وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية الأساسية
قسم الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي

# الآيات الكونية القرآنية وتطبيقاتها التربوية في تعزيز الثقافة العلمية

أطروحة مقدمة إلى
مجلس كلية التربية الأساسية في جامعة ديالى، وهي جزء من متطلبات نيل
درجة دكتوراه فلسفة في فلسفة التربية

تقدم بها :-
ماجد أيوب محمود

بإشراف:

الأستاذ الدكتور
فائق فاضل أحمد

الأستاذ الدكتور
عبد الرزاق عبد الله زيدان

١٤٣٤ هـ

٢٠١٣ م

بسم الله الرحمن الرحيم

**سورة البقرة: من الآية ٢٨٦**

# الإهداء

**إلى المخلصين....الذين أتعبهم تخبط المتخبطين**

**إلى الساكتين...الذين أسكتهم هرج المهرجين**

**إلى المؤمنين...الذين يؤلمهم هوس الغافلين**

**إلى المتعلمين...الذين علمهم الأمي**

**المبعوث رحمة للعالمين**

**الباحث**

## إقرار المشرفين

**نشهد أن إعداد هذه الأطروحة الموسومة: (الآيات الكونية القرآنية وتطبيقاتها التربوية في تعزيز الثقافة العلمية) التي قدمها الطالب (ماجد أيوب محمود ) جرى بإشرافنا في جامعة ديالى، كلية التربية الأساسية ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في ( فلسفة التربية)**

| | |
|---|---|
| **الأستاذ الدكتور** | **الأستاذ الدكتور** |
| **فائق فاضل أحمد** | **عبد الرزاق عبد الله زيدان** |
| **/ / ٢٠١٣** | **/ / ٢٠١٣** |

**بناء على التوصيات المتوافرة أرشح هذه الأطروحة للمناقشة**

**التوقيع:**

**الأستاذ الدكتور: نبيل محمود شاكر**

**معاون العميد للشؤون العلمية**

**التاريخ: / /٢٠١٣**

## إقرار الخبير اللغوي

**أشهد أن هذه الأطروحة الموسومة: (الآيات الكونية القرآنية وتطبيقاتها التربوية في تعزيز الثقافة العلمية) لطالب الدكتوراه (ماجد أيوب محمود) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية وأصبح أسلوبها خاليا من الأخطاء اللغوية.**

**التوقيع:**

**الاسم: مهدي عبيد جاسم الداوود**

**اللقب العلمي: الأستاذ المساعد الدكتور**

**التاريخ: / /٢٠١٣**

## إقرار المقوم العلمي

**أشهد أن هذه الأطروحة الموسومة (الآيات الكونية القرآنية وتطبيقاتها التربوية في تعزيز الثقافة العلمية) قد تمت مراجعتها من الناحية العلمية تحت إشرافي ولأجله وقعت.**

**التوقيع:**

**اسم المقوم:**

**اللقب العلمي:**

## إقرار لجنة المناقشة

**نحن رئيس وأعضاء لجنة المناقشة اطلعنا على الأطروحة الموسومة (الآيات الكونية القرآنية وتطبيقاتها التربوية في تعزيز الثقافة العلمية) للطالب (ماجد أيوب محمود) وقد ناقشنا الطالب في محتوياتها، وفيما له علاقة بها، ووجدنا أنها جديرة بالقبول لنيل درجة الدكتوراه فلسفة في ( فلسفة التربية) بتقدير ( ).**

**التوقيع:**

**اللقب العلمي: أ.د**
**الاسم: مقداد إسماعيل الدباغ**
**رئيس اللجنة**
**التاريخ / /**

**التوقيع:**

**اللقب العلمي: أ.د**
**الاسم: عباس فاضل الدليمي**
**عضواً**
**التاريخ: / /٢٠١٣**

**التوقيع:**

**اللقب العلمي: أ.د**
**الاسم: عبد الزهرة باقر**
**عضواً**
**التاريخ: / /٢٠١٣**

**التوقيع:**

**اللقب العلمي:أ.م.د**
**الاسم:منذر مبدر عبد الكريم**
**عضواً**
**التاريخ: / /٢٠١٣**

**التوقيع:**

**اللقب العلمي: أ.م.د**
**الاسم: فاضل حسن جاسم الله**
**عضواً**
**التاريخ: / /٢٠١٣**

**التوقيع:**

**اللقب العلمي: أ.د**
**الاسم: . فائق فاضل أحمد**
**عضواً ومشرفا**
**التاريخ: / /٢٠١٣**

**التوقيع:**

**اللقب العلمي: أ.د**
**الاسم: . عبد الرزاق عبد**
**عضواً ومشرفا**
**التاريخ: / /٢٠١٣**

**صدقت الأطروحة من قبل مجلس كلية التربية الأساسية- جامعة ديالى**

**التوقيع:**

**اللقب العلمي: أ.م.د**
**الاسم: حاتم جاسم عزيز**
**عميد الكلية**
**التاريخ: / / ٢٠١٣**

## شكر وتقدير

**الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سي**دنا وحبيبنا محمد، صلى الله تعالى عليه وعلى آله وصحبه الطيبين الطاهرين.

وبعد: فإن من فضل الله تعالى علي أن وفقني للبحث في كتابه العزيز، ووفقني لتكون دراستي علمية تربوية، وأن تتحقق أمنية في نفسي منذ زمن طويل.

ولا يسعني في هذا المقام إلا أن أتقدم بخالص شكري وامتناني للأستاذين الفاضلين المشرفين على البحث الأستاذ الدكتور فائق فاضل أحمد لجهوده المخلصة وسعة صدره وكرمه وحرصه الكبير ومتابعتي في رحلة البحث خطوة خطوة، والأستاذ الدكتور عبد الرزاق عبد الله لحرصه وإخلاصه وتعاونه، وأخص بشكري وتقديري الأستاذ المساعد الدكتورة بشرى عناد لإخلاصها وتفانيها وجهودها الكبيرة خصوصا لطلبة الدراسات العليا وتحديدا في اختيار الموضوعات وصياغة العناوين .

كما وأتقدم بشكري وامتناني لأساتذة كلية التربية الأساسية الأفاضل لاسيما أعضاء لجنة الحلقة النقاشية (السمنار) وأساتذة قسم الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي.

وأتقدم بخالص شكري وامتناني لإخواني الكرام الذين ساندوني وآزروني في عملي وهم: الشيخ خالد عدنان، والأستاذ بلال جاسم، والدكتور أحمد علي، والدكتور داود عثمان، والأخ طه العجيلي، والأستاذ سمير المختار.

كما وأتقدم بحبي وامتناني لأفراد أسرتي الذين تحملوا معي عبأ العمل وعقباته: زوجتي وأبنائي: هاجر وهالة وبنان وعمار ومصعب وأفنان، راجيا المولى أن يتقبل هذا العمل وأن يجعله خالصا لوجهه الكريم، وأن يغفر لي خطأي وسهوي وتقصيري فهذا جهد المقل الذي يرجو من مولاه الكثير، وأن ينفع به وأن يجعله فاتحة خير لطلبة العلم والتربية، وأن يجزيني به خيرا،ويشرك معي كل من أسهم بجهد أو بدعاء أو بكلمة تشجيع، يوم لا ينفع مال ولا بنون إلا من أتى الله بقلب سليم.

