الفصل 7

خاتمـــة

نحو صقل العقول الخمسة

إن المشـروع الذي جـرى عرض خطوطه الرئيسـة في هـذا الكتاب هو مشـروع طمـوح، وحتى إنه مشـروع عظيم. ولقد شـعرت بالعجز في بعض الأحيـان من التحدي الـذي يطرحه تطوير هذه المجموعة الخماسـية من العقول، ثم تنسيق تفاعلها السلس داخل شخص ما (أو داخل أناس) يعيش في عالمنا الأرضـي، ومع ذلك فقد بدا أن الجهد يسـتحق العناء. فالأفضل بالنسـبة لهدف ما أن يتجاوز قدرة المرء علـى تحقيقه، على أن يقوم المرء بالتطلع إلى هدف صغير جداً أو محدود جداً.

وقـد حان الوقـت الآن للتفكـير في الموقـف لمراجعة المطالب الرئيسـة ولإيضـاح بعض الأسـئلة العالقة. لقـد تحدثت كثيراً في هـذا الكتاب عن عمليـات التركيـب. ولم أتـردد في الثناء على بعضـها فيما قمـت بالتعبير عـن تحفظي على بعضـها الآخر، وهكـذا فإن المهمة الشـاقة للتركيب هي في رعايتي. وأنا أقوم في السلسـلة الآتية من المربعات المتماثلة في الترتيب، بإعادة تلخيص الصـفات الرئيسـة لكل نوع من العقـول، وأقوم بعد ذلك بمراجعـة بعض العقبـات التي تحول دون تشـكيل هذه العقـول وأتأمل في النظام الذي يمكن من خلاله تطوير هذه العقول ثم أقوم بعرض مقترحات حول الكيفية التي يمكن بها صقل مجموعة العقول على النحو الأفضل.

العقل الاختصاصي

استخدام أساليب التفكير المرتبطة بالاختصاصات العلمية الرئيسة (التاريخ، الرياضيات، العلوم، الفنون، إلخ...) والمهن الرئيسة (المحاماة، الطب، الإدارة، التمويل، إلى آخره، وكذلك الأعمال الحرفية والتجارية)؛ قادر على العمل بجد، وتحسن مطرد، ومستمر إلى ما هو أبعد من التعليم الرسمي.

أمثلة (التعليم الرسمي): إتقان التاريخ، الرياضيات، العلوم، وغيرها من المواد الأساسية؛ إتمام التدريب المهني.

أمثلة (مكان العمل): الإتقان المستمر للدور (للأدوار) المهنية أو الوظيفية للمرء بما في ذلك اكتساب اختصاص إضافي أو حدّة ذهن في اختصاصات مختلفة.

فترة التطور: تبدأ قبل سن البلوغ وتستمر باعتبارها تعليماً مدى الحياة.

الأشكال المزيفة: تأكيد التفوق دون مرور مدة عشر سنوات أو نحوها من الممارسة، اتباع المعنى الحرفي للترتيبات بصرامة دون إدراك الغايات وحدود التخصص والمجالات التي يحتاج فيها التفكير إلى أن يكون مرناً؛ لا تكون الحكمة التقليدية ملائمة؛ تزييف استعداد المرء أو أدائه.

العقل التركيبي

اختيار معلومات بالغة الأهمية من الكميات الوافرة المتاحة؛ ترتيب المعلومات بطرق تكون مفهومة للذات وللآخرين.

أمثلة (التعليم الرسمي): الإعداد لوظائف وامتحانات في المدرسة عن طريق تنظيم المواد بأساليب تكون مفيدة للذات وللآخرين (لاسيما تلميذ المرحلة الابتدائية).

أمثلة (مكان العمل): إدراك المعلومات / المهارات الجديدة، ثم دمجها ضمن قاعدة معرفة المرء ومجموعة الأعمال المهنية له.

فترة التطور: تبدأ في سن الطفولة، في أفضل الشروط، تصبح أكثر ترو بمرور الوقت، وتستمر بشكل دائم فيما تتراكم المعرفة وتحتاج إلى استيعابها وتنظيمها.

الأشكال المزيفة: اختيار مواد كيفما اتفق، طرح عمليات دمج لا يمكنها مواجهة عملية التدقيق سواء من الذات أو من الآخرين المطلعين، تنظيم إطارات عمل غير ملائمة، غياب الوضعية التنظيمية؛ مواجز تظهر تكلفاً مبالغاً فيه، «التكويم» أو المجادلة في توافه الأمور «المماحكة».

العقل الإبداعي

الذهـاب إلى ماهو أبعد من المعرفة والتركيبات الموجودة لطرح أسـئلة جديدة، تقديم حلول جديدة، تصـميم أعمال تعمل على استمرار الأنماط الموجـودة أو تقـوم بتشـكيل أنماط جديـدة؛ ويقـوم الإبـداع بالبناء على اختصـاص ثابت واحد أو أكثر ويتطلب عقلاً مطلعاً لاتخاذ أحكام خاصـة بالنوعية ودرجة التقبل.

أمثلـة (التعليـم الرسمـي): الذهاب إلى ماهـو أبعد من متطلبات الصـف لطرح أسئلة جديدة؛ التوصل إلى ابتكار مشاريع ومنتجات مدرسية غير متوقعة لكنها مناسبة.

أمثلة (مكان العمل): التفكير خارج المربع ـ طرح توصيات من أجل مهن ومنتجات جديدة. توضيحها بشكل جيد، السعي لإقرارها وسن قوانين بشأنها. وبالنسبة للقائد، تشكيل رؤى جديدة والبحث عنها.

فترة التطور: تبدأ الشخصـية القوية بالنمو في وقت مبكر، وتبقى الاعتراضـات المطلعـة على المعتقـدات التقليدية، بانتظـار الإتقان الجزئي للتفكير الاختصاصي والتركيبي على الأقل.

الأشـكال المزيفـة: عرضـ ابتـكارات واضـحة تكون إمـا تغييرات سطحية لمعرفة موجودة منذ زمن طويل أو انحرافات حادة قد تكون حديثة غير أنها ليست مقبولة من قبل العقل الخبير، في النهاية.

العقل المحترم

متجاوبٌ بشكل متعاطف وبناء مع الاختلافات بين الأفراد وبين الجماعات. ساع إلى أن يفهم ويعمل مع أولئك الذين هم مختلفون. وممتدٌ إلى ما هو أبعد من مجرد التسامح واللياقة السياسية.

