عن التقدير التقريبي، أو عندما ينجم هذا التقييد عن دوافع أو أسباب عملية. مع ذلك، تتطلب الدعوة إلى إجراء بحث علمي مُفصل للنبوغ في مجال مُحدد وجود تحليل مواصفات جوهري (specification) خاص بالقدرات الممتازة، وهذا هو الأساس الوحيد الذي يُمكننا بناءً علية تحديد مُحددات الأعمال المطلوبة بصورة سليمة.

مساحة العمل الذاتي. من أجل أن نكون قادرين على التفكير في الأعمال، وإيجاد نوايا ذات هدف، وتنفيذ هذه الأعمال، وهكذا، لابد من وجود كيان نفسي يُمثل فرص العمل المتوافرة للشخص. ولا تعدّ وجهة النظر هذه جديدة في علم النفس، إذ تفترض نماذج قيمة التوقع الخاصة بالدافعية (Heckhausen, 1991)، على سبيل المثال، إخضاع الأعمال المُحتملة إلى التقويم قبل تطور النية. وفي الوقت ذاته، فقد نشرت نماذج مفصلة خاصة بضبط العمل المتوقع (Sebald, 2000 & Hoffmann).

وقد سمي هذا الكيان النفسي في النموذج العملي «مساحة العمل الذاتي» Subjective Action Space. والشيء المهم هنا هو أننا لا نتحدث عن كيان يتوافق مع القوام المادي للدماغ البشري. ويُمكن فهم مساحة العمل الذاتي بصورة أفضل على أنها وحدة وظيفية لها صفة نظام تُرى هذه الوظائف من خلاله على أنها حقيقة.

ويُمكن عزو الأصول المفاهيمية لمساحة العمل الذاتي إلى مفهوم مساحة المشكلة الذي يعدّ عالم كل الخطوات المحتملة لحل المشكلات الذي يستطيع الفرد الإبحار عبره نظريًا. ويُمكن أيضاً النظر إلى مساحة العمل الذاتي للشخص على أنها عالم كل خطوات العمل والأعمال المحتملة التي يُمكن أن يتوقع أنها قد تعترض التخطيط والتنظيم الخاص بعمل ما.

يُطلق على مساحة العمل هذه وصف «ذاتية» لأنها عبارة عن مُنشأ شخصي لا يجب أن يكون بالضرورة متوافقاً مع الواقع. وفي حالة مُحدّدة، ربما يلجأ الأفراد إما إلى تضخيم ذخيرة العمل الخاصة بهم، أو التقليل من حجمها. فعلى سبيل المثال، عندما ننظر إلى الدراسات الخاصة بالفتيات الموهوبات في حقل الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا نجد أنهن يدركن مساحة من العمل الذاتي المُحددة على الرغم من أنهن يظهرن مستويات من التحصيل المماثل للفتيان (Zorman & David, 2000). وتسيء الفتيات تقويم كفاءآتهن، ويقُلن أنه يجب عليهنّ أن يبذلن جهداً أكبر للوصول إلى درجة النجاح نفسها مثل الفتيان. كما أن لديهن قناعات سيطرة متدنية ويصفن أنفسهن حتى في هذا العمر المبكر على أنهن أكثر ضعفاً من زملائهن الطلاب (Schober, 2002).

الأهداف. ينصب السلوك الإنساني دائماً على نية الوصول إلى هدف مُعين (بالطبع لا يكون هذا عن وعي دائماً)، في حين يُمكن السعي وراء العديد من الأهداف بالعمل ذاته. وتوجد للأهداف ثلاث وظائف هي: أنها جزء من اختيار بدائل العمل، وتعمل على تنشيط الأعمال وتحريكها، وتُوجه العمل الممارس قبل التنفيذ وفي أثنائه.

لقد جرت عبر السنين محاولات عديدة لتصنيف الأهداف البشرية. ومع ذلك، فإن الأبحاث الحالية في هذا المجال ربما لا تزال بعيدة عن إيجاد نظام تصنيف نهائي. أما بخصوص بحوث الموهبة، فهناك مجموعتا أهداف تتمتعان بأهمية رئيسة، وهما موجهتان من أجل:

- تطوير النبوغ.
- توظيف مخزون أو ذخيرة عمل ممتاز.

يفترض إركسون (Ericsson, 1998) أن الأهداف التي تهدف فقط إلى تحسين حالة الأداء الحالية تُشجع على تطوير النبوغ. ولهذا فقد أظهرت أبحاثنا فعلاً أن الموسيقيين ولاعبي الشطرنج، على سبيل المثال، يقضون أوقاتًا طويلة في التدريب والتمرين دون أن يكونوا قادرين على إظهار تحسّن في أدائهم (Gruber, Weber,& Ziegler, 1996). لقد كانوا يسعون أساسًا وراء هدف واحد هو استخدام قدراتهم للحصول على أعلى درجات المتعة الممكنة من أنشطتهم.

وعند استثمار الفرد لذخيرة عمل ممتازة، فإن الأهداف قد تتضارب مع بعضها بعضًا. فعلى سبيل المثال، عندما يكون هدف عازف الكمان هو ترك انطباع جيد عند جمهوره خلال الحفلة فإنه سوف يركز بصورة أقل على التعبير الموسيقي الخاص بحرفته.