**ماجد**

# ملخص البحث

**يستهدف** البحث الحالي استنباط التطبيقات التربوية من الآيات الكونية القرآنية، وتعزيز الثقافة العلمية بالآيات الكونية القرآنية كذلك، استخدم المنهجان التحليلي والاستنباطي، وتمثلت الإجراءات بقراءة القرآن الكريم وتحديد الآيات الكونية من خلال تعريف الكون، واعتماد وحدة الفكرة أساسا للتحليل ب: (١١٣) آية كونية تشير إلى مفاهيم فيزيائية، ثم تقسيمها موضوعيا على ستة مباحث هي: الأرض، السماء، الماء، الليل والنهار، الشمس والقمر، الجبال، ثم تقسيم الآيات المحددة في كل مبحث على أقسام فرعية مثل: الأرض فراش، الأرض مهاد، الأرض قرار،والرجوع إلى كتب التفسير المختارة وكتب الأدب التربوي لاستنباط التطبيقات التربوية منها، ثم دراسة الآيات دراسة تحليلية وصفية لبيان جوانب الثقافة العلمية المعرفية والوجدانية فيها، واشتمل البحث على ثلاثة فصول هي:-

**الأول**: وهو فصل تعريفي.

**الثاني**: الإطار النظري وبعض الدراسات السابقة.

**الثالث**: إجراءات ونتائج: وفيه ستة مباحث درست بالمنهجية نفسها للآيات الكونية التي كانت أعدادها بحسب التوالي (١٥-٢٣-١٨-١٩-١٨-٢٠ ) آية كونية، وبعدها بينت:-

أن الآيات الكونية معين لا ينضب للتطبيقات التربوية للمعلم، والمتعلم، والإدارة التربوية، وواضع المنهج، والمجتمع وظهر فيها:-

١- تكامل الأهداف و تكامل التربيتين العلمية و الإسلامية.

٢- الإشارة إلى مختلف جوانب التربية

٣- احترام العقل، وتحديد مجالات البحث في آيات الله في الأنفس والآفاق.

٤- التركيز على الجانب الإجرائي من العلم المتمثل بعمليات العلم الإجرائية، وأساليب التفكير، وبينت حقائق دعت إلى اكتشاف أخرى..

٥- الإشارة إلى قيم تربوية، وطرائق تدريس وأساليب متعددة

٦- وضع أسس للتربية، وبيان وسائل من بيئة المتعلمين:

وبينت أن تعزيز الثقافة العلمية بالآيات الكونية ومفاهيمها العلمية تعمل على تكامل الثقافتين العلمية والإسلامية وتوجه السلوك الإنساني في العادات والأعراف والقيم

والمعارف والعقائد، وفيها تكامل الجوانب الثقافية المعرفية والوجدانية والسلوكية، وبينت مجموعة سنن كونية يقوم عليها بناء الكون ويزول بزوالها وهي:النظام،الحركة، التوازن، الزوجية، والدقة،وبينت ضرورة استلهام المعاني الحياتية من هذه السنن الكونية.

**واستنتج** أهمية التفسير العلمي للآيات الكونية القرآنية.

**وأوصى** الباحث بتصميم المناهج على أساس التكامل في الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية، وفي برامج التربيتين العلمية والإسلامية، ووضع برامج وخطط لبناء ثقافة علمية معززة بالآيات الكونية لرفع المستوى الثقافي للمجتمع بما يتناسب وروح العصر وتحدياته.

**واقترح** تضمين مناهج العلوم فقرات تطبيقية في نهاية الفصول تمثل مفاهيم علمية من الآيات الكونية، يتم تفسيرها بموجب المفاهيم التي تمت دراستها في المنهج الدراسي، والارتقاء بتدريسها حسب المراحل الدراسية.

# ثبت المحتويات


| الموضوع | الصفحة |
|---|---|
| ملخص البحث | ذ |
| ثبت المحتويات | ز |
| **الفصل الأول ( التعريف بالبحث)** | ١-٢٤ |
| مشكلة البحث | ٢ |
| أهمية البحث | ٩ |
| منهج البحث | ١٤ |
| خطة البحث | ١٥ |
| هدفا البحث | ١٨ |
| حدود البحث | ١٨ |
| تحديد المصطلحات | ١٩ |
| **الفصل الثاني (إطار نظري ودراسات سابقة)** | ٢٦- ٦٣ |
| أولا: إطار نظري | ٢٦-٤٤ |
| الآيات الكونية | ٢٦ |
| التربية العلمية | ٣٢ |
| الثقافة العلمية | ٣٦ |
| ثانيا: دراسات سابقة | ٤٥-٦٣ |

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |
| **الفصل الثالث (إجراءات ونتائج)** | ٦٤-٢٢٦ |
| **المبحث الأول: الأرض:** | ٦٥-٨٩ |
| أولا: الأرض فراش | ٦٦ |
| ثانيا: مد الأرض | ٦٧ |
| ثالثا: الأرض مهد | ٦٨ |
| رابعا: الأرض قرار | ٦٩ |
| خامسا: الأرض ذلول | ٧٠ |
| سادسا: إنقاص الأرض من أطرافها | ٧٠ |
| **التطبيقات التربوية**: | ٧١-٨٠ |
| أولا: الأطر التربوية العامة للآيات | ٧١ |
| ثانيا:أطر تفصيلية لكل آية | ٧٦ |
| **الثقافة العلمية**: | ٨١- ٨٩ |
| أولا: فرش الأرض وتمهيدها | ٨١ |
| ثانيا: مسألة مد الأرض وإنقاصها من أطرافها | ٨٤ |
| ثالثا: الأرض قرار | ٨٦ |
| **المبحث الثاني: السماء:** | ٩٠- ١١٧ |
| أولا: السماء بناء | ٩١ |
| ثانيا: سبع سماوات | ٩٣ |
| ثالثا: رفع السماء | ٩٤ |
| رابعا: بروج السماء | ٩٥ |
| **التطبيقات التربوية**: | ٩٦- ١٠١ |

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |
| أولا: الأطر التربوية العامة للآيات | ٩٦ |
| ثانيا: أطر تفصيلية لكل آية | ٩٨ |
| **الثقافة العلمية**: | ١٠١-١١٧ |
| أولا: السماء بناء | ١٠١ |
| ثانيا: السقف المحفوظ | ١١١ |
| ثالثا: السماوات السبع | ١١٤ |
| رابعا: بروج السماء | ١١٥ |
| **المبحث الثالث: الماء:** | ١١٨-١٤٧ |
| الماء النازل من السماء | ١١٩ |
| **التطبيقات التربوية**: | ١٢٣-١٣٠ |
| أولا: الأطر التربوية العامة للآيات | ١٢٣ |
| ثانيا: أطر تفصيلية لكل آية | ١٢٥ |
| **الثقافة العلمية**: | ١٣٢-١٤٧ |
| أولا: وجود الماء | ١٣٢ |
| ثانيا: دورة الماء | ١٣٥ |
| ثالثا: نعمة شذوذ الماء | ١٣٨ |
| رابعا: الماء الطهور | ١٣٩ |
| خامسا: ألوان البحار | ١٤٠ |
| سادسا: ملوحة البحار | ١٤٢ |
| سابعا: برزخ الماء | ١٤٢ |
| ثامنا: مصدر الماء | ١٤٥ |

