الفصل 2

العقل المتخصص

إن أهم اكتشاف علمي حصل على صعيد التعليم في السنوات الأخيرة يأتي من باحثين معرفيين عملوا على سبر المقدرة على الفهم لدى الطلاب. وفي مثال نموذجي، يُطلب من تلميذ مدرسة ثانوية، أو طالب في إحدى الكليات أن يشرح اكتشافاً أو ظاهرةً ليست معروفة لديه، غير أنه كان من المناسب إيضاحها باستخدام مصطلحات مفهوم أو نظرية جرت دراستها مسبقاً. وتكون النتائج مثيرةً للاستغراب، متطابقة، ومثبطة للهمم، فمعظم الطلبة بمن فيهم أولئك الذين يدرسون في أفضل مدارسنا ويحصلون على أعلى العلامات ليسوا قادرين على شرح الظاهرة موضوع السؤال، وعلى الرغم من ذلك فإن ما هو أكثر مدعاة للقلق هو أن الكثيرين يعطون تماماً الجواب ذاته الذي أعطاه أولئك الذين لم يتلقوا أبداً المقررات الدراسية وثيقة الصلة بالموضوع، ومن المفترض أنهم لم يطلعوا على المفاهيم المناسبة للتفسير الصحيح، وباستخدام علم المصطلحات الفنية الذي سوف أقوم بالتوسع في الحديث عنه لاحقاً، فإن هؤلاء الطلبة ربما كانوا قد جمعوا قدراً كبيراً من المعرفة التي تغطي حقائق ومادة الموضوع غير أنهم لم يتعلموا أن يفكروا بطريقة متخصصة.

خذ في الاعتبار بعض الأمثلة المستقاة عن قصد من مجالات دراسية مختلفة، ففي الفيزياء، يستمر الطلبة في التفكير في قوى مثل: الجاذبية أو التسارع باعتبارها محتواةً داخل أشياء معينة بدلاً من اعتبارها تعمل

بطريقة متساوية أساساً في كل أنواع الكيانات. وبسؤالهم أن يتوقعوا شيئين سوف يسقط على الأرض على نحو أسرع، فإن مثل هؤلاء الطلاب سوف يهتمون بوزن الأشياء («قطعة الطوب أثقل من الحذاء، وعليه فإنها سوف تصطدم بالأرض أولاً») بدلاً من الاهتمام بقوانين التسارع («في غياب الاحتكاك، جميع الأشياء تتسارع بنفس السرعة»). وفي علم الأحياء، إما أن يرفض الطلاب فكرة النشوء جملةً وتفصيلاً، وإما أن يروا في النشوء عملية يقصد بها تحقيق غاية معينة بحيث يتم توجيه الكائنات الحية مع مرور الوقت عن طريق يد خفية، باتجاه أشكال تزداد اكتمالاً بشكل دائم. وسواء كانوا قد تلقوا إيضاحات عن أفكار إبداعية أو عن مفهوم تركيبة الذكاء أم لا، فإن فكرة الاصطفاء الطبيعي، كعملية غير موجهة نهائياً، تثبت أنها ضارة جداً بالنسبة لطريقة تفكيرهم. وفي مجال الفنون، وعلى الرغم من انفتاحهم على الأشكال المعاصرة، فإن الطلاب يستمرون في الحكم على أعمال فنية وفقاً لشروط الواقعية التصويرية في حالة الفنون المرئية، وشروط نظام القافية البسيطة والمضمون العاطفي للموضوع في حالة الشعر. وعند ما يطلب منهم تقديم تقرير بالأحداث المعاصرة يلجأ طلبة التاريخ الذين بمقدورهم حل ألغاز القضايا المعقدة لأحداث مضت مثل الحرب العالمية الأولى، إلى إعطاء تفسيرات مبسطة أحادية السبب. «إنها بسبب ذاك الرجل الشرير» سواء كان اسمه يصادف أن يكون أدولف هتلر، فيديل كاسترو، معمر القذافي، صدام حسين أو أسامة بن لادن». وفي علم النفس يستمر الطلاب الذين تعلموا عن المدى الذي يتحدد فيه سلوكنا واقعياً بواسطة دافع كامن في اللاوعي أو بواسطة عوامل خارجية لا سيطرة لنا عليها، يستمرون في تضخيم قوة العامل المحرك المقصود للفرد.

ومخافـة أن يدور في خلدك أن هذه حالات منعزلة فإنه يجب عليَّ أن أؤكد أن النماذج التي جرى وصـفها للتـو كانت قد تمت ملاحظتها على فترات متتالية في مواضـيع تتراوح مابين علـم الفلك إلى علم الحيوان، ومن علم البيئة إلى علم الاقتصـاد، وفي مجتمعات موجودة في كل أنحاء العالم. وليسـت لدى الأميركيين ولا الآسيويين ولا الأوروبيين مناعة إزاء هذه المفاهيم الخاطئة. وفي الحقيقة، وفي حالات كتلك الخاصة بالنشوء البيولوجـي (الخاصـ بالكائنات الحية) فإنه يمكـن للطلاب أن يطلعوا علـى الأفكار الرئيسـة، في عدد من المقررات والبيئـات، غير أنه عندما يتم طرح أسـئلة عليهـم، فإنهم يتشـبثون بتقارير وضـعها لامارك عن أصـل وتطور الأجناس البشـرية (رقبة الزرافة طويلـة لأن ذويها تمطوا إلى أقصـى مـدى للوصـول إلى الفـرع الأبعد مـن الشـجرة). أو بتلك الروايـات الحَرْفية الواردة في هذا الشـأن في الكتب المقدسـة (في اليوم الخامسـ....). ومن الواضـح أن هنالك قوىً قويةً فعـلاً لابد أنها تعمل لمنع الطلاب من التفكير بطريقة متخصصة.

ويمكن ببسـاطة التأكيد على عامل مشـارك مهم هو نفسـه مأخوذ من نظريـة النشـوء والتطـور. فالكائنات البشـرية لم تتطور علـى مدى آلاف السـنين من أجل أن تحوز على تفسـيرات دقيقة للعوالم المادية البيولوجية، أو الاجتماعية. والحقيقة أنه وبالعودة إلى الأمثلة التي تم إيرادها للتو، فإن الأفكار الحالية عن وجود قوىً مادية هي مشتقة أساساً من اكتشافات حققها غاليليو، نيوتون ومعاصروهما، فيما كان على نظرية النشوء والتطور انتظار رحلة السنوات الخمس، وعشرات السنين من عمليات التأمل وتجميع الأفكار التي قام بها تشارلز داروين. (إنه لمن المثير للفضول التكهن بوضع معرفتنا

الحاضرة لو لم يكن هؤلاء الجبابرة الثلاثة قد ولدوا أبداً). فالمفاهيم التي تتناول التاريخ، والعلوم الإنسانية، والفنون أقل ارتباطاً بعصور وأماكن محددة وعلماء محددين إلا أنها تعتمد أيضاً على الظهور على مدىً إدراك القرون للمفاهيم المتطورة من جانب المجتمع المتعلم، ومثل هذه المفاهيم ربما لم تكن لتجد مايبررها بسهولة أبداً، أو ربما أخذت شكلاً آخر أو ربما تتغير مادياً في السنوات القادمة. وإذا ما قبل المرء بنظرية النشوء فإنه يصبح واضحاً أن وجودنا قد اعتمد على قدرات كل من أجدادنا على البقاء إلى حين حدوث التناسل ـ لا أكثر ولا أقل.

وبالانتقال إلى ما هو أبعد من مواضيع مدرسية عادية، فإننا نصادف الأنماط ذاتها من التفكير غير الكافي أو غير الملائم عبر المجالات المهنية. فطلاب الحقوق المبتدئون ـ على سبيل المثال ـ يصرون على الوصول إلى قرار مرض أخلاقياً. وتصطدم هذه الطريقة من التفكير والمترسخة منذ مدة، بإصرار أساتذتهم على أن القرارات يجب أن تبنى على ماسبق، وعلى ما تقدم وليس على المبدأ الأخلاقي الشخصي للمرء، والصحفيون المبتدئون أيضاً يقومون بإعداد قصة إخبارية مترابطة منطقياً بشكل تام وكأنهم كانوا يحاولون المحافظة على اهتمام جمهور لا يمكنه تجنب سماع مايلقى أمامه، وهم غير قادرين على التفكير بشكل متخلف، حيث يقومون بكتابة قصة إخبارية بطريقة سوف تسيطر على انتباه القارئ على الفور فيما ستنجو أيضاً من القلم الأزرق لرئيس التحرير، أو قيود المساحة الصارمة للنسق الطباعي الجديد للصفحة الأولى. كما أن العامل الذي جرى للتو تعيينه في منصب إداري يحاول أن يحتفظ بصداقات سابقة وكأن شيئاً لم يتغير، إنه لا يفهم أن عمله الجديد يتطلب أن يصغي،

وأن يصغى إليه، وأن يُحترم بدلاً من أن يحقق الفوز في مسابقة لاختيار الشخصية الأكثر شعبية، أو الاستمرار في تبادل أحاديث الثرثرة، أو علاقات الصداقة الحميمة مع النظراء السابقين. ويفشل عضو المجلس الجديد في إدراك أنه يجب أن يتصرف الآن بطريقة لا مبالية في مواجهة الموظف التنفيذي المسؤول ذاته، أو الرئيس الذي تودد إليه عدة شهور ثم دعاه للانضمام إلى مجموعة مختارة من أصحاب المقامات.

إننا نصادف في هذه الأمثلة من الحياة المهنية عمليةً مشابهةً في مجال العمل. فالأفراد يُدخلون معهم إلى العمل الجديد العادات والمعتقدات التي كانت مفيدةً لهم بصورة جيدة، سابقاً. وتتم في الحياة العادية مكافأة الأشخاص اليافعين لقاء قيامهم بالبحث عن حل أخلاقي، ولقاء قيامهم برواية قصة مستساغة بالسرعة التي تناسبها، لكونهم أصدقاء مخلصين. ولا يكفي فقط أن تقدم لهم النصح «انتبهوا تماماً من الآن فصاعداً للأحداث السابقة» أو «دافع عن نفسك ضد غرائز رئيس التحرير لإعادة النظر في المادة المعدة للطباعة» أو «ابق نفسك على مسافة من المساعدين السابقين» فالعادات القديمة تزول بصعوبة والطرق الجديدة للتفكير والتصرف بالكاد تكون طبيعية. ويجب على المحترف القادر على تغيير وضعه، والذي يطمح للأعلى أن يفهم الأسباب وراء هذه الأفكار أو العادات الجديدة، كما يجب عليه أن يجتث العادات السابقة التي لم تعد عمليةً، وأن يعزز تدريجياً طريقة من التصرف ملائمة للمنصب الجديد.

رؤى من الماضي والحاضر

نظراً للكثير من تاريخه القصير نسبياً (بضعة آلاف سنة) فقد تميز التعليم الرسمي بتوجهه الديني. وكان المدرسون ـ وبشكل معهود ـ أعضاء في هيئة دينية رهبانية. وكانت الكتب المدرسة المقرر قراءتها وإتقانها كتباً دينية؛ وكانت دروس المدرسة تدور بطبيعتها حول المبادئ الأخلاقية. وكانت الغاية من المدرسة هي الحصول على قدر واف من معرفة القراءة والكتابة حتى يتمكن المرء من قراءة الكتب المقدسة، والحقيقة ـ وفي حالات كثيرة ـ كانت المقدرة على الغناء بدلاً من المقدرة على الفهم أو التفسير كافية. وأي حديث عن فهم العالم ـ دعك عن زيادة الفهم الحالي له من خلال المزيد من العمل في تخصص ما ـ كان سيبدو غريباً جداً. وكان التراث الشعبي والمنطق، وكلمة تقال أحياناً على لسان الحكماء كافية. (لا تزال بعض أنواع التعاليم الإسلامية تحتضن هذه الرؤية).

منذ سبعمئة عام مضت، وبكل ما حوته من مظاهرها الصينية والأوروبية المخادعة، كان يتوقع من أحد رجال طبقة النخبة المثقفين أن يتقن مجموعةً من الأعمال. وعند إكماله لتعليمه كان بإمكان العالم الذي يتتلمذ وفقاً لتعاليم الفيلسوف كونفوشيوس، أن يكسب شهرة بتميزه في فن الخط الجميل، والرماية، والموسيقى، والشعر، وركوب الخيل، والمشاركة في تأدية الطقوس الدينية، وإتقان قراءة الكتب والنصوص المهمة. وكان نظيره في أوروبا قادراً على عرض أعمال ملحوظة للعلوم الثلاثية (النحو والبلاغة والمنطق) التي كانت تشكل جزءاً من منهاج الدراسة الجامعية في العصور الوسطى، وكانت تعد أقل أهميةً من المواد الأخرى. وكذلك مجموعة الدراسات الرباعية (الموسيقى، الهندسة، علم

الفلك، والحساب) وكانت جزءاً من منهاج السنوات الثلاث بين درجتي البكالوريس والماجستير في جامعات القرون الوسطى. وبدلاً من أن يطلب منه أن يفهم وأن يطبّق، فإن التلميذ الحاد الذكاء كان سوف يلجأ فقط إلى تكرار ـ الحقيقة فإنه غالباً ما يلجأ للحفظ حرفياً ـ حكمة الأجداد من المفكرين: كونفوشيوس أو مينشيوس في الشرق، أرسطو أو أكيناس في الغرب، وربما هذا ما كان في ذهن مدرسة مادة علم النفس الصينية عندما قالت لي وقد نفذ صبرها: «لقد مضى على اتباعنا لهذه الطريقة مدةً طويلة جداً إلى درجة أننا نعرف أنها صائبة».

أما التعليم المهني كما نعرفه اليوم، فلم يكن موجوداً. وبما أنه كان هناك توزيع في العمل، فإن الأفراد إما تعلموا القيام بأعمالهم التجارية من أفراد أكبر سناً من نفس العائلة (كما تعلم آل سميث أن يكونوا عاملي حدادة من كبارهم) أو أنهم تعلموا المهنة وتدربوا عليها عند شخص بارع (يبدو أن جونز الصغير ماهر في استخدام يديه، يجب أن يتعلم ويمتهن العمل عند الحلاق كاتر، حتى يستطيع أن يتعلم كيف يقص شعر الرأس، وأن يستخدم المبضع الخاص ببشرة الوجه). وقد تقبل رجال الدين فقط آليةً رسمية أكثر للاختيار، والتدريب، والحصول على العضوية في سلك الكهنوت.

لقد أحدث عصر النهضة تغييراً بطيئاً ـ لكنه متصلب ـ في آليات التعلم في الغرب. وبينما ظل هناك مظهر ديني قديم ـــ والواقع أنه مازال مستمراً ـــ في عدة أماكن، فقد بات التعليم علمانياً أكثر إلى حد كبير. ومعظم المدرسين في هذه الأيام لم يتلقوا تعليماً دينياً. وتؤدي النصوص الدينية دوراً أصغر، ويعد غرس المبادئ الأخلاقية ميدان

تنافس العائلة، والمجتمع، والكنيسة أكثر من كتابة واجب دروس الصف اليومية. (لاحظ أنه عندما تفشل المؤسسات الأخرى هذه، فإن مسؤولية التعليم الأخلاقي تعود إلى المدرسة، وربما يفسر هذا التركيز الأخير على تعليم متانة الخلق في الشخصية فيما يزداد الضغط ـ لاسيما في الولايات المتحدة ـ للسماح بتدريس الدين في المدارس العامة). وتستمر حصص التسميع الشفهي والمختصرات المكتوبة في أن تكون موضع تقدير واحترام، غير أن هناك إقراراً من قبل كثيرين بأن مصدر المعرفة كلها لا يأتي من الماضي، وإن المعرفة أفضل ما تفسر على أنها غير نهائية، وأنه ولا سيما في العلوم، فإن النظريات والطرق التي يجب إتقانها سوف تتغير بمرور الزمن.

ولقد تكاثرت المدارس المهنية في القرن الأخير أو نحوه كالفطر، ولم يعد المرء يقرأ القانون، إنه يذهب إلى كلية لتدريس القانون. ولم يعد تعليم الطب يجري في مدارس تجارية لايمكن الوثوق بها، ويستغرق الأمر بالاختصاصيين المطلوبين مدة عشر سنوات من أجل إتمام التدريب الرسمي، والمؤسسات المؤهلة وحدها هي التي تستطيع إصدار شهادة الترخيص ذات الأهمية الكلية (أو إلغاءها)، ويزداد عقد الدورات التدريبية للإداريين والمديرين التنفيذيين في كليات الأعمال، ووضع برامج تعليم متنوعة خاصة بالجهات التنفيذية، مع قيام شركات تمتلك موارد مالية كثيرة بتأسيس المباني والمناهج التعليمية الخاصة بها. إننا نأخذ القطاع مابعد الجامعي هذا على أنه أمر مسلم به إلى حد كبير، إلى درجة أننا ننسى كم كان حديثاً ومثيراً للجدل ذات مرة، ولا يزال

امتهان تعليم صنعة ما قائماً ولا تزال فنون التعليم قائمةً، والحقيقة أنها تبقى من بعض النواحي وفي بعض الأماكن على قدر مماثل من الأهمية كما كانت دائما، إلا أنها نادراً ما تعد بديلاً عن التدريب الرسمي.

إن كل هذه الجهود التعليمية مكرسة باتجاه امتلاك المعرفة التخصصية الملائمة، والعادات الذهنية ونماذج السلوك. وسواء كان الطالب يتعلم علوماً عامة في بداية سن البلوغ، ويتعلم فيزياء الجزيئات في المدرسة الثانوية ويتعلم مبادئ القانون المدني في بداية السنوات الدراسية في كلية الحقوق، أو أسس التسويق في كلية الأعمال، فالهدف واحد: أن يجتث الأساليب الخاطئة أو غير المثمرة للتفكير ويستبدل بها أساليب التفكير والفعل التي تميز المحترف المتخصص.

مادة الموضوع مقابل الاختصاص

لماذا يستمر الكثير جداً من الطلاب بالتقيد بأساليب خاطئة وغير كافية من التفكير، على الرغم من بذل أفضل الجهود لتوفير الحوافز؟ أعتقدُ أن السبب الرئيس وراء ذلك هو أن المدرسين والطلبة، وصنّاع السياسة والمواطنين العاديين لا يستطيعون أن يقدروا بما فيه الكفاية الفروق مابين مادة الموضوع والاختصاص، فمعظم الأشخاص في المدارس، أو الذين يتبعون دورات تدريبية يدرسون مادة الموضوع، أي إنهم كالعديد من مدرسيهم يفهمون مهمتهم على أنها تتلخص في أن يعهدوا إلى الذاكرة بمجموعة كبيرة من الحقائق، والصيغ، والأرقام، وهم في مادة العلوم يحفظون تعاريف المصطلحات الرئيسة، وصيغة التسارع، عدد الكواكب أو الأوزان الذرية، أو أعصاب الوجه، وفي مادة

الرياضيات يحفظون الصيغ الجبرية الرئيسة والبراهين الهندسية، أما في مادة التاريخ فإنهم يعمدون إلى تكديس أسماء وتواريخ الأحداث والحقب الرئيسة، وفي مادة الفنون يعرفون من ابتدع الأعمال الفنية المهمة ومتى. وفي العلوم الاجتماعية يدرسون تفاصيل تجارب معينة، والمصطلحات الرئيسة للنظريات ذات التأثير. وفي كلية الحقوق يبدعون في معرفة وقائع الدعاوى، وفي كلية الطب، يعرفون أسماء جميع العظام الموجودة في جسم الإنسان، وفي كلية الأعمال يملؤون صفحات متقابلة ويتعلمون تطبيق المصطلحات الفنية الخاصة بالمبيعات والأمور المالية، وهم على العموم يخضعون لامتحان حول هذه المعلومة: إذا ماكانوا طلاباً جيدين، ودرسوا باجتهاد فإنه سوف ينظر إليهم باعتبارهم قد نجحوا في مقرراتهم الدراسية. وكما هو موضح في مسرحية آلان بينيت، (والفيلم الذي تلاها) والتي تحمل عنوان (فتيان التاريخ)، فإنهم ربما ينجحون حتى في الفوز بدخول جامعة أوكسفورد[1].

وتمثل الاختصاصات ظاهرةً مختلفةً بصورة جذرية، فالاختصاص يتضمن طريقة مميزة من التفكير في شؤون العالم، والعلماء يراقبون العالم ثم يخرجون بتصنيفات، ومفاهيم ونظريات غير نهائية، وهم يجرون التجارب من أجل اختبار هذه النظريات المؤقتة، ويقومون بمراجعة النظريات في ضوء النتائج التي توصلوا إليها، ثم يعودون وقد اطلعوا مجدداً على معلومات أخرى لتسجيل ملاحظات أخرى؛ ومن هنا يعيدون ترتيب وتحديد التصنيفات، ويقومون باختراع تجارب. ويدرك الأشخاص الذين يفكرون بطريقة علمية مدى صعوبة البحث في الأسباب، وهم لا يخلطون بين الترابط (حرف A يأتي قبل حرف B) وبين التسبب

(A تسببت في B). وهم يدركون أن أي إجماع علمي معرض للتداعي إما تدريجياً أو بشكل أسرع في أعقاب ظهور نتيجة بحث جديدة مثيرة باهرة أو نموذج ثوري نظري.

وبالإمكان إعطاء صور مرادفة بالنسبة لاختصاصات أخرى أو فروع أخرى من المعارف. فمثلاً يحاول المؤرخون إعادة بناء الماضي من أجزاء مبعثرة ومتناقضة من المعلومات، معظمها مكتوب، غير أنه مدعوم على نحو متزايد بشهادة تصويرية تفصيلية، شريط مصور، أو شهادة شفهية. وعلى خلاف العلم، فإن التاريخ قد حدث مرةً واحدةً فقط، ولايمكن إخضاعه للتجارب، أو للامتحان الصارم للفرضية العلمية المنافسة. فكتابة التاريخ هي فعل تخيلي يدعو المؤرخ إلى وضع نفسه في أمكنة بعيدة. وهو في الواقع يرتدي لبوس المشاركين في أحداثه، وكل جيل يعيد كتابة التاريخ حتماً، بلغة حاجاته الراهنة، وقدراته على الفهم، والمعلومات المتوافرة لديه، ويمضي العلامة في الأدب انطلاقاً من النصوص المكتوبة التي تنطوي فقط على علاقة محتملة بالعصور والأحداث التي تحاول أن تصورها. وقد استطاع (جورج بيرنارد شو) بوصفه كاتباً مسرحياً أن يكتب على نحو مماثل عن عصره الخاص، وعن عصر (جان دارك) وعن الماضي الأسطوري أو المستقبل المتخيَل. ولابد للضُّلَع في الأدب من أن يستخدموا أدواتهم، وبخاصة الأساسية من بينها ولاسيما مخيلاتهم الخاصة بهم، ليدخلوا إلى عالم من الكلمات تم إيجاده على يد مؤلف (مثل شو) بغرض إيصال معنى محدد، وإحداث تأثيرات معينة في القراء. ويختلف المؤرخون في نظرياتهم الواضحة والضمنية الخاصة بالماضي (مثال: «نظرية الرجل العظيم») باعتبارها متعارضة مع الدور الحاسم للعوامل الاقتصادية، الديمغرافية

أو الجغرافية) وللسبب ذاته يختلف العلامة في الأدب، من حيث الاهتمام النسبي الذي يتم إيلاؤه لسيرة حياة المؤلف ومعانيها الجمالية، والفن الأدبي المستخدم، والعصور التاريخية التي عاش فيها المؤلف، والحقبة التاريخية أو الأسطورية التي يقال إن أبطال الرواية عاشوا فيها.

لاتُسئ فهمي، فالمرء يحتاج إلى معلومات من أجل دراسة العلوم، والتاريخ، والأدب، وأي شيء. ولكن بتحريرها من ارتباطاتها ببعضها، وارتباطاتها بالأسئلة الضمنية، وبطريقة متخصصة لتفسير هذه الثروة من المعلومات، فإن الحقائق تكون مجرد ـ «معرفة خامدة» ـ لاستخدام الكلمات البليغة للفيلسوف الأميركي البريطاني (ألفريد نورث وايتهيد). وفي الواقع -وبالنسبة لنظرية المعرفة- فإنه ليس هناك من اختلاف مابين الجمل الثلاث التالية: «تبعد الأرض (93) مليون ميل عن الشمس التي تدور حولها». «خاض الشمال والجنوب الأميركي الحرب الأهلية مدة أربع سنوات في الستينيات من القرن الثامن عشر» و «صور الكاتب المسرحي وليام شيكسبير القائد الروماني العظيم يوليوس قيصر في مسرحية تحمل الاسم ذاته». هذه الجمل هي مجرد فرضيات صادقة. وتكتسب هذه الجمل الواقعية معناها فقط عن طريق وضعها في إطار النظام الشمسي وفق الترتيب المذكور (وكيفية تحديده)، وفي إطار الصراعات حول العبودية والاتحاد، التي أدت إلى حدوث شق في التركيبة الأميركية على مدى عشرات السنين، وفي إطار الأسلوب الخيالي الجميل الذي اعتمده كاتب إنكليزي من القرن السادس عشر بمفرده في إعادة ابتكار شخصيات مصورة في كتاب بلوتارك «الحيوات» (جمع حياة).

وتميز الطرق المختلفة للتفكير المهن كذلك، ويجري تشكيلها، في الظروف المواتية، بواسطة متمرسين مهرة. ويحدد المربي (لي شولمان) طرق التدريس المميزة لكل مهنة[2]. فالمدرس ينخرط خلال تدريسه للقانون في حوار مع الطلبة شبيه بحوار سقراط، وفي كل مرة يتوصل فيها تلميذ ما إلى حل ممكن لقضية ما، يقوم المدرس بنبش حالة مضادة إلى أن يُسقَط في يد التلميذ، في معظم الأحيان، وسط حالة من الارتباك والتشويش. وفي دراسة الطب يقوم الطالب بمرافقة الطبيب المسؤول في الجولات على المرضى، ويراقب البيانات المسجلة عن كل مريض، وكذلك تفاعلات اللحظة، ويسعى للتوصل إلى تشخيص الحالة المرضية، والتوصية بالدواء المنصوح به للعلاج؛ وفي كلية التصميم يجلس الطلبة في أماكن العمل مع موديلات طبيعية أو رقمية موجودة على شاشة جهاز الكمبيوتر، وهم يعملون معاً ليتوصلوا إلى وضع التصاميم المطلوبة، بينما يتنقل المدرس فيمابينهم وهو يدلي بتعليقات مشجعة أو ناقدة أحياناً؛ وفي كلية الأعمال يأتي الطلبة إلى الصف وهم مستعدون لمناقشة حالة متعددة الأوجه، ومع إدراكهم أن المعلومة قد تكون غير مكتملة بالضرورة، فإن عليهم -رغم ذلك- أن يوصوا بسلسلة من الخطوات التي ربما تقود إلى إنقاذ وتقدم أو تدمير فرع ما أو حتى شركة برمتها. ولا تستحوذ أي من هذه اللقاءات التعليمية -وبأمانة تامة- على مايمكن أن يحدث بشكل يومي حين يصبح الطالب محترفاً، إلا أنه يُعتقد أن هذه الاختبارات تشكل أفضل استعداد ممكن للعمل. ولاشك أن نسبة متزايدة من التعليم سوف تطبق في المستقبل عن طريق أشياء مقلدة زائفة، أو حقائق مفترضة أخرى.

وتدل أصول التعليم المميزة أن حياة المحترف ليست مرادفة لحياة الطالب الشاب. ولكي تكون أصول التعليم هذه فعّالة، فإنه يجب على كل من الطلبة والمدرسين أن يعملوا على مستوىً مختلف تماماً عن ذلك الذي يتم اتباعه عادة في سنوات ماقبل الدراسة المهنية. أي إنّ على الطلبة أن ينظروا إلى المعلومة ليس باعتبارها هدفاً بحد ذاتها أو باعتبارها نقطة استناد ينتقلون منها باتجاه أنواع متقدمة أكثر من المعلومات «لقد اخترت دراسة القسم الأول من مادة الجبر استعداداً لدراسة القسم الثاني منها» ولكن باعتبارها -بالأحرى- وسيلةً لاكتساب خبرة أفضل اطلاعاً. ويجب على المدرسين من ناحيتهم ـ فيما هم يتصرفون إلى حد ما، كمدربين ـ أن يوفروا تغذية إرجاعيةً لقدرات طلابهم من أجل اكتساب العادات المميزة لعقل وسلوك المحترف. وبما أن الامتحانات أو التغذية الإرجاعية تركز على المعلومة الحقيقية، فإن الطالب ربما يكون مستعداً تماماً ليغدو نمطاً معيناً من الأستاذ الجامعي، ولكن ليس محترفاً مزاولاً للمهنة.

إنني في هذا الكتاب، أتحدث قليلاً عن المهن التقليدية أو الأعمال التجارية. ولابد لي من أن أؤكد مع ذلك على أن كل واحدةً منها ـ من نسج السجاد إلى إصلاح الدارات الكهربائية ـ تقتضي معرفة اختصاص واحد على الأقل. وطالما تستمر خدمة شخصية أو لمسة شخصية في أن تحظى بالتقدير، فإن هذه الاختصاصات والمعارف سوف تؤمن مستوى معيشياً جيداً لأولئك الذين أتقنوها؛ غير أن تركيزي هنا ينصب على الاختصاصات العلمية التي على المرء أن يحوز عليها مع حلول نهاية فترة سن البلوغ، وعلى الاختصاص المهني الواحد أو الاختصاصات الأكثر طلباً ليكون عضواً منتجاً في المجتمع.

كيف تجعل العقل متخصصاً

لقد صاغ المدرسون، على مدى سنوات، أساليب عدة لينقلوا المعارف من خلالها إلى العقول الشابة، والواقع، أنه ما من طريقة أخرى يمكننا من خلالها أن نستمر في الحصول على إمداد ثابت من العلماء، علماء الرياضيات، الفنانين، المؤرخين، النقاد، المحامين، المديرين التنفيذيين، الإداريين وأصناف أخرى من المثقفين والمحترفين. فتدريب الاختصاصين يتم عبر تعريف المصالح المشتركة والمواهب («أنت لديك الموهبة لتصبح عالماً/مؤرخاً/ناقداً/أديباً/ محامياً/ مهندساً/مديراً تنفيذياً»)؛ وتكوين أساليب التفكير («إليك كيف نعالج موضوع إثبات نظرية من هذا النوع») والإنجاز الناجح لبعض الوظائف المميزة («إنه تحليل جيد للقصيدة رقم 23، لنرى ماإذا كان باستطاعتك أن تعطي شرحاً مماثلاً للقصيدة رقم 36»)، وبتوفير تغذية راجعة مفيدة وفي حينها حول الجهود التنظيمية الاختصاصية السابقة («لقد قمت بعمل جيد بالفعل، قيامك بتحليل تلك المعطيات، ولكن في المرة القادمة، فكر بعناية أكثر في الجوانب المحددة لشروط وظروف التحكم، قبل أن تبدأ التجربة» ـ أو في حالة كلية الأعمال «عليك أن تدرك أن البيانات ربما تكون قد أرسلت بحيث تجعل مديراً معيناً يبدو كفؤاً»)، وبالمرور عبر أوضاع واختبارات صعبة في سبيلك إلى أن تصبح أستاذاً بارعاً في الاختصاص «لقد تعلمت الآن كيف تكتب مقدمة جيدة للقصة، العمل التالي هو أن تقوم بترتيب الفقرات للإبقاء على الأفكار المهمة حتى وإن اضطررت إلى تقسيم القصة إلى جزأين».

غير أن معظم الشباب لن يقوموا بدخول صفوف اختصاص محدد واحد، وهكذا فإن المربين يواجهون خياراً أمامهم، لا تعلمهم الاختصاص على الإطلاق؛ قم بتعريفهم على حقائق الموضوع، ودعهم يعتنون بأنفسهم أو اجتهد -على الأقل- لمنحهم الشعور ـ «تجربة نقطة البداية» بلغة ديفيد بيركنز[3] ـ بما يكون عليه الأمر لدى التفكير بأسلوب متخصص.

إنني أعتقد أنه أمر أساسي بالنسبة للأفراد مستقبلاً أن يكونوا قادرين على التفكير بطرق تميز الاختصاصات الدراسية الرئيسة. وعلى المستوى الذي سبق دخول الكلية فإن لائحتي القصيرة الخاصة تشمل العلوم، الرياضيات، التاريخ، وعلى الأقل نموذجاً واحداً من الفنون (مثل رسم الأشكال، العزف على آلة ما، أو كتابة مسرحيات من فصل واحد). وأنا أختار هذه الاختصاصات لأنها تشكل مداخل، فعلم واحد يقدم طرقاً مستخدمة في عدة علوم، ومجموعة من دروس التاريخ تفتح الأبواب أمام مجال من العلوم الاجتماعية، وشكل واحد من الفن يسهل الولوج إلى أشكال أخرى. وفي حال افتقارهم إلى مثل هذه الفطنة المتخصصة فسوف يكون الطلاب معتمدين كلياً على الآخرين فيما هم يحاولون أن يكوِّنوا آراءً حول خياراتهم الطبية، وحول المشهد السياسي، الأعمال الفنية الجديدة، التوقعات الاقتصادية، وتربية الطفل، القصص الممكنة للمستقبل، من بين موضوعات أخرى كثيرة. فهذه الأنماط من التفكير سوف تفيد الطلبة تماماً، مهما كانت المهنة التي سوف يلتحقون بها في النهاية. وفي غياب هذه الأنماط من التفكير فإن الأفراد غير الاختصاصين ربما لا يكونون قادرين على التحقق من أشخاص أو أفكار تعد توجيهيةً بشكل موثوق وتقدم معلومات موثوقة، وقادة رأي موثوقين، وهكذا فإنهم يصبحون ضحية سهلة

للدجالين والديماغوجيين. إن إتقان المهارات الأساسية مطلب ضروري ولكنه ليس مطلباً أساسياً، ومعرفة الحقائق هي زينة مفيدة لكنها التزام مختلف جوهرياً عن التفكير بصورة متخصصة. وطبعاً، حالما يلتحق المرء بالجامعة، وكلية الدراسات العليا، أو مكان العمل، فإن المهنة المقصودة هي التي تقرر الاختصاص ذا الصلة، والاختصاص الفرعي، أو مجموعة الاختصاصات. وتجسد كل من الرياضيات، وهندسة الميكانيك، والإدارة، اختصاصات مختلفة الحقائق والأرقام، وهي زينات مرغوبة إلا أن تركيبة الاختصاصات وآلياتها هي أشجار الميلاد التي عليك أن تعلق عليها هذه الزينات.

كيف نحقق عقلاً اختصاصياً؟ سواء كان في ذهن المرء اختصاص التاريخ، القانون، أو الإدارة فإن هناك أربع خطوات أساسية لتحقيق ذلك:

1 - عرّف المواضيع أو المفاهيم المهمة فعلاً والموجودة ضمن الاختصاص ـ سوف يكون بعضها هو المحتوى ـ مثلاً: طبيعة الجاذبية الأرضية، المقومات الأساسية لحرب أهلية، صعود الرواية، قانون العقوبات للولاية التي يقيم فيها المرء، قوانين العرض والطلب، وسيكون بعضها منهجياً: كيف تعد تجربة علمية؟ كيف تفهم وثيقة أصلية من الماضي تم إثبات صحتها، كيف تحلل قصيدة لشيكسبير؟ أو نموذجاً لمقطوعة موسيقية، أو لوحاً حجرياً مضلعاً يحمل رسوماً من العصور الوسطى، أو قراراً حديثاً اتخذته المحكمة العليا الأميركية، أو بياناً للميزانية.

2 - اقضِ قسماً كبيراً من الوقت في متابعة هذا الموضوع، فإذا كان يستحق الدراسة فإنه يستحق الدراسة بشكل متعمق، وعلى مدى فترة ملحوظة من الزمن، مستخدماً مجموعة متنوعة من الأمثلة، والأساليب التحليلية.

3 - عالج الموضوع بعدة طرق. فهذا هو المكان حيث يستفيد تعليمٌ يهدف إلى تحقيق فهم اختصاصي من تنوع الأساليب التي يمكن بها للفرد أن يتعلم. ومن المرجح أكثر أن يتم فهم أيّ درس إذا ما تمت مقاربته من خلال أفكار مشتركة متنوعة؛ وبإمكان هذه أن تشمل قصصاً، وشروح منطقية، مناظرة، حواراً، فكاهة، مسرحية متعددة الأدوار، رسوماً تصويرية، فيديو أو عروضاً سينمائية، وتجسيد الدرس قيد البحث في أفكار، و تصرفات، ومواقف شخص محترم.

وهذا، بالمناسبة، هو المكان الذي يلاقي فيه نوع واحد من العقل ـ العقل الاختصاصي ـ نظريتي الخاصة بالذكاء المتعدد أو بالمقدرة العقلية المتعددة. في حين ربما يقوم اختصاص معين بإعطاء الأولوية لنوع واحد من الذكاء على الأنواع الأخرى، فإن المعلم الجيد سوف يعتمد بصورة ثابتة على عدة ملكات عقلية في غرس مفاهيم واستيعاب عمليات رئيسة، فدراسة الهندسة المعمارية ربما تسلط الضوء على الذكاء الفراغي الخاص بالمكان فإن أستاذاً كفؤاً للتصميم المعماري ربما يؤكد بالفعل ويستخدم وجهات نظر لها علاقة بالمنطق والطبيعة والعلاقات المتبادلة بين الأشخاص.

وتحقق مجموعة متنوعة من الأفكار المدرجة هدفين مهمين. فقبل كل شيء، يكون المدرس مؤثراً في عدد أكبر من الطلاب؛ لأن بعضهم يتعلم بشكل أفضل من خلال رواية القصص، وبعضهم الآخر من خلال إجراء نقاش، ومن خلال الأعمال الفنية أو من خلال التماهي مع صاحب مهنة بارع، ثانياً: إن مثل هذه المقاربة تظهر كيف يكون الفهم الحقيقي؛ فأي فرد لديه فهم عميق لموضوع ما أو طريقة ما يستطيع التفكير فيها بأساليب مختلفة. وبصورة معاكسة فإن الفرد يظهر حدود تفكيره الراهن عندما يكون قادراً فقط على صياغة مفهوم لموضوعه بأسلوب وحيد، ولا يستطيع المرء أن يكون اختصاصياً دون وجود سرعة بديهة، في صياغة مفاهيم كهذه. وكما سوف أناقش في الفصول الآتية، فإن الطرق المتعددة للتفكير في موضوع ما، هي أيضاً ضرورية من أجل العقلين التركيبي والإبداعي.

4 - والأكثر أهمية، أقم «عروضاً للذكاء» وامنح الطلاب فرصاً وافرةً ليظهروا مقدرتهم على الفهم في ظل أوضاع مختلفة. ونحن عادة ما نفكر في الفهم باعتباره شيئاً يحدث داخل العقل أو الدماغ ـ وهو كذلك طبعاً بالمعنى الحرفي ـ ومع ذلك فلا الطالب ولا المدرس، ولا المعلم ولا المتمرن يمكنه أن يتحقق مما إذا كان الفهم حقيقياً، ناهيك عن كونه قوياً، مالم يكن الطالب نفسه قادراً على استخدام ذلك الفهم المفترض علناً من أجل توضيح مثال ما، لم يكن معروفاً حتى الآن؛ وعلى كل من المدرس والطلبة أن يجتهدوا من أجل ممارسة مقدرتهم الراهنة على الإدراك. ولابد أن يتضمن ذلك الكثير من التدريب، وتمرينات تشكيلية

مع تغذية راجعة مفصلة حول المكان الذي يكون فيه الأداء كافياً، وأين يكون ناقصاً، ولماذا يكون ناقصاً، وما الممكن عمله من أجل تحسين الأداء.

لماذا الحديث عن عروض الذكاء؟ فطالما أننا نمتحن الأشخاص فقط في مشكلات كانوا قد تعرضوا لها سابقاً، فإننا لا نستطيع -ببساطة- أن نتحقق مما إذا كانوا قد فهموا حقاً، وربما كانوا قد فهموا، غير أنه من المرجح أيضاً أنهم يعتمدون فقط على ذاكرة جيدة. وإن الطريقة الموثوقة الوحيدة لتحديد ما إذا كان الفهم قد تم تحقيقه بالفعل هو طرح سؤال جديد أو أحجية جديدة ـ واحدة لم يكن بالإمكان تدريب الأفراد عليها ـ ورؤية كيف تجري الأمور معهم. إن فهم طبيعة حرب أهلية لا يعني معرفة تواريخ الصراعات الأميركية التي شهدها القرن التاسع عشر أو الصراعات الإسبانية التي شهدها القرن العشرين، إنه يعني تقدير ماإذا كانت معارك فيتنام في الستينيات، أو نزاعات رواندا في التسعينيات يجب أن تعد أمثلة على الحروب الأهلية، وإن لم تكن كذلك، لم لا؟ إن معرفة كيفية التصرف في أزمة عمل لا تعني عرض ما فعلته شركة جنرال موتورز منذ خمسين عاماً، إنها تعني امتلاك آلية مفاهيم وإجراءات في موقعها الصحيح حتى يستطيع المرء أن يتصرف بشكل مناسب في حال حدوث طفرة مفاجئة في الاعتدال بين مستهلكي إنتاج المرء، أو هبوط غير متوقع في الأرباح. وعندما يسخر النقاد من كليات الأعمال باعتبار أنها تفرط في اعتماد الأسلوب

الأكاديمي فإنهم يقصدون عادةً أن الاستعمالات النهائية للمعرفة التي جرى تخزينها ليست واضحةً، فالطلبة لا يتم إجبارهم على التوسع في تفسير أو تكييف المعرفة التي حصلوا عليها من الكتاب أو المحاضرة أو المناقشة، وهنا يكمن -باختصار- السبب الذي يجعل معظم المقاييس الموحدة للتعليم، ذات فائدة ضئيلة؛ إنها لا تكشف ما إذا كان الطالب يستطيع بالفعل أن يستفيد من المادة الدراسية ـ مادة الموضوع ـ حالما يخطو خارجاً. وهنا يكمن السبب الذي يجعل التدريب التقليدي الخاص بالحِرَف يتطلب وجود عمل متميز أو نموذج بلغ أوجه قبل أن يتمكن العامل الذي أنهى تدريبه من الارتفاع إلى مستوى المعلم.

ويستطيع المرء، دون ريب، أن يحقق إنجازاً كبيراً جداً في احتياجه لعروض الذكاء. وأنا قليلاً ما أوافق على التقنيات الحالية الرائجة للمقابلات التي تجري بشأن الحصول على وظائف، حيث المطلوب من المرشحين لها أن يتوصلوا إلى إعطاء أجوبة إبداعية مفترضة في ظل ظروف ضاغطة. وما لم تكن الوظيفة قيد البحث تتطلب من الموظفين أن يتوصلوا إلى تسمية عشر علامات تجارية خلال دقيقتين، أو أن يفهموا كيف يشعلون مصباحاً كهربائياً بواسطة بطارية وسلك، فإنه من المرجح أكثر أنّ مثل هذه العروض سوف تقوم بالتمحص في الكلام المرتجل بدلاً من تعريف الاختصاصي المتعمق، أو الإبداعي الحقيقي.

أخيراً نصل إلى التفسير الخاص بالأمثلة التي توضح كيفية حدوث الأمر في الواقع والتي جرى تعريفها في بداية الفصل. وربما ينجح الطلاب في مواد سبق أن اطلعوا عليها؛ وهم يفشلون عندما يطلب منهم تقديم شرح مطول عن أمثله ما لم تكن واردة، إذا جاز التعبير، في نص الكتاب أو الواجب المدرسي. وهكذا، ومع تذكر هذه الأمثلة ذات الدلالة، فإننا نطلب من طلاب الفيزياء أن يتنبؤوا بما سيحدث لأشياء معروفة عندما تطلق في الفضاء الخارجي في البداية، وعلى مدى مدة محددة من الزمن، أو أننا نطلب من طلبة التاريخ أن يجروا حواراً فيما بينهم بشأن ماهية القضايا التي تتسبب في اندلاع حرب أهلية في جمهورية الشيشان، أو لشرح الأسباب التي تحرض على شن هجوم إرهابي جديد؛ أو أننا نطلب من طلبة الآداب أن يقوموا بتحليل مقاطع شعرية لشاعر نابغة تم اختياره مؤخراً لمنحة تقديرية خاصة، أو أن يقوموا بنقد مسرحية كتبت حديثاً وتدور حول أنطوني وكليوباترا؛ أو أن نطلب من طلاب الطب أن يحددوا دواءً لعلاج سلالة جديدة من فيروس مرض الأنفلونزا، جرى اكتشافها حديثاً، أو أن نطلب من أولئك المسجلين في كلية الأعمال أن يوصوا بخطة للتحرك خاصة بشركة خطوط جوية جرى العمل على تحسين وضعها السيء ويهددها فجأة إضراب محتمل يؤدي إلى إضعافها. لا حاجة هناك للطلبة للاستجابة لتنفيذ المهمات الصعبة بأسلوب الاختصاصي المميز ـ ذلك أن العمل الفذ يستغرق سنوات لإنجازه. ولكن إذا كانت ردودهم غير متميزة أساساً عن تلك الخاصة بالأشخاص الذين لم يدرسوا المواضيع المقررة مطلقاً ـ وإذا كان الأسلوب الذي يعالجون به المشكلة يظهر حقاً القليل من الأسلوب الاختصاصي أو عدمه ـ فعلينا عندها أن نواجه الإمكانية التي

لاتبعث على الارتياح بأن معرفة الحقائق ربما ازدادت دون حدوث زيادة وثيقة في الثقافة الاختصاصية الرفيعة.

إن لغياب التفكير الاختصاصي أهميته. فبتجريدهم من هذه الأساليب المتطورة من التفكير يظل الأفراد غير مدربين أساساً ـــ لا يختلفون في الحقيقة عن الأفراد غير المتعلمين ـ بالنسبة لطريقة تفكيرهم في العالم الحسي، والعالم الأحيائي (البيولوجي)، وعالم الكائنات البشرية، وعالم الإبداعات الخيالية، وعالم التجارة، وهم لم يستفيدوا من التقدم الحقيقي الذي تحقق عن طريق أشخاص متعلمين في بضعة آلاف من السنوات السابقة؛ وبرغم أنهم ربما يرتدون أزياء شائعة بارتياح، ويستخدمون لغةً عصرية خاصة، فإن الطلبة غير المتخصصين محصورون بشكل أساسي داخل المساحة الذهنية ذاتها كالبرابرة. وهم ليسوا قادرين على فهم ما يقال عن الأحداث الراهنة، والاكتشافات العلمية الحديثة، أو الإنجازات التكنولوجية الفذة، التقنيات الرياضية الجديدة، الأعمال الفنية الجديدة، صيغ التمويل الجديدة، والتعليمات البيئية الجديدة، وبالتالي، فإنهم لن يكونوا قادرين على امتلاك آراء مطلعة على أحداث اليوم، السنة، والقرن. هم يشعرون بالاغتراب والغباء أو ـ وبنفس القدر من السوء ـ يشعرون بالاستياء، والعدائية، وحتى بالكراهية إزاء أولئك الذين يبدون حقاً أنهم قادرون على تحقيق قدرتهم على الفهم بأسلوب متخصص.

غير أنك ربما ترد بحجة معاكسة مفادها أن الأشخاص الذين يفتقدون الفهم المتخصص بإمكانهم مع ذلك التأقلم مع الحياة اليومية بناء حياة محترمة لائقة، وربما حياة رائعة مثيرة للإعجاب. إنني لن أقوم بتفنيد

هذا الرد الخاطف (أنا أقرأ المجلات التي تغطي أخبار المشاهير أيضاً، رغم أن ذلك يحدث، كما تفعل أنت، فقط عند منضدة دفع الحساب في متاجر السوبر ماركت) ومع ذلك فإنني سوف أضيف بأن مثل هؤلاء الأشخاص يكونون معتمدين تماماً على الآخرين عندما يجب عليهم أن يتخذوا قرارات بشأن صحتهم، أو رخائهم، أو أن يقترعوا بشأن مواضيع لها أهميتها بالنسبة لعصرهم. وإضافة إلى ذلك، تتناقص أكثر فأكثر المناصب التي يمكن للمرء أن يحقق تقدماً فيها دون وجود بعض التعقيد في التفكير العلمي، الرياضي، المهني، التجاري أو الإنساني على الأقل. فالاختصاصات تسمح لك بأن تحقق النجاح في مكان العمل.

رد معاكس آخر: كل التفكير التخصصي رائع ومفيد، ولكن ـ وفي غياب الحقائق، والأرقام، وأنواع أخرى من المعلومات ـ لا يستطيع المرء استخدامه في الواقع. وهذا الرد أيضاً يخفي بعض الحقيقة. فنحن نحتاج بالفعل إلى معرفة بعض الأشياء، ونحترم بشكل لائق الأشخاص الذين يمتلكون الكثير من المعرفة طوع بنان تفكيرهم، إلا أن هنالك اعتبارين آخرين مهمين يتفوقان على كمّ من الحقائق، فأولاً، وفي هذا الزمن المليء بمحركات البحث، والموسوعات الحسية والافتراضية الموجودة في كل مكان، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة والتي تزداد فعاليةً، فإن كل المعلومات المطلوبة أو المرغوبة يمكن استردادها بصورة فورية تقريباً. وكما أن الكتاب جعل من ذاكرة مصورة، رفاهيةً ما، فإن أجهزة الكمبيوتر الحالية تجعل الحفظ القسري أقلَّ أهميةً. وإذا كان المرء يعتقد أنه أمر مرغوب للأفراد أن يحفظوا الخطابات أو الأشعار أو الألحان، فإنه يجب

إنجاز مثل هذا التمرين إكراماً له («إنه جميل، إنه يبعث على الارتياح») وليس من أجل الهدف الوهمي الخاص بتحسين المقدرة العامة على حفظ الأمور في الذاكرة.

ثانياً: في سياق امتلاك مقاربة متخصصة إزاء المواضيع المهمة المترابطة، فإن الأفراد سوف يختارون بالفعل معلومات مفيدة: المواقع والمسافات ذات الصلة بالكواكب الأخرى، والأرقام والأحداث المهمة لحرب أهلية، والصور الأدبية التي استخدمها شكسبير وبيراندييللو لابتكار شخصيات قوية وجو مسرحي متوتر مثير، اللوائح التنظيمية للشركات الكبرى وهويات أولئك الذين يقيمون فيها. علاوة على ذلك فإن «معرفة الجوهر» هذه أو «المعرفة الثقافية للقراءة والكتابة» سوف تكونان كلاهما أكثر ترسخاً وأكثر مرونةً لأنه تم الاستحواذ عليهما في سياق ذي معنى؛ وهو ليس مجرد جزء من نظام قسري لحفظ لائحة شخص آخر في الذاكرة.

ويبقى هناك في النهاية سبب أكثر أهمية بكثير للفهم المتخصص. ذلك، لأنه كمعظم التجارب الحياتية البارزة (من النشوة إلى حب الخير والإحسان) فإن تحقيقها يولد رغبةً للحصول على المزيد. وحالما يفهم المرء بشكل جيد مسرحية معينة، أو حرباً معينة، أو مفهوماً معيناً مادياً أو إدارياً، أو له علاقة بالعلوم الطبيعية، فإن الرغبة الفطرية تكون قد استثيرت من أجل تحقيق فهم إضافي أعمق، ومن أجل ممارسة سلوكيات و أداء عروض واضحة يمكن من خلالها إظهار قدرة المرء على فهم الآخرين وفهم الذات. والواقع فإنه ليس من المرجح مستقبلاً أن يقبل الشخص الذي يفهم بحق، بالأمور المفهومة بشكل سطحي فقط.

وبدلاً من ذلك، وباعتباره قد أكل من شجرة الإدراك، فمن المرجح أنه أو أنها ستعود إلى هناك بشكل متكرر من أجل تغذية فكرية تحقق إشباعاً أكثر على الدوام.

وقد قمت في تأكيدي على أهمية ـ عدم قابلية الاستغناء عن ـ التفكير التخصصي، بالاستحصال على أمثلة من طلبة في التعليم ما قبل الجامعي أو كلية الآداب الإنسانية. والحقيقة فإن هذه هي المواقع الملائمة للسيطرة المبدئية لأساليب التفكير في العلوم، الرياضيات، التاريخ، والفنون. وأنا أؤيد الحقيقة القائلة بأنه لدى اتخاذ قرارات بشأن قبول الطلاب، فإن العديد من المدارس المهنية تعطي وزناً أكبر للنجاح في هذه المقررات أكثر مما تفعل بالنسبة للمقررات الدراسية التي تسبق دراسة القانون، الطب، إدارة الأعمال، أو الهندسة. وعلى أي حال فإن هدف المدرسة المهنية هو تدريبك على مهنة معينة. وأفضل إعداد لذلك هو ذاك الذي يصبح فيه عقل المرء متخصصاً في النواحي التعليمية الرئيسة من التفكير.

وفيما ينتقل المرء إلى التدريب المهني، سواء في كلية الدراسات العليا (كما في الحقوق أو الطب) أو لتعلم مهنة وفق أساليب عالية المستوى (كما يحدث في العديد من الشركات الاستشارية، ودور النشر أو الصحافة) فإن اللهجة الاختصاصية تتغير. وبوجود تعليم أقل اعتماداً بكثير على القرائن والمضمون ـ فإن هناك امتحانات أقل بكثير تعتمد -ببساطة- على القراءة وعلى المحاضرات: ويتم إلقاء دفع المرء تدريجياً أو بخشونة في عالم يشبه -على نحو أوثق- عالم المهنة وربما نقول إن التركيز قائم الآن على التخصص أثناء العمل. ولا يفيد فقط أن تدرك أن المحامي أو المهندس أو المدير يفكر بطريقة مختلفة؛ وإذا ماوضع المرء في مكان المحامي، المهندس، أو المدير

فلا بد له من أن يتصـرف بطريقة مختلفة كذلـك. فالتفكير والفعل أمران متحالفان بشـكل أوثق من أي وقت مضـى، وأولئك الذيـن هم غير قادرين على اكتسـاب المهن المتميزة، أو بتعبير دونالد شـون، أن يصبحوا «أصحاب مهن تأمليين»[4] فإنه يجب إزاحتهم من المهنة ـ أو إذا ما سمح لي أن أسجل ملاحظة مفحمة، يجب أن يتم تشجيعهم ليصبحوا أساتذة جامعات.

ربما كان باسـتطاعة المرء في حقبة ما من الزمن الماضـي، أن يحصل على شهادته المهنية ثم ينساب منطلقاً بنجاحاته للسنوات الثلاثين أو حتى الخمسـين التاليـة. أنـا لا أعلم أي مهنة ـــ من المدير إلى الوزيـر ـ مازال ينطبق عليها هذا الوصف. والواقع، كلما اعتبرت المهنة أكثر أهمية، وكلما كان المنصب الذي يتولاه الفرد ضمن تلك المهنة أعلى، كان مهماً الاستمرار في تعليـم المرء بالمعنى الحرفي تمامـاً، ويتحقق التعليم مدى الحياة أحياناً في دورات رسمية وعلى الأغلب أكثر في ندوات غير رسمية تعقد في الأمكنة الهادئـة التـي يلجأ إليهـا المديرون التنفيذيـون طلباً للراحـة، وفي إجراء حوارات على مستوى عال، وفي قراءة قصص عن الحرب، وحتى في قراءة كتـب مثل هذا الكتاب. ويشـمل التدريب المتخصـص، إلى حد ما امتلاك مهـارات جديدة ـ مثلاً مهـارات مرتبطة بابتـكارات تكنولوجية أو مالية؛ غير أن هناك ـ وبالأهمية ذاتها ـ المستويات الجديدة والأعلى للفهم ضمن الاختصاصـات حسبما جرى تشـكيلها عادة. وهكذا فإن العالم أو الباحث يتوصـل إلى فهم الطرق المختلفة التي يتم من خلالها تطوير ونشـر معرفة جديدة، ويتوصل المدير التنفيذي إلى أن يفهم أيّ القدرات الإدارية مطلوبة من أجل أمكنة معينة، أيهما نوعي أكثر، وكيف يجب على القيادة أن تتكيف مع الأوضـاع المتغيرة في مجال الإعلام أو عـالم التجارة. وبإمكان المرء أن

يحاول تعليم هذه الأفكار في كليات مهنية، ولكنها سوف لن تفهم بصورة جيدة تماماً في معظم الأحوال. وبإمكاننا أن نقول إن هذه تؤلف المنهاج الدراسي التخصصي لحياة لاحقة.

النوع الآخر من الاختصاص

إن ذلك يقودنا إلى المعنى الآخر للتخصص والذي هو على القدر نفسه من الأهمية. فالفرد متخصص إلى حد أنه امتلك العادات التي تسمح له بأن يحقق تقدماً ثابتاً، والمهم ألا يتوقف في إتقان مهارة، أو حرفة، أو مجموعة من المعارف، إننا نميل فيما يخص الأطفال الصغار إلى التفكير في الاختصاص بالنسبة للألعاب الرياضية والفنون، والطفل الذي تم تخصيصه بذلك المعنى يعود إلى ملعب كرة السلة، أو كرة المضرب كل يوم ويتدرب على خطواته، أو للانتقال إلى مجال الفنون، فمثل هذا الطفل أو الطفلة تعمل بثبات لتحسين عزفها على آلة الكمان أو الكتابة بخط اليد، أو حركات ثني الركبتين في رقصة الباليه التي تؤديها. وهناك على أي حال دلالة ذات أهمية مماثلة للاختصاص توجد ضمن السياق التعليمي. فطالبة المرحلة الابتدائية التي اختصت في هذا الشأن تتدرب على القراءة وعلى العمليات الحسابية أو الكتابة كل يوم (حسناً ـ بإمكانها أن تأخذ أيام آحاد بدل إجازة!) وطالبة المرحلة الثانوية تعمل بإخلاص على تجاربها المخبرية العلمية، وبراهينها الهندسية، أو تحليلها للوثائق المكتوبة والمصورة المأخوذة من مادة التاريخ. وعندما كنت طفلاً تدربت للعزف على لوحة مفاتيح البيانو في فترة بعد الظهر من كل يوم؛ وأنا أعود الآن وبانتظام ثابت مماثل إلى لوحة مفاتيح جهاز الكمبيوتر كل مساء،

وسواء كانت تلك الأشكال من الاختصاصات مترابطةً بشكل متكامل أم لا، فإن ذلك يظل أمراً قابلاً للجدل. وعلى الرغم من أمنيات أولياء الأمور، والمربين، وبعض علماء النفس، فإن بمقدور الأفراد أن يكونوا متخصصين في مجال واحد وغير متخصصين بشكل ملحوظ في غيره من المجالات.

وقد أكد الكتّاب الأوائل الذين تناولوا موضوع التعليم على أهمية التمرين اليومي، والدراسة، والتدريب والإتقان. وعلى خلاف الفهم المتخصص الذي جرى تصويره سابقاً، كان على هذا النوع من الاختصاص أن يناضل بالكاد من أجل احتلال موقع له في المدارس، والحقيقة، فإنه يبدو أحياناً وكأن المراقبين يكيلون المديح لهذا الشكل إكراماً له، ومثل هؤلاء المراقبين يطالبون بإعطاء المزيد من الوظائف البيتية حتى عندما تشير الدلائل إلى ضآلة تأثيرها أو أنها لا تجدي نفعاً في سنوات المرحلة الابتدائية، وهم يمتدحون الطفل الذي يجلس على نحو مطيع في مقعده، ويستشيطون غضباً عندما يجعل الطفل صوت جهاز التلفاز أو القرص المدمج (C.D) يدوّي، أو عندما يرفض إخراج كتبه من الحقيبة حتى المساء (أو في الصباح الباكر) قبل الامتحانات النهائية.

إننا نحتاج مستقبلاً إلى شكل من الاختصاص يكون أبعد عن الطقوس وله صفة ذاتية أعمق، فمثل هذا الشخص المتخصص يستمر في التعلم ولكن ليس لأنه تمت برمجته لقضاء ساعتين في الليلة في سبر الكتب. فهو بالأحرى، يستمر في التعلم لتطوير إدراكه الاختصاصي ولسببين اثنين آخرين: (1) هو يدرك أنه بالنظر إلى وجود تراكم في المعلومات، ووجود معرفة وطرق جديدة فلا بد من أن يصبح طالباً مدى الحياة. (2) لقد توصل إلى الاستمتاع ـ والحقيقة فقد أصبح مولعاً ـ بعملية التعلم عن العالم.

ولابد لهذا الحافز من أن يكون ظاهراً على حد سواء لدى المدير التنفيذي الذي يجازف بالذهاب إلى أماكن غريبة، ويهتم بالمؤسسات متخلياً عن الفرصة لممارسة رياضة التزلج على الثلج، الغوص، أو ممارسة رياضة الهوكي؛ ولدى الطبيب الذي يبحث بانتظام في عدة مواقع على الإنترنت والصحف اليومية التي تنشر موضوعات مكرسة لاختصاصه. وكما قال أفلاطون منذ سنوات عديدة خلت «نحن نحتاج، من خلال التعليم، إلى مساعدة الطلاب على إيجاد المتعة في مايجب عليهم أن يتعلموه».

الاختصاص ماض في الانحراف

إنني أركز في أغلب الأحيان لدى التفكير في العقول الخمسة، على كيفية رعاية كل واحد منها، ومع ذلك فإنه من المفيد أن نتذكر أن كل مقدرة نفسية لديها شكلها المنحرف. وإنه لأمر جيد أن تكون حذراً، ومن غير المرغوب فيه أن تكون متملكاً، ملزماً. إنه لأمر رائع أن تجرب حالة «الانسياب»، غير أنه لابد للمرء من أن يجرب تلك الحالة الخارقة للعادة انطلاقاً من الأفعال الإبداعية التي تكون بناءة، وليس انطلاقاً من تلك التي تكون إجراميةً، خطرةً أو حمقاء.

ولابد من تسجيل عدد من الملاحظات التحذيرية فيما يتعلق بالعقل المتخصص. وكبداية فإن كل اختصاص لديه أشكاله المبالغ فيها: فنحن جميعنا نروي الطرائف عن المحامي الذي يحضر معه حججه القانونية إلى مائدة المطبخ، وملعب كرة السلة أو غرفة النوم، وهناك اختصاصات معينة قد يحدث أنها تسيطر على الحوار بصورة غير مواتية. فمنذ خمسين عاماً كان ينظر إلى السلوك بشكل رئيس من خلال عدسة نفسية تحليلية، وفي

هـذه الأيام، يمارس علـم النفس التطوري ونظرية الخيـار العقلاني تأثيراً مبالغـاً فيه في مدارس التدريب المتخصـص وفي الشـوارع. ويحتاج الأفراد لأن يكونوا مدركين لحدود الاختصاصـات المتقنة، متى يعتمدون عليها ومتى يقومـون بتعديلها أو إهمالها، فامتلاك أكثر من مهارة اختصاصـية واحدة شـيءٌ إيجابي هنا. ويسـتطيع المـرء مثلاً أن يفكر في عمـل فني من وجهات نظـر متعـددة تتراوح ما بـين كونها جماليـة، لها علاقة بسـيرة ذاتية، إلى تجارية. وطبعاً من المهم ألا نخلط وجهات النظر هذه ببعضها البعض، أو أن نستحضر واحدةً عندما يكون ذلك غير مناسب بشكل جلي في سياق معين.

هل من الممكن أن نكون اختصاصـيين أكثر مما ينبغي؟ إنني كشخص من أصـول ألمانية (ويهودية) ميال إلى أن أجيـب بـ«لا» إن لم يكن «Nein» بالألمانية. أنا أعتقد فعلاً أن بمقدور المرء أن يصبح متحصناً في اختصاص ما بشـكل أعمق دائمـاً، وأن عمقاً أكبراً يمكن أن يكـون مفيداً لعمل المرء. غـير أن المرء يرغب في تفـادي اثنين من المخاطر. فقبل كل شـيء لايجب أن يتم السـعي وراء الاختصـاص بشكل اسـتحواذي أو إلزامي إكراماً له. وفهم المرء للقانون يجب أن يتعمق لأن مثل هذا العمق تنتج عنه قدرة على الإدراك ومتعة. فمجرد قراءة حالة كل قضـية منشورة واستعراض معرفة المـرء بها، هو علامة على عدم النضـج وليس علامةً علـى وجود منطق أو تقديـر سـليم. ثم لابد للمرء أيضـاً من أن يظل مدركاً دومـاً بأنه من غير الممكن أن يكون ضـليعاً تماماً في موضـوع ما من وجهة نظر اختصاصـية واحدة. وعلى المرء أن يظل متواضعاً إزاء القوة أو النفوذ الذي تم اكتسابه من اختصاص واحد، أو في الحقيقة، حتى من عدد وافر من الاختصاصات. فالمناهج يجب أن تكون أدوات وليست قيوداً.

سـمعت مؤخـراً بأطفال عباقرة أو أطفال معجـزة يعزفون على البيانو مـدة سـبع، أو ثماني سـاعات، وربما أكثر يومياً. وتتم مداورتهـم أحياناً للقيـام بذلـك من جانب أولياء أمور أو أسـاتذة طموحين بشـكل زائد عن الحـد. وهم يريدون أحياناً -وبشـكل مثير للإعجـاب- الإبقاء على نظام كهذا بأنفسـهم؛ ويمكن لمثل هـذا الانغماس أن يكون له ما يبرره على مدى مدة قصيرة من الزمن وربما لايتسبب في أي ضرر، ولكن مثل هذا الروتين الخنـوع يـدل على غياب بعـد آمن أو مسـافة أمان فيما يمكـن للانغماس المتخصـص أن يحصـل عليه أو ما لا يمكنه أن يحصل عليه، وما قد تكون عليه التكاليف البعيدة الأمد.

كان أرتور روبنشـتاين أحد أعظم عـازفي البيانو على الإطلاق (حوّل اسـمه في النهايـة إلى الإنكليزية ليصـبح آرثر) وعندما كان شـاباً كان روبنشـتاين يعد معجـزة. وكمعظـم الأشـخاص الذين لديهـم مواهب خارقـة فقد عمـل بجد على حرفته. وعندما أصـبح مشـهوراً على نطاق عالمي ـ تم تكريمه حيث كان يسافر ـ توقف عن العمل في حرفته بانتظام كاف ومثابـرة ودأب. وقد اسـتخلص من تفحص ذاتي صـريح لدوافعه وأفكاره صورة تدعو للاكتئاب:

> لابـد لي مـن أن اعترف بأسـف، أننـي لم أكن فخـوراً جداً بنفسـي. إن الحيـاة الخليعـة التـي كنت أحياها وانشـغالي الدائـم بالجنس الآخـر، والسـاعات المتأخـرة مـن الليل التـي كنت أقضـيها مع أصـدقائي المفكرين، وفي المسـارح، والاستعراضـات الفنية، والطعام الدسـم عند الغداء وعند العشـاء والأسـوأ منها كلها انجذابي العاطفي تجاه هذا كله

لم يسمح لي أبداً بأن أركز في عملي. لقد أعددت لحفلاتي الموسيقية مستخدماً مخزوناً كبيراً من الألحان التي كنت قد جمعتها ولكن دون وجود الحافز لأن أعزف بشكل أفضل ودون العودة إلى النص، معتمداً كلياً على ذاكرتي الرائعة ومعرفتي المكتسبة بذكاء لكيفية استخدام استعادة أداء بعض المعزوفات مرةً ثانية لإثارة الحضور باتجاه الطبقة الموسيقية المناسبة لإلهاب الحماس. وباختصار، فإنني لم أتمكن من التباهي بقطعة موسيقية واحدة عزفتها على نحو مطابق للنص تماماً ودون بعض العيوب الفنية... لقد أدركت أنني ولدت موسيقياً حقيقياً غير أنه بدلاً من تطوير موهبتي فقد كنت أعيش على رأسمالها[5].

لقد توصل روبشتاين إلى إدراك أنه ليس باستطاعته أن يعيش على هذه الثروة إلى ما لانهاية دون أن يعمل على سد النقص فيها. وكما عقّب قائلاً لأحد معارفه «عندما لا أتمرن مدة يوم، فإنني أدرك ذلك. وعندما لا أتمرن مدة ثلاثة أيام، فإن العالم كله يدرك ذلك»[6]. وهكذا تخلى عن حياة الترف والانغماس في الملذات، واستقر وأسّس عائلةً، وبدأ بالتمرين على مجموعة من الألحان بانتظام أكثر وتدقيق أكثر. وعلى عكس معظم عازفي البيانو، فقد كان قادراً على العزف أمام الجمهور على مستوى عال خلال أعوام السبعين والثمانين من عمره. وهو يظل مثالاً لشخص كان قادراً في النهاية على أن يزاوج مابين معنيين اثنين للتخصص: إتقان حرفة ما، والمقدرة على إعادة تجديد تلك الحرفة من خلال الانكباب المنتظم على العمل على مدى السنين.

إننـي آمـل أن أكون قـد أقنعتـك بأنه وإن كانـت العملية شـاقة فإن بالإمكان تشـكيل عقل متخصـص؛ وإن إنجازه يمثل حدثاً مهماً لا غنى عنه في الحقيقة، وللأسـف فإن عقلاً متخصصـاً لوحـده لم يعد يكفي. ويكمن الآن المزيد والمزيد من المعرفة في المسـاحات أو الصلات القائمة عبر الاختصاصـات العديدة. ويجب على الأفراد في المستقبل أن يتعلموا كيـف يقومـون بتركيب وتجميع المعرفـة وكيف يوسـعونها بطرق جديدة وغير مألوفة.

obeikandl.com