مفتتح

الحمد لله على ما تواتر من آلائه . وله الشكر على نعمه وما يفيض به على عباده ، حمدا يليق بجلاله ويوازى ما تتابع من أفضاله ، والصلاة والسلام على خاتم الرسل محمد المصطفى وعلى جميع أهله وآله .

الفلسفة هى الدهشة ، الدهشة مما هو كائن ، والدهشة مما يمكن أن يكون ، الدهشة من العادى اليومى الرتيب ، والدهشة مما وراء قدرة البشر ، ولن يمكن لنا أن نتعلم وندرك ونعى دون أن تكون لنا القدرة على أن نحتفظ بقدرتنا على هذه الدهشة .

يمكن أن نقول عن الذكاء الاصطناعى إنه الجزء الفلسفى من علوم الحاسب الآلى ، هذا النوع من الذكاء الذى يبحث فى عادية الأشياء التى نراها فى كل حين ، يحاول أن يحاكيها ، متبعا فى ذلك طريقا فى غاية البساطة ، هو عملية تفتيت الأفكار والأشياء وإعادتها إلى سيرتها البدائية ، ثم إعادة تكوينها من جديد ، على أسس رياضية منطقية ذهنية . بدأ الذكاء الاصطناعى مسيرته فى الأربعينيات ، وتمتد جذوره إلى زمن سحيق ، إلى محاولات الإنسان الأولى لمحاكاة عمل الأشياء ، الطيور والحيوانات وغيرها ، وتطور إلى ما نعرفه اليوم .

أما النظم الخبيرة فقد وجدت طريقها إلى المكتبات فى النصف الثانى من الستينيات ، وهو العقد الذى شهد تفجر استخدام الحاسب الآلى فى هذه المؤسسات وفى أنشطتها المختلفة ، بعد تقديمه للمرة الأولى فيها فى الأربعينيات من هذا القرن .

والخدمات المرجعية - بوصفها واحدة من الخدمات الفاعلة فى تكوين صورة ذهنية عن أوضاع المكتبات والمكتبيين فى دولة ما ، هذه الصورة التى تستقر وتؤشر إلى وضعية الثقافة بشكل عام ، وإلى أوضاع المكتبات كمؤسسات ثقافية وتعليمية - ينبغى النهوض بها بشكل دائم ومستمر ، يتابع كل التطورات والتحديات التكنولوجية القادمة ، واستخدام كل الأساليب والأدوات المتاحة التى يمكن أن تساعد على ذلك .

بالإضافة إلى ذلك فإن مناهج تدريس علوم المكتبات فيما يتعلق بتكوين مهارات الرد على استفسارات المستفيدين من المكتبات ، تحتاج إلى المتابعة والإلمام بكل المستحدثات ، بالإضافة إلى تعرُّف العلاقات النظرية التكوينية ، حيث لاتوجد معايير محددة وثابتة تتعلق بكيفية استقبال استفسارات الجمهور ، وكل ما هو متوافر اجتهادات يعوزها كثير من التمحيص والتحقيق والتحليل ، ومن ثم تقديم الإجابات الشافية عنها ، كما أن الجرعات التدريبية لأمناء المكتبات ولطلبة المكتبات يعوزها كثير لتصل بهم إلى وضعية التمكن من الإجابة عن أى استفسار يرد إليهم .

وقد استخدمت أساليب الذكاء الاصطناعى ، وخاصة النظم الخبيرة كأدوات مساعدة لإخصائيى المكتبات فى الرد على هذه الاستفسارات ، واستخدمت أيضًا كأدوات تدريبية فى هذا الشأن . وتسمح النظم الخبيرة بإنشاء برمجيات تكتسب خبرات الإخصائى المهنى ، وإعادة بثها إلى المستفيد بحيث لايشعر هذا الأخير بغياب الإخصائى حين الحاجة إليه .

وتنحو النظم الخبيرة نحو اقتناء معرفة هؤلاء الإخصائيين العاملين فى الخدمات المرجعية بأكثر من وسيلة ، وتدمجها بالمعرفة المستخلصة من أوعية المعلومات المتوافرة بمكتبة ما ، ومن ثم توفر القدرة على الإجابة عن الاستفسارات التى توجه للمكتبة فى أى وقت ، سواء فى أوقات الذروة حين تكتظ المكتبة بجمهور القراء والباحثين ، وفى الأوقات التى يتغيب فيها إخصائى المراجع ، أو يمكنها العمل فى بيئات المكتبات المفتوحة ليلا ، أو تعمل كمساعد للإخصائى فى أحوال معينة مشروطة .

وهذا الكتاب فى الأصل أطروحة ، وهو ينقسم إلى خمسة فصول :

1- **الفصل الأول** ، يتناول من خلال عرض تاريخى موثق ، تاريخ الذكاء الاصطناعى بوجه عام ومجالاته وحقوله ، مع الإشارة بشكل مفصل إلى حقل النظم الخبيرة والأساليب المتبعة فى بناء تلك النظم .

2- **الفصل الثانى** ، يتناول فى عرض تاريخى تحليلى تطبيقات النظم الخبيرة فى المكتبات ، فى مجالات البحث فى مراصد البيانات المباشرة ، والخدمات المرجعية ، والفهرسة والتصنيف والتكشيف والاستخلاص ، والاقتناء والتزويد .

3 - **الفصل الثالث** ، يتعرض بالشرح والتحليل لمجموعة من نماذج النظم الخبيرة

العاملة فى مجال المكتبات وبالتحديد فى الخدمات المرجعية والرد على استفسارات المستفيدين .

4 - **الفصل الرابع** ، يقدم تحليلا لأساليب الرد على الاستفسارات والخدمات المرجعية ثم يعرض لبناء نموذج نظام خبير فى هذا المجال باستخدام لغة برمجة متعددة الأغراض ، بالإضافة لاستخدام محرك بحث Search Engine خاص بحاوية جاهزة .

5 - **الفصل الخامس** ، ونعرض فيه لعملية تقييم النظام الخبير من وجهة نظر مستخدم النظام.

والكتاب فى مجمله موجه للعاملين فى المكتبات للاطلاع على طرق تقديم الخدمات الحديثة التى تراعى البعد التكنولوجى ، وإلى العاملين فى مجال الخدمات المرجعية والرد على الاستفسارات ، وكذلك لطلاب أقسام المكتبات والمعلومات فى العالم العربى ، وإلى كل من يتطلع إلى تطوير المكتبات ومراكز المعلومات العربية ويعمل على خروجها من نفق النمطية والتقليدية السائدة ، وإذا لم تكن هناك قدرة على الاستكشاف للتغيير ، فلتكن القدرة على الاستكشاف للمعرفة .

وفى نهاية تقديمى لايسعنى سوى تقديم شكرى وعظيم امتنانى إلى أستاذى الدكتور شعبان خليفة رئيس قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب - جامعة القاهرة على رعايته ودعمه وتشجيعه اللاتناهى ، وكذلك للوالد الأستاذ الدكتور حشمت قاسم والأستاذ الدكتور محمد نبهان سويلم على ملاحظاتهما القيمة والمؤثرة ، أثناء مناقشة هذا البحث ، هذه الملاحظات التى كان لها أبلغ الأثر فى ظهور هذا المؤلف بهذه الصورة .

ووجه الله هو المقصد والمبتغى وهو المعين على كل حال .

زين

بين السرايات - الجيزة

1997/5/7