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |
| **المبحث الرابع: الليل والنهار:** | ١٤٨-١٧٢ |
| أولا: تعاقب الليل والنهار | ١٤٩ |
| ثانيا: آيتي الليل والنهار | ١٥٢ |
| **التطبيقات التربوية**: | ١٥٤-١٦٢ |
| أولا: الأطر التربوية العامة للآيات | ١٥٤ |
| ثانيا: أطر تفصيلية لكل آية | ١٥٦ |
| **الثقافة العلمية**: | ١٦٢-١٧٢ |
| أولا: الليل والنهار في القرآن الكريم | ١٦٣ |
| ثانيا: ليل الأرض وليل السماء | ١٦٤ |
| ثالثا: تعاقب الليل والنهار | ١٦٧ |
| رابعا: اختلاف الليل والنهار | ١٦٩ |
| خامسا: إيلاج الليل في النهار وإيلاج النهار في الليل | ١٧٠ |
| سادسا: النوم | ١٧١ |
| سابعا: سرعة دوران الأرض حول نفسها | ١٧١ |
| **المبحث الخامس: الشمس والقمر**: | ١٧٣-١٩٩ |
| أولا: تسخير الشمس والقمر وجريهما | ١٧٤ |
| ثانيا: الشمس والقمر حسبان وضياء ونور | ١٧٦ |
| **التطبيقات التربوية**: | ١٧٧- ١٨٥ |
| أولا: الأطر التربوية العامة للآيات | ١٧٨ |
| ثانيا: أطر تفصيلية لكل آية | ١٧٩ |
| **الثقافة العلمية** | ١٨٥-١٩٩ |

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |
| **الشمس** | **١٨٥** |
| ثانيا: المجموعة الشمسية | ١٨٨ |
| ثالثا: طاقة الشمس الواصلة للأرض | ١٩٠ |
| رابعا: الشهر الشمسي والسنة الشمسية | ١٩٠ |
| خامسا:شبهة غروب الشمس في العين الحمئة | ١٩٠ |
| سادسا: القمر | ١٩٣ |
| سابعا: الشمس والقمر في القرآن الكريم | ١٩٥ |
| ثامنا: الشهر القمري والسنة القمرية | ١٩٤٦ |
| **المبحث السادس: الجبال:** | ٢٠٠- ٢٢٦ |
| أولا: الجبال الرواسي | ٢٠٠ |
| ثانيا: تسخير الجبال | ٢٠٣ |
| ثالثا: حركة الجبال | ٢٠٣ |
| رابعا: ألوان الجبال | ٢٠٣ |
| خامسا: الجبال أوتاد | ٢٠٤ |
| **التطبيقات التربوية**: | ٢٠٥- ٢١٣ |
| أولا: الأطر التربوية العامة للآيات | ٢٠٥ |
| ثانيا: أطر تفصيلية لكل آية | ٢٠٦ |
| **الثقافة العلمية**: | ٢١٣- ٢٢٦ |
| أولا: الجبال | ٢١٤ |
| ثانيا: الرواسي | ٢١٦ |
| ثالثا: إرساء الجبال وتوازن الأرض | ٢١٧ |

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |
| رابعا: إلقاء الرواسي | ٢١٨ |
| خامسا: علاقة الأنهار بالجبال الرواسي | ٢١٩ |
| سادسا: التسخير | ٢٢١ |
| سابعا: حركة الجبال | ٢٢٢ |
| ثامنا: ألوان الجبال | ٢٢٢ |
| تاسعا: الجبال أوتاد | ٢٢٥ |
| خلاصة البحث | ٢٢٧ |
| **(استنتاجات وتوصيات ومقترحات)** | ٢٣١ |
| المصادر | ٢٣٣-٢٤١ |
| المواقع الالكترونية | ٢٤١ |
| ملحق رقم (١) | ٢٤٢ |
| ملحق رقم (٢) | ٢٤٣ |
| ملحق رقم (٣) | ٢٤٤ |
| ملخص باللغة الإنكليزية | |

- **مشكلة البحث**: -

إن قراءة القرآن نعمة، وفهمه نعمة أكبر، وتطبيقه، والحياة في ظله نعمة عظيمة لا يعرفها إلا من ذاقها، نعمة ترفع العمر وتباركه وتزكيه، فيها الشعور بالتكريم العلوي الجليل لهذا الإنسان، بهذا المرتع الزكي والنور الوضاء، وفيها الشعور بالتناسق الجميل بين حركة الإنسان كما يريدها الله، وحركة هذا الكون الذي أبدعه الله، فيها رؤية الوجود أكبر من ظاهره المشهود، وأكبر في حقيقته، وأكبر في تعدد جوانبه، وفيها الإنسان أكرم بكثير من كل تقدير عرفته البشرية من قبل ومن بعد، يجد القارئ للقرآن المتتبع لآياته منهجا عمليا، يعمل في كل حالة من حالات النفس الإنسانية، وفي كل مرحلة من مراحل نشأتها، منزل لهذا الإنسان الذي يعيش على هذه الأرض، آخذ في الاعتبار فطرته وطاقاته واستعداداته، وقوته وضعفه، والحالات المتغيرة التي تعتريه، لا يحتقر دوره في الأرض، ولا يهدر قيمته في صورة من صور حياته، ولا يهيم في الخيال فيرفع الكائن فوق قدره وطاقته ومهمته التي أنشأ لها، يأخذ بيده ليرفعه إلى أقصى درجات الكمال المقدر له بحسب تكوينه ووظيفته، إنه إنسان بنفخة من روح الله، مستخلف في هذه الأرض، ومسخر له كل ما فيها، فيسير منهج القرآن مع الطبيعة البشرية لينا هينا يدفعها من هنا ويردعها من هناك، يقومها حين تميل ولكنه لا يكسرها ولا يحطمها، ويربيها كما تربى الشجرة الباسقة، فتمد جذورها في التربة، وتتطاول فروعها في السماء، يصبر عليها صبر العارف البصير، الواثق من الغاية المرسومة .(قطب،٢٠٠٤، ١١/١)[1] .

بدأ نزوله بآية معروفة هي قوله تعالى:﴿ ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ ۝١ خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ مِنۡ عَلَقٍ ﴾ العلق: ١ – ٢ .

[1] الرقم ١قبل رقم الصفحة يشير الى رقم المجلد في الكتاب.

وكلمة اقرأ تمثل خط البداية في مسار البناء العلمي والمعرفي للإنسان، وهي التطبيق الأول للارتقاء في عالم العلم والمعرفة، واقترن ذكرها في الآية الكريمة بأمرين:-

الأول: ﴿ بِٱسْمِ رَبِّكَ ﴾وهو الأساس الذي ترتكز عليه القراءة وتطبيقها من أجل إسعاد البشر وعمارة الأرض.

الثاني: الموازنة بين مسار البناء المعرفي، ومسار البناء الجسمي المادي، الذي بينت الآية الكريمة خط البداية فيه وهو: -

﴿ خَلَقَ ٱلْإِنسَٰنَ مِنْ عَلَقٍ ﴾العلق:٢، معناه ارتقاء الإنسان في هذا البناء ليصل إلى مرحلة معروفة ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ فِىٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾ التين: ٤، بمعنى ظهور البداية والنهاية في مسار البناء الجسمي واضحتين.

أما في مسار البناء العلمي والمعرفي فالبداية محددة:(اقرأ)، والنهاية مفتوحة، وكلما تقدم الإنسان وارتقى في طلب العلم والمعرفة فأمامه المزيد، ، قال تعالى: -

﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلرُّوحِ ۖ قُلِ ٱلرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّى وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴾ الإسراء: ٨٥

والقرآن الكريم رسم خطوات طريق البناء العلمي والمعرفي وجعله واضح المعالم، قال تعالى: -

﴿ رَبَّنَا وَٱبْعَثْ فِيهِمْ رَسُولًا مِّنْهُمْ يَتْلُوا۟ عَلَيْهِمْ ءَايَٰتِكَ وَيُعَلِّمُهُمُ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْحِكْمَةَ وَيُزَكِّيهِمْ ۚ إِنَّكَ أَنتَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْحَكِيمُ ﴾ البقرة: ١٢

فالرسول: هو المعلم، والتلاوة: هي القراءة المتتابعة، وهي النطق الصحيح الفصيح لمعرفة الحروف والكلمات وبنائها.