وبالإضافة إلى هاتين المجموعتين من الأهداف، فإن هناك العديد من المناحي الأخرى التي يبدو أن لها علاقة بالأبحاث الخاصة بالموهبة المتميزة وتستحق اهتماماً أكثر. إن الأمثلة على ذلك هي نظريات توجيه الدافعية، إذ يحاول الأشخاص المدفوعون بهدف التعلم توسيع كفاءاتهم إلى تعلم أشياء جديدة ومعرفة مفاهيم جديدة. وبالمقابل، فإن الأشخاص الذين تكون دافعيتهم موجهة نحو الأداء يرغبون في عرض نجاحاتهم وإخفاء فشلهم. وهنالك مؤشرات واضحة على أن الأهداف الموجهة نحو التعلم أكثر فائدة بالنسبة للعملية التعلمية. ومن ناحية أخرى، يجب أن يتذكر الشخص أن هناك

عنصرًا محركًا للأهداف أيضاً. فمن منظور التحمل، وعند مواجهة الشخص عمليات تعلمية مطولة نوعاً ما، فإنه ربما من المفيد أن تكون عنده قدرة لإظهار كلا التوجهين. ويمكن الحصول على المزيد من المعلومات بخصوص هذا الموضوع في أبحاث (Ziegler, Heller, & 1998).

البيئة. تتمثل البيئة في الشكل 23:1 عن طريق تعيين العديد من عناصرها المركزية، مثل العوامل الاجتماعية، والمصادر والأوضاع التي أشرنا إلى أهميتها في النقاش حول تطور النبوغ[1]، وينبغي أن ينظر إليها من المنظور الخاص بنظرية النظم. ومن الأشياء التي لها أهمية خاصة في أبحاث الموهبة الجزء الذي يتعلق ببيئة النظام التي تُشكل مجال الموهبة في الشكل 23:1.

وينظر إلى مجال الموهبة في الأبحاث المنشورة حول هذا الموضوع عادة على أنه ميدان عمل، يُمكن أولاً، أن يتناقض مع حقول العمل الأخرى، وثانياً، أن يُقدم معياراً للتميّز، وثالثاً، يجب أن يكون « ذو قيمة من ناحية اجتماعية « بصورة أو بأخرى (Ziegler & Heller, 2002). وبقدر ما يجب أن تكون هذه المعايير معقولة أو مفهومة من منظور علم الاجتماع وعلم النفس، إلا أنها بعيدة كل البُعد عن أن تكون منطقية. فعلى سبيل المثال، ما هو التعريف النفسي لمفهوم « ذات قيمة من ناحية اجتماعية؟» أو كيف يستطيع عالم النفس المهتم بالنبوغ أن يميّز بين الأعمال البارزة في حقول عمل ذات قيمة اجتماعية وبين تلك التي توجد في حقول عمل ذات قيمة اجتماعية أقل؟

وإذا أراد شخص ما أن يقترب من تعريف ذي هدف ومعنى لمجال الموهبة، فإن عليه إيضاح سمة النظام. بالإضافة إلى ذلك، يجب إظهار أن هذا النظام يتفاعل مع النموذج العملي للفرد، وهذا يعني ذخيرة العمل، ومساحة العمل الذاتي، والأهداف، وأخيراً، الأعمال في هذا المجال. إن المنطقة التي تحدث فيها هذه التفاعلات هي فقط التي تستطيع أن تحدد حقل العمل الذي كان بإمكان الشخص تحقيق النبوغ فيه، وهذا هو مجال الموهبة المقصود. فعلى سبيل المثال، وفي معظم الحالات، فمن السهولة نوعًا ما أن نقول فقط أن شخصاً قد وصل إلى مستوى النبوغ في علم الفيزياء. فمع أنه ربما يكون عالم فيزياء لامعاً نظريًا، إلا أنه قد يكون على المستوى التجريبي مجرد عالم فيزياء عادي. وإذا ما أردنا أن نكون قادرين على وصف تفوق مثل هذا الشخص من ناحية علمية، فيجب علينا الانتباه لمثل هذه التفاصيل. ويمكن العثور على المؤشرات المهمة الخاصة بمجال موهبة الفرد في تعلمه أو في التعزيز المتتابع لدافعيته العملية.

إن التعريف الخاص بمجال الموهبة من منظور فردي، ومنظور قائم على نظرية النظم، لا يعني إهمال بنية الهدف الموضوعية، فهذه البنية تعتمد على نجاح السلوك الإنساني. إن هذه البنية الموضوعية تحظى بأهمية عالية جدًا من منظور الأبحاث الخاصة بالموهبة. فهي تسمح على الأقل: (1) بتحليل أولي لعالم الأعمال المحتملة الموجودة في نظام بيئي ما، و(2) بتأسيس علاقة ما بين

1. لم نستطع بسبب ضيق المساحة التطرق إلى الاقتراحات الخاصة بالتركيبات البيئية المحتملة. ويتطلب إيضاح هذه الاقتراحات نقاشًا عبر فروع المعرفة المتخصصة الخاصة بالموضوع مما سيقتضي إدخال مفاهيم إضافية. إن الهدف من هذا البحث الذي بين يديك هو تقديم نظرة شاملة إلى عدد كبير من القراء عن مفهوم النموذج العملي الخاص بالموهبة، بينما تجنبنا في الوقت ذاته التمثيلات الرسمية المُجردة ، وقيّدنا تطبيق الاصطلاحات المبنية على نظرية النظم.

الكفاءات الخاصة بالعمل الحالي للأفراد وقدرتهم التطورية الكافية. ويمكن العثور على أمثلة مشهورة في عالم الألعاب الرياضية (cf. Ericsson et al.1993) حيث تمكنت التحليلات من إظهار أي من المقاسات الخاصة بالجسم تعد مثالية لتنفيذ الحركات الرياضية المهمة، مثل ركوب الدراجات الهوائية أو التجديف.

