

دور الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في دعم الاجتهاد الفقهي

حجة الاسلام الدكتور عبدالمجيد العصفور

الانتباه: الأبحاث و المقالات المنشورة لا تعبر عن رأي «الافتاء» بالضرورة ، بل تعبر عن رأي أصحابها

العطب أو الإصابة أو الموت، ثم تعرض للذكاء الاصطناعي والانظمة الخبيرة باعتبارها أهم تطبيقاته، وبعدها عرج على الاجتهاد الفقهي وتطرق لآلياته ثم بين القواعد التي يمكنها أن تشكل قاعدة المعرفة في الأنظمة الخبيرة، وقبل الخاتمة ذكر بعض التطبيقات الممكنة لهذه الأنظمة من خلال ملامسته العملية. فقال مؤسس الصورة المثلئ للاستشارات عن المخ البشري: يتطلب الفهم الصحيح لعمليات الذكاء الاصطناعي فهماً أولياً بطبيعة المخ البشري الذي تجري بداخله عمليات الإدراك الكبرى لدى البشر والتي يحاول الذكاء الاصطناعي محاكاتها. وأضاف: أجري في هذا القرن كثير من الدراسات التي تعنى على وجه التحديد بدراسة الوظائف التي تقوم بها أجزاء المخ، فهناك محاولات لتحديد موضع المكونات اللغوية والمهارات والقدرات المختلفة، التي تتراوح ما بين الذاكرة والتخيط، إلى المهارات الأكثر خصوصية مثل التعرف على الوجه، إلى السمات غير المحددة. ثم تناول بحث الذاكرة قائلاً: لقد لاحظ بعض العلماء وأطباء الأعصاب منذ مدة طويلة، أن أي تلف يصيب الفص الصدغي في المخ يحدث اضطرابات في الذاكرة، وهو يعني أن الذاكرة تمتد إلى هذا الفص، وقد ثبت أن المادة الوراثية (DNA) هي المادة الكيميائية الأساسية التي تنقل آثار التعلم وتساعد في اختزان المعلومات، من جهة أخرى فقد تبين أن مادة الاستيل كولين «ناقل عصبي في القشرة المخية» تزداد نسبتها زيادة كبيرة أثناء التعلم والتذكر، مما يدل على دورها في عملية التذكر واسترجاع المعلومات المتعلمة.

ثم أرفد الدكتور العصفور الكلام عن معالجة المعلومات في الذاكرة خلال ثلاث مراحل: الاكتساب، والاحتفاظ والاسترجاع. فقال: الأولى، مرحلة الاكتساب: خلال هذه المرحلة يجري ترميز المعلومات الداخلة أولاً على شكل آثار حسية (سمعية أو بصرية) ثم تعالج بدرجة أعلى من ذلك، حيث تتحول إلى آثار على مستوى الذاكرة قصيرة المدى، ومن ثم تعالج على مستوى الذاكرة طويلة المدى. الثانية، مرحلة الاحتفاظ: وعرفت بأنها الفترة الزمنية التي تنقضي بين الحدث أو الواقعة وإعادة جمع أجزاء خاصة من المعلومات المتعلقة بهذا الحدث، وتعتبر فترة زمنية حساسة حيث يبدأ عدد من العوامل بالتأثير فيه. الثالثة، مرحلة الاسترجاع: يعرف الاسترجاع بأنه العملية التي يتذكر فيها الشخص ما احتفظ به من معلومات، وهي تتأثر بالطريقة الخاصة في ترميز المعلومات أو المثيرات، وكون هذه المعلومات الخاصة التي جرى ترميزها متضمنة في إشارات الاسترجاع، والسياق الذي يحدث فيه هذا الاسترجاع. فإن استرجاع المادة المتعلمة يتم وفق ثلاث مراحل:

١. مرحلة البحث عن المعلومة؛ ٢. مرحلة تجميعها وتنظيمها؛ ٣. مرحلة الأداء الذاكري. ثم تناول المستشار في إدارة التنمية البشرية للاستفسار بحث الذكاء الاصطناعي وقال: يهدف الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمسم بالذكاء، وتعني قدرة الحاسب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما، إن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة، أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرنامج، وهناك معايير يمكن لها أن توصف الذكاء الإنساني ليحاكي اصطناعياً، كالقدرة على التعميم والتجريد، والتعرف على أوجه الشبه بين المواقف المختلفة ،والتكيف مع المستجدات، واكتشاف الأخطاء وتصحيحها لتحسين الأداء في المستقبل. ثم عُد خصائص الذكاء الاصطناعي:

١. التفكير ثم إيجاد السبب؛ ٢. استخدام السبب في حل المشكلة؛ ٣. الفهم والتعلم من الخبرات التي يتعرض لها العنصر البشري؛ ٤. محاولة تطبيق المعرفة المكتسبة؛ ٥. عرض أو طرح التصورات المختلفة. ثم قال: هذه العمليات داخلة في طريق الاستنباط الفقهي، المعمول به لدى المختصين في مجالات الدراسات الإسلامية في مختلف مستوياتهم وتعدد مذاهبهم الفقهية، وحتى الذين لم يروا للاجتهاد وجوباً، وحروره على علماء ماضين، يستفيدون من هذه الخصائص للاحتجاج بصدق استدلالهم على مبنغى مؤسس مذهبهم. وتناول الدكتور العصفور بعد هذا، بحث النظم الخبيرة وقال: تعتبر النظم الخبيرة بمثابة تطبيق لمفهوم الذكاء الاصطناعي، وهي تعرف على أنها برامج مكثفة المعرفة تقوم بحل المشاكل من خلال استخدام خيرة العنصر البشري في مجالات محددة من المعرفة والخبرة، وأنها نظم تفاعلية مبنية على الحاسبات الآلية مصممة بحيث تحاكي تفكير الخبير البشري بغرض التوصل إلى حلول للمشاكل من خلال إجراءات استدلالية وطرح توصيات للمساعدة في عملية اتخاذ القرار.

ثم أشار إلى مكونات النظم الخبيرة: **قاعدة المعرفة:** وهي تخرن المعرفة البشرية والنماذج وهذا يتضمن المعرفة الموجهة وتتكون من الإجراءات والقواعد التي تصف ما يمكن أن يتبعه الخبير للوصول إلى أسباب مشكلة معينة. برنامج الاستدلال: يستخدم قواعد المعرفة في التوصل إلى مسببات المشاكل والحلول وكذلك تحديد العلاقات التي يحتمل وجودها بين متغيرات المشكلة. المكونات المادية للحاسبات وشبكات الإيصال: تتمثل تلك المكونات المادية في



محطات عمل الحاسبات الآلية المتصلة بجهاز الحاسب المركزي الذي يقوم بخدمة تلك المحطات بحيث يمكن لأكثر من مستخدم التفاعل مع النظام الخبير. **الموارد البشرية:** يتم الاستعانة في بناء قاعدة المعرفة بعدد من الخبراء في مجال المعرفة حيث يتم استقاء المعرفة منهم وتخزينها في قاعدة المعرفة. وقال: حتى تتمكن النظم الخبيرة من القيام بدورها في تقديم الاستدلال أو تقديم مقترحات القرارات أو حلول المشاكل وما شابه لابد من القيام بالعمليات التالية: **الاكتساب المعرفي:** هي عملية إدخال المعرفة للنظام الخبير.