وتعليم الكتاب: تفسير القرآن وبيانه، وغايته الفهم الصحيح لمعاني لتلك المباني ومدلولاتها.

وتعليم الحكمة: وهي السنة النبوية وهي منزلة كالقرآن، وقيل هي علوم القرآن، وفقه ما فيه من العلوم.

والتزكية: وهي التطهير والتنقية من السوء والمنكرات، وهي ثمرة التلاوة والتعليم للكتاب والحكمة، وهي الثمرة العملية لتطبيق تلك الأصول التربوية، وهي تطهير الإنسان حسيا ومعنويا، وفيها معنى النمو والزيادة، والتعهد بالرعاية نحو الكمال، وهي لا تعلم ولا تحفظ ولا تتلى، فهي إحساس فانفعال فسلوك وعمل بعد ذلك، وهي ثمرة من ثمرات التلاوة وتعليم الكتاب وتعليم الحكمة، فإن لم تثمر هذه الأصول فهي كالعدم.(الجزائري،٢٠٠٣، ٧١).

ولكن الملاحظ أن الكثير من الناس قد ابتعد عن القرآن وتلاوته ودراسته، وتعلمه ، ولم يعطوه من أوقاتهم وأنفسهم واهتمامهم ودراستهم ما يستحق، ولا عشر معشاره، في وقت أفاض فيه القرآن الكريم بفتح حدود و مجالات للنظر والتفكر والدراسة والبحث، وبين أننا لا نعيش بهذا الكون بمفردنا بل هناك عوالم تشترك معنا، منها ما هو غائب عنا كالملائكة والجن، علمنا كيف نتعامل معها وبين العلاقة التي تربطها بنا، ومنها ما هو مشهود لنا، ومخلوق من أجلنا ومسخر لنا فقال تعالى: -

﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴾ البقرة: ٢٩

وهذه العوالم المشهودة المسخرة لنا، لا تمتنع عنا، ولا ترفض استخدامنا لها، فالماء مسخر للإرواء والإطفاء، فضلا عن كونه مادة حياة، والنار مسخرة للتدفئة والإضاءة والإحراق. (الهلالي،٢٠١١، ٥ ).

وبين القرآن أن هذا الكون الذي يضمها ينتظر فتحنا له، واكتشافنا لما فيه من آيات وعضات، وسنن وقوانين، وأجرام وظواهر، قال تعالى: -

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴾فصلت:٥٣

وهي مجالات وآماد تأخذ بفكر الإنسان ومشاعره لتطوف به في جنبات الكون بأجرامه كالشمس والقمر والأرض والنجوم، وبظواهره كالليل والنهار، والشروق والغروب، ترسمها الآيات الكونية القرآنية التي لا تكاد سورة من سور القرآن الكريم تخلو منها أو من الإشارة إليها.( قطب، ٢٠٠٤، ٢٢٨٥/٤).

والآيات الكونية حين تأخذ بعقل الدارس لها، تجول به في أرجاء الكون، وتبين له بكل دقة ووضوح أن القوانين الطبيعية في الكون، والقيم الإيمانية التي جاء بها القرآن الكريم كلها سنن إلهية لا يجوز الفصل بينها، فهي في حقيقتها غير منفصلة، ونتائجها مرتبطة ومتداخلة، فالقيم الإيمانية سنن الله في الكون كالقوانين الطبيعية سواء بسواء، ولا ينبغي لطالب علم يقرأ القرآن ويرى ما كشفه الإنسان من القوى والقوانين الطبيعية وما حققه من إنجازات في عالم المادة، أن يؤدي به ذلك إلى الفصل بين القوى الطبيعية والقيم الإيمانية وأثرها الواقعي في الكون وفي الحياة ويجعل لكل منهما مجالا، ويحسب أن القوانين الطبيعية تسير في طريقها غير متأثرة بالقيم الإيمانية. (قطب، ٢٠٠٤، ١٦/١ ).

ولذلك اهتم العلماء المسلمون عبر تاريخهم بدراسة هذه الآيات الكونية القرآنية، وما تدعو إليه من النظر في الكون والتأمل والتفكر فيه، وتوجيه الناس من خلالها لمعرفة الله أولا، وتوظيفها في واقع الحياة نظاما وسلوكا، و جاءت التوجيهات القرآنية في الحث على ذلك كقوله تعالى: -

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾ يونس: ١٠١

وتطرقت آيات أخرى إلى ذم الذين تعمى أبصارهم عن ذلك التأمل والتفكر . (الزيدي، ١٩٨٠، ٥٢) .

قال تعالى: -

﴿ وَكَأَيِّن مِّنۡ ءَايَةٖ فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ يَمُرُّونَ عَلَيۡهَا وَهُمۡ عَنۡهَا مُعۡرِضُونَ ﴾ يوسف: ١٠٥

فأبدع العلماء المسلمون في دراستها وشرحها، كل بما توافر له من علوم عصره وزمانه واشتهر منهم أبو حامد الغزالي ( في القرن الخامس الهجري) فتكلم عن آيات الله في الإنسان وفي الجبال والماء والبحار والهواء وغير ذلك.
(المقدسي،١٩٩٦،٤٢٣) .

وكتب الإمام الرازي ( في القرن السادس الهجري ) تفسيراً للقرآن الكريم سماه التفسير الكبير ومفاتيح الغيب، فسر الآيات الكونية بما توافر له من العلوم المعروفة في زمانه. (الرازي، ١٩٨١).

وفي بدايات القرن العشرين الميلادي، اجتهد بعض العلماء لدراسة الآيات الكونية القرآنية فكتب طنطاوي جوهري تفسيره المعروف باسم الجواهر في تفسير القران الكريم، عاد فيه إلى منهجية الرازي ففسر الآيات الكونية بما أتيح له من حقائق ومفاهيم علمية معروفة.(جوهري،١٣٥٠هـ).

وكتب عبد الرزاق نوفل في هذا المجال (القران والعلم الحديث) و( الله والعلم الحديث).(نوفل،١٩٥٩)،(نوفل،١٩٧٣) .

وكتب حنفي احمد التفسير العلمي للآيات الكونية.(أحمد،د.ت).

وكتب عبد العزيز بن سليمان الهبدان تنبيه البرية في آيات الله الكونية.(الهبدان،١٤١٩)

وتوسع الشيرازي في تفسيره المعروف باسم(الأمثل في التفسير) في تفسير الآيات الكونية تفسيرا علميا يناسب روح العصر. (الشيرازي،د.ت).

وتوسع سيد قطب في تفسيره المعروف باسم ( في ظلال القران ) في تفسير الآيات الكونية.(قطب،٢٠٠٤ ).

وكتب زغلول النجار حديثا تفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم.(النجار،٢٠٠٧).

واشتغل آخرون في دراسة الإعجاز العلمي للقران الكريم من خلال دراسة الآيات الكونية القرآنية فوضعت مجموعة موسوعات علميه منها: -

١. موسوعة الإعجاز العلمي في القران والسنة النبوية الشريفة/ عبد الحميد ماردينى.(ماردينى،٢٠٠٧)

٢. موسوعة الإعجاز العلمي في القران الكريم والسنة المطهرة / يوسف الحاج احمد. (الحاج أحمد،٢٠٠٧)

٣. موسوعة النابلسي(موضوعات علمية) /محمد راتب النابلسي.(النابلسي،٢٠٠٨).