ويعدّ التعديل السريع للمجالات المعرفية سببًا آخر للأهمية البالغة لتحليل بنية الهدف الخاص بمجال الموهبة وافتراضية مواصفات العمل الفعال. فعلى سبيل المثال، يستطيع أحدنا أن يتخيل جيداً أن أحد اللاعبين الكبار للعبة الشطرنج الذي يعد متخصصاً في النقلة الأولى، يستطيع أن يجد طريقة لصد هذه الحركة ذاتها. وفي الحالات المتطرفة قد يخسر إدعاءه بالنبوغ لأنه أضعف من خصومة أساليب أخرى للحركة الأولى، وهي أساليب عليه أن يستخدمها الآن. إن هذا المثال هو توضيح جيد أيضًا للشبكة النظامية ولأنواع التغذية الراجعة المختلفة المعروفة في ميدان النبوغ.

التفاعلات بين مكونات النموذج العملي

تؤلف عناصر النموذج العملي Actiotope نظاماً يتميز بالتفاعلات المتنوعة والمتعددة بين هذه العناصر. فعلى سبيل المثال، تكون للتغيرات في الأهداف المنشودة أحيانًا تأثيرات متشابكة على العناصر الأخرى، ويكون للتفاعلات الناتجة بدورها تأثير على تطور الأهداف. وربما يكون الشخص ميالاً إلى الافتراض أن النموذج العملي، بصفته نظامًا، يسعى بشكل رئيس وراء التوازن باستمرار، وهذه في الواقع هي الحال في كثير من الجوانب، ولكن ليس في تطوير النبوغ في أحد مجالات الموهبة.

ويحاول الأفراد – مثلهم مثل الأنظمة الحية كلها – في عملية الحفاظ على البقاء الإبقاء على عدة أنواع من التوازنات، مثل تدبير الحصول على الغذاء، أو الرضا عن العلاقات الاجتماعية والحالات العاطفية. ومع ذلك، يكيّف الأفراد الذين يبلغون النبوغ نموذجهم العملي لمجال الموهبة بطريقة فعّالة. ويكون مستوى التحصيل الذي يريدون الوصول إليه دائماً أعلى من الذي وصلوا إليه. ويتميز النموذج العملي للفرد الذي يسعى إلى الوصول إلى النبوغ بأنه نظام ديناميكي ويتطور بلا توقف، لذلك فإنه يخرج دائمًا عن حالة التوازن الخاصة به. وفي هذه العملية، يجب على النموذج العملي من ناحية، أن يظهر مرونة كافية لإحداث التغيير، ومن ناحية أخرى يحافظ أيضاً على استقرار كافٍ ليتمكن من تطبيق هذه التغيرات والتحولات. لذلك، يمكن وصف تطور النموذج العملي بأنه نوع من النظام التكيّفي المعقد، بينما يمثل تطوير النبوغ «منتج التكيّفات المتدرجة» (Holland, 1995,p.29).

يعتمد التكيّف المتدرج على خمس نقاط تلعب دوراً مركزياً خاصاً في تعزيز النبوغ، وهي:

١. يجب أن يعرف الفرد متى نجح العمل في تحقيق الهدف. فمثلاً، إن عازفي الكمان الشباب الذين لم يبلّغوا قط أن عزفهم كان جيداً، لن يستطيعوا على الأرجح أن يدركوا ذلك بأنفسهم، ولن تكون أمامهم فرص كثيرة لبلوغ النبوغ في هذا المجال.

٢. تظهر العديد من الدراسات أن المعرفة تبقى كامنة خاملة، فمع أن المعرفة المعلنة (معرفة الحقائق) والمعرفة الإجرائية (معرفة كيفية التصرف) يمكن أن تكتسب، لكن ذلك لا ينطبق بالضرورة على المعرفة الظرفية (Mandl & Gerstenmaier, 2000). ويجب أن يكون الأفراد أيضاً قادرين على إدراك الحالات التي سوف يوّلد فيها تطبيق هذا العمل النجاح المطلوب.

٣. يجب أن يكون الأفراد قادرين على توليد تغيرات في الأعمال ضمن مساحة العمل الذاتي، وأن يكونوا قادرين على القيام باختيارات واضحة من ذخيرة عملهم، لأن هذا الأمر ضروري، أولاً، للتمكن من العمل بنجاح في بيئات متغيرة. وثانياً، لأن توليد متغيرات العمل في غاية الأهمية أيضاً لتطور النبوغ، لأن هذه المتغيرات تتنافس مع بعضها البعض في عملية تطور محكومة بقانون البقاء للعمل الأفضل. كما يكتسب توليد المتغيرات أهمية خاصة عندما تكون معرفتنا التدريسية غير كافية فنترك المتعلمين يكتشفون بأنفسهم أي متغير من متغيرات العمل هو الأكثر نجاحاً.

٤. من أجل أن يظل النموذج العملي قادراً على التكيّف، يجب أن لا يكون تفاعلياً فحسب، ولكن يجب أن يكون أيضاً نزاعاً إلى التوقع. وإذا كانت بعض الأعمال المُحدّدة ناجحة في بيئات سابقة، فلا شك أنها سوف تنجح أيضاً في بيئات مستقبلية. ويدعم المنهاج في مؤسساتنا التربوية الأفراد لاكتساب الكفاءات التخمينية والتوقعية. فعلى سبيل المثال، يحضر طلاب علم النفس مواد دراسية لاكتساب مهارات إحصائية قبل أن يتمكنوا من إجراء أول دراساتهم الاستقصائية.

