هرم DIKW: البيانات والمعلومات والمعرفة والحكمة

نجمع كل يوم أرقاماً وملاحظات وسجلات، لكن الأرقام وحدها لا تساعدنا على اتخاذ القرار. وهرم DIKW نموذج بسيط يبين كيف تتحول البيانات الخام إلى معلومات ثم معرفة ثم حكمة. وتنسب الفكرة عادة إلى راسل أكوف، الذي وصفها في مقال عام 1989 بعنوان من البيانات إلى الحكمة. وقد ظهرت أفكار مشابهة قبل ذلك، وتضمنت نسخة أكوف أيضاً مستوى الفهم الذي تتركه أهرام بسيطة كثيرة. ويمكن أن نسير في أربعة مستويات: البيانات، والمعلومات، والمعرفة، والحكمة. والهرم ليس وصفة صارمة، بل طريقة مفيدة لنسأل عما نملكه فعلاً.

1. البيانات

البيانات حقائق خام أو رموز أو قياسات، مثل الأرقام أو الكلمات أو القراءات. وهي وحدها بلا سياق، لذلك لا تقول إلا القليل. وقد تكون البيانات أيضاً مشوشة أو ناقصة أو خاطئة، لذلك تهم الجودة منذ البداية. فالرقم اثنان وأربعون مثلاً مجرد رقم حتى نعرف ماذا يقيس. وجمع بيانات دقيقة هو أساس الهرم، لكنه الخطوة الأولى فقط.

مثال: يظهر على إيصال الرقم اثنان وأربعون. وبتطبيق مستوى البيانات، لدينا قيمة خام: قد تكون دولارات أو دقائق أو كيلوغرامات.

في العمل: يفتح نادر، مدير متجر، ملفاً فيه ثلاثمئة صف من أرقام المبيعات. وبتطبيق مستوى البيانات، لا يرى سوى قيم خام. فهي لا تخبره بشيء بعد.

2. المعلومات

المعلومات بيانات جرى تنظيمها وإعطاؤها سياقاً، فتصبح مفيدة. فنضيف التسميات، ونجمع القيم، ونحسب المجاميع أو المتوسطات. فجدول للمبيعات حسب اليوم، أو مخطط للزبائن حسب الساعة، معلومات. ووصف أكوف المعلومات بأنها تجيب عن أسئلة مثل من وماذا وأين ومتى. وهي تصف الحقائق، لكنها لا تخبرنا بعد كيف نتصرف.

مثال: يُقرأ الإيصال نفسه بتسمياته: اثنان وأربعون دولاراً، مشتريات غذائية، يوم الاثنين. وبتطبيق مستوى المعلومات، صار للرقم سياق، فهو يجيب عن ماذا ومتى.

في العمل: يضيف نادر التواريخ وأسماء المنتجات إلى صفوف المبيعات ويجمعها حسب اليوم. وبتطبيق مستوى المعلومات، يرى أن المبيعات أعلى ما تكون أيام الجمعة. فصارت الأرقام تجيب عن متى وماذا.

حقوق الطبع والنشر محمية © - أكاديمية أساسيات (شركة أساسيات للخدمات الاستشارية)

3. المعرفة

المعرفة معلومات جرى فهمها وربطها بالخبرة، فنستطيع استخدامها للتصرف. وربطها أكوف بسؤال كيف: كيف يعمل النظام، وكيف نحصل على النتائج؟ وتنشأ من رؤية الأنماط عبر المعلومات ومن الممارسة. وقد يخبرنا التقرير بما حدث، أما المعرفة فتساعدنا على تفسير السبب وعلى تقرير ما نجربه بعد ذلك. وكثيراً ما تسكن المعرفة في عقول الناس، لذلك يتطلب تقاسمها جهداً.

مثال: يتذوق طاه صلصة مرات كثيرة ويتعلم مقدار الملح الذي تحتاج إليه. وبتطبيق مستوى المعرفة، يستطيع الطاهي الآن إعداد الصلصة جيداً من دون وصفة.

في العمل: يرى نادر ذروة الجمعة تتكرر أسبوعاً بعد أسبوع. وبتطبيق مستوى المعرفة، يتعلم كيف يستعد لها: موظفون أكثر ومخزون أكبر أيام الجمعة. ويكتب الروتين للفريق.

4. الحكمة

الحكمة القدرة على الحكم على ما يستحق الفعل، باستخدام المعرفة مع القيم والتفكير بعيد المدى. ووصفها أكوف بأنها الفهم المقيَّم، وربطها بالحكم والقيم. فحيث تسأل المعرفة كيف، تسأل الحكمة هل ينبغي، وما العواقب. ولا تنتجها معادلة، لذلك تنمو من الخبرة والتأمل. وتتحسن القرارات عندما تستخدم المستويات الأربعة، بدل القفز من البيانات الخام إلى استنتاج.

مثال: يعرف سائق كيف يسرع في طريق فارغ. وبتطبيق مستوى الحكمة، يفكر السائق في المدرسة القريبة فيلتزم بالسرعة المحددة.

في العمل: يعرف نادر أنه يستطيع رفع الأسعار أيام الجمعة، لأن المتجر أكثر ازدحاماً حينها. وبتطبيق مستوى الحكمة، يوازن بين الإنصاف للزبائن الدائمين والولاء بعيد المدى. فيختار عرض ولاء بدلاً من ذلك.

الخاتمة

وخلاصة القول، يبين هرم DIKW كيف تتحول البيانات إلى معلومات ثم معرفة ثم حكمة. فالبيانات حقائق خام، والمعلومات تضيف السياق، والمعرفة ترشد الفعل، والحكمة تحكم على ما يستحق الفعل. وتنسب الفكرة عادة إلى راسل أكوف ومقاله عام 1989 من البيانات إلى الحكمة. وكل مستوى يضيف معنى، لذلك تستخدم القرارات الجيدة المستويات الأربعة. ويذكّرنا الهرم بأن نسأل في أي مستوى نحن قبل أن نقرر.

المصادر

• راسل أكوف (1989): From Data to Wisdom، مجلة Journal of Applied Systems Analysis، المجلد 16، الصفحات 3-9 (المقال الذي يُنسب إليه النموذج عادة).
• جينيفر راولي (2007): The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy، مجلة Journal of Information Science، العدد 33(2) – https://doi.org/10.1177/0165551506070706
• ويكيبيديا: DIKW pyramid (لمحة عن التاريخ والانتقادات) – https://en.wikipedia.org/wiki/DIKW_pyramid

حقوق الطبع والنشر محمية © - أكاديمية أساسيات (شركة أساسيات للخدمات الاستشارية)