**محاضرة حول :**

 **البيانات ، المعلومات ، المعرفة**

**أولا : مفاهيم لا بد من الوقوف عندها .**

 حتى تكون المفاهيم واضحة و تتضح طبيعتها وصورتها فإنه لا بد من التمييز بين مجموعة من المصطلحات الأساسية ذات العلاقة، لأن البعض منها يشوبه الغموض والتداخل رغم أنها متداولة بشكل كبير جدا في الأوساط العلمية والأكاديمية، والتي تشمل كلا من: البيانات، والمعلومات، والمعرفة، وحتى يتم التمييز بين هذه المصطلحات فإنه ينبغي توضيح مفهوم كل من هذه المصطلحات .

**فالبياناتData :** مجموعة من الحقائق الموضوعية غير المترابطة(نكرة)، والتي يتم تقديمها دون أحكام مسبقة، وتشمل حقائق ، وملاحظات ، ومدركات ، بشكلها الخام الأساس، وتمثل البيانات أرقام ومقولات خالية من أي سياق أو معنى أو نية[[1]](#footnote-2).

و**البيانات** : هي الأرقام والرموز والنصوص والصور والأصوات وغيرها التي تمثل الحقائق الأولية أو الوصف المبدئي للأشياء والأحداث والنشاطات والتي تم امتلاكها وتسجيلها والتي تحتاج إلى تنظيم ومعالجة لتقدم معنى محددا.[[2]](#footnote-3)

 وعلى الرغم من أن هذه البيانات خالية من السياق والمعنى والنية إلا أن بالإمكان الإمساك بها، وخزنها، وإيصالها إلى آخرين بوسائط الكترونية وغيرها.

**أما المعلومات Information:** فهي مجموعة ثانوية للبيانات ، وهذه المجموعة تتضمن سياق وصلة، أي أهمية وغرض، وعموما تنطوي المعلومات على معالجة للبيانات الخام للحصول على اتجاه ذات معنى أو نمط.

و**المعلومات** : هي مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة منطقية لتقدم معنى خاص وتركيبة متجانسة من الأفكار والمفاهيم تسهل معالجتها بغرض تحقيق هدف معين يقود الى اتخاذ قرار سليم[[3]](#footnote-4).

**فيما تشمل المعرفة Knowledge :** الحقائق التي انبثقت عن المعلومات التي تمت معالجتها والوصول إليها.

و**المعرفة** : هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومة والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على الحكم ،والمعلومات وسيط لاكتساب المعرفة ضمن وسائل عديدة كالحدس والتخمين والممارسة الفعلية.

 إذًا تعتبر البيانات مصدر معلومات خام وليست مصدرا للمعرفة، فالتحول من بيانات إلى معرفة يتضمن أولا التحول من بيانات إلى معلومات، ومن معلومات إلى حقائق، وأخيرا من حقائق إلى معرفة، والذين يمتلكون معرفة متميزة.

وبالتالي، فإنه يمكن تعريف المعرفة استنادًا لاختلافها وعلاقتها بالبيانات والمعلومات، بأنها:"**تتكون من حقائق ومعتقدات ووجهات نظر ومفاهيم، وأحكام وتوقعات ومنهجيات ومعارف، وهذه يملكها أفراد، أو وكلاء، أو كيانات فأعلى، وتستخدم لاستلام المعلومات وتشخيصها وتحليلها وتفسيرها وتقييمها وتركيبها واتخاذ القرار"**.

وتكمن العلاقة بين المعرفة والبيانات والمعلومات والقرارات فيما يلي:

1. تساعد المعرفة في تحويل البيانات إلى معلومات.
2. يمكن خزن المعرفة في نظم معلومات يدوية أو الكترونية تستلم البيانات كمدخلات وتنتج معلومات كمخرجات.
3. لا تكفي المعلومات لاتخاذ القرارات فهذا يتطلب معرفة.
4. يؤدي القرار وعوامل أخرى إلى إحداث توليد بيانات جديدة.
5. يمكن أن يؤدي استخدام المعلومات ونظام المعلومات إلى تعديل في المعرفة نفسها1.
6. أحمد إسماعيل المعاني ، ناصر محمد سعود جرادات و آخرون :إدارة المعرفة ، الطبعة 1 ، دار إثراء للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2011، ص 34-37.

مما سبق من هذه التعريفات يتبادر في أذهاننا سؤال جوهري فحواه إذا كانت هذه المفاهيم على هذه الدرجة العالية من الوضوح والبساطة لماذا نجد صعوبة في التحول من فهم النص إلى فهم المعنى عند الكثير، حتى أننا قد نعجز عن إكمال الإجابة بشكل دقيق عندما يطلب إلينا تقديم مثال لكل من هذه المفاهيم لنجد أنفسنا ذاهبين باتجاه تسويق النص مرة أخرى. ونقول البيانات تعني المواد الخام . والمعلومات بيانات منظمة والمعرفة هي معلومات تم إدراكها ،وبالتالي لا جديد لفهم المعنى، وهنا نحاول أن نعيد تفسير معاني المصطلحات بطريقة عكسية أي نستخلص المصطلح من المعنى بدلا من إعطاء معنى للمصطلح، على سبيل المثال سوف نتكلم عن ظاهرة طبيعية وهي المد و الجزر التي تفسر علميا بالقول:

 ان حركة المد والجزر تحدث بفعل جاذبية الشمس والقمر لمياه البحار والمحيطات ولأن القمر أقرب إلى الأرض فتأثير جاذبيته تكون أكبر رغم صغر حجمه ؛ فنستنتج أن جاذبية القمر هي أهم عامل في حدوث المد والجزر . ولكن هنالك عامل أخر وهو قوة الطرد المركزي الناتج عن دوران الأرض حول نفسها. يحدث المد والجزر مرتين كل يوم "مرة كل 12 ساعة" لأن أجزاء سطح الأرض تمر أثناء دورتها أمام القمر فيحدث المد في الأماكن المواجهة للقمر ، ثم لا يلبث أن يحدث الجزر عندما تبتعد هذه الأماكن عنه .ويختلف ارتفاع المد باختلاف موقع القمر في مداره بالنسبة لكل من الأرض والشمس.

أذن هذا التفسير لظاهرة المد والجزر يعكس مجموعة من الخصائص: الأول انه تفسير علمي يرتكز على معطيات تم التحقق منها واختبارها. والثاني هو انه تفسير اكتسب إجماع علمي ولا يوجد تفسير آخر يحظى بالإجماع نفسه. والثالث أنه تفسير مكتمل وغير قابل للتجزئة بمعنى لا يمكن استبعاد عامل من العوامل المؤثرة في حدوث الظاهرة دون أن نحدث خلل في التفسير العلمي لها، هذه ببساطة خصائص المعرفة.

أما المعلومات فتحمل الخصائص الآتية: الأول تقدم تفسر عام مقبول منطقيا، الثاني التجزئة لا تلغي المعنى فكل جزء منها مفهوم لذاته. على سبيل المثال يمكن أن نستخلص المعلومات الآتية من النص السابق :

- حركة المد والجزر تحدث بفعل جاذبية الشمس والقمر لمياه البحار والمحيطات.

- جاذبية القمر هي أهم عامل في حدوث المد والجزر لقربه من الأرض.

- قوة الطرد المركزي الناتج عن دوران الأرض حول نفسها تسهم في حدوث المد والجزر.

- يحدث المد والجزر مرتين كل يوم "مرة كل 12 ساعة".

- عملية المد تحدث في الأجزاء المواجهة للقمر .

- عملية الجزر تحدث في الأجزاء التي لا تواجه القمر.

أما البيانات فهي الأسهل للفهم لأنها لا تتداخل كما هو الحال بين المعلومات والمعرفة. إذن يمكن أن نقول أن ( القمر ، الشمس ، الأرض، البحار والمحيطات، المد والجزر، الجاذبية، الطرد المركزي) كلها بيانات لا تدل على شيء لدى المتلقي غير ذاتها، القمر هو القمر والشمس هي الشمس، ونتفق على أن الربط المنطقي بين هذه البيانات و رسم معالم العلاقة بينها هو الذي يحول البيانات إلى معلومات، كما أن التحليل العلمي والتفسير المنطقي وربط الأجزاء إلى بعضها البعض لتحقيق الإجماع العلمي هو الذي يحول المعلومات إلى معرفة، وعليه يمكنـنا القول أننا غالبا ما نمتلك الكثير من المعلومات والقليل من المعرفة.

1. 1تنتوس محمود، نظم المعلومات في المحاسبة والمراجعة المهنية(دور الحاسوب في الإدارة والتشغيل)،الطبعة الأولى، دار الجيل، بيروت،1998،ص150.

2-قاسم عبد الرزاق ،نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، الطبعة الأولى، مكتبة دار الثقافة للنشر التوزيع،عمان،2003،ص15 [↑](#footnote-ref-2)
2. [↑](#footnote-ref-3)
3. 3- خالد محمود إبراهيم،الجرائم المعلوماتية ،دار الفكر الجامعي،الإسكندرية، 2009،ص53 [↑](#footnote-ref-4)