التمثيل المعرفي: عملية صياغة المعرفة الخاصة بالنظام الخبير بلغة يستطيع أن يفهمها ويتعامل معها الحاسب، ويوجد أسلوبان رئيسيان يستخدمان في هذه العملية:

أ. النظام المبني على القواعد؛ ب. الإطار المعرفي. ثم أشار إلى مجالات استخدام الأنظمة الخبيرة مثل المجال الإداري، والمجال الطبي، ومجال الفضاء، ومجال الهندسة ومجال القانون وغير ذلك من المجالات. وبعدها تناول أصناف النظم الخبيرة وقال: تصنف النظم الخبيرة إلى ثلاثة أصناف رئيسية:

١. النظم التي تعمل كمساعد؛ ٢. النظم التي تعمل كزميل؛ ٣. النظم التي تعمل كخبير. ثم تطرق أستاذ الحوزة العلمية إلى الاجتهاد الفقهي وقال: الاجتهاد الفقهي القدرة على استنباط الحكم الشرعي من أدلته المقررة شرعاً، أكانت أدلة شرعية أم عقلية. والمجتهد هو الذي يعرف أصول الشريعة بكاملها وما تنطوي عليه من أحكام ويمتلك القدرة التامة على استنباط هذه الأحكام وردها إلى أصولها.

وبالنظر إلى دور الأنظمة الخبيرة في دعم عملية الاستنباط الفقهي يمكن لهذه الأنظمة أن تضع قواعد العلوم التي تقع في

طريق الاستنباط، بحيث أنها تيسر على الباحث التوصل إلى دقة المعلومة المطلوبة كاللغة العربية أو الاستنتاج المنطقي وفق أي نوع من المنطق يعتمده المختص، أو الفصص في وثوق الرواة لأي حديث نبوي أو رواية، إلخ...

ثم أشار هذا الأستاذ في الحوزة العلمية إلى اختلاف مدارس الفقهية عن بعضها وانعكاسه على طبيعة الدعم الذي يمكن للأنظمة الخبيرة أن تقدمه.

بعد ذلك تناول بحث آلية الاجتهاد وقال: هنالك عناصر مشتركة في عملية استنباط الأحكام الشرعية من مصادرها المقررة، وهذه العناصر المشتركة يدرسها علم الأصول. وهي تشتمل على عناصر مشتركة كما تشتمل على عناصر خاصة، والخاصة هي التي تتغير من مسألة إلى أخرى، والمشاركة هي القواعد العامة التي تدخل في عمليات استنباط أحكام عديدة في أبواب مختلفة.

وكل مختص يزود النظام الخبير بالعناصر التي يعتمدها في طريقة استنباطه. ثم ذكر عناصر قاعدة المعرفة وهي القرآن الكريم، والسنة الشريفة، والإجماع والعقل، وأشار إلى عناصر يمكن أن تزود بها القاعدة المعرفية في نظام الخبير كالاستصحاب، والبراءة الشرعية والعقلية، والاحتياط الشرعي والعقلي، والتخيير الشرعي والعقلي.

ثم تناول مجالات تطبيقية فذكر:

١.المجال المالي، البنوك والأموال الشرعية والوقف وغيرها؛ ٢. القضاء الشرعي؛ ٣. الفتيا؛ ٤. تطوير الثقافة الدينية.

ويمكن لكل مرجعية دينية أن يكون لها النظام الخبير المختص باجتهادها الخاص. واستخلص في نهاية المطاف قائلاً: إن إدخال الأنظمة الخبيرة في مجال الاستنباط الفقهي، قد أصبح ملحاً مع التطورات التي يشهدها العالم، ومع وجود نظام عولمي يفرض شروطه وقوانينه على كل الحياة.

المصدر: وكالة أهل البيت عليه السلام للأنباء. ابنا

• السنة الأولى • العدد ١٧ • الأثنين ١٢ رمضان المبارك ١٤٤٤ هـ • ٨ صفحات

Ofogh-e Hawzah Weekly

• متعلق بمركز إدارة الحوزات العلمية • المدير المسئول: محمدرضا برته • مدير التحرير: علي رضا مكتب دار بمساعدة الهيئة التحريرية • هاتف: ٠٥٣٨-٣٢٩٠٠٩٨ • فاكس: ٠٩٨٢٥ ٣٢٩٠١٥٢٣ • ص. ب: ٣٧١٨٥/٤٣٨١ • العنوان: قم، شارع جمهوری، زقاق ٢، رقم ١٥ • الموقع: www.ofoghhawzah.ir • البريد الإلكتروني: info@ofoghhawzah.ir • تصميم: السيد امير سجادی • مسئول الطبع: مصطفی اویسی • طباعة: صميم ٠٩٨٢١ ٢٢٤٥٣٣٧٢٥ +

الشعر والقصيدة

قصيدة في رمضان الكريم

رمضانٌ أقبلَ يا أُولي الألبابِ
فاستَقْبِلوه بعدَ طولِ غيابِ
عامٌ مضى من عُمْرنا في غُفلةٍ
فَتَنَّتْهُموا فالعَمُرُ ظُلَّ شَحابِ
وتَهَيَّؤوا لِتَصَبُّرٍ ومشقَّةٍ
فأَجُوزْ من صَبْرُوا بغيرِ حسابِ
اللهُ يَجْزي الصَّامِئِينَ لأنْهم
مِنْ أَجْلِهِ سَخِرُوا بِكُلِّ صَعابِ
لا تَدْخُلُ الرِّبَّانُ إِلَّا صائِمٌ
أَكْرَمُ ببابِ الصُّومِ في الأبوابِ
ووقاهم المولى بحرٌ نُهارهم
ريحُ السَّمومِ وشَرٌّ كُلِّ عذابِ
وشقوا رحيقَ السَّلْسبيلِ مزاجُهُ
مِنْ زنجبيلِ فائقِ كُلِّ شرابِ
هذا جزاءُ الصَّائِمِينَ لِرَبِّهم
سعدوا بخيرِ كرامةٍ وِجَنابِ
الصَّومُ جُنَّةٌ صائِمٌ مِنْ مَأْثَمِ
يَنْهَى عن الفحشاءِ والأَوْشابِ
الصَّومُ تصفِيْدُ الغرائِزِ جملَةً

وتحرَّرْ من رُبْقَةٍ برقابِ
ما صامَ مِنْ لَم يَزَعْ حقٌّ مجاورِ
وأُخُوَّةٌ وقربايةٌ وصحابِ
ما صامَ مِنْ أَكَلِ اللّحومِ بَغِيْبَةً
أو قالَ شرّاً أو سَقَى لِخرابِ
ما صامَ مِنْ أَذَى شهادةِ كاذِبِ
وأخُلَّ بالأخلاقِ والآدابِ
الصَّومُ مدرستُهُ التَّعَفُّفِ والثَّقَى
وتقاربِ البُعْداءِ والأَعْرابِ
الصَّومُ رابطةٌ لِإِخاءٍ قويَّةٍ
وحبّالٍ وِدِّ الأهلِ والأصْحابِ
الصَّومُ درشٌ في التساوي حافِلٌ
بالجودِ والإيثارِ والتَّرحابِ
شَهْرُ العزيمةِ والتَّصَبُّرِ والإِبا
وصفاءِ روحِ واحتمالِ صَعابِ
كَمْ مِنْ صِيامٍ ما جَنَى أَصحابُهُ
غَيْرَ الظُّما والجوعِ والأَتْعابِ
ما كَلَّ مِنْ تَرَكَ الطَّعامِ بَصائِمِ
وكذلك تاركِ شهوةٍ وشرابِ
الصَّومُ أسمى غايةٍ لَمْ يَرْتَقِ
لِغَلْداءِ مَثَلِ الرِّشْلِ والأَصْحابِ
صامَ النَبِيُّ وصُخِّه فَتَبَيَّرُوا
عَنْ أَنْ يَشْبِيوا صومَهُمُ بالعابِ
قومُ هُمُ الأَمْلاكِ أو أَشْباهُها
تَمْشي وتأكُلُ دُرَّتْ بِثيابِ
صَقَّلَ الصِّيَامُ نفوسَهُم وقلوبَهُم
فَعَدَّوا حديثَ الدَّهرِ والأَحْبابِ
صاموا عن الدُّنيا وإغراءِها
صاموا عن الشَّهْواتِ والآرابِ
سارَ الغَزاءُ إلى الأَعادي صَوْماً
فَتَحَوَّا بِشَهْرِ الصُّومِ كُلِّ رَحابِ
مَلَكُوا ولكنَّ ما شَهِوا عن صومِهِم
وقيامِهِم لتلاوَةِ وكتابِ
هم في الصَّحَى آسأدُ هِجاءٍ لَهم
قَصَفُ الرُّعودِ وبارِقَاتُ حرابِ
لَكَنَّهُم عندَ الدُّجى رهبائُهُ
يَبْكونُ يَنْتَحِبونَ في المحرابِ
أَكْرَمُ بِهِمْ في الصَّائِمِينَ ومرحباً
بقدومِ شهرِ القَيِّدِ و الأَنْجَابِ