٤. الموسوعة الكونية الكبرى / ماهر احمد الصوفي(الصوفي،٢٠٠٧). وغير ذلك.

ومن دراسة الكتب والموسوعات أعلاه تبين أنها تسير بالاتجاهين الآتيين:-

١. تفسير الآيات الكونية القرآنية تفسيرا علميا حديثا، مثل تفسير قطب لقوله تعالى:-

﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيۡرِ عَمَدٖ تَرَوۡنَهَاۖ وَأَلۡقَىٰ فِي ٱلۡأَرۡضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمۡ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٖۚ وَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوۡجٖ كَرِيمٍ ﴾ لقمان: ١٠

قال: السماء مرفوعة بعمد غير مرئية، وهي أعمدة مجازية تتمثل في قوى الجاذبية والطرد المركزي وغيرها . ( قطب، ٢٠٠٤، ٢٧٨٦/٥ )

٢. بيان سبق القرآن الكريم بالإشارة إلى حقائق علمية اكتشفت مؤخرا فمثلا في قوله تعالى: -﴿ بَلَىٰ قَٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّيَ ﴾القيامة: ٤

ذكر الصوفي أن هذه الآية تشير إلى بصمة الإبهام المستخدمة كونها صفة شخصية، لكون البنان في الآية معناه أطراف الأصابع، وأنها غير متشابهة عند البشر.(الصوفي ٣، ٢٠٠٧، ٢٧)[٢].

ولم يعثر الباحث (على قدر جهده وبحثه )على دراسة مختصة لتطبيق الآيات الكونية القرآنية في التربية وتعزيز الثقافة العلمية بها. ومن جانب آخر كتب الكثير في التربية العلمية من ذلك:

١. تدريس العلوم والتربية العلمية / إبراهيم عميرة وفتحي الديب.

(عميرة والديب،١٩٩٤)

٢. تدريس العلوم للفهم / كمال عبد الحميد زيتون (زيتون،٢٠٠٤).

[٢] وضع الباحث رقم (٣) بعد اسم المؤلف للدلالة على تسلسل الكتاب بين الكتب الصادرة في نفس السنة للمؤلف نفسه

٣. الجديد في تعليم العلوم / يعقوب حسين نشوان (نشوان،١٩٨٩).

وكتب الكثير في مجال التربية الإسلامية، كمناهج التربية في المراحل الدراسية المختلفة، ولكن المتابع لكتب التربية العلمية يجدها تدور في إطار المفاهيم والحقائق والقوانين العلمية ولا تكاد تقترب من آية قرآنية، والتربية الإسلامية تقوم على المواد الشرعية كالفقه والتفسير والسيرة، ولا تكاد تقترب من العلوم الكونية إلا بإشارات قليلة، كما يظهر في كتب كثيرة كتفسير الجلالين وتفسير السعدي وغيرها.

(الجلالين،د.ت)،(السعدي، ١٤٢٠).

والآيات الكونية فيها ما يثري التربية العلمية ويسندها ويعززها، كما أن التربية الإسلامية يمكن توسيع آفاقها بالتربية العلمية، وما فيها من مفاهيم ومبادئ وحقائق وقوانين، ولاسيما ما يتعرف إليه من دراسة القران الكريم وآياته الكونية ،لتشكل تكاملا بين التربيتين في منهجية واحدة شاملة.

ومن جانب آخر انعكس واقع التربية العلمية على واقع الثقافة العلمية كونها تمثل هدفها الأساس. (الجعفري،٢٠١٠،٦)

فكتب في الثقافة العلمية محمد السيد علي،وإبراهيم بسيوني، وكمال زيتون وغيرهم، ولم يجد الباحث في كتاباتهم إشارة إلى الآيات الكونية ومفاهيمها.

كما أن واقع الثقافة الإسلامية يقوم على ( عقيدة وعبادات وأخلاق ونظم وخصائص وأصول وتحديات). ( الخالدي،١٩٨٣، ١١/٢).

كتب في جوانبها المختلفة : محمود الخالدي، ومحمد إقبال فرحات، وعواد الخلف وغيرهم. ومن الضروري تعزيزها بالآيات الكونية، وما تتضمنه من جوانب معرفية وعقائدية، والاقتراب من ظواهر الكون وسننه، لما فيها من مساس قوي بالثقافة، وأثر كبير في الحياة.

كما إن عملية تعزيز الثقافة العلمية بالآيات الكونية القرآنية ومفاهيمها العلمية عملية ضرورية لتأسيس قاعدة ترتكز عليها تلك الثقافة، وتجمع الدين والعلم في شخصية متكاملة.

وعليه تتحدد مشكلة البحث في الحاجة لوضع تصور لدراسة القرآن الكريم دراسة علمية تطبيقية، ودراسة الآيات الكونية القرآنية من زاوية تطبيقها في مجال التربية، وتعزيز الثقافة العلمية بها ، كون هذه الدراسة تناسب طبيعة المجتمع الذي يتلو الآيات القرآنية ويعيش الزمن الحاضر وتقدمه العلمي، ليجمع بين الأصالة والمعاصرة.

ويمكن إجمال مشكلة البحث بالسؤالين الآتيين:-

١- ما التطبيقات التربوية التي يمكن استنباطها من الآيات الكونية القرآنية ؟

٢- هل يمكن تعزيز الثقافة العلمية بالآيات الكونية القرآنية ؟

## - أهمية البحث: -

إن القران الكريم مصدر تربوي فريد متكامل، يحمل منهجا ربانيا شاملا يخاطب الفرد والأسرة والمجتمع والعالم كله، يقوم على تربية منظمة بأساليب كثيرة متعددة،كالحوار والقصة وضرب المثل والترغيب والترهيب والعادات والعبادات والمعاملات والحياة كلها، شاملة للجوانب العقلية والنفسية والجسمية والاجتماعية، هادفة لتحقيق إنسانية الإنسان وإعداده لأداء مهمته في عمارة الأرض المستخلف عليها، وتزكيته، وتنشئة الأجيال، وتكوين الأمم، وبناء الحضارات، يجعل العبادة عملا والعمل عبادة، يربط بين النفس والجسم، والسماء والأرض، والدنيا والآخرة، في نظام لتنمية الفرد المسلم تنمية وجدانية ونفسية سليمة. ( أبو العينين،١٩٨٥، ٥ )

نزل من السماء إلى الأرض مفرقا ليربي الناس ويوجه مسار حياتهم ويقيم لهم نظاما، ولم ينزل جملة واحدة، بل نزل مفرقا على وفق الحاجات الواضحة لأولئك الناس، مراعيا الملابسات والظروف التي يعمل فيها، فالتربية تتم في زمن طويل وعلى أساس التجربة والتطبيق في ذلك الزمن الطويل، فجاء القران الكريم بمنهج عملي راح يتحقق في واقع الناس جزءا جزءا، لا فقها نظريا، ولا فكرة تجريدية للقراءة والاستمتاع الذهني، وتلقاه الناس المؤمنون به كذلك، توجيها يطبق في واقع الحياة، كلما جاءهم منه أمر أو نهي، وكلما تلقوا منه أدبا أو فريضة، فتكيفوا به في

مشاعرهم وضمائرهم وفي سلوكهم ونشاطاتهم وفي بيوتهم ومعاشهم. (قطب٢٠٠٤، ٣٥٦٥/٦) .

