



إدريس الخرشاف

أستاذ التعليم العالي في تحليل البيانات  
والتصنيف الشجري

# الحوسبة و التنقيب عن البيانات وبناء الخرائط في سوة المرمل

لا يمكن للأمة أن تنرك بصماتها في سجل التاريخ، إلا بفضل علماءها الذين  
يسافرون في أعماق القوم، يقرأون ويتفكرون ويدعون بمهارات قيمة،  
و يستنتجون وفق المعادلة الربانية "اقرأ باسم ربك".  
فهل نحن على استعداد للقيام بدور الاستخلاف الذي جئنا من أجله؟  
عبد ربه: إدريس الخرشاف

## الحوسبة والتنقيب عن البيانات وبناء الخرائط في سورة المزمل

أ.د. إدريس الخرشاف

أستاذ التعليم العالي في مادة تحليل البيانات وبناء الخرائط العنقودية  
قسم الرياضيات والمعلومات، كلية العلوم، جامعة محمد الخامس

Crn.ijaz2008@gmail.com

<https://www.facebook.com/kharchaf.idris>

### ❖ ملخص البحث

يهدف هذا البحث المطروح إلى تشجيع شباب العالم الرقمي، للعيش في عالم المعرفة والتفكير واقتناء تقنيات الذكاء الإبداعي في العالم الافتراضي وعالم ما وراء المعرفة، وذلك باستخدام مهارات احترافية جديدة، حتى يتمكن من إعادة قراءة مدرسة علوم القرآن الكريم اليقينية، ومدرسة الأحاديث النبوية في ميدان التنمية البشرية، فضلا عن التنقيب في علومهما الكونية وفهم معارفهما في الآفاق، في زمن تعطلت فيه أدوات الإنسان التفكيرية والقيمية والإبداعية والحوارية، إلا ما تعلق بالجزء اليسير منها.

في هذا المضمّار، تمّ استعمال مهارة الحوسبة ومهارة التنقيب عن البيانات في القرآن الكريم، من أجل فهم أبعاده العلمية المتنوّعة، واكتساب معارف جديدة في مساحة علومه اليقينية الآنية والمستقبلية، بعيدا عن الدروشة العاطفية التي كانت سبب ركوب الأمة الإسلامية في مؤخّرة قطار الحضارة الإنسانية. نذكر من بين المهارات المقترحة في هذا البحث، التحليل المعاملي للتقابلات ( Analyse factorielle des correspondances)، والتصنيف الشجري التصاعدي (Classification ascendante hiérarchique)، فضلا عن آليات تطبيقية في مجال التحليل الرياضي المرتبط بعلم الطوبولوجيا (Topologie)، والاستعانة بالخدمات المتعدّدة الوسائط (Multimédia).

وقد تمّ التوصل إلى الحمد في هذا البحث، إلى حقائق كثيرة نذكر منها:

- فهم سبب تسمية السورة رقم 73 بسورة المزمّل.
- حوسبة مصطلح "القليل" القرآني ومعرفة قيمته بطريقة علمية، بعيدا عن فكرة الصدفة والتخمين.
- التعرّف على علم المجاورات الذي يطلق عليه اسم الطوبولوجيا (معجزة من معجزات القرآن الكريم في ميدان الرياضيات)، إذ لم يتعرّف عليه التاريخ العلمي في ميدان الرياضيات، إلا في أواسط القرن الثامن عشر الميلادي (سنة 1735 م)، أي بعد ثلاثة عشر قرنا من نزول القرآن الكريم على معلّم البشرية محمد صلى الله عليه وسلّم.
- فضلا عن نتائج أخرى متعلّقة بالعوامل الأساس المستخرجة من التحليل العلمي المعاملي للتقابلات التي تمكّنا من معرفة فقه الموازنات.

### الكلمات المفتاحية

التنقيب عن البيانات، التحليل المعاملي للتقابلات، الخريطة الشجرية.

### تعريف الكلمات المفتاحية

#### 1: التنقيب عن البيانات: (Data Mining)

عبارة عن مجموعة من التقنيات الحديثة، انطلقت في عالم تحليل المعطيات (ظهرت سنة 1973م في فرنسا، وابتدأ استعمالها في المدرسة الأمريكية ابتداء من سنة 1990م)، أحيانا يطلق عليها اسم: (Knowledge Discovery in Data).

تقوم هذه التقنية على مبدأ تحويل البيانات الأصلية إلى مصفوفات مشقّرة، عن طريق بناء تقابلات بين مصطلحاتها الأساس ومجموعة المتغيّرات الموجودة في قاعدة البيانات، سواء كان ذلك في عالم

المال والأعمال والماركتينغ (Marketing علم التسويق)، أو في عالم العلوم الاجتماعية والسياسية والدينية، أو في عالم الرقمنة والتكنولوجيا وغير ذلك.

تمثل هذه التقنية الركن الأساس لكل الفاعلين في مجال الصناعة والتجارة واللسانيات وغير ذلك، الذين يسعون إلى تحويل قاعدة بيانات الصناعة والتجارة، إلى استراتيجيات مالية في عالم الماركتينغ الاحترافي، أو إلى منصة فكرية واحترافية في عالم التدبير وإعمال التفكير في أعماق الآيات القرآنية والأحاديث النبوية، أو إلى مساحة مهنية أثناء قراءة آيات القرآن الكريم المرتبطة بعالم السفر السريع في الكون، وعالم ما وراء المعرفة.

فالأمر إذن، يرتكز بالأساس على قاعدة البيانات وقوة مصداقيتها، ومن ثم معالجة البيانات المختارة وتحويلها تقنيا إلى سحابة (Nuage)، في عالم متعدد الروابط (corrélation multiple بين مختلف المتغيرات (variables) يحتوي على  $n$  بُعد، وتمثل ذلك في خرائط هندسية (سحابات في فضاءات ثنائية) وخرائط شجرية.

## 2 : التحليل المعاملي للتقابلات: (Analyse factorielle de correspondances)

يكون الهدف من تقنية التحليل المعاملي للتقابلات، تحويل قاعدة البيانات وبناء مصفوفتها (Matrice de données:  $M(M,V)$ ) وتحليلها علميا، بالإضافة إلى دراسة سحابة نتائج البيانات المحصل عليها باستخدام الرياضيات التطبيقية والمعلومات، سواء تعلق الأمر بسحابة المتغيرات  $(\mathcal{N}(V) = \{(f^v, f_v)/v \in V\})$  أو بسحابة الآيات  $(\mathcal{N}(I) = \{(f^i, f_i)/i \in I\})$ ، وتمثل ذلك في فضاء إقليدي له  $p$  بُعد ( $n > p$ )، حيث  $n$  تمثل عدد الأبعاد (Dimensions) الكلية.

أما مجال تطبيق التقنية ومصداقيتها، فهو عام في كل مجالات المعرفة التي استخدمنا فيها هذه التقنية، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر، المجالات الآتية:

- اللسانيات (توزع اللغة الدارجة حسب مناطق المغرب) .
- التلوّث (الفساد).

- الأمراض السرطانية (Goitre plongeant).

- الأعشاب الطبية (Médecine prophétique) .

- البيولوجيا ودراسة الحوامض الأمينية (ADN)

- السياسة الدولية (التصويت في مقر الأمم المتحدة) .
- الحوار الإسلامي المسيحي.
- تحليل استراتيجية الانتخابات في المغرب.
- معرفة الأحاديث الصحيحة وغير الصحيحة.
- تحليل الخطب الملكية.
- تحليل آيات القرآن الكريم.
- بناء الخريطة الشجرية (Classification automatique hiérarchique) لأرباع القرآن الكريم.
- دراسة قضايا نزع السلاح (استنادا إلى إحصائيات التصويت على القضايا المرتبطة بالتسليح في أروقة الأمم المتحدة خلال السنوات (1967-1976م)).
- تحليل البيانات الجيولوجية.
- التجارة في المغرب ورسم الخرائط الهندسية والشجرية (Mind Mapping).
- تحليل المصطلحات المغربية المستعملة في أقاليم المغرب.
- التنقيب في بيانات مشكل الانتحار عند الشباب.
- دراسة إحصائية لأمية المرأة المسلمة في الدول الإسلامية.
- دراسة وتحليل ومعالجة قضايا حوادث الطرق (Accidents de la route) ، وغير ذلك.
- عقلنة العقل أثناء قراءة آيات "التفكير" وقضايا مرتبطة بالبحث العلمي في القرآن الكريم.
- التحليل العلمي للشفرة "الر" فاتحة سورة يوسف.
- دراسة وتحليل خطبة حجة الوداع.
- التصنيف الشجري للرسائل النبوية المرسلة لملوك ورؤساء الدول (صلح الحديبية).
- تحليل المصفوفات الكبيرة (Big House)
- دراسة بيانات عالم المال والأعمال.
- دراسة "البسمة" في سورة الفاتحة.
- التحليل العلمي للتوراة والإنجيل.

### 3: الخريطة الشجرية

تقوم فكرة بناء الخريطة الشجرية، على مبدأ تقسيم مجموعة السحابة التي تمثل مجموعة البيانات المدروسة، إلى مجموعات جزئية أو أصناف (Classes)، تكون نتيجة تمتعها بخاصية أو مميزات مشتركة بين كافة العناصر المولدة للقسم أو للصنف.

هذا التصنيف الشجري يمكن تصنيفه إلى ثلاثة أنواع (من التصنيفات القديمة إلى الحديثة)، ونعني بذلك، بناء التصنيفات الآتية:

أ- التصنيف الشجري التصاعدي والتنازلي، ويقوم على مبدأ بناء أقسام متجانسة ومرتبّة ترتيباً تنازلياً أو تصاعدياً (تصنيف المتغيّرات أو العناصر أو نوعية الحالات النوعية).

ب- تصنيف المجموعة حسب نظام المتغيّرات والمجاورات.

ج- التصنيف القائم على إحدى الطرق الآتية: التصنيف حسب التشابه، الكثافة، النظام الاحتمالي، أو التصنيف العصبي، التصنيف الهندسي، تكون الحسابات قائمة على النظام الجبري، أو على حساب المسافات فوق المترية.

**ملاحظة:** هذا التصنيف يخضع لعلاقات رياضية وفق شروط معينة، لا داعي لطرحها في هذه المساحة الموجهة لكافة شرائح المجتمع.

### المنصة الفكرية للتساؤلات الكبرى (QQOQCP)

نقصد بالمنصة الفكرية أو الاحترافية، المساحة التي تطرح الأسئلة الكبرى لجعل البحث قابلاً للتداول والفهم، وهي عبارة عن مجموعة من الأجوبة الاستباقية لشباب العالم الرقمي، حتى يتعرّف على الأرضية الذي سيقراً فيها هذا البحث، حيث تمّ حصر نوافذها في الأسئلة الآتية:

1- لمن يوجّه البحث المطروح (Qui)؟ يوجّه البحث إلى الإنسان الكوني، بغضّ النظر عن عقيدته، وإيديولوجيته، وانتماءاته الجغرافية والإثنية.

2- ما هو البحث المطروح (Quoi)؟ وهو عبارة عن تأسيس المنهج العقلاني لقراءة القرآن الكريم في عالمنا الرقمي.



3- أين تطرح الإشكالية(ou)؟ (حينما يتواجد الإنسان في فضاء الآيات القرآنية المرتبطة بالمعارف الكونية).

4- متى تُطرح الإشكالية (Quand)؟ (تُطرح الإشكالية أثناء قراءة وترجمة آيات كتاب الله عزّ وجلّ المتعلقة بالمساحات العلمية والمعرفية القرآنية، سواء ما توصل إليها الإنسان بأبحاثه، أو ما ارتبط بالقرارات المتخذة في حقل العلوم المستقبلية).

5- كيف يتمّ التعامل مع البحث المطروح (Comment)؟ (يتمّ ذلك باستخدام خوارزمية علمية تنطلق من بناء قاعدة البيانات المستخرجة من القرآن الكريم، وتنتهي بالعوامل الأساس المحصّل عليها بعد سلسلة من الخوارزميات العلمية، انظر خوارزمية البحث: Algorithme de recherche).

6- لماذا عناصر سحابة أسئلة البحث العلمي (Pourquoi, pour quel but)؟ (يمكن تأطير جواب هذا السؤال الشامل، من خلال الومضات الآتية:

6: أ: معرفة كيفية حلّ قضية التنقيب عن البيانات في القرآن الكريم.

6: ب: فهم سبب اختيار القرآن الكريم ومُدارسة عوامله الأساس.

6: ج: البرهان على تجانس آيات القرآن الكريم وترابطها العلمي الذي يدل على معجزاته في كل الأحقاب (كما سبق ذكره).

6: د: التعرّف على معجزات القرآن الكريم المستقبلية في عالم ما وراء المعرفة.

6: هـ: البرهان على أن البحث العلمي في القرآن الكريم ضرورة حضارية، وبالتالي يجب جعل الآية التي انطلقت بها المسيرة القرآنية: «اقرأ بسم ربّك» [العلق:1]، معلمة حضارية ومنطلق لكل سلوك حضاري للوصول إلى عوالم احترافية في الأزمنة المقبلة.

#### ✓ أسئلة البحث

قد يرد في ذهن القارئ والباحث والطالب، عدة أسئلة ترتبط بماهية البحث المطروح، والدروس

المستخلصة والمفيدة منه، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر الأسئلة الآتية:

- 1- لماذا الحديث في الآونة الأخيرة ببلادنا، يدور حول الشغل والماركتينغ والبورصة، ولم نعد نهتم بمساحة البحث العلمي والتقني؟
- 2- لماذا لا نتحدّث عن جسور التواصل بشكل حقيقي، بين مختلف شعب وأسلاك مسالك المؤسسات الجامعية وتخصّصاتها؟
- 3- ما الفائدة من التنقيب (التعدين كما يسميه البعض) في القرآن الكريم، خاصة وأن معظم العلماء يجمعون على أن علوم القرآن الكريم قد ذكرها علماء الإسلام؟
- 4- كيف نظور مهارة وقدرة الباحث على تحويل المعطيات الكمية إلى معطيات كيفية، حتى نوّلد داخل المجتمع، عناصر ذات قدرات علمية عالية التكوين، تسير العصر من جهة، وتنمّي المجتمع فكريا وإبداعيا من جهة أخرى.
- 5- لماذا لا تفكّر عقول المسؤولين عن الجامعة، في إحداث لجن علمية لمراجعة المناهج العلمية المقررة في الجامعة، التي لم تعرف (مع الأسف) تغييرا جذريا منذ الاستقلال (1956م) إلا القليل منها (ولنا في شعبة الرياضيات بكلية العلوم بالرباط النموذج التطبيقي)؟
- 6- ما هي المهارات التي يجب تعليمها لشباب العالم الرقمي، من أجل الحصول على الاستقلالية الذاتية في اختيار المهنة التي يريدونها؟
- 7- هل تمّت مراجعة المقاربات والمناهج التعليمية في مؤسسات التعليم بكافة مستوياته، بشكل دوري كلما تطلّب الأمر ذلك؟
- 8- كيف يمكن تعليم الطّالب مهارات علمية في مجال التنقيب واكتشاف المعرفة والإجراءات الموكّبة، من قاعدة بيانات عامة وتحليل وتشجير النتائج، كيفما كان نوعها؟
- 9- كيف يمكن تطوير التعليم في وطننا، لجعله في مستوى تطلّعات الشباب الراغب في إحداث ثورة عقلانية في مجال الإبداع الفكري الهادف؟
- 10- كيف نجعل شباب الألفية الثالثة، يمتلك أحدث التطورات في مجال النانو تكنولوجي، والتعامل مع البيانات ذات الحجم الكبير (ألف زيتابايت:  $10^{24}$  Bits)، والذكاء الاصطناعي، ومهارات التفكير؟

11- هل منظومة التكوين العلمي والتطبيقي في أوطاننا، توفرّ لشباب العالم الرقمي آفاقا واسعة لمواصلة تكوينهم تقنيا وقيما؟

12- هل منظومتنا العلمية في مؤسساتنا الجامعية، مبنية على الانسجام والتكامل بين مختلف المعارف المبرمجة في حياة الطالب الأكاديمية؟

13- لماذا يواجه أصحاب برنامج (LMD : الليسانس، الماستر، الدكتوراه) صعوبات في ولوج سوق الشغل، وضيق أفق الانخراط في الحياة العملية؟ هل بسبب هشاشة برامج التكوين، أم بسبب هشاشة هيكله التكويني التسييرية؟ أم بسبب الإيديولوجيات التي سيطرت على بعض المؤسسات التعليمية؟

14- هل الاشتغال بالبحث العلمي في القرآن الكريم أو السنة النبوية، أو تحليل الآيات ومعرفة تركيبها المعرفي، يصرف المؤمن - كما يدعى البعض - عن الغاية الحقيقية من أجل تدبر كتاب الله المقروء والمشاهد، وإدراك معانيه وبلاغته وجماله وتشريعاته في الآفاق؟

15- هل يمكن تصديق المقولة: "إن البحث العلمي التطبيقي في القرآن الكريم مجرد هرقطة عقلية ومنزلق خطير، فيه كثرة التكلّف، والتعسف للقول بموجبه"؟

16- لماذا حصرنا القرآن الكريم في ركن من أركان الفقه، وخصّصنا توجهاته في قضايا الزواج والقراءة على الأموات، ولم ننظر إليه ككتاب علمي وكمنطلق لتنمية الإنسان، وجعل أنظار العالم تتّجه إليه؟

17- هل فقدنا بوصلة التفكير وإعمال العقل، كما حدث في السعة الزمكانية ما بين القرن السابع والرابع عشر الميلادي؟

18- هل هناك فسحة أمل لعقل المسلم، كي ينهض من سباته العميق الذي طال قرابة سبعة قرون، ليقول للعالم إن تطوّري وحضارتي مستمّدة من الدين الإسلامي كمنبع وكمناهج تطبيقية؟

19- كيف نقرأ ونبصر ونفكر في القرآن الكريم؟

20- كيف يمكننا قراءة القرآن الكريم بأدوات حديثة وبمنهجية عقلانية، تكون صالحة في الزمان

والمكان؟ وما هي أدوات القراءة؟ وما هي شروط القراءة؟

21- هل آية القرآن الكريم «اقرأ بسم ربك»، تعتبر آية مفتوحة أم مغلقة في الزمان الإنساني؟

22- هل يمكن للمنهجية التطبيقية في عالم التنقيب عن البيانات، مساعدتنا لاستخراج قضايا جديدة من

القرآن الكريم، حتى نتمكن من فهم تعاليمه ومعجزاته الممتدة في الآفاق؟

23 - كيف نبرهن لشباب العالم الرقمي، أن القرآن الكريم يفسر بعضه بعضا؟

24 - هل توجد مناهج حديثة، تجعل إنسان الألفية الثالثة يركز عليها، من أجل التعرف على

معجزات القرآن الكريم المستقبلية؟

25- كيف يمكننا مساعدة الشباب على قراءة القرآن الكريم ببسر وفي زمن قصير؟

26- كيف يمكننا البرهان على أن القرآن الكريم له منافذ متعددة، على المستوى العقائدي

والتشريعي والتطبيقي؟

27- هل يمكننا الوصول علميا إلى المطالبة بتدريس القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة في

المؤسسات الجامعية التي تهتم بالعلم والتكنولوجيا؟

28- كيف يمكننا تحويل معطيات كمية إلى معطيات كيفية، حتى نولد داخل المجتمع عناصر ذات

قدرات علمية تطبيقية، تساير العصر من جهة، وتنمي المجتمع من جهة أخرى.

29- كيف نجعل من التفكير والتفكير في الكون وسيلة لترسيخ العقل العلمي الإستخلافي؟

30- كيف يجب قراءة القرآن الكريم، بطريقة أفقية أو عمودية أو قُطرية أو وسيطية أو كروية؟

31- ما هي قيمة العدد "القليل"، وكيفية حوسبته؟

32- ما هي العوامل الرئيسية لسورة المزمّل؟

33- كيف نتعامل مع مجمل مجالات العبادة في الليل (حسب آيات سورة المزمل)؟

34- كيف نضع سحابة الخريطة الهندسية، والخريطة الشجرية لآيات سورة المزمل؟

#### ✓ مشروعية البحث

نلاحظ في بداية مسيرة الإنسانية، أن معارف الإنسان كانت موحدة منذ انطلاقة الإنسان ( أي متكاملة)، لأن آدم عليه السلام:

1- يعتبر أبو البشرية جمعاء منذ الانطلاقة الأولى إلى أن تقوم الساعة، مصداقا لقول الحق سبحانه وتعالى: " إذ قال ربك للملائكة إني خالق بشرا من طين" [ص:71].

2- تعلم كل العلوم من عند رب العالمين (الأسماء كلها: العلوم الشاملة)، مصداقا لقوله تعالى: "وعلّم آدم الأسماء كلها" [البقرة:31]،

3- قام بتخزينها في فكره الباطني على شكل معارف مختلفة ومتكاملة، وهذا يدفعنا إلى فكرة مفادها، أن الحق سبحانه وتعالى يبيّن لنا أن المساحة المعرفية مفتوحة ولا حدود لها، سواء في عالم المستقبل أو في عالم العالم المنظور، "فلا أقسم بما تبصرون وما لا تبصرون" [الحاقة:38-39].

4- استطاع آدم عليه السلام استخراجها وتعليم الملائكة تلك العلوم (الأسماء)، مصداقا لقول الحق سبحانه وتعالى: «فلما أنبأهم بأسمائهم» [البقرة: 33]

تظهر الفكرة السالفة الذكر، في علاقات متعدّدة بين فعاليات متعدّدة المعارف، نذكر نماذج منها على سبيل المثال لا الحصر في المجالات الآتية:

أ: مجال علم الميراث: حيث يتطلّب التعامل مع هذا العلم، حضور أهل الفقه وأهل الرياضيات.

ب: مجال الصحة، والولادة والصيام: يتطلّب تضافر الجهود بين المعارف الطبية وعلماء الدين الإسلامي.

ج: مجال دراسة تاريخ الشعوب (الأنثروبولوجيا): يحتاج إلى تضافر الجهود المعرفية وتكامل العلوم بين المختص في تاريخ الأمم وعلماء الجيولوجيا من جهة، وعلماء في حقل الدراسات الإسلامية من جهة أخرى.

د: مجال جمال الكون: يحتاج إلى تضافر الجهود بين علماء الفيزياء الكونية والعالم الرقمي من

جهة، والمتخصصين في علوم القرآن والسيرة النبوية والدراسات الإسلامية من جهة أخرى.

وبشكل عام، يوضح لنا رب العالمين، على أن القرآن الكريم طرح فكرة تكامل العلوم سواء كانت آنية أو مستقبلية، منذ ما يقارب خمسة عشر قرناً، حينما قال سبحانه:

✚ "ما فرطنا في الكتاب من شيء" [الأنعام:38].

✚ "ولتعلمن نبأه بعد حين" [ص:88].

✚ "سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم" [فصلت:53].

إنها علوم يمكن التعرف عليها في أفق الحياة الإنسانية: "الله الذي رفع السماوات بغير عمد ترونها" [الرعد:2].

والحكمة من كل ذلك بيئنا لنا رب العالمين، حينما يظهر لنا طبيعة الإنسان الذي لا يمتلك القوة العلمية الكافية، للوصول لكل هذه العلوم دفعة واحدة.

✓ مقدمة البحث:

يتطلب دخولنا لعالم الألفية الثالثة، التفكير في بناء إنسان المستقبل الذي ستوكل إليه مهمة تسيير

وتقدّم الدولة، لتصبح دولة متطورة تكنولوجيا ومنصّة حضارية إنسانية، وهذا لن يتمّ إلا إذا برمجنا مناهج

إنسان الغد بتعليم احترافي وإبداعي وقيمي، تجعله:

1- يصون القيم الروحية والحضارية التي تعتبر صمام الأمان للفرد وللجماعة.

2- يساير التطورات العلمية الحديثة، وواع بعملية ربط وقائع المادة بحقائق الروح، يحمل شعار

"اقرباً باسم ربك"، ويتفاعل تطبيقياً مع النداء السماوي.

3- يلبي حاجيات الوطن الحضارية.

4- يستطيع تحويل المعطيات الكمية (Données quantitatives) إلى معطيات كيفية (Données qualitatives).

5- يساير تقنيات العصر من جهة، ويقدر على استعمالها لتطوير المجتمع.

6- يتمكن على التحاور مع مختلف شرائح المجتمع، مع البيولوجي والرياضي واللساني والفقيه، وغيرهم.

### ✓ مدخل البحث في سورة المزمل:

غالبا ما يتواجد الباحث المستعمل لتقنية التنقيب عن البيانات، في مساحة يصعب عليه التأقلم مع مستجدات العالم الرقمي، نظرا للكثافة الهائلة في المصطلحات الجديدة التي تولده عدد من مختبرات دول العالم المصنّع.

في هذا الإطار يجد الباحث نفسه منتميا لقاعدة بيانات:

أ: تحتوي على معلومات بسيطة وصغيرة الحجم، بحيث لا تسمح له باستخراج معلومات مهمة وذات فائدة كبرى، وبالتالي فإن الباحث يكون مضطرا إلى توسيع حجم قاعدة البيانات، وإضافة عناصر جديدة للمتغيرات المحصّل عليها، وذلك عن طريق الاستعانة بمهارات تقنية، تساعد على توسيع سعة عينة العناصر أو المتغيرات المدروسة، حتى يتمكن من الحصول على مساحة كافية في قاعدة البيانات، ورؤية واضحة المعالم للنتائج المحصّل عليها.

ب: أو تكون قاعدة البيانات كبيرة جدا (قد يصل حجمها أحيانا إلى أكثر من زيتا بايت:  $10^{21}$  بايت)، وبالتالي فإن التعامل معها وتحليلها يتطلب مهارات وتقنيات إضافية، حتى لا يفقد معلوماتها أثناء العمليات الرياضية المستعملة، وهذا يحيلنا إلى استعمال مهارات خاصة في مجال تخفيض سعة قاعدة البيانات.

