توظيف آليات المنطق المضبّب
في سبر دلالة أقوال نقاد رجال الحديث النبوي

حسن مظفر الرزو*

مقدمة:

بات طرح علم الحديث في عصرنا الراهن مورداً للوقوع في نوعين من المزالق المعرفية. الأول: توهم البعض بأن علم الحديث قد بلغ نهايته، وأن ما تبقى لنا لا يزيد على اختصار المصنفات الضخمة، أو تبسيط بعض العبارات الاحترافية التي استخدمها أئمته في نقد المرويات دراية ورواية، فحاولوا إسدال الستار على موارده الخصبة وقولبتها في قوالب جامدة. والثاني: إقدام الكثيرين على ممارسة نقد الرجال، ومعاودة تصحيح المتون، أو تضعيفها دون بلوغهم إلى حقيقة الخطاب السائد بين أئمة الحديث وجهابذة نقاده، فتوهموا أن اقتناء بضعة كتب، أو حفظ بعض المتون سيسعفهم في محاكاة ما قام به أئمة الشأن كابن معين، والبخاري، والدارقطني، وابن حجر، وغيرهم من أئمة هذا العلم.

بيد أن الحقيقة الراسخة في تربة علوم الحديث النبوي الشريف، وبقية العلوم التي تنهل من موارد الشريعة الغراء تؤكد تهافت هذه المزالق المعرفية، وتدعونا باستمرار إلى تبني مناهج سليمة في التعامل مع الإرث النبوي المكتنـــز بالعلوم والمعارف شريطة أن نلتزم جادة كليات الشريعة ومقاصدها، ولا نوظف أدوات تتعارض مع لغة العرب، ونهج السلف الذي خبر أوجه التوافق بين شريعة الإسلام والبيئة المفاهيمية العربية بجميع تفاصيلها المقيمة بين ظهراني أهل الحرم والمدينة، حيث مهبط الوحي، ورسوخ جذور النبوّة.

---

* مدير المكتب الاستشاري العلمي،كلية الحدباء – الجامعة/ العراق.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

إن السكون يورث الإنسان جموداً في أنماط الفكر التي يستخدمها لفهم الخطاب السائد في بيئته، بمختلف تجلياتها، بيد أن الحركة غير المنضبطة قد تورث الإنسان الوقوع في مغبة الخطأ والزلل، أو تبني تفسيرات مستحدثة لخطاب معرفي لا يحتملها. لكن الوقوف بين فكي ثنائية الحركة والسكون ينبغي أن لا يكون حجر عثرة أمامنا في تدشين حقول معرفية جديدة تبصرنا بما خفي عنا من أوجه القوة المقيمة في موارد الشريعة الغراء، أو تلفت انتباهنا صوب أدوات جديدة تزيدنا قرباً من فهم الموارد، أو تمنحنا بعضاً من مفاتيح الكنوز المعرفية التي تسهم في دفعنا إلى أمام في عالم يعج بمفردات التغيير، وإعادة قولبة المفاهيم في كل لحظة.

ومن هنا فإن هذا البحث يهدف إلى توظيف المنطق المضبّب في دراسة الأسس المفاهيمية التي تبناها أئمة الحديث في معالجة مسائل الجرح والتعديل لتحقيق غايتين، الأولى: سبر ماهية القواعد المستنبطة، والدقة الموضوعية التي كانت تَسمُ أحكامهم النقدية في هذا الميدان، أما الثانية تمهيد الطريق أمام دراسات تستخدم هذه الآلية المنطقية الذكية لتتناول مسائل شائكة في ميدان علم الحديث مثل الموازنة بين مراتب المحدّثين، ودلالة عبارات الجرح والتعديل، وغيرها من المسائل التي لا يمكن أن يتناولها المنطق التقليدي الذي يتميز بصرامة رياضية لا تتوافق مع الطيف الواسع من الأحكام النقدية التي أطلقها أئمة هذا الشأن على الحالات المطروحة في دائرة هذا العلم الخصب، نتيجة اختلاف الأقوال المنقولة في صيرفة الرجال، واختلاف دلالة العبارة باختلاف العصر الذي قيلت فيه، وغيرها من العوامل المتشابكة التي لم يعد المسلم المعاصر قادراً على تمثلها في ظل غياب المعرفة العميقة بعلم الحديث ورجاله.

وتجدر الإشارة إلى أنه لم نعثر على تطبيقات مشابهة للمنطق المضبّب في علم الحديث، ونرجو أن تكون المعالجة المعلوماتية التي سنمارسها بواسطة آلياته الجديدة على مسألة نقد الرجال في علم الحديث النبوي خطوة في إطار حركة شاملة منضبطة، تعيد تمسكنا بمواردنا، وتطرح لنا خيارات جديدة في مناهج التعامل مع الموارد الشرعية بعيداً عن السكون الذي بات يتبادل موقعه مع الجمود في كثير من الأحيان في بيئتنا المعرفية!.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

أولاً: المنطق المضبّب: معالجة مفاهيمية

قد تورث مطالعة عبارة المنطق المضبّب للكثير منا تصور وجود تناقض في دلالة ألفاظ هذا المصطلح. فأرسطو الذي أنشأ اللبنات الأولى للمنطق قد أورثنا قناعات راسخة بأن ثمة ارتباطاً راسخاً بين المنطق وبين كل ما هو قطعي الدلالة والرسوخ، لأن آلته تسعى إلى تعميم قواعدها الصارمة التي توجه الفكر البشري صوب الماهية الحقيقية التي لا يشوبها تشويش مفاهيمي.

واصطلاح المنطق المضبّب يشير إلى وجود نوع من العلاقة الوطيدة بين العبارة المنطقية التي اتصفت منذ نشوء علم المنطق بصرامة وحدية، وبين التشويش والغموض الذي يكتنف المسائل التي يتعامل معها.

ولعل أحد العقبات التي ستشخص أمامنا في هذه المعالجة، ستكمن في كيفية تبسيط مفردات الحوسبة الذكية التي تم توظيفها في المنطق المضبّب بصيغ رياضية معقدة إلى عبارات مبسطة يسهل على أئمة علم الحديث تناولها والقبول بخطابها الرياضي المضبّب. من أجل هذا سنبذل ما في وسعنا لتبسيط المفاهيم، وسنسعى إلى التخفيف من صعوبة تضاريس مقولاتها وصياغاتها الرياضية الصرفة لكي نصل مجتمعين، إلى قناعة موضوعية بمفردات، ومسائل المعالجة المعلوماتية التي سنطرحها على بساط البحث ضمن هذه الدراسة.

بصورة عامة يعد المنطق المضبّب، جسراً يتجاوز الفجوة المقيمة بين عتبة الدقة المصاحبة للمنطق التقليدي بسمته الحدّية، وغياب الدقة السائدة في العالم الواقعي، ومحاولات الكائن البشري لتفسير المظاهر التي تحيط بنا في كل مكان.[1] بالمقابل تكمن الخصائص الفريدة لهذا المنطق في قدرته على التعامل مع المتغير اللغوي Linguistic، الذي بات يطلق عليه اصطلاحاً منهج الحوسبة بواسطة الكلمات Computing With Words، مما أسهم في فتح الأبواب على مصراعيها أمام إنشاء نماذج رياضية، ومنطقية مبتكرة، لوصف الكثير من المسائل الشائكة في علومنا المعاصرة.

[1] Freksa, C., *Fuzzy Systems in AI*, In Fuzzy Systems In Computer Science, Kruse R, Gebhardt J, Palm R, eds,155-169, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden 1994.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

إن إحدى النتائج الكبيرة التي حققتها جهود الإنسان في اكتشاف أسرار الكون الذي يقطن فيه، تتجلى في ظهور مجموعة من النماذج والأنساق المعرفية التي حاول أصحابها إنتاج مجموعة من المنظومات المفاهيمية Conceptual Systems شملت المنطق، والرياضيات، والفلسفة، والعلم.[2]

ويعد المنطق منهجاً يُعنى بإنشاء قواعد صورية، يمكن تطبيقها في أي عملية مقايسة عقلانية، ننشد من خلالها الوصول إلى اليقين. وعلى هذا الأساس فإن هذا العلم يجعلنا قادرين على بناء جمل، وعبارات تستخدم كأدوات ناجعة في عمليات المقايسة العقلية للمسائل المطروحة أمامنا. فعلى سبيل المثال، فإن أي كينونة Entity موجودة في عالمنا الفيزيائي سواء أكانت كائناً معلوماتياً، أو إنساناً، أو مبدءاً أو نسقاً معرفياً فإنها تكون قابلة لسلسلة من عمليات المقايسة العقلانية للوصول إلى نتيجة محددة.