٥. يجب أن يكون لدى الأفراد تغذية راجعة فاعلة وحلقات تغذية مستقبلية (وفي بعض الأحيان متواترة أيضاً) في مجال الموهبة لكي تكون التكيّفات ممكنة مثلما هو الحال مع إعادة التنظيم. لقد ذكرنا سابقاً أهمية التغذية الراجعة المناسبة وكيفية استعمال حلقات التغذية الراجعة لاكتساب الكفاءة لتنفيذ عمل ما. ويمكن أن يحقق الفرد ذلك، ولو جزئيًا على الأقل، في صورة عمليات تعلمية ذاتية التنظيم (Stoeger & Zigler). ومع ذلك، سوف تظل هناك حاجة في العديد من الحالات للمساعدة من الأشخاص ذوي الكفاءة، مثل المعلمين وأولياء الأمور والمدربين، الذين يعملون على تحديد ومعالجة أماكن الضعف والخلل لدى المتعلمين، وغالباً ما يستغرق ذلك عدة سنوات (Ericsson et al, 1993).

إن إحدى الخصائص المهمة للتفاعلات ضمن الأنظمة المتكيفة المعقدة هي التطور المتساوي والتكيف المتساوي لعناصر هذه التفاعلات. ففي المفاهيم القديمة الخاصة بالموهبة، كان تطور النبوغ يفهم عمومًا على أنه محفّز ذاتياً، وإذا كانت البيئة(ولدرجة ما السمات أيضاً، مثل الدافعية) لا تُعيق المواهب والنبوغ، فإنها ستجد طريقة ما للنمو (Terman,1925). وعلى العكس من ذلك، يرى جانييه (Gagné, 2003) دوراً أكثر نشاطاً للبيئة والعوامل الذاتية المحفزة في تنمية النبوغ. وحسب مفهومه للمحفزات، الذي استمدّه من مجال الكيمياء، فإن المحفزات تستطيع إما تحفيز

العمليات أو كبحها، ولكن لا يُمكن تغيير المحفزات عن طريق هذه العمليات نفسها. وعلى النقيض من ذلك، فإن النموذج العملي للموهبة يفترض أن العناصر الفردية للنموذج يجب أن تتطور معاً بشكل متساوٍ. ويقوم الأفراد في أثناء عملية التطور باستكشاف مساحة واسعة من الاحتمالات في مساحة عملهم الذاتية، ثم اختيار بعض هذه الاحتمالات من أجل التنفيذ. ويُمكن أن تحدث هذه أيضاً تغيرات في ذخيرة العمل إذا ما سمح العمل بالتعليم. وعند هذه النقطة، يجب أن تتكيف مساحة العمل الذاتي الآن مع الأهداف لكي نكون قادرين على تنفيذ الأعمال الجديدة، وإذا ما توصلنا إلى هدف تعليمي ما فإن ذخيرة العمل تكون قد تطورت. وعلينا بعد ذلك تطوير أهداف تعلمية ذات تحدٍ أكبر لاستحداث عملية التعلم. وللوصول إلى هذه الأهداف الجديدة، يجب توليد احتمالات جديدة لهذا العمل في مساحة العمل الذاتي أو من خلال التدريس، فتنفتح بذلك فرص جدية للوصول إلى مستويات عملية أكثر تعقيدًا. ومع ذلك، فإن بيئة التعلم نفسها يجب أن تتطور. ففي بعض الأحيان، يكون التغيير الكامل للبيئة ضروريًا عندما لم يعد باستطاعة النظام البيئي أن يتجاوب مع ذخيرة عمل الفرد الآخذة في التوسع، وعندما لم تعد التفاعلات مساعدة للتعلم. وتشمل الأمثلة الشائعة من الحياة اليومية الانتقال من المدرسة الثانوية إلى الجامعة، وتغيير مدربي الفريق الرياضي المحترف، أو الترفيع من صف إلى آخر في المدرسة .

ويؤدي التوقف المفاجئ للتفاعلات ضمن نظام بيئي معين إلى تغيرات غير خطية في النموذج العملي. ومع ذلك، يُمكن أن تكون التغيرات اللّاخطيّة نتيجة للتعقيد المتزايد. ومن أجل غايات التوضيح، تجري معالجة الخبرات التعلمية وتنقيتها في مستويات مختلفة، ثم تتقدم، على سبيل المثال، من الإحساس والإدراك مروراً بالمعرفة والتصور، وصولاً إلى التفكير. وهكذا يُمكن وصف الأنظمة التكيّفية المعقدة على أنها «شبكات تكيّفية غير خطية» (Holland, 1995) حيث تتفاعل عدة أنظمة مع بعضها البعض وتنتج تغيرات مفاجئة وبارزة في النموذج العملي.

التعليم

يجب التأكيد أولاً أنه على الرغم من أن النبوغ يُمكن أن يُمثل هدفاً مهماً في تنشئة الإنسان، إلا أنه، أولاً وقبل كل شيء، توجد أهداف هامه جداً يستطيع الإنسان أن يسعى وراءها، مثل الاستقلال الذاتي والتسامح، أو القدرة على تحمل المسؤولية الاجتماعية. ويُمكن أن يكون النبوغ هدفًا من بين أهداف كثيرة، لكن الأهداف الأخرى يجب أن لا تتأثر من تعزيز النبوغ، بل يجب العمل على تحقيقها عبر هذا النبوغ. ومن المؤسف، وبسبب ضيق المساحة، أنني لا أستطيع تقديم نموذج تعليمي متكامل ومنهجي في هذا الوقت. وبدلاً من ذلك سوف أركز على بعض المواصفات المتأصلة في العملية التربوية التي تركز على النبوغ.