### ✓ حدود البحث

رغم أن مشروعية المزج بين الإحصاء والمعلومات والقرآن الكريم ما تزال غير واضحة المعالم عند البعض، إلا أنه يتبين لنا أن الدراسة الإحصائية كيفما كان نوعها، لا تستطيع تقديم الرؤية العلمية الدامغة

إلا بواسطة الحاسب الآلي، ثم إن هذا الأخير لا يستطيع تقديم الرؤية الصادقة إلا بواسطة القرآن الكريم في نوافذه الأساس، والمتعلقة بالحكمة، والبرهان وإقامة الدليل على البرهان، فمن أين نبدأ؟ وكيف نسير؟  
✓ معايير البحث

لكي يصل الباحث إلى المستوى المطلوب أثناء معالجته لقاعدة البيانات وتحليلها، لا بدّ وأن يتوفّر على مهنية احترافية وعلمية أصيلة، نلخص مستوياتها في المعيارين الآتيين:

### المعيار الأول (الإمكانية)

يجب الحفاظ علمياً على المعلومات المنقولة من وضعيتها الأصلية (قاعدة البيانات) أثناء ترجمتها وترقيمها، كي تكون جاهزة وواضحة المعالم أثناء معالجتها بواسطة الحاسوب (كأداة من أدوات الوسائط المتعدّدة: Multimédia)، حتى لا تضع كمية الأخبار الموجودة في البيانات المطروحة للتحليل والتنقيب في فضائها، خاصة وأنه أثناء التعامل مع حجم كبير من البيانات تظهر تساؤلات متعدّدة المناحي، نذكر منها:

- 1- كيفية اختيار قاعدة البيانات، وتحديد آلياتها الموافقة.
- 2- طريقة تحديد المصطلحات الموافقة لتحديد مسار البحث،
- 3- المنهجية العلمية المطبّقة لتحليل البيانات وتحديد المعاملات الموافقة للبحث.
- 4- البحث عن الوقت الأمثل (temps optimal) حتى لا يطول أمد البحث بطريقة عشوائية.
- 5- مقدرة الباحث في تحديد مصداقية النتائج المحصّل عليها، وكيفية اتخاذ القرار المناسب لترجمة نتائج البحث.

### المعيار الثاني (الموضوعية والحيادية):

ويكمن ذلك في ترجمة النتائج المحصّل عليها، دون تحريف النتائج من أجل الوصول إلى ما يرغب إليه الباحث، وحتى تكون للنتائج المحصّل عليها مصداقية علمية هادفة، تجعل الباحث في المستوى اللائق به، كي يجيب على الأسئلة المطروحة أثناء الحوار الهادف الذي يربط العناصر (Individus) بالمتغيّرات (Variables) .

### ✓ أدوات البحث المستخدمة

في هذا المضمار تمّ استعمال البرنامج الإحصائي مثل (Statitcf) ، ومهارات التنقيب عن البيانات مثل التحليل المعاملي للتقابلات (Analyse factorielle de correspondances)



والتصنيف الشجري التصاعدي (Classification ascendante hiérarchique)، وتقنيات التعامل مع قاعدة البيانات الكبيرة (Big Data) وطريقة اختزال سعتها.

### ✓ خوارزمية البحث

لقراءة الخوارزمية المبينة أسفله، يرجى إتباع السهم، حيث يمكننا قراءة المراحل الموافقة لذلك كما هو مبين أسفله [الشكل:1]:

1- نقوم بجمع البيانات، وقد تمّ اختيارها من القرآن الكريم [سورة المزمل أنموذجاً]، نظراً لكون قاعدة البيانات صحيحة 100%، لأنها تمثل علم اليقين.

2- نقوم بتحويل النصّ القرآني من الحالة الكتابية إلى مساحة رقمية ليتمّ استيعابها من طرف الحاسوب.

3- تتم برمجة الجدول المحصّل عليه (بناء معادلة القيم الذاتية والمتجهات الذاتية).

4- تتمّ دراسة وتحليل واستخراج جملة الأخبار المرتبطة بالبحث، وذلك باستخراج العوامل الأساس من المعلومات المقدّمة في النصّ القرآني (سورة المزمل كنموذج تطبيقي في هذا البحث) [المعاملات].

5- تعاد الدراسة من أجل التأكد من القضايا والمعلومات المحصّل عليها (نسميها بمرحلة التفكير)، هذه المرحلة، قد تكون الأطول في مراحل البحث التطبيقي، نظراً لأهميتها العلمية والتأويلية.

6- يتمّ إثبات النتائج المحصّل عليها، وبناء النماذج العلمية الموافقة.

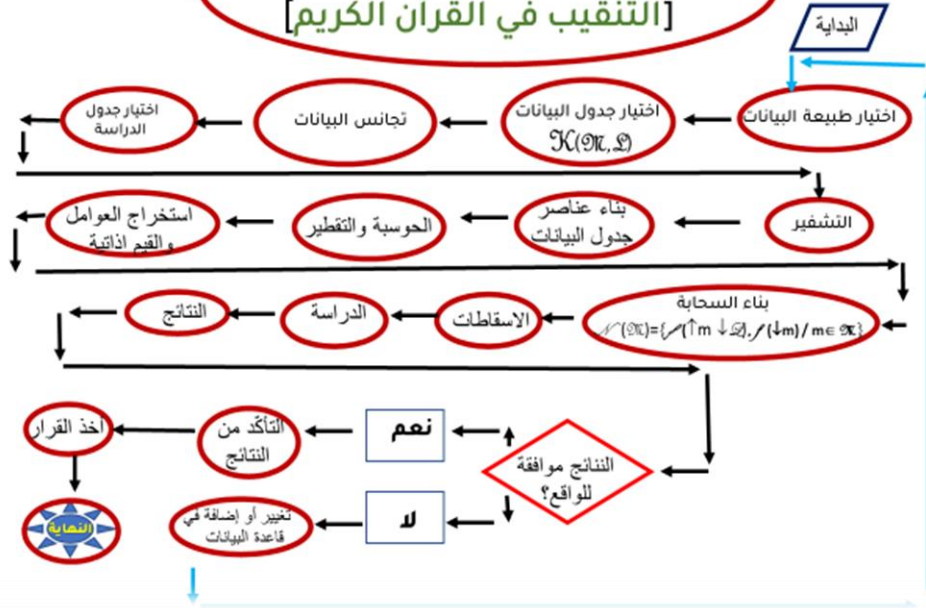
7- نهاية البحث وإخراجه لحيز الوجود.

7- في غير هذه الحالة، حينما يكون التعامل مع قواعد أخرى غير القرآن الكريم والأحاديث النبوية الصحيحة، يطلب من الباحث القيام بإجراءات علمية إضافية.

8- يتمثل ذلك في إضافة وتوسيع مجال البيانات وتصحيح البيانات المستعملة وغير ذلك.

9- تعاد العمليات المذكورة أنفاً من البداية (مرحلة:2)، ويتابع الباحث نفس المنهجية المسلوكة – أنفاً- إلى النهاية.

# القراءة في العالم الرقمي [التنقيب في القرآن الكريم]



[الشكل: 1] الخوارزمية العامة المتبعة في مجال البحث العلمي التطبيقي

## ✓ خطة البحث

ترتكز الخوارزمية في هذا البحث على الإستراتيجية الآتية:

أولاً: جمع المعطيات ووضعها في قالب بحيث يكون قابلاً للدراسة الرياضية.

ثانياً: معالجة المعطيات واستخراج العوامل الرئيسة منها.

ثالثاً: دراسة النتائج وتقييمها وفق ابرتوكولات البحث العلمي المتفق عليه عالمياً (مع الأخذ بعين الاعتبار الحفاظ على التعاليم السماوية، حينما يتعلّق الأمر بالموضوعات التي هي من فضاء الدين الإسلامي).

أما الجزء المتعلّق بالجانب التطبيقي للبحث، فإنه يكون وفق الخوارزمية الاحترافية الآتية:

1. جمع المعطيات ومعرفتها إن كانت قابلة للدراسة من الناحية الموضوعية والعلمية.
  2. معرفة جودة الانتقال من مرحلة إلى أخرى، والرابطة التي تربط كل مرحلة بسابقتها.
  3. مرحلة تحليل المعطيات وفق منهجية شفافة الطرح، واضحة المعالم.
  4. مرحلة التأكد بين الفينة والأخرى بتجانس المعطيات المدروسة، ورصد التغيرات التي يمكن أن تحصل أثناء عملية التحليل والإسقاطات.
  5. إمكانية إضافة المعطيات التي يمكنني بها تأكيد النتائج المحصل عليها.
- ✓ أصالة البحث

تكمن أصالة هذا البحث، في كونه يطرح لأول مرة في ميدان التنقيب عن البيانات في سورة المزمل، وقد استخدمنا هذه التقنية لتكون لنا عوناً على فهم محتويات القرآن الكريم ومعجزاته، التي لا تنتهي، مصداقاً لقوله سبحانه وتعالى: «قل لو كان البحر مداداً لكلمة ربي لنفخ البحر قبل أن تنفذ كلمات ربي ولو جئنا بمثله مداداً» [الكهف:109].

وتكون الخلفية العلمية لتحليل القرآن الكريم في عصرنا المعيش، بمثابة الطرح المثالي - إن صحّ التعبير - في عصر الرقميات، نظراً لكونه يبتعد عن مطبات الإسقاطات الشخصية والدروشة الفلسفية.

#### ✓ إشكالية البحث في سورة المزمل

تكمن مشكلة البحث، في الكشف عن فاعلية استخدام مجموعة من المهارات في ميدان الرياضيات التطبيقية، كمدخل للتنقيب عن المعلومات في ميدان معجزة الأعداد الموجودة في القرآن الكريم، وفاعلية المنهجية المتبعة، للتوصل إلى ما نسميه بحق معجزات القرآن الكريم العلمية.

وقد حاولنا الإجابة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، على بعض الأقاويل التي تسير في المسارات المعاكسة، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- 1- إن إعجاز القرآن هو في بيانه ولغته وفصاحته، وأنه لم يكن يوماً كتاب رياضيات أو هندسة، وأن الأرقام أو قضايا علمية مذكورة في القرآن الكريم، لم يكن يوماً هدفاً من أهداف القرآن.

2- ترفع التحدي بقولها: "وهذا تحدى قائم لكل العاملين والمشجعين للإعجاز العددي أن يفسروا لنا شيئا في القرآن بهذه التوازنات والتماثلات العددية، التي أتعبوا أنفسهم بالبحث عنها بدلا من تدبر القرآن والعمل به".

3- وفكرة أخرى تقول: «ولعلّ من المناسب في هذا المقام، التنبيه إلى أنه ليس لأي أحد أن يخوض في علوم القرآن الكريم وإعجازه وتفسيره، دون أن يكون على إمام بالعلوم التي نصّ أهل العلم على وجوب تحصيلها مسبقاً، وعالماً بالشروط (التي وضعوها على مقياسهم) كي لا يقع في المحذور".

نجيب على ذلك بقولنا، إننا لا نختلف كثيرا مع الأفكار الواردة في القضايا التي يطرحها علماء الشريعة، من حيث الأسلوب الأدبي - جزاهم الله خيرا - وإرشاداتهم لما فيه الخير والمصلحة العامة للأمة وللوطن، حينما يتعلّق الأمر بالتعامل مع القرآن الكريم والسنة النبوية وشرحهما تشريعا واجتماعيا، لكن لكل واحد من الأطراف العاملة في هذا المجال منهجيته العلمية التي ينهجها، سواء تعلّق الأمر بالجانب التفكيري أو التفكري، أو بالمنهجية الاحترافية التجريبية للتدبر في آيات القرآن الكريم والسنة النبوية، أو بالمعرفة المطبّقة في عالمنا الرقمي (لأننا نخاطب مساحة شباب الألفية الثالثة)، فضلا عن التخطيط الاستراتيجي السلوك لقراءة القرآن الكرم والسنة النبوية، حتّى نتمكّن من الوصول إلى شاطئ النجاة.

لذلك كان لا بد لنا من البحث عن الضوابط والمنهجيات اللازم اتّباعها في مجال العلوم الحديثة، ومن ثمّ بلورة الأفكار المطروحة على أرض الواقع، وإثبات ما يمكن إثباته عقلانيا وتطبيقيا، مصداقا لقول ربّ العالمين: "قل هل عندكم من علم فتخرجوه لنا" [الأنعام:148]، حتى لا نبقي عالمة على المجتمعات المتطوّرة تكنولوجيا.

### ✓ أسئلة البحث المطروحة في سورة المزمل

كان لا بد قبل الخوض في تحليل سورة المزمل، من طرح تساؤلات محورية تتعلق بمعالم الطريق، ندرج بعضها في النقاط الآتية:

1- لماذا سميت السورة: "سورة المزمل"، ولم تكن سورة "القليل" أو "قيام الليل"؟

- 2- ما قيمة العدد "القليل" علميا؟ هل يمكننا حسابه رياضيا؟
- 3- ما هي العوامل الرئيسية في سورة المزمل؟ وما هي أصنافها الرئيسية؟
- 4- لماذا لا ندخل معنا القرآن الكريم لمؤسساتنا التعليمية العلمية؟
- 5- ما هو المجال الزمني الذي يمثّل المجموعة الجزئية في الثلث الآخر من الليل؟
- 6- ما مدى استخدام تكنولوجيا الرياضيات المعلوماتية، من أجل البرهان علميا وتطبيقيا على الرابطة الموجودة بين آيات القرآن الكريم (حسب التعبير المتداول: تفسير القرآن بالقرآن)؟
- ✓ محاور البحث في سورة المزمل:

تمّ إدراج المحاور اللازمة المبيّنة أسفله، حتّى يتمكّن الباحث من الحصول على قدر مهمّ من المعرفة الجديدة المطروحة، وهي على النحو الآتي:

✚ البروتوكول البحث العلمي المستعمل في البحوث المطروحة (أهمية البحث، أهداف

البحث، الأسئلة المطروحة...)

✚ الضوابط الشرعية والتفسيرية لسورة المزمل.

✚ التفسير العلمي للمصطلح «القليل».

✚ التحليل العلمي للمعلوماتي لسورة المزمل.

✚ الخريطة العلمية التراتبية لسورة المزمل.

✚ نتائج البحث.

✚ التوصيات.

✚ مراجع البحث.

✓ مقدمة التدبر في سورة المزمل)

يعتبر هذا البحث، بمثابة فضاء للتفكّر والتدبّر وإعمال العقل، أثناء قراءتنا للقرآن الكريم (التدبّر في سورة المزمل أنموذجا)، من أجل فهم آيات كتاب الله عز وجلّ وتوافق آياته (combinaison)، مستخدمين في ذلك الأدوات الثلاث:

1- العقل، وجولاته الإيمانية بين العالمين اللامتناهي في الصغر واللامتناهي في الكبر،

2- الاستماع، الذي يسمح للإنسان الإنصات إلى نبضات الكون، من خلال التفاعلات الكونية بين أجزاء عناصره عامة، والآيات القرآنية الإعجازية ومصطلحاتها خاصة.

3- البصيرة، التي يترتب عن استعمالها الحصول على أجديات ما وراء المعرفة، لها مصداقية كبرى على مستوى الإدراك،

في هذا المضمار، حاولنا عدم حصر البحث المطروح، في محطة القراءة والكتابة المحدودة في الزمكان الإنساني كما تعودنا ذلك، بل تجاوز ذلك ليشمل الجانب التطبيقي، واستعمال التقنيات الحديثة في مجال تحليل المعطيات (Knowledge Discovery in Datamasses)، حتى يتم فهم آياته الكريمة، ومن ثم تقديم الدين الإسلامي للإنسان الكوني على صورته الحقيقية.

في هذا المضمار، نقوم بالبحث العلمي التدبري لفهم سورة المزمل، وإمكانية الاستفادة منها في دنيانا التي فيها معاشنا، وآخرتنا التي إليها معادنا.

وقد تمّ استخدام أحدث الطرق في عالم تقنيات تحليل قاعدة البيانات (Data Mining)، والتوصّل إلى معرفة قضايا كثيرة كنا نمزّ عليها مرّ الكرام، ومنها مصطلح المقدار: "القليل"، وسبب تسمية السورة بسورة "المزمل"، وفي نفس الوقت، نجيب عن الأفكار التي تسير في عكس اتجاه تيار البحث العلمي في القرآن الكريم.

#### ○ منهجية البحث في السورة

يقدم هذا البحث منهجية عقلية تجريبية حديثة، من أجل التدبر في القرآن الكريم والسنة النبوية، وذلك

باستعمال مهارات التنقيب عن البيانات القرآنية واستعمال الآلة، دون تدخّل الإنسان في نتائجها.

هذا ويجب التنبيه، إلى أن البحث المطروح يبتعد عن نظرية الحساب الاحتمالي (Calcul de probabilité)،

لأنها طريقة تقريبية لا يمكن علمياً استخدامها حينما يتواجد الباحث في فضاء القرآن الكريم والسنة النبوية

لدارسته والتدبر في آياته)، وبالتالي فإن أبحاثنا تركز بالأساس على الترددات والتواترات الهامشية والشرطية (fréquences, fréquences marginales et conditionnelles)، وتجيب على التساؤلات التي يمكن للباحث طرحها، أثناء حوارهِ مع القرآن الكريم من خلال سورة المزمل.

### ○ طبيعة سورة المزمل

اختلف العلماء في طبيعة السورة، فمنهم من قال (عند المفسرين وعلماء القرآن) بأنها مكية، ومنهم من قال إنها مكية عدا الآية الأخيرة التي تقول: {إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ أَدْنَىٰ مِنْ ثُلُثِي اللَّيْلِ وَنِصْفَهُ...} (المزمل:20)، فقد اختلف فيها، فقيل: إنها مدنيّة، فهي في طبيعتها مخالفة لسائر آيات السورة، وقد ذُكر فيها القتال، وهو لم يشرع إلا في المدينة، قال تعالى: {عَلِمَ أَنْ سَيَكُونُ مِنْكُمْ مَرْضَىٰ وَأَخْرُورَ يَضْرِبُونَ فِي الْأَرْضِ يَبْتَغُونَ مِنْ فَضْلِ اللَّهِ وَأَخْرُورَ يُقَاتِلُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ} (المزمل:20) إن لم يكن ذلك من باب الإنباء بأمر مغيب يستقبله الرسول والمؤمنون على وجه المعجزة، وقد دلّ على ذلك بقوله: {عَلِمَ أَنْ سَيَكُونُ...}. وينبغي على المفسر التأمل في استثناء بعض الآيات من عامّة السورة، لينسبها إلى المكيّة والمدنيّة، فكثيراً ما يدخل فيها الظنون، بل الأوهام، {إِنَّ الظَّنَّ لَا يُغْنِي مِنَ الْحَقِّ شَيْئًا} (يونس:36) وسنبرهن إن شاء الله تعالى، بأن الآية 20 هي مكية كذلك، لأنها تتطابق مع الآية الأولى، وتشكل تمديداً اختيارياً للعبادة في الليل للآية الأولى (انظر جانب الحوسبة).

### ○ أهداف البحث في سورة المزمل

إن الهدف من هذا البحث لا يقف عند محطة معينة، بل يذهب في اتجاهات متعددة المناحي، تجعل الباحث:

- 1- يتمرن على استخدام التفكير مرات عديدة وبجودة عالية، من أجل فهم القرآن الكريم (سورة المزمل أنموذجاً)، سواء تعلق الأمر بالجانب الكمي أو الجانب الكيفي.
- 2- يتعود على استخدام المناهج العلمية المختلفة، ويحاول تطويرها حتى تكون في خدمة كتاب الله عز وجلّ.

- 3- يتدرّب على تقييم التجربة، ويستفيد من العمليات التقنية .
- 4- يأخذ الحيطة أثناء عمله العلمي، ليجعل نتائجه تكتسي نوعاً من الأصالة والاستقلال عن الاستنساخ المعرفي.
- 5- يحسّ بوقائع المناهج العقلية المسلوكة أثناء دراسته للكونين المقروء والمشاهد.
- 6- يدرك قيمة المنهجيات المتبعة في شرح سورة من سور القرآن الكريم (سورة المزمل أنموذجاً).
- 7- يستفيد من النتائج المحصّل عليها، التي تبين له سبب تسمية السورة بسورة المزمل.
- 8- يتعرّف بالطرق التدبّرية التطبيقية، كيف أن القرآن الكريم طرح منذ ما يقارب 1500 سنة حقيقة ما يعرف بعلم المجاورات، في الوقت الذي نلاحظ أن هذا النوع من المعرفة الرياضية لم تتعرّف عليه الساحة العلمية إلا في حدود سنة 1735 م، على يد الرياضي الألماني ليونارد أولر (Leonard Euler)، وهذا ما يبيّن لونا آخر من معجزات القرآن الكريم.
- 9- يقتنع بما لا يقبل مجالاً للشك، على أن ما جاء على لسان معلّم البشرية محمد صلى الله عليه وسلم، إنما كان معجزة ربانية شاهدة على نبوته في الزمان والمكان.
- 10- يتوصّل إلى معرفة قيمة العدد "القليل" المذكور في سورة المزمل.
- 11- يتوصّل إلى معرفة المجال الزمني الذي يمثل الثلث الأخير من الليل.

#### ○ علاقة البحث في سورة المزمل بأفكار العالم الرقمي

فضلاً عن ذلك، نعمل على إظهار بعض الخصائص اللازم إبرازها في هذا البحث، ويتعلق الأمر:

- 1- الانتقال العقلاني من ثقافة النقل والمحاكاة إلى ثقافة القراءة التدبّرية والتحليل والاستنتاج وأخذ القرار.
- 2- دفع الباحث المسلم الكوني، إلى ركوب قاطرة الإبداع الإحساني، والانتقال به من خطاب المنابر إلى خطاب المخابر، مع المحافظة على هويته الإيمانية الإحسانية.



- 3- إظهار دور القرآن الكريم في مجال تنمية الإنسان، وتحسينه من مطبات المعيشة، وأثر القرآن الكريم في تفعيل التكامل المعرفي الإيجابي.
- 4- إظهار علوم القرآن الكريم الجديدة، من أجل تقوية وتحسين المؤمن في ألفتنا الثالثة.
- 5- تقوية مفهوم التفكر لدى الباحث الكوني، وجعل مساحة القرآن الكريم منصّة حضارية يمكن فتحها في المؤسسات العلمية الجامعية.
- 6- جعل الفضاء المستعمل يرتكز على دعائم وأسس تقنية حديثة، سواء كان ذلك في عالم البرمجة اللغوية العصبية (PNL)، أو في فضاء تقنية بناء الخريطة الذهنية (Mind Mapping)، أو في مجال البرمجة الحاسوبية (Programmation).
- 7- إظهار عالمية المنهجية المتبعة في مجال القرآن الكريم والسنة النبوية.

#### ○ القيم المضافة في البحث:

يتمّ في هذه المساحة إبراز القيم المضافة في هذا البحث، انطلاقاً من الأسئلة المطروحة أعلاه، نلخصها في المحاور الآتية:

- 1- سبب تسمية السورة بسورة المزل، ولم تكن سورة "القليل" أو سورة "قيام الليل" أو آخر.
- 2- حوسبة اللفظة "القليل" علمياً.
- 3- معرفة العوامل الرئيسية في سورة المزل. وأقسامها العامة
- 4- معرفة المجال الزمني للصلاة في جوف الليل، أو الاستيقاظ في الثلث الأخير من الليل، الذي ينزل فيه الحق سبحانه وتعالى إلى السماء الدنيا، ويقول: هل من مستغفر فأغفر له؟ كما ورد في الصحيحين وغيرهما، يقول رسول الله صلى الله عليه وسلم: ينزل ربنا إلى سماء الدنيا كل ليلة، حين يبقى ثلث الليل الآخر، فينادي، فيقول: "من يدعوني فأستجيب له، من يسألني فأعطيه، من يستغفرني فأغفر له".
- 5- نبين الإمكانيات الممكنة للاستفادة من استخدام تكنولوجيا الرياضيات المعلوماتية في مجال القرآن الكريم والسنة النبوية؟

6- نظهر كذلك أن القرآن الكريم يفسّر بعضه البعض علمياً؟

#### ○ خوارزمية البحث المتّبعة

لقد تمّ جمع النصوص المتعلقة بسورة المزمل، و خلاصة أقوال المفسرين فيها، ثم استخدمنا المنهجية العلمية الرياضية والمعلوماتية من أجل تحليل سورة المزمل، كما هو مبين في الخطوات الآتية:

- 1- جمع الألفاظ المذكورة في سورة المزمل، وقد تمّ اختيار 150 لفظة أساس (حسب خاصية اختيار المصطلحات الضرورية في قاعدة البيانات).
- 2- إحصاء آيات سورة المزمل، وعددها 20 آية.
- 3- إيجاد جميع مجالات العبادة في الليل: استثنينا منها مجال العبادة المرتبط بصلاة داوود عليه السلام، ومجال العبادة المرتبط بالثلث الأخير من الليل (حسب الحديث القدسي)
- 4- البحث عن قيمة العدد "القليل" والمجال الزمني المطلوب.
- 5- المعالجة التحليلية المعلوماتية للبحث (القيام بالتحليل الرياضي المعلوماتي الشامل لسورة المزمل واستخراج العوامل الرئيسية فيها).

#### ○ مقدمة

لم يعد يقتصر مفهوم توجيه اهتمام الشباب- الذين يمثلون براعم المستقبل **التطوري**- على تلقي العلوم والحصول على الشهادات، بل تغيرت معالم هذه المنهجية، لتتحول إلى معرفة كيفية التفكير الشامل في العالم الذي يعيشون في أجوائه وتطويره، وهذا الشغل الشاغل لكل أمة تريد توليد خريطة حديثة، لها بصمات في الزمان الإنساني الإحساني، ويكون الغرض من ذلك بناء الإنسان الخليفة، الذي يستطيع الإبداع في عالمه المعيش بطريقة احترافية وإحسانية.