ويمكن أن نباشر إحدى هذه العمليات، إذا قمنا بإطلاق تسمية محددة على كينونة ما نريد دراسته، ونعكف على تعريف خصائصها المميزة، ثم نباشر العمل عليها بسلسلة من الخطوات التي يطلق عليها بمعيار المناطقة اصطلاح القواعد المنطقية Logical Rules. وتشكّل هذه القواعد المنطقية نسيج المنطق الأرسطي الذي أحكم سيطرته على منظومتنا المفاهيمية لفترة طويلة، ومازال تأثيره بادياً بجلاء على كثير من النماذج المعرفية لعلوم شتى في هذه الأيام.

وتنتج قواعد المنطق الأرسطي، ومقاييساته العقلية، معارف جديدة تم تأسيسها على نسق مفاهيمي محكم، شريطة أن تكون هوية الكينونة قيد الدراسة دقيقة، وخالية من ظاهرة غياب الصدق المنطقي للقضية.[3]

وتكمن العقبة الجوهرية في هذا الميدان، في صعوبة الظفر بتخوم الدقة المنطقية الصارمة للكينونة، ما لم تكن خصائصها الذاتية عبارة عن متغيرات منطقية صورية، أو مبادئ رياضية صارمة بعيدة عن بقية الكينونات العلمية، والعامية التي نستخدمها في حياتنا اليومية حيث يلفّها شيء من الغموض، أو الالتباس عند محاولة الكشف عن

[2] Rouvary,D.H., Editor, *Fuzzy Logic in Chemistry*, Academic press, California, USA, 1997

[3] Casti,J.L., *Searching for Certainty*, Morrow, NewYork,1991.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

خصائصها الذاتية.[4]

وعلى هذا الأساس يمكننا القول بأن علم المنطق يمتلك القدرة على معالجة القضايا المطروحة في ساحته، بيد أنه يعجز عن أداء دوره في توليد استنتاجات صادقة بصورة مطلقة على الدوام، عند انتفاء أحد الشروط التي أرسى عليها بنيانه المعرفي. من أجل هذا يعده العلماء ضرورياً، ولكنه لا يرتقي إلى مرتبة الكفاية في ضمان صدق الاستنتاجات التي نجح في توليدها من سلسلة القضايا المنطقية التي عالجتها آلة استدلاله[5](Oldoryd,1986)، من جهة أخرى يمكن تصنيف المعرفة التي نتعامل معها في جل أنشطتنا العلمية واليومية إلى صنفين جوهريين: المعرفة اليقينية Certain Knowledge، والمعرفة غير اليقينية Uncertain Knowledge[6].

تسود المعرفة اليقينية في حدود الحقول المجردة عندما تكون الحقائق والقواعد مسلمات مطلقة تتطابق بصورة كلية مع الواقع. بالمقابل فإن المعرفة المستمدة من حياتنا اليومية تكون عرضة لسمة اللايقين نتيجة لمحدودية الأنموذج الذي يصفها، أو عدم كفاية الأدوات المستخدمة لاكتسابها، وقد ينشأ اللايقين عن التأثيرات الإحصائية، التي تنتج عن عدم تكامل المحتوى المعرفي، أو نتيجة عدم الوضوح والضبابية التي تسود في مفرداتها المختلفة. وعلى هذا الأساس يمكن الظفر بمقياس كمي لجانب اللايقين المصاحب للمعرفة بتوظيف الطرق الإحصائية التي تحاول إزالة الضوضاء التي تسري في كيانها، أو باستخدام نماذج رياضية كمية توظف آليات وضعية Empirical.

لقد تزايد الاهتمام خلال القرون الثلاثة الأخيرة، بمسألة اللايقين التي تكتنف الكثير من المسائل الرياضية والعلوم الصرفة. وقد توجهت أنظار الباحثين إلى توظيف آليات نظرية الاحتمال، والتحليل الإحصائي لاحتواء الضبابية، وغياب الوضوح الملتصق بالخطاب العلمي بمختلف تجلياته المعرفية.

---

[4] Russel, B., *Our Knowledge of The External* World, Allen & Unwin, London, 1914.

[5] *Oldoryd,1986*.

[6] Freksa, C., *Fuzzy Systems in AI*, In Fuzzy Systems In Computer Science, Kruse R, Gebhardt J, Palm R, eds,155-169, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden 1994.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

وقد برز اصطلاح الاختلاط والتشويش Chaos، لكي يعزز موقف نظرية الاحتمالات، فأضحى تفسير سلوك النظام في حالة التشويش والاختلاط يرتكز إلى مبدأ العشوائية وعدم الانتظام. وبعد أن تعمقت البحوث بميدان التشويش والاختلاط ظهرت محاولات جديدة، لوضع حد فاصل بين هذه الظاهرة، وبين السلوك العشوائي توجهت صوب عد التشويش مظهراً من المظاهر التي تسود في نظام تحكمه بضعة عوامل، أما السلوك العشوائي فيمكن أن يعد مظهراً من مظاهر سيادة عدد كبير من المتغيرات المتباينة لبيئة النظام.[7]

ونجم عن ابتكار المنطق متعدد القيم Multi-valued Logic حصول تغيير ملحوظ في منظومة المفاهيم العلمية التي تعالج مسألة اللايقين، بعد أن بات واضحاً بأن هناك ثمة مدى تتأرجح عليه نتيجة المقايسة المنطقية للمسألة، مما مهد السبيل أمام ظهور نظرية المنطق المضبّب لمعالجة هذه المسألة، بمنطق مستحدث، يوظف النسق المفاهيمي للقرن العشرين في معالجة العقبات المعرفية التي تقف أمام حركة البحث العلمي.

ولا يكاد يخفى علينا جميعاً ما قد يحمله الخطاب العلمي من مفردات، تتسم بالغموض، والاختلاط بالمفاهيم، وعدم وضوح الحدود المفاهيمية للعبارات التي نكثر من استخدامها في خطابنا العلمي المألوف. ونجد أنفسنا من جهة أخرى في مقابل شبكة من البنى المفاهيمية، التي ورثناها من السجل العلمي للعقل البشري، الأمر الذي يطرح علينا بإلحاح أكثر من مسألة جوهرية بحاجة إلى إجابة حاسمة، قد تحدث تغييراً كبيراً في أنساقنا المفاهيمية، وتغير الكثير من مفردات الخطاب العلمي المعاصر.

ومن هذه المسائل:

(1) عجز المنطق الأرسطي عن احتواء المسائل العلمية المعاصرة وتعاملها مع مفردات الحياة اليومية التي لا تتسم بالوصف الصارم لهذا المنطق الصوري.

(2) حصول تحولات جذرية من ساحة المنطق الأحادي المتغير باتجاه المنطق متعدد القيم، وبأنساق مختلفة.

---

[7] *Rouvary,D.H., Editor, **Fuzzy Logic in Chemistry**, Academic press, California, USA, 1997*

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

(3) سيادة القدرة لدينا على التعامل مع مسائل ذات صلة بالواقع الميداني والتعامل معها بمنظور يبتعد كثيراً عن النظريات الاحتمالية التقليدية.

لقد كانت نهاية النصف الأول من القرن العشرين، تربة خصبة لبروز الكثير من الأفكار التي أفرزت المنطق المضبّب، وأرست أسسه المتينة في أرضية النشاط العلمي المعاصر. ويمكن أن نعدّ هذا المنطق المستحدث معالجة جديدة لمسألة اللايقين، بمنطق مبسط، يسعى إلى تصنيف فئات الكائنات التي لا يمكن أن تعد كائنات رياضية بصورة قطعية، ضمن نسق رياضي منطقي، يهدف إلى التعامل مع الحدود غير الدقيقة، لخصائصها بوساطة الفئة ذاتها، ودون الحاجة إلى افتراض وجود ما يطلق عليها المتغيرات العشوائية.

الأسس الرياضية والمنطقية لأنموذج المنطق المضبّب:

تبدأ تخوم المنطق المضبّب عندما تبرز أمامنا المجموعة المضبّبة Fuzzy Set كبديل ملائم للمجموعة الكلاسيكية التي لم تعد تفي بمتطلبات الفهم الرياضي والمنطقي الجديد في أنساق فكرنا العلمي المعاصر. وتعرّف المجموعة المضبّبة بأنها تلك المجموعة من المتغيرات التي لا يمكن أن نعدها بيّنة Crisp، ولا يمكن تعريف حدودها بصورة واضحة ودقيقة[8]

ومن هذه النقطة تبرز حقيقة غياب حدود (نعم / لا) الصارمة في دائرة تعاملنا اليومي بجميع مستوياته المعرفية، وذلك لوجود مناطق غير جلية، ولا يمكن القطع بصلاحية حكم القضية المنطقية إزاءها على أرض الواقع، فهناك انتماء جزئي للقضية لساحة "نعم" تحت ظروف محددة، يقابله انتماء جزئي من جانب تخوم "لا" في ضوء محددات الواقع.