أمثلة (التعليم الرسمي): ساع لكي يفهم ويعمل بصورة فعّالة مع الأنداد، المدرسين، وطاقم الموظفين مهما كانت خلفياتهم ووجهات نظرهم.

أمثلة (مكان العمل): عاملٌ بصورة فعّالة مع الأنداد، المشرفين، الموظفين بغض النظر عن خلفياتهم وأوضاعهم منمياً المقدرة على الغفران.

فترة التطور: يجب أن تكون البيئة الداعمة حاضرة منذ الولادة؛ وتعد نماذج الأدوار (المتعارف عليها بأنها سلبية أو إيجابية) في المدرسة، العمل، كما أن وسائل الإعلام بالغة الأهمية.

الأشكال المزيفة: إظهار المزيد من التسامح دون بذل أي جهد لفهم الآخرين أو العمل بهدوء معهم؛ إظهار الولاء لأولئك الذين يمتلكون سلطة أكبر ومكانة أرفع، فيما يتم الانتقاص من قدر أولئك الذين يمتلكون نفوذاً أقل ونبذهم والسخرية منهم أو تجاهلهم، التصرف برد فعل انعكاسي تجاه جماعة بأكملها، دون الاهتمام بصفات فرد محدد.

العقل الأخلاقي

تجريد السمات البالغة الأهمية لدور المرء أو عمله، ودور المرء كمواطن والتحرك بالتوافق مع هذه المفاهيم، والعمل جاهداً باتجاه العمل الصالح والمواطنية الصالحة.

أمثلة (التعليم الرسمي): التفكير في دور المرء كطالب أو كمحترف في المستقبل، ومحاولة أداء ذلك الدور على نحو ملائم ومسؤول.

أمثلة (مكان العمل): معرفة القيم الجوهرية لمهنة المرء والسعي للمحافظة عليها وتوارثها، حتى في أوقات حدوث تغيير سريع وغير متوقع. ومع بلوغ سن النضج، تبنّي دور الأمين الذي يتولى خدمة مجال ما ويكون مستعداً للاعتراض ومخالفة الرأي علناً حتى على حسابه الشخصي.

حقبة التطور: ينتظر الوقت الذي يستطيع فيه الفرد التفكير وفقاً للمفاهيم، وبشكل مجرد، في دور العامل والمواطن. إن التصرف بطريقة أخلاقية يفترض مسبقاً قوة الشخصية؛ وربما يتطلب علاقات دعم من نمط عمودي وأفقي وكذلك لقاحات دورية.

الأشكال المزيفة: شرح اتجاه مفيد، مسؤول، لكنه عاجز عن تجسيد ذلك المسلك في أفعال المرء الخاصة. تطبيق المبادئ الأخلاقية في مجال صغير فيما يتصرف دون مسؤولية في المجال الأكبر (أو العكس)، الإساءة إلى ما هو لائق في المدى القريب أو على المدى البعيد.

المواقف الرافضة والعقبات

حتى ولو كان مفهومي عن العقول الخمسة من أجل المستقبل في بدايته، فإنه سوف يكون من النادر أن يصبح سهل التحقيق. فالناس ينفرون من تغيير العادات التي نشؤوا عليها، والتي يشعرون بارتياح شديد معها أكثر مما ينبغي؛ وعليه فمن المرجح أن تتخذ المواقف الرافضة والعقبات أشكالاً مختلفة:

- الاتجاه المحافظ: إننا في أحسن حال مع وجود التعليم التقليدي والعادات القائمة منذ زمن طويل ـ فلماذا نقوم بالتغيير؟
- عقيدة البدع: إن الخياليين والعلمانيين يدعون دائماً من أجل شيء جديد. فلماذا يجب علينا أن نصدق أن هذه العقول الخمسة هي أفضل حالاً من الدعوات السابقة للأشكال الأخرى من العقل؟
- المخاطر الخفية: من يعرف التكاليف الخفية لهذا النظام؟ ربما سينزلق الإبداع المفرط والمبالغ فيه إلى الفوضى، ربما سوف يجعلنا الاحترام الساذج أو الذي في غير موضعه، أهدافاً سهلة للإرهابيين.
- العجز: هذه الأهداف تبدو جيدة، لكنني لا أعرف كيف أحققها، وأنا سوف لن أعرف كيف أقدِّر ما إذا كان يتم تحقيقها في الواقع. دلني على ما يجب علي أن أفعله ولا تتوقع مني أن أوافق فقط.

إن أي شخص يسعى إلى تطوير العقول يجب أن يأخذ الوقت الكافي للبحث والاستكشاف ويحاول أن يفهم مثل هذه المواقف الرافضة. غير أنه مما ينصح به كقاعدة عامة مواجهة المواقف الرافضة مباشرة. فمثل هذه

الخطـوة تولد وضـعاً دفاعياً نموذجياً. ومن المنطقـي على نحو أكبر البدء بمجالات تشـعر فيها مجموعة مسـتهدفة بعدم الرضـا أو بالإحباط، وأن يتـم اقتراح أسـاليب يمكن من خلالها مقاومة مشـاعر العجز الملموسـة، والصـعوبات أو الإحباطات. وهكذا، وعلى سبيل المثال، إذا ما كان هنالك مؤخـراً الكثير من النزاع في غرفة صـف أو في قاعـة مجلس الإدارة، فإن الاهتمام بالاحترام هو المرجح أكثر لأن يكسب جمهوراً متعاطفاً. أو إذا ما كانت الوظائف في هذا المجال تتم خسـارتها بسـبب إلغائها ويحصل أكثر النـاس قدرةً على وظائف ذات تقنيـة عالية في مكان آخر فإن تركيزاً على العقل الإبداعي ربما يتحقق في الوقت المناسب.

ويحتـاج أولئـك الذين يبدون منفتحـين على التغيـير إلى الانفتاح على النماذج ـ الأفراد، وكذلك المؤسسـات التي تشكل مثالاً للتغييرات المرغوبة. ويمكـن لهـذه النماذج في بعض الأحيـان أن تكون نماذج مثاليـة ـ أمثولات ربما لا يعرفها المؤيدون لها شخصـياً ولكنهـم بإمكانهم أن يعجبوا بها عن بعد، ويمكن لعالم الأحياء أي. أو. ويلسـون أن يعمل كمثال للعقل التركيبي، وتمثل الفنانة الراقصـة مارثا غراهام العقل الإبداعي، وتمثل الناشطة في مجال البيئة راشـل كارسـون العقل الأخلاقي، لكن أكثر الأمثلة تأثيراً هم الأفراد المعروفون شخصـياً الذين لا يملكون حصـانة إزاء نقاط الضـعف البشرية؛ لأنهم يظهرون عادة سمات رئيسة للأدوار المرغوبة.