ولن تتمكن الأمة من الوصول لهذا المستوى الإجرائي، إلا إذا قامت ببناء خطط تكتيكية وخطط إستراتيجية، وبرامج واضحة المعالم قابلة للتطبيق، بسيطة التركيب الهندسي، وتطبّق القضايا المذكورة آنفاً، لأن جودة التفكير وتوسيع مجاله في الزمان الانساني، سيؤدى إن شاء الله رب العالمين مع مرور الوقت، إلى واقع حدائثي بالمفهوم العلمي الرصين، وليس كما هو مصطلح عليه في التعبير عند فئة الضعفاء، الذين يستعملونه وهم في منطقة التخلف الفكري والحضاري.

حينما نتحدث عن ماضي الإنسان، فليس معنى ذلك، أننا نجعل الفرد يدخل خانة الماضوية (المصطلح المستعمل في لغة بعض أهل "الحداثة")، وإنما نريد إحالته إلى شخصه، كي يعلم:

1- من أين أتى.

2- لماذا جاء لهذه الدنيا.

3- معرفة الغاية من الحياة، وكيفية البحث عن معاني هذه الحياة.

4- معرفة مصيره الأكيد، بعدما يكون قد استنفذ كل طاقته ولبي نداء ربه.

من أجل ذلك، أردنا طرح هذا البحث، لجعله منصّة فكرية موضوعية في حياة الإنسان، ومساحة حوار يجب مناقشة محاور البحث وتدارسه مع الذين يفكّرون، ويتدبّرون، ويناقشون القضايا الحضارية، لتفعيل التكامل المعرفي.

هذه هي السبل الكفيلة والفعّالة لجعل الباحث، ينتقل من مرحلة الاستهلاك الآني إلى مرحلة التحديث والإحسان، والوصول إلى فضاء ما وراء التفكير في العلوم التطبيقية ومهارات الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، وعدم اجترار ما يتوصّل إليه الغرب في مختبراته، والقول بأن ما توصّل إليه الغرب قد وصل إليه القرآن منذ ما يقارب خمسة عشر قرناً، فهل نستطيع القيام بذلك؟

إن، لنشارك ونتفكر جميعاً في مساحة هذا البحث الذي يحمل شعار: «ويتفكرون في خلق السماوات والأرض» [آل عمران-191]، لإيجاد مخرج لوضعية المسلمين الذي لا يُحسدون عليها، ولنا في نداء ربّ العزة المثل الأعلى حينما قال سبحانه وتعالى: «وقل اعلموا فسيري الله عملكم ورسوله والمؤمنون» [التوبة-105]

#### ○ إجراءات البحث

نقدّم في هذا الجزء، أجزاء البحث التي نريد التعرّض إليها، نطرحها على شكل نوافذ وهي كالآتي:

**النافذة الأولى:** الضوابط الشرعية والتفسيرية لسورة المزمل.

**النافذة الثانية:** المعالجة العددية (الحسابية) لمجالات العبادة.

**النافذة الثالثة:** التحليل المعلوماتي الرياضي والتصنيف الشجري لسورة المزمل.

## النافذة الأولى: الضوابط الشرعية والتفسيرية لسورة المزمل

### الفقرة الأولى: قوله تعالى: "يا أيها المزمل"

يقول القرطبي في كتابه "الجامع لأحكام القرآن" في قوله تعالى: "يا أيها المزمل":

"إن هذا خطاب للنبي صلى الله عليه وسلم، وفيه ثلاثة أقوال:

✓ الأول قول عكرمة "يا أيها المزمل" بالنبوة والملتمز للرسالة.

✓ الثاني قول ابن عباس "يا أيها المزمل" بالقرآن.

✓ الثالث قول قتادة وغيره المزمل بالثياب].

وقال الضحاك: "تزمّل بثيابه لمنامه، وقيل بلغه من المشركين سوء قول فيه، فاشتد عليه فتزمّل في ثيابه

وتدثر، فنزلت: "يا أيها المزمل"، و "يا أيها المدثر".

وقول البعض: كان هذا في ابتداء ما أوحى إليه، فإنه لما سمع قول الملك ونظر إليه أخذته الرعدة فأتى

أهله فقال: ["زملوني دثروني"] (روى معناه عن ابن عباس).

### الفقرة الثانية: قوله تعالى: "فم الليل إلا قليلا نصفه أو أنقص منه قليلا أو زد عليه" [المزمل:2]

#### أ - الليل ومجاليه:

يقول القرطبي في كتابه "الجامع لأحكام القرآن" قوله تعالى: «واختلاف الليل والنهار» [قيل اختلافهما

بإقبال أحدهما وإدبار الآخر من حيث لا يعلم، وقيل: اختلافهما في الأوصاف من النور والظلمة والطول

والقصر].

قال ابن فارس في المجلد: [النهار معروف، والجمع نهر وأنهار، ويقال: إن النهار يجمع على النهار،

والنهار ضياء ما بين طلوع الفجر إلى غروب الشمس.

هذا وإن الصحيح هو أن النهار يبتدئ من طلوع الفجر إلى غروب الشمس، كما ثبت في صحيح مسلم

عن عدي بن حاتم حيث قال: لما نزلت "حتى يتبين لكم الخيط الأبيض من الخيط الأسود من الفجر"]

قال عدي: إيا رسول الله، إني أجعل تحت وسادتي عقالين: عقالا أبيض وعقالا أسود، أعرف بهما الليل من النهار، فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: " إن وسادك لعريض إنما هو سواد الليل وبياض النهار".

يقول القرطبي في كتابه "الجامع لأحكام القرآن: [إنَّ حدَّ الليل: من غروب الشمس إلى طلوع الفجر]".

فهذا الحديث يوضح أن النهار يبدأ من طلوع الفجر إلى غروب الشمس وهو مقتضى الفقه في الإيمان، وبه ترتبط الأحكام.

وقال الزجاج في كتابه "الأضواء":

[قسّم ابن عم الأنباري الزمن إلى ثلاثة أقسام:

- قسما جعله ليلا محضا، وهو من غروب الشمس إلى طلوع الفجر
- قسما جعله نهارا محضا، وهو من طلوع الشمس إلى غروبها
- وقسما جعله مشتركا بين النهار والليل، وهو ما بين طلوع الفجر إلى طلوع الشمس، لبقايا ظلمة الليل ومبادئ ضوء النهار].

ب - "إلا قليلا"

يقول القرطبي في كتابه السابق الذكر: ["إلا قليلا" استثناء من الليل، أي صلّ الليل كله إلا يسيرا منه، لأن قيام جميعه على الدوام غير ممكن، فاستثنى منه القليل لراحة الجسد، والقليل ما دون النصف، فحكي عن وهب بن منبه أنه قال: القليل ما دون المعشار والسدس].

ج- " نصفه أو انقص منه قليلا أو زد عليه":

[كان ذلك تخفيفا من الرحمن الرحيم على عباده، إذ لم يكن زمن القيام محدودا، فقام الناس حتى ورمت أقدامهم، ثم نسخ ذلك بقوله تعالى: " علم أن لن تحصوه".]

وقال الزجاج:

["نصفه" بدل من الليل و "إلا قليلا" استثناء من النصف. والضمير في " منه" و " عليه" للنصف].

والمعنى: قم نصف الليل أو "أنقص" من النصف قليلا إلى الثلث أو "زد عليه" قليلا إلى الثلثين، فكأنه

قال: قم ثلثي الليل أو نصفه أو ثلثه.

ويقول ابن كثير: [أي أمرناك أن تقوم نصف الليل بزيادة قليلة أو نقصان قليل، لا حرج عليك في ذلك].

وخرج ابن ماجه من حديث ابن شهاب، عن أبي سلمة وأبي عبد الله الأغر، عن أبي هريرة رضي الله عنه، أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال:

**[ينزل ربنا تبارك وتعالى حين يبقى ثلث الليل الآخر كل ليلة فيقول، من يسألني فأعطيه؟ من يدعوني فأستجيب**

**له؟ من يستغفرني فأغفر له؟ حتى يطلع الفجر، فكانوا يستجيبون صلاة آخر الليل على أوله].**

وفي الموطأ وغيره من حديث ابن عباس رضي الله عنه: [بتّ عند خالتي ميمونة حتى إذا انتصف الليل أو قبله بقليل أو بعده بقليل، استيقظ رسول الله صلى الله عليه وسلم، فقام إلى شئ معلق فتوضأ وضوءاً خفيفاً، وذكر الحديث].

د- "إن ربك يعلم أنك تقوم أدنى من ثلثي الليل ونصفه وثلثه"

يقول ابن كثير في تفسيره: ["أي تارة هكذا وتارة هكذا، وذلك كله من غير قصد منكم، ولكن لا تقدرن على المواظبة على ما أمركم به من قيام الليل لأنه يشق عليكم"]

ويقول القرطبي: [هذه الآية تفسير لقوله تعالى: "قم الليل إلا قليلاً نصفه أو انقص منه قليلاً أو زد عليه"، وهي الناسخة لفرضية قيام الليل كما تقدم، والمعنى تقوم أدنى من ثلثي الليل ومن نصفه ومن ثلثه].

### النافذة الثانية: التفسير العلمي الناتج عن التدبّر الإحساني للآيات القرآنية والأحاديث النبوية (الحوسبة العددية للآية)

نحاول إدراج مفهوم الجوار بطريقة مبسطة حتى تكون في متناول الجميع.

**تعريف الجوار:** لنفرض عددين  $b$ ،  $c$  عنصرين محددين، نقول إن العدد  $b$  بجوار العدد  $c\alpha$ ، فيما إذا كانت المسافة الفاصلة بينهما صغيرة جداً.

ويمكن تعميم ذلك رياضياً بقولنا: نقول عن العدد المحدود  $b$  أنه بجوار العدد المحدود  $c$ ، ونرمز له

بالشكل:  $b \in \text{vois}(c, \alpha)$ ، فيما إذا استطعنا إيجاد عدداً صغيراً جداً، نرمز بالرمز  $\alpha$  بحيث يكون:

$$(1) \dots\dots\dots c - \alpha < b < c + \alpha$$

انطلاقاً من هذا المفهوم، نحاول معالجة الآيتين:

الآية رقم: 1: " يا أيها المزمل قم الليل إلا قليلاً نصفه أو انقص منه قليلاً أو زد عليه"

والآية رقم: 20: " إن ربك يعلم أنك تقوم أدنى من ثلثي الليل ونصفه وثلثه"

فمن الآية الأخيرة (رقم 20) يمكننا استنتاج ما يأتي:

ستكون الأعداد المذكورة في الآية الأخيرة (الآية 20) هي:  $2/3$  ;  $1/2$  ;  $1/3$

ثم إن هذه المجموعة من الأعداد، تشكل متوالية حسابية أساسها يساوي  $1/6$ ، لأن الفرق بين كل عددين متتاليين (متجاورين) يساوي  $1/6$ ، كما هو موضح في العلاقة الآتية:

$$(2) . 2/3 - 1/2 = 1/2 - 1/3 = 1/6$$

وهذا معناه، أنه يمكننا وضع العدد ( $1/2$ ) كوسيط بين العددين:  $1/3$  و  $2/3$ ، ويكون الفرق بين طرفي العددين يساوي السدس:  $1/6$  [الشكل: 2].

أو بتفسير آخر، تكون مجاورة العدد  $1/2$  من اليمين واليسار، عبارة عن مجال سعته  $1/6$ ، ويمكن كتابة ذلك بالشكل:  $\omega = 1/6$ ، أي أن:  $2/3 - 1/2 = 1/6$  ;  $1/2 - (1/3) = 1/6$

وبذلك تكون ترجمة العلاقة رقم (1) المبينة أعلاه على الشكل الآتي:

$$1/2 - 1/6 < 1/2 < 1/2 + 1/6$$

ترمز الإشارة: (<) إلى علامة أصغر عند قراءتها من اليسار إلى اليمين، وهذا يمكن شرحه بالطريقة الآتية: إذا أضفنا نظير السدس (أي ما يسمى بنقصان العدد  $1/6$ ) للعدد  $1/2$ ، كان الناتج هو:

$$(3) \dots\dots\dots 1/2 - 1/6 = 1/3$$

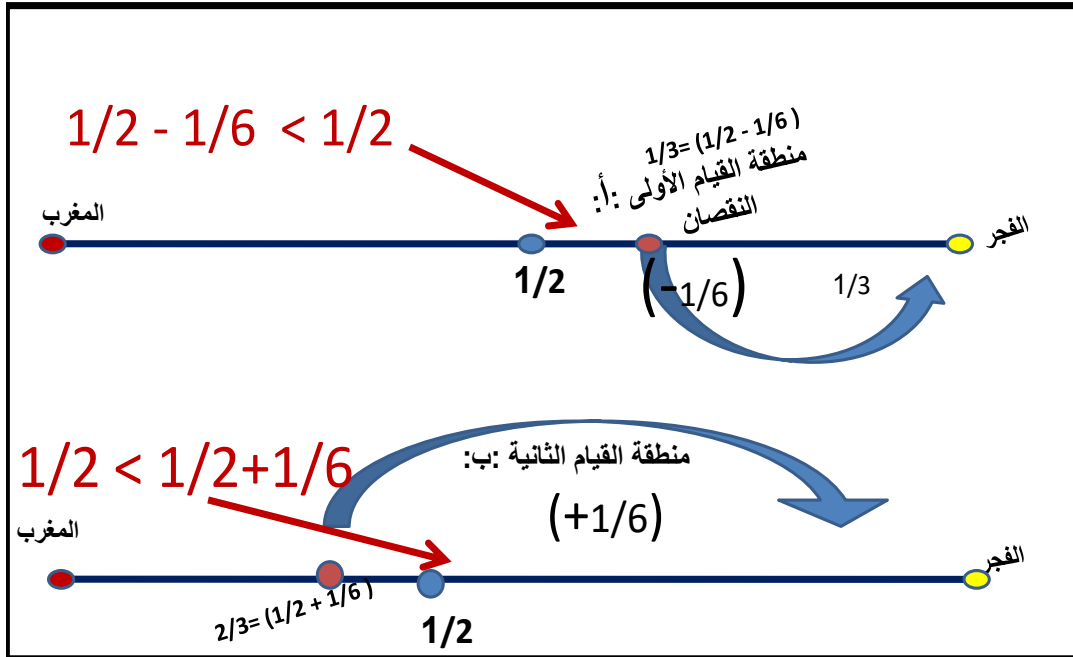
هذا ما يمثل الآية "انقص منه قليلاً"، لأنّ الإنسان سيتعامل مع بقية نصف الليل الثاني (منطقة أ)، وليس مع نصف الليل الأول (الشكل: 2).

وإذا أضفنا السدس للعدد  $1/2$  الليل، كان الناتج هو:  $2/3$  الليل =  $1/2 + 1/6$  ..... (4)

هنا كذلك، سيقوم المصلّي في فترة زمنية أكبر من نصف الليل، أي  $1/2$  الليل +  $1/6$  الليل (وهي المنطقة)، كما هو موضّح في [الشكل:2].

## مجال صلاة الليل حسب سورة المزمل

$$1/2 - 1/6 < 1/2 \quad \cup \quad 1/2 < 1/2 + 1/6$$



[الشكل:2] نظرية المجاورات في القرآن الكريم

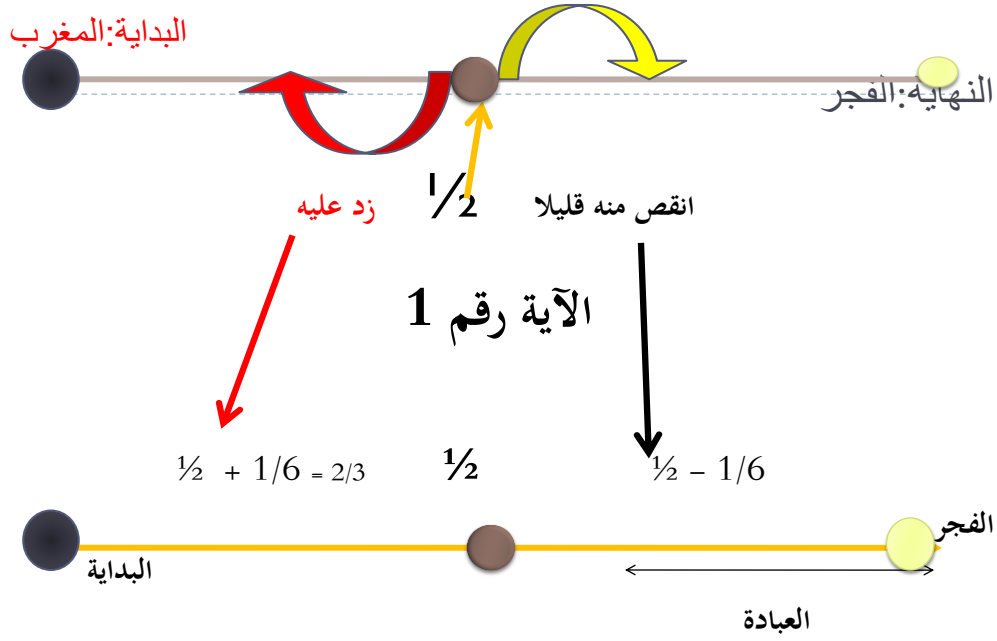
هذه العلاقة، توافق تماما ما ذكر في الآية الأولى حينما قال رب العالمين: "نصفه، أو أنقص منه قليلا"، وهو الموضّح في العلاقة (4)، "أو زد عليه" كما هو في العلاقة (5).

وبهذا نكون قد استطعنا تحديد مقدار العدد "القليل" المذكور في القرآن الكريم (سورة المزمل)، الذي يحقّق

- العلاقات المذكورة في الآيتين: الآية رقم 1 (الشكل:3)، والآية رقم 20 (الشكل:4).

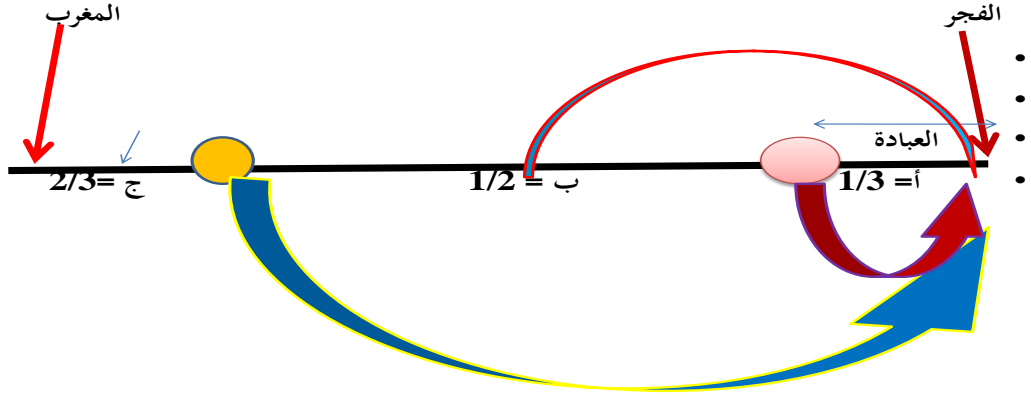


نتيجة:1: إن قيمة العدد " القليل " هي  $1/6$ ، ناتجة عن التدبّر المسؤول في القرآن الكريم.



[الشكل:2]

## الآية رقم 20



[الشكل:3]

### نتيجة 2:

من خلال الآيتين الكريمتين، تتضح لنا أهمية نتيجة التدبّر الإحساني في القرآن الكريم، نطلق عليها اسم: الماورائي التفكّري الثاني، وقد تكون:

1-تفسير الكميات العددية وفق ترتيب تنازلي: المجال  $2/3 < 1/2 < 1/3$  .

2-مجالات القيام حسب ما ورد في الآية هي:

$$\cup Int = [2/3, \ell ] \cup [1/2, \ell ] \cup [1/3, \ell ]$$

حيث يمثل الرمز  $\ell$ : نهاية المجال الزمني لليل، و  $\cup Int$  يمثل تجاوزا اتحاد: مجموع المجالات

المذكورة في القرآن الكريم.

## قراءة تفكرية شاملة لأجزاء الليل

إذا قمنا بعرض أبحاث علماء الغرب في مجال تقسيم الليل، نجدهم يقسمون الليل إلى ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى: يكون الإنسان فيها أكثر عمقا في النوم.

المرحلة الثانية: يكون فيها النائم أقل عمقا.

المرحلة الثالثة: يكون فيها النائم أقل عمقا، كما أنه يكون في فترة حلم، وعندها تحدث التغيرات

الآتية:

**أولا:** يزداد الضغط، وينعدم انتظام ضربات القلب، وبالتالي فإن هذه الفترة تتطلب التغيير.

النتيجة 1: يكون القيام في الليل إن، ضرورة للحماية من ارتفاع ضغط الدم.

**ثانيا:** يزداد عدد مرات التنفس، وينعدم انتظام التنفس.

النتيجة 2: يكون الاستيقاظ في الليل رحمة بالإنسان، لأن في الاستيقاظ تقليل للتعرض لأمراض الجهاز التنفسي.

وبشكل عام، لقد توصل الغرب من خلال أبحاثه في هذا الميدان، أن قيام الليل يعتبر ضروريا، وله

فوائد كثيرة على صحة النائم، ويلعب دورا مهما في القضايا الآتية:

1- تقليل إفراز هرمون الكورتيزول (Cortisol) وخاصة قبل الاستيقاظ بعدة ساعات.

2- يقلل من الارتفاع المفاجئ في ضغط الدم.

3- يساعد على ليونة مفاصل جسم الإنسان.

4- يحمي الإنسان من الاضطرابات السلوكية.

5- يحمي الإنسان من الصداع النصفي.

6- يبعد عنه الكوابيس الليلية.

7- يعالج إفرازات الحمض المعوي التي تبلغ ذروتها في الثلث الأخير من الليل.

8- ينشط ذاكرة الإنسان وينبه وظائف المخ المختلفة، لما فيه من قراءة القرآن الكريم، والأذكار

الليالية.

9- يقي الإنسان من السكتة الدماغية والأزمات القلبية.

10- يحمي الفرد من الزيادة في مستوى سكر الدم.

11- يقي من تخثر الدم الوريدي في الرأس.

هذا ما استطاع العلم حاليا التوصل إليه، وتبقى اللائحة مرشحة لإضافة قضايا أخرى في الزمان والمكان.

كل ذلك، كان من نعم الله سبحانه وتعالى على الإنسان كي يعدل ميزانه الحياتي، فهل استقدنا من تعاليمه عز وجل؟

تبيّن المجالات الزمنية المدروسة، والمستقاة من القرآن الكريم والسنة المحمدية الكريمة بما لا يقبل مجالا للشك، أن القراءة التدبيرية الواعدة في شتى مساحات الكون، للذين يذكرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السماوات والأرض، يمكن أن يساعد الإنسان على خروجه من القوقعة التي ضربها المسلمون على أنفسهم، مصداقا لقول الحبيب المصطفى عليه الصلاة والسلام حينما قال:

[عن ثوبان رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "يوشك الأمم أن تداعى عليكم كما تداعى الأكلة إلى قصعتها، فقال قائل: ومن قلة نحن يومئذ؟ قال: بل أنتم يومئذ كثير، ولكنكم غثاء كغثاء السيل، ولينزعن الله من صدور عدوكم المهابة منكم، وليقذفن في قلوبكم الوهن قال قائل: يا رسول الله وما الوهن قال: حب الدنيا، وكراهية الموت] رواه أبو داود والبيهقي).

### مثال تطبيقي:

لنأخذ نموذجا تطبيقيا من عصرنا الحالي، وليكن على سبيل المثال:

[الأربعاء 5 شوال 1428 هجرية الموافق ل 17 أكتوبر 2007م، واليوم الموالي له هو: الخميس 6 شوال

1428 هجرية الموافق ل 18 أكتوبر 2007م].

فيكون اعتمادا على توقيت الصلاة حسب توقيت مدينة الرباط بالمغرب (دفتر مواقيت الصلاة)، المعتمد

من طرف وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالمملكة المغربية على الشكل الآتي:

✚ آذان صلاة المغرب ليوم الأربعاء: يكون على الساعة 5 مساءً و54 دقيقة

✚ وآذان الفجر ليوم الخميس: يكون على الساعة 5 صباحاً وخمس دقائق.

وعليه، فإن الليل سيُمتد ما بين الساعة الخامسة مساءً (الساعة:17) و54 دقيقة، إلى حدود الساعة الخامسة صباحاً وخمس دقائق، أي داخل المجال الممتد ما بين 17<sup>h</sup>54، والساعة 5<sup>h</sup>05 نرّمز له بالرمز (مقل: مجال قيام الليل).

وبما أن صلاة الليل، يجب أن ترتبط بمجال سورة المزمل (المذكور آنفاً: مقل)، فإن القيام سيكون إذن، داخل مجال الآية الكريمة: "أقم الصلاة لدلوك الشمس إلى غسق الليل" (الإسراء-78)

وتكون بالتالي العمليات الرياضية الموافقة لسورة المزمل، والحديث النبوي الشريف داخل (مقل) (حسب ما سبق ذكره في الفقرات السابقة) مبيّنة كما يأتي:

إن سَعَة المجال الزمني لليل (l'étendu) هي: 11 ساعة و11 دقيقة وسيكون: نصف الليل حسابياً هو: 5 س و35 د و30 ث.

وعليه، فإنّ ثلث الليل (حسابياً) هو: 3 س و43 د و40 ث، أما سدس الليل (حسابياً) هو: 1 س و51 د و50 ث

**تطبيق حسب السورة والحديث النبوي الشريف:**

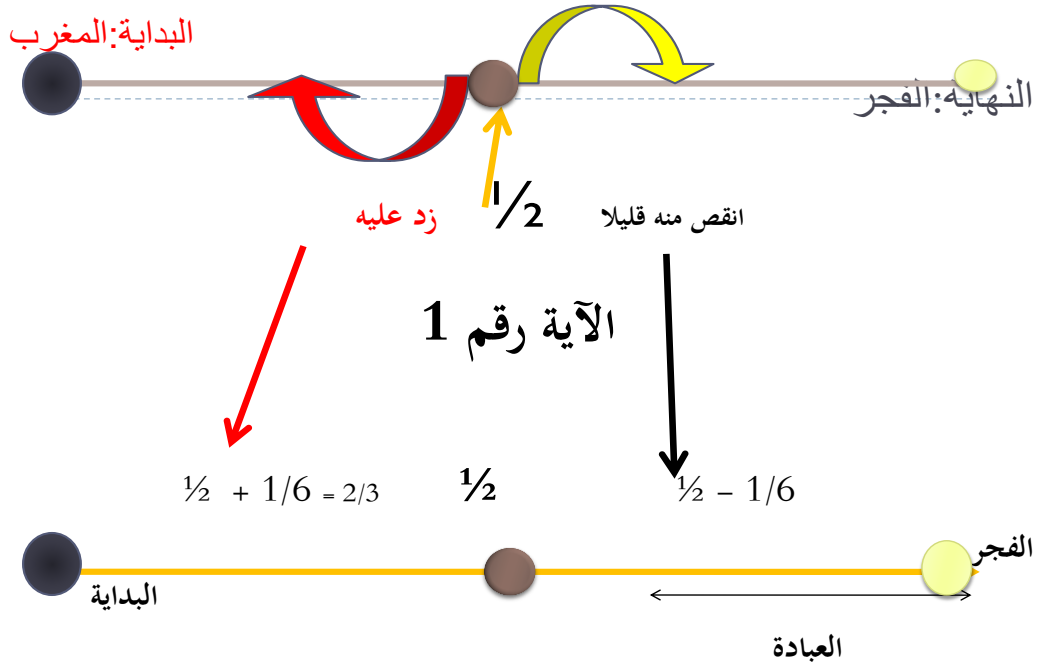
أولاً: تطبيق على الآية الكريمة (الشكل 4)

ينام الإنسان مدة زمنية مقدارها نصف الليل، أي إلى حدود: الساعة 11 ليلاً و29 د و30 ث

بعد ذلك، يقوم بتطبيق الآية: "قم الليل إلا قليلاً نصفه، أو انقص منه قليلاً":

أي بمعنى أننا نقوم بعملية طرح السدس من النصف، وهذا يكون بالشكل: ننقص من نصف الليل القليل الذي يساوي السدس (وهو الممثل بساعة واحدة و51 دقيقة، و50 ثانية)، عندئذ تكون الساعة تشير إلى: الواحدة صباحاً و21 د و20 ث (لأننا زدنا في ساعة النوم، أي أننا قمنا بتوسيع مجال النوم، وهذا معناه أن وقت العبادة قد قلّ)، لذلك نقوم بجمع الكمية الأولى وهي: 11 ليلاً و29 د و30 ث،

بالكمية الثانية وهي: 1س و51د و50ث، فتكون النتيجة هي: حلول الساعة منتصف الليل (24) صباحا  
و21 د و20 ث  
الآية الأولى



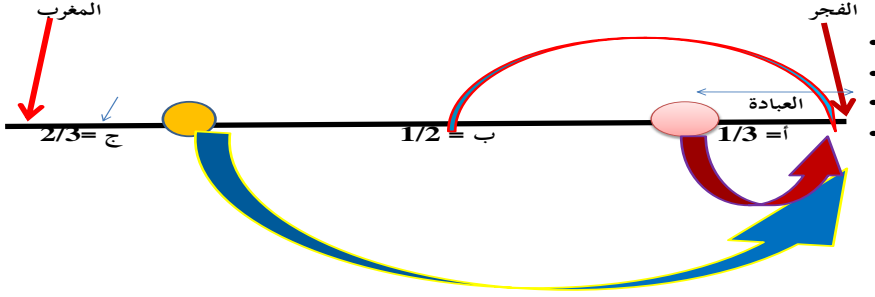
[الشكل:4]

## 2- لنطبق الآية: «أو زد عليه»

بمعنى أننا نقوم بتوسيع مجال العبادة، أي: أننا ننقص من نصف الليل العدد  $(\frac{1}{6})$ ، فيكون:

[11 ليلا و29 د و30 ث] - [1س و51د و50ث]، عندئذ تكون الساعة تشير إلى: التاسعة ليلا (21 س) و37 د و40 ث (قمنا بعملية الطرح، لأن هذه العملية تمثل إضافة لساعة قيام الليل) (انظر الشكل-5).

## الآية رقم 20



[الشكل:6]

### ومضات إيمانية تدبّرية إضافية

بشكل عام يأتي دور التطبيقات الرياضية (ولا أقول الحسابية)، لتلقي الضوء على أعمال العقل حينما يقوم بالتفكير الشامل (التدبر) أثناء قراءة القرآن الكريم، حيث يعطى للتعاليم السماوية مكانتها السامية التي تستحقها، ويفهم محتواها الذي هو في مصلحة المؤمن، وهذا يتجلى:

- في نداء القرآن الكريم للإنسان، ودعوته إلى الاستيقاظ المبكر، كي يجني الفوائد المادية والإيمانية من وقت صلاة الفجر، ويلتقي مع رب العالمين.
- تنظيم حياة المسلم بمحافظته على الوقت، والتبكير في بدء العمل برغبة وعزم، مطبقا في ذلك حديث معلّم الإنسانية محمد صلى الله عليه وسلم: "اللهم بارك لأمتي في بكورها" (أخرجه أحمد في المسند)

### ○ قاعدة بيانات سورة المزمل

قبل الخوض في تحليل سورة المزمل، لا بد أن نقدم بعض التوضيحات المرتبطة بقاعدة البيانات، ثم الخوارزمية المتبّعة في تحليل سورة المزمل

### المرحلة الأولى: بناء قاعدة البيانات

بادئ ذي بدء نقوم ببناء قاعدة البيانات، ويتعلق الأمر بإنشاء جدول (مصفوفة)، تمثل تقابل تردد اللفظة ( $m_i$ ) بالآية ( $v_j$ ) في كل آية من آيات سورة المزمل كما هو مبين في الجدول أدناه [الجدول: 1].

رقمها	الآية	حرف بداية الآية
20	إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ أَدْنَىٰ مِن ثُلُثِي اللَّيْلِ وَنِصْفَهُ وَأُثُلُهُ وَطَائِفَةٌ مِّنَ اللَّيْلِ مَعَكَ . . . . .	الألف
12	إِنَّ لَدَيْنَا أَنكَالًا وَحَجِيمًا	
7	إِنَّ لَكَ فِي النَّهَارِ سَبْحًا طَوِيلًا	
6	إِنَّ نَاشِئَةَ اللَّيْلِ هِيَ أَشَدُّ وَطْنَا وَأَقْوَمُ قِيلًا	
19	إِنَّ هَذِهِ تَذْكَرَةٌ فَمَن شَاءَ اخْتَدِ إِلَىٰ رَبِّهِ سَبِيلًا	
15	إِنَّا أَرْسَلْنَا إِلَيْكُمْ رَسُولًا شَاهِدًا عَلَيْكُمْ كَمَا أَرْسَلْنَا إِلَىٰ فِرْعَوْنَ رَسُولًا	
5	إِنَّا سَنُلْقِي عَلَيْكَ قَوْلًا ثَقِيلًا	
4	أَوْ زِدْ عَلَيْهِ وَرَتِّلِ الْقُرْآنَ تَرْتِيلًا	
9	رَبُّ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَاتَّخِذْهُ وَكِيلًا	حرف الراء
18	السَّمَاءُ مُنْفَطِرٌ بِهِ كَانَ وَعْدُهُ مَفْعُولًا	حرف السين
16	فَعَصَىٰ فِرْعَوْنُ الرَّسُولَ فَأَخَذْنَاهُ أَخْذًا وَبِيلًا	حرف الفاء
17	فَكَيْفَ تَتَّقُونَ إِن كَفَرْتُمْ يَوْمًا يَجْعَلُ الْوِلْدَانَ شِيبًا	
2	فَمِ اللَّيْلِ إِلَّا قَلِيلًا	حرف القاف
3	نِصْفَهُ أَوْ انْقُصْ مِنْهُ قَلِيلًا	حرف النون
8	وَاذْكُرْ اسْمَ رَبِّكَ وَتَسَبَّلْ إِلَيْهِ تَسْتَبِيلًا	حرف الواو
11	وَذُرِّيِّ وَالْمُكَذِّبِينَ أُولِي النَّعْمَةِ وَمَهَلْهُم قَلِيلًا	
10	وَاصْبِرْ عَلَىٰ مَا يَقُولُونَ وَاهْجُرْهُمْ هَجْرًا جَمِيلًا	
13	وَطَعَامًا ذَا غُصَّةٍ وَعَدَايًا أَلِيمًا	
1	يَا أَيُّهَا الْمُرْتَلِّ	حرف الياء
14	يَوْمَ تَرْجُفُ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ وَكَانَتِ الْجِبَالُ كَثِيرًا مَّهِيلًا	

[الجدول: 1] آيات سورة المزمل مرتبة حسب بداية أحرفها.



أ: مجموعة أسطر المصفوفة (جدول المعطيات): وقد اخترنا لذلك 150 لفظة معبّرة وكافية للاستعمال، وتمثّل مجموعة الألفاظ التي تولّد سورة المزمل، فهي حسب العملية الرياضية تكون إما على شكل أسماء أو أفعال (دون الحروف)، كما هو مبين أسفله في المجموعة 2:

2 = {يا أيها، المزمل، قم، الليل، قليلا، نصفه، انقص، قليلا، زد، رتل، القرآن، ترتيلا، سنلقي، .....الله، غفور، رحيم} .

ب: مجموعة أعمدة المصفوفة: نقابل الألفاظ المذكورة آنفا، بالآيات التي تتواجد فيها، مع وضع عدد المرات التي تتردّد فيها [الجدول:2].

مثال على ذلك: إن تردّد لفظة "يا أيها" في السورة يكون مساويا لمرة واحدة، نرمز لذلك بالرمز:

$k(m_1, v_1) = K$  (يا أيها 1،  $K(M, V)$ :matrix) = 1 (الآية رقم 1، يا أيها) معنى ذلك، أننا قمنا بإنشاء مصفوفة التقابل  $(K(M, V):matrix)$  المكونة من 150 لفظة، حيث  $M$  تسمى بمجموعة أسطر المصفوفة ( $M = 150$ )، ونقابلها بآيات سورة المزمل الذي يبلغ عددها 20 آية (نرمز لها بالرمز  $V = 20$ ).

ج: تكون قاعدة البيانات التي سنتّم دراستها بواسطة الحاسوب، هي الممثلة بالمصفوفة

$$K(M, V) = \{k(m, v) / m_{j=1,150} \in M ; v_{j=1,20} \in V\} \text{ (الجدول:2)}$$

## قاعدة البيانات

$$K(M, V) = \{k(m, v) / m \in M; v \in V\}$$

V	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	v <sub>j</sub>	v <sub>20</sub>
M					
m <sub>1</sub>					
m <sub>2</sub>					
m <sub>3</sub>					
			k(i <sub>3</sub> , j <sub>v</sub> )		
m <sub>150</sub>					

$$\mathcal{N}(M) = \{ (f(\uparrow m, \downarrow v), f(\downarrow m)) / m \in M \} \subset \mathcal{R}(\downarrow M) \subset \text{IR}(\downarrow M)$$

[الجدول:2] قاعدة البيانات الذي يمثّل عدد مرات ورود اللفظة (m<sub>i</sub>) في آيات (v<sub>j</sub>) من سورة المزمل v. حيث (R↓M)

تمثّل Simplexe تبسيطه

### ○ المرحلة الثانية: المنهجية المتبعة [الدراسة والتحليل]

تعتمد الطريقة المتبعة على منهجية التحليل المعاملي للتقابلات (Analyse factorielle des correspondances). من أجل استخراج المعلومات الموجودة في سورة المزمل، وتمثيل ذلك بخريطة هندسية (سحابة الآيات أو الألفاظ) الموافقة للنتائج المحصل عليها.

ترتكز هذه الطريقة على ثلاثة مستويات أساس:

✚ **المستوى الأول:** تحويل المعطيات الموجودة على شكل آيات في سورة المزمل، إلى فضاء رقمي

(جدول: مصفوفة مؤلفة من 150 سطر و 20 عمودا)، وضعناه بالشكل:

$$K(M, V) = \{k(m, v) / m_{i=1,150} \in M ; v_{j=1,20} \in V\} \text{ (الجدول:2)}$$

✚ **المستوى الثاني:** تقطير المصفوفة (Diagonalisation)، واستخراج القيم الذاتية (Valeurs propres)،

والأشعة الذاتي (Valeurs propres) [الجدول:3].

المحاور Axes	$\alpha = 1$	$\alpha = 2$	$\alpha = 3$	$\alpha = 4$	$\alpha = 5$	$\alpha = 6$	$\alpha = 7$
$\lambda_{(\alpha)}$ القيم الذاتية	1	0.99	0.99	0.97	0.96	0.91	0.90
$\zeta_{\alpha}$ المساهمة النوعية	6.410	6.410	6.410	6.251	6.179	5.876	5.816

[الجدول: 3] جدول القيم الذاتية ( $\lambda_{(\alpha)}$ ) عليها من العمليات الحسابية المقدمة من طرف الحاسوب، ومساهمتها في كل محور

### ○ جدول القيم الذاتية (تعليق):

يقدم (الجدول:3) صورة واضحة المعالم عن التدرج العلمي، للترابطات الموجودة بين المحاور

المحصّل عليها، إذ نجد تناسقا بين مختلف قيم عزوم العطالة  $\lambda_{\alpha}$ .

حيث  $\lambda_{\alpha}$ : تمثل القيم الذاتية للمصفوفة التي تمّ تقطيرها (عزم عطالة المحور ذو الترتيب  $\alpha$ )

$\alpha$ : تمثل أرقام (ترتيب) المحاور (العوامل).

$\zeta_{\alpha}$ : تمثل النسبة المئوية للعوامل (المحاور) ذو الترتيب  $\alpha$

معنى ذلك، أن الجدول المذكور [الجدول:3]:

1- يعطينا فكرة واضحة عن المحاور المعاملية (axes factoriels) كذلك عن الترابط الموجود

بين هذه المحاور.

2- نلاحظ من خلال تجاور قيم عزوم العطالة ( $\lambda_{(\alpha)}$ : القيم الذاتية) أن الترابط الموجود بين

المحاور يكون جيدا وقابلا للتليل الايجابي.

3- نفس القول ينطبق على المحاور ومساهمتها المئوية ( $\zeta_{\alpha}$ ).

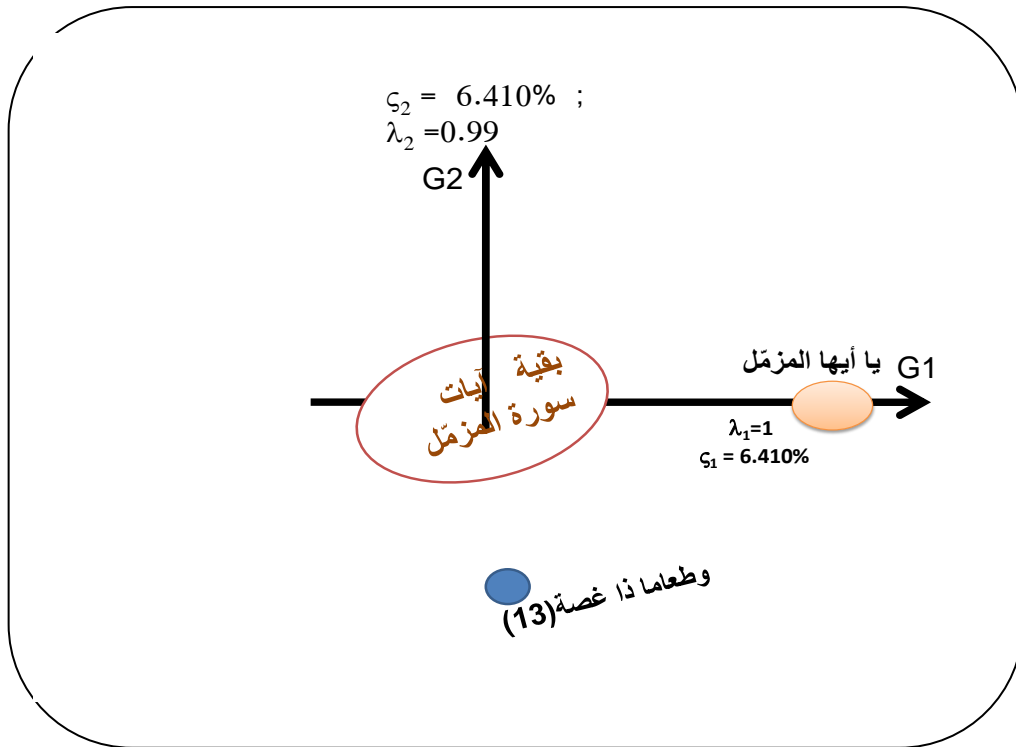
✚ **المستوى الثالث:** استخدام الإسقاطات من أجل الحصول على المعاملات (Facteurs) وفضاء

المتغيريات والألفاظ (الخريطة الهندسية).

كل ذلك يتم عن طريق الاستعانة بالحاسوب، الذي يلعب الدور الأساس في تسريع العمليات الحسابية المعقدة، خاصة حينما يتعلق الأمر بتقطير المصفوفات ذات الأبعاد الكبيرة  $R(M \times V)$ .

[العوامل الرئيسية المحصل عليها عن طريق الحاسوب، بعد حساب الدوال ذات الوسيط المعدوم (moyenne nulle) والتشتت (variance) الذي يحقق الشرطين الآتيين: الذاتية  $\lambda_{\alpha}$   $\sum \{F^2_{\alpha}(m) \cdot f_m / m \in M\} = \lambda_{\alpha}$  ;  $\sum \{F_{\alpha}(m) \cdot f_m / m \in M\} = 0$

○ النتائج المحصل عليها تجريبيا



[الشكل:6] الخريطة الهندسية إسقاط سحابة الآيات على العاملين  $G1 \times G2$

## العامل الأول (F1): عامل المزمّل [الشكل:6]

نسبة عزم العطالة بالنسبة للعامل الأول:  $\zeta_1 = 6.410\%$  وعزم عطالة المحور :  $\lambda_1=1$  بعد ما قام الحاسوب بإجراء العمليات الحسابية (حسب الخوارزمية المبينة أعلاه)، بيّن لنا أن العامل الأول الذي يبرز في تحليل قاعدة البيانات لسورة المزمّل، هو الآية الأولى من السورة: "يا أيها المزمّل". هذه الآية إذن، عبارة عن الآية المهمّة في التحليل نظرا لمساهمتها العالية في توليد المحور الأول (العامل الأول:  $\zeta_1 = 6.410\%$ )، وهي أكبر نسبة لعوامل سورة المزمّل، كما هو مبين في الجدول أعلاه [الجدول:3]، وقد نتج ذلك بعد سلسلة من العمليات الرياضية.

أما على مستوى الألفاظ، فإن نجد حسابيا أن اللفظتين: {يا أيها، المزمّل}، هما الوحيدتين اللتين يمتلكان مساهمة كبيرة في توليد العامل الأول، إذ تساهمان بمقدار 50 في المائة لكل منهما، في توليد العامل الأول بالنسبة للألفاظ (انظر نتائج الحاسوب: الجدول4)، وهي نسبة عالية إذا ما قورنت بالنسبة لمساهمة بقية الألفاظ التي نجد قيمها معدومة على المحور الأول.

اللفظة Mot	تواتر اللفظة النسبي Fréquence relative du mot m	عزم عطالة اللفظة moment d'inertie	أحداثي اللفظة على المحور 1 Coordonnées	عامل ارتباط اللفظة مع المحور 1 Coefficient de corrélacion	مساهمة اللفظة في توليد المحور 1 Contribu- tion du mot
يا أيها	0,5%	3,2%	9899	100/100	50/100
المزمّل	0,5%	3,2%	9899	100/100	50/100

[الجدول:4] نتائج الحاسوب المرتبط بالعامل الأول والمتعلّق باللفظتين "يا أيها المزمّل" وهي نتيجة مهمة جدًا.

## تفسير النتيجة المحصّل عليها

إذا قرأنا نتائج التحليل المحصّل عليه من طرف الحاسوب [جدول:4]، فإننا نجد أن الآية التي تحتلّ المرتبة الأولى من حيث الأهمية هي الآية: "يا أيها المزمّل" ومردّد ذلك يرجع بالأساس إلى

كون مساهمة الآية في توليد هذا العامل (تصل مساهمتها إلى 100 في المائة)، أما بقية الآيات فليس لهن أي دور على هذا العامل (كتعبير رياضي - معلوماتي)، لأنها معدومة القيم [كما هو مبين في الجدول:5] (انظر نتائج الحاسوب: الجدول:5).

المساهمة في توليد العامل الأول	عامل الارتباط مع العامل الأول	إحداثياتها على العامل 1	عزم العطالة/1000	التواتر /1000	الآيات
100/100	100/100	9899	53	10	الآية 1
0	0	0	[4662، 23]	[378، 20]	الآيات المتبقية

[الجدول:5]

فإن دلّ ذلك على شيء، فإنما يدلّ على حقيقة أساسية، ألا وهي أن تسمية سورة المزمل، ترجع بالأساس إلى قوة الآية في توليد العامل الأول، حيث جاءت الآية (حسب النتيجة الحاسوبية) مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمحور الأول، الذي جعلنا نطلق عليه اسم الآية الكريمة: " يا أيها المزمل".

وصدق رب العالمين حينما قال: ["يا أيها المزملّ هم الليل قليلاً إلا نصفه أو انقصر منه قليلاً]، تتقاطع في الثلث الأخير من الليل، الذي ينزل فيه رب العالمين إلى السماء الدنيا، حسب ما ذكره رسول الهدى محمد صلى الله عليه وسلّم، فيقول سبحانه وتعالى: "من يدعوني فأستجيب له، من يسألني فأعطيه، من يستغفرني فأغفر له، حتى ينفجر الفجر" (متفق عليه)

وخلاصة القول، إن التدبّر في القرآن الكريم بوسائل العصر، يساعدنا على فهم كتاب رب العالمين الفهم الصحيح، ويوضّح لنا معالم الطريق للإبداع وفهم آيات ربّ العالمين، لذلك طلب منّا القراءة الدائمة في الزمكان الإنساني للقرآن الكريم، وجعلها فعل أمر وليس فعل اختيار.

نتيجة مهمة: يرجع سبب تسمية السورة بسورة المزمل، لأن الحوسبة التي أجريت على السورة بيّنت أن الألفاظ ذات الأولوية وهي لفظة المزمل، لأن عاملها الأول هو عامل لفظة المزمل، كما بيّنت نتائج الحسابات الإلكترونية، فلذلك سميت السورة بسورة المزمل.

العامل الثاني(F2) : عامل أحداث يوم القيامة [% = 6.410  $\lambda_2 = 0.99$ ]

هذا العامل يكون ممثلاً بالآية رقم 13: "وطعاً ما خاضعة ومخاضاً أليماً"، هذه الآية لها مساهمة نسبية تقدر

ب 98.6 في المائة (الجدول:6)

## العامل الثاني: أحداث يوم القيامة

$$\lambda_2 = 0.99 ; \quad \zeta_2 = 6.410\%$$

رقم الآية	تردد الآية النسبي	عزم العطالة	معامل الارتباط مع المحور 1	مساهمة الآية في المحور 1	إحداثي الآية على العامل الأول	إحداثي الآية على العامل الثاني	معامل ارتباط الآية في المحور 2	مساهمة الآية في المحور 2
الآية 13	0,26%	0.062	0	0	0	-6215	1	%98.6

الآية	تردد الآية النسبي	عزم العطالة	إحداثيتها	عامل ارتباطها بالمحور الثالث	مساهمة الآية في توليد المحور 3
آية 13	0.26 %	0.62%	-6215	$\cong 100\%$	9.86%
بقية الآيات	[1 , 3.78] %	[2.3 , 6.2] %	[0 , -682]	[0 , 1.5] %	[0 , 1.4] %

[الجدول:6] جدول المتغيرات المتعلقة بالقيمة الذاتية ونسبتها

هذه الآية (كما هي موضحة في الشكل أعلاه [شكل:6]) موجودة على انفراد على المحور الثاني

جنوباً، انظر الجدول (7:).

الآية	تردد الآية النسبي	عزم العطالة	إحداثيتها على المحور	عامل ارتباطها بالمحور الثاني	مساهمة الآية في توليد المحور الثاني
آية 13	0.26%	0.62%	-6215	$\cong 100\%$	9.86%

بقية الآيات	[1 , 3.78]%	[2.3 , 6.2] %	[0 , -682]	[0 , 1.5] %	[0 , 1.4] %
-------------	-------------	---------------	------------	-------------	-------------

[الجدول:7:]

### الشرح:

يوضح لنا رب العالمين في هذا العامل، ما ينتظر أهل الكفار من أنواع العذاب، حيث سيكون طعامهم عبارة عن طعام غير سائغ، لا هو نازل ولا هو طالع للخارج.

على هذا المحور، ننتبه إلى الإشارة الإلهية المتعلقة بطعام أهل النار، منها الضريع [شوك بأرض الحجاز يقال الشبرق، والزقوم هذا الطعام الذي يأكله أهل النار لا يفيدهم، ولا يجدون له لذة] (حسب كتب التفاسير).

فضلا عن ذلك، يخبرنا الحق سبحانه وتعالى بما سيأكله أهل النار من طعام خبيث مكوّن من الضريع والزقوم، غصوا به لقبحه وخبثه، مصداقا لقول رب العالمين في كتابه المتعلق بالآية رقم 13، التي نحن بصدد دراستها حسب تمثيلها القوي على المحور: "إن لدينا أنكالا وجبيما، وطعاما ذا نخعة ومذابا أليما"، وقد صور الرسول صلى الله عليه وسلم شناعة الزقوم وفضاعته فقال: «لو أن قطرة من الزقوم قطرت في دار الدنيا، لأفسدت على أهل الأرض معاشهم، فكيف بمن يكون طعامه ذلك؟» [رواه الترمذي وقال حديث حسن صحيح]

فهذا العامل، يمكن اعتباره بمثابة الرؤية الواضحة ليوم القيامة، وما ينتظر الإنسان الخارج عن شرع الله، نسأل الله التوبة والمغفرة.

### العامل الثالث: عامل الذكر (العبادة في الليل)

حيث تكون قيمة عزم العطالة الموافقة للمحور هي:  $\lambda_3 = 0,62$



هذا العامل بدوره له تمثيلية قوية، إذ نجد الآية رقم:8: " واخذك اسم ربك وتبتل إليه تبتلا" تقوم بتوليد العامل الثالث الذي تصل مساهمته النسبية إلى 98 في المائة، أما مساهمته في توليد هذا المحور فإنه يساوى 1.

**التفسير:** يعتبر الدعاء بمثابة الرابطة التي تربط الإنسان بخالقه وفق نظام وبرنامج معين، يكون أول بنوده هو محبة رب العالمين والخشية منه، ثم الثقة فيه.

فضلا عن ذلك، يجب جعل رب العالمين صاحب في دنياك، كي تتعم بصحبته غدا يوم لا ظل إلا ظله.

ثم إن للدعاء فضائل عديدة، أحبذ ذكر بعضها على سبيل المثال لا الحصر، كما ورد ذلك على لسان ابن القيم -في كتابه- رحمة الله عليه إن شاء رب العالمين، حيث يقول: [إن في الذكر نحو من مائة فائدة. ذكر ابن القيم منها:

- أنه يرضي الرحمن عز وجل.
- أنه يورثه الإنابة، وهي الرجوع إلى الله عز وجل
- أنه يزيل الهم والغم عن القلب.
- أنه يجلب للقلب الفرح والسرور والبسط.
- أنه يقوي القلب والبدن.
- أنه ينور الوجه والقلب.
- أنه يجلب الرزق.
- أنه يكسو الذكور المهابة والحلاوة والنضرة.
- أنه يورثه المحبة التي هي روح الإسلام.
- أنه يورثه المراقبة حتى يدخله في باب الإحسان .
- أنه يطرد الشيطان ويقمعه ويكسره.
- أنه يورثه القرب منه.
- أنه يفتح له بابا عظيما من أبواب المعرفة.
- أنه يورثه الهيبة لربه عز وجل وإجلاله .
- 15. أنه يورثه ذكر الله تعالى له، كما قال تعالى : " فاذكروني أذكركم " البقرة :115.]
- أنه يورث حياة القلب.
- أنه قوت القلب والروح.
- أنه يورث جلاء القلب من صدته.
- أن العطاء والفضل الذي رتب عليه لم يرتب عل غيره من الأعمال.
- أن دوام ذكر الرب تبارك وتعالى يوجب الأمان من نسيانه الذي هو سبب شقاء العبد في معاشه ومعا ده.
- أنه ليس في الأعمال شيء يعم الأوقات والأحوال مثله.
- أن الذكر نور للذاكر في الدنيا، ونور له في قبره، ونور له في معاده، يسعى بين يديه على الصراط.
- أنه يحط الخطايا ويذهبها، فإنه من أعظم الحسنات، والحسنات يذهب السيئات.
- أنه يزيل الوحشة بين العبد وبين ربه تبارك وتعالى.
- أن ما يذكر به العبد ربه عز وجل من جلاله وتسيحه وتحميده، يذكر بصاحبه عند الشدة
- أن العبد إذا تعرف إلى الله تعالى بذكره في الرخاء عرفه في الشدة.
- أنه منجاة من عذاب الله تعالى.
- أنه سبب نزول السكينة، وغشيان الرحمة، وحفوف الملائكة بالذاكر.

- أنه سبب اشتغال اللسان عن الغيبة، والنميمة، والكذب، والفحش، والباطل.
- أن مجالس الذكر مجالس الملائكة، ومجالس اللغو والغفلة مجالس الشياطين.
- أنه يؤمن العبد من الحسرة يوم القيامة.
- أن الاشتغال به سبب لعطاء الله للذاكر أفضل ما يعطي السائلين.
- أنه أسير العبادات، وهو من أجلها وأفضلها]

ويقول ابن القيم كذلك: [إن محبة الله تعالي ومعرفته ودوام ذكره والطمأنينة إليه وإفراده بالحب والخوف والرجاء والتوكل والمعاملة بحيث يكون هو وحده المستولي على هموم العبد وعزماته، هو جنة الدنيا والنعيم الذي لا يشبهه نعيم، وهو قرة عين المحبين وحياة العارفين].

### العامل الرابع: عامل يوم النهاية

على هذا العامل، نلاحظ ظهور الآيتين الكريميتين:

✚ الآية الأولى: «يوم ترجف الأرض والجبال وكأنه هباء من دحرجة» (رقم 14)، حيث تكون

مساهمتها في هذا المحور تساوي إلى 22.7% (كما هو موضح في الجدول المبين أسفله (جدول:8)).

✚ الآية الثانية: «فكيف تتقون إن كفرتم يوما يجعل الولدان شيبا» (رقم 17)، تساهم بدورها ولكن

بدرجة عالية تصل إلى 62.5% في المائة (انظر الجدول: 8)

اسم الآية	إحداثيتها على المحور (العامل 4)	معامل ارتباطها بالمحور (العامل 4)	مساهمتها
إنا سنلقى عليك قولا ثقيلًا (5)	الجهة السالبة من المحور الرابع	4%	3.6%
يوم ترجف الأرض والجبال (14)	الجهة الموجبة من المحور	26.5%	22.7%
فكيف تتقون إن كفرتم يوم يجعل الولدان شيبا (رقم:17)	الجهة الموجبة من المحور	68%	62.5%

--	--	--	--

[الجدول:8] قراءة الجدول من اليسار إلى اليمين

من خلال قراءتنا [للجدول :8]: تتضح لنا سبب تسمية العامل الرابع بعامل يوم القيامة، لأن الآية رقم 17 تليها الآية رقم 14 لهما تمثيلية قوية على المحور، وهما يقومان بتوليد هذا العامل (العامل الرابع)

**الشرح:**

توضح الآية 17 والآية 14، ذاك اليوم التي ستتغير فيه كل المعادلات الكونية، حيث ستضطرب وتترززل الأرض والجبال عند النفخة الأولى، يوم يشيب الولدان لشدة هوله، وستتغير كل المفاهيم الفيزيائية الكونية.

ولمن أراد معرفة تفاصيل هول هذا اليوم، فعليه بمراجعة قراءة الحديث النبوي الشريف، حيث يقول رسول الله صلى الله عليه وسلم: من سرّه أن ينظر إلى يوم القيامة كأنه رأى العين، فليقرأ: سورة الانشقاق، والانفطار، والتكوير" (رواه الترمذي وأحمد من حديث ابن عمر)

هذا الحديث الشريف، يعتبر من معجزات رسول الحق سبحانه وتعالى، إذ كيف يمكن لإنسان أمي أن يتنبأ بحادثة كونية مستقبلية، ما يزال علماء الفيزياء الكونية في هذا العصر يقومون بأبحاث علمية فيها، وبأدوات علمية فلكية متطورة، ولم يتوصلوا إلى ما ذكره المصطفى عليه الصلاة والسلام، ألا يعتبر هذه معجزة رسول الله صلى الله عليه وسلم؟

**القراءة العلمية لحدث نهاية الكون:**

لمعرفة قوة هذا الحديث، دعنا نقرأ مستقبل نهاية الحياة (ومنها حياة الشمس) حسب السياق العام لحياة الكون.

نلاحظ أن النظرة العقلانية لصفحات هذا الكون، تدعونا وأكثر من أي وقت مضى إلى إعادة أطروحتنا في شتى مجالات المعرفة، وفي تجاربنا التطبيقية والنظرية لأن الكون الذي نتعامل معه يعتبر فضاء لا يمكن حصره في نظام رياضي، أو في نمذجة تحليلية ذات متجهات ثابتة.

وعلى سبيل المثال، إن النجوم التي نراها بأعيننا في السماء تبدو وكأنها ثابتة، لكن الواقع يتحدث بلغة غير لغتنا الإستاتيكية.

والسبب الذي جعلنا لا ندرك ديناميكية الكون، هو بعدنا الكبير عن مصادر المعرفة، فكيف يمكننا إذن قراءة صفحات الكون قراءة علمية حقيقية جادة، لها درجة عالية من الأكيدية (حسب التعبير العلمي في علم الإحصاء الرياضي)، وتجعلنا في نهاية المطاف نتحول من مستهلكين للمعرفة الكونية إلى منتجين لها؟ من أجل ذلك، نتطرق لهذا الموضوع من خلال الأبحاث العلمية التطبيقية في عالم الفيزياء الكونية، حينما توصل فريق من علماء الفلك الأمريكيين في وكالة أبحاث الفضاء الأمريكية "NASA" برئاسة الأستاذ (George Smath) أستاذ الفيزياء الفلكية بجامعة كاليفورنيا، الحائز على وأستاذ بارز قيّم القيمين على العلوم البيولوجية بجامعة ميسوري في كولومبيا-ميسوري- الولايات المتحدة الأمريكية)، إلى اكتشافات قد تكون مذهلة، لكنها تدل على بداية عصر جديد، ويتمثل ذلك في عثورهم على بذرة المادة الأصلية التي نشأ منها الكون (حسب ما يقولون)، ويقدرون رقعتها الفضائية بأنها تعطي مسافة  $94 \times 10^{21}$  كم، وعمرها 15 مليار سنة ضوئية (السنة الضوئية: 9460800000000 كم).

إننا بهذه الأسطر البسيطة لا نريد ترك مشكلة نشأة الكون ودراسة صفحاته عند نظرة العلماء المعاصرين، بل يجب علينا إعادة قراءة ثقافتنا الإسلامية، ومعرفة تاريخ الإنسانية، وأهم المراحل التي مر بها الإنسان للوصول إلى الاكتشافات العلمية الحديثة، بما فيها على سبيل المثال لا الحصر: صد آثار مولد مجرة من طرف رواد الفضاء، أو ميلاد النجوم، أو اكتشاف أبعد مجرة في الكون تبعد عنا بحوالي 14 مليار سنة ضوئية...

من أجل هذا وذلك، حاولنا إعطاء . في هذا المقال المتواضع . ملخصا لاجتهادات الإنسان عبر التاريخ على شكل سلسلة في ميدان الأبحاث الكونية، حتى نبين لأولى الأبواب أن القضايا التي توصل إليها العلم الحديث تعتبر ومضات من آيات القرآن الحكيم.

من أجل ذلك، يمكننا تقسيم المراحل التاريخية لدراسة الإنسان للكون المحيط به والمشاهد إلى ثلاث حلقات:

### الحلقة الأولى: من 100 سنة قبل الميلاد حتى بداية ظهور الإسلام

1 . السومريون: كانوا يعتبرون الأرض مثل الجبل، غير محاطة بالماء وعلى قممها الثلجية تسكن الآلهة.

2 . البابليون، السماء بالنسبة لهم غير محددة السمك في قلبها المياه، وفي الطابق الأعلى توجد الآلهة. أما الماء فهو أم كل شيء وحامل السماء والأرض.

3 . المصريون: الكون عبارة عن صندوق، وفي كل نجم يوجد إله، أما القمر فيعتبر عين الإله .HORUS

4 . الصينيون: يعتبرون أن قمة السماء تتكون من 9 طبقات، يكون الرب الذي يدير الكون موجودا في الطابق الأخير.

5 . اليهود: يعتبرون الكون مثل بويضة، مقسمة على الشكل التالي:  
القشرة العلوية تحتوي على خزان الهواء وخزان للماء والثلج، تعلوها السماء العلوية، أما أسفل القشرة العلوية فتوجد السماء الدنيا.

في وسط الشكل البيضاوي نجد: البحر والجبال جهنم. أما القشرة السفلية فيوجد جزء الظلمات.

6 . الإغريق: أ . الأرض معزولة في الكون لا يوجد أعلى ولا أسفل

ب . الأرض أسطوانية الشكل

ح . الشهب عبارة عن عناصر من دواليب نارية

د . الضوء عبارة عن دخان لامع

هـ . النجوم لا تغير مكانها (ثابتة)

و . الأرض مركز الكون، والشمس تابعة لها.

7 . الهنود: كانوا يتخذون من السماء صفحة ترابط بالعمل الإنساني اليومي، كما كانوا يستخدمون

التنجيم للسحر ومعرفة مستقبل الإنسان حسب زعمهم.

**الحلقة الثانية:** من عصر الإسلام إلى حدود القرن الثالث عشر الميلادي.

لا مرأ في أن نزول الوحي مبتدئا بشعار القراءة واستخدام القلم، كان له الوقع الأكبر على الإنسان، إذ حولت التعاليم السماوية ميكانيزمات الإنسان العشوائية إلى أنظمة تحكم، كما أعطت للإنسان ديناميكية ثابتة في جميع اتجاهات المعرفة ليكون في مستوى الخلافة.

وهكذا برزت للوجود في عالم دراسة الفلك أسماء لم يعهدها التاريخ من قبل، مثال: الصوفي واليزي، وابن الهيثم، وجابر بن الأفلح، وابن باجة، والطوسي، والحسيب، والفرغاني، وغيرهم ...

هؤلاء حولوا السماء من منطقة المشاهدة إلى منطقة البحث العلمي، إذ أقاموا القوانين العلمية، وبنوا فكرة تجمع النجوم (المجرة) كما اكتشفها الصوفي وذكرها في كتابه "النجوم الثابتة"، كما بنوا (المسلمون) مراكز لدراسة حركة الكون في كل من بغداد وأصفهان ودمشق والقاهرة وسمرقند وغيرهم. كل ذلك كان بفضل الأمر السماوي: "اقرأ باسم ربك" [العلق:1]

لقد قامت هذه الآية ومجموعة من الآيات المكية التي تثير المسلم، وتوجه نظره إلى السماء دورا مهما في بناء الشخصية الفردية والمجتمعية.

وإذا كان الحق سبحانه وتعالى قد حث الإنسان على القراءة، فلأنه يعرف مسبقا أنه لا سبيل لإدراك قوة خالق الإنسان إلا بالعقل، فلذلك منحه العقل ومنحه القدرة على التحرك داخل إطار حدده في هذا الكون الفسيح، هذا الكون الذي يزخر بالعلاقات الكونية التي تبرهن على وجود الله وعلى قوة صانعه.

ونحن في هذا العصر وأكثر من أي زمن مضى، مأمورون بأن ندرس هذا العالم الخارجي، وأن نقرأ ونستفيد مما سخر لنا منه الحق، حيث يقول في كتابه العزيز:

"إن في خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الأبصار" [آل عمران . 190]

"قل انظروا ماذا هي السماوات والأرض" [يونس . 101]

"ويمسك السماء أن تقع على الأرض إلا بإذنه" [الحج . 65]

محصلة هذه الآيات أنها حققت للإنسان سعادته على جميع مستويات فضاء الإنسان العلمي والأنثروبولوجي، وكان الإنسان والكون بمثابة توأمين خرجا من فضاء التعاليم السماوية.

وشيئا فشيئا تخلى المسلمون عن تعاليم خالقهم جلّ وعلا، فأغفلوا قراءتهم وأحاديث معلم الإنسانية محمد صلى الله عليه وسلم، وتركوا ذلك حبا في الدنيا وشهواتها المادية، فقال لهم ربّ العزة: " ومن أحرص من ذكرى فإن له معيشة ضنكا" [طه . 124].

وكانت النتيجة رجوعنا إلى آخر عربة قطار التنمية البشرية، ويبقى السؤال المطروح هو: هل توقّف التاريخ بتوقّف المسلمين وتخاذلهم؟

الجواب طبعا بالنفي، لأن الله سبحانه وتعالى خلق الإنسان كيفما ستكون طبيعته (الإيديولوجية، والعقائدية، والجغرافية، والإثنية وغيرها) ومنحه العقل جميعا، وقال له: "وقل اعملوا فليس يترككم ورسوله والمؤمنون" [التوبة . 105]، ثم قال له جل شأنه في آية أخرى: "وهي ذلك فليتنافس المتنافسون" [المطففين: 26].

**الحلقة الثالثة:** وتبتدئ من عصر تقهقر المسلمين إلى عصرنا [أواخر القرن الثاني عشر]

في هذه الحقبة من الزمن، بدأ الغرب يترجم ما كتبه علماء الإسلام من العربية إلى اللاتينية، حيث تمت أول ترجمة «كليلة ودمنة» للجاحظ في إيطاليا إلى اللغة العربية في القرن الثاني عشر الميلادي، عن طريق

يهودي اعتنق الكاثوليكية يدعى (Joël)، ومنه تمت ترجمة الكتاب إلى اللغة اللاتينية في إسبانيا (أواخر القرن الثالث عشر الميلادي) في عصر Alfonso العاشر ملك قشتالة.

كما ترجمت كتب أخرى عديدة إلى اللغة اللاتينية في كل من إيطاليا وإسبانيا، تعرف الغرب فيها على اجتهادات المسلمين وأعمالهم الأصلية، ولم يأت القرن XV الخامس عشر الميلادي حتى برز للوجود مجموعة من العلماء نذكر منهم:

1 - Galileo و Copernic [1473 . 1573] و [1564 . 1642م] حيث تحدثا عن دوران الأرض حول الشمس، وسقوط الأجسام.

2 - Kepler [1571 . 1639 م]، الذي تحدث عن القوانين الثلاثة:

2- أ: الكواكب تسير على مسار إهليلجي.

2 . ب: قانون السطوح: حيث بيّن أن شعاع الموجّهة الذي يصل الكوكب بالشمس، يمسح قطع مساحات متساوية.

2 . ج: قانون التوافق (Harmonique)

3 . Newton (1643 . 1727 م)، الذي توصل إلى قانون الجاذبية (الذي كان معروفا عند المسلمين

سابقا).

4 . Holly [1718 م]، يكتشف المذنبات (Baumettes)

5 . Thomas Wright [1750 م]، مكتشف مجرتنا: مجرة " درب اللبانة " (Voie lactée)

6 . Messier [1781 م] يقسم السحب المجرية إلى ثلاث سحب جزئية:

6 . أ: السحابة التي تحتوي على درب اللبانة

6 . ب: سحابة من الغاز

6 . ج: سحابة على شكل إهليلجي: (Elliptique)

7 . F. Bessep [1784 . 1846 م]، برهن على دوران الأرض حول الشمس.



- 8- John Adams [1819 . 1892 م]، Le verrier [1811 . 1877م] قاما بحساب مدار الكوكب المجهول، والذي أطلق عليه اسم NEPTUNE نسبة للعالم Neptune الذي تحدث عنه سنة 1846 م.
- 9 . Kirchhoff [1824 . 1887 م] و R .Bunsen [1811 . 1899 م] اكتشفا التحليل الطيفي (Analyse Spectrale) ، واستخدامه في دراسة الأجسام الأرضية والسماوية.
- 10 . Helmholtz [1821 . 1894] و Kelven [1824 . 1907 م]، برهنا أن النجوم تنقلص.
- 11 . Albert Einstein [1917 م]، ينشر نظريته المعروفة: النسبية العامة، ويفترض أن الكون متسق (كثافة واحدة في جميع أنحاء العالم).
- 12 . Alexander Friedman [1922] و Eddington ينتقدان Einstein، نظرية الكون المحدب والمستقر، وذهبا إلى القول: "إن قطر الكون يعتمد على الزمن، وأن الكون قد يتسع ويتقلص مع الزمن"
- 13 . C.Wirtz [1923 م]: اكتشف في أطيف المجرات البعيدة، انحراف خطوطها نحو الطرف الأحمر من الطيف الضوئي.
- 14 . Hubble [1929 م]: تبين له أن مقدار الإزاحة (Déviation) يعتمد على بعد المجرات، وأن فضاء الكون يتسع.
- 15 - G. le maître [1894 . 1966م]: يتوصل للفكرة الآتية: الكون كله كان "ذرة أولية" واحدة، بعد ذلك تهمشت حتى وصلنا إلى الوضعية الحالية.
- 16 . BONDY-HOYLE - GOLD (1948م): يتطرقون إلى فكرة الخلق المستمر " Steady State theory" حيث يدعون أن الكون الذي يتمدد بانتظام، كانت له في بداية الزمن ذرة واحدة، ويتوسعه كانت وما تزال تتشأ مادة.

17 . R.Dicke [1965 م]: يكتشف أن في الكون إشعاعا، وهذا الإشعاع الذي يأتي من جميع الجهات بشدة واحدة (Isotrope)، يمثل إشعاعا أثريا من المراحل الأولى للكون الحالي [هذا الاكتشاف فيه تنفيذ لنظرية الخلق المستمر].

18 . PENROSE–HANKING [1970 م]: بين أن الكون مر بنقطة الأحاد [Singularité]: أي أن الكون كان نقطة مادية واحدة.

19 . الثقب الأسود [الفروج الكونية] 1981: اكتشفت فجوة عملاقة في برج BOET قطرها 250 مليون سنة ضوئية، تقوم بامتصاص جميع الأجسام التي تمر بجوارها بما فيها الضوء.

20 . حائط كوني [1989 م]: اكتشف حائط ضخم من المجرات يزيد طوله على خمسمائة مليون سنة ضوئية، ويبلغ عرضه مائتي مليون سنة ضوئية، أما سمكه فيبلغ حوالي خمسة عشر مليون سنة ضوئية.

يحتوي هذا الحائط على فجوات عديدة وهائلة من الثقوب السوداء، ويبقى السؤال المطروح بشكل قوي وحاد هو: ما هي طبيعة الثقوب السوداء؟

21 . John Grippen – SIMON GODION [1997م]: تمكّن العالمان من العثور على الإجابة . حسب زعمهما، لأهم سؤال: كم عمر الكون؟

ولقد تم التوصل إلى معرفة عمر الكون [حسب زعمهما] عن طريق إجراء قياسات دقيقة للغاية، وذكر أن عمر الكون هو 13 مليار سنة، ولكن هل هذا صحيح؟ تدل الأحداث والتجارب أن هناك فئة من الباحثين من ادعى أن عمر الكون هو 15 مليار سنة، وآخرين يقولون إن عمر الكون هو 11 مليار سنة، هذا وقد أكد فريق إيطالي من مراصد Padova وBOLOGNA وTorino، أن عمر الكون هو 12.1 مليار سنة؟

هل هذا صحيح؟ بالطبع هذا حساب بعيد كل البعد عن الحقيقة، إذ بينت الأحداث أن تقدير العلماء لعمر الكون قد بدأ من الرقم: 6 مليار سنة، ثم انتقل إلى 8 مليار سنة، وبعد مدة انتقل هذا الرقم ليصبح 12 مليار سنة، ومنه إلى 16 مليار سنة.

وفي العشرية الأولى من هذا القرن (أبريل 2010 م) انتقل هذا الرقم ليصبح 18 مليار سنة، ونحن نقول إن عمر الكون يعتبر من العلوم المعقدة على عقل الإنسان ويحتاج إلى كثير من التأني والتبصر.

### الحلقة الخاصة:

إن الخطأ الذي يجب على المسلمين تقاديه في حياتهم العلمية في الآفاق، هو ألا نبقى مقيدين بالأفكار المستوردة والتوصيات الوافدة، وأن نتخلص من حبّ الدنيا الفانية التي تصارعنا من أجلها.

فكل تطوّر يمكن أن نصبوا إليه، يفرض علينا فرض قراءتنا لديننا في المؤسسات التعليمية، وتربية أبنائنا التربوية الإسلامية الصحيحة، لأن ديننا الإسلامي يحتوي على كافة العلوم والمعرفة سواء منها ما توصل إليه إلى اليوم، أو ما هو في عالم البحث وضرورة التتقيب، كما هو الشأن بالنسبة للسفر في العالم الافتراضي (téléportation)، والفروج الكونية وغير ذلك، نعطي منها نماذج على سبيل المثال لا الحصر كما يأتي:

✚ بناء السماء مع قوانين الجاذبية:

"والله السماء كيف رفعه" [الغاشية . 18]

"خلق السماوات والأرض بالحق" [الزمر . 44]

"ويمسك السماء أن تقع على الأرض إلا بإذنه" [الحج . 65]

✚ قصة سيدنا سليمان مع ملكة بلقيس.

✚ بداية الكون: (Big bang)

✚ "أو لم ير الذين كفروا أن السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما" [الأنبياء . 30].

وفي ذلك دلالة وبرهان واضح على أن الكون انطلق من نقطة مادية واحدة.

✚ توسع الكون: "والسماء بنيناها بأيدينا وإنا لموسعون" [الذاريات . 47]، ويقول الحق كذلك: «وسخر الشمس والقمر كل يجري إلى أجل مسمى» [لقمان . 29].  
✚ . الشهب (météorites)

"وإنا لمسنا السماء فوجدناها ملئت حرسا شديدا وشهبا" [الجن . 8]  
"إلا من استرق السمع فأتبعه شهاب مبين" [الحجر . 18]

✚ الإشعاع الكوني  
"ولو فتحنا عليهم بابا من السماء فظلوا فيه يعرجون لقالوا إنما سكرت أبصارنا بل نحن قوم مسحورون" [الحجر . 15].

✚ الثقوب السوداء: "والنجم إذا هوى" [النجم . 1]، والآية: "أفلم ينظروا إلى السماء فوقهم كيوم بنيناها وزيناها وما لها من فروج" [إن . 6]

✚ نهاية الحياة: "يوم نطوى السماء كطي السجل للكتب كما بدأنا أول خلق نعيده" (المؤمنون-104)  
فإن أضفنا إليها الآيتين: «فإذا النجوم طمست» (المرسلات-8)، والآية: «إذا الشمس كورت» (التكوير-1)، فإن الصورة العامة لنهاية الكون قد تكون معروفة ومبينة في ذهن الإنسان، وطوت السعة الوقتية للباحثين الذين يبحثون عن نهاية الكون، ويبقى عليهم أن يطوروها حتى تكون واضحة المعالم لعقلاء الإنسان الكوني، الذين يسافرون في أعماق الكون، يبحثون ويتدبرون ويستنتجون.  
(لمزيد من المعلومات، انظر كتيب: إدريس الخرشاف، "الكون بين الفتق والرتق" منشورات داتا بريس 89/244 الدار البيضاء، المغرب).

### قراءة في نتائج العامل الرابع:

تظهر لنا الأبحاث وما أفرزته مراكز الأرصاد الفلكية، أن ما توصل إليه العلم الحديث لا يمثل سوى تذكير بما ورد في القرآن الكريم، وما تحدّث عنه منذ خمسة عشر قرنا وما تزال قضايا كبرى في طي المجهول عند الذين لا يتدبرون في القرآن الكريم، ومنها:

1- بناء الكون في ستة أيام.

2- الأعمدة التي لا تراها العين المجردة.

3- الفرج الكونية الموجودة في السماء.

4- وجود السماوات.

5- توحيد القوى الكونية.

6- القانون العام لبناء الكون.

7- مركز إحدائيات المجموعة الشمسية، ومجرتنا، والمجموعات الكونية.

8- سقوط النجوم والأجرام السماوية.

واللائحة طويلة، فبعد كل ما قمنا بقراءته في هذا البحث، وما قدمت لنا التعاليم السماوية من آيات

منذ 15 قرناً تقريباً، ألم يحن الوقت لتغيير أطروحتنا، ونجتهد معاً لدراسة مشاريع القرآن الكريم التي تمثل

حق اليقين، وعين اليقين وعلم اليقين؟

إنها تذكرة لأولى الألباب الذين يبحثون عن الحقيقة، ويبحثون في صفحات هذا الكون من أجل التقرب

إلى خالقهم ومحبتهم له، طالبين عفوه ورضاه.

### العوامل العامة لسورة المزمل

لمزيد من المعلومات المتعلقة بعوامل سورة المزمل، يمكننا إدراج بقية العوامل المتبقية لسورة المزمل،

حسب الجدول المبين أسفله [الجدول:9]

إحداثي الآية	المعامل المؤد بالآية	المساهمة النوعية للمتغير في توليد العامل الأول: G <sub>1</sub>	القيم الذاتية/1000	اسم المتغير (الآية)
9899	G <sub>1</sub>	100%	63	الآية 1: يا أيها المزمّل
-6215	G <sub>2</sub>	98.6%	62	الآية 13 وطعاما ذا غصّة وعذابا ألّيما
5657	G <sub>3</sub>	98%	62	الآية 8: وانكّر ربك وتبتّل إليه تبتّلا
2328	G <sub>4</sub>	22.7%	53,	الآيتان: 17، 14 يوم ترجف الأرض والجبال-
3865		62.5%	57	فكيف تتقون إن كفرتم
3171	G <sub>5</sub>	26.6%	56	الآية 5
2024		23.9%	45,	الآية 15
2487		19.6%	50	الآية 16
-5052	G <sub>6</sub>	85.3%	57	18 السماء منفطر به
4354	G <sub>7</sub>	74.6%	56	الآية 10 واصبر على ما يقولون

[الجدول: 9]

### نتائج البحث

يعتبر البحث العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية والتدبر فيهما، الأسلوب الأمثل لتخطيط وتنظيم مسيرة المجتمع في الزمان والمكان من جهة، والأداة الفعالة لقراءة ما وراء المعرفة لفهم آيات الله عزّ وجلّ، وأحاديث سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم من جهة أخرى.

نلاحظ هنا أننا حاولنا الكشف عن ما وراء المعرفة، الناتجة عن التدبّر بطرق علمية في سورة المزمل، وتمّ التوصل إلى المعارف المستقبلية الشاملة الآتية:

المعرفة الماورائية الأولى: سبب تسمية السورة رقم 73 بسورة المزمل.

المعرفة الماورائية الثانية: دعوة القرآن الكريم إلى الاستيقاظ المبكر

المعرفة الماورائية الثالثة: الرابطة الموجودة بين الآيات رقم 2، 3، 4 والآية رقم 20 من سورة المزمل.

المعرفة الماورائية الرابعة: قيمة "القليل" عددياً، المذكور في الآية الثانية من سورة المزمل.

المعرفة الماورائية الخامسة: المجال الزمني المشترك المذكور في الأحاديث النبوية والقرآن الكريم.

المعرفة الماورائية السادسة: إعجاز النبي صلى الله عليه وسلم، المتمثل في حديثه عن علم المجاورات الذي لم يعرفه التاريخ أيام زمانه (الطوبولوجيا)، إلا في أواسط القرن الثامن عشر الميلادي (كما سبق ذكره).

المعرفة الماورائية السابعة: معجزة القرآن الكريم الذي يفسر بعضه بعضاً.

المعرفة الماورائية الثامنة: إمكانية توظيف اللغة العربية في التعليم العالي والبحث العلمي،

إحدى الركائز الأساس لتوليد شباب له إمكانيات معرفية وقيمية وإبداعية، (مما يؤهله للابتعاد عن نهج سياسة التصوير واللصق (Méthode copier - coller) لكل ما هو مستورد من الغرب، وبدون رقيب ولا عقلانية.

وبما أن ديننا الحنيف يطالبنا بالبحث عن الحكمة أينما وجدت، كما ذكر ذلك معلّم البشرية محمد صلى

الله عليه وسلّم، حينما قال: «الحكمة ضالة المؤمن فهو أحقّ بها أينما وجدت» أو كما قال.

بناء على ذلك، فإن حديث معلمنا المهارات، يدفعنا ويحثنا على تعلم العلوم ولو في الصين، وتعريبها، حتى تكون في متناول البيئة الإسلامية، لكن بدون ترجمتها حرفياً، بل ترميم أفكارها وتطويرها وترشيحها، وجعلها أداة فعالة في مجال التواصل، حتى يتمكن أبناؤنا من المشاركة في الحركة العلمية الوازنة والهادفة، ومواكبة المتغيرات الكونية، التي فرضتها ظروف الانفتاح على العالم الخارجي.

### الخريطة الشجرية

يهدف التصنيف الشجري لآيات سورة المزمل، إلى إيجاد أصناف الآيات المتجانسة (Classes) homogènes في سورة المزمل، استناداً على الألفاظ المولدة لآيات السورة. وبالتالي، فإن اختيار طريقة التجزئة أو التشجير (لإيجاد الأقسام المتجانسة)، يركز بالأساس على اختيار دليل التشابه (Indice de ressemblance) أو دليل المسافة (Indice de distance).

وعلى سبيل المثال، فإن دليل التشابه بين لفظتين أو آيتين، مميزتان بواسطة عدد محدود من الوسطاء (paramètres)، يكون على الشكل الآتي:  $d^2(\alpha) = \sum \{ (1/f_v) * (\alpha_v) \}$  ،  $\beta = \{ \beta_v / v=1, n \}$  .. (1)

حيث  $f_v$  تمثل تردد الآية  $v$  كمتغير.

### التصنيف الشجري التصاعدي (Classification ascendante hiérarchique)

تسمى هذه الطريقة بمنهجية التجميع حسب مفهوم التشتت (Variance)، حيث تعتبر من أحدث الطرق الرياضية في إيجاد أصناف (أقسام) متجانسة، وتكون موزعة بشكل مفهوم وواضح أثناء معالجة المصفوفة الممثلة بالجدول  $K(M, V)$ ، كما سبق ذكره أعلاه، حيث  $M$  تمثل مجموعة ألفاظ سورة المزمل، و  $V$  تمثل مجموعة آيات سورة المزمل.

وتعتمد هذه الطريقة، على فكرة إيجاد المسافة المترية القُصوية (Distance Ultramétrique) الموجودة بين الألفاظ (تمثل أسطر الجدول) أو الآيات (تمثل أعمدة الجدول).



يمكننا تعريف المسافة المترية القُصوية ونرمز لها بالرمز  $d$ ، فيما إذا تحققت الشروط الآتية:

$$-1 \quad \forall x \in \mathcal{E} \quad d(x,x)=0 \quad \text{فإن} \quad \text{أي أنها علاقة انعكاسية.}$$

$$-2 \quad \forall x, y \in \mathcal{E} \quad \text{فإن} \quad d(x,y) = d(y,x) \quad \text{أي أنها علاقة تناظرية}$$

$$-3 \quad \forall x, y, z \in \mathcal{E} \quad \text{فإن:} \quad d(x,z) \leq \sup\{d(x,y), d(y,z)\}$$

### بناء الخريطة الشجرية لآيات سورة المزمل

نعلم في بداية عملية البناء، أننا لا نعلم الأصناف أو أقسام الآيات المتشابهة، من أجل ذلك:

1- نقوم بحساب مسافة التشابه (كما ورد ذكره أعلاه).

2- تجميع العناصر مثنى، حسب اختيار دليل التشابه (Indice de ressemblance).

3- بناء الخريطة الشجرية (شجرة التشابه).

### ملاحظة:

1- تمّ عرض الفكرة بطريقة مبسّطة دون اللجوء إلى استعمال الجانب الرياضي.

2- يمكن تمثيل الخطوات: خطوة-خطوة، كما هو مبين أسفله.

3- الخوارزمية تبدأ من الأسفل:  $\{1, 2, a, b, c\}$  [الشكل:8]

3: أ: تجميع العنصرين:  $\{1\}$ ،  $\{2\}$  (التي تعطي العقدة<sub>6</sub>) (نرمز لها بالرمز  $U_6$ ) أو قسم

التجانس:  $\{1\}$  و  $\{2\}$ ، وتمثّل المستوى الأول (أو العقدة<sub>6</sub>)، وهذا ناتج من حساب دالة

التشابه.

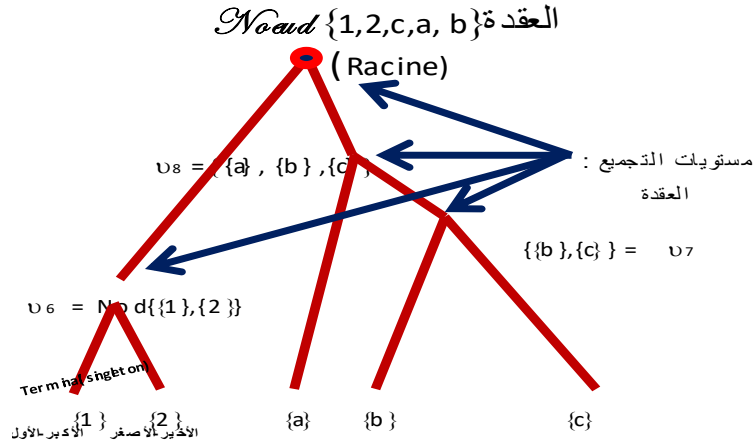
3: ب: ثمّ يتمّ البحث عن المسافة المترية القُصوية بين بقية العقد، وتكون ممثلة بتجميع العنصرين

$\{b\}$ ،  $\{c\}$  التي تعطي عقدة (لأن مستواها أعلى من مستوى العقدة<sub>7</sub>)، نطلق عليها اسم المستوى الثاني

(نرمز لها بالرمز:  $U_7$ ) (نقطة التجميع  $\{ \{b\} \{c\} \}$ )

3: ج: هذه العقدة الأخيرة، ستّحد بالقسم  $\{a\}$  للحصول في المستوى الثالث على العقدة

{c} {b} {a} ، لتعطي العقدة الثامنة  $U_8$  (المستوى الثالث)



[الشكل:8]

3: د: المستوى الرابع، تكون العقدة الكلية هي الممثلة باتحاد العقدتين:  $U_9 = U_8 \cup U_6$

العقدة الكلية (تضمّ العقدة:  $U_9 = \{1, 2, a, b, c\}$ ).

كذلك الأمر بالنسبة لسورة المزمّل، حيث ستكون الخريطة الشجرية هي الممثلة أدناه:

#### تقنية بناء الخريطة الشجرية لسورة المزمّل

يعتبر التصنيف الشجري أو بناء الخريطة الشجرية (Clustering)، عبارة عن تقنية لتقسيم مجموعة الألفاظ التي تولّد آيات سورة المزمّل (عددها 150 لفظة)، إلى مجموعات جزئية، أطلق عليها أقسام أو أصناف (وهي مجموعة محدودة عددها  $p$ ، بحيث يكون  $p < 150$ ).

#### مبدأ بناء الخريطة الشجرية

يتمّ اختيار مستوى الأصناف على مبدأ احترافي، بحيث تكون استراتيجية البناء الشجري ترتكز

على مبدئين:

1- مبدأ بناء الأقسام حسب التجزئة، حيث تنطلق من البحث عن الآيات الأقرب لبعضها البعض (ونعني بذلك الآيات التي تولّد فضاءات متشابهة).

2- مبدأ استراتيجية المسافة، وتقوم على مبدأ البحث عن عزم العطالة من الدرجة الثانية ( Moment d'inertie centré d'ordre 2) البحث عن التشتت (Variance).

طريقة اختيار عدد الأقسام انطلاقاً من عزم العطالة [الجدول:10]

V	$\mathcal{J}(v)$	Aîn	Benj	المستوى	مدراج دليل مستويات الخريطة الشجرية
الم	(عزم	é	amin(	الموافق	Histogramme des indices de
تغير	عطالة	(v)	v)	للعقدة	niveau de la hiérarchie
V	(المتغير			نسبة	(بناء أقسام الخريطة الشجرية المعيرة)
ari	)			عزم العطالة	
abl					
e					
U <sub>39</sub>	***** *	U <sub>38</sub>	V <sub>4</sub>	$\tau(U_{39})=$ 40.6%	***** **
U <sub>38</sub>	***** *	U <sub>34</sub>	U <sub>37</sub>	16.8 %	*****
U <sub>37</sub>	***** *	V <sub>12</sub>	U <sub>36</sub>	16.1 %	*****
U <sub>36</sub>	**** **	V <sub>10</sub>	U <sub>35</sub>	13.7%	****

[الجدول:10] مدراج مستوى تقسيم الخريطة الشجرية، حيث نشاهد مستوى العقد ونسبة مساهمتها النسبية،

يرجع اختيار عدد الأقسام اللازم دراستها، إلى طبيعة البحث ودقة العمليات الرياضية للحاسوب، بحيث تكون لعزم العطالة  $\mathcal{J}(v)$  قيم ذات مصداقية علمية، وقد تمّ اختيار مستويات أربعة، كما هو مبين في الجدول [الجدول:10]، أما بقية قيم عزم العطالة فكانت ضعيفة  $0\% < \mathcal{J}(v) < 7.5\%$

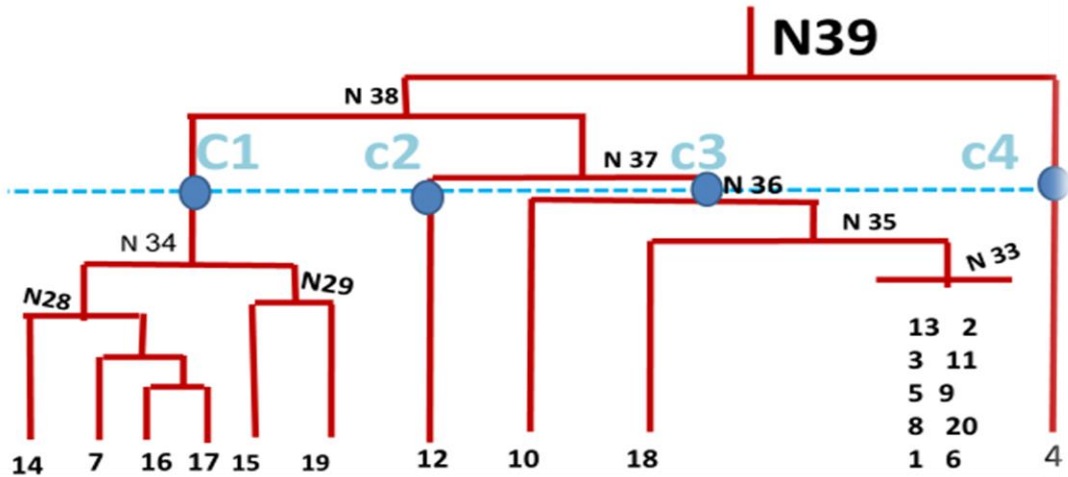
ويكون مجموع نسبة عزم العطالة (مستوى التقسيم) بالنسبة لمستوى الأقسام الأربعة المختارة، تقارب القيمة:  $40.6\% + 16.8\% + 16.1\% + 13.7\% = 87.2\%$ ، فإن أضفنا إليها القسم الممثل بالعقدة 35،

كانت النسبة المئوية (نسبة عزم العطالة) هي:  $87.2\% + 7.5\% = 94.7\%$ .

تعتبر هذه النسبة الأخيرة كنتيجة مهمة في بناء الخرائط الشجرية، ويستحسن الاحتفاظ بالتقسيم الشجري المكوّن من أربعة أقسام، لأن العقدة الأخيرة قيمتها ضعيفة.

أما خريطة الشجرية الكلية لسورة المزمل المحصل عليها، فتكون بالشكل المبين أسفله [الشكل:9]

### الخريطة العنقودية الكلية [حسب النتائج الرياضية]



[الشكل:9]

كيفية قراءة الشجرة الكلية [الشكل:9]

يمكننا قراءة الشجرة الكلية [الشكل:9]، انطلاقاً من مدارج مستوى تقسيم الخريطة الشجرية (المحصل

عليه من طرف الحاسوب: [الجدول:10]).

القسم	العقدة	العقد المكونة للقسم	آياتها
-------	--------	---------------------	--------

{14,7, 16, 17} U {15,19}	(العقدة 28) U (العقدة 29)	العقدة 34	C <sub>1</sub>
القسم 12	الآية 12	العقدة 12	C <sub>2</sub>
الآية رقم 10 U {18}, {6,1,20,8,9,5,11,2,13}	القسم 10 U العقدة 35	العقدة 36	C <sub>3</sub>
القسم 4	الآية 4	العقدة 4	C <sub>4</sub>

[الجدول:11] جدول أقسام الخريطة الشجرية الرئيسية، حيث يكون القسم الأول (C1)، ممثلاً بالعقدة رقم 36، وهو عبارة عن شجرة جزئية مكونة من الآية 10 والعقدة رقم 35، أي أن العقدة (U<sub>36</sub>) = الآية 10 U العقدة (v34)

### شرح العقد المحصل عليها [الشكل:9] و[الجدول:11]

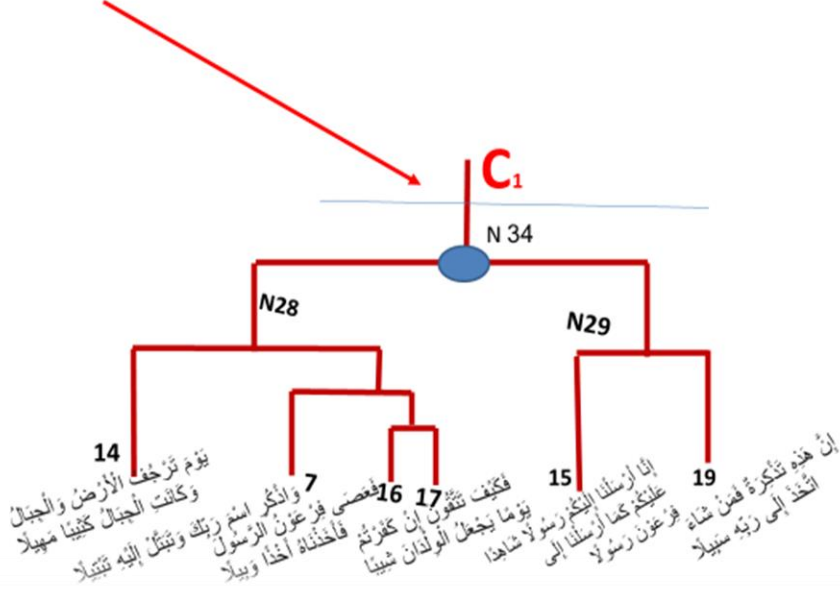
تُظهر لنا نتائج البناء الهندسي للشجرة العنقودية المحصل عليها حسابياً، أن سورة المزمّل مشكلة من مجموعة أقسام جزئية حسب نتائج البحث (نسميها بالأغصان أو الفروع)، وقد تمّ اختيار أربعة أقسام بحيث تكون هذه الأقسام معبّرة، ويستفيد الباحث من قراءة سورة المزمّل بكل وضوح وفي سعة وقتية صغيرة، فضلاً عن أن لها نسبة مئوية عالية من الأخبار المقدّمة (زما يعبر عنه في لغة الرياضيات ب(optimisation : الأقوى أو الأكثر تمثيلية)، وبعبارة أخرى لا تهدر الأخبار الموجودة في مساحة معيّنة.

في هذا المضمّار، وبناء على الجدول الأخير [الجدول:11]، تمّ اختيار مستوى تقسيم الخريطة الشجرية عند المستوى (المستقيم المنقطع باللون الأزرق)، استناداً على تقنية اختيار التقسيم لبناء الخرائط الشجرية (كما هو مبين في جدول المدرج: الجدول:10).

وقد أدّت العملية السالفة الذكر، إلى الحصول على أربعة أقسام رئيسية هي: C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> [الجدول:11]، وتمثّل هذه الأقسام مجموعة ناطقة وواضحة المعالم، لآيات كتاب الله عزّ وجلّ المذكورة في سورة المزمّل، كما هو مبين أسفله في الأقسام الجزئية التي نتعرّض لها في هذا البحث، والتي نجدها مناسبة للتحليل العام للتصنيف الشجري التصاعدي لسورة المزمّل، إذ تكون على الشكل الآتي:

أولاً: القسم الأول C<sub>1</sub> (ممثل بالعقدة U<sub>34:34</sub>) [الشكل: 10]

### الخريطة العنقودية (الشجرية) [القسم الأول: C<sub>1</sub>]



[الشكل: 10] القسم الجزئي الأول

نلاحظ أن العناصر التي تولّد القسم الأول (C<sub>1</sub>)، مشكلة من العقدتين: N28 ∪ N29، وتحتوي

على الآيات الآتية:

أ: الآية 19: "إِنَّ هَذِهِ تَذَكُّرَةٌ فَمَنْ شَاءَ اتَّخَذْ إِلَىٰ رَبِّهِ سَبِيلًا".

ب: الآية 15: إِنَّا أَرْسَلْنَا إِلَيْكُمْ رَسُولًا شَاهِدًا عَلَيْكُمْ كَمَا أَرْسَلْنَا إِلَىٰ فِرْعَوْنَ رَسُولًا

ج: الآية 17: فَكَيْفَ تَتَّقُونَ إِنْ كَفَرْتُمْ يَوْمًا يَجْعَلُ الْوِلْدَانَ شِيبًا.

د: الآية 16: فَعَصَى فِرْعَوْنُ الرَّسُولَ فَأَخَذْنَاهُ أَخْذًا وَبِيلًا.

ه: الآية 7: إِنَّ لَكَ فِي النَّهَارِ سَبْعًا طَوِيلًا.

و: الآية 14: يَوْمَ تَرْجُفُ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ وَكَانَتِ الْجِبَالُ كَثِيبًا مَّهِيلًا

## شرح القسم:

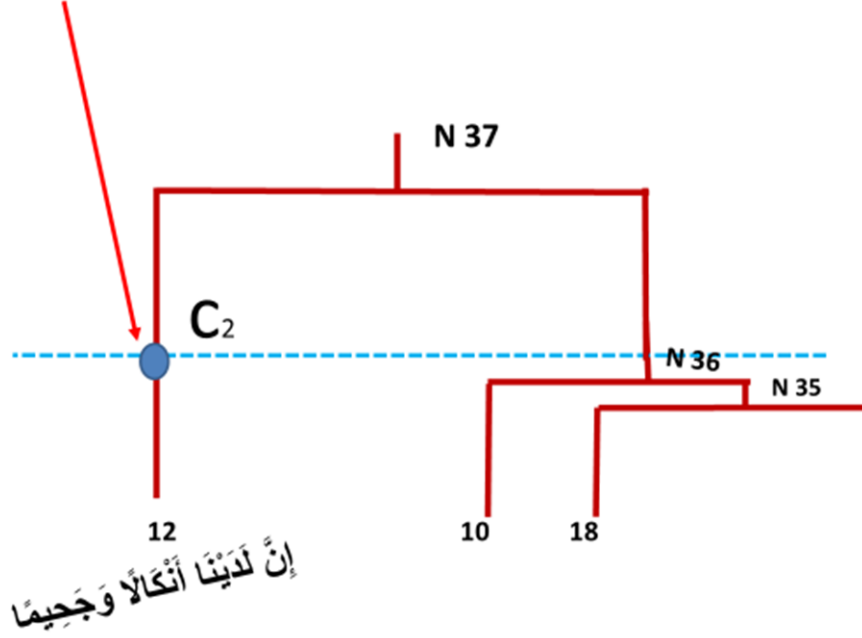
نلاحظ من خلال القسم الجزئي  $C_1$  ، أن الله سبحانه وتعالى يبيّن ويقيم الدليل، على أنه أرسل رسول الله صلى الله عليه وسلّم مبشرا ونذيرا وداعيا إلى الله بإذنه، يوضّح للناس معالم الطريق الصحيح، كما فعل مع سيدنا موسى حينما أرسله مع هارون لفرعون ومن معه، ليبيّن لهم طريق الحق، لكن فرعون كفر بذلك، فكانت نتيجة فرعون المأساوية، الموت غرقا في الدنيا، أما الآخرة فكان أشد العذاب، فلذلك يحذّر الله الكافرين يوم ترجف الأرض والجبال، ويقول لهم بأنهم سيلقون نفس المصير إن كذبوا برسول الله صلى الله عليه وسلّم ، وسيصيبهم ما أصاب فرعون من هلاك ودمار في الدنيا، أما في الآخرة فسيكون لهم عذاب شديد بما فعلوا في الدنيا، إنها ذكرى لمن كان له قلب وبصيرة في الدنيا وهو شهيد.

ثم ختم الحق سبحانه وتعالى هذا القسم الجزئي ( $C_1$ ) بقوله تعالى في الآية 19 من العدة 29: "إنها تذكرة" ، مذكرة الإنسان بأن الإيمان بالله، هو الطريق السليم للنجاة من عذاب الآخرة. وهكذا نلاحظ أن هذا البناء الرياضي المعلوماتي، يعطينا قراءة واضحة المعالم لما هو آت وأكد الوقوع، ويساعد الإنسان الباحث على قراءة القرآن الكريم والتنقيب عن محتوياته، والتعرّف على ما جاء في كتاب الله عزّ وجلّ في دقائق معدودة.

## ثانيا: القسم الثاني $C_2$ (ممثل بالآية 12) [الشكل: 11]

يتولّد هذا القسم بالآية رقم 12: "إن لدينا أنظالا وجعيما"، وهي الآية التي فيها تهديد للكفار ومشاهد من أهوال يوم القيامة، حيث تتغيّر فيها كل القوانين الكونية. ويمكن لكل فكر مستنير، التوجّه إلى أهوال يوم القيامة، يوم ترجف الأرض والجبال، ويطلع الإنسان على الحياة المستقبلية المذكورة في كتاب الله عزّ وجلّ، في ذلك اليوم التي ستبذل فيه الأرض غير الأرض والسموات، وتكون عاقبة كل من كفر بالله ما ذكره ربّ العالمين بالطعام الذي تلازمه الغصّة في الحلق.

## الخريطة العنقودية (الشجرية) [القسم C<sub>2</sub>]



[الشكل: 11] القسم الثاني الذي تظهر فيه الآية الكريمة رقم 12

وهكذا نجد القسم الجزئي الثاني C<sub>2</sub> وهو الموّلد بالآية رقم 12، يبيّن لنا أن الآية الكريمة تنصّ على العذاب الأليم الذي ينتظر الكافرين، وبقوار هذا القسم الجزئي، نجد قسماً جزياً آخر هو القسم المرتبط بالآية رقم 10، والذي نجد فيه - الآية الكريمة الممثلة بالقسم رقم 10 - توصي رسول الله صلى الله عليه وسلّم بالصبر على الشدائد (القسم الجزئي رقم 10 القسم الممثل بالآية 12) [انظر الشكل: 11]، الذين ينتظرهم العذاب يوم القيامة.

كما نلاحظ - وهذا مهم - أن القسمين السالفي الذكر (الآية 10، الآية 12)، يتواجدان بجوار العنقود الممثل بالعقدة 34، الذي أطلقنا عليها إسم القسم الجزئي الأول C<sub>1</sub>، وهذا التواجد له ما يبرّره، نظراً



للتجانس الحاصل بين الآيتين 10، 12. من جهة والعقدة 34 (C<sub>1</sub>) من جهة أخرى (المزيد من الإيضاح (انظر أسفله: العقدة 36 C3)).

القسم الثالث C<sub>3</sub> (العقدة (U<sub>36</sub>)) [الشكل:12] ، والشكل 12 مكرراً

نلاحظ أن هذا القسم، عبارة عن اتحاد الآية العاشرة والعقدة رقم 35، أي أن:

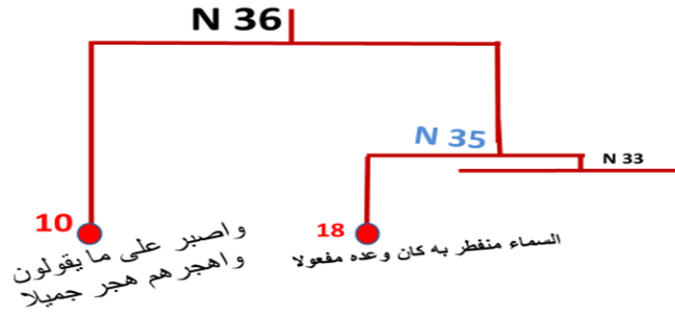
$$(U_{10}) \cup (U_{35}) = (U_{36})$$

كما أن القسم (U<sub>36</sub> : Classe<sub>3</sub>) يتشكل من اتحاد قسمين جزئيين (Sous-Classes):

✚ القسم الجزئي الأول: ممثل بالآية 10: (U<sub>10</sub>) (جهة يسار الشكل).

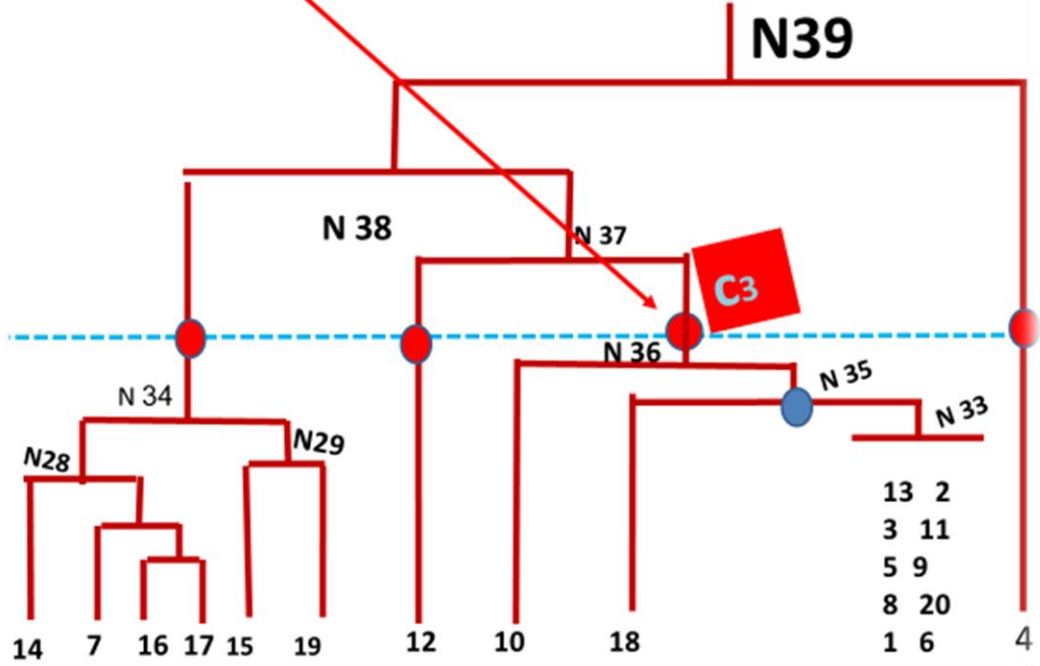
✚ القسم الجزئي الثاني: ممثل بالعقدة 35 (U<sub>35</sub>) (جهة يمين الشكل).

### الخريطة العنقودية الشجرية القسم الثالث [Classe C3]



[الشكل:12] يوضح هذا الشكل الأقسام الجزئية التي تولد العقدة N36

## الخريطة الشجرية للقسم الجزئي الثالث C3



[الشكل:13] يمثل هذا الشكل، وضعية القسم الثالث وضعية القسم الثالث C3 في الخريطة العامة للشجرة العنقودية،

حيث يكون القسم الثالث هو عبارة عن العقدة 36، التي تعتبر اتحاد الآية 10، والعقدة N35.

### سبب ترابط الآية 10 والعقدة N35

نلاحظ أن الارتباط الموجود بين القسمين المذكورين (القسم الممثل بالآية 10، والقسم الممثل بالعقدة

N35) [الشكل:13]، يرجع بالأساس إلى أن الحق سبحانه وتعالى بيّن لنا، أن ما يتحمّله الإنسان من

تكاليف دنيوية لأمر عظيم، ويحتاج إلى صبر واستقامة نفسية.

### القسم الجزئي الأول: (الآية $(V_{10})$ )

لا مشاحة في أن الأعمال العظيمة، تتمثل في تدريب الإنسان على تقوية الرابطة بينه وبين خالقه

وخاصة في الليل وقيامه، ولن يحصل هذا إلا بالصبر.

وكما هو معلوم عند الفقهاء، فإن الصبر هنا ينقسم إلى قسمين:

➤ **الصبر المادي:** ويتمثل في القيام بالليل وترك مكان النوم، من أجل أعظم اللقاءات في هذا الوجود، ألا وهو لقاء رب العالمين وطلب العفو والمغفرة والصبر على شدائد الحياة.

➤ **الصبر الروحي:** وهو القيام بالدعوة إلى الله بالحكمة والموعظة الحسنة والمجادلة بالتي هي

أحسن، إنها طريقة حضارية ليس فيها تشنّج أو كراهية، وتحتاج إلى المعرفة والقيم والإبداع الإحساني،

كما يتطلّب الصبر الروحي من المؤمن عامل الهجر، ولكن يجب أن يكون جميلاً وبدون أحقاد أو

كراهية أو عتاب كما جاء في كتابه عزّ وجلّ: **واصبرهم هجراً جميلاً**.

**القسم الجزئي الثاني:** ممثل بالعقدة 35(35)

إذا نظرنا إلى هذه العقدة (N35)، فنجدها مرتبطة بالآية السابقة الذكر (V<sub>10</sub>) [الشكل:12].

أما بخصوص عناصر العقدة N35، فإنها تتألف - حسب نتائج الحوسبة - من الآيات الآتية المذكورة

في الجدول أسفله [الجدول:11]

رقم الآية	نص الآية
6	"إن ناشئة الليل هي أشد وطناً وأقوم قيلاً
1	يا أيها المزمّل
20	" إن ربك يعلم أنك تقوم أدنى من ثلثي الليل...."
8	واذكر ربك وتبتّل إليه تنبتلاً "
9	ربّ المشرق والمغرب "
5	إنا سنلقي عليك قولاً ثقيلاً "
11	وذري والمكذّبين أولى النعمة"
3	نصفه أو انقص منه قليلاً"
2	" قم الليل إلا قليلاً
13	وطعاما ذا غصّة وعذابا أليماً"
18	السماء منقطر به

[الجدول:11]

هذه الآيات تكون موزعة على شكل أقسام جزئية (أقسام جزئية، أو عقد Nœuds) كما هو مبين أدناه  
[الجدول:12]

القسم الجزئي	العقدة Nœud	الآيات الموجودة في العقدة
الأول	N30	الآية 1 - الآية 6 - الآية 8 - الآية 20
الثاني	N31	$\{1, 6, 8, 20\} = N30$ $\cup$ $\{5, 9, 3, 11\} = N27$
الثالث	N32	$N31 \cup$ الآية 2
الرابع	N33	$N32 \cup$ الآية 13 = $N31 \cup$ الآية 2 $\cup$ الآية 30
الخامس	N35	$N33 \cup$ الآية 18 = $N31 \cup$ الآية 2 $\cup$ الآية 30 $\cup$ الآية 18

[الجدول:12]

### الشرح

نلاحظ في بداية الرؤية التدرجية لهذه الآيات، أن سبب توأجدها في نفس القسم، يرجع بالأساس إلى كونها:

- ✚ متجانسة في الطرح والوقائع، وهذا سبب انتمائها إلى العقدة N35.
- ✚ في ترابط بالآية رقم 10.
- ✚ مرتبطة بالعبادة الليلية، والتي تجتمع في المجالات الثلاثة (أدنى من ثلثي الليل، نصف الليل، ثلث الليل)، فهي عبارة عن عبادة في الليل والناس نيام، ومخصصة فقط لرب العالمين.
- ✚ هذه العبادة تتسجم مع نظرية التوحيد الكونية، وهي العبادة السامية التي يلتقي فيها العبد بخالقه، الوحيد التي تجب عبادته، حتى يتم تحقيق رابطة وقائع المادة بحقائق الروح.

✚ إذا قام المؤمن للصلاة والتعبّد في الليل فهو ناشئة، كما قال ذلك ثنا وكيع، عن سفيان، عن ابن

أبي نجيح، عن مجاهد، قال: "الليل كله إذا قام الإنسان يصلّي فيه فهو ناشئة" [موقع الألوكة للشريعة، للدكتور سعد بن عبد

الله بن عبد العزيز بن سليمان بن عبد العزيز بن محمد بن عبد العزيز بن حميد].

معنى ذلك، إذا قام المؤمن للصلوة في ناشئة، يحتاج إلى إيمان وصبر، وكل ما يتبع ذلك من أدعية واستغفار يحتاج إلى صبر.

✚ تحتاج الدعوة التي انطلقت من مكة المكرمة إلى جهد وصبر، لأنها كما يقول رب العالمين: "إنا

سنلقى عليك قولا ثقيلًا" [آية:5]، فهي (أي الدعوة) ليست ثقيلة بالمفهوم المتداول، بل بصماتها الإحسانية

على القلب، وفي ميزان الحق.

✚ إن النهوض من الفراش في وسط الليل، تعبير عن سيطرة الروح، واستجابة لنداء ربّ

العالمين للاتصال بالخالق والناس نيام.

تبيّن لنا الخريطة الشجرية الحقائق الآتية:

1- النداء السماوي مرتبط برسول الهدى الذي سيتحمّل أعباء مسيرة الرسالة المحمدية،

فالمزمل هو النبيّ صلى الله عليه وسلّم.

2- ثمّ إن النداء ومجالات قيام الليل، ترتبط ارتباطا وثيقا بالآية الثانية والآية الأخيرة، التي

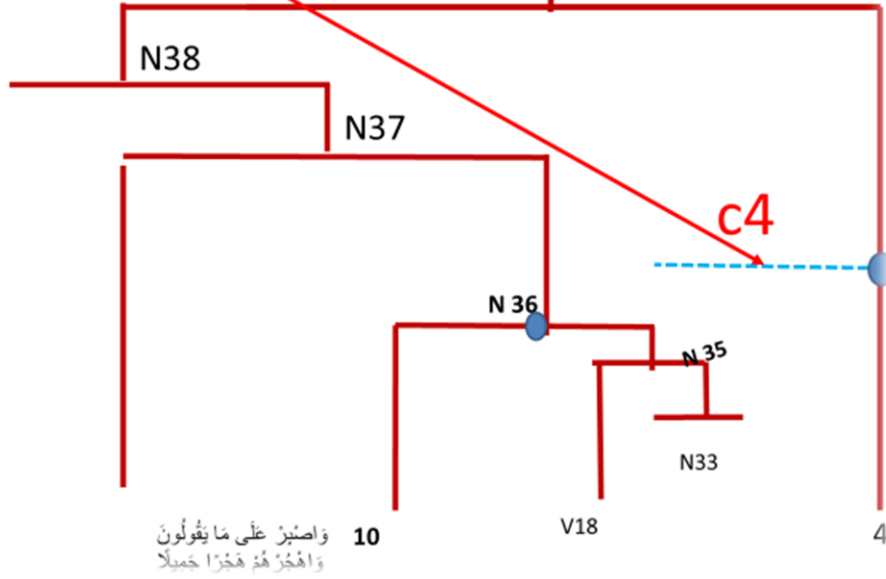
تفسّر مجالات العبادة في الليل (انظر التفسير أعلاه).

3- "ذا غصة" وعذابا أليما، أثناء تناول الطعام الذي ترافقه الغصة في الحلق.

4- وبقية الآيات هي التي تكمل بقية سورة المزمل، وهذا ما نراه على سحابة الخريطة الهندسية

الممثلة أعلاه في المستوى  $G_1 * G_2$ . [الشكل:6]

## الخريطة العنقودية (للقسم الجزئي الرابع: C4)



[الشكل:14]

### رابعاً: القسم الرابع C<sub>4</sub> (ممثّل بالآية 4) [الشكل:14]

إن الآية الرابعة هي: "أو زد عليه ورتّل القرآن ترتيلاً"، إن وضع القسم بجوار العقدة رقم 35، له ما يبرّره، نظراً لكون هذه العقدة تضم الآية رقم 20، وهي تعطينا المشهد الشامل لمجالات العبادة في الليل، حسب الفئات العمرية من جهة، وحسب إمكانية الفرد على تحمّل قيام الليل من أجل العبادة. أما المصطلح المتداول في الآية الكريمة رقم 4، والتي تمثّل السم الرابع، فهي الآية التي تضم مصطلح "أو" للاختيار، من أجل تطبيق العبادة في الليل حسب إمكانيات الفرد، لأن الحق سبحانه وتعالى يعلم:

- 1- وجود فئة مرضى من المسلمين.
- 2- وفئة أخرى يضربون في الأرض يبتغون من فضل الله.
- 3- وفئة تقاتل في سبيل الله.

فكان هذا القسم، يمثّل قسما شاملا وعاما، بالنسبة لكل آيات سورة المزمل، أي بالنسبة لكل العبادات في الليل.

4- كما أن العبادة الكبرى في جوف الليل تكون بزيادة العدد القليل: "أورد عليه"، أو بعبارة

رياضية، تكون على الشكل الآتي:  $\frac{1}{2}$  الليل +  $\frac{1}{6}$  الليل (القليل) =  $\frac{2}{3}$  الليل.

5- وفي هذه الآية، نجد مكتملة الآية التي تقول: "ورتل القرآن توتيلا"، ويتعلّق الأمر بإعطاء

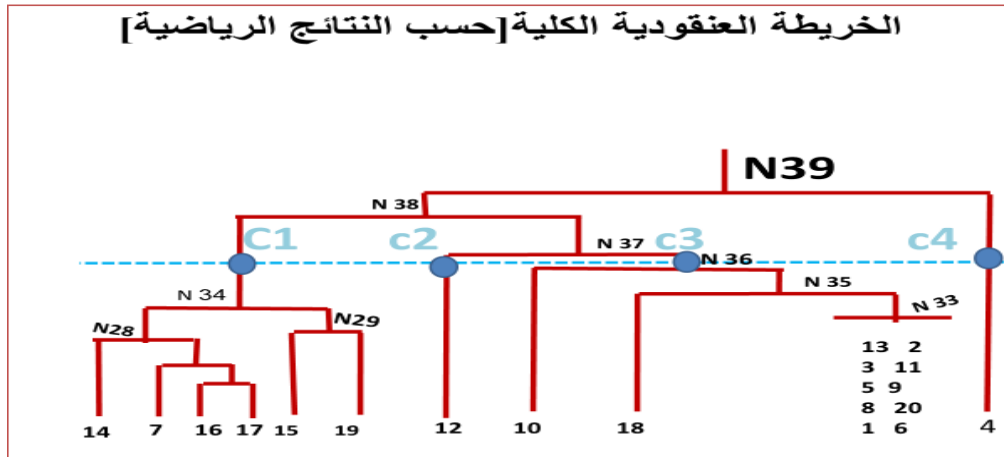
القرآن الكريم حقّه في القراءة، والمتمثّل في عملية ترتيل القرآن حقّ تلاوته، حتّى يتمكّن القارئ من فهمه والتدبّر في معانيه.

وهكذا نلاحظ التجانس العلمي المادي الموجود بين العقدة رقم 35، والقسم الجزئي الرابع الممثّل بالآية

رقم 4.

وأخيرا، يمكننا تمثيل الشجرة كاملة بناء على اتحاد كل الشجرات الممثلة سابقا بالعقدة 39 كما هو

مبيّن في [الشكل:15]



[الشكل:15] الشجرة الكاملة (العقدة:39) تمثّل التصنيف الشجري العام لجميع آيات سورة المزمل

## توصيات البحث:

إن القلوب الحية العامرة باليقين والتفكير العقلاني، والإيمان بالله وبرسوله المصطفى عليه الصلاة والسلام، هدفها دائما ما يرضي الله ويسعد الإنسان في الدنيا والآخرة، يؤديان إلى قراءة واضحة المعالم، وتكون لها بصمات إيجابية وممتدة في الزمكان الإنساني.

في هذه المساحة إذن، نوصي شباب أمتنا الإسلامية خاصة، والشباب عامة، إلى:

- 1- إعادة قراءة القرآن الكريم، وفهم المدرسة المحمدية التي جاءت خيرا وسلاما للعالمين، ولن يكون لذلك تأثير على فكر وشخصية التلميذ والطالب والباحث والأستاذ، إلا إذا أصبحت مقررة في جميع تخصصات المؤسسات الجامعية، بما فيها المؤسسات العلمية في العلوم التطبيقية.
- 2- محاولة تجريبية تطبيق تعاليم المدرستين القرآنية كمدرسة المعارف اليقينية، والمدرسة المحمدية كمدرسة المهارات لتنمية الإنسان وسموه المعرفي والحضاري. من أجل صناعة مستقبل العالم الافتراضي وجعله عالما حقيقيا.
- 3- إدخال مادة هندسة التكوين الفردي للطالب، حتى يتعرف على ذاته من النواحي الآتية:  
من هو؟ لماذا جاء لهذه الدنيا؟ إلى أين المصير؟
- 4- تطوير إمكانيات الطالب والباحث والأستاذ المدرس في الجامعة، المهارات الفكرية المستمدة من المدرسة النبوية، وجعلها أكثر مقدرة على بلورتها في مجال البحث عن المعرفة، وما هو ما وراء المعرفة.
- 5- ترجمة الأبحاث وأفكار علماء الغرب إلى اللغة العربية، وخاصة في ميادين العلوم التجريبية، كي لا يبقى الباحث المغربي والأستاذ على هامش مسيرة المجتمعات المتقدمة.
- 6- جعل الترجمة إلى اللغة العربية كوسيلة لمعرفة الآخر من باب التعارف، كما يقول رب العالمين:  
"يا أيها الناس، إنا خلقناكم من ذكر وأنثى وجعلناكم شعوبا وقبائل لتعارفوا".



7- إنشاء مؤسسة أو أكاديمية للغة العربية والعلوم التجريبية والترجمة، حتى تكون المنبع النابض لحركة الأفكار الواردة أعلاه، لكن يجب أن نتفادى أثناء اختيار أعضاء اللجنة العلمية، الوقوع في استمرار المحسوبية القبلية، والانتماءات السياسية والزيونية، كما هو متعارف عليه اليوم، في شتى مناحي الحياة، وخاصة في الجامعة.

8- العمل على تدريس المواد العلمية باللغة العربية في الجامعة كمرحلة أولى، مع توسيع فضاء العلوم باللغات الأخرى، لجعل طالب العلم يساير التطور العالمي في مجال التكنولوجيا والمعرفة.

9- إضافة سنة تحضيرية لجميع أقسام المؤسسات التعليمية (ليصبح مجال الليسانس هو أربع سنوات بدل ثلاث)، لأن نظام ال LMD لا يستجيب لتطلعاتنا الهوياتية والوطنية والمعرفية، في مسيرة النهضة العلمية والتقنية المطلوبة.

وتبقى الكلمة الخالدة المرافقة لنا في حياتنا، هي كلام رب العالمين حينما يقول: "إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم" [الرعد: 11]

أسأل رب العالمين أن يكون في هذا البحث المطروح، الأفكار التي يريدها كل مؤمن من أجل إخراج وطننا من مرحلة التبعية الفكرية، والتقليد لكل ما يجري في الغرب، والاستهلاك العشوائي لكل الأفكار كيفما كان نوعها، إلى التطوير والإبداع الفكري الإحساني، وإعادة وضع بصمات الإنسان المستخلف في الأرض، كما فعل ما بين القرنين السابع والرابع عشر الميلادي.

والله من وراء القصد

## مراجع البحث

- ✚ القرآن الكريم: رواية حفص عن عاصم بالرسم العثماني «مصحف المدينة المنورة».
- ✚ القرآن الكريم برواية ورش
- ✚ إدريس الخرشاف، "قراءة في الإعجاز العددي رقم 19 أنموذجا" جريدة الرسالة المغربية، 1986 م الرباط، المغرب
- ✚ عبيد بن سليمان الجعدي، "إعجاز العدد القرآني في حقائق تاريخية وفلكية"، من أبحاث الندوة الثانية للإعجاز في القرآن الكريم، بعنوان: الإعجاز العددي في القرآن الكريم، جائزة دبي الدولية في القرآن الكريم، 1428هـ-2007م، ص151
- ✚ القرطبي الجامع لأحكام القرآن، ج6، ص242، والشوكاني، فتح القدير، ج2، ص60.
- ✚ ابن فارس في كتابه: "المجمل"
- ✚ الزجاج، كتابه "الأضواء"
- ✚ ابن كثير، كتاب "تفسير القرآن الكريم"
- ✚ ابن كثير في تفسيره: د. جبري مصطفى، "فواتح حروف الفواتح"، ص 350
- ✚ عبد الفتاح القاضي، "بشير اليسر شرح ناظمة الزهر"، القاهرة، المكتبة المحمودية، ص62 و63.
- ✚ د. جبري مصطفى عبد الرازق، كتاب "فواتح حروف الفواتح"، ص350.
- ✚ حسن عبد الجليل عبد الرحيم علي العبادلة، بحث: "تأصيل فكرة الإعجاز العددي في القرآن الكريم" منشور في الانترنت
- ✚ د. المهندس أحمد محمد إسماعيل، "أنظمة رياضية في برمجة حروف القرآن الكريم"، بغداد، 1993م.
- ✚ المهندس حسن عمر فتاح، "نحو التأسيس لمنهجية قرآنية في علم البيان"، المؤتمر الدولي الثالث للإعجاز العددي في القرآن، ماليزيا 2102 ميلادي

1. Pochat Wilfrid & Pirmaïer Michel (2010), La Numérologie dévoilée, المراجع الاجنبية, Éditions Ambre.

- 2 .Catherine Goldstein, « La naissance du nombre en Mésopotamie », Histoire des nombres, éditions Tallandier, 2007.
- 3.Christian Houzel, « Qu'est-ce qu'un nombre ? », Histoire des nombres, éditions Tallandier, 2007.
4. [PDF] Jean-Pierre Dedieu, Les Mots des nombres, 7 février 2007.
- 5.Kharchaf Idris, « Le Coran et la recherche scientifique) », éditions al Ma3rifa, Rabat, 1998, Maroc
- 6.Le Mystère des nombres, Hors-série de Science et Avenir, 2004
- 7.John H. Conway et Richard K. Guy, Le Livre des nombres, Paris, Eyrolles, 1998 (ISBN 2-212-03638-8)
- 8.Roux, M. (1994) Classification des données d'enquête in Grangé, D. Et Lebart, L., ed.
- 9.Traitement statistique des enquêtes. Paris : Dunod, p. 91-112.
10. G. H. Hardy et E. M. Wright, An Introduction to the Theory of Numbers [détail des éditions] « Le plus grand classique sur la théorie des nombres » selon Douglas Hofstadter
- 11.Georges Ifrah, Histoire universelle des chiffres, Éditions Robert Laffont, collection « Bouquins »
12. <https://www.alukah.net/sharia/0/123283/#ixzz5jYLNqQ38>

# السيرة الذاتية للباحث

## أولاً: المؤهلات العلمية والمسار العلمي

- حصل على دكتوراه الدولة في الرياضيات التطبيقية (التصنيف الشجري وتحليل المعطيات Data Mining) بميزة مشرف جداً، مع تهنئة لجنة الدكتوراه، كلية العلوم - قسم الرياضيات والمعلومات-جامعة محمد الخامس- أكادال-المغرب، وبتعاون مع المعهد الوطني العالي للإحصاء (ISUP)، مختبر تحليل البيانات، جامعة بيبير وماري كوري Université Pierre et Marie Curie, Paris VI فرنسا 1990م.
- خريج المعهد العالي للإحصاء بباريس (ISUP)، حصل على دكتوراه في الإحصاء المعلوماتي من جامعة باريس السادسة (Pierre & Marie Curie, Paris VI)، بميزة مشرف جداً، المعهد العالي للإحصاء بجامعة باريس السادسة (ISUP-1978)، فرنسا .
- حصل على شهادة الدروس المعمقة (DEA) في مجال الإحصاء الرياضي المعلوماتي 1976م، مختبر تحليل المعطيات، المعهد العالي للإحصاء بباريس (ISUP)، جامعة باريس السادسة (Pierre & Marie Curie Paris VI)، فرنسا.
- الليسانس من كلية العلوم، قسم الرياضيات، "تخصّص الإحصاء الرياضي"، جامعة دمشق 1972م، سوريا.
- البكالوريا من ثانوية خليل أغا النموذجية، شارع الجيش-العباسية، يونيو 1964م، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

## ثانياً: المميزات العلمية العامة

- أول باحث مغربي يتم منحه على المستوى الدولي، بوسام التميّز الدولي لأكثر الشخصيات تأثيراً في العالم في مجال الفكر والعلوم برسم سنة 2013م، من طرف المؤسسة الدولية للدراسات الإستراتيجية وحقوق الإنسان الدولية، وبتعاون مع كلية ويلدن برج (الأمريكية - البريطانية) للعلوم، فاتح رمضان 1434 هج.