وعلى هذا الأساس يؤكد المنطق المضبّب على أن صدق أي قضية عبارة عن مستوى من مستويات متباينة لدرجة انطباقها مع الواقع. بمعنى آخر، كما يوجد أمامنا قضية صادقة بصورة كلية، أو بالعكس، فهناك ثمة صدق أو لا صدق جزئي بمستوى

[8] *Fuzzy Logic ToolBox,2001*

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

يتحدد من خلال المعالجة المعرفية أو المنظور الذي ننظر من خلاله إليها. وقد أُطلق على هذه المستويات اصطلاح دالة العضوية Membership Function والتي يتم من خلالها تحديد نسبة انتماء المتغير إلى كل مستوى من مستوى الحالات التي تشملها المعالجة المعرفية.

تتألف الصيغة الرياضية الخاصة بوصف المجموعة المضبّبة من المعادلة الآتية:

$$A = \{(x, \mu_A(x))\}, \quad x \in X \quad \ldots\ldots\ldots (1)$$

حيث يرمز المتغير μ إلى دالة العضوية، وأن الحد $\{(x, \mu_A(x))\}$ عبارة عن حد منفرد Singleton يصف متغيراً يقع ضمن المجموعة المضبّبة A (Spagnolo,F.,2003).

وعلى هذا الأساس تتحدد تخوم المجموعة المضبّبة A عن حصيلة اتحاد جميع الحدود المنفردة التي تم وصفها بواسطة الحد $\mu_A(x_i)|x_i$.

$$A = \bigcup_{x_i \in X} \mu_A(x_i)|x_i \quad \ldots\ldots\ldots (2)$$

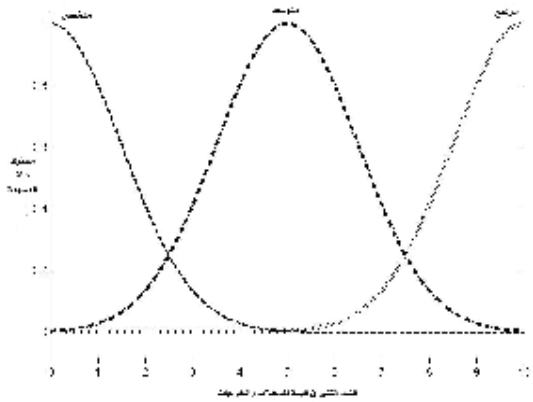
يختلف مظهر الوصف الرسومي لدالة العضوية Membership Shape في ضوء الخصائص الحاكمة لعناصر المجموعة في ضوء مستويات التغير التي تتميز بها عناصر المجموعة. وقد اقترح العاملون في هذا الميدان أكثر من شكل معياري لطبيعة التغاير في قيمتها. ويمكن اختيار أي منها في ضوء الخصائص النوعية لعناصر كل مجموعة من المجموعات المضبّبة التي نتناولها بالدراسة والتحليل[9](Bezdek, J.C. ,1993).

فإذا نظرنا إلى شكل (1) سنلاحظ بأن مستوى منخفض للمتغير المضبّب يقع بين القيمتين 0–2.5، بيد أن الانتماء الذي تحدده دالة العضوية يختلف بين قيمة وأخرى. فعندما تكون قيمة المتغير صفراً تكون دالة عضويته (انتمائه) لمستوى ضعيف 100% (1). أما إذا ازدادت قيمته باتجاه (2.5) سيبدأ مستوى انتمائه إلى ضعيف بالتناقص التدريجي مع نمو انتمائه إلى مستوى متوسط عندما تزداد قيمته على (3). ووفق

[9] *Bezdek, J.C. ,1993*

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الأرضية المفاهيمية التي يطرحها المنطق المضبّب سيكون هناك مجموعة انتماءات للمتغير لكل مستوى من المستويات التي يتم تحديدها في الأنموذج في ضوء النمط الذي تتميز به دالة العضوية التي تصف طبيعة التغير السائد في بنيته.



الشكل رقم (1) ـــ مستويات دالة العضوية لمتغير مضبّب.

ويتألف الإطار الكلي لآلة الاستدلال المضبّب من علاقات رياضية منطقية تصف مدخلات الأنموذج المضبّب Fuzzy Model ومخرجاته بواسطة مجموعة من القواعد التي تتألف صياغتها من IF ... THEN في توصيف الجانب الأيسر من معادلاتها L.H.S وربطها مع الجانب الأيمن R.H.S في ظل شبكة من العلاقات التي تحكم متغيراتها وتوفر بيئة مناسبة لحساب التأثيرات المحتملة على مخرجات الأنموذج المضبّب.

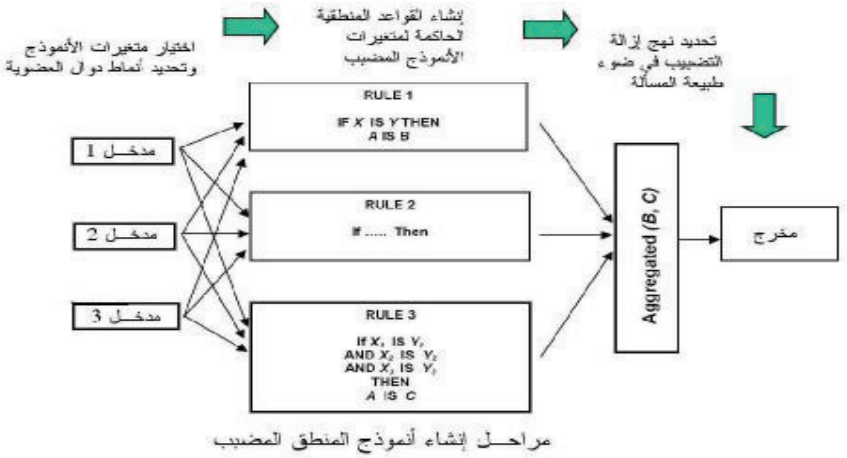
تسهم القاعدة المضبّبة من هذا النوع بربط شرط تم وصفه باستخدام متغيرات منطقية ومجموعات مضبّبة لتوليد استنتاج محدد. وتتألف القواعد المنطقية من شطرين، يطلق على الشطر الأول من القاعدة أو العبارة المنطقية اصطلاح ركن البيان المنطقي Premise، في حين يطلق على الشطر الثاني منها نتيجة المقايسة المنطقية Consequent.

وبصورة عامة، يتألف الوصف اللغوي للقواعد المضبّبة من الصيغة الآتية:

IF Condition (شرط) THEN Consequence (نتيجة)

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

تبرز مرحلة إزالة التضبيب Defuzzification كخطوة ضرورية لإعادة قولبة القيم المضبّبة التي أدخلت في بنية النظام الرياضي والمنطقي لكي تتلاءم مع الآليات السائدة في أنموذجه (Kartalopoulos,1996). وتسهم هذه العملية في إنتاج قيم حدّية يمكن التعامل معها كمخرجات يمكن استثمارها في اتخاذ قرارات جديدة على أرض الواقع انظر الشكل رقم (2).



الشكل رقم (2) ــ البنية الرياضية والمنطقية لأنموذج المنطق المضبّب.

الوصف المعرفي للأنموذج المضبّب:

تعد عملية الوصف المعرفي Knowledge Representation للأنموذج المضبّب الأساس المتين الذي يؤسس الخلفية المفاهيمية لتعامل هذا الأنموذج مع الظواهر التي نحاول من خلاله تعميق فهمنا بماهيتها، وتمهيد آلية مناسبة للتعامل معها واستثمارها.[10]

كما تستخدم آلة الاستدلال المعرفي المضبّب Fuzzy Inference Engine بوصفها أداة توظف آليات المنطق المضبّب التي تبتدئ بالمتغير المضبّب، وتنتهي بسلسلة

[10] *Schneider, M, A. Kandel , G. Langholz & G. Chew,* ***Fuzzy Expert System Tools****, John Wiley, USA, 1996*

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

المتغيرات السائدة بين المجموعات المضبّبة، التي يشدّ أزرها جميعاً هيكل متين لعملية الاستدلال المنطقي الذي نشأ في هذه البيئة الجديدة[11].

وتتألف هذه الآلة من مجموعة خوارزميات تستخدم آلية القواعد المنطقية من نوع IF ... THEN كأداة تساعد في تأسيس المعرفة، وتمهيد الطريق أمام اتخاذ قرار يستدل بمضامينها على صحة قضية من القضايا التي يطرحها الواقع، أو بيان بطلانها[12].