يجب أن تقدم هذه الشخصـيات النموذجية وجهة نظر واضحة المعالم للميزات المطلوبة. ويجب أن يجسد الشخص الاختصاصي أساليب التفكير والتصرف التي تميز اختصاصاته المختارة، وليس فقط أن يفيض بالكثير مـن المعرفـة المتباينة عن الموضـوع. ويجب على من يقـوم بعملية التركيب

أن يجمع الأفكار معاً بطريقة مقنعة وقابلة للتكرار، وليس مجرد أن يعرض حزمة ملائمة أو جذابة. ويجب على العقل الإبداعي أن يكون مبتكراً ومناسباً على السواء ـ ولا تكفي البدع الخالصة أو السلوكيات الغريبة أو الشهرة الجاهزة -ويجب أن يتجاوز العقل المحترم التسامح الخالص- مظهراً اهتماماً نشطاً وعاطفة تجاه أولئك الذين يبدون مختلفين، بمن فيهم أولئك الذين هم في منزلة أدنى. ويجب أن يتصرف العقل الأخلاقي بطرق تدعم المهنة الأوسع والمجتمع الأوسع حتى -أو لاسيما- عندما تعمل هذه التصرفات ضد المصلحة الذاتية الضيقة للفرد.

من نافلة القول أن ندرك أن المجتمع المحيط لا يدعم دائماً انتشار مثل هذه النماذج من الأدوار البناءة. ومن الصعب أن تكون مفكراً متخصصاً عندما يقوم برامج المسابقات التلفزيونية بتقديم مكافأة سخية مقابل معرفة حقائق متفاوتة، ومن الصعب أن تكن الاحترام للآخرين عندما تقوم «عقلية المجادلة» بتحديد خصائص السياسة ووسائل الإعلام، وعندما يقوم من يمارسون الاضطهاد صراحة باتخاذ هيئة أبطال من التراث. ومن الصعب التصرف بشكل أخلاقي عندما تنهمر الكثير جداً من الجوائز ـ النقدية والذائعة الصيت ـ على أولئك الذين يزدرون الأخلاق غير أنه لم يتم، أو على الأقل ليس بعد، تحميلهم المسؤولية من جانب المجتمع الأوسع، ولو كانت وسائل إعلامنا وقادتنا ليعبروا عن احترامهم وتقديرهم للعقول الخمسة التي جرى إبرازها هنا، ولينبذوا أولئك الذين ينتهكون هذه الفضائل، فإن وظيفة المربين والمشرفين كانت ستصبح أسهل بصورة لا يمكن تقدير أبعادها.

نظام للتحكم في العقول؟

لنقل إذاً، إنه تم إسكات المواقف الرافضة وأنه تم إيجاد جو مساعد، فهل هنالك من نظام أمثل يجري من خلاله تقديم هذه الأنواع من العقول؟

إنني أتساءل ما إذا كان على المرء أن يركز أولاً على نوع واحد من العقول ثم على الذي يليه وبالطريقة نفسها تماماً. (أنا أختلف في هذه الناحية عن المربي بنجامين بلوم الذي أُقارن به أحياناً)[1]. وأنا أرى أنه من الأفضل وضع مفاهيم للأنواع الخمسة من العقول بطريقة التشكيل المتعاقب. أي إن السلسلة الكاملة للعقول تكون موجودة في الصورة في أولى مراحل تشكلها منذ البداية، إلا أن الاهتمام يتركز على كل واحد منها خلال فترة محددة من النمو (إنني أشبه بهذه الطريقة أستاذي عالم النفس أريك أريكسون الذي أدخل فكرة التشكيل المتعاقب في التطور النفسي)[2]. وتبعاً لذاك النص، فيما يأتي أربع ملاحظات حول التوقيت:

1. الاحترام: يجب على المرء أن يبدأ منذ البداية عن طريق إيجاد مناخ محترم تجاه الآخرين. وفي غياب الكياسة واللطف يتأكد وجود صعوبة لا متناهية، في تحقيق أهداف تعليمية أخرى. ويجب أن تصنف الأمثلة على عدم الاحترام بذاتها كما جرى ذكرها، ويجب تثبيط كل واحدة بصورة فعّالة، ونبذ من يمارسونها.

(ملاحظة جانبية حول القراءة والكتابة: إن الوظيفة المعرفية الأولى لجميع المدارس هي إتقان المبادئ الأساسية للقراءة والكتابة والحساب، ولأن هذه الفكرة ليست مثيرة للجدل ولم تكن كذلك مدة طويلة، فإنني لا أحتاج إلى التوسع فيها هنا).

2. التخصص: حالما يصبح المرء ملماً بالقراءة والكتابة بحلول نهاية مرحلة الدراسة الابتدائية، يكون الوقت قد حان لاكتساب طرق التعليم الرئيسة للتفكير في حد أدنى العلمية، الرياضية، التاريخية، الفنية. وكل واحدة تحتاج إلى سنوات كي تترسخ في الذهن، وهكذا فإن التأخير يكون مكلفاً.

3. التركيب: مسلحاً بأساليب متخصصة مهمة من التفكير، يكون التلميذ في وضع ميّال لتشكيل أنواع حكيمة من التركيب والانهماك في التفكير المتعدد الاختصاصات حسبما يكون مناسباً.

4. الأخلاق: خلال سنوات الدراسة الثانوية والجامعية، يصبح المرء قادراً على التفكير بصورة مجردة ومتحفظة وبإمكان المرء الآن أن يضع مفاهيم لعالم الأعمال ولمسؤوليات المواطن وتصرفاته وفقاً لآليات تلك المفاهيم.

حتى التنظيم في أحسن الأحوال تقريبي وسريع فهو بعيد جداً عن سياق التسلسل المنطقي والنفسي. لاحظ أنني لم أضع «الإبداع» في مكان محدد في هذا السياق، فالتركيز على الإبداع في التعليم الرسمي يعتمد على مكانته في المجتمع الأوسع. وفي مجتمع مثل الولايات المتحدة، حيث يتم تبجيل الإبداع في وسائل الإعلام وفي الشوارع؛ فإن هناك أمراً أقل إلزاماً للتركيز على الاستخدامات الإبداعية للعقل في مواقع تربوية رسمية. ويصبح التركيز المبكر على الإبداع في المدارس مهماً في مجتمعات ذات صبغة تقليدية أكبر.