The Medal of Excellence for the Most Influential Figures in the World Presented by

"Waldenburg International College" & the "International Council for Human Rights, Arbitration & Political and Strategic Studies"2013

- عضو بأكاديمية العلوم بمدينة نيويورك- الولايات المتحدة الأمريكية- سابقا-، 2006- 2010م.
- أول باحث على الصعيد الدولي، قام بالبحث العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية، باستخدام تقنية (l'analyse factorielle des correspondances multiples) ، بمركز الأبحاث للحساب الإلكتروني أورساي، التابع لمركز الأبحاث الفرنسية CNRS بباريس- CIRCE,Orsay,Paris : يوليو 1978.
- أول من استخدم على المستوى الدولي، مادة التحليل المعامل للتقابلات (Analyse factorielle des correspondances) ، والتصنيف الشجري (Classification hiérarchique) والخريطة الذهنية الترتيبية (Mind Mapping) ، في ميدان القرآن الكريم والسنة النبوية، منذ سنة 1978م إلى يومنا.
- أول من برمج ودرّس- بالمغرب- مادة تحليل البيانات لطلبة المعلومات والرياضيات -سنة ثالثة- كلية العلوم، جامعة محمد الخامس، 2002-2003م، الرباط، المغرب
- أول من برمج ودرّس مادة تحليل المعطيات بقسم اللسانيات (نظام قديم : 4 سنوات) بكلية العلوم، (Analyse des données) قسم الرياضيات والمعلومات، كلية العلوم، جامعة محمد الخامس، 1998-2001م، الرباط
- أول من برمج ودرّس مادة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، في برامج شعبة الدراسات الإسلامية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية- أكادال، جامعة محمد الخامس بالرباط، 2004 و 2005. المغرب
- صاحب مشروع مادة تاريخ العلوم عند المسلمين، وبرمجتها وتدرّسها، في قسم التبريز ( Agrégation ) لأساتذة التعليم الثانوي، بالمدرسة العليا للأساتذة، مارتيل 1996-1999م .
- مساهم علمي بأبحاث في علم تاريخ بعض علماء الرياضيات، في إعداد موسوعة أعلام العلماء العرب والمسلمين، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (Alesco) ، 2000تونس.
- مؤسس ومبرمج ومؤطر قسم الإعجاز العلمي في القرآن والسنة والتنمية البشرية والمعلومات- التنقيب عن المعلومة- بالمجلس العلمي المحلي بالرباط، التابع للمجلس العلمي الأعلى لعلماء المغرب، الرباط منذ سنة 2012 م إلى يومنا، المغرب.
- عضو مؤسس لكرسي أكاديمي في الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، بجامعة سيدي محمد بن عبد الله،

فاس 2010م ، المغرب.

- عضو مؤسس ومحاضر ومتطوع (بالحلقات العلمية للكرسي) لكرسي الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، بجامعة سيدي محمد بن عبد الله فاس 2010م ،المغرب.
- مؤطر علمي(مستشار فخري) للبنك الإسلامي للتنمية بالرباط ( تأطير الطلبة الأفارقة الممنوحين من طرف البنك الإسلامي للتنمية بجدة)، الرباط 1991-2000م .
- واعظ رسمي بالمجلس العلمي المحلي بالرباط، التابع للمجلس العلمي الأعلى لعلماء المغرب، منذ سنة 2007 إلى يومنا.

### ثالثا: النشر والتأطير

- نشر 19 بحثا علميا أصيلا في مركز الأبحاث الفرنسية(CNRS) ، وأكسفورد، ومجلات علمية أوروبية.
- تأطير ومشاركة لأكثر من 48 دكتوراه ودكتوراه دولة في الجامعات المغربية.
- تأطير 26 بحثا علميا في مجال شجرة المعرفة و التصنيف الشجري، لطلبة وحدة التكوين والبحث ، ماستر الذكاء الاصطناعي والتواصل: (UFR) ، مختبر الذكاء الاصطناعي (IA) وتقنيات المعلومات والاتصال TIC، كلية العلوم ، جامعة محمد الخامس، 2003-2006 الرباط،المغرب
- تأطير 7 طلبة قسم دبلوم الدراسات المعمقة العليا (DEA) في مجال تحليل البيانات والخريطة الذهنية (Data Mining, Mind Mapping)، خلال 2003-2004م، كلية العلوم ، جامعة محمد الخامس، الرباط، المغرب.
- المشاركة بأكثر من 56 بحثا محكّما، في مؤتمرات علمية دولية محكّمة.
- كتابة أكثر من 260 بحثا علميا في القرآن الكريم والبحث العلمي، منشورة في مجلات و جرائد وتقارير مؤتمرات وطنية ودولية.

- كتابة 28 كتابا في البحث العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية.
- تقديم أكثر من 1029 محاضرة علمية، في مجال العلوم التطبيقية والقرآن الكريم والسنة والنبوية، بالإضافة إلى التحليل والتنقيب في جميع أنواع البيانات (التلوث، الجيولوجيا، القرآن الكريم، السنة النبوية، اللغة العربية، تحليل الخطاب، بصمات ADN، اللسانيات، الترميز Cryptage، تحليل التصويت السياسي الدولي في أروقة الأمم المتحدة، تحليل التوراة والإنجيل، تحليل الشعر، دراسة الآفات الاجتماعية

(الانتحار عند الشباب)، وغيرها.

• تأطير باحثين في مجال الإعجاز العلمي والتنمية البشرية (مشروع تأسيس قسم الإعجاز العلمي في القرآن والتنمية البشرية 2012-2013م، في المجلس العلمي المحلى بالرباط، التابع للمجلس العلمي الأعلى لعلماء المغرب.

• تأطير وتدريس طلبة ماستر "الخطاب الشرعي وأهميته في الحوار"، شعبة الدراسات الإسلامية، في مادة الإحصاء والمعلومات في القرآن الكريم والسنة النبوية، كلية الآداب، جامعة محمد الخامس 2010-2015م بالرباط، المغرب .

• تأطير طلبة الدراسات الإسلامية في مجال الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، جامعة محمد الخامس بالرباط 2005-2010م.

#### رابعاً: المشاركة في المؤتمرات والندوات الدولية وكمتحدث رسمي (أكثر من 53 بحث)

1- إدريس الخرشاف، "استعمال مهارة التنقيب عن البيانات Data Mining في مجال العقيدة من أجل إقامة حوار علمي بين الإسلام والمسيحية"، [الندوة العلمية الدولية في موضوع: الإسلام والمسيحية: حوار الرسائل]، كرسى العقيدة والأديان المقارنة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، 13-1-2015م، الرباط، المغرب

2- إدريس الخرشاف، "الدراسات الإسلامية والتنمية البشرية، أي تخطيط استراتيجي" [الندوة الدولية للتعليم العالي والبحث العلمي في الدراسات الإسلامية- رؤية استشرافية في ضوء التحولات المعاصرة]، من تنظيم: مجموعة البحث في القيم والمعرفة، وماستر التربية والدراسات الإسلامية بالمدرسة العليا للأساتذة بتطوان، وجامعة عبد المالك السعدي، بمشاركة المعهد العالمي للفكر الإسلامي بواشنطن، والمركز المغربي للدراسات والأبحاث التربوية، 5-6/12/2014م، المدرسة العليا للأساتذة، جامعة عبد المالك السعدي، تطوان- المغرب.

3- إدريس الخرشاف «الجامعة والبحث العلمي، أية برمجة استراتيجية لبناء مجتمع المعرفة»، الندوة الدولية للأيام البيداغوجية الحادية عشرة الجامعة ونهضة المجتمع بين التصور والواقع المأمول، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بأكادير، مختبر الدراسات والأبحاث – الجغرافيا، إعداد المجال والتنمية،

والمنتدى الوطني للتعليم العالي والبحث العلمي، بمشاركة المعهد العالمي للفكر الإسلامي بواشنطن، 31-1 أكتوبر 2014م، أكادير، المغرب

4- إدريس الخرشاف، "مساهمة التصنيف الشجري التصاعدي [Ascending hierarchical clustering] في التنقيب عن البيانات [Data Mining] المرتبطة بعلم التشفير، [فاتحة سورة يوسف: "ألر" أنموذجا – Cryptology"، صباحا.

Applications in Computer Science and Technologies ·International Conference on Islamic Iman 2014 ,Conference Schedule 12th – 13th October 2014 Amman, Jordan

5- إدريس الخرشاف، متحدّث رسمي في الندوة الدولية الإسلامية لتطبيقات العلوم المعلوماتية، "التنقيب في المعلومات وتحليل البيانات باستخدام الخريطة الشجرية الرياضية : [الرسائل النبوية المرسله لملوك ورؤساء الدول أنموذجا] ، بعد الظهر عمان، الأردن

International Conference on Islamic, Applications in Computer Science and Technologies IMAN 2014, October 2014 Amman, Jordan· Conference Schedule 12th – 13th

6- إدريس الخرشاف، متحدّث رسمي ببحث " التنقيب عن المعلومات في القرآن الكريم" Data Mining-، في الندوة الدولية لمركز أبحاث نور للتكنولوجيا، جامعة طيبة، 22-25 / 2013/12 م المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.

7- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث " البعد الاستراتيجي لفهم القرآن الكريم في الألفية الثالثة"، الندوة الدولية بجامعة قسنطينة [فهم القرآن في ضوء اختلاف المناهج والاتجاهات]، كلية أصول الدين - جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية ، قسنطينة 4-5 ديسمبر 2013م، الجزائر.

8- إدريس الخرشاف، المشاركة في مناقشة كيفية استعمال اللغة العربية في المغرب، لقاء دراسي تحت شعار: " قانون اللغة العربية وآليات التنزيل"، مجلس النواب المغربي، القاعة المغربية، 3-7-2013م، الرباط، المغرب.

9- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة: " التخطيط الاستراتيجي لتدريس الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في ما وراء المعرفة"، يوم الملتقى الوطني الأول للباحثين المغاربة في الإعجاز العلمي، تنظيم كرسي الإعجاز العلمي في القرآن والسنة المركز الجامعي الجهوي للوجيهة، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، 29



يونيو 213م، فاس.

10- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة [التخطيط الاستراتيجي لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها] مشروع في "الندوة الدولية للغة العربية بمعهد ابن سينا للعلوم الإنسانية"، 16-18 يونيو 2013، ليل Lille، فرنسا.

11- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة علمية في الندوة الوطنية حول تجديد التعليم العالي، الندوة الوطنية لماستر الخطاب الشرعي وأهميته في الحوار، 12 يونيو 2013م، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط أكادال، المغرب

12- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة علمية [اللغة العربية، لغة الحوار العقلاني والبحث العلمي]، في الندوة الدولية الثانية "الجودة في التعليم الشرعي، وتجديد خطابه"، 18-19 نوفمبر 2012م، اتحاد الجامعات العربية وجامعة الجزائر العاصمة، فندق أمير، الجزائر.

13- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة علمية في الندوة الدولية السادسة «اللغة العربية مدخل أساس للحوار العلمي الكوني بين الثقافات في الألفية الثالثة»، مركز ابن سينا للعلوم الإنسانية 22-24 /6 /2012م، ليل، Lille، فرنسا .

14- إدريس الخرشاف، المشاركة بمحاضرات (عددها 4) في "الأيام العلمية : لقاء خاص بالأستاذ إدريس الخرشاف"، المركز الإسلامي، بايفرى كركرون ((Evry-Courcouronnes))، شهر أبريل 2012م، فرنسا)

15- إدريس الخرشاف، التنظيم والمشاركة ببحث في الندوة الدولية "حقيقة الزوجية في بناء الكون Parité universelle" في إطار كرسي الاعجاز العلمي في القرآن والسنة، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، فاس- سايس، 4-5 ماي 2012، فاس، المغرب .

16- إدريس الخرشاف، التنظيم والمشاركة ببحث في الندوة الدولية للنادي الطبي لكلية الطب "البرهان المعلوماتي على مصداقية الحبة السوداء"، جامعة فرحات عباس، سطيف 1-2 محرم 1433 هج، موافق 26-27 نوفمبر 2011م، سطيف، الجزائر.

17- إدريس الخرشاف، التنظيم والمشاركة بورقة بحث في الندوة المغربية "تكنولوجيا الرياضيات والمعلومات في خدمة القرآن الكريم والسنة النبوية"، كرسي الاعجاز العلمي في القرآن والسنة، جامعة

- سيدي محمد بن عبد الله، 4-5 ماي 2011م، فاس، المغرب
- 18- إدريس الخرشاف، التنظيم والمشاركة بورقة بحث في الندوة الدولية للإعجاز العلمي في الطب "استخدام المعلومات لتحليل الأحاديث المرتبطة بالطب النبوي: الحبة السوداء والأعشاب الأخرى أنموذجاً"، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كرسي الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، كلية الطب بفاس 23-24 ديسمبر 2011م، فاس، المغرب.
- 19- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في "الندوة الدولية لمناسبة النبي صلى الله عليه وسلم" جمعية علماء المسلمين بالجزائر، بسكرة 18-10 فبراير 2010م، بسكرة، الجمهورية الجزائرية.
- 20- إدريس الخرشاف، المشاركة ببحث في "الأيام البيداغوجية الثامنة للجامعة المغربية"، المنتدى الوطني للتعليم العالي والبحث العلمي، 24-25 نوفمبر 2010م، مراكش
- 21- إدريس الخرشاف، التنظيم والمشاركة بورقة بحث في الندوة الدولية الثالثة في "الإعجاز العلمي في القرآن والسنة"، تحت الرعاية السامية لأمير المؤمنين الملك محمد السادس، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، ومختبر السيرة النبوية والإعجاز، 7-8 أبريل 2010م، فاس، المغرب .
- 22- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في "الندوة الدولية في القراءات القرآنية والإعجاز"، جامعة بوشعيب الدكالي، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 5-8 أبريل 2010م، الجديدة، المغرب.
- 23- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في الندوة الدولية في المصطلح "التأليف المعجمي بين الراهن والمأمول" جامعة سعد دحلب، مخبر الصوتيات العربية الحديثة، الملتقى الدولي الثاني، البليلة 14-15 أبريل 2010م الجزائر.
- 24- إدريس الخرشاف، التنظيم والمشاركة بورقة بحث في الندوة الدولية في "الإعجاز العلمي في القرآن والسنة والتنمية البشرية"، مؤسسة المهدي بنعبود للدراسات والبحوث والإعلام، جمعية البلاغ الجديد للثقافة والفن والإبداع، والهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة "الإعجاز في القرآن والسنة والتنمية البشرية" 6-8 جمادى الأولى 1431، موافق 21-23 ماي 2010م، الدار البيضاء.
- 25- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في "الأيام العلمية للنادي العلمي لولاية سطيف"، 3-24 رمضان 1431 هج، موافق 13 غشت-3 سبتمبر 2010م، سطيف - الجزائر
- 26- إدريس الخرشاف، المشاركة ببحث "الكون يسبح لله من الذرة إلى المجرة"، المؤتمر العالمي "العلم

- والإيمان والأخلاق لأجل مستقبل أفضل للإنسانية «جمعية النورسي، إسطنبول 4-5 أكتوبر 2010، تركيا.
- 27- إدريس الخرشاف، المشاركة ببحث في "الندوة الدولية لمناصرة النبي صلى الله عليه وسلم" جمعية علماء المسلمين بالجزائر، بسكرة 18-20 فبراير 2010م، الجزائر.
- 28- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في الندوة الدولية في موضوع "السيرة النبوية في الكتابات الأمريكية"، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 14-16 أبريل 2009 م، فاس- سايس، المغرب.
- 29- إدريس الخرشاف، المشاركة ببرنامج عمل في المؤتمر والاجتماع الثاني للجمعية العمومية للهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة، مكة المكرمة 18 جمادى الثانية 1430 هج، الموافق ل 11 يونيو 2009م، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- 30- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في الملتقى الدولي الثاني للإعجاز العلمي في القرآن والسنة "من أجل نشر واع لثقافة الإعجاز" أيام 2-3-4 نوفمبر 2009، بسكرة، الجمهورية الجزائرية.
- 31- إدريس الخرشاف، المشاركة ببحث في العلوم الرياضية، المؤتمر الدولي الثاني للرياضيات بجامعة حلب(سوريا) [التحليل العلمي الرياضي لعلم التعمية في القرآن الكريم، "ألر" يوسف أنموذجا] بمناسبة العيد الذهبي ال 50 لجامعة حلب، 26-30 أكتوبر 2008 م ، الجمهورية العربية السورية.
- 32- إدريس الخرشاف، المؤتمر الأول للإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية في الخرطوم، الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة، 24-30 أكتوبر 2008م، السودان.
- 33- إدريس الخرشاف، الندوة الدولية في موضوع "السيرة النبوية في الكتابات الإسبانية"، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، فاس- سايس، 15-17 ربيع الثاني 1430 هج، الموافق ل 22-24 أبريل 2008 م، المغرب.
- 34- إدريس الخرشاف، المشاركة في المؤتمر العالمي التاسع بالجزائر- سطيف- للإعجاز العلمي في القرآن والسنة، الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة، 10 مارس 2008، جامعة سطيف، الجمهورية الجزائرية
- 35- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في الندوة الدولية للإعجاز في القرآن والسنة، شعبة

- الدراسات الإسلامية والهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة-فرع المغرب- كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس 24-27 أبريل 2007 ، الرباط – المغرب
- 36-إدريس الخرشاف، المشاركة في " المؤتمر العالمي الثامن للإعجاز العلمي في القرآن والسنة-الكويت، الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة،25-28 نوفمبر 2006 – الكويت
- 37- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث "الداروينية بين القرآن والعلم" المؤتمر العالمي السابع للإعجاز العلمي في القرآن والسنة، الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة، دبي - 2004 م، الإمارات العربية المتحدة.
- 38- إدريس الخرشاف، المشاركة في مناقشة العروض، في الندوة الدولية حول "التدخل البشري في الإرث الجيني، إسهام العلوم والتقنيات في ميدان الإنجاب البشري – أبعاده الأخلاقية والقانونية والنفسية والاجتماعية"، مؤسسة الملك عبد العزيز آل سعود للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية - الدار البيضاء 2-3 يونيو 2003 المغرب
- 39- إدريس الخرشاف، المشاركة ببحث في مجال البحث العلمي والرياضيات، الأيام العلمية لأقسام السنوات الأولى بكلية العلوم – رياضيات – فيزياء – كيمياء – بيولوجيا "تطبيقات العلوم" 2002/9/20، 2001/9/15. م ، المغرب.
- 40- إدريس الخرشاف، المشاركة ببحث بالفرنسية في مجال "الإحصائيات الرياضية والمعلوماتية " (Séminaire)، قسم الرياضيات، كلية العلوم، جامعة محمد الخامس 2000/5/7، الرباط - المغرب.
- 41-إدريس الخرشاف، ندوة الخبراء حول" تدريس المواد العلمية والرياضية للمدارس القرآنية، 1995 (اشترك: الإيسسكو، وزارة التعليم العالي المغربية، البنك الإسلامي للتنمية)، الرباط - المغرب.
- 42- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في "الطرق الإحصائية في ديداكتيك التربية الصحية في المدارس الابتدائية"، "الندوة الوطنية لأساتذة التعليم الأساسي - المدرسة العليا للأساتذة - تطوان، بمشاركة: اليونيسيف (UNICEF) ، وزارة التعليم الابتدائي والثانوي والعالي، المغرب 18/4/94.
- 43- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في ندوة الجامعة الشتوية بمراكش "دور الجامعة والبحث العلمي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمغرب العربي"، الجامعة الشتوية الثالثة لمدينة مراكش، جامعة القاضي عياض، مراكش 10-12.2.1992. المغرب.

- 44- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في الندوة الدولية حول التوليد والنسقية والترجمة الآلية، مركز تنسيق التعريب، جامعة محمد الخامس، 15-17/11/1999، الرباط - المغرب.
- 45- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث "ندوة جامعة القرويين في أفق القرن الحادي والعشرين"، 20-22/11/1997، جامعة القرويين، فاس - المغرب .
- 46- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث "اللغة العربية في التعليم العالي"، ندوة دولية حول اللغة العربية في التعليم العالي، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، 14/4/1994، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ظهر المهرز، فاس - المغرب.
- 47- إدريس الخرشاف، المشاركة بأوراق علمية في ندوات القرآن الكريم وطرق تدريسه" (1988-1995)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، شعبة الدراسات الإسلامية، الرباط - المغرب.
- 48- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في "ندوة ديداكتيك العلوم الإسلامية، ثوابت وآفاق"، المدرسة العليا للأساتذة، فاس 10-12/11/1993، المغرب .
- 49- إدريس الخرشاف، المشاركة بمدخلة علمية في "الندوة الثانية لآفاق البحث العلمي والمحافظة على المياه"، كلية العلوم، جامعة محمد الخامس، 1/12/1991، الرباط - المغرب.
- 50- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقات علمية بالفرنسية، في "الأسبوع الإسلامي العلمي الأول بجامعة كونكري"، تمثيل المغرب علميا في أيام جامعة كونكري، 4-10/3/1988، كونكري (Guinée Conakry) غينيا.
- 51- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث باللغة الفرنسية في "الندوة الإفريقية العاشرة لعلم المستحاثات"، كلية العلوم، جامعة محمد الخامس، 29-30/9/1987، الرباط ، المغرب.
- 52- إدريس الخرشاف، المشاركة بورقة بحث في "الندوة الدولية الأولى لجمعية اللسانيات بالمغرب"، 21-24/ أبريل 1987، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط ، المغرب.
- 53- إدريس الخرشاف، معدّ ورقة عمل أولى لمشروع معجم الرياضيات ، لمكتب تنسيق التعريب بالرباط التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، جامعة الدول العربية، العمل الاولي للمشروع ثلاثي اللغة، تاريخ انعقاد دراسة المشروع من 5-7 مايو 1986 م ، الرباط، المغرب.

#### خامسا: التكريم والتشجيع

أكثر من 60 شهادة تقدير وتشجيع من طرف مؤسسات جامعية وطنية ودولية.

فضلا عن شهادات تقدير من منظمات علمية ودولية، ومنها وسام التميز الدولي من طرف المنظمة الدولية الأمريكية لحقوق الإنسان والدراسات الاستراتيجية، وتعاون مع كلية ويلد نبرج الأمريكية البريطانية  
2013م.

## فهرس البحث

3.....	ملخص البحث
7.....	المنصة الفكرية للتساؤلات الكبرى
8.....	أسئلة البحث
12.....	مشروعية البحث
13.....	مقدمة البحث
14.....	مدخل البحث
14.....	حدود البحث
15.....	معايير البحث
15.....	أدوات البحث
16.....	خوارزمية البحث
17.....	خطة البحث
18.....	أصالة البحث
19.....	الأسئلة المطروحة في سورة المزمل
20.....	محاوور البحث
20.....	التدبر في بحث سورة المزمل
21.....	منهجية البحث
22.....	طبيعة سورة المزمل
22.....	أهداف البحث
23.....	علاقة البحث بأفكار العالم الرقمي
24.....	القيم المضافة في البحث
25.....	خوارزمية البحث المتبعة
26.....	إجراءات البحث
31.....	مجالات صلاة الليل حسب سورة المزمل
38.....	قاعدة بيانات سورة المزمل

43.....	النتائج المحصّل عليها.....
60.....	العوامل العامة لسورة المزمل.....
61.....	نتائج البحث.....
63.....	التصنيف التصاعدي الشجري (الخريطة العنقودية).....
65.....	بناء الخريطة الشجرية لسورة المزمل.....
79.....	توصيات.....
81.....	مراجع البحث.....
83.....	السيرة الذاتية مختصرة.....