الإطار الكلي لآلة الاستدلال المضبّب:

يتألف الإطار الكلي لآلة الاستدلال المضبّب من علاقات رياضية / منطقية تصف مدخلات الأنموذج المضبّب Fuzzy Model، ومخرجاته، حيث يتم جمع البيانات المدخلة من أرض الواقع، وتحدد قيم دوال عضويتها تمهيداً لمعالجتها بوساطة آلة الاستدلال المضبّب، لكي يتم الحصول على مخرجات مضبّبة تعاد صياغتها عبر آلية إزالة التضبيب، لكي تكون صالحة للاستخدام ثانية على أرض الواقع[13].

وتحتل القواعد المضبّبة دوراً فاعلاً في تسيير دفة المعالجات التي تسري داخل هيكل آلة الاستدلال المضبّب. وتسهم هذه القواعد التي تتألف صياغتها من IF ... THEN في توصيف الجانب الأيسر من معادلاتها L.H.S وربطها مع الجانب الأيمن R.H.S في ظل شبكة من العلاقات التي تحكم متغيراتها.

هيكلة القواعد المضبّبة:

تسهم القاعدة المضبّبة من نوع IF.....THEN بربط شرط تم وصفه، باستخدام متغيرات منطقية، ومجموعات مضبّبة لتوليد استنتاج محدد. ومن خلال منظور الوصف المعرفي للمتغير الواقعي فإن هذا النوع من القواعد سيكون عبارة عن نسق معرفي

---

[11] *Yen,J, & R. Langari,* ***Fuzzy Logic: Intellect, Control,& Information****, Prentice Hall, USA, 1999.*

[12] *Kruse, R., 1997.*

[13] Berkan,R.C., & S.L. Trubatch, **Fuzzy Systems Design Principles**, IEEE Press, USA, 1997.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

يهدف إلى اقتناص المعرفة التي تعاني من غياب دقة المضمون.[14] من أجل هذا فإن الاستنتاج، والمقايسة المضبّبة هي عبارة عن قابلية على المطابقة الجزئية التي توفر للاستدلال القدرة على التطبيق بوساطة القواعد المضبّبة عندما تتحقق شروطها بصورة جزئية.

ويكمن التحدي في التعامل مع هذا النوع من المقايسات المنطقية المبتكرة نتيجة لوجود أكثر من تشعب موضوعي يتعلق بطبيعة الهيكلة التي تم توظيفها لوصف القواعد المستعملة، وماهية الاستدلال المعرفي الذي تم اعتماده كأساس يوجه سريان المعرفة من خلال الهيكل المنطقي والرياضي لهذه القواعد.[15]

وتحتل الصياغة اللغوية دوراً جوهرياً، في النظم المضبّبة التي تستخدم القواعد المنطقية، حيث تستخدم الأوصاف اللغوية Linguistic Labels التي لا تمتلك دقة كافية في وصف الظاهرة بوصفها إحدى اللبنات الرئيسة لصياغة المقايسة المنطقية والرياضية المطلوبة. وتسهم هذه الكلمات في تسهيل عملية استخلاص، وتوثيق المعرفة البشرية في صيغة صريحة مفصّلة.

وتتألف القواعد المنطقية من شطرين، يطلق على الشطر الأول: اصطلاح؛ ركن البيان المنطقي Premise؛ في حين ويطلق على الشطر الثاني: نتيجة المقايسة المنطقية Consequent. وتسهم القواعد في وصف العلاقات، والتوصيات، والتوجيهات، والاستراتيجيات، وترشد البحث الموجّه Heuristics الذي يهدف للوصول إلى مرتبة من مراتب اليقين.

وبصورة عامة يتألف الوصف اللغوي للقواعد المضبّبة من إحدى الصيغتين الآتيتين:

---

[14] Yen,J, & R. Langari, **Fuzzy Logic: Intellect, Control,& Information**, Prentice Hall, USA, 1999.

[15] *Babuska ,R., **Fuzzy Systems, Modeling and Identification,** Delft University of Technology, Department of Electrical Engineering Control Laboratory, Mekelweg , GA Delft, The Netherlands, 2000*

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الصيغة الأولى: IF Condition (شرط) THEN Consequence (نتيجة)
حيث يتم تمثيل الشرط والنتيجة باستخدام صيغ منطقية.
الصيغة الثانية: (نتيجة) Consequence → Sequence (شرط)
حيث يتم تمثيل النتيجة بصيغة التضمن Implication.

إزالة التضبيب Defuzzification :

تظهر مرحلة إزالة التضبيب كخطوة ضرورية لإعادة قولبة القيم المضبّبة التي أدخلت في بنية النظام الرياضي، والمنطقي، لكي تتلاءم مع الآليات السائدة في أنموذجه المبتكر.[16] وتسهم هذه العملية في إنتاج قيم حدّية يمكن التعامل معها كمخرجات يمكن استثمارها في اتخاذ قرارات جديدة.

إن عملية اختيار قيمة واحدة من مجموعة قيم مضبّبة ليس بالأمر الهيّن[17]، ويتطلب منا دراية كافية بخصائص النظام الذي نتناوله بالدراسة. ولقد توصل الباحثون إلى ابتكار أكثر من آلية رياضية، لضمان تطبيق مرحلة إزالة التضبيب، وتتميز كل منها بأساس نظري ترتكز عليه، وتختلف النتائج عن البقية في ضوء المعالجات المعتمدة لتحقيق ذلك.[18]

ثانياً: أوجه التقارب بين المنطق المضبّب ومنطق نقد مراتب المحدّثين:

إن إحدى المقولات الجوهرية التي صدع بها المنطق المضبّب في ساحة تقنيات الحوسبة الذكية التي سادت في عصر المعلومات، هي غياب الصرامة من أرض الواقع التي يقطن فيها الجنس البشري، في حين عكف الإنسان على اصطناعها في المناهج المنطقية والرياضية في سعيه لفهم المتغيرات المتشابكة التي يحفل بها المتغير الكوني.

---

[16] *Kartalopoolos, S.V.,* ***Understanding Neural Networks and Fuzzy Logic: Basic Concepts and Applications****, IEEE Press,1996.*

[17] *Berkan,R.C., & S.L. Trubatch,* ***Fuzzy Systems Design Principles****, IEEE Press, USA, 1997.*

[18] *Vernon* **,J.,** ***Fuzzy Logic Systems,*** *Fuzzy Systems White Paper, 1999, Available At: http://www. control-systems-principles.co.uk.*

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

ويبدو واضحاً للعيان وجود تقارب كبير بين الأرضية المفاهيمية لعلم الحديث النبوي من جهة والمنطق المضبّب من جهة أخرى، لا بل قد نصل في بعض الأحيان إلى أن هناك تطابقاً كبيراً بينهما في كثير من الجوانب!

لقد اعترف جل أئمة الحديث وجهابذة نقاده بأن علم الحديث يعتمد على موارد ظنية تصعب معها إمكانية القطع بصحة ما ذهبوا إليه، لأن معالجة مسائل الحديث تقع في دائرة ظاهر الأمر، فربما تصح رواية الضعيف، وتحفل رواية الثقة بموارد الضعف.

من أجل هذا عندما تحدث أئمة الحديث عن الحديث الصحيح قالوا إذا قيل في حديث انه صحيح الإسناد، فإنه عبارة عن حكم ظني استند إلى قاعدة اتصال سنده، وعدالة نقلته، وخلوّه من الشذوذ والعلة، بيد أن هذا الأمر لا يلغي إمكانية جواز الخطأ والنسيان على الثقة في رواية بذاتها.[19]

أما مسألة نقد الرجال وتحديد مراتبهم فموضوع يشوبه الكثير من الأمور الظنية التي تنشأ عن أكثر من مورد يلقي بظلال اللايقين على القطع بصرامة الحكم ووضوح أدلته بصورة قطعية.

إن العدالة، والتقوى، والمروءة، والحفظ، والإتقان سمات إنسانية تفتقر في تحديد تخومها إلى حدود اصطلاحية موضوعية ذهب أئمة الشأن إلى أكثر من مذهب عند بيانها.

وعلى هذا الأساس نجد أكثر من تعريف، ومجموعة كبيرة من الأقوال المنقولة في تحديد دلالة هذه الصفات النوعية، التي اصطلح علماء الحديث عليها لكي يمهدوا لأنفسهم طريقاً سالكة يمكن من خلالها إصدار أحكامهم النقدية على رواة الحديث، وحفظ الإرث النبوي من موارد الضعف والوضع.

ومن جهة أخرى، فإن الجوانب الإنسانية ذات الصلة بهوية المحدّث تبقى أمراً ظاهراً لا يمكن الولوج في أعماقه، مما يفرض علينا استخدام منهج المقاربة بين مجموعة

[19] السيوطي، جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر، **تدريب الراوي في شرح تقريب النواوي**، المكتبة العلمية، بيروت، 1976.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

من السلوكيات التي يمارسها في البيئة العلمية والاجتماعية، ومحاولة توصيفها ضمن معايير تصلح لكي تكون معياراً على مرتبته بالرواية.كما أن المعايير التي يستخدمها الناقد تختلط بعنصر أو مجموعة عناصر تحتوي في كثير من الأحيان على عناصر ذاتية تلقي ظلالها على دلالة المفاهيم التي يستخدمها في تحديد مكانة المحدّث ومروياته على سلّم مراتب المحدّثين الثقات أو الضعفاء.

إن هذه الأرضية المفاهيمية الخصبة قد منحت أئمة الحديث ونقاد الرجال فرصة ثمينة لصياغة نهج نقدي محكم نجح في حفظ السنة النبوية من الروايات الموضوعة، وأخبار أهل الكتاب وترهاتهم. وستمنحنا في العصر الراهن تبريراً موضوعياً، وستشد أزرنا في وضع المنطق المضبّب وأدواته قبالة المخزون المعرفي لعلوم الحديث وموارده، لكي نعيد قراءتها بمنطق لغوي مقارب لمعالجات أئمة الحديث ونقّاد الرجال، بعيداً عن الفرضيات والقواعد الصارمة التي أفرزها المنطق الأرسطي، عندما افترض وجود حد فاصل بين القضية ونقيضها، دون أن يفسح مجالاً لمساحات تمتلك نسبة مقبولة من هذا الوصف أو ذاك. فنكون بذلك أشدّ قرباً من المنطق الحديثي الذي مارسه أجدادنا عندما تعاملوا مع هذه المسائل بدراية وحنكة فحفظوا لنا السنة ودرؤوا عنها موارد الوضع والشبهات.

ثالثاً: إعادة تشكيل قواعد نقد الرجال بمعيار المنطق المضبّب:

عمد أئمة علوم الحديث دراية ورواية منذ بدايات نشوء علم الحديث النبوي الشريف في القرون الثلاثة الأولى إلى إرساء قواعد نقدية صارمة، لضمان سلامة الحديث النبوي الشريف من آفة الوضع، أو انتشار الروايات التي يتداولها المحدّثون الضعفاء والمتروكون.

وقد عولجت المسائل بمنطق حديثي صرف أفرزته الآلة المعرفية الخصبة التي نشأت

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

في تربة الشريعة الإسلامية، وغذّتها أدوات اللغة العربية التي حددت معالم الصدق في القضايا المطروحة في بيئة الحديث النبوي الشريف.

ويحتل علم الجرح والتعديل شطر البقعة التي استوطنتها علوم الحديث بعد أن سخّر العلماء قواعده لنقد حَمَلَة الحديث الذين يمثلون طريق إسناد الحديث إلى رسول الله ρ. ولكي نعيد تشكيل أدوات معالجاتنا المفاهيمية التي توجهت صوب أدوات المنطق الأرسطي، ونسعى إلى توظيف أدوات المنطق المضبّب الذي بدأ يحتل مكان الصدارة في عصرنا الراهن، لما يتميز به من مقاربة معرفية للمنطق البشري، وما يسوده من موارد مواطن مضبّبة لا يمكن القطع بصحتها، فقد عاودنا قراءة مصنفات أئمة الجرح والتعديل وسبرنا عباراتها قبل أن نودعها في محورين أساسيين:

المحور الأول: شروط نستخدمها كمتغيرات تصف مدخلات الأنموذج الرياضي المقترح لمعالجة مسائل الجرح والتعديل. أما المحور الثاني: فهو قواعد تصلح للتوظيف ضمن الآلة المعرفية لآليات الاستدلال التي يختص بها المنطق المضبّب.

ويظهر في الجدول رقم (1) أهم الشروط التي سنستخدمها، بوصفها مدخلات في الأنموذج المنطقي الذي سنوازن من خلاله بين ما قيل عن هذا المحدّث أو ذاك، ونعكسها على شكل مستويات تستوعب مفردات هذه الشروط التي صاغها أئمة هذا العلم الجليل.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الجدول رقم (1) المتغيرات الحديثية التي استخدمت كمدخلات في الأنموذج المقترح.

المتغير	مستويات دالة العضوية لكل متغير			
السمات العلمية للناقد[20].	إمام في علمه	عالم لديه آفة تعصب	عالم في تقواه شك	غير متمكن من علمه
سبب الجرح والتعديل[21].	مفسر		مبهم	
تعارض الحكم[22].	تقديم الجرح	تقديم التعديل	التفصيل	
اتفاق الأئمة[23].	متفق عليه	اتفاق مع وجود خلاف	وجود تعارض شديد	
موقف الناقد[24].	متشدد	متوسط	متساهل	
التعنت في الجرح[25].	معاصرة	عداوة	عصبية	يختص بصفة دون غيرها
الاختلاف بالمذهب[26].	تشيّع	ابتداع	خلاف بالمذهب العقدي أو الفقهي	
آفة الابتداع[27].	داعية لبدعته	لا يدعو إلى بدعته	يروي ما يخالف بدعته	
محصلة الحكم.	مرتبة مطلقة	متفق على مرتبته	بحاجة إلى دراسة	

[20] الذهبي، محمد بن أحمد. **ميزان الاعتدال في نقد الرجال**، القاهرة: مطبعة عيسى البابي الحلبي، 1382هـ، ج3، ص40، اللكنوي، أبو الحسنات محمد عبد الحي، **الرفع والتكميل في الجرح والتعديل**، تحقيق الشيخ عبد الفتاح أبو غدة، ط3، دمشق: مكتب المطبوعات الإسلامية، 1407هـ، ص67.

[21] البغدادي، الخطيب. **الكفاية في علم الرواية**، حيدر آباد: مطبعة حيدر آباد الدكن، 1357هـ، ص100، اللكنوي. **الرفع والتكميل**، مصدر سابق، ص79.

[22] السخاوي، شمس الدين أبو خير. **فتح المغيث شرح ألفية الحديث للعراقي**، بيروت: دار الكتب العلمية، 1983، ج1، ص295. البغدادي. **الكفاية في علم الرواية**، مصدر سابق، ص96. الصنعاني، محمد بن إسماعيل الأمير الحسني. **توضيح الافكار لمعاني تنقيح الانظار**، د.م، مطبعة السعادة، 1366هـ، ج2، ص167.

[23] البغدادي. **الكفاية في علم الرواية**، مصدر سابق، ص105.

[24] اللكنوي. **الرفع والتكميل**، مصدر سابق، ص276-283.

[25] العسقلاني، الحافظ ابن حجر. **تهذيب التهذيب**، حيدر آباد: مطبعة حيدر آباد الدكن، 1325 هـ، ج10، ص158، اللكنوي. **الرفع والتكميل**، مصدر سابق، ص307–310، الشوكاني، محمد بن علي. **البدر الطالع بمحاسن من بعد القرن السابع**، دمشق: دار الفكر، 1998، ج1، ص378.

[26] اللكنوي. **الرفع والتكميل**، مصدر سابق، ص303 – 315، حيث ستقف على شواهد متنوعة في هذا الباب.

[27] راجحي، عبدالعزيز بن فيصل. **هدي الساري إلى أسانيد الشيخ إسماعيل الأنصاري**، الرياض: مكتبة الراشد، 2001، ج2، ص178؛ اللكنوي. **الرفع والتكميل**، مصدر سابق، ص409 ومابعدها.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

لقد قام أئمة الجرح والتعديل بحبك مفردات المتغيرات الحديثية ضمن نسيج محكم، تطور مع مرور الوقت إلى منطق أصيل متماسك يمتلك أرضية نقدية رصينة قادرة على إصدار حكم نقدي موضوعي على هذا المحدّث أو ذاك. وقد أسعفت هذه المحاولات الحصيلة الميدانية لأقوال جهابذة نقاد الرجال وصيارفة الحديث التي أودعوها في كتبهم، أو تضمنتها المصنفات الخصبة بهذا المضمار الكريم.

ولا نستطيع ادعاء شمول هذه الدراسة لجميع القواعد التي وظفها أئمة الجرح والتعديل في عمليات نقد الرجال، وصيرفة خلفيتهم الحديثية، ولكنا بذلنا ما في وسعنا إلى لملمة عدد كبير منها لكي تكون هذه المحاولة قريبة من البيئة التي نحاول معالجتها بأدوات معلوماتية معاصرة، والبدايات تكون دائمة مليئة بفجوات يسعى الباحثون إلى سدّها بدراسات لاحقة تثري الموضوع، وترتقي بموضوعيته، بحيث تضعه قبالة المناهج التي ألفنا استخدامها في صياغة منهج التعامل مع المفردات المطروحة على بساط البحث.

ويظهر في الجدول رقم (2) أهم القواعد ذات الصلة المباشرة بالمتغيرات التي أودعناها في الأنموذج المعلوماتي – المضبّب، ويكثر استخدامها بين أئمة هذا العلم ورجاله.

الجدول رقم (2) ـــ قواعد حديثية توجّه منطق المتغيرات المعتمدة.

المتغير	قواعد حديثية منتخبة
السمات العلمية للناقد.	▪ يشترط في الجارح والمعدل العلم والتقوى والورع والصدق والتجنب عن التعصب ومعرفة أسباب الجرح والتزكية ومن ليس كذلك لا يقبل منه الجرح ولا التزكية. ▪ إن صدر الجرح من غير عارف بأسبابه لم يعتبر به. ▪ حق على المحدّث أن يتورع فيما يؤديه وأن يسأل أهل المعرفة والورع ليعينوه على إيضاح مروياته ولا سبيل إلى أن يصير العارف الذي يزكي نقلة الأخبار ويجرحهم جهبذا إلا بإدمان الطلب

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

المتغير	قواعد حديثية منتخبة
	▪ والفحص عن هذا الشأن وكثرة المذاكرة والسهر والتيقظ والفهم مع التقوى والدين المتين والإنصاف والتردد إلى العلماء والإتقان وإلا تفعل فدع عنك الكتابة. ▪ لا بد للمزكي أن يكون عدلاً عارفاً بأسباب الجرح والتعديل وأن يكون منصفاً ناصحاً لا أن يكون متعصباً ومعجباً بنفسه فإنه لا اعتداد بقول المتعصب.
سبب الجرح والتعديل.	▪ يقبل التعديل من غير ذكر سببه لأن أسبابه كثيرة فيثقل ذكرها. ▪ لا يقبل الجرح إلا مفسراً يبين سبب الجرح. لأن الجرح يحصل بأمر واحد فلا يشق ذكره، ولأن الناس مختلفون في أسباب الجرح فيطلق أحدهم الجرح بناء على ما اعتقده جرحا وليس الجرح في نفس الأمر، فلا بد من بيان سببه ليظهر أهو قادح أم لا. ▪ لا يجب بيان سبب كل منهما إذا كان الجارح والمعدل عارفا بصيرا بأسبابهما.
تعارض الحكم.	▪ الجرح مقدما مطلقاً ولو كان المعدلون أكثر. ▪ إن كان عدد المعدلين أكثر قدم التعديل. ▪ يتعارض الجرح والتعديل فلا يترجح أحدهما إلا بمرجح.
اتفاق الأئمة.	▪ متفق على توثيقه أو تضعيفه. ▪ هناك شبه اتفاق مع وجود أقوال قليلة معارضة للحكم بشأن المحدّث. ▪ هناك تعارض بيّن بين أقوال الموثقين والمضعّفين.
موقف الناقد.	▪ قسم منهم متعنت في الجرح متثبت في التعديل يغمز الراوي

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

المتغير	قواعد حديثية منتخبة
	بالغلطتين والثلاث فهذا إذا وثق شخصاً فعض على قوله بنواجذك وتمسك بتوثيقه، وإذا ضعف رجلاً فانظر هل وافقه غيره على تضعيفه، فإن وافقه ولم يوثق ذلك الرجل أحد من الحذاق فهو ضعيف. ومن رجال هذا القسم: شعبة وسفيان الثوري وشعبة أشد منه. ▪ قسم منهم متسامح يجب التدقيق في أقواله، ووضعها قبالة بقية أئمة الشأن. ومن رجال هذا القسم: الترمذي والحاكم وابن حزم. ▪ قسم متوسط يركن إلى أقواله إذا كانت مفسرة. ومن رجال هذا القسم: الإمام أحمد بن حنبل، والدارقطني، وابن عدي.
التعنت في الجرح.	▪ من النقاد من له تعنت في جرح أهل بعض البلاد، أو بعض المذاهب لا في جرح الكل فحينئذ ينقح الأمر في ذلك الجرح. ▪ الجرح إذا صدر من تعصب أو عداوة أم منافرة أو نحو ذلك فهو جرح مردود. ▪ لا يقبل جرح المعاصر على المعاصر، إذا كان بلا حجة لأن المعاصرة تفضي غالباً إلى المنافسة والمنافرة.
الاختلاف بالمذهب.	▪ ينبغي الرجوع إلى أقوال بقية النقاد والتنقير عن سبب الجرح.
آفة الابتداع.	▪ ما كل من فيه بدعة أو له هفوة أو ذنوب يقدح فيه بما يوهن حديثه ولا من شرط الثقة أن يكون معصوما من الخطايا والخطأ. ▪ لا تقبل رواية المبتدع الداعي إلى بدعته. ▪ تقبل رواية الراوي إذا كانت مخالفة لبدعته.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

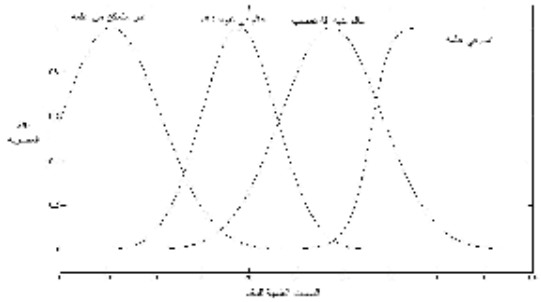
رابعاً: وصف الأنموذج المنطقي المضبّب لعملية نقد الرجال:

إن أهم الفروق المقامة بين الأنموذج المنطقي الأرسطي الذي نكثر من استخدامه في المقايسات العقلية للفكر والمنطق المضبّب تكمن في إضافة متغير جديد أطلق عليه دالة العضوية التي تحدد مستوى انتساب المتغير لكل حالة من الحالات التي يتم من خلالها تعريف مقدار انتمائه لكل منها. فقولنا المحدّث الفلاني "ثقة" بصيغة الجزم وفق المنطق الأرسطي التقليدي تعني أنه يتسم بإطلاق هذه الصفة وفق معيار ثنائي القيمة لا توجد قيمة وسيطة بين حديه إما ثقة وإما ضعيف. أما المنطق المضبّب فيضع دالة العضوية لكي تحدد مستوى انتمائه إلى سمة الثقة، أو خروجه عنها في ضوء الحالات التي تعالج في إطارها المسألة.

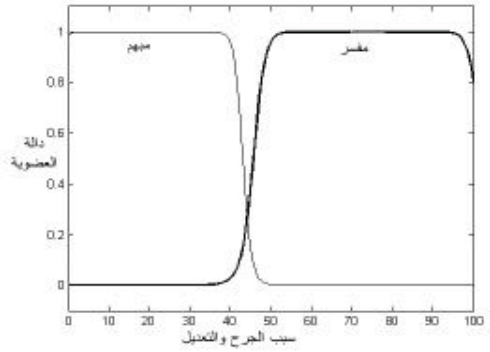
وينطبق المفهوم ذاته على المتغيرات التي يستخدمها أئمة الحديث في صيرفة الرجال وسبر مراتبهم، فلكل حالة دالة عضوية تحدد مستوى الانتماء لكل مستوى من مستوياتها. فقد يكون انتماء المحدّث بنسبة 30% إلى مستوى الثقات، و 70% إلى مستوى الضعفاء، فهو ليس ضعيفاً صرفاً، ولا ثقة، لأنه يقبع في منطقة وسيطة بين هاتين الصفتين تحدد مكانته في ميزان نقاد الرجال. وقد تزداد قناعتنا بصحة هذه العبارة المنطقية عندما نعاود مطالعة المستويات المحددة إزاء كل متغير في الجدول رقم (1)؛ حيث يظهر بجلاء وجود أكثر من عامل يؤثر القطع بالحكم على هذا الراوي أو ذاك بأساليب حدية صارمة.

ورغم أن ميدان معالجات الحوسبة الذكية قد اقتصرت في هذه الأيام على الدوريات العلمية الصرفة فإننا سنحاول أن ندرج بين ثنايا النص بعض الأشكال الرسومية التي تصف جزءاً يسيراً من التغييرات الحاصلة في دوال العضوية لبعض المتغيرات التي تناولتها الدراسة، في حين سنترك الجزء الأكبر لتطرح في الدوريات العلمية الصرفة انظر الأشكال (3، 4، 5، 6) على سبيل المثال لا الحصر.

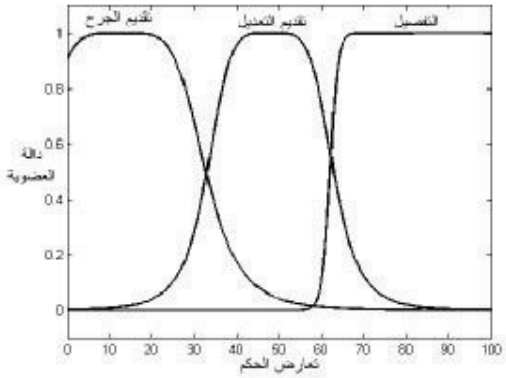
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



الشكل رقم (3) ــ دالة العضوية المستخدمة في وصف مستويات السمات العلمية للناقد.