وكان منهج حياتهم الذي أحبوه، وطرحوا كل ما عداه مما ورثوه، ومما عرفوه، ومارسوه قبل ذلك، فقد ورد عن عبد الله بن مسعود (رضي الله عنه) قوله: - **(كان الرجل منا إذا تعلم عشر آيات لم يجاوزهن حتى يعرف معانيهن والعمل بهن)**. (قطب، ٢٠٠٤، ٢٢٥٣/٤ ).

والقرآن الكريم نزل لإشباع الحاجات الإنسانية كلها على وفق المنهج الرباني الذي نزل به، كي يحدث الانسجام الكامل بين المرء وفطرته المجبولة على عبادة الله عز وجل، وبه يحدث السلام بينه وبين نفسه، وبينه وبين من حوله من أفراد، وبينه وبين الكون المحيط به، ومع كل ما في يديه من أدوات كالمال والمتاع ومسؤوليات كالأهل والأولاد. (الهلالي، ٢٠١١، ٢٢ ).

وعلى أساس ذلك تعددت الدروس المستنبطة من الآيات القرآنية ، كما تعددت تبعا لذلك مقتضياتها، فهناك آيات تكلمت عن عالم الغيب، تقتضي الإيمان والتسليم بها، وآيات قصص تحدثت عن أمم سابقة وما حل بها من خير أو شر، تقتضي أخذ الدرس والعبرة منها، وآيات أحكام فيها أوامر ونواهٍ ، تقتضي الطاعة والامتثال، وآيات تحدثت عن الكون بأجرامه كالأرض والنجوم والشمس والقمر، وظواهره كالليل والنهار، والشروق والغروب، تقتضي التفكر بآيات الله، وقدرته، وتدبيره للخلق، والسنن والقوانين التي يسير بها الكون، والاستفادة منها في التطبيق العملي لتلك القوانين في واقع الحياة والناس. ( النجار،٢٠٠٧،١/ ٧١)

ودراسة الآيات الكونية هي دراسة علمية في كتاب الله تفتح مجالات للبحث والتفكير في صفحات الكون كتاب الله المنظور، بآياته المبثوثة في السماء والأرض، وفي الجبال والصحاري، والبحار والأنهار، وفي الإنسان نفسه، وفي خلق أعضائه وتركيبها ونظامها، فكل آية كونية توجه العقول والأنظار توجيها فكريا إلى الكون ليرى آية ونظاما ودقة، وتدعوه إلى الامتثال والتطبيق والتوظيف، منها قوله تعالى: -

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ البقرة: ١٦٤

كما أن الدراسة والبحث في الكون بنظام كواكبه وحركاتها والمسافات التي تفصل بينها والتقدير الدقيق المتقن لكل شيء فيها من كتلة وحجم وبعد وحرارة وضغط، وخاصة ماله علاقة مباشرة بالأرض وإعدادها سكنا صالحا للحياة عامة والحياة الإنسانية خاصة، تدل كلها دلالة قاطعة على الله العليم الخبير، وإلى كتابه العزيز. (حوى،١٩٧٩، ٢٠).

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴾ آل عمران: ١٩٠ - ١٩١

وهكذا فالقرآن الكريم يدعو إلى دراسة الكون، والكون فيه مصاديق القرآن الكريم.

إن دراسة الآيات الكونية تعمل على تربية الإنسان من خلال سنن الكون لأداء رسالته في عمارة الأرض وإصلاح الحياة وإتقان وظيفته، كما تعمل الآيات الكونية للقارئ لها قراءة متأنية على إحاطة عقله بسياج من العناية والرعاية، فتعمل على تفريغه من كل المعتقدات والتصورات القائمة على الأوهام والخرافات، وإشغاله بالتوجه للكون، كونه محراب التفكر والتدبر، وتعينه على تتبع يد القدرة الإلهية ورؤيتها وراء كل ظاهرة وحدث وصورة. (عبد العزيز ١٩٩١، ٣٠٥).

قال تعالى: -

﴿ اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴾ الرعد: ٢

وعليه فإن لدراسة الآيات الكونية القرآنية أهمية كبيرة، فهي دراسة في كتاب الله تعالى، تبين معنى تسخير ما في الكون بقدرة الله وتدبيره، وما ينتج عن ذلك التسخير من نظام فيه حركة ودقة وتوازن وزوجية، ومن جانب آخر فهي تبين الصلة الوثيقة بين الكون والحياة ينتبه إليها أهل العلم والخبرة الذين طالما ذكرهم الله تعالى في هذه الآيات بصفات منها: أولو الألباب، قوم يتفكرون، قوم يعقلون، قوم يوقنون ... الخ (قطب، ٢٠٠٤، ٣٤٤٦/٢ ).

وقد سارت التربية في ظل الحضارة الإسلامية على أساس تلك الصلة تجمع الإيمان العميق بالعلم النافع والخلق القويم، وجاءت نتائجها باهرة في مجال التقدم العلمي والسمو الإنساني. (بحري، ١٣،٢٠١١).

كما تأتي أهمية هذا البحث من أهمية وضع تصور لتطبيق القران الكريم والعمل به كونه منهج حياة ، فقد شدد القران على أهمية العمل وتطبيق الإنسان لما يعلم، فغاية العلم والمعرفة هي التطبيق، ومنهج التربية الرشيد لا توجد فيه فجوة بين العلم والعمل، أو بين المثال والواقع، أو بين النظرية والتطبيق، فنحن أمام منهج فذ ومتكامل لتربية الإنسان كله: جسمه وعقله ووجدانه، تجعل القلب موصولا بالله تعالى، يربط ملكوت الأرض بملكوت السماء. (مدكور، ١٩٩٨، ٦٦)

وفي ذلك يقول تعالى: -

﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾ التوبة: ١٠٥

وتأتي أهمية تطبيق القرآن كذلك في إرساء قواعد تربية علمية تستند على أصول راسخة هي المعرفة بالقران وآياته الكونية ، والمعرفة بالكون وأجرامه وظواهره، وانعكاس كل ذلك في برامج تربوية تنمي الفكر والسلوك. (نشوان، ١٩٨٩، ٦ ).

كما تساعد على استنباط طرائق وأساليب تربوية ومهارات تفكير وعمليات العلم من الآيات الكونية، تعمل على تكامل التربية الإسلامية والتربية العلمية.

ولعملية تعزيز الثقافة العلمية بالآيات الكونية القرآنية أهمية لكونها تفتح آفاقا علمية وثقافية واسعة فالقرآن الكريم معين عظيم ، فيه الفكر والثقافة والعلم والفن يوجه الأنظار إلى السماوات والأرض، والبر والبحر وغيرها، من خلال إشاراته عن بناء الكون، ونظامه، وحركة أجرامه، يفتح على الدارس له من العلم والمعرفة بقدر ما يعطيه من الاهتمام والتركيز والبحث، فهو كتاب لا تنتهي عجائبه، وآياته الكونية يتجدد تفسيرها بتقدم العلوم والمعارف.(النجار، ٢٠٠٧، ٧/١ ).

كما تأتي أهمية الثقافة العلمية المعززة بالآيات الكونية في أمور منها:

١- كون الثقافة العلمية من أهم أهداف التربية العلمية التي تستهدف الشباب، ليكون لها قاعدة توجه مضامينها وأفكارها وترسم حدودها، وبالتالي تؤسس لتنشئة أجيال محصنة علميا وعقائديا. (زيتون، ٢٠٠٤، ١ ).