الاجتهاد: هذا الكتاب 'بحوث فقهية.. شرح العروة الوثقى' بأجزائه الأربعة هو أول كتاب يصدر من سلسلة بحوث فقهية لسماحة الشيخ الوالد "الشيخ هادي آل راضي" تليه كتب أخرى تصدر تباعاً إن شاء الله تعالى. وهذه البحوث "الصوم والاعتكاف" ألّفها سماحة الشيخ، على طلاب بحث الخارج، خلال سنين عديدة، وهي وإن كانت بحوثاً استدلالية معمقة إلا أنها كتبت بلغة واضحة خالية من الإطناب الممل والإيجاز المخل لأجل أن تكون نافعة لطلاب الحوزة وغيرهم. ويعود الفضل في إخراج هذه السلسلة من البحوث إلى جهود الأخوة الأفاضل من طلاب سماحة الشيخ، حيث قاموا بمراجعة ما كتبه من مسودات وترتيبه وتصحيحه وتخريج مصادره وكافة ما يلزم لإعداده للإصدار، وهي جهود كبيرة.

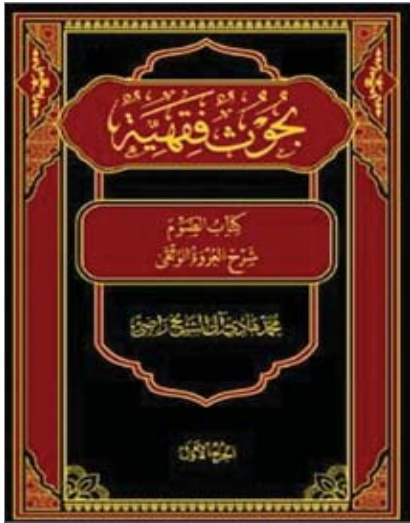
« سماحة الشيخ محمد هادي آل راضي عليه السلام

صدر حديثا

بحوث فقهية...شرح العروة الوثقى

هو الشيخ محمد هادي بن الشيخ محمد جواد وينتهي نسبه إلى فقيه العراق الشيخ راضي النجفي وإليه نسبت الأسرة.

ولد عام ١٣٦٩ للهجرة، في بيت علم وفضيلة معروفة بالعلم والتقوى في النجف الأشرف، دخل المدارس النظامية ثم انتظم في مدارس منتدى النشر التي كان الشيخ محمد رضا المظفر مشرفاً عليها، وإلى جانب ذلك درس العلوم الحوزوية في المنتدى وفي خارجه. قام بتدريس آيات الأحكام في جامعة آل البيت عليه السلام العالمية. وألقى العديد من المحاضرات في الحسينية



من طلاب العلم في المدرسة الغروية في الحرم العلوي الشريف.

« من مؤلفاته

بحوث فقهية "كتاب الصوم" ويقع في أربعة مجلدات وله دامت بركاته، مؤلفات كثيرة بعضها في طريقها للطباعة كما نشرت له مجلة الزهراء عليها السلام الصادرة في قم المقدسة أكثر من مقال بعنوان: ضروري الدين والمذهب الإسلام والإيمان.

« ونشرت له رسائل أخرى في مجلات أخر ومن تلك الرسائل:

رسالة في مداواة الرجل للمرأة والمرأة للرجل.
ومحمد بن إسماعيل، دراسة رجالية في تعيينه وثوثيقه .

المصدر: www.ijtihad.net