ففي النموذج العملي الخاص بالموهبة، هناك إحدى عشرة مجموعة من الأهداف التربوية المطروحة، منها أربعة أهداف تربوية لها علاقة بعناصر النموذج، وخمسة مرتبطة بقابلية النموذج على التكيّف، واثنان مرتبطان بالنموذج العملي بصفته نظامًا. ولجعل هذه الأهداف أكثر واقعية،

يحتاج التربويون إلى امتلاك معرفة مُحددة تمكنهم من القيام بالتعديلات الاختيارية التي تتعلق بالنموذج العملي الخاص بالأفراد. ومن أجل تبسيط الأمور، سنفترض أن هذه المعرفة (مثلاً تحليل مواصفات الأعمال المتميزة، والوعي بالأساليب التربوية التي تفضي إلى ذخيرة عمل فاعله) متحققة. ولتوضيح الأفكار الجوهرية لهذه النقاط ، نورد التعليقات القصيرة الآتية:

١. من بين الطرائق التي يمكن بها تطوير ذخيرة الأعمال ومُحدداتها، طريقة تتضمن الأساليب المعروفة في دعم الكفاءات المطلوبة في تنفيذ الأعمال، (مثلاً الأعمال الحركية والعمليات المعرفية والسلوك الاجتماعي اللائق، والوصول إلى المعرفة) مثل التدريس والنمذجة. وبالإضافة إلى ذلك، يحتاج الإنسان إلى تضمين الأساليب التعزيزية التي يمكن أن تشجع المُحددات المحتملة لذخيرة العمل، مثل الذكاء والتركيز، أو الإبداع.

٢. في المقام الأول، يجب أن تمثل مساحة العمل الذاتي بدائل للعمل الفعال، ويجب التخلص من البدائل غير الفعالة. ومن ناحية أخرى، يجب تفعيل التقويمات الواقعية لبدائل العمل. وبشكل خاص يجب متابعة الأهداف مثل تحسين الفاعلية الذاتية. ومن جهة ثالثة، ونظراً لأن الأعمال منسقة وموجهة في مساحة العمل الذاتي، فإن ضبط الأعمال – مثل تحسين التعلم الذاتي المنظّم – تعد في الواقع بعض الأوجه الإضافية لمجموعة الأهداف هذه.

٣. يجب استهداف كل هدف لغاية تعظيم تطوير النموذج العملي في ما يتعلق بالنبوغ. وعلاوة على ذلك، يجب إزالة الأهداف ذات الاختلال الوظيفي في حال ظهورها، مثل تلك التي أظهرتها ظاهرة النزعة إلى الكمال.

٤. يجب إعداد بيئة التعلم التي تمكن من تعظيم تطور النموذج العملي في ما يتعلق بالنبوغ. إن التأثيرات الكابحة الناجمة عن البيئة (مثل الضجيج عندما يريد الإنسان أن يدرس) يجب تعطيلها.

٥. يجب وضع معيار يستطيع الفرد بواسطته تحديد الأعمال الفعالة وغير الفعالة (يجب أن يكون عازفو البيانو قادرين على إدراك متى يعزفون بشكل جيد أو سيء). ويجب أن تتوفر التغذية الراجعة عندما لا يتمكن الفرد من الحكم على أدائه بنفسه.

٦. ومن أجل تمكين التعرّف على حالات تنفيذ الأعمال الفعالة، يجب الاستعانة بالمعرفة الشرطية (Mandle & Gerstenmaier, 2000).

٧. من أجل توليد متغيرات العمل، يجب أن يكون الفرد قادراً على تطبيق معرفته في الحالات شديدة التباين. ولهذه الغاية، طوّر المدافعون عن منحى المرونة المعرفية طرقاً محتملة لتشجيع توليد المتغيرات (Spiro, Feltovich, Jacbson, & Coulson, 1991).

٨. هناك عدة أوجه لتقديم النموذج العملي وعرضه، وهذه يمكن تصويرها بأفضل ما يمكن عن طريق ثلاثة أمثلة: (1) يجب أن يكون الفرد مستعداً لتنفيذ عمل تحت ظروف جديدة. وهنا

فإن تخرين الإشارات التي تُسبب بعض الأعمال على مستوى إدراكي وليس حسيًا ربما يكون مُفيدًا، (2) ربما يجد الأفراد أنفسهم في أوضاع لا يستطيعون معها معالجة المعلومات الجديدة بطريقة فعالة، وهذه وظيفة حيوية لتطوير نموذجهم العملي. وهنا يُمكن أن تكون استراتيجيات التعلم ذات فائدة، (3) يجب أن يكون الفرد قادراً على استيعاب نكسات التعلم. وللحفاظ على السعي وراء الأهداف، ومن أجل تجنّب ظهور الإحباط، فإن توظيف استراتيجيات التأقلم يعدّ إستراتيجية معقولة.

٩. يُمكن الوصول إلى التغذية الراجعة الفعالة وحلقات التغذية المستقبلية في مجال الموهبة من خلال سلسلة تعلمية تتكون من دورات تدريس وأعمال وتغذية راجعة.

١٠. إن لاعب الشطرنج الذي لعب لعدة سنوات في الفئة نفسها، القانع بمستوى الأداء الذي وصل إليه، الذي يريد أن يستمتع بممارسة لعبته فقط، ولهذا السبب فهو لا يعمل على توسيع نموذجه العملي، يعدّ مثالاً رئيساً على ما يشبه حالة التوازن للنموذج العملي. وفي المقابل فإن توسع النموذج العملي يُحدث دوماً تمزقاً في حالة التوازن. وفي الغالب يجب إعطاء دوافع لتنشيط أي تطوير والمُساعدة في الحفاظ عليه. ومع ذلك، يجب علينا أن نتذكر أن التكيّفات الدائمة قد تؤدي إلى فقدان الاستقرار الخاص بالنموذج العملي للفرد (أنظر النقاش التالي). وبناءً عليه، يبدو أن هناك تحديدات بالنسبة لكمية التعلم اليومي الفعال الذي يستطيع الفرد أن يتحمله. وبالإضافة إلى ذلك، ربما يحتاج الفرد كثيراً للمساعدة في معالجة درجة السرعة التي يتوسع بها النموذج العملي، وإلا فقد يعاني الفرد من عواقب التعب المفرط.

١١. يقتضي أي نظام تكيّفي معقد، مثل النموذج العملي المتطور، استقراراً كافياً لكي يتمكن بنجاح من تنفيذ التعديلات والتحويلات. وبالإضافة إلى التنظيم المؤقت الخاص بالتطوير الذي سبق الحديث عنه، فإن علينا أن ننتبه إلى التكيف المشترك لعناصر الفرد. إن فرضيتي الشخصية تقول إن مثل هذا اللاتزامن في نمو عناصر أي نموذج عملي تقدم تغيرات أفضل بكثير في ما يتعلق بسبب عدم وصول العديد من مواهب النبوغ إلى أكثر مما تقدمة سمات الشخصية، مثل الذكاء. وتبيّن الأمثلة الآتية ضرورة التشجيع النظامي: النظراء الحاسدون، والمعلمون الذين يواجهون تهديدات لتقديرهم لذاتهم، ومساحة العمل الذاتي التي لم تمثل فيها أعمال التعليم المطلوبة بشكل مناسب، و فشل الأهداف في التكيف مع ذخيرة العمل المُحسّنة.

التعرّف على الموهبة:

يناقض النموذج العملي للموهبة الفكرة السائدة التي ترى أن المواهب المتميزة أو النبوغ هي صفات لشخصية. ولهذا السبب، وبتباين مباشر للمناحي البديلة الخاصة بتعرّف الموهبة، فإن الهدف ليس تصنيف الأشخاص على أنهم موهوبون، وإنما تحديد مسار تعلم خاص بالفرد يؤدي إلى النبوغ. وبهذا الخصوص هنالك فكرتان تحتاجان إلى الفحص الدقيق. أولاً، مثلما بحثنا الفكرة الأولى للسؤال

الذي يُطرح عادة عن إمكانية تمايز الأفراد نوعيًا (الموهوبون والأشخاص النابغون)، فقد بحثنا أيضًا مسألة إن كان بإمكان الشخص تحديد مراحل ذات معنى وهدف في تطوير النموذج العملي. ثانياً، كما وصفنا بعض المعايير المهمة في تحديد الموهبة في سياق علمي.

ما المقصود بالمتفوق أو المتميز والنابغة والموهوب؟

Excellent, Talended & Gifted

لقد عرّفنا النبوغ بأنه حالة الفعل التي تتميز بأعمال فعالة بشكل خاص. وبذلك، فإن النبوغ هو اصطلاح يشير أساساً إلى الأداءات أكثر منه إلى القدرة على التعلم المدهش. لذلك، يتحقق التعرّف على النبوغ عن طريق الأعمال البارزة. وهذه ليست مهمة تافهة، كما يُمكن ملاحظته، على سبيل المثال، في الصعوبات التي يمر بها كشافة المواهب الذين يبحثون عن اللاعبين المناسبين للمشاركة في البطولات الرياضية للمحترفين حول العالم.

وفي مفهومهما للنظرية الرابطة أو ما وراء النظرية «الميتا» Meta-theory الخاص بالموهبة، بحث زيغلر وهيلر (Heller,Ziegler,2002) مرحلتين مبكرتين مهمتين أكثر لتعريف الموهبة عملياً. تشمل المرحلة الأولى – المرحلة النمائية–ما قبل الولادة وبداية الطفولة حتى الوصول إلى حالة حاسمة وهي نقطة يمكننا أن نتوقع فيها أن يتطور النموذج العملي للموهبة إلى تميّز مذهل. وخلال فترة ما قبل الوصول إلى الحالة الحاسمة، يُمكن أن يصبح الأفراد نابغين عن طريق إظهار تقدم تعلمي سريع أو تحصيل مُبكر، ويُمكن أن توصف أعمالهم بأنها متفوقة، أما الأشخاص الذين يصل أداؤهم إلى مرحلة حاسمة فيسمّون موهوبين. ومع أننا نتحدث عن أشخاص عندما نقوّم ما إذا كان الشخص في مرحلة الموهبة أو النبوغ أو النبوغ، فإننا في الحقيقة نصف تقويمنا الذاتي كمشخّصين إن كان شخص ما يمكن أن يحقق النبوغ، أو أنه على الأرجح حقق النبوغ فعلاً.

ويمكن فقط تقويم مرحلة النموذج العملي التي يكون فيها الشخص في الفترة الحالية، بناءً على المعرفة الحالية التي تتعلق بمستوى نمو التحصيل في مجال موهبة مُحدد. وحتى عند الأشخاص الذين يعدّون بارزين، فيجب إجراء التقويم لتحديد ما إذا كان بمقدور الأشخاص العاديين الوصول إلى المستوى العالي نفسه من التحصيل في ظروف تدريبيه مثالية. وقد يحدث أن لا يوجد أشخاص في المرحلة المتفوقة في مجال مُحدد، لأن مستوى الأداء في هذا المجال يكون نوعاً ما متدنيا، ويستطيع فيه كل شخص نشط في هذا المجال أن يصل إلى هذا المستوى من الأداء. ومع ذلك، قد يكون أيضاً صحيحاً أنه على الرغم من الإنجازات المثيرة في مجال ما، فإنه لن ينظر إلى الأعمال على أنها متفوقة، مثل كفاءة استخدام القواعد الصحيحة عند الحديث. ويستطيع الأشخاص جميعهم أن يصلوا إلى هذا الانجاز المدهش ضمن إطار النمو العادي. وفي هذه الحالة، يجب نقل مفهوم النبوغ إلى صورة ذهنية، وبناءً على ذلك، فإن أي رقم يبين عدد الأشخاص الذين وصلوا إلى النبوغ في مجال معين أو القادرين على الوصول إليه- واحد لكل مئة، واحد لكل ألف، واحد لكل عشرة آلاف، ليس برقم يُمكن تحديده مُسبقاً لكل المجالات.

وهناك مسألة أخرى لها علاقة بالموضوع وهي من الذي، مع وجود أفضل الدعم التعزيزي، نتوقع أن نجده بين مجموعة من أفضل المحصلين في مجال ما، وبمعنى آخر من سيكون الخبراء؟ للجواب عن هذا السؤال، يستطيع المرء أن يستخدم النموذج العملي للموهبة وعمليات التعرّف عليها القائمة على مبادئه. ومع ذلك، فمن غير المعقول أو المفهوم على الإطلاق أن يستطيع أي مفهوم خاص بالموهبة الإجابة عن أسئلة مثل، «ما نسبة علماء الرياضيات الموهوبين؟» أو «ما نسبة الطهاة الموهوبين» في مجتمع ما، ولكن يجب على الباحث في مجال الموهبة الذي يريد المساعدة أن يجيب كالآتي: «كم عدد الطهاة الذين تحتاجهم؟.»

المعايير المركزية للتعرف على الموهوبين بطريقة علمية

لقد قدم زيغلر و ستوغر (تحت الطباعة) طريقة للتعرّف على الموهوبين في نموذجهما ENTER الذي يسمح بالتشخيص على أساس النموذج العملي للموهبة. وقد بنيت العملية المنهجية بطريقة لا تقوّم الحالة الحقيقية فقط (مثلاً نتيجة حاصل ذكاء مؤقتة)، ولكنها أيضاً تفحص ديناميكية النمو الكلي للنموذج العملي. ويتضمن هذا العناصر الخاصة بالنموذج وفرص زيادة قابليته للتكيف، وكذلك النموذج العملي كونه نظامًا. وينظر إلى هذه المعلومات بالنسبة لعلاقتها بالهدف الحالي لتحديد الموهبة. وتشمل بعض الأمثلة:

- الوصول إلى النبوغ؛ الشخص يحتاج هنا إلى استخدام تحليل الخاصية، وبناءً على المعرفة النظرية الموجودة، يقوّم إن كان بمقدور أي شخص أن ينفذ هذه المهام.
- لترفيع طالب من صف إلى آخر؛ يحتاج الشخص هنا إلى تقويم إن كان النموذج العملي قد تطوّر فعلاً بشكل كافٍ، أو أنه سوف يطوّر بشكل كافٍ من أجل إتمام شروط العمل المطلوبة في الصف بصورة مناسبة.

ويشتمل نموذج ENTER على خمس خطوات مقترحة بالنسبة لعملية التعرّف على الموهبة. ويتكون اسم هذا النموذج من أول خمسة أحرف من الاصطلاحات التالية Explore, Narrow (أي: اكتشف، ضيِّق، اختبر، قوّم ، راجع.Test, Evaluate, Review يجري في الخطوة الأولى فحص القدرة العملية. وتركز الخطوة الثانية على القدرة العملية في مجال الموهبة. وتتعلق الخطوة الثالثة بالتعرّف إلى مسار التعلّم الذي يؤدي إلى الموهبة. وفي الخطوة الرابعة يجري التقويم لتحديد ما إذا كان الوصول على هدف التعرّف على الموهبة قد تحقق. وفي الخطوة الخامسة يجري تحليل أهمية هدف التعرّف على الموهبة ضمن التكيف الكامل للقدرة العملية، حيث تختبر أيضًا النظريات النفسية المُطّبقة.

الخلاصة

أشرنا في بداية هذا الفصل إلى أن مفاهيم الموهوبين والنابغين لها أصولها في الخرافات واللاهوت وما وراء الطبيعة (المتيافيزيا). ويعود السبب الرئيس لتبني العلماء لهذه التفسيرات إلى الاضطرار إلى إيجاد مفاهيم تفسيرية لظاهرة وصول بعض الأشخاص إلى مستويات من الفعالية في مجال مُحدد لا يمكن الوصول إليها عادة حتى مع وجود جهود عظيمة جداً للتعلم وأفضل صور الدعم والتأييد. ولتفسير هذه الظاهرة يسلط النموذج العملي للموهبة الضوء على أعمال الفرد وتطورها. ويُفهم تطور النبوغ على أنه تكيّف لنظام ديناميكي الذي يشتد تعقيداً من خلال التفاعلات مع البنية الموضوعية لمجال ما، بينما سوف يحدث الفرد بواسطة النبوغ المتزايد تغيرات في البنية الموضوعية للمجال نفسه. وقد تناول هذا الفصل التكيف المتساوي والتطور المتساوي للعناصر الخاصة بالنموذج العملي، مثل ذخيرة العمل ومحدداتها وأهدافها ومساحة العمل الذاتي والبيئة، وكذلك تفاعل هذه العناصر ضمن شبكة ما. ولذلك، فإن الموهبة والنبوغ اللّذين يُفهمان تقليدياً على أنهما صفات للفرد، لهما العديد من النظريات والتعريفات، وقد آن الأوان لتمييزهما بأسمائهما الحقيقة. كما حان الوقت أيضاً لإعطاء الأطفال الموهوبين فرصة الوصول إلى النبوغ عن طريق تزويدهم ببرامج مصممة خصيصاً لكل فرد منهم لزيادة قدرتهم العملية.

obeikandl.com

المراجع

Davidson, D. (1990). Handlung und Ereignis [Action and event]. Frankfurt, Germany: Suhrkamp.

DeHaan, R. G., & Havighurst, R. J. (1957). Educating the gifted. Chicago: University of Chicago Press.

Ericsson, K. A. (Ed.). (1996). The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Ericsson, K. A. (1998). The scientific study of expert levels of performance: General implications for optimal learning and creativity. High Ability Studies, 9, 75–100.

Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. Psychological Review, 100, 363– 406.

Gagné, F. (2000). Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-based analysis. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.), International handbook for research on giftedness and talent (2nd ed., pp. 67–79). Oxford, England: Pergamon.

Gagné, F. (2003). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. InN. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), Handbook of gifted education (3rd ed., pp. 60–74). Boston: Allyn & Bacon.

Gardner, H. (1983/1994). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.

Gollwitzer, P., Heckhausen, H., & Steller, B. (1990). Deliberative and implemental mind-sets: Cognitive tuning toward congruous thoughts and information. Journal of Personality and Social Psychology, 59, 1119–1127.

Gruber, H., Weber, A., & Ziegler, A. (Eds.). (1996). Expertiseforschung [Expertise research]. Opladen, Germany:Westdeutscher Verlag.

Heckhausen, H. (1991). Motivation and action. New York: Springer.

Hoffmann, J., & Sebald, A. (2000) Antizipative Verhaltenskontrolle [Anticipative behavior control]. In J. Moeller, B. Strauss, S. Juergensen (Eds.), Psychologie und Zukunft. Prognosen, Prophezeiungen, Plaene (pp. 125–147). Goetttingen, Germany, Hogrefe.

Holland, J. H. (1995). Hidden order. Reading, MA: Helix.

Howe, M. J. A., Davidson, J. W., & Sloboda, J. A. (1998). Innate talents: Reality or myth? Behavioral and Brain Sciences, 21, 399–442.

Kauffman, S. (1995). At home in the universe: The search for the laws of self-organization and complexity. Oxford, England: Oxford University Press.

Kelly, K. (1994). Out of control. New York: Addison-Wesley.

Mandl, H. & Gerstenmaier, J. (Eds.). (2000). Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Loesungsansaetze [The gap between knowledge and action. Empirical and theoretical approaches]. Goettingen, Germany: Hogrefe.

Margolin, L. (1994). Goodness personified. The emergence of gifted children. New York: Aldine de Gruyter.

Marsh, H.W. (1987). The big-fish-little-pond effect on academic self-concept. Journal of Educational Psychology, 79, 280–295.

Mönks, F. J. (1992). Development of gifted children: The issue of identification and programming. In F. J. Mönks, & W. A. M. Peters (Eds.), Talent for the future (pp. 191–202). Assen, The Netherlands: Van Gorcum.

Mönks, F. J., & Mason, E. J. (2000). Developmental psychology and giftedness: Theories and research. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.), International handbook of research and development of giftedness and talent (2nd ed., pp. 141–156). Oxford, England: Pergamon.

Qin, Y., & Simon, H. A. (1990) Laboratory replication of scientific discovery processes. Cognitive Science, 14, 281–312.

Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), Conceptions of giftedness (pp. 53–92). New York: Cambridge University Press.

Schneider, W. (2000). Giftedness, expertise, and (exceptional) performance: A developmental perspective. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.), International handbook for research on giftedness and talent (2nd ed., pp. 165–177). Oxford, England: Pergamon.

Schober, B. (2002). Entwicklung und Evaluation des Münchner Motivationstrainings [Development and evaluation of the Munich Motivational Training]. Regensburg, Germany: Roderer.

Simonton, D. K. (1994). Greatness: Who makes history and why. New York: Guilford.

Simonton, D. K. (2000). Genius and giftedness: Same or different? In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.), International handbook of research and development of giftedness and talent (2nd ed., pp. 111–122). Oxford, England: Pergamon.

Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1991). Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. Educational Technology, 31, 24– 33.

Sternberg, R. J. (1986). A triarchic theory of intellectual giftedness. In R. J.

Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), Conceptions of giftedness (pp. 223–243). New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (2003). WICS as a model of giftedness. High Ability Studies, 14, 109–138.

Stoeger, H., & Ziegler, A. (in press). Evaluation of an elementary classroom self-regulated learning program for gifted math underachievers. International Education Journal.

Tannenbaum, A. (1983). Giftedness: A psychosocial approach. In Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (Eds.), Conceptions of giftedness (pp. 21–52). Cambridge, England: Cambridge University Press.

Terman, L. M. (1925). Genetic studies of genius: Vol. 1. Mental and physical traits of a thousand gifted children. Stanford, CA: Stanford University Press.

Thompson, L. A., & Plomin, R. (2000). Gentic tools for exploring individual differences in intelligence. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.), International handbook of research and development of giftedness and talent (2nd ed., pp. 157–164). Oxford, England: Pergamon.

Trost, G. (2000). Prediction of excellence in school, university, and work. In K. A.

Heller, F. J. Mönks, R. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.), International handbook of research and development of giftedness and talent (2nd ed., pp. 317–330). Oxford, England: Pergamon.

Von Cranach, M., & Bangerter, A. (2000). Wissen und Handeln in systemischer Perspektive: Ein komplexes Problem [Knowledge and action from a systemic view: A complex problem]. In H. Mandl & Gerstenmaier, J. (Eds.), Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Loesungsansaetze (pp. 221– 252). Goettingen, Germany: Hogrefe.

Ziegler, A., & Heller, K. A. (2000). Conceptions of giftedness: A meta-theoretical perspective. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.), International handbook of research and development of giftedness and talent (2nd ed., pp. 3–22). Oxford, England: Pergamon.

Ziegler, A., Heller, K. A., & Stachl, S. (1998). Comparison of the general school related motivational set of average, gifted and highly gifted boys or girls. Gifted and Talented International, 13, 58–65.

Ziegler, A., & Stoeger, H. (in press). The ENTER Model for the Identification of Talented Persons. Psychology Science.

Zorman, R., & David, H. (2000). Female achievement and challenges toward the third millennium. Jerusalem, Israel: Henrietta Szold Institute.

Orlikandl.com