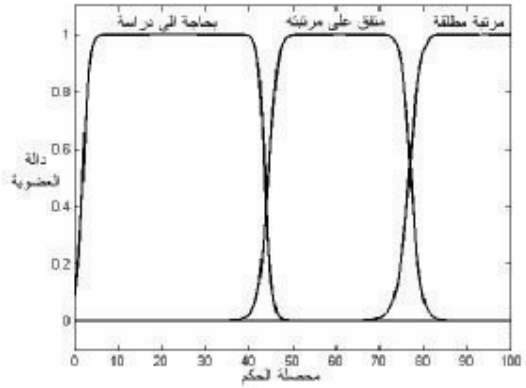


الشكل رقم (4) ــ دالة العضوية المستخدمة في وصف مستويات سبب الجرح والتعديل.



PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الشكل رقم (5) ـــ دالة العضوية المستخدمة في وصف مستويات تعارض الحكم.



الشكل رقم (6) ـــ دالة العضوية المستخدمة في وصف مستويات محصلة الحكم.

يبدو من الشكل رقم (3) بأن قيمة المتغير الذي يصف دالة عضوية السمات العلمية للناقد تتراوح بين (0–100). وإذا تناولنا مستوى الناقد غير المتمكن من علمه سنجد أن المرتبة التي يستحقها تتراوح بين (0–20) وأن لكل قيمة مرتبة تحدد مقدار انتمائها على سلّم دالة العضوية. فكلما زادت قيمة هذه المرتبة تناقص انتماؤها إلى مستوى الناقد غير المتمكن باتجاه عالم في تقواه شك، وستنعكس هذه القيمة العددية على تحديد قيمة محصلة الحكم في كل حالة من الحالات التي يصدر فيها الناقد حكمه. ويصح الأمر كذلك على بقية المستويات التي تصف هذا المتغير.

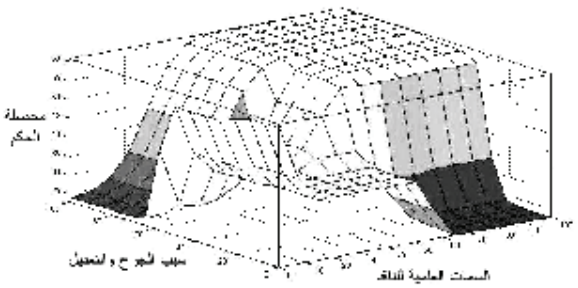
ويصح الأمر على بقية الأشكال (4، 5، 6)؛ حيث نجد أنفسنا قبالة مستويات متعددة لكل متغير قد اعتمدناه في الأنموذج المقترح؛ سبب الجرح والتعديل، تعارض الحكم، ومحصلة الحكم، وغيرها من المتغيرات، وبهذا فإن لكل مرتبة قيمة لدالة العضوية تحدد انتماءَها لتلك المرتبة كلما ازدادت قيمة دالة العضوية باتجاه القيمة (1) التي تدل على انتماء تام لتلك المرتبة، أما إذا كانت أقل من (1) فتؤشر نحو انتماء جزئي لتلك المرتبة.

أما عملية توظيف القواعد المنطقية في بناء الأنموذج فيمكن أن تمنحنا أشكالاً

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

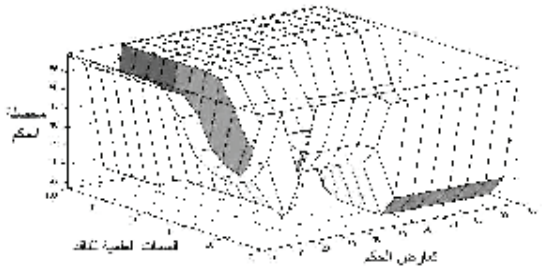
ثلاثية الأبعاد تتسم بتعقيد بالغ، ويصعب تفسيرها على العاملين بعلوم الحديث ونقاد الرجال في هذه الأيام، بيد أن تعقيدها لن يعفينا جميعاً من مسؤولية توظيفها في إعادة تقييم أو قولبة المفاهيم التي ألفنا استخدامها منذ بضعة قرون. لذا آثرنا عرض بضعة رسوم ثلاثية الأبعاد من المجموعة الكبيرة التي يوفرها لنا الأنموذج الرياضي، لكي نستقرئ ما تصفه لنا من عملية نقد الرجال، وما الحدود التي يقترحها المنطق الجديد على عملية إطلاق الوصف النقدي على هذا المحدّث وذاك. كما أنها ستسهم في تحريك علماء الرجال من سكونهم لكي يوظفوا أدوات المعلوماتية بما يسهم في إثراء الفكر الإسلامي(أنظر الأشكال 7، 8، 9، 10 على سبيل المثال لا الحصر).

إن النتائج التي يطرحها المنطق المضبّب تتطابق تماماً مع ما ذهب إليه أئمتنا دون أن تختلف معهم، بيد أنها في الوقت نفسه تسهم في سد بعض الثغرات التي ورثناها نتيجة عدم كفاية المعلومات، أو غياب النهج النقدي المناسب لحل بعض الإشكاليات أو المسائل العويصة.

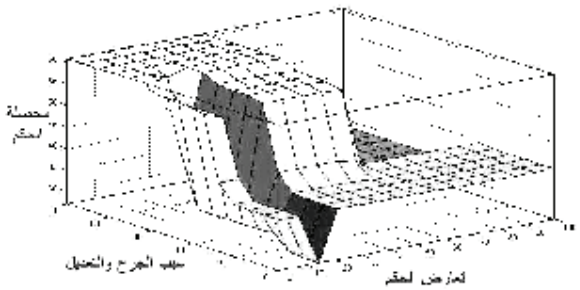


الشكل رقم (7) ــ التغير في محصلة الحكم في ضوء السمات العلمية للناقد وسبب الجرح والتعديل.

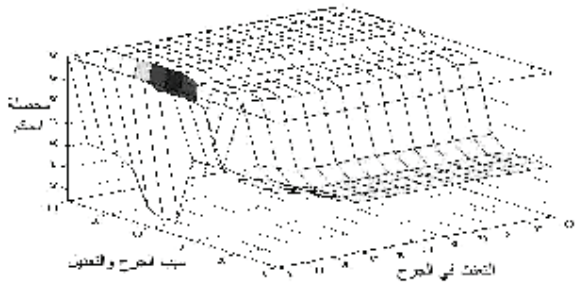
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



الشكل رقم (8) ــ التغير في محصلة الحكم في ضوء السمات العلمية للناقد وتعارض الحكم.



الشكل رقم (9) ــ التغير في محصلة الحكم في ضوء تعارض الحكم وسبب الجرح والتعديل.



شكل رقم (10) ــ التغير في محصلة الحكم في ضوء سبب الجرح والتعديل وسمة التعنت في الجرح.

ولكي لا نقحم عالم الحديث، وغير المتخصص بالحوسبة الذكية في نقاشات

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

منطقية، وتحليل معلوماتي صوري، سنحاول أن نلفت انتباهه إلى الشكل (10)[28]. يبدو واضحاً بأن آثار التعنت في الجرح قد حصرت قيمة محصلة الحكم بمستوى 30% مما يفقدها أهميتها في حدود غياب سبب الجرح (عندما يكون الجرح مبهماً غير مفسر). في حين نلاحظ ارتقاء قيمة محصلة الحكم من 40 % باتجاه 60% كلما ازدادت الشواهد المفسرة والمبررة التي اعتمدها الناقد المتشدد إزاء راو بذاته. وهو أمر يتطابق إلى حد كبير مع المنهج النقدي لأئمة الحديث ونقاد الرجال.

كذلك يبدو واضحاً من الأشكال الثلاثية الأبعاد غياب وصف المرتبة المطلقة عن المحدّثين، لأن قيمة محصلة الحكم لم تزد في جميع الأحوال على 60%، الأمر الذي يقع ضمن دالة عضوية المتفق عليه. انظر الشكل (6).

وهو أمر يتطابق إلى حد كبير مع أرضية إصدار الحكم بصدد رجال الحديث، حيث أن هناك على أرض الواقع ثمة تأرجح بين مرتبة وأخرى، حيث تؤدي المعايير التي يعتمدها الناقد دوراً كبيراً في تحديد انتمائه من عدمه انتمائه عند كل مرتبة من المراتب. فإطلاق أئمة الحديث اصطلاح؛ ثقة، أو ثبت، أو ضابط، أو متقن، أو حافظ على محدّث بذاته لا يعني أنه قد استحق هذه الصفة بإطلاق عبارتها. فالحفظ، والإتقان، أمور نسبية تختلط مادتها بنسيج الهوية الإنسانية التي قد يلتصق بها صفات أخرى تسهم في تغيير دلالتها باختلاف الزاوية المنظورة المراد معالجتها. بمعنى آخر، أن معيار كل صفة من هذه الصفات يتأرجح بين مجموعة من القيم النسبية التي تعد جزءاً من قيمة حقل التغير الواقعة ضمن مستوى صفة الحفظ، أو الإتقان، أو الثقة، وغيرها من الأوصاف، وهذه أمور ينبغي أن تبقى راسخة في أذهاننا على الدوام، لأن المعايير البشرية نسبية، وتفتقر إلى نقطة مرجعية تحدد تخومها بالنسبة لمعيار محدد، أما العلم الإلهي فهو الوحيد الذي يتسم بالصفة المطلقة، ولا يفتقر إلى تخوم تحدد ماهيته عن بقية الماهيات التي تشترك معه في البيئة التي يستوطن فيها.

[28] لم نناقش جميع الأشكال المنتخبة من عملية التحليل المنطقي للمسألة لكي لا يخرج البحث من دائرة علم الحديث فيدخل في دائرة المعلوماتية، والمنطق المضبّب. حاولنا التركيز في النقاش على شكلٍ واحد، وتركنا بقية الأشكال لكي يمعن القارئ نظره في تفاصيلها.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

وإذا حاولنا توظيف أنموذج المنطق المضبّب على مجموعة من نقاد الرجال وجهابذتهم، فسنحصل على مجموعة متباينة من نقاط التقييم التي يمكن أن نعدها مناراً يمكن أن يستهدي به العاملون في ميدان الحديث النبوي عند الموازنة بين أقوال النقاد في هذا الراوي أو ذاك، انظر الجدول رقم (3).

بيد أن ما نريد لفت الانتباه إليه هو أن قول الناقد في مسألة محددة لا يمكن أن يعد معياراً فاصلاً لتحديد محصلة الحكم النهائية التي تحدد مرتبة عبارته النقدية إزاء راوٍ محدد وموازنتها مع بقية أقوال النقاد. من أجل هذا يعمد المتخصصون في ميدان الجرح والتعديل إلى تدقيق الأقوال في ضوء ما نقل من معلومات عن الناقد، وطبيعة العوامل الحاكمة لقرارهم النقدي تجاه الراوي الذي تدور حوله رواية تستقر في تربة مسألة فقهية، أو عقدية، على سبيل المثال، لكي تكون الموازنة النقدية منصفة في كفتي الحاكم والمحكوم عليه.

الجدول رقم (3) ــ مقارنة بين نتائج الأنموذج المنطقي عن نقاد الرجال.

الناقد	السمة العلمية	سبب الجرح والتعديل	تعارض الحكم	اتفاق الأئمة	موقف الناقد	التعنت في الجرح	الاختلاف بالمذهب	آفة الابتداع
يحيى بن سعيد القطان.	إمام في علمه	...	تقديم الجرح	....	متشدد	...	...	...
عبد الرحمن بن مهدي.	إمام في علمه	...	تقديم الجرح	...	متشدد	...	...	...
الترمذي.	إمام في علمه	...	التفصيل	...	متوسط	...	...	...
أحمد بن حنبل.	إمام في علمه	...	التفصيل	...	متوسط	...	...	...
الجوزجاني	عالم لديه آفة تعصب	...	تقديم التعديل	...	متساهل	يناصب الكوفيين العداء	خلاف مذهبي	...

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

إن الحقول الفارغة تؤشر إلى ضرورة توافر معلومات تفصيلية عن محدّث بذاته لكي نستطيع الحكم على القول الذي نقل عن الناقد الفلاني بصدده. ولكي نجعل المسألة أكثر وضوحاً سنتناول مسألة محددة تتعلق بحكم الإمام عبد الرحمن بن مهدي على علي بن صالح بن حي[29]. فقد اتفق الأئمة على توثيقه مثل: يحيى بن معين، والنسائي. بيد أن فقرتي الاختلاف بالمذهب كان علي متشيّعاً، كما أنه لم يكن يدعو إلى بدعته، قد نجم عن هذه المتغيرات حصول تغيير في محصلة الحكم إزاء ما نقل عن ابن مهدي، بحيث انخفضت قيمتها إلى قيمة رقمية مقدارها (42%) مما تجعل حكمه في مرتبة بحاجة إلى دراسة ضمن مستويات محصلة الحكم انظر الجدول رقم (1). وبهذا نستطيع القول أنه لا يركن إلى قوله، كما أنه يجب مراعاة متغيرات أخرى لإصدار الحكم بشأن علي بن صالح[30].

الخاتمة:

قبل أن نتحدث عن قدرة الأنموذج المقترح في توفير بيانات دقيقة عن المسألة المطروحة ضمن هذا البحث، نود أن نؤكد أهمية بذل ما في وسعنا لإدخال تقنيات المعلوماتية والذكاء الاصطناعي في دراساتنا التي تتناول العلوم الشرعية بمختلف أشكالها لكي نستطيع مواكبة الثورة المصاحبة للتدفق الرقمي للمعلومات في عصرنا الراهن. لأن انتشار الوسائط الرقمية، والكتب والمكتبات الإلكترونية قد وضعنا أمام حتمية إعادة تشكيل الأدوات المعرفية التي نسبر من خلالها السيل الهائل من البيانات والمعلومات التي تعجز أدواتنا التقليدية عن الإحاطة بها، أو هضم محتوياتها المعرفية.

لقد وجدنا ثمة نقاط كثيرة للالتقاء بين المنطق المضبّب والمنطق الحديثي الذي وظفه أئمة الرجال عندما وقفوا إزاء ما نقل عن رواة الحديث، من حيث كيفية الموازنة بين مختلف أشكال الروايات المنقولة عنهم، خاصةً عندما تظهر بيانات تشير إلى وجود خطأ في رواية ثقة، أو شواهد تؤكد صحة رواية ضعيف لا يؤبه به. ولما كانت عملية

---

[29] الذهبي. **ميزان الاعتدال**، مصدر سابق، ج3، ص123.

[30] الرزو، حسن. "منهج الإمامين يحيى بن القطان وعبد الرحمن بن مهدي في الرواية عن المحدّثين الضعفاء"، **مجلة الأحمدية**، ع11 (2002)، ص191.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

توظيف تقنية المعلومات للمعارف الإسلامية لا تعني إيداع العلوم ومصنفاتها في الوسائط الرقمية فحسب، بل توظيف المنهج المعلوماتي لتفسير البيانات ومعالجتها بمنطق تسري قواعده على مساحة واسعة من مفرداته، ولهذا نحن بحاجة ماسة إلى نماذج متكاملة تمتلك القدرة على معالجة الكم الهائل من المصنفات العلمية التي تركها جهابذة علماء المسلمين، واستثمار الخصوبة المعرفية التي تتميز بها، لإنشاء أنساق معرفية أكثر شمولاً يفتقر إليها الفكر الإسلامي المعاصر.

لقد تم التوصل إلى نقطة بداية، يمكن من خلالها أن نصل إلى أنموذج محوسب يمتلك القدرة على تمييز أقوال نقاد الرجال في هذا الراوي أو ذاك، وفي ظل تشابك مجموعة من العوامل المتداخلة، التي قد يصعب على غير المتقدمين في هذا الشأن الوصول من خلالها إلى مقاربة موضوعية بين الأقوال المنقولة عنهم.

بيد أننا بالمقابل لا ننكر وجود ثغرات معرفية في عملنا بحاجة إلى جهد بحثي مستمر للارتقاء بأداء هذا الأنموذج، أو الوصول بقراراته إلى مستوى أكثر دقة. من أجل هذا فنحن نطالب أنفسنا، وندعو الباحثين المتخصصين في الحوسبة الذكية إلى تطوير الأنموذج المنطقي باتجاهات جديدة تشمل:

- زيادة عدد القواعد المنطقية التي ترتكز إليها آلة الاستدلال المنطقي عبر سبر بيانات أكثر تفصيلاً من كتب الجرح والتعديل للارتقاء بكفاءته.
- إضافة متغيرات جديدة كمدخلات للأنموذج لزيادة المساحة الموضوعية التي يعالجها.
- إعداد هيكلة لنماذج موازية تناقش دلالة عبارات توثيق الرجال أو تجريحهم، لكي تتكامل دائرة نقد الرجال في أنموذج مضبّب أكثر تكاملاً.
- استخدام آليات جديدة للذكاء الاصطناعي في معالجة مسائل حديثية مشابهة مثل: الشبكات العصبونية Neural Networks، أو التنقير المعلوماتي Data Mining، أو الخوارزميات الجينية Genetic Algorithms، للموازنة بين النتائج التي يمكن الوصول إليها باستخدام كل آلية من هذه الآليات لاختيار أفضل أنموذج يقارب وصف مسائل الجرح والتعديل.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com