وعلى أي حال، فإن الإبداع يتفق على أكمل وجه مع التفكير المتخصص. وفي غياب اختصاصات ذات صلة فليس من الممكن أن تكون مبدعاً بشكل حقيقي. ويمكن، وفي غياب الإبداع، استخدام الاختصاصات فقط من أجل التدرب على الوضع الراهن. إضافة إلى ذلك فإن الإبداع نفسه يمتلك سمات مختلفة. فشخصية الفرد المبدع قوية، مجازفة، مرنة وتحتاج إلى صقلها مبكراً، ولكن الاختبار المناسب للتفكير المتخصص. ينتظر على الأقل إتقاناً تقريبياً وسريعاً لذاك الاختصاص.

وحتى أشكال العقل التي تنشأ لاحقاً يمكن التنبؤ بها. مثلاً، فيما تتأكد صعوبة اكتساب التفكير الأخلاقي قبيل مرحلة البلوغ فإنه ليس مبكراً جداً تشكيل فكرة عن حسنات وسيئات المسارات المختلفة للعمل، أو الحكمة في الاهتمام بآراء الآخرين، فإن تغذية هذا الميول منذ سن مبكرة يمهد الطريق أمام حوار أخلاقي لاحق وأمام صناعة القرار. وربما يستفيد الأصغر سناً من المناقشات التي تدور حول موضوعات أخلاقية داخل العائلة أو الصف، حتى وإن لم يكونوا قادرين تماماً على متابعة المنطق أو الأفكار المجردة التي تنطوي عليها إسهامات الفرد في الحوار.

ومما لاشك فيه أن المدارس، والمناطق، والمجتمعات سوف تختلف عن بعضها في تركيزها على الأنواع المختلفة للعقول، وفي النظام الذي يركزون الانتباه من خلاله على تلك العقول. ومثل هذه الاختلافات هي مناسبة ومرغوبة في الواقع. فعلى سبيل المثال، نحن نادراً ما نعرف بما فيه الكفاية، لكي نقول بثقة إن التركيب يأتي قبل، أو بعد الإبداع، وعلاوة على ذلك فمن المرجح أن أشخاصاً ـ وربما جماعات أو حتى مجتمعات بأكملها ـ سوف ينشؤون بحيث يكونون أقوى في أحد الأشكال عنهم في الشكل الآخر.

العقول الخمسة والمستقبل

وتبرز هناك نقطة واحدة. ومهما كانت أهميتها في الزمن الماضي، فإنه من المرجح أن تكون هذه العقول بالغة الأهمية في عالم يتميز بسيطرة العلم والتكنولوجيا، البث العالمي لكميات هائلة من المعلومات، التعامل مع مهام روتينية عن طريق أجهزة الكمبيوتر والإنسان الآلي، واتصالات متزايدة دوماً من جميع الأنماط بين سكان مختلفين، إن أولئك الذين ينجحون في صقل المجموعة الخماسية للعقول هم الأكثر احتمالاً لأن يحققوا النجاح.

وفي عالم مثالي، يجب على المدرسين، والمدربين، والمشرفين أن يقوموا برعاية وتجسيد هذه الأنواع من العقول إلا أن هناك في الواقع الكثير من الأشخاص من ذوي النفوذ، سوف يعانون هم أنفسهم من قصور في نوع أو آخر من العقول. وإذا ما كان تحليلي الخاص صائباً، فإننا كنا ـ حتى مؤخراً وكمجتمع ـ جاهلين نسبياً بأهمية هذه العقول. (ربما يضعف التركيز على معلومات مادة الموضوع، امتحان يعتمد على مقاييس موحدة، والتقاليد المتبعة في اليوم الدراسي التي كثيراً ما تكون اعتباطية، ربما تضعف حساسيتنا إزاء الحاجة لعقول كهذه) ويمكن تصحيح ذلك الوضع فقط إذا ما جرى مستقبلاً إعطاء الأولوية لتدريب المدرسين وأصناف أخرى من القادة على المهارات والميول التي تكون وقفاً على كل نوع من العقول.

كيف يعرف المرء أنه يحقق تقدماً في اكتساب كل من هذه العقول؟ الجواب يبدو واضحاً من تلقاء ذاته، ومع ذلك فلا بد من قوله بشكل صريح: أي شخص يهدف إلى صقل هذه العقول يجب أن يكون لديه مفهوم عما يعنيه أن تكون ناجحاً، وما يعنيه أن تفشل. وإنه لمن الحكمة

دوماً أن ترمي إلى تحقيق أهداف منطقية: فالموسيقي الشاب، أو عالم الرياضيات، أو التاجر يجب أن يكونوا متخصصين بشكل أفضل في نهاية العام عنه في بدايته؛ ولكن التحسن سوف يختلف بين الأفراد، ويمكن توقع حدوث فترات من الركود أو الانكفاء. ويحتاج المربي إلى أن يتذكر ماذا تعني كلمة أفضل ليستطيع هو وتلميذه على السواء أن يوجهوا انتقادات إلى جهود متتالية لناحية المعايير ذات العلاقة. إن المربي النشط سواء كان مدرساً للصف الثالث أو قائد فريق مكلف بدراسة مدى نجاح النظام المتبع في إدارة الشركات، يحتاج إلى أن يكون مدركاً للمواقف الرافضة وما هي أفضل طريقة للرد عليها: ويحتاج هو وطلابه على السواء إلى توخي الحذر من الأشكال المزيفة التي ربما تنشأ والتي سوف تبدو لغير المطلع كأنها حالات حقيقية من الاختصاص، التركيب، الإبداع، الاحترام، والأخلاق.

ليس هناك منطق تحتاج معه هذه الأنواع من العقول إلى أن تمثل ما مجموعه صفر، أي لا تمثل شيئاً. وليس هناك سبب مشروع لكون صقل أحد أنواع العقول لا بد أن يحول دون صقل أنواع أخرى. ومع ذلك، وباعتباره أمراً عملياً، فقد تكون هنالك عمليات تبادل. فالتركيز الكبير جداً على الاختصاص ربما يَعيق الإبداع. وإذا ما توصلت إلى قبول جميع قيود اختصاص ما، فإنك ربما تكون كارهاً لها أو غير قادر على أن تحيد عنها، وكمثال وثيق الصلة بالموضوع، فقد يكون هناك توتر ما بين الاحترام والإبداع. فالإبداع يتطلب أن يكون المرء مستعداً لتحدي المعتقدات التقليدية، ولكن ماذا يحصل عندما يجسد معلمك الخاص والمحبوب تلك المعتقدات التقليدية؟ وقد يكون هناك أحياناً توتر ما بين

الاحترام والأخلاق. وربما يتطلب الموقف الأخلاقي منك أن تنأى بنفسك عن الند المسيء الذي سعيت إلى أن تعامله بأسلوب محترم. أو، وكما جرى إيجازه في المثال الخاص بلينكولن، فإن الدور الذي يكلف به المرء ربما يفرض مسار أحداث تكون مكروهة ومستنكرة على الصعيد الشخصي: وفيما هم يصلون إلى سن النضج، يحتاج الأفراد إلى الانتباه إلى هذه الأمور التي تثير التوتر، حتى لا يجدوا أنفسهم في حيرة.

يعود الأمر إلى النظام التعليمي ككل ـ النظام التعليمي بالمعنى الأوسع ـ لضمان صقل مجموعة العقول، فهذه هي وظيفة التركيب إلى حد ما ـــ التأكد بأن جميع الأنواع الخمسة للعقول يتم اكتسابها، ولكنه واجب أخلاقي على حد سواء: لن تظل المجتمعات حية في السنوات القادمة ـــ ناهيك عن ازدهارها، مالم نحترم نحن كمواطنين وندعم المجموعة الخماسية للعقول التي جرى تقويمها هنا، وعندما أتكلم عن «المعنى الأوسع» للتعليم فإنني أعني أن المدارس وحدها لا تستطيع القيام بالوظيفة ـــ فعبء التعليم يجب أن يتشارك فيه أولياء الأمور، الجيران، وسائل الإعلام التقليدية والرقمية، الكنيسة وغيرها من مؤسسات المجتمع. إضافة إلى ذلك فإن المجتمعات سوف تختلف في توزيع المسؤوليات من أجل صقل عقول كهذه، وهكذا فإنه من الممكن رعاية الاحترام في البيت، في المدرسة أو في الشارع؛ وربما تقوم وسائل الإعلام بتكوين تفكير متخصص في أحد المجتمعات، ومتعدد الاختصاصات في مجتمع ثان، أو تفكير غير متخصص في مجتمع ثالث. وعندما لا يقوم أحد الأطراف بالمشاركة فعلى الآخرين أن يلتقطوا الكرة، وعندما يعطي أحد الأطراف (لنقل وسائل الإعلام) مثالاً سيئاً فإنه يجب على أطراف آخرين عندها

(لنقل أولياء الأمور والزعماء الدينيين) أن يقوموا بالتعويض عن الأمر. وفي ضوء هذه الحالات التي تدعو للأسف، حيث لا يتولى أحد من الكيانات القيام بنصيبه من العمل، فإن المسؤولية تقع -لا محالة- على عاتق المدارس وهذا وضع غير منطقي للأمور.

من المؤكد أن الحاجة التعليمية تتجاوز سنوات الدراسة. ولابد لمكان العمل، المهن، القادة، والجنود المشاة التابعين للمجتمع المدني. لا بد لهم جميعاً من أن يقوموا بدورهم، ولا يمكن لذاك الواجب أن يرفض أو يُؤَجل أو يماطل به في مؤسسات غير قادرة على النهوض بالمسؤولية. وبصورة أفضل بالطبع، فإن المدير أو القائد الحكيم يختار الأشخاص الذين يمتلكون هذه العقول مسبقاً، ثم يكون التحدي في المحافظة عليهم، وشحذهم، وتحفيزهم للعمل معاً، وتقديمهم نماذجَ أدوار لموظفي المستقبل. كما أن قلة من المديرين التنفيذيين محظوظون على أي حال، وعندما يكون المرء قد عين شخصاً يبدو أنه قاصر، في واحد أو أكثر من هذه العقول فإن الخيارات تكون واضحة:

1. قم بفصل الشخص من المؤسسة بأسرع ما يمكن، لأن شخصاً غير قادر على الاحترام أو يميل للقيام بتصرفات غير أخلاقية يمكنه أن يسمم القسم بأكمله وبسرعة.

2. قم بتعيين ذلك الشخص في مكان بحيث لا تشكل عدم الكفاءة خطراً على المؤسسة، مثلاً ليس كل عامل يحتاج لأن يكون مُركّباً أو مبدعاً.

3. قم بالإيضاح للعامل أنه يحتاج إلى أن يتحسن فيما يتعلق بأحد هذه الكفاءات أو أكثر. ضع تصوراً للتصرف المرغوب؛ ودلل على نماذج إيجابية (وسلبية) واضحة. أوجد مناخاً إيجابياً مفعماً بالثقة، حدد أهدافاً معقولة، وفّر تغذية راجعة منتظمة انتقادية. وابتهج إذا ما تم تحقيق تقدم، وإذا لم يكن التقدم وشيكاً فعد إلى الخيارين (1) و (2). وإذا وجدت أن الكثير من موظفيك لديهم قصور في نوع ما من العقل فتمعن في آلية التوظيف التي تتبعها، عقلية المؤسسة، مثالك الخاص، وتعليمك الخاص.

حينما أفكر في الأنظمة الإدارية السياسية والتعليمية التي ربما تصقل بالفعل هذه الأنواع الخمسة من العقول، فإنني أشعر بالثقة بإمكانية رعاية إمكاناتنا البشرية المفيدة. ويمكن وضع عمليات التخصص، والتركيب، والإبداع في خدمة جميع أنواع الغايات بما فيها الغايات الشائنة. غير أن احتمال حدوث انحراف كهذا يكون أقل احتمالاً بكثير إذا ماقمنا أيضاً برعاية إحساس بالاحترام وتوجيه أخلاقي. ويمكن للأنواع الخمس من العقول بل يجب عليها أن تعمل بأسلوب متعاون ودؤوب.

قد نعتبره حكيماً ذاك الشخص في المجتمع الذي يصقل هذه العقول بطريقة ملائمة، ويوزع كل واحد منها حيثما تكون الحاجة إليه أشد. وهنا أيضاً يجب التأكيد على تفوق الأهداف والقيم. فالنظام التعليمي ليس جديراً باسمه ما لم يتمكن ممثلوه من أن يقولوا بوضوح، ما الذي يكافح ذلك النظام جاهداً من أجل تحقيقه وماذا يسعى إلى تجنبه أو إلى اختصاره؛ وربما يكون الوضع أن أجهزة الكمبيوتر بإمكانها تحقيق معرفة القراءة والكتابة ومقياس من التفكير المتخصص، ولكننا عندما

نتقدم باتجاه مهارات التركيب والإبداع، فإننا نتقدم باتجاه مجالات هي ـ وربما تبقى بالفعل ـ إنسانية بشكل متميز. وفي تحليلي الخاص على الأقل، فإن عبارتيّ «احترام» و «أخلاق» تفهمان فقط داخل مجتمع من الكائنات البشرية الحيوية ولكن الهشة ـ وتعني الإشارة إلى آلة ميكانيكية مهما كانت سريعة وتحمل من وحدات «البايت» باعتبارها محترمة أو أخلاقية، تعني ارتكاب خطأ في التصنيف.

ربما لن يكون أفراد الجنس البشري من الذين يحسنون توقع الأمور في المستقبل بما فيه الكفاية ليظلوا على قيد الحياة، أو ربما سوف يتطلب الأمر المزيد جداً من التهديدات المباشرة لبقائنا قبل أن نشكل قضية مشتركة مع رفاقنا من الكائنات البشرية. وسوف يعتمد بقاء ونجاح جنسنا البشري في أي حال، على قيامنا برعاية قدرات كامنة تُعد بشرية بصورة متميزة.

ملاحظات

الفصل 1

1- هـوارد غاردنـر «العلـم الحديـث للعقـل»: قصـة الثـورة المعرفية (نيويورك بيسيك بوكس، 1985).

2 - هـوارد غاردنر «الحالات الذهنية»: نظرية الملكات العقلية المتعددة (طبعة جديدة 1983. نيويورك بيسيك بوكس 2004).

3 - جون رولز «نظرية في العدالة» (كيمبردج، ماساشوستس مطبوعات جامعة هارڤرد 1971).

4- «المعركة من أجل سـلطة الذكاء» الإيكونوميسـت، 7 تشـرين الأول 2006. 3.

5- راجـع كتاب باغديش بهاجواتي «دفاعـاً عن العولمـة»: (نيويورك مطبوعـات جامعـة أوكسـفورد 2005)؛ توماس فريدمـان «العالم مسـطح» (نيويورك: فارار، شـتراوس وجيرو 2005) ومارتشـيللو سـواريز ــ أوروزكـو وديزيريه كـين ـ هيليـارد «العولمـة والتعليم» (بيركلي، كاليفورنيا: مطبوعات جامعة كاليفورنيا 2004).

الفصل 2

1- آلان بينيت «فتيان التاريخ» (لندن فايبر و فايبر 2004).

2- لي إس. شولمان «مبادئ التربية الملازمة» دياد الوس صيف 2005 .52-59

3- ديفيد بيركنز «التعليم من أجل المجهول» (ورقة بحث قدمت في «المشروع الأساس» في هارڤرد، كيمبردج، ماساشوسيتس 5 آذار 2005).

4- دونالد شون «الطبيب التأملي» (نيويورك: بيسيك بوكس 1983).

5-آرثر روينشتاين، «سنواتي العديدة» (نيويورك: نوبف، 1980) 258. 218-219.

6- مايكل ماكوي، اتصال شخصي، (11 تشرين الأول 2006).

الفصل 3

1- تعليقات سيفرز من اتصال شخصي آب 29، 2006.

2- جيرالد هولتون، «الأصول الإنشائية للتفكير العلمي» (كيمبردج، ماساشوستس: مطبوعات جامعة هارڤرد ، 1998).

3- كلايتون كريستنسن «معضلة المبتكر» (نيويورك: هاربر بيزنس، 1997).

4- جيم كولينز «صالح للقطاعات الهامة والاجتماعية» (بولدر، كولومبيا: جيم كولينز 2005).

5- بيتر غاليسون، «ساعات أينشتاين، خرائط بوينكير: إمبراطوريات الزمن» (نيويورك: نورتون 2004).

6- بيل برايسون «سجل موجز بكل شيء تقريباً» (نيويورك: برودواي 2003) 1.

7- الكتاب ذاته، 476.

8- كين ويلبر «سجل موجز بكل شيء تقريباً» (بوسطن، شامبهالا 1996)، 16.

9- كين ويلبر «كين ويلبر الأساسي» (بوسطن، شامبهالا، 1998)، 7.

10- ويلبر «سجل موجز بكل شيء»، 42.

11- الكتاب ذاته 73-72.

12- ويلبر «كين ويلبر الأساسي»، 13.

13- سي. بي. سنو «البحث» (لندن بنغوان، 1950) 243.

14- جون غاردنر (2002 - 1912) كان من البارزين في خدمة المصلحة العامة الأميركية. لم تكن هناك من صلة قرابة بيننا.

15- ستيفن جونسون «أداة التفكير» مجلة نيويورك تايمز بوك ريفيو، 30 كانون الثاني، 2005 نهاية المقال.

16- ريتشارد لايت «الاستفادة القصوى من الجامعة» (كيمبردج، ماساشوستس مطبوعات جامعة هارفرد ،2001).

17- إدوار أو. ويلسون «وحدة المعرفة» (نيويورك: نويف 1998).

18- وارتان غريغوريان «على الجامعات إعادة بناء وحدة المعرفة» «السجل التاريخي للتعليم العالي»، 4 حزيران، 2004 B-14.

19- ورد ذكرها في كتاب ديفيد ريمنيك «الهائم» صحيفة نيويوركر، 18 أيلول، 65/2006.

الفصل 4

1- إدوارد دوبونو «التفكير الجانبي» (نيويورك:هاربر، 1973).

2-ميهالي تسيكجنتميهالاي «الإبداع» (نيويورك: هاربر كولينز، 1996).

3- جون ماينارد كينس، «النظرية العامة للتوظيف، المصلحة، والمال» (1936. طبعة جديدة نيويورك: بروميثيوس 1977).

4- ورد ذكرها في كتاب هوارد غاردنر «خربشات فنية» نيويورك/ بيسيك بوكس، 1982) 8.

5- هوارد غاردنر، «إلى العقول المنفتحة: حلول صينية لمعضلات التعليم الأميركي» (نيويورك: بيسيك بوكس، 1980).

6- تيريزا امابايل «كيف تقتل الإبداع» (بوسطن: مطبوعات كلية الأعمال في جامعة هارفرد 2000).

7- بيثـاني ماكلين وبيتر الكايند «أذكى الرجال في الغرفة» (نيويورك: فايكينغ 2004).

8- جيفـري إيميليت «النمو آلية»: مقابلـة مجلة هارڤرد بيزنس ريڤيو، حزيران 2006.

9- غـاري توبس، «العلم الـرديء: الحياة القصـيرة والأحوال الغريبة للانصهار البارد» (نيويورك: راندوم هاوس 1993)، xviii.

10- الكتاب ذاته، 112.

11- تشمل مثل هذه الكتب كتاب جي. أر. هويزنغا «الانصهار البارد»: المهزلـة العلمية للقرن» (نيويـورك: مطبوعات جامعة أوكسـفورد، 1994)؛ يوجـين. إف. مالوف «نار من جليـد: البحث عن الحقيقة خلـف الضـجة حول الانصـهار البـارد» (نيويـورك: جـون وايلي، 1991)؛بارت سـايمون «العلم الحي» (نيوبرونسفيك، نيوجيرسي: مطبوعات جامعة روتغيرز، 2002)؛ وكتاب توبس «العلم الرديء».

12- ريتشـارد فلوريدا «صـعود الطبقة الإبداعية» (نيويورك: بيسيك بوكس، 2003).

13- بيل جـوي، «لماذا لا يحتـاج إلينا المسـتقبل»: كيف تهـدد تقنيات القرن الحادي والعشـرين بجعل البشر جنسـاً معرضاً للانقراض (نيويورك: راندوم هاوس أوديو).

الفصل 5

1-مايكل بالتر «المجوهرات أولاً؟ يشير خرز الأصداف القديمة إلى الاستعمال المبكر للرموز» مجلة «العلم» 23 رقم 5781 (2006) 1731.

2-دبليو. إتش أودن (أيلول 1939).

3- مارغريت تالبوت «مختبر الأطفال: كيف تحدق إليزابيت سبيلك في عقل الرضيع» صحيفة نيويوركر، 4 أيلول، 2006).

4-ڤيڤيان بيلي «لا تستطيع أن تقول لا يمكنك أن تلعب» (كمبردج، ماساشوستس: مطبوعات جامعة هارڤرد 1993).

5-يارو دانهام، أي.إس.بارون، وآم آر بانجاي «من مدينة أميركية إلى قرية يابانية: تحقيق متقاطع الثقافات في مواقف عرقية واضحة» «تطور الطفل» (وشيك).

6- سارة لورنس ـ لايتفوت «الاحترام» (نيويورك: نيرسوس بوكس 1991).

7- جيمس أطلس: «في الأسفل: سيرة حياة» (نيويورك: المكتبة الحديثة 2002) 574.

8- روبرت باين، «حياة وموت المهاتما غاندي» (1969. طبعة جديدة، نيويورك:دوتون 1995)، 412.

9- نيبال فيرجسون «امبرطورية» (نيويورك:بنغوان 2004)، 335.

10- آمي إدموندسون، آربوهمر، وجي بيزانو «تسريع التعليم الجماعي» مجلة هارڤرد بيزنس ريڤيو، تشرين الأول 2001.

11- ديفيد غارڤن وميشيل روبرتس. «ما لا تعرفه عن صناعة القرارات» « هارڤرد بيزنس ريڤيو» أيلول 2001.

12- جون سيلي براون «نحو مؤسسة محترمة» في «المؤسسات كأنظمة للمعرفة»، طبعة هاريديموس تسوكاس ونيقولاس مايلونو بوليس (هاوند ميلز، المملكة المتحدة: بالغريف مكميلان، 2003).

13- رودني كريمر «المُضطِهدون الكبار « هارڤرد بزنس ريڤيو، شباط 2006.

14- صاموبل أوليز، «الشخصية الغيرية» (نيويورك: تاتشستون، 1992).

15- دانييل بارينبويم وإدوارد دبليو. سعيد «النظائر والمفارقات، اكتشافات في الموسيقى والمجتمع» (نيويورك:بانثيون، 2002) 6،10،11.

16- آلان رايدينغ «انسجام عبر الانقسام» نيويورك تايمز 20 آب 2006. الفنون ووقت الفراغ.

17- الكتاب ذاته.

18- راجع موقع www.silkroadproject.org/press/faq.html .

19- راجع كتاب رودي غوفييه وثلهلم ڤيرويرد «الثقة ومشكلة المصالحة الوطنية «فلسفة العلوم الاجتماعية» 32 رقم 3 (2002): 205-187؛ بربسيلا بي. هاينر «خمس عشرة لجنة لتقصي الحقائق»، 1994-1974 «دراسة مقارنة» مجلة «هيومان رايتس» الفصلية. 16 رقم 4 (1994): 655-597 تشارلز أو. كيرتس، «لجان تقصي الحقائق والمصالحة الوطنية: بعض التأملات في النظرية والتطبيق» http:/ /www.gmu/academic/pcs/LERCHE71PCS.html. ومارثا ميناو «بين الانتقام والغفران: مواجهة التاريخ بعد الإبادة الجماعية والعنف الجماعي» (بوسطن مطبوعات بيكون 1998).

20- ليرش «لجان تقصي الحقائق والمصالحة الوطنية».

21- ميناو «بين الانتقام والغفران».

الفصل 6

1- هوارد غاردنر، ميهالي تسيكجنتيميهالاي، ووليام دامون «العمل الصالح: عندما يلتقي التميز والأخلاق» (نيويورك: بيسيك بوكس/ 2001). الموقع على الإنترنت www.goodworkproject.org

2- «أفضل عشر مدارس في العالم وماذا يمكننا أن نتعلم منها» مجلة نيوزويك 2 كانون الاول، 1991. 59-50.

3- روبرت بوتنام، روبرت ليوناردي، ورافائيلا نانيتي، «إنجاح الديمقراطية» (برنستون، نيوجيرسي: مطبوعات جامعة برنستون، 1994).

4- كارولاين إدواردز، ليللا غانديني، وجورج فورمان. طبعات «اللغات المئة للأطفال» (نوروود، نيوجيرسي: أبلكس 1993) المشروع الأساس التابع لجامعة هارڤرد «جعل التعليم مرئياً» (ريغيو إميليا، إيطاليا: ريغيو تشيلدرن ببلبشرز 2001).

5- جوديث ريتش هاريس «فرضية التربية» (نيويورك فري برس 1999).

6- ويندي فيشمان، بيكا سولومون، ديبورا غرينسبان، وهوارد غاردنر، «صناعة الخير: كيف يتأقلم الشباب مع المعضلات الأخلاقية في العمل» (كيمبردج: ماساشوستس: مطبوعات جامعة هارڤرد 2004).

7- نسخة عن مقابلة مع ستيف سكاورون تم إرسالها إلى المؤلف في 10 حزيران 2005.

8- قارن هذا الموقف مع كتاب جون هازناس «الوقوع في الفخ: عندما يكون التصرف بطريقة أخلاقية مخالفاً للقانون» (واشنطن دي. سي. مؤسسة كيتو 2006).

9- ورد ذكره في كتاب بيتر جي. دوهيرتي، «من يخاف آدم سميث؟ كيف فقدت السوق روحها» (نيويورك: وايلي 2002)، 6.

10- الكتاب ذاته. الصورة الموجودة في صدر الكتاب؛ جي. ساكس «لعلاج عالم ممزق، أخلاق المسؤولية» (نيويورك: شوكن 2005).

11- إليزابيت كولبرت، صحيفة نيويوركر 30 حزيران، 2002.

12- بولا مارشال «مواجهة العاصفة: ـ إنهاء صيغة عظيمة» (ورقة بحث أعدت لصالح «مشروع العمل الصالح»، كيمبردج ماساشوستس، 2004).

13- ديبي فراير «عمل مشبوه في مهنة المحاسبة العامة: مسألة الاستقلالية» (ورقة بحث أعدت لصالح «مشروع العمل الصالح» كيمبردج، ماساشوستس 2004).

14- بيتاني ماكلين وبيتر الكايند. «أذكى الرجال في الغرفة» نيويورك: فايكينغ، 2004).

15- جي. ويليام دوفيناس وكولن برايس، طبعات، «مباشرة من الموظف التنفيذي المسؤول» نيويورك: سايمون وشوستر 1998) 257.

16- ورد ذكرها في «وظائف صيفية» نيويوركر، 4 تموز 2005. 36.

17- بيتر سينغر «الأخلاق العملية» (نيويورك: مطبوعات جامعة كيمبردج 1999).

18- ألبرت أو. هيرشمان، «المخرج، الصوت، والولاء» (كيمبردج، ماساشوسيتس: مطبوعات جامعة هارفرد 1970).

19- ورد ذكرها في كتاب رونالد وايت «الرئيس الفصيح» (نيويورك: راندوم هاوس، 2005)، 15.

20- وايت «الرئيس الفصيح»، 260.

21- دانييل تيريس، «الأخلاق في العمل» (وولثام، ماساشوستس: مطبوعات جامعة براندیس، 2005).

22- يو. يو ما، إتصال شخصي مع المؤلف 23 حزيران، 2005.

الفصل 7

1- بنجامين بلوم «التصنيف العلمي للأهداف التعليمية» (نيويورك: لونغمانز، غرين، وشركاؤهما 1956).

2-أريك إتش. أريكسون «الطفولة والمجتمع» (نيويورك: نورتون، 1963).

لمحة عن الكاتب

هـوارد غاردنر هو أسـتاذ مـادة المعرفة والتعليم في قسـم جـون إتش وإليزابيـث أي، هوبس، في كلية الدراسـات العليا للتعليـم التابعة لجامعة هارڤرد. وهو يتولى أيضـاً منصـب أستاذ مسـاعد في مادة علم النفس في جامعة هارڤرد وكبير مديري «المشـروع صـفر» أو «المشـروع الأسـاس» في جامعة هارڤرد.

يُعرف غاردنر على النحو الأفضـل في الدوائر التعليمية بسبب نظريته عن الملـكات العقليـة المتعددة، والتـي تنتقد الفكـرة القائلـة بوجود ملكة عقلية بشـرية وحيدة يمكن تقويمها بواسـطة أدوات قياس نفسـية عادية. وقد كان غاردنر وزملاؤه في «المشـروع الأسـاس» يعملون على مدى عشر سنوات على وضع تقويمات تعتمد على الأداء؛ وعلى التعليم من أجل تحقيق الفهـم، واسـتخدام الملكات العقلية المتعددة لوضـع منهاج دراسـي يحمل طابعاً شخصـياً أكثر، وعلـى التوجيه والتقييم، وطبيعـة الجهود المتعددة الاختصاصـات في التعليم. وقام غاردنر منذ عام 1995 وبالاشـتراك مع عالمـي النفس ميهالي تسـيكجنتيميهالاي، ووليام دامون، بدراسـة «العمل الصـالح» ـ عمـل يكون متميـزاً في النوعية علـى الفور، ويحقق مشـاركة شخصـية وينطوي علـى مسـؤولية اجتماعية. وبالبناء على مـا يزيد على 1,200 مقابلة في العمق في تسع مهن، يقوم «مشروع العمل الصالح» حالياً بنشر رؤى مستقبلية رئيسة للطلبة وصغار المحترفين.

كتـب غاردنـر مئات مـن المقالات وأربعة وعشـرين كتابـاً ترجمت إلى ست وعشـرين لغة، بما فيها «تغيير العقول: فن وعلم تغيير عقولنا وعقول أشخاص آخرين»، «العمل الصالح»: عندما يلتقي التميز والأخلاق»، «العقل

المتخصص: ما وراء الحقائق والامتحانات الموحدة المقاييس»، «التعليم الذي يستحقه كل طفل من صف الحضانة إلى الثاني عشر الثانوي»، «الملكات العقلية المتعددة: آفاق جديدة، تطوير وتثقيف العقل»؛ «صناعة الخير: كيف يتأقلم الشباب مع المعضلات الأخلاقية في العمل» (مع ويندي فيشمان، بيكا سولومون، وديبورا غرينسبان).

حصل غاردنر من بين شهادات تقدير عديدة على جائزة زمالة ماك آرثر في عام 1981، وكان أول أميركي يحصل في عام 1990 على جائزة غرويمر في التعليم من جامعة لويزفيل، وفي عام 2000 حصل على شهادة الزمالة من مؤسسة جون اس. غوغنهايم التذكارية، وتلقى شهادات فخرية من إحدى وعشرين كلية وجامعة، بما فيها معاهد موجودة في إيرلندا، إيطاليا، إسرائيل وتشيلي. وهو عضو في الجمعية الفلسفية الأميركية، والأكاديمية الأميركية للعلوم والفنون، والأكاديمية الوطنية للتعليم.