21

لماذا لا يمكن تعليم الخبرة؟

القواعد لا تكفي

لاحظنا في الفصل السابق إذا أردنا إعادة صياغة معنى الخبرة بلغة نظرية الحالة، لا نجد أنها تعني ببساطة اتباعاً حرفياً للقواعد إنما هي نشاط متعلق بالأنماط المصادفة. أي إن الخبير يملك القدرة على تعرف أنماط معينة (غالباً ما تكون أنماط حالات) وعلى الاستجابة بأفعال من أنماط أخرى ملائمة ـ ينمي الخبير قيوداً معينة تربط أنماط الحالة المصادفة بالأفعال المنفذة.

لقد صادفنا أول مرة مفهوم النمط في الفصل الرابع من هذا الكتاب، عندما رأينا كيف تلعب الأنماط دوراً هاماً في تخزين ونقل المعلومات. ويدل مثال انتعال الخُف على تأثر تصرفاتنا بالأنماط. توسع طريقة دراسة الخبرة المعتمدة في هذا الكتاب، معالجة نماذج التصرف لتشمل معالجة الخبرة على أنها استجابة آلية مرنة لبعض أنماط الحالات.

فما هو الفرق إذاً بين خبرة جرَّاح مارس مهنته عشرين سنة وخبرة شخص يعرف الوقت الملائم لانتعال الخُف؟ من حيث آلية الإدراك المستعملة يكون الجواب: لا يوجد أبداً فرق بين الخبرتين. لكن الاختلاف يكمن في عدد

الأنماط (للاشياء والحالات والأفعال، وهكذا) التي يجب إدراكها، وكذلك لأي درجة تتمايز بها هذه الأنماط.

لا يتبع القواعد الشخص الذي يعرف متى يكون الوقت مناسباً لانتعال الخُف ومتى يكون غير مناسب بل يدرك ببساطة نمطين من الحالات: نمط يكون فيه انتعال الخُف مناسباً، ونمط لا يكون فيه انتعال الخُف مناسباً. كل من هذين النمطين يرتبط ذهنياً بشكل آلي لا شعوري بنمط من التصرف: انتعال الخُف أو عدم انتعاله. أي نمط من الحالة قابل للتطبيق على أي نمط من التصرف؟ حسناً يستحيل إعطاء الجواب. إن «بيت الشخص» هو نمط حالة يُرى فيها بالتأكيد إنه من الملائم انتعال الخف لكن هذه ليست هي المسألة دائماً. فمثلاً، انتعال الخُف ليس ملائماً عندما يُدعى المدير إلى المنزل للعشاء أو عندما يُغرق المنزل 6 إنشات من مياه الفيضان، أو بعد مد بساط جديد وهناك مسامير حادة تنتصب من كل مكان على الأرض وأمور مشابهة أخرى. إن هذه «الأمور الأخرى» المشابهة هي التي تمنعك من أن تكون في منتهى الدقة.

كذلك «خارج البيت» ويشمل كون الشخص في مكان العمل هو نمط حالة يُرى فيها أنه من غير الملائم انتعال الخُف. ولكن هناك استثناءات متعددة. فمثلاً، يُسمح بانتعال الخُف خارج المنزل إذا ما تعرضت حديثاً إلى الإصابة في قدمك من جراء الرياضة فكسرتها، أو لماذا لا تتخيل أنت نفسك أمثلة أُخرى ولا تنسى أن تقول في النهاية «وأمور أخرى مشابهة».

الهدف من النقاش السابق بالطبع هو الإشارة إلى أنه حتى في الأمثلة اليومية البسيطة، يستحيل القول بدقة ما هي الأنماط التي تتحكم بتصرفاتنا. والطريقة الوحيدة لتحديد نمط الحالة التي يلائم فيها انتعال الخُف هي الإشارة إليها على هذا النحو، أي نمط الحالة الذي يلائم فيها انتعال الخُف! ولما كان كل منا خبيراً على نحو خاص بمعرفة متى يكون الوقت ملائماً لانتعال الخُف،

فإن تلك الطريقة بوصف نمط الحالة هي مناسبة تماماً. لكنها لا تبيِّن لك بدقة مِمَّ يتكون النمط!

إذاً كيف يصف الجرَّاح ـ بدقة ـ الشروط التي نفَّذ فيها عملية جراحية ما؟ إذا أمكن التزويد بوصف دقيق وكامل سيمكن نظرياً إذاً تعلُّم تنفيذ عملية ما ببساطة بعد قراءة إرشادات الدليل الذي وضعت فيه، لكن قِلَّة منا يسلِّمون عملياتهم إلى شخص قرأ فقط الكتب. إنما نريد شخصاً اختبر التجارب، وكلما كانت تلك الخبرة أكبر كان الشخص أوثق.

نمط الخبير

تستند الخبرة بشكل رئيسي إلى القدرة على تعرف الأنماط. ففي حالة الجرَّاح مثلاً، يكون عدد الأنماط (الأمراض والأعراض وغير ذلك) التي يجب على الخبير إدراكها والتعرف عليها كبيراً جداً، كما أن التمييز بينها يكون دقيقاً جداً (وهذا سبب التخصص أي وجود جرَّاحي قلب، جرَّاحي دماغ، إختصاصيي كِلْيَة وهكذا). كل نمط يتعرف عليه الجرَّاح يجب أن يربطه ذهنياً بنمط ملائم من الإستجابة بتصرف ما. لكن هذا الربط الذهني يجب أن يكون آلياً مجرد أن يتم التعرُّف على تلك الحالة. فالمفتاح الحقيقي للخبرة هو القدرة على إدراك الأنماط المناسبة (للأمراض والتشخيص وغيرها).

عندما يمتلك الخبير القدرة على التعرف على عدد كاف من الأنماط، يمكن له ترتيبها في تصانيف جديدة ـ لا بل ابتكار أنماط جديدة. وإحدى طرق فعل ذلك هي الإرجاع إلى نمط معروف، مثلاً إرجاع تصنيف نمط من الأنفلونزا إلى نمط سلالة خاصة من الأنفلونزا. وهناك طريقة أُخرى لخلق أنماط جديدة، وهي تقسيم نمط معروف إلى نمطين جديدين أو أكثر. فمثلاً، نمط الكوليسترول ينقسم إلى نمط الشحوم عالية الكثافة ونمط الشحوم منخفضة الكثافة. أو يمكننا مزج نمطين لخلق أنماط جديدة. يمزج الطبيب نمط الشخص

المدخِّن مع نمط الشخص البدين، معطياً نمط الشخص المدخن البدين وذلك الشخص تعطى له نصائح تختلف عن النصائح التي تعطى للشخص البدين فقط.

إحدى الملامح الأساسية للخبير الحقيقي، هي قدرته على خلق أنماط جديدة لم يدركها أحد من قبل. مثلاً، الطبيب الذي يلاحظ مزيجاً جديداً من الأعراض فيكتشف نوعاً جديداً من الأمراض. يمكن في حالات عديدة إعطاء وصف مفهوم لنمط ما، وهذا هو جوهر الإرشادات. فمثلاً، يمكن تعداد الشروط التي يكون خلالها الهبوط بطائرة جامبو آمناً. وهذه الشروط تُلقَّن للطيارين المبتدئين وتُبرمج أيضاً في الكمبيوتر لخلق نُظُم هبوط آلية. تظهر المشاكل عندما تكون الشروط ليست مطابقة تماماً للظروف في اللائحة، أو عندما تتدخل ظروف أخرى في ذلك.

مثلاً، ماذا يحدث لو أن هزة أرضية سبَّبت شقاً كبيراً في مدرج الطائرات ولكنها لم تصب نظام التوجيه الآلي بأي سوء فظل يعمل؟ سيحاول نظام الهبوط الآلي الإستمرار بهبوط الطائرة، ولكن حتى الطيار غير الخبير سيعرف حينئذ أن الهبوط لم يَعُدْ آمناً. لقد ظهرت كل الشروط التي تُكَوِّن عادة نمط سلامة الهبوط، لكن الشق الناشىء في المدرج ينتج عنه نمط آخر يجعل الهبوط غير آمن.

السبب في أن تكنولوجيا النُّظُم الخبيرة لا تستطيع أن تنتج خبرة حقيقية، كذلك السبب في اعتبار أنه من المجازفة الاستغناء عن الطيار، مهما اعتقدنا أن أجهزة المراقبة موثوقة، هو أنه يوجد دائماً احتمال حدوث ظروف غير متوقعة (مثل الهزة الأرضية). ولقد طوَّر البشر بشكل واسع استجابة حسنة للظروف الجديدة ـ وهذا هو السبب في أننا نحيا اليوم بينما انقرضت أجناس أُخرى ـ لكن الآلات لا تستطيع القيام بذلك.

لإعطائكم فكرة ـ لماذا يجب أن تطور الخبرة (وخاصة التعرف الكافي على

الأنماط من نوع ملائم عبر التجارب) ولماذا لا يمكن الحصول عليها باتباع القواعد فقط، سنلقي نظرة على نمط مألوف يبدو بسيطاً في الظاهر، هذا النمط هو نمط المقعد.

ما هو المقعد؟

انس كل المعاني الأُخرى للكلمة وفكِّر، فقط في «مقعد» على أنه من متنوعات الحياة اليومية، وهو الشيء الذي تجلس عليه. كيف يمكنك أن تصف نمط المقعد؟

ما رأيك في هذا: شيء له أربع قوائم وقطعة مسطحة يمكنك الجلوس عليها ومِسْنَد؟ هذه بداية موفقة ولكن أليس هناك مقاعد بثلاث قوائم؟ أو ست؟ لا بل بقائمة واحدة؟ أو يمكن أن لا يكون لها قوائم أبداً، فتكون القاعدة هي صوان مطوق، ما هي درجة تسطيح القطعة التي تجلس عليها؟ كم يبلغ حجمها؟ ما هو شكلها؟ ما هو شكل المِسْنَد؟ ماذا عن الكراسي التي ليس لها مِسْنَد؟

بعد إعمال التفكير ستدرك أن الكراسي تأتي بمختلف الأشكال والحجوم مع أي عدد من القوائم من قائمة واحدة إلى سبع أو ثماني قوائم أو أكثر. وماذا عن مَقْعَد السيارة؟ أو مقعد في القطار؟ أو مقعد في الطائرة؟ إن كرسي حديقة يتألف من لوح خشب مرفوع على صخرتين هو بالتأكيد مقعد.

لننظر الآن في مسألة الحجم. هل يشمل نمط المَقْعَد على الكراسي الصغيرة المصممة للأطفال؟ وماذا عن نموذج الكرسي الضخم في الاستديوهات المستعمل في تلك الأفلام التي يتقلص فيها حجم الشخص فيصبح مثل الحشرة؟ إنه أكبر من أن يستطيع الإنسان الجلوس عليه ولكن أليس هو مقعداً؟

حسناً، ماذا لو عرَّفنا المقعد بشكل مختلف؟ فبدلاً من محاولة تحديد

شكله وحجمه وبنائه لننظر إلى وظيفته. لنصف المقعد بأنه شيء نجلس عليه. لكننا أحياناً نجلس على الأرض، فهل يعني ذلك أن الأرض مقعد؟ بالتأكيد لا. لنستثني الأرض. في النزهة نجلس على البساط، فهل هذا يجعل من البساط مقعداً؟ وماذا عن المقعد الصغير جداً في بيت الدُّمية؟ أهو مقعد أم لا؟ أو خذ مثلاً كرسياً أثرياً نفيساً أصبح سريع العطب بحيث لا يمكن لأحد الجلوس عليه. هل نبعده من تصنيفنا لما هو مقعد؟ ماذا عن نموذج الكرسي المستخدم في الأفلام والمصنوع من خشب البلزا (الخفيف) والذي صُمِّم ليكسر على رأس إنسان بمشهد قتال؟ إنه لم يُصَمَّم للجلوس، ولكن هل يجعله ذلك غير مقعد؟

أصبح من الواضح الآن أننا نستطيع أن نمضي في ذلك إلى اللانهاية. فمهما حاولت تحديد ما هو مقعد وما هو ليس بمقعد، من الممكن دائماً التفكير في حالات استثنائية، أي أشياء تلائم وصفك النوعي لكن «من الواضح» أنها ليست مقاعد أو أشياء لا تلائم وصفك النوعي ولكن «من الواضح» أنها مقاعد. مع ذلك لا أحد منا يتردد عندما يستعمل كلمة «مَقْعَد». كلنا نشعر أننا نعرف ما هو المقعد. أي باختصار إن «نمط» المقعد هو مفهوم محدد ومعيَّن في عالم إدراكنا.

كيف حصلنا على مفهوم المقعد؟ إذ لم نعط تعريفاً له بالتأكيد ـ فلقد رأينا للتو كيف أنه لا يوجد تعريف يمكنه التقاط أو تصوير مفهوم الكرسي. ولكن كل منا طوَّر مفهوم ـ النمط من خلال تجاربنا من يوم إلى آخر في العالم، فأصبحنا خبراء بإدراك نمط «مقعد» وحقيقة أنه لا يمكننا التزويد بتحديد نوعي ودقيق وكامل لما هو المقعد لا يمنعنا أبداً من تصنيف أي شيء نصادفه على أنه مقعد أو ليس بمقعد بدقة وسهولة. الشيء نفسه يصح لأنماط عديدة نصادفها ونستخدمها في الحياة اليومية. فمثلاً، حاول أن تحدِّد ما تعنيه كلمة «لعبة» أو نمط «طير»؟

عندما تقنع نفسك أنه لا يوجد بديل عن الخبرة للحصول بدقة على بعض

مفاهيم الأنماط «البسيطة» التي نصادفها ونستعملها في حياتنا اليومية، اسأل نفسك ما هي المؤن التي زُوِّد بها موظفوك وزملاؤك ومدراؤك للحصول على الأنماط التي يحتاجونها فقط للقيام بوظائفهم بشكل معقول ناهيك أن يصبحوا خبراء في هذا المجال أي (الدرجة 5).

الحقيقة أنه لا يكفي فقط تزويدهم بالمعلومات مهما غمرتهم بها. إذ أن بعض هذه المعلومات لا قيمة له. فلأداء خبير لا يمكن للمعلومات مهما بلغ حجمها أن تحل محل الخبرة الضرورية.

خلاصة

من الصعب، لا بل من المستحيل، التزود بتحديد نوعي ودقيق وكامل لنمط ما ولو كان من أكثر الأنماط شيوعاً مثل «المَقْعَد». مع ذلك يمكن أن يحصل الناس على الأنماط ويستعملونها كجزء في إطار مفاهيمهم. هذا الاكتساب يأتي من الخبرة مع الزمن.

إن إدراك طبيعة الأنماط والطرق التي يتعلَّم بها الناس التعرف عليها واستخدامها هو مصدر قوة هام لأي مدير. لا يمكن الحصول على الخبرة إلاَّ بخوض التجارب للحصول على الأنماط الأساسية والتعرف عليها.