



تعيين سورة الرعد ومعرفة علم الأولويات

أ.د. إدريس الخرشاف

أستاذ التعليم العالي في تحليل البيانات وبناء الخرائط الشجرية

كلية العلوم-قسم الرياضيات والمعلومات- جامعة محمد الخامس، الرباط

Crn.ijaz2008@gmail.com

الخلاصة: يسعى هذا البحث إلى استعمال مهارة تقنيات التنقيب في بيانات سورة الرعد، من أجل التعرف على علم الأولويات (فقه الموازنات عند الفقهاء)، ثم معرفة عواملها الأساس وحقولها العلمية. ومن الخصائص المميزة في هذا البحث الميداني، أنه يسعى إلى جعل الباحث الكوني - بغض النظر عن انتمائه العقائدي - منخرطاً في خوارزميات البحث، وامتكناً من مجاورة تعلمات آيات سورة الرعد، وعلومها التطبيقية الحديثة أثناء التنقيب في آياتها. لتحقيق ذلك، تمّ تشفير بيانات سورة الرعد، وجعلها على شكل مصفوفة أسطرها (273 لفظة) وأعمدتها (43 آية)، وفق اللغة الرقمية $K(M,V) = \{k(mi, vj) \mid i=1,273; j=1,43\}$ ثم تحليلها باستعمال مهارات التنقيب في البيانات، القائم على تقنية التحليل المعاملي للتقابلات في فضاء متعدد المركبات IR273 أو في فضاء (IR43)، فضلاً عن الاستعانة ببرامج معلوماتية، نذكر منها برنامج (Statitcf). أظهرت نتائج البحث عوامل سورة الرعد المهمة، بحيث كانت مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب أهميتها في التحليل، فضلاً عن تقديم سحابة هندسية لآيات سورة الرعد، التي تساعد الباحث التعرف على الترابطات بين مختلف آيات السورة، ثم دراستها بطريقة سلسلة، ومن ثمّ بناء نماذج علمية ومشاريع دراسية مستقبلية. توصلّ البحث في نهاية المسيرة العلمية، إلى مجموعة من التوصيات الآنية والمستقبلية، لتكون معلمة احترافية للباحث وللإنسان الكوني، كي ينخرط في قراءة مرافئ القرآن الكريم المتنوعة، وعلومه اليقينية الممتدة في الآفاق، وفهم محتواه القيمي والإبداعي والمعرفي، بغض النظر عن معتقداته الذاتية والفكرية.

الكلمات الجوهرية: علم الأولويات، الإرغنوميا القرآنية، التحليل المعاملي للبيانات متعددة المركبات.

1. المقدمة

تشهد وقائع الأحداث التاريخية في سلسلة نزول الوحي، أحداثاً مهمة وعقلانية، إذ غالباً ما يتجه الباحث بعقله إلى وقائع الحوادث المرئية المباشرة المرتبطة بالوحي (بمفهوم علم الاحتمالات والإحصاء)، ويغفل عن روح الوقائع وأسبابها، تاركا الجزء الأكبر من التساؤلات العقلانية المرتبطة بالوحي، إلى ما يسمى بالصدمة المعرفية، ناسيا بأن الوحي هو العامل الحضاري الأساس، الذي أخرج الإنسان من الجهل والفقر - حينما كان يعيش بين رمال الصحاري، وسجن الجهل العقلي - إلى نور التعقل والتفكر والإبداع، وكانت النتيجة، بناء مراكز الأبحاث العلمية في الطب، والرياضيات والفيزياء الكونية، والصيدلة والعلوم البيئية، وعلم الاجتماع التطبيقي، والفلسفة، وعلم الدراسات الإسلامية التطبيقية التي تتكامل فيها العلوم التجريبية بالعلوم الشرعية، وغير ذلك، فما كان سبب ذلك ياترى؟

قراءة تفكرية لمسيرة الدين الإسلامي توضح للعاقل وغيره، مكانة طرح الأولويات وهندسة لبناتها الأساس في الدين الإسلامي، تعتبر عاملا أساس في نجاح أي تخطيط استراتيجي أو تكتيكي هادف. ولنا في القرآن الكريم والسنة النبوية، المثل الأعلى لمصادقية الفكرة المطروحة أعلاه، حيث نجد وقائع الأحداث التاريخية تركت بصمات بارزة وعميقة في مسيرة الإنسان الاستخلافية، وهي كالاتي:

1- أحداث القرآن الكريم

نلاحظ أن وقائع الوحي الأول، التي طالبت الإنسان بالقراءة قبل الصلاة والزكاة والتطبيقات التشريعية، حينما نزلت الآية الأولى: "اقرأ بسم ربك" [العلق:1]، لم تكن عشوائية، وإنما تدخل في علم الأولويات: أولوية "القراءة" بما تحمله من مناحي التفكر والتدبر والبرهان وإقامة الدليل على البرهان وإعمال العقل، قبل مطالبة الإنسان بتطبيق القوانين التشريعية.

1:1: تدلّ على أن الدين الإسلامي هو دين التعقل والتفكر

1:2: تبيّن للإنسان ضرورة برمجة الأولويات الحياتية، قبل التخطيط لتحقيق الهدف.

2- أحداث السيرة النبوية:

نعني بها المحطات التي يجب أن يتوقف عندها الباحث، لفهم سبب زيارة سيدنا جبريل للنبي صلى الله عليه وسلّم، والتي كانت زيارة توعية لتعليم الصحابة رضوان الله عليهم دينهم. لقد جاء سيدنا جبريل عليه السلام ليطلب من محمد صلى الله عليه وسلم إخباره عن الإسلام، فكان الخبر الأول المتعلق بالإسلام يسير في نفس منحنى القرآن الكريم، حيث قال صلوات الله وسلامه عليه: "أن تشهد أن لا إله إلا الله وأن محمدا رسول الله، وتقيم الصلاة وتؤتي الزكاة وتصوم رمضان وتحج البيت".

وفي هذا بلاغ واضح المعالم، على أن الدين الإسلامي أعطى الأولوية للعقل، كي يستطيع البرهان وإقامة الدليل على البرهان، الذي سيوصله إلى الشهادة القائمة على ضرورة البرهان على وجود الله ووحدانيته، وأن محمدا صلى الله عليه وسلم هو رسول الله، ولا ينطق عن الهوى. كل ذلك يجب أن يكون في مقدمة العقيدة، قبل المرور إلى الصلاة وبقية العبادات الأخرى.

3- أحداث تقنية البيانات

أصبحت التقنيات الحديثة في عالمنا الرقمي، ضرورة حتمية للحفاظ على توازن مسيرة الأمم، وقد تبين ذلك بشكل جلي ما مرت عليه الأمم في الثلاث سنوات الأخيرة أثناء وباء كوفيد-19، وما ترتب عن ذلك من التزامات قاسية لكل فئات المجتمعات الإنسانية، مما دعت الضرورة إلى تعلم التقنية الرقمية واستعمالاتها في حياة المجتمعات- سواء كانت متقدمة تكنولوجيا، أو تابعة للدول الصناعية، ونحو ذلك. ومعلوم أن الحاجة إلي علم الأولويات، يتطلب مهارات في علم الرياضيات والمعلومات والوسائط المستعملة دون تدخل الإنسان (أو ما يُعرف حاليا بالإنغموميا)، وهي عناصر أساس من أجل إنجاح الجانب التقني في حياة الإنسان، سواء في الشؤون الاقتصادية، أو الاجتماعية، أو الثقافية، أو الإبداعية، إن لم نقل في شتى مرافق مهارات الذكاءات المختلفة (الذكاء القيمي، التناظري، الحوارية التدفقي، التراجعي، وغيره).

لذلك كان الاعتماد على الاحتراف في مجال التنقيب في البيانات، وخاصة في التحليلات المختلفة للتقنيات متعددة المركبات، تعتبر الأدوات الفعالة لتحليل النصوص القرآنية ومعرفة العوامل الأساس، وترتيبها من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية (حسب القيم التنازلية للألفاظ أو الآيات المساهمة في توليد العامل المطروح للمناقشة والتحليل).

2. مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في أن كثيرا من المختصين في مهارات التنقيب في البيانات، لا يحسنون اللغة العربية إلا نادرا، مما جعلهم لا يهتمون بعلوم القرآن الكريم إلا المؤمنين، وبالتالي فإنهم يجدون صعوبة كبيرة في التعامل مع علوم القرآن الكريم باحترافية وذكاء وجداني.

وبالمقابل فإن كثيرا من المختصين في المواد النظرية في عالم الدراسات الإسلامية، غالبا ما يجدون أنفسهم في كثير من المرات، في مساحات بعيدة عن المعرفة النظرية والإحترافية المطروحة في القرآن الكريم، مما يشكل ذلك قطيعة واضحة المعالم في مجال تفكيرهم، حينما يتعلّق الأمر بالربط بين علوم القرآن الكريم، والعلوم التطبيقية والمعرفية المنتشرة في كل سور القرآن الكريم.

وقد تولّدت هذه الإشكالية، نتيجة نمط التعليم في معظم الدول الإسلامية، حيث تمّ إبعاد تدريس علوم القرآن الكريم عن المؤسسات الجامعية العلمية والرقمية، فكانت النتيجة تولّد مطبّات في مسيرة الفكر الإسلامي منذ القرن الرابع عشر الميلادي إلى يومنا المعيش. ويزداد الأمر تعقيدا بالجانب المرتبط بالتطوّر الهائل، الذي حصل في عالم الرياضيات والحوسبة الآلية في المؤسسات التطبيقية، ممّا جعل الفجوة المفتعلة بين الفكر الإسلامي وعالم العلوم الاحترافية تزداد اتساعا.

3. أسئلة الدراسة:

- 1- ما هي أهمية هذا البحث على المستوى الإيماني والمعرفي؟
- 2- مدى فعالية استعمال الأدوات الاحترافية في فهم سورة الرعد؟
- 3- هل يمكن لهذه المنهجية، أن تكون صالحة في كل مساحات المعرفة، الاجتماعية والاقتصادية والتربوية والدينية والدعوية وغيرها؟
- 4- هل يمكن للباحث استعمال هذه المنهجية لتحليل فاتحة سورة الرعد "المر"؟

4. أهمية البحث:

- تتمن أهمية البحث في معرفة الضرورات الآتية، وإيجاد السبل الناجعة لتحقيقها، ونعني بذلك:
- 1- ضرورة التفكير عقليا واحترافيا في تحليل السورة، دون الاستناد على فرضيات معينة للسورة.
 - 2- ضرورة بذل الجهد الفكري دون محاولة التغيير في طريق مسار النتائج أو التفكير في تحويرها وفق إيديولوجية معينة.
 - 3- ضرورة البحث في القضايا التي تطرقت لها سورة الرعد، وما تزال عند الإنسان في عالم المستقبل، وما أكثرها في القرآن الكريم.
 - 4- ضرورة الاستفادة من نتائج التحليل، من أجل طرحها كبصمات في عالم المعرفة المستقبلية وعالم نمذجة العلوم الاحترافية الممتدة في الآفاق.
 - 5- ضرورة تسليط الضوء على العوامل الأساس في العلوم الإنسانية، وفي مجال التنمية البشرية البيئية، التي تدخل في علم يُطلق عليه حاليا علم الأولويات (عُرف عند السلف الصالح بعلم الموازنات).
 - 6- ضرورة البحث في عامل اقتصاد الوقت، من أجل تسخيرها في القضايا المرتبطة بعالم الآفاق.

5. أهداف البحث:

يمكن القول، بأن الهدف الرئيس لمهارة التنقيب في بيانات سورة الرعد، هو البحث عن العوامل التي تسمح لنا بتلخيص فهم ألفاظ البيانات المختارة التي تولّد آيات سورة الرعد ودورها الطلائعي من أجل توليد معرفة إيمانية ذات قيم إنسانية وإحسانية، وكذلك فهم التركيبة الهندسية لآيات سورة الرعد، عن طريق اختيار فضاء شعاعي جزئي، أكثر أهمية بالنسبة لكل الفضاءات الشعاعية الشاملة أو الكلية.

6. مميزات البحث:

أولاً : إظهار عامل تكامل علوم الوحي والمعرفة الشاملة.
ثانياً : تطوير العلوم والمعارف الإنسانية المختلفة، بما يحقق التنمية الشاملة للإنسان وطمأنينته.
ثالثاً : الاهتمام بالمهارات الحديثة وتقنياتها في ميدان المعرفة .
رابعاً: جعل الباحث يهتم بموقع الأبحاث الجديدة، وخاصة ما يتعلّق منها بمجال الإرغوميا القرآنية، التي ستكون عوناً ودفعاً جديدة لفهم تعاليم رب العالمين.
خامساً: توفير بيئة بحثية مناسبة لتلاقح الأفكار الإبداعية، لما فيه الخير للإنسانية جمعاء، ونعني بذلك عملية ربط العلماء في شتى فروع المعرفة فيما بينهم (الطبيب بالفقيه ، والعالم في الفيزياء الكونية بالمتخصص في الدراسات الإسلامية، واللساني بالنحوي، والفيلسوف بالمفكر الإسلامي ، وغير ذلك).
سادساً: العمل على توثيق العلاقات بين الأفراد والمؤسسات، مما يثمر عنه من مشاريع علمية مشتركة متنوعة في المجالات المطروحة للبحث، ومتعددة الفوائد في مردوديتها الحياتية، بما فيه المصلحة لتقدم المجتمع الإنساني الكوني.

7. منهجية البحث الأساس:

تستند منهجية البحث على دراستين أساس هما:

الدراسة النظرية: فضاء الرياضيات (IR^q)

نعني بذلك الجانب النظري المؤسس للبحث، المتعلّق بعلوم الرياضيات التي تشكّل العنصر الأساس في مناهج البحث العلمي العقلاني التطبيقي، ونخصّ بالذكر الجبر الخطي (الفضاء الشعاعي متعدّد المركبات IR^q)، كيفية بناء الفضاء المرتبط بقاعدة البيانات، وعمليات التقطير المرتبطة بالمصفوفات المربعة والمستطيلة الشكل، فضلاً عن التعامل مع المصفوفات الضخمة.
وسنكتفي في هذا البحث، بابتروتوكول بناء الفضاء المدروس وخوارزميته (الأساليب الرياضية لتوليد إجراءات الجانب النظري).

1- تحديد عناصر مُدخلات البحث

هذا التحديد يعتبر من العناصر الأولى والمهمة في علم الرياضيات، وهي التي تولّد حقول المعرفة التي يجب على الباحث الاشتغال في فضاءاتها، وبدونها يصبح الكلام بدون مصداقية علمية، وبدون قاعدة يمكن التحاور بها مع أهل الإختصاص.

لذا كان من الأهمية بمكان من تحديد الفضاء المستعمل، وتحديد القياسات المستعملة في فضاء ألفاظ سورة الرعد وآياتها، التي تشكل مصفوفة المُدخلات $K(M,V)$ ، ويكون على النحو الآتي:

1:1: تحديد القياسات على ألفاظ سورة الرعد (M)

يمكن اعتبار القياس على الألفاظ (M) المختارة في سورة الرعد، عبارة عن أنظمة (Systeme) من الأعداد الطبيعية (IN)، التي تشكل كتل لألفاظ سورة الرعد، ونرمز لها بالرمز $\mu_m = \{ \mu_m / m \in M \}$ ، ويكون بالتالي اتحاد جميع كتل ألفاظ M ، عبارة عن فضاء شعاعي نرمز له بالمجموعة IR_M ، بحيث يكون عدد مركبات الفضاء هو: $Card(M)$.

2:1: تحديد القياسات على الفضاء الشعاعي الممثل بآيات سورة الرعد (V)

يمكن اعتبار القياس على آيات سورة الرعد V ، عبارة عن أنظمة (Systeme) من الأعداد الطبيعية (IN) ، التي تشكل كتل لآيات سورة الرعد، ونرمز لها بالرمز $\mu_v = \{ \mu_v / v \in V \}$ ، ويكون بالتالي اتحاد جميع كتل آيات سورة الرعد V ، عبارة عن فضاء شعاعي نرمز له بالمجموعة IR_V ، بحيث يكون عدد مركبات الفضاء هو: $Card V$.

2: تحديد المترية بين مختلف عناصر الجدول

1:2: المترية بين مجموعة عناصر الألفاظ (M)

إذا رمزنا للمترية ب $\eta^{mm'}$ المعرفة على $IR_M * IR_M$ ، فإنه يمكننا تعريف $\eta^{mm'}$ بالشكل الآتي:

$$\eta^{mm'} = \begin{cases} \delta^{m'}_m / f_m & \text{حيث } \delta^{m'}_m = 0 \text{ si } m \neq m' \\ 1 & \text{si } m = m' \end{cases}$$

2:2: المترية بين مجموعة عناصر الآيات V:

إذا رمزنا للمترية ب $U^{vv'}$ المعرفة على $IR_V * IR_V$ ، فإنه يمكننا تعريف $U^{vv'}$ بالشكل الآتي:

$$U^{ss'} = \begin{cases} \delta^{v'}_v / f_v & \text{حيث } \delta^{v'}_v = 0 \text{ si } v \neq v' \\ 1 & \text{si } v = v' \end{cases}$$

3: تحديد المسافة بين متغيرين (المتريّة في الفضاء المدروس):

إذا عرّفنا الجداء السلمي بين متغيرين $\ddot{e}_{\alpha\hat{u}}$ و $\ddot{e}_{\beta\hat{u}}$ ، في فضاء معيّن، فإن الجداء السلمي للمتغيرين يكون على الشكل الآتي: $\langle \ddot{e}_{\alpha\hat{u}}, \ddot{e}_{\beta\hat{u}} \rangle = \sum \{ (\ddot{e}_{\alpha\hat{u}} \cdot \ddot{e}_{\beta\hat{u}}) / f_{\hat{u}} ; \hat{u} \in \hat{U} \}$ ، حيث $f_{\hat{u}}$ يمثل تواتر المتغير \hat{u} (fréquence relative)

من التعريف السابق ذكره للجداء السلمي، يمكننا تعريف المسافة بين تواترين شرطيين f_v^{m1} و f_v^{m2} للفظتين m_1 و m_2 (تمثيل النقطة f_v^{m1} في فضاء ثلاثي الأبعاد: [الشكل: 1])، بالعلاقة الآتية:

$$d^2(f_v^{m1}, f_v^{m2}) = \langle f_v^{m1} - f_v^{m2}, f_v^{m1} - f_v^{m2} \rangle_{f_v} = \sum \{ (f_v^{m1} - f_v^{m2})^2 / f_v ; v \in V \}$$

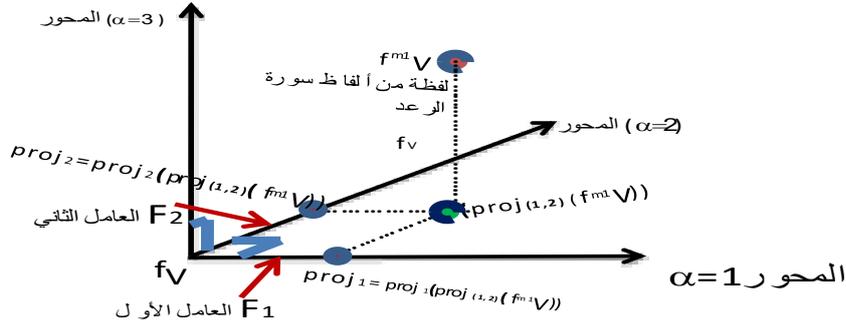
$$d^2(f_v^{m1}, f_v^{m2}) = \sum \{ (f_v^{m1} - f_v^{m2})^2 / f_v ; v \in V \} = \left| \left| f_v^{m1} - f_v^{m2} \right| \right|_{f_v}^2 =$$

$$= \sum \{ (f_v^{m1} - f_v^{m2})^2 \cdot 1/f_v, /v \in V \} \dots\dots(1)$$

وبنفس الطريقة، يمكننا تعريف المسافة بين تواترين f_M^{s1} و f_M^{s2} بالشكل:

$$d^2(f_M^{s1}, f_M^{s2}) = \left| \left| f_M^{s1} - f_M^{s2} \right| \right|_{f_M}^2 = \sum \{ (f_M^{s1} - f_M^{s2})^2 \cdot 1/f_M / m \in M \} \dots\dots(2)$$

إسقاط التواتر f_v^{m1} على مستوى مولّد بالمحورين $(F_{\alpha=1}, F_{\alpha=2})$



الشكل 1: تمثيل الآية الأولى من آيات سورة الرعد في فضاء ثلاثي الأبعاد

4: تحديد المحاور الأساس

ليكن IR_V (فضاء القياسات على المجموعة V ، مجموعة آيات سورة الرعد)، ولتكن $U_{\alpha v}$ المتجهة الواحدية

$$\sum \{ (U_{\alpha v}^2 / f_v) ; v \in V \} = 1. \text{ أي أن } (\alpha), \text{ أي أن } (\alpha), \text{ أي أن } (\alpha),$$

كما نرّمز لدالة هذا القياس بالرمز (φ_{α}^V) : بحيث $\varphi_{\alpha}^V = U_{\alpha v} / f_v$ ، فتكون تشتت دالة الآيات (φ_{α}^V)

يساوي الواحد (1) أي أن $\sum \{ (\varphi_{\alpha}^V)^2 \cdot f_v / v \in V \} = 1$ ، أما مركزها فيكون في مبدأ القياسات،

$$\sum \{ (\varphi_{\alpha}^V) \cdot f_v / v \in V \} = 0 \text{ أي أن } (\alpha), \text{ أي أن } (\alpha), \text{ أي أن } (\alpha),$$

4:1:العوامل الأساس: يركز التحليل المعاملي للتقابلات، على مجموعة من المحاور $D_{\{\alpha=1,n\}}$ في فضاء إقليدي، موجودة في فضاء سحابة ألفاظ سورة الرعد (M)، نرزم لها بالرمز: $m_{i=1,CardM} \in$ $N(M) = \{f_{iV}^m, f_{mi}\}$ وكذلك الأمر بالنسبة لسحابة آيات سورة الرعد، ونرزم لها بالرمز $N(V)$.

عندئذ يمكننا اختيار عناصر السحابة (سحابة الألفاظ)، بحيث تكون المسافة بين أشعة الألفاظ $(f_V \overrightarrow{f_V^m})$ والمحاور المذكورة أعلاه $(D_{\{\alpha=1,n\}})$ أصغرية، أي أن مساقط الأشعة $(f_V \overrightarrow{f_V^m})$ على المحاور المذكورة $(D_{\{\alpha=1,n\}})$ أكبرية، حسب الفضاء المدروس (فضاء الألفاظ أو فضاء الآيات).
أما تعيين العامل الثاني (D_2) ، فيتم عن طريق اختيار محور بحيث يكون عموديا على المحور الأول. وبهذه الطريقة، يمكننا اختيار جملة من المحاور المتعامدة متى متى (φ^α) ، بحيث يمكن كتابتها على الشكل الآتي:

$$\delta^{\alpha\beta} = \sum \{ (\varphi^\alpha \varphi^\beta f_V) / v \in V \} = \begin{cases} 0 & \text{si } \alpha \neq \beta \\ 1 & \text{si } \alpha = \beta \end{cases}$$

ويظهر هذا من خلال تعريف الانتقال من الآيات إلى الألفاظ، ثم من خلال تعريف تشتت الدالة (φ^α) .

4:2:خصائص المحور المعاملي أو العامل $(F_\alpha(m))$:

4:2:1: حساب متوسط وتشتت العامل $(F_\alpha(m))$.

يمكن بعمليات حسابية بسيطة، التوصل إلى حساب متوسط العامل الذي يكون معدوماً، أي أن

$$\text{Moy}(F_\alpha(m)) = \sum \{ F_\alpha(m_i) * f_{mi} / m_{i=1,cardM} \in M \} = 0.$$

4:2:2: تكون قيمة تشتت العامل هي λ : $\text{var}(F_\alpha(m)) = \sum \{ F_\alpha(m_i)^2 * f_{mi} / m_{i=1,CardM} \in M \}$

5:القيم الذاتية [عزم العطالة: λ_α]

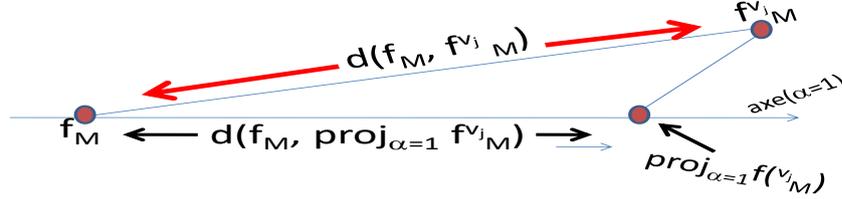
لتكن $N(V)$ سحابة ألفاظ سورة الرعد، و $U_{\alpha M}$ شعاع الوحدة في اتجاه المحور المعاملي ذو الرتبة α ،

فإن القيمة الذاتية (أو عزم العطالة للمحور المحوسب بالمفهوم الإحصائي λ_α) يكون على الشكل:

$$\lambda_\alpha = \sum \{ F_\alpha(m)^2 f_m / m \in M \}, \text{ حيث } (F_\alpha(m)) \text{ يمثل مسقط الشعاع } (f_V \overrightarrow{f_V^m}) \text{ على المحور}$$

المعاملي الذي وحدته $U_{\alpha M}$ كما هو مبين في [الشكل:2].

تمثيل آيات سورة الرعد في فضاء القياس \mathbb{IR}_{273}
 عبارة عن السحابة $\mathcal{N}(V) = \{(f_M^{v_j}; f_v) / v_j \in V\} \in \mathcal{O}_{(M)} \subseteq \mathbb{IR}_{273}$
 $f_M^{v_j} \in \mathcal{O}_{(M)} \subseteq \mathbb{IR}_{273}$



الشكل 2: مسقط الشعاع $f_M^{v_j}$ على المحور $\alpha=1$

6: تقطير مصفوفة البيانات بشكل عام

يمكننا تقطير مصفوفة البيانات من أجل البحث عن القيم الذاتية والأشعة الذاتية، وذلك عبر حل المعادلات الآتية، سواء في فضاء مكوّن من (43) آية، أو فضاء مكوّن من (273) لفظة. وليكن على سبيل المثال: لتكن النّظمة الممثلة بالعلاقات الآتية في مجموعة آيات سورة الرعد، ونبحث عن : القيم الذاتية (λ_α) والأشعة الذاتية (φ_α^V)، بعد حلّ المعادلات النّظمة الآتية:

$$(\varphi_\alpha^V)^o f^M v^V = \lambda_\alpha \varphi_\alpha^V$$

$$\text{حيث: } \lambda_\alpha = \sum \{ F_\alpha(m)^2 * f_m / m \in M \}; \varphi_\alpha^V = U_{\alpha v} / f_v$$

الدراسة التطبيقية: تقنيات الحوسبة

ترتبط هذه الدراسة بالجانب التجريبي، وهي عبارة عن دراسة احترافية في مجال التقنية المستعملة في بيانات سورة الرعد، فضلا عن التحليل المعاملي للتقابلات في فضاء ($M * V$) بُعد، الذي تمّ استخدامه في أنواع متعدّدة من المعرفة.

أولاً: منهجية البحث التطبيقية

- 1- تحديد مُدخلات البحث (تمّ اختيار سورة الرعد، لمعرفة سبب تسمية السورة بسورة الرعد).
- 2- اختيار الألفاظ المهمّة (وليس الحروف)، ذات دلالة بارزة في السورة.
- 3- تنظيم البيانات حسب الرؤية المقاصدية المسطرّة .
- 4- تحديد العناصر ومتغيرات مُدخلات البحث (الألفاظ ، السور).

5- اختيار المنهجية والتتابع المستعملة :

5:1:الإرغنوميا القرآنية، ونعني بها:

*استعمال الرياضيات، ونعني به الجبر الخطي وهو الجزء من الرياضيات، الذي يهتم بدراسة الفضاءات الشعاعية والتحويلات الخطية، وتحديد الأشعة الأساس التي يمكن إسقاطها على مستويات البيانات.

* استعمال المعلومات التطبيقية.

* استعمال الإحصائيات التطبيقية في مجال تحليل البيانات مع الحفاظ على عدم ضياع معلوماتها.

كل ذلك يجب أن يطبق في منأى عن تدخل الباحث في مجرى الخوارزميات التي تطبق آليا.

2:5: بناء قاعدة البيانات في الفضاء متعدد المركبات $IR^{(M,V)}$ لسورة الرعد.

3:5: بناء الخرائط الهندسية الموافقة للعوامل المحصل عليها مثنى مثنى.

4:5: اختيار الألفاظ أو الآيات التي تولد العوامل الأساس التي ستكون بمثابة العناصر التي تدخل في علم الأولويات.

6- متابعة تطوّر النتائج، ومقارنتها بما ورد في القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة.

7- التأكد من النتائج المحصل عليها (عن طريق إمكانية توسيع مساحة البحث، وتغيير بعض متغيراته في نفس قاعدة البيانات).

8- دراسة النتائج النهائية، وبناء الخرائط السحابية الموافقة لذلك.

9- طرح ما تمّ ذكره أعلاه في بداية ابروتوكول البحث العلمي لسورة الرعد.

ثانيا: مُدخلات البحث التطبيقية

تتكوّن مُدخلات البحث من مصفوفة (Matrix) تشكّل قاعدة بيانات البحث [الشكل:3]، بحيث تكون سطورها عبارة عن عينة مختارة من ألفاظ القرآن الكريم، المولّدة لآيات سورة الرعد وعددها (273) لفظة، وتكون أعمدها عبارة عن عدد آيات سورة الرعد الذي يبلغ عددها (43) آية.

مجموعة آيات السورة	V_1	V_2	V_3	...	V_α	V_{43}
				...	↓	
M مجموعة ألفاظ لسورة المختارة				...			
m_1							
m_2					▶ K ($m_2,$ V_α)		
:							
m_{43}							

الشكل 3: جدول التقابلات يمثل $K(m_2, V_\alpha)$: عدد مرات ورود اللفظة m_2 في الآية V_α

الآيات	v_1	v_2	v_5	v_6	v_7	v_{16}	v_{18}	v_{19}	v_{21}	v_{22}	v_{27}	v_{30}	v_{36}	v_{43}
اللفظة														
قل						3					1	1	1	1
رب	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1		

جدول تردد الألفاظ (قل، رب)

عرض نتائج البحث(ن)

بعدما تمّت عملية بناء الجدول المذكور أعلاه(الشكل:1)، واتباع منهجية البحث المطروحة أعلاه (انظر منهجية البحث)، تمّت عملية الحوسبة للمصفوفة والحصول على النتائج الآتية:

(ن1):مدراج القيم الذاتية

يبين مدراج القيم الذاتية($\lambda_{j=1,43}$) [الشكل:4] وجدول العوامل الأساس[الجدول :1]، طبيعة وقيمة البحث، حيث نلاحظ أن القيم الذاتية تكون تنازلية حسب أهميتها، ومتقاربة فيما بينها، ممّا يدلّ على أن المحاور المطروحة تكون معيّنة، وقابلة للدراسة والتحليل في البحوث المستقبلية من الناحية العلمية والتشريعية.

هذه ميزة إضافية في البحث ، تجعل الأساتذة والباحثين كيفما كانت انتماءاتهم العقائدية، التعامل مع النتائج المقدّمة إليهم، وخاصة أولئك الذين يعملون في حقل تكامل المعرفة الاحترافية والنظرية، وكذلك الطلبة الذين يعملون في البحث العلمي، ويريدون معرفة المزيد من علوم سورة الرعد ومعجزاتها ومنها الشفرة القرآنية"المر"، (انظر جدول القيم الذاتية والعوامل الأولي المرتبة ترتيبا تنازليا [الشكل:4]).

NUM	ITER	VAL PROPRE	POURCENT	CUMUL	HISTOGRAMME DES VALEURS PROPRES DE LA MATRICE
2	0	1,00006104	4,373	4,373	*****
3	1	0,86289257	3,773	8,147	*****
4	1	0,82529418	3,609	11,756	*****
5	1	0,78902584	3,450	15,206	*****
6	2	0,74839939	3,273	18,479	*****
7	1	0,73742521	3,225	21,704	*****
8	3	0,72691298	3,179	24,883	*****
9	1	0,70381230	3,078	27,960	*****
10	2	0,69228263	3,027	30,988	*****
11	1	0,67775166	2,964	33,951	*****
12	2	0,67112531	2,935	36,886	*****
13	2	0,66798389	2,921	39,807	*****
14	4	0,65742719	2,875	42,682	*****
15	2	0,64534980	2,822	45,504	*****
16	1	0,63266331	2,767	48,271	*****
17	3	0,61566585	2,692	50,963	*****
18	2	0,60160512	2,631	53,594	*****
19	2	0,58273172	2,548	56,143	*****
20	2	0,56933033	2,490	58,632	*****
21	5	0,56431867	2,477	61,109	*****
22	2	0,56287932	2,461	63,571	*****
23	2	0,55261403	2,417	65,987	*****
24	2	0,53674453	2,347	68,335	*****
25	3	0,52944785	2,315	70,650	*****
26	2	0,52229106	2,284	72,934	*****
27	1	0,51840377	2,267	75,201	*****
28	3	0,49358696	2,158	77,359	*****
29	1	0,49218917	2,152	79,512	*****
30	2	0,48251609	2,102	81,613	*****
31	1	0,46977879	2,050	83,663	*****
32	2	0,45133609	1,974	85,637	*****
33	2	0,43661967	1,778	87,415	*****
34	2	0,39529692	1,733	89,148	*****
35	1	0,38081264	1,655	90,803	*****
36	2	0,34975296	1,529	92,333	*****
37	2	0,33244133	1,454	93,787	*****
38	2	0,31187278	1,364	95,151	*****
39	1	0,2986733	1,311	96,462	*****
40	2	0,26292336	1,150	97,612	*****
41	1	0,19765510	0,864	98,476	*****
42	2	0,19239163	0,841	99,317	*****
43	2	0,15398825	0,673	100,000	*****

الشكل 4: مدراج القيم الذاتية للبحث $\lambda\alpha=1,43$ في فضاء المحاور المعاملية $\alpha=1,43$ من IR43

(2ن): جدول القيم الذاتية الأولى: $\lambda\alpha=1,7$

يبين الجدول أسفله [جدول العوامل الأساس $G_{\alpha=1,7}$ والقيم الذاتية $\lambda\alpha=1,7$] (السطر الأول والثاني من الجدول أسفله، الجدول: 1) طبيعة البحث المدروس، حيث يدلّ الترتيب المتقارب (القيم المتراصة) للقيم الذاتية فيما بينها، إمكانية دراسة المستويات من G_1 إلى G_7 متى متى أثناء الدراسة والإستفادة منها [كما هو مبين في الجدول: 1].

الجدول 1: يبين الجدول قيم العوامل الأساس - حسب أهميتها - مرتبة ترتيبا تنازليا، وقيم ذاتية متراصة، مما يعطى نظرة إيجابية لنتائج البحث.

العوامل ل	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	G ₅	G ₆	G ₇
القيم الذاتية	$\lambda_1=1$	$\lambda_2=0.86$	$\lambda_3=0.82$	$\lambda_4=0.78$	$\lambda_5=0.74$	$\lambda_6=0.73$	$\lambda_7=0.72$
مساهمة العامل %	4.373 %	3.773%	3.609%	3.450%	3.273%	3.225%	3.179%

العوامل الأساس في البحث (ن3)

ن3:1: العامل الأول (ع1): عامل التفكير الكوني (قل)

عزم العطالة: $\lambda_1=1$ ونسبة مساهمة العامل: $\tau_1=4.373\%$

الجدول 2: تظهر في الجدول قيمة الترابط القائم بين شعاع الآيات في فضاء العاملين (G1*G2)، حيث تكون (v16) هي الآية ذات الأولوية الكبرى، حسب نتيجة التحليل المقدم من الحاسوب (كما هو مبين في جدول الحوسبة)، ويرجع ذلك إلى ارتباط الآية الشديد (v16) مع العامل الأول G1 الممثل ب 0.149 وهي قيمة كبيرة بالمقارنة ببقية الآيات الأخرى، ويضاف إليها الآية الثانية (v31)، التي لها تمثيلية كذلك على العامل الأول ولكن بمساهمة أقل بكثير من الآية الأولى (v16).

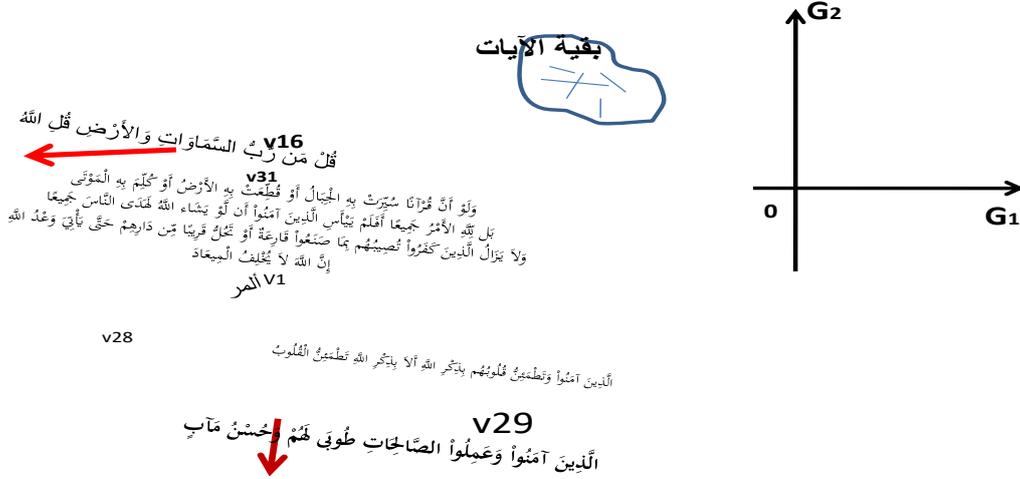
عناصر الحوسبة لتوليد العامل المدروس (G_1) مجموعة آيات السورة V_j المولدة للعامل الأول G_1	معامل ارتباط الآية في فضاء IR^{V_j} مع العامل الأول G_1 : $Cor_{\alpha=1}(f^v_M)=$ $= (G_{\alpha=1}(f^v_M))^2 /$ $d^2(f_M, f^v_M)$	المساهمة النسبية لآية في توليد العامل G_1 على المحور الأول $Ctr(v)= f_v * [G_{\alpha=1}$ $(v)]^2 / \lambda_\alpha$ حيث : $\lambda_\alpha = \sum \{f_v ; V_{j=1,43} \in V\}$ $* [G_{\alpha=1}(v_j)]^2$
V16	0,149	%6.5
V31	0.108	% 5.2
الآيات المتبقية بالنسبة للعامل الأول (G_1)	أقل من 0,086	أقل من 0,054 %

(ن3: 2) شرح العامل الأول (1ع)

يحتاج شرح النتائج المحصل عليها في هذا البحث، وكذلك التقنية المستعملة ومصداقية نتائجها على أرض الواقع ، إلى ضرورة تقديم مساحاتها التكاملة، وفهمها من جانب الرياضيات والمعلومات، بالإضافة إلى مجال تكامل علوم الوحي والمعرفة الإنسانية، ونعني بذلك توافق وتجانس جوانب علوم الوحي واللغة والعلوم الشرعية والعلمية التطبيقية.

في هذا المضمرة، يتم شرح العامل الأول اعتمادا على النوافذ الثلاث الآتية [الشكل:5]:

السحابة الهندسية لعاملين في المستوى (G1×G2)



الشكل 5: يمثل سحابة الآيات الهندسية بعد عملية إسقاطها على العاملين الأول والثاني، حيث نلاحظ

انفراد v16 في الجهة الشمالية الغربية على (G1<0)

ع:النافذة الأولى (الجانب اللغوي وأقوال العلماء)

يتمّ فيها عرض أهم مقتطفات أهل التفسير اللغوي وأقوال العلماء في مجال مصطلح " من " بمعنى النظر والتفكير والتبصّر، نوجز بعضها باختصار شديد في الفقرات التالية:

1أ: يأتي إيراد لفظة النظر في اللغة بمعنى تأمل الشيء بالقلب، فنقول نظرت في الشيء، أو في الأمر بمعنى تفكرت فيه، وتدبرته، وتأمّلته وهذا النظر الذي يقع على المعاني ويكون بالبصائر ويكثر استعماله عند الخاصة، وهو بهذا المعنى يستعمل عند تقليب البصيرة لإدراك الشيء، ويراد به التأمل، والفحص أو المعرفة الحاصلة بعد التأمل والفحص، ومنه قوله تعالى: "قل انظروا ماذا في السماوات والأرض" [يونس:101].

1ب:التفكير: وهو التأمل، وتردد القلب في الشيء، إذ يقال: تفكر إذا ردد قلبه معتبرا، والاسم منه الفكر، وهو بمعنى إعمال النظر في الشيء، أو إعمال الخاطر في الشيء، ورجل فكير بمعنى كثير التفكير.

1د:التأمل: وهو التثبت في النظر، إذ نقول: تأملت الشيء بمعنى نظرت فيه مستتبنا ومستبيننا، ويقال: تأمل الرجل بمعنى تثبت في الأمر.

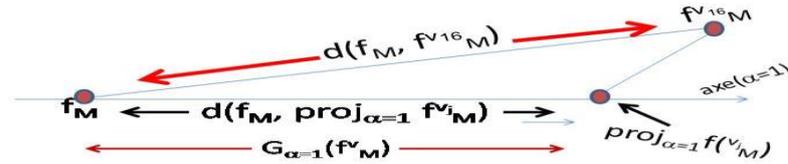
1 هـ: التبصر: وهو التأمل والتعرف، وبصر القلب ناظره وخاطره، والبصيرة البرهان، ويقال: بصرت بالشيء إذا صرت به بصيرا عالما .

ع1: النافذة الثانية(الجانب التشريعي والعلمي)

قبل البدء في دراسة المساحة المتعلقة بالآية رقم 16 من سورة الرعد(الشكل:6)، كان لا بد من إعطاء نظرة توضيحية لمرسومات الألفاظ التي تولدها(أي عدد مرات ورود الألفاظ المنتمية إلى الآية رقم 16 من سورة الرعد) [انظر الجدول:2]

1. الآية 16 من سورة الرعد: قُلْ مَنْ رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ قُلِ اللَّهُ قُلْ أَفَاتَّخَذْتُمْ مِنْ دُونِهِ أَوْلِيَاءَ لَا يَمْلِكُونَ لِأَنْفُسِهِمْ نَفْعًا وَلَا ضَرًّا قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الْأَعْمَى وَالْبَصِيرُ أَمْ هَلْ تَسْتَوِي الظُّلُمَاتُ وَالنُّورُ أَمْ جَعَلُوا لِلَّهِ شُرَكَاءَ خَلَقُوا كَخَلْقِهِ فَتَشَابَهَ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ قُلِ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ الْوَاحِدُ الْقَهَّارُ

تمثيل الآية رقم 16 في فضاء القياس للألفاظ (\mathbb{IR}_{273})
 عبارة عن السحابة $\mathcal{N}(V) = \{(f_M^i; f_v) / v_{i=1,43} \in V\} \in \mathcal{S}(M) \subseteq \mathbb{IR}_{273}$
 $f_M^i \in \mathcal{S}(M) \subseteq \mathbb{IR}_{273}$



الشكل 6: يمثل مسقط الآية 16 حسب إحدائياتها ومساهمتها على العامل الأول G1

تبيّن قراءة الآية الكريمة: "قل من رب السماوات والأرض..." [آية 16]، أن الدين الإسلامي هو دين "تفكّر واجتهد لفهم حقيقة الوجود وصاحب هذا الخلق" قبل أن يكون الدين الإسلامي: "آمن ثم طبّق". وهذا ما يلاحظه القارئ لكتاب الله عزّ وجلّ وتعاليمه السمحة في آيات عديدة، ومنها الآية الكريمة، "قل من خلق السماوات والأرض"، ولم يقل "آمن بخالق السماوات والأرض"، فضلا عن ذلك، نجد القرآن الكريم استعمل لفظة "قل" في فعل الأمر، ولم تكن في الماضي أو في المضارع، وهذا يعتبر دعوة صريحة بضرورة التفكّر والتدبّر القائم على استعمال العقل.

وإن دلّ ذلك على شيء، فإنما يدلّ على تجانس آيات كتاب الله عزّ وجلّ فيما بينها، التي تخضع للمعادلة الكونية التي انطلقت بها مسيرة الإسلام، حينما أمر الحق سبحانه وتعالى عباده باستخدام العقل قبل الإيمان، مصداقا لقول رب العالمين "اقرأ بسم ربك" [العلق:1]، ولم يقل "بسم ربك اقرأ"

مما يدل على أن الأولوية تعطى للعقل قبل الإيمان، تدبّر وتفكر في آياته المقروءة والمشاهدة، ومن ثمّ افهم طبيعة الكون وخوارزمياته المتعدّدة، ثمّ ابحث إحترافياً على من هو خالق هذا الكون. فذلك كانت البداية لمعرفة السماوات والأرض، كانت في اتجاه تحريك العقل قبل تحريك القلوب، وضرورة عقلنة العقل لإدراك خوارزمية الكون، ومنه القيام بربط وقائع المادة بحقائق الروح. ويبقى السؤال المطروح الإضافي، هو لماذا يطرح القرآن الكريم الحقيقة الكبرى الموجودة في المعادلة الكونية الأخرى، التي تتحدّث عن ضرورة التنقيب في العالم الكبير في الآفاق (اللانهاية في الكبر) والصغير في الآفاق (اللانهاية في الصغر) وفي نفس الإنسان، وكان تلخيص ذلك في الآية الكريمة، التي يقول فيها ربُّ العالمين: "إن في خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الألباب، الذين يذكرون الله قياماً وقعوداً وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السماوات والأرض، ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحانه فقنا عذاب النار" [أل عمران:190]؟

ع1:النافذة الثالثة(الجانب الرقمي)

نلاحظ أن العامل الأول والمهم (والذي يطلق عليه تطبيقياً اسم العامل المهم في التحليل، هو العامل الأكثر أهمية في تحليل سورة الرعد)، هو العامل المولّد بالآية رقم 16 (v₁₆)، حسب جدول الحسابات المقدم من طرف الحاسوب (انظر جدول الحسابات- الجدول333- المقدم من طرف الحاسوب)، حيث نجد الآية (v₁₆) لها ارتباط ومساهمة قوية لتوليد العامل الأول.

$$\text{المساهمة النسبية للآية } (v_{16}) \text{ في توليد العامل } G_1 \text{ (على المحور الأول) : } 6.5\% = \text{Ctr}(v_{16}) \text{ حيث } \text{Ctr}(v_{16}) = \sum \{f_{vj} * [G_{\alpha=1}(v_{j=1,43})]^2 / \lambda_{\alpha} \lambda_{\alpha}\} / f_v * [G_{\alpha=1}(v)]^2$$

كما نجد الآية (v₃₁) لها مساهمة قليلة مقارنة مع الآية (v₁₆)، وتكون مساهمتها في توليد العامل الأول هي:

$$\text{Ctr}(v_{31}) = 5.6\%$$

أما بقية الآيات فليس لها أي دور في توليد العامل الأول، وهذا يظهر من خلال المساهمات النسبية في توليد العامل الأول الذي لا يتعدى القيمة % 0,054.

فضلا عن ذلك، يُلاحظ أثناء البحث عن أسباب كون الآية (16)، تأتي في الرتبة الأولى من حيث الأولوية، يرجع بالأساس إلى الزاوية القائمة بين المحور الأول، وشعاع الآية رقم(16)، أو بمعنى آخر إلى: (9)Cos2، حيث نجد قيمة هذه الأخيرة كبيرة لتقارب القيمة واحد(1).

فالآية (16) تعطينا عدة ومضات معرفية وقيمية وإبداعية، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يأتي:

1- أن الدين الإسلامي ركّز على الضرورات الآتية:

1:1: ضرورة الاستقرار في التجانس بين الأهداف المتعدّدة والرئيسة لتعاليم ربّ العالمين، وهذا ما نجده في الآية (رقم 16) المتجانسة مع أول آية "اقرأ" [العلق:1].

1:2: ضرورة إعطاء العقل مكانته الأولى لفهم حقائق الوجود، ومنه التعرّف على أدوات البحث العلمي، لبناء المعادلة الأساس لخلق الكون، حيث بدأ سبحانه وتعالى بالدعوة للقراءة، التي تتطلب استخدام العقل والتفكير، وبعدها يبيّن رب العالمين المساحات المتنوّعة في مجال الفيزياء الكونية (Astrophysique) .

1:3: ضرورة التركيز بالدرجة الأولى على طلب تعلّم العلم والمعرفة .

1:4: ضرورة إعطاء العلم المكانة اللائقة به، لأنه المولّد الأساس لمعرفة وقائع مادة الكون، الذي يجعل المفكّر يخشى

ربه.

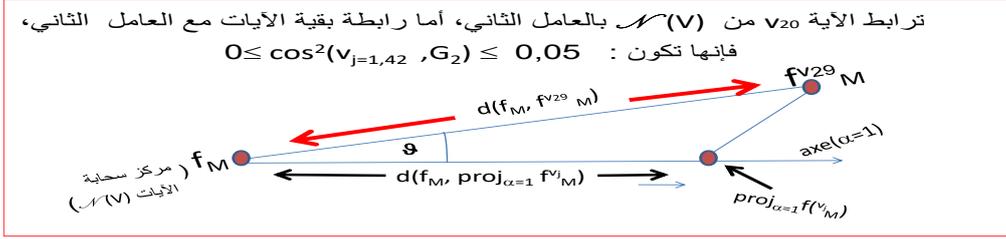
1:5: ضرورة تقديم التعلّم على الإيمان، فلذلك نجد آية العلق (الآية الأولى في القرآن الكريم) تبدأ ب"اقرأ" بسم ربك"، وآية الرعد تبدأ ب"قل من خلق السماوات والأرض؟".

العامل الثاني (ع2): عامل القيم الكونية

عزم عطالة العامل الثاني: $\lambda_2 = 0,86$ ، والنسبة المئوية للعزم هي : $\tau_2 = 3.773\%$

نلاحظ أن هذا العامل الثاني، قد تولّد بفعل الآية (رقم 29) ، التي تنصّ على ما يأتي: "الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ طُوبَى لَهُمْ وَحُسْنُ مَآبٍ"، حيث نجد هذه الآية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً مع العامل الثاني، وتكون بالتالي الزاوية (9) المحصورة بين العامل الثاني (G_2) وشعاع الآية رقم 29 (v_{29})، يقترب من الصفر (الشكل:6).

تمثيل آية v_{29} في فضاء القياس IR_{273}
 عبارة عن $\mathcal{N}(V) = \{(f^{v_j}_M ; f_v) / v_{j=1,43} \in V\} \in \mathcal{S}_{(M)} \subseteq IR_{273}$
 $\cos^2(v_{29}, G_2) \cong 1 \Rightarrow \vartheta \rightarrow 0$

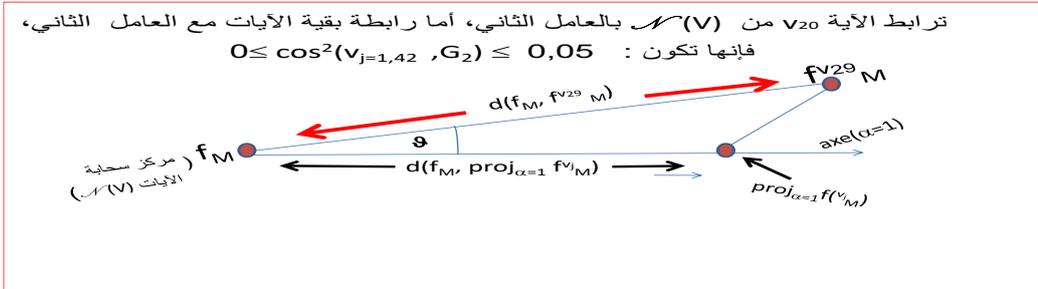


الشكل 6:

ع2: 1: التفسير العلمي للعامل الثاني

يلاحظ على هذا العامل (المحور الثاني)، أنه مؤد بالآية الكريمة رقم (v_{29}) "الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ طُوبَى لَهُمْ وَحَسُنَ مَا أَبْرَأَهُمُ اللَّهُ مِنَ الظَّالِمِينَ" ، وسبب ذلك يرجع بالأساس إلى أنها الآية الوحيدة التي ترتبط ارتباطاً قوياً بالمحور الثاني G_2 ، وعامل الترابط يصل إلى مجاورة الصفر (أي أن $\cos^2(v_{29}, G_2) \cong 0$) / لمزيد من الإيضاح (انظر الشكل والتعليق أسفله)

تمثيل آية v_{29} في فضاء القياس IR_{273}
 عبارة عن $\mathcal{N}(V) = \{(f^{v_j}_M ; f_v) / v_{j=1,43} \in V\} \in \mathcal{S}_{(M)} \subseteq IR_{273}$
 $\cos^2(v_{29}, G_2) \cong 1 \Rightarrow \vartheta \rightarrow 0$



الشكل 7: حيث يكون Cor يمثل معامل ترابط الآية الموافقة للعامل الثاني G_2 ، و Ctr يمثل مقدار المساهمة النسبية للآية المذكورة في توليد العامل الثاني G_2 ، وتكون الزاوية ϑ زاوية تقترب من الصفر، حسب القيمة المعطاة آلياً من طرف الحاسوب: $\cos^2(v_{29}, G_2) = 0.935$ ، أما مساهمتها في توليد العامل الثاني، فهي:

$$Ctr(v_{29}, G_2) = \frac{fv_{29}[G_2(v_{29})]^2}{\lambda_2} = 91,1 \%$$

الجدول 3: يمثل مساهمة الآية 29 (ctr) ، ورابطتها (Cor) بالمحور الثاني $\alpha=2$

الآية v29	الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ طُوبَى لَهُمْ وَحَسُنَ مَا أَجْرُ الْمُؤْمِنِينَ
G $\alpha=2$ Ctr	91.1%
cor	0.935

وتكون القيمة الذاتية λ لمحور معين α (مثال المحور الثاني) هي: $\lambda_{\alpha=2} = \sum \{f_{vj} (G_2(v_j)) / j=1,43\}^2$ ، $\lambda_{\alpha=2}$ تمثل مساهمة الآية v29 ، بعزم عطالته هي λ_2 لسحابة كل آيات سورة الرعد ، التي يكون مسقطها على المحور الثاني ($\alpha=2$).

نستطيع أن نخرج - من عملية الحوسبة - بفكرة تطبيقية مفادها، أن الآية رقم 29 تأتي في المرتبة الثانية من حيث الأهمية (منعزلة على المحور $G_2 < 0$ على مسافة بعيدة)، وهذا معناه في علم التحليل المعاملي للتقابلات، أن الآية v29 لها دور كبير في توليد العامل الثاني (أي في الترتيب الثاني من حيث الأولوية في سورة الرعد) [انظر الشكل 8].



الشكل 8: يمثل الشكل مسقط مجموعة آيات سورة الرعد، وبروز الآية (v29)، في أسفل الخريطة، وهذا دليل على أن إحداثيها على المحور الثاني ($G_2 < 0$)، كبير جدا في الجهة السالبة، وانفرادها يدل على تمثيليتها الجيدة على العامل الثاني، أي أن لها دور مهم في توليد العامل الثاني.

ع2: 2: التفسير التشريعي للعامل الثاني

حينما يتم الحديث عن القيم الكونية، فإن المقصود منها هي القيم الإسلامية الاحترافية، لذلك كان من المفروض الاهتمام بهذه الآية، التي تولد محورا كاملا (العامل الثاني).

يمكن اعتبار هذا العامل من الجانب التشريعي، عبارة عن محصلة متجهتين:

ع2: 2: أ: المتجهة الأولى (الإيمان النظري)

ويتعلق الأمر بالإيمان وما يصاحبه من رابطة قوية برب العالمين من الجانب النظري.

وهكذا يمكننا اعتبار الإيمان في الشق المرتبط بالجانب الإعتقادي النظري، كما جاء في حديث سيدنا جبريل عليه السلام، حينما سأل رسول الله صلى الله عليه وسلم عن الإيمان، فقال صلوات الله وسلامه عليه: أن تؤمن بالله، وملائكته، وكتبه، ورسله، وباليوم الآخر، وبالقدر خيره وشره.

كما يتّضح للباحث، أن الإيمان جاء في المرتبة الثانية حسابيا، ووفق النظام الكوني الذي سطره ربّ العالمين، حينما بدأ بالآية "اقرأ"، أي بعدما فكّر وتفكّر الباحث الكوني من أين جاء هذا الكون؟، وكيف نشأ؟ وفهم الآية الكريمة: "إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ آيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ ، الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ" [آل عمران:190]، كل ذلك كان من أجل فهم الآية الكريمة، حينما قال له رب العالمين: "قل من رب السماوات والأرض".

فإن، مصداقية هذا الكلام يسير وفق الآية الأولى التي انطلقت بها مسيرة الإسلام، ألا وهي "اقرأ"،

ثم جاءت بعدها خصائص وشروط القراءة، التي يجب أن تسير في منحي موازي للقيم والأخلاق الإسلامية، والقيم الإنسانية (يسمى حاليا بالذكاء الوجداني: Emotionnelle Intelligence) ، كما يقول سبحانه وتعالى: "الذين آمنوا"، أي الذين آمنوا عقولنا واحترافيا.

ع2: 2:ب: المتجهة الثانية (عملوا الصالحات)

فالأمر لا يتوقف عند الإيمان بالقول، كما ذكر في المتجهة الأولى (كما هو الشأن في الشهادة، فلا تقتصر على قول لا إله إلا الله وأن محمدا رسول الله)، بل لا بدّ من العمل الذي يميّز:

1- بالتطبيق العملي للأقوال، مصداقا لقوله سبحانه وتعالى حينما أخبرنا بالهدية الكبرى، المتمثلة بالحياة الإيجابية في الدنيا وفي الآخرة، قال لنا سبحانه وتعالى: "إن الذين قالوا ربنا الله ثم استقاموا تتنزل عليهم الملائكة ألا تخافوا ولا تحزنوا وأبشروا بالجنة التي كنتم توعدون، نحن أولياءكم في الحياة الدنيا وفي الآخرة" [فصلت:30] ، وهذا معناه ضرورة الإخلاص في العمل والإتقان.

فلذلك جاء معلّمنا رسول الله صلى الله عليه وسلم، وأعطى مزيدا من التوضيح، حيث قال: "رحم الله عبدا قام بعمل فائقته"، هذا الحديث يمثل معجزة نبوية كبيرة، حينما ركّز رسول الله على الإتقان، ولم يتحدث عن الجودة التي توصل إليها الإنسان بعد (15) قرنا تقريبا، لأن الجودة قد تقتصر فقط على الإنتاج الجيد من أجل مصلحة دنيوية معينة، وليس من أجل تجلّ دور الخليفة في الأرض. بالسير الإيجابية للإنسان، مصداقا لقول الحبيب المصطفى عليه الصلاة والسلام: "الإيمان بضع وسبعون شعبة أولها لا إله إلا الله وآخرها إمطة الأذى عن الطريق" [حديث صحيح، أخرجه الإمام مسلم في صحيحه من حديث الصحابي الجليل أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه].

العامل الثالث(ع3): عامل آيات الله في الكون

$$\lambda_3 = 0.825284 \quad \tau_3 = 3.609\%$$

هذا العامل يتولد بواسطة الآيتين رقم v_{12} ، v_{13} حيث نجد مساهمتهما النسبية هما 63,2% و 10,9% على الترتيب (الجدول:4)

الجدول 4: الآيات التي لها مساهمة قوية وعامل ارتباط جيد مع العامل الثالث G_3

رقم الآية	الآية الكريمة	Ctr(v_{12} , G_3) المساهمة النسبية للآية 12 في توليد العامل الثالث G_3	Cor(v_{12} , G_3) عامل ترابط الآية رقم 12 مع العامل الثالث: G_3
12	هُوَ الَّذِي يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ	63.2%	0.681
13	وَيُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلَائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ وَيُرْسِلُ الصَّوَاعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَنْ يَشَاءُ وَهُمْ يُجَادِلُونَ فِي اللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ الْمِحَالِ	10.9%	0.133

أما بقية الآيات، فإن نسبة مساهمتها للعامل الثالث تكون في المجال: $0 \leq \text{Ctr}(v_\alpha, G_3) \leq 3,8\%$ وكذلك الأمر بالنسبة لمعامل ارتباط بقية الآيات بالعامل G_3 ، فإنها تكون: $0 \leq \text{Cor}(v_\alpha, G_3) \leq 0.067$ (الشكل:8).

أما بالنسبة لجدول الحسابات، فإننا نلاحظ أن الآية (رقم 12) لها مساهمة كبيرة على العامل الثالث.
تعليق:

من خلال الدراسة الاحترافية العلمية، يتضح للباحث، أن العوامل تأتي في تناغم تام مع بعضها البعض، وفي ترابعية علمية قوية الدلالة. إذ نلاحظ أن سورة الرعد انتهجت خوارزمية عقلانية وواضحة المعالم، إذ ركزت على اتباع الضروريات الآتية :

ض1(ممثلة في العامل الأول) : ضرورة القراءة والتفكير والتدبر والبرهان، واستنتاج منهجية برمجة هذا الكون الفسيح، بالإضافة إلى السفر في أعماق الكون للتأكد من الدلائل الكبرى لهذا الكون ، ومن ثمّ البحث في خوارزمياته لفهم قضاياها القوية التعقيد، ومنه البحث عن حقيقة الوجود ومادة أصل الوجود، كيف كان الكون عقلانياً؟ وما هي وضعيته الحالية؟ وكيف سيكون مصيره؟

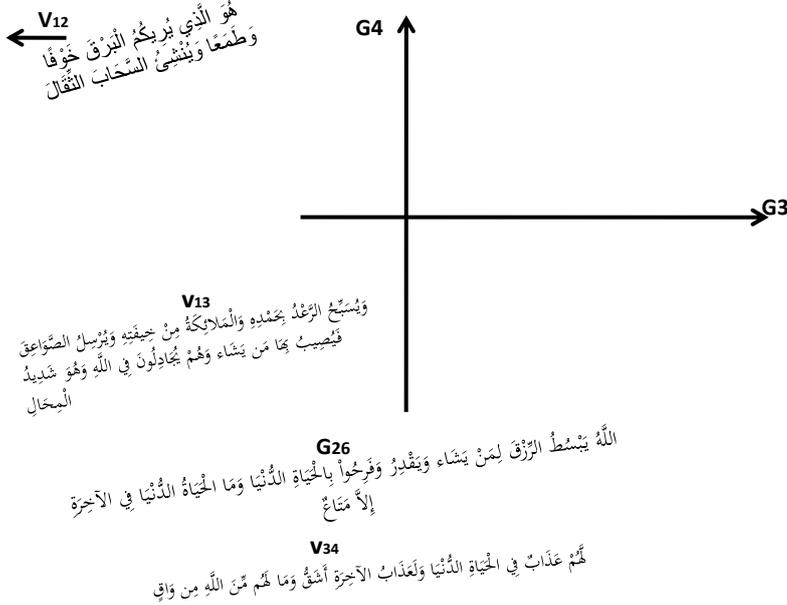
ض2(ممثلة في العامل الثاني): ضرورة فهم حقائق الوجود ومبرمج هذا الوجود، ومن ثمّ عقلنة العقل من أجل التوصل لبطلان نظريات : الصدفة، والخلق المفاجئ، والتطور السريع والبطيء، وغيره من السيناريوهات البشرية، والوقوف عند محطة العقلنة، والاعتراف بالقانون الكوني الذي لا يعتريه الخطأ، ولا يعرف التفاوت بين مكّوناته، والإقرار بوجود مبرمج لهذا الكون، ووحدانيته المطلقة، ألا وهو الله سبحانه وتعالى.

ض3(ممثلة في العامل الثالث): ضرب الأمثال وإعطاء البراهين وتقديم الحجج الدامغة، على أن المخلوقات الكونية لا يمكن أن تكون في مقدرة أو علم الإنسان من أجل خلقها أو صنع نموذج مثلها، ويضرب لنا مثلاً عن آيات الله في الكون.

وهي نفس المنهجية التي قدّمها لنا ربّ العالمين، حينما أعلن عن انطلاق المسيرة الإسلامية المظفّرة (حينما قال سبحانه: "اقرأ بسم ربّك")، فهي كذلك:قراءة ، ثم استعمال الذكاء القيمي لفهم حقيقة وقدرة الحق سبحانه، ثم ضرب لنا مثلاً، حينما بيّن لنا أن الإنسان سيخضع لمراحل ست، انطلاقاً من نطفة أمشاج.

إنّ يمكننا من الضروريات الثلاث القول، وانطلاقاً من الحوسبة والاعتماد على التحليل الآلي، والرياضيات والمعلومات دون تدخّل الإنسان ، يمكننا القول، إن سورة الرعد كما في غيرها، غير موضوعة بطريقة عشوائية كما يدعي البعض، وإنما تسلك منهجية علمية ثاقبة، وتحتجج إلى أدوات حديثة ومتطورة، من أجل إثبات التركيبة القرآنية المعرفية والقيمية والإبداعية.

سحابة الآيات على العاملين ($G_3 * G_4$)



الشكل 9: يظهر في الشكل الحالي، أن الآية (v12) توجد بعيدة في الشمال الغربي من الشكل، وهي لوحدها تولد عاملاً بأكمله. أما العامل الرابع، فهو ممثل بالآية الكريمة (34) الجنوب الغربي من الشكل. العامل الرابع (ع4): خالق الكون

$$\lambda_4 = 0.789025 \quad \tau_4 = 3.450\%$$

أُعطي لهذا العامل اسم عامل رب العالمين، لأنه يبسط الرزق لمن يشاء ويقدر، ويقدم كل الإمكانيات للإنسان، كي يحس برحمة رب العالمين وعطائه الذي لا حدود لها، مصداقاً لقوله سبحانه وتعالى، "وإن تعدوا نعمة الله لا تحصوها" [إبراهيم:14]، وهذا ما نلاحظه (انظر أعلاه) من خلال سحابة [الشكل:8] فهو يرينا قدرته على كيفية تسخير المخلوقات الكونية لتكون إما في خدمة الإنسان، أو من أجل تكبير الإنسان بقوة المخلوقات الكونية، حينما يأمر رب العالمين بذلك.

تبيّن نتائج الحوسبة في مجال تحليل سورة الرعد، أن الآيتين v12, v13 يأتيان في المستوى الرابع من الأولويات، إذ كانت مساهمتها كبيرة في توليد العامل الرابع، وهما على التوالي: $Ctr(v_{12}, G_4) = 63.2\%$ و $Ctr(v_{13}, G_4) = 10.9\%$ (نظرية الآيات: البرق والرعد والسحاب الثقال التي تلعب الدور الأساس في توفير الماء، مادة الحياة).

8. نتائج البحث:

يمكن تلخيص نتائج البحث في النقاط الآتية:

- 1- التوصل إلى الآيات التي تمثل أولويات في سورة الرعد، حيث كانت مرتبة ترتيباً تنازلياً (حسابياً)، ومرتبة حسب الأولويات العلمية والقيمية والإبداعية، على النحو الآتي: التفكر في الكون، تطبيق القيم الكونية (والنتيجة هي الجنة)، الإبداع في آيات الله الكونية، ثم التوصل إلى الشهادة بخالق الكون.
- 2- وجود تجانس احترافي وتطبيقي وتشريعي بين الآية " قل من رب السماوات والأرض " من سورة الرعد، والآيات القرآنية الداعية إلى استعمال العقل، للتوصل إلى الاعتقاد بوجود خالق الكون ووحده.
- 3- تبيان المنهجية الإستراتيجية المسلوكة في هذا البحث، وجعلها مرحلة انتقالية لطرح محاور أخرى إضافية، لم يصل إليها الإنسان الباحث من قبل، نذكر منها على سبيل المثال، فاتحة سورة الرعد [الشفرة "ألمر" (الآية:1)].
- 4- إظهار أهمية التكامل المعرفي الاحترافي، بين المعارف المختلفة الآنية والمستقبلية، من أجل استخراج العوامل الأساس، والتعرف على علم الأولويات في كل حقول المعرفة الذي يستند في براهينه على عقلنة العقل والبرمجة والرقمنة.
- 5- تحسيس الباحث الكوني وتشجيعه على الانخراط في مجال تكامل المعرفة - كيفما كانت معتقداته الدينية والإيديولوجية -، وجعله يبحث في علوم القرآن الكريم الإستراتيجية، لفهم مستوياته المعرفية الكونية.

9. توصيات البحث:

- يمكننا طرح مجموعة من ضروريات التوصيات، حسب أهميتها العلمية والاستراتيجية، من أجل التخطيط الاحترافي للوصول إلى الهدف المنشود وفي زمن صغائر، ونعني بذلك ما يأتي:
- 1- ضرورة تمديد البحث، ليشمل تحليل شفرة سورة الرعد "ألمر"، والتعرف على رابطتها بسور القرآن الكريم الأخرى، مثل: أزر، ألمر، يس، ألم، كس، كهيعص، وغيرها.
 - 2- ضرورة استعمال الرياضيات والإحصائيات المعلوماتية والوسائط المتعددة، من أجل تعبيد طريق الباحث الكوني، للوصول إلى علم الأولويات في سور القرآن الكريم والسنة النبوية.
 - 3- ضرورة إدراج مادة علوم القرآن الكريم والسنة النبوية التطبيقية، والعلوم الاحترافية المرتبطة بها، في مقررات التعليم العالي والبحث العلمي.

4- ضرورة الاهتمام -مستقبلا- بمنهجية القرآن الكريم في مجال العقلانية، والبحث العلمي النظري والاحترافي، وبالأخص في ميدان التنمية البشرية، والذكاءات المتنوعة (الذكاء الوجداني، التدفقي، الحوارية، الترتيبي وغير ذلك).

5- ضرورة تأسيس مركز للدراسات في الإرغونوما، والبحوث الاستراتيجية في القرآن الكريم والسنة النبوية، يضم الأساتذة والطلبة الباحثين في مجال البحث العلمي الاحترافي، كيفما كانت ديانتهم.

6- ضرورة تطوير خوارزميات قابلة للتكيف مع البيانات الضخمة، وبخاصة في ميدان بناء الخرائط الشجرية والخرائط السحابية، مع بناء خوارزميات لتقليص المدة الزمنية أثناء تقطير المصفوفات المواتية للبيانات المذكورة.

10. المراجع:

- 1- القرآن الكريم برواية حفص.
- 2- كتب : مقاييس اللغة ، تهذيب اللغة ، لسان العرب ، تاج العروس، المعجم الوسيط، الصحاح ، القاموس المحيط.
- 3- لوامع الاسرار في شرح مطالع الانوار، ص12
- 4-Fayyad, Usama, Piatetsky-Shapiro, Gregory, Smyth, Padhraic. From Data Mining to knowledge discovery in Databases.-AI Magazine ,(Fall1996),pp37-54
- 5-<https://www.piloter.org> › BI-Big-Data › Outils & Analyse
- 6- Analyse des données, J.P. Benzecri. Dunod 1998
- 7- Analyse des données, classification et analyse relationnelle. F. Marco-torchin P.Michaud G.A.DD.S.H, IBM - France.1990

11. الخلاصة باللغة الانجليزية

Mining Surat Al-Raad and knowing the science of priorities

Abstract: This research seeks to use the skill of excavation techniques in the data of Surat Al-Raad, in order to identify the science of priorities (the jurisprudence of balances according to the jurists), and then know its basic factors and scientific fields. One of the distinguishing characteristics of this field research is that it seeks to make the cosmic researcher - regardless of his ideological affiliation - involved in the search algorithms, and he was able to keep up with the learnings of the verses of Surat Al-Thunder and its modern applied sciences while excavating its verses. To achieve this, the data of Surat Al-Ra'd was encrypted and made in the form of a matrix of lines (273 words) and columns (43 verses), according to the numeric language $K(M,V) = \{k(m_i, v_j) / i=1,273 ; j=1,43\}$, then analyzed using data mining skills, based on the technique of laboratory analysis of encounters in the IR273 multi-vehicle space or in the IR43 space, as well as the use of information programs, among which we mention the Statitcf program. The results of the research showed the important factors of Surat Al-Ra'd, which were arranged in descending order according to their importance in the analysis, as well as providing a geometric cloud for the verses of Surat Al-Ra'd, which helps the researcher to identify the interrelationships between the various verses of the Surah, then study them in a smooth manner, and then build scientific models and study projects futuristic. At the end of the scientific process, the research reached a set of immediate and future recommendations, to be a professional teacher for the researcher and for the cosmic human being, in order to engage in reading the various parts of the Holy Qur'an, and its certain sciences extending into the horizons, and understanding its value, creative and cognitive content, regardless of his personal and intellectual beliefs.