٢- كون الثقافة العلمية المعززة بالآيات الكونية تناسب طبيعة المجتمع العربي المسلم لتوجيه أفكاره ومعتقداته الوجهة القرآنية التي تقوم على تكامل العلوم في كتاب الله المسطور (القرآن الكريم) وكتاب الله المنظور(الكون) وأهمية الحرص على دراسة القران الكريم لتطبيقه في مجالات الحياة. (الأشقر، ١٤٢٤ هـ ، ١٤ ).

٣- تعزيز الثقافة العلمية يجعل لها سمات وأهدافا محددة تختلف عن أية ثقافة أخرى. (الحسن، ٢٠٠٩، ٢٤ ).

٤- تعزيز الثقافة العلمية بالآيات القرآنية الكونية يجعلها بعيدة عن كل الخرافات والكهانة والعرافة وتحدد جوانبها بوضوح كالمعرفية والوجدانية.

٥- تعطي معنى العبادة بمفهومها الشامل الذي يضم الدراسة والبحث، وتبين مفهوم الإسلام عن المناهج الدراسية في العلوم والشريعة، فهي جميعا مناهج إسلامية، كونها تدرس آيات الله في الكون والإنسان والقرآن.(مدكور، ١٩٩٨، ١٠٥ ).

**ومحصلة هذا الكلام** أن أهمية البحث الحالي تأتي من طبيعة إجراءاته التي تنطلق من الآيات الكونية القرآنية باتجاهين متوازيين يلتقيان نهاية المطاف، الأول باتجاه استنباط التطبيقات التربوية للآيات الكونية ومفاهيمها العلمية وفيها ما يعزز الثقافة العلمية مثل إدراك عمليات العلم الإجرائية، والثاني باتجاه تعزيز الثقافة العلمية وجدانيا ومعرفيا لينعكس من المتعلم إلى غيره فيحقق الأهداف التربوية المرجوة.

وتأتي أهمية هذا البحث كذلك من أهمية دراسة القران الكريم ليس بحدود وصفه كتابا سماويا وتناوله في إطار كسب الأجر والثواب حسب، وإنما الدراسة المتعمقة لفهمه فهما علميا يمكن تطبيقه تربويا، وذلك يساعد في تعزيز ثقافة علمية تستند إلى آياته الكونية الكريمة.

كما تأتي أهمية البحث من قلة الدراسات التي تناولت الآيات الكونية القرآنية في إطار أهداف هذا البحث.

## -منهج البحث: -

ويقصد به : خطوات منظمة تتبع من قبل الباحث في معالجة الموضوعات التي يقوم بدراستها.

وسيستخدم الباحث: المنهج التحليلي (بطريقة تحليل المحتوى)، والمنهج الاستنباطي ، والمنهج الوصفي ، لمناسبتها موضوع البحث.

**تحليل المحتوى**: وهو عملية إبراز عناصر المادة الدراسية، وتصنيفها في مجموعات تجعل من السهل تناولها وربطها بنتاجات الدرس المتوخى تحقيقها، ومن عناصر تحليل المحتوى،وحدة الفكرة، المفردات، المفاهيم، والقيم وغيرها. (بني عامر، ٢٠١٢، ٤٨) .

وسيعتمد الباحث وحدة الفكرة عنصرا للتحليل. ويمكن استخدام هذا الأسلوب في تحديد الآيات الكونية وتقسيمها.

**الاستنباط** : الاستنباط لغة إخراج الماء، النبط: الماء يقال إذا حفر فانتهى إلى الماء قد أنبط واستنبط، والاستنباط: الاستخراج، وقيل الاستنباط في كل ما يستخرجه الإنسان من مكنون سر، أو غامض علم.(ابن منظور، ١٤١٤،٧/٤١٠ ).

و يتفق الباحث مع (الخطابي)في تعريف الاستنباط اصطلاحا بأنه:

(الطريقة التي يقوم بها الباحث ببذل أقصى جهد عقلي ونفسي عند دراسة النصوص، بهدف استخراج مبادئ تربوية مدعمة بالأدلة الواضحة).(الخطابي،١٤٠٥هـ، ٢١/١).

وسيستخدمه الباحث لاستخراج التطبيقات التربوية من الآيات الكونية القرآنية.

**المنهج الوصفي** : هو المنهج القائم على جمع المعلومات حول قضية معينة لتفسيرها وتحليلها والوقوف على جوانبها المختلفة.(أبوحطب ، ١٩٩١،١٠٤ ).

وسيستخدم الباحث هذا المنهج في وصف وتحليل المفاهيم العلمية في الآيات الكونية بعد الإطلاع على كتب التفسير، بما يعزز الثقافة العلمية.

## خطة البحث: -

١- قراءة القران الكريم قراءة مستفيضة.

٢- تحديد تعريف للآيات الكونية .

٣- تحديد الآيات الكونية على أساس الألفاظ الواردة فيها عن الأرض، والماء، والسماء وما فيها من أجرام كالشمس والقمر، وظواهره كالليل والنهار، والتي تشير إلى معانٍ فيزيائية، وقد بلغ عدد الآيات المحددة (١١٣) آية كونية، تم تحديدها وترتيبها بحسب ورودها في المصحف الشريف.

٤- تقسيم الآيات الكونية المحددة على أساس الألفاظ كذلك، تقسيما موضوعيا، على ستة مباحث حسب ترتيب ورودها في الآيات المحددة، مبتدأ بالآية الأولى: قوله تعالى:

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴾ البقرة:٢٢،

فتكون مباحث الدراسة هي: الأرض، السماء، الماء، الليل والنهار، الشمس والقمر، الجبال.

٥- جمع الآيات الواردة في كل مبحث كآيات الأرض، وآيات السماء ثم تقسيمها على أساس وحدة الفكرة فيها إلى أقسام مثل: الأرض فراش، الأرض مهاد، الأرض قرار. . . وبحسب ترتيب ورودها في المصحف الشريف كذلك.

٦- الرجوع إلى كتب التفسير لمعرفة معاني الآيات الكونية،ومفاهيمها العلمية ، وقد حدد الباحث التفاسير الآتية:

أ- صفوة التفاسير / للصابوني (الصابوني،٢٠٠١).

ب- تفسير القران العظيم /ابن كثير (ابن كثير،١٩٩٠).

ت- في ظلال القران / سيد قطب (قطب،٢٠٠٤).

ث- الأمثل في التفسير/ للشيرازي (الشيرازي،د.ت).

ج- التبيان في تفسير القران / للطوسي (الطوسي،د.ت).

ح- مجمع البيان / للطبرسي (الطبرسي،د.ت).

خ- كلمات القرآن /حسنين محمد مخلوف (مخلوف،د.ت).

ودواعي اختيار هذه المصادر هي الحداثة بما يناسب موضوع البحث،وكونها جامعة لعدة مصادر في التفسير، والتوجه التربوي لها إذ احتوت الكثير مما له علاقة بأهداف البحث، غير التفاسير التي ركزت على الجانب البلاغي أو على إعراب الآيات أو التفاسير المختصرة الشرح .

٧- عرض الإجراءات السابقة والمصادر على مجموعة من الخبراء من أساتذة الشريعة (ملحق رقم ١ )، والأخذ بملاحظاتهم وآرائهم.

٨- استنباط التطبيقات التربوية من الآيات الكونية والمفاهيم العلمية التي تحملها بالاستعانة بمجموعة من مصادر الفكر التربوي ومنها:

أ- التفسير التربوي للقران الكريم / أنور ألباز (الباز،٢٠٠٧).

ب- في ظلال القران / سيد قطب (قطب،٢٠٠٤).

ت- الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم / فتحي الديب (الديب،د.ت).

ث- تدريس العلوم والتربية العلمية/ إبراهيم بسيوني عميرة وفتحي الديب (عميرة والديب،١٩٩٤).

ج- التربية العلمية وتدريس العلوم / محمد السيد علي (السيد علي،د.ت).

ح- الجديد في تعليم العلوم / يعقوب حسين نشوان (نشوان،١٩٨٩)

خ- الطبيعة في القران الكريم / كاصد ياسر الزيدي (الزيدي،١٩٨٠)

د- طرائق تدريس العلوم /سعد عبدا لوهاب نادر وآخرون (نادر،١٩٩٥)،(نادر،١٩٩٧ )

٩- دراسة وصف الآيات الكونية والمفاهيم العلمية التي تحملها ، لتوظيفها معرفيا ووجدانيا وسلوكيا، بما يعزز الثقافة العلمية بالاستعانة بمجموعة من المصادر منها:

أ- تفسير الآيات الكونية في القران الكريم / زغلول النجار (النجار،٢٠٠٧).

ب- في ظلال القران / سيد قطب (قطب،٢٠٠٤).

ت- الأمثل في التفسير /الشيرازي (الشيرازي،د.ت).

ث- التفسير العلمي للآيات الكونية في القران الكريم / حنفي أحمد (أحمد،د.ت).

ج- الموسوعة الكونية الكبرى /ماهر أحمد الصوفي (الصوفي،٢٠٠٧).

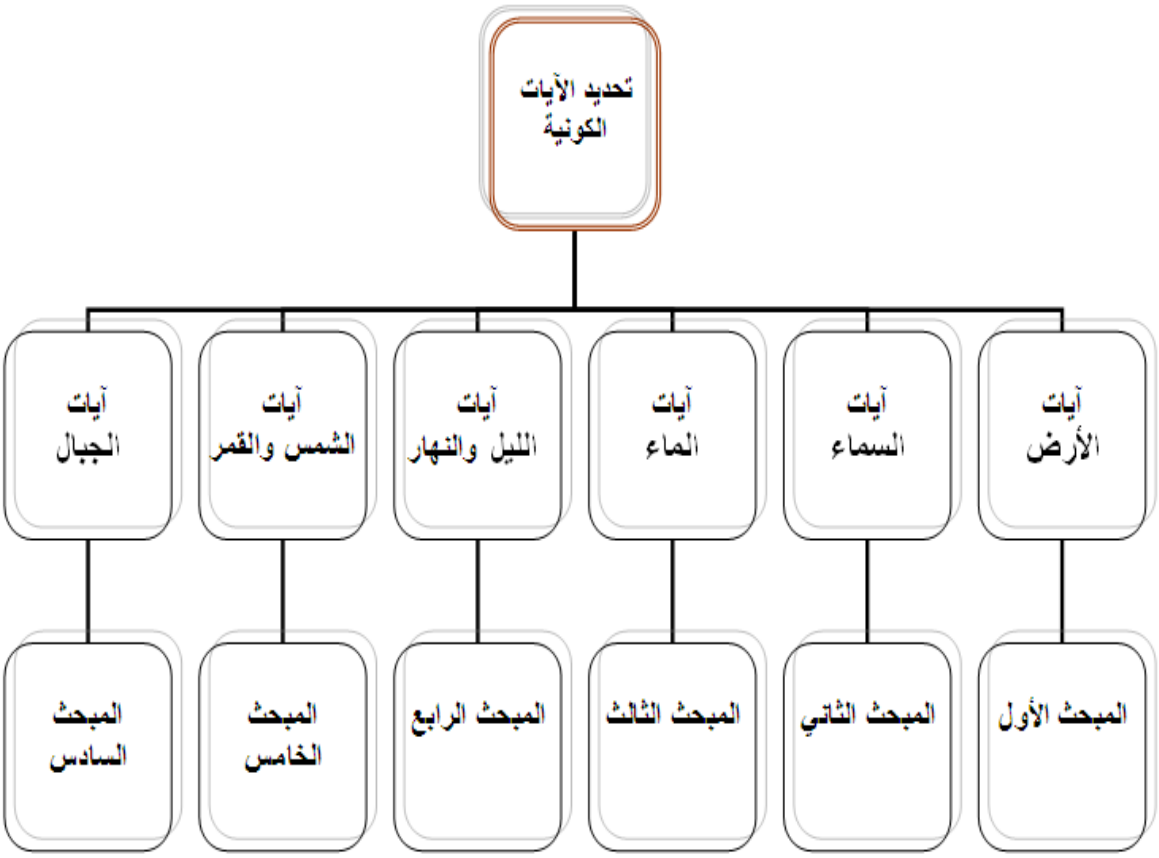
ح- علم الفلك / مجيد محمود جراد (جراد،٢٠٠٦).

خ- موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة المطهرة/ يوسف الحاج أحمد (الحاج أحمد،٢٠٠٧).

وسبب اختيار هذه المصادر هو مناسبتها موضوع البحث بطرح المواضيع العلمية بأسلوب يناسب الثقافة العلمية من غير الدخول في التفاصيل العلمية الدقيقة التي تخدم المتخصصين.

١٠- استشارة مجموعة من الخبراء في مجال التربية، والفكر التربوي العلمي، وأساتذة في الفيزياء في استنباط التطبيقات التربوية وفي تعزيز الثقافة العلمية ومصادرهما، وإجراءات البحث،(ملحق رقم ٢) ، (ملحق رقم٣)، والأخذ بملاحظاتهم.

ويمكن بيان تقسيم الآيات الكونية على وفق المخطط الآتي:




مخطط رقم (١) بيان تقسيم الآيات الكونية

## هدفا البحث:

١. استنباط التطبيقات التربوية للآيات الكونية القرآنية .

٢. تعزيز الثقافة العلمية بالآيات الكونية القرآنية .

## حدود البحث: -

يتحدد البحث الحالي بما يأتي:

١. دراسة مجموعة من الآيات الكونية المنتخبة التي تشير إلى معانٍ فيزيائية وقد حددها الباحث بـ (١١٣) آية كونية كريمة.

٢. دراسة مجموعة المصادر في التفسير والتربية والثقافة العلمية التي سبق ذكرها في خطة البحث.

٣. تحديد ستة مباحث كمداخل لدراسة الآيات الكونية القرآنية وهي: الأرض، السماء، الماء، الليل والنهار، الشمس والقمر، الجبال.

٤. اعتماد الباحث التاريخ المذكور في المصدر هجريا كان أم ميلاديا عند التوثيق، وعدم الإشارة إليه إذا أهمل في المصدر .

**- تحديد المصطلحات: -**

**القرآن الكريم:**

أ- لغة: قرأ الشيء قرآنا: جمعه وضمه وسمي القرآن قرآنا لأنه يجمع السور ويضمها، وقوله تعالى(إن علينا جمعه وقرآنه)أي قراءته. (الرازي، ١٩٨٣،٥٢٦)

ب-اصطلاحا:

- عرفه (الرافعي، ٢٠٠٤ ) بأنه:-

(كلام الله المعجز المنزل على نبيه محمد بن عبد الله (صلى الله عليه وسلم) بوساطة الأمين جبريل (عليه السلام )، المكتوب في المصاحف المحفوظ في الصدور المنقول ألينا بالتواتر، