20

التحلّي بصفة خبير

كيف تدرِّب خبيراً ما

كيف تسيطر على تكنولوجيات جيدة، أو تصبح بارعاً في استخدام مهارات جديدة؟ كيف تُدرِّب أنت، أو كيف تدرِّب شركتك الموظفين ليصبحوا خبراء في أداء مهامهم؟

إن دراسة نظرية الحالة للمعلومات المطورة، من الفصل الأول وحتى الفصل السادس من هذا الكتاب، تشتمل على مفاهيم ليس فقط عن الاتصالات، بل أيضاً عن الخبرة، أي ماذا يعني أن يكون المرء خبيراً، وكيف يتم الحصول على هذه الخبرة. هذه المفاهيم يمكن تطبيقها على الألعاب الرياضية والأمور الاستجمامية الأخرى، كما يمكن تطبيقها على الخبرة في مكان العمل.

في الواقع، إن مضامين نظرية الحالة حول الخبرة، هي بشكل رئيسي، نفس نتائج تحليل الخبرة الذي أجراه قبل بضع سنوات الفيلسوف هربرت دريفوس وأخوه ستيوارت وهو مهندس، وقدما ذلك في كتابهما (Mind Over Machine) (العقل مقابل الآلة). إلى حد ما هذا التماثل لم يقع

obeikandl.com

بالمصادفة. فعمل الأخوَيْن دريفوس كان أحد العوامل التي أخذتها بالحسبان عندما طورت مسألة نظرية الحالة في الخبرة أولاً. من ناحية أخرى، إن تحليل خبرة مبنية على نظرية الحالة، يقود بشكل طبيعي إلى دراسة دريفوس، وهذا يقول الكثير عن الأفكار الأساسية لكل من نظرية الحالة وعمل دريفوس.

سأبدأ بوصف الدرجات الخمس من الخبرة التي يقترحها دريفوس. ومن هذا الوصف سأدلُّ على أن هذا التصنيف يكون تالياً لدراسة نظرية الحالة. وبالمصادفة بنى الأخوان دريفوس تحليلهما على دراسة عملية اكتساب المهارة عند ربابين (قباطنة) الطائرة ولاعبي الشطرنج وسائقي السيارات والبالغين المتعلمين لغة ثانية.

سيزوِّدنا نقاش الخبرة بتوضيح قوي عن حقيقة ما ذكرت سابقاً وفي عدة مرات، وعمَّا تَمَّ البرهان عليه خاصة بأمثلة من الحياة الواقعية، وهو أن تحويل المعلومات إلى معرفة هو على نحو عميق مسألة تتعلق بالأُلفة مع السياقات المناسبة والتعرف عليها، وكذلك بالسيطرة على القيود الملائمة. وخاصة أن الأمر (ليس) «تعلم المعلومات» بالمعنى المحدود ألا وهو حفظ البيانات عن ظهر قلب. في العديد من الحالات، يكون هذا من دون ريب، خطوة أولى هامة من أجل الحصول على المعرفة (أو المهارة). لكن هذا ليس إلا خطوة أولى

الدرجات الخمس للحصول على المهارة

الدرجة (1) للحصول على المهارة هي ما دعاه الأخَوَان دريفوس بمرحلة المبتدىء. يباشر المبتدىء النشاط باتباع القواعد، فيتبعها بأكملها دون طرح أسئلة ودون اعتبار سياق. فمثلاً: حالة تعلُّم قيادة سيارة ذات ناقل سرعة يَدَوِي. يتبع السائق المبتدىء قواعد مثل «غَيِّرْ ناقل السرعة عندما تبلغ السرعة كذا»، أو «اتبع السيارة التي أمامك بعيداً عنها بمسافة كذا». أداء المبتدىء يمكن التعرف عليه من خلال ذلك. فحركات سائق السيارة المبتدئ تكون مفاجئة وخرقاء، وقواعد تغيير السرعة تطبق بصرامة، ولا يؤخذ بالاعتبار عوامل السياقة كصوت

المحرك ودرجة الإنحدار وظروف الطريق الأخرى. ويحاول السائق أن يحفظ المسافة الفاصلة الموصى بها مهما كانت كثافة ازدحام السير.

الدرجة (2) تسمى درجة المبتدىء المتقدم، والظاهرة التي تميز المبتدىء عن المبتدىء المتقدم ـ مع أن كليهما يعملان بأسلوب اتباع القواعد ـ هي أن المبتدئ المتقدم يُعدل بعض القواعد حسب السياق . فمثلاً سائق السيارة المبتدئ المتقدم يأخذ بالحسبان صوت المحرك عندما يقرر تغيير السرعة، ويعدِّل المسافة التي تفصله عن السيارة أمامه حسب كثافة ازدحام السير. وبلغة نظرية الحالة يشرع المبتدئ المتقدم بالتعرف على بعض الأنماط وتعديل القواعد وفقاً لهذه الأنماط.

الدرجة(3) وتدعى الكفاءة؛ إن الممارس الكفي يتبع القواعد أيضاً، لكنه يفعل ذلك بطريقة مرنة نوعاً ما ـ وهذا على الأقل عندما تتوالى الأحداث بشكل طبيعي. وبدلاً من الانتقال من قاعدة إلى أُخرى يصنع قراراً شعورياً للخطوة القادمة في كل مرحلة ـ وهي صفات سلوك المبتدىء والمبتدىء المتقدم ـ فإن الممارس الكفي عنده فَهْمٌ شامل لكل القواعد، وعنده إحساس كامل بالنشاط الذي يقوم به وهو يختار بحرية من بين القواعد القاعدة المناسبة. فمثلاً، السائق الكفي يقود السيارة وفي ذهنه هدف معين، فهو ينتبه إلى صوت المحرك وكثافة حركة المرور حين يختار تغيير السرعة أو وضع السيارة. ولكن ما دام فعل القيادة يشغل كل انتباهه، فهو لا يفكِّر إلا قليلاً في راحة الركاب أو في آداب الطريق ولا حتى في شروط السلامة ولا في القانون. علاوة على ذلك فمن غير المحتمل أن يتمكن من الاستجابة بشكل جيد لطارىء مفاجىء.

الدرجة (4) وهي مرحلة الممارسة العملية: في معظم الوقت لا يتبع الممارس البارع القواعد، ولكنه يملك الخبرة الكافية لتشبيه الحالات التي يصادفها بحالات عرفها عدة مرات سابقاً. فيستجيب لها وفقاً لما أصبح لديه منعكساً آلياً. فمثلاً يدرك السائق البارع لا شعورياً أنه يقترب من منعطف حاد

بسرعة مفرطة منتبهاً للجو الماطر أو الظروف الأخرى، فيقرر التخفيف من الضغط على دواسة البنزين أو يضغط المكابح، مع أن تخفيف السرعة أو ضغط المكابح ينطوي على اتخاذ قرارات واعية واتباع قواعد السير، إلا أن السائق يتخذ القرار نتيجة لغريزة لا شعورية مبنية على تجارب سابقة في ظروف مشابهة.

الدرجة (5) هي مرحلة الخبير: إن الممارس الخبير لا يتبع القواعد وهو، بشكل عام، لا يدرك شعورياً أية قاعدة من القواعد التي تتحكم بالنشاط الذي يمارسه. إنه يمارسها بمرونة وبدون جهد ودون أدنى وعي. إن السائق الخبير لا يعرف شيئاً عن السيارة التي يسوقها، وربما لا يكون على معرفة واعية بقيادته. وعندما تسير الأمور بشكل طبيعي، فإن الممارس الخبير لا يأخذ قرارات ولا يتبع قواعد ولا يحل مشاكل. إنه ببساطة يقوم بعمله بشكل طبيعي.

الخبير الحقيقي

وفقاً للبيان السابق نجد أن الخبير الأصيل ليس هو الشخص الذي تعلم ببساطة اتباع القواعد وتنفيذها بأسلوب فعَّال وسريع، بل إن الخبير (لا يتبع القواعد على الإطلاق) حتى ولا دون وعي منه. إن القواعد وُضِعَتْ لتساعدنا في تعلُّم إنجاز المهام، حتى إذا أصبحنا خبراء عند أداء مهمتنا، لا نعود بحاجة إلى تلك القواعد. وتبعاً لهذه النظرية تكون القواعد بمثابة عجلات للتدريب (العجلات الإضافية) التي نستعملها أحياناً لمساعدة الأطفال على تعلُّم ركوب الدراجة. ففي البداية توضع عجلات التدريب هذه لتكون على تماسٍّ مع الأرض فتؤمن سنداً مستمراً. بعد وقت قصير، وعندما يكتسب الطفل بعض التمرين، توضع عجلات التدريب أعلى قليلاً، فيتعلم الطفل أن يقود دون شعوره بالسند المستمر لعجلات التدريب، ولكنه يظل مطمئناً أنه محمي من خطر السقوط. وأخيراً، عندما يتعلَّم الطفل كيف يقود الدراجة نبعد عجلات التدريب نهائياً، وإذ ذاك لا تحتاج مهارة الطفل إلى عجلات تدريب.

من عدة نواح إن درجات مستويات الخبرة توازي تصنيفنا: بيان ـ معلومات ـ معرفة وتتعلق بها. فالتصنيف الأول يطبَّق على النشاطات، والثاني على امتلاك المعلومات. الدرجة الأُولى للخبرة تكاد تقابل المعلومات، إذ إنها ترتبط ببساطة، وبشكل مباشر، بتمثيلاتها حتى يمكن أن تصنف على أنها بيانات. الدرجتان الثانية والثالثة للخبرة تقابلان تقريباً امتلاك المعلومات. الدرجتان الرابعة والخامسة تقابلان المعرفة.

يمكن القول بلغة نظرية الحالة إن الخبرة تكافىء نشاط متعلق بالنمط. يملك الخبير إمكانية التعرُّف على أنماط معينة والاستجابة لها بفعل من نمط ملائم. وهذا يعني أن الخبير ينمي قيوداً معينة تربط أنماط الحالات المصادفة بأنماط أفعال مؤداة. تمثل البراعة، وهي الدرجة الرابعة من التسلسل الطبقي السابق، الدرجة التي يشكِّل فيها الإنسان القدرة على التعرُّف على الأنماط والقيود المقتضاة المطلوبة، ولكنه لا يطبق تطبيقاً آلياً هذه القيود.

إن نظرية الحالة تلائم بشكل مثالي معالجة موضوع الخبرة لكونها تشدد على التعرف على الأنماط والقيود. خلافاً لذلك، فإن دراسات أُخرى مبنية على القواعد لا يمكن تطبيقها إلاَّ على الدرجات الأُولى من الخبرة. وهذا تفسير لماذا لم تنجح النُّظُم الخبيرة (ولم تفِ بوعودها الأصلية). حاولت أبحاث النُّظُم الخبيرة، بصفتها فرعاً من الذكاء الاصطناعي، استخدام المنطق الصوري لترميز الخبرة في نظم الكمبيوتر. لكن الخبرة الحقيقية ليست مبنية على قواعد. وكما وضَّح الأخَوَان دريفوس بشكل جيد في تصنيفهما تنشأ الخبرة الحقيقية عندما يتم الاستغناء عن القواعد، وهذا التصرف لا يمكن وضعه في برنامج كمبيوتر(على الأقل ليس في برنامج كمبيوتر تقليدي ومبني على القواعد).

كيف تُطوِّر الخبرة

كما يعرف أي مدير، تأتي الخبرة الحقيقية من (الاختبار) وحده، وتوضح هذه الملاحظة الجذر المشترك لهاتين الكلمتين (خبرة ـ اختبار) فقراءة الكتب

وحضور الندوات التدريبية أُمور هامة لكنها لن تفيدك كثيراً، فهل تستطيع الوثوق بطبيب تَعَلَّمَ كل شيء من الكتب والمحاضرات دون أن يكون له سابق عهد بالتجارب والممارسات السريرية؟ ثمَّة مسوغ قوي في إصرار مهنة الطب على الأطباء الجدد أن يتحملوا المناوبات الكثيفة، يتمرنون من خلالها على الطب الحقيقي وعلى مرضى حقيقيين تحت إشراف مباشر.

كذلك يشمل تدريب ربَّان (قبطان) الطائرة على إرشادات نظرية بشكل محاضرات وقراءة كتب مع العديد من ساعات التمرين على الطيران التجريبي تتمم بفترة طيران حقيقي مراقب بدقة.

يشبه ذلك ما تتطلبه مهن أُخرى من فترة تمرين على العمل قبل إعطاء الشهادة.

عدم كفاية القواعد وحدها أمر ندركه جميعاً عندما نتعلَّم ركوب الدراجة أو السباحة. فرغم أننا أُخبرنا كيف نفعل ذلك، فإن الطريقة الوحيدة للتعلم هي أن نستمر في المحاولة ـ فندخل في المرحلة المرعبة من السقوط المتكرر من الدراجة، أو من وشك الغرق تحت الماء ـ حتى تأتي اللحظة التي نسيطر بها على الوضع وكأن الأمر تم بالسحر. كما نعرف جميعاً عندما نتمكن من هذه المهارة مرة فإننا لن نفقدها أبداً.

والأمر يصح عند الحصول على وظيفة جديدة. إذ يعرف المدير الماهر أن الموظف الجديد أو الموظف القديم الذي يوكل إليه عمل جديد يحتاج إلى الوقت للحصول على المهارة اللازمة. خلال ذلك الوقت لا بُدَّ من أن يرتكب ذلك الشخص الجديد الأخطاء. إذا كانت الوظيفة هامة جداً وتكون فيها الأخطاء مكلفة للغاية، يجب عندها إيجاد الطرق لتقديم الخبرة اللازمة عن طريق ممارسة مشابهة زائفة: مراقبة فترة تدريب الطبيب الجديد، أو مراقبة فترة الطيران التجريبي لقائد طائرة جديد.

تدريب المدراء يمكن أن يظهر مشكلة خاصة، لأنه في العديد من

الأعمال، إحدى أهم المهارات هي القدرة على التصدي لما هو جديد وغير متوقع. كيف يمكنك أن تزوِّد الناس بتجارب عن معالجة حالات لم تحدث من قبل قط، ولم يتخيلها أحد. هنا تختلف حقاً الخبرة الحقيقية (الدرجة 5 من تصنيف الأَخَوَيْن دريفوس) عن الدرجات الأسبق في سلم اكتساب المهارة. إن الحالات الجديدة هي على الأغلب تركيب جديد لظروف مألوفة. ولحسن الحظ، يستطيع البشر غالباً، ضمن مجال خبرتهم أن يكيِّفوا بسرعة هذه الخبرة لتلائم معالجة حالات جديدة.

فمثلاً، يواجه ربابنة الطائرات من وقت لآخر حالات جديدة، وأحياناً حالات خطيرة مهددة، وهم عادة يذللون الصعوبات جيداً ويشبه ذلك عندما يواجه الطبيب الخبير مجموعة أعراض لم يعهدها من قبل، فهو غالباً ما يتوصل إلى التشخيص الصحيح.

كلما كثر تنوع الظروف التي تقدم للمبتدىء في فترة تمرينه على الوظيفة، رجح ذلك ازدياد قدرته على تذليل الصعاب التي يصادفها في الحالات الجديدة. وفي الواقع، إن الخبرة الحقيقية في (الدرجة 5) يمكن أن تتصف بأنها درجة الخبرة التي يكون فيها الشخص قادراً على تذليل الصعوبات في الحالات الجديدة ضمن مجال خبرته.

وهذا هو السبب في أن الأعمال لجأت بشكل متزايد إلى أشكال متنوعة من التمارين الوهمية المشابهة للوظيفة لتدرب مدراءها. وإحدى الطرق المتبعة تتضمن وضع فريق من المدراء ليتنافسوا فيما بينهم في سبيل حل مشكلة مصطنعة. طريقة أخرى يستعمل بها ممثلون ليلعبوا دور الزبائن أو المنافسين في مواقف مشابهة لما يصادف في العمل. حتى الآن نادراً ما تعتبر طرق التمرين هذه «علماً»، والعديد من الناس في عالم الأعمال لديهم شكوك كثيرة عن جدوى هذه الطرق. ولكن الدرس الذي يجب أن يتعلمه المرء من دراسة المعلومات والخبرة التي بني عليها هذا الكتاب هو:

ما خلا الطرق الباهظة الكلفة التي بها يتعلم المرء من أخطائه، فإن أنواع التمثيل التجريبي (للأعمال والوظائف) هي الطرق الوحيدة الممكنة لتطوير خبير إداري حقيقي، والسبب العلمي لذلك هو طبيعة الأنماط، وهو البحث الذي سنتناوله في الفصل القادم.

خلاصة

قدَّمنا سُلَّماً فيه خمس درجات مختلفة للمهارة: المبتدئ، المبتدئ المتقدم، الكفي، البارع، الخبير. الثلاثة الأولى تحوي ضمنياً، وغالباً شعورياً، قواعد أساسية للسلوك، الرابعة تحوي سلوكاً مرناً يستعمل القواعد ولكن بشكل آلي وأسلوب لا شعوري على وجه العموم، الخامسة لا تستعمل القواعد وسلوكها فطري تقريباً.

إن امتلاك المهارة يمكن مقارنته بامتلاك المعلومات والمعرفة: فالدرجة الأُولى من المهارة تطابق امتلاك البيانات، والدرجتان الثانية والثالثة تطابقان امتلاك المعلومات، والدرجتان الرابعة والخامسة تطابقان الحصول على المعرفة.

بالنسبة للعديد من النشاطات، مثل تطبيق الرياضيات أو قيادة السيارة، يتم التعليم المبدئي بواسطة القواعد، ببيان وشرح ما يجب فعله خطوة خطوة. من جهة ثانية إن القواعد تكون أحياناً ذات فائدة ضئيلة، وتكون الطريقة الوحيدة للتعلم هي التمرين والممارسة. فالسباحة أو ركوب الدراجة هما مثلان لنشاط يمكن تعلمه بهذه الطريقة. ولكن كيفما تم التعلم المبكر، فإن الخبرة المتزايدة حتى الدرجة الخامسة من السلم لا تأتي إلاَّ بطريقة واحدة: هي التمرين أو الاختبار.

إن حقيقية أنه لا يمكن التوصل إلى الخبرة الحقيقية إلاَّ بالتمرين لها مضامين هامة عن الطريقة التي يدرب بها المدراء والممتهنون. يجب عليك أن تجد طريقة لتزوِّد الشخص الذي تدربه بتجربة كافية وواسعة، ويمكن التزويد بهذه التجربة إما في الوظيفة (ويكون ذلك مثالياً إذا ما تم بإشراف خبير) أو بواسطة التمثيل التجريبي. ولكي يكون التمثيل ناجعاً يجب أن يكون واقعياً بقدر الإمكان.

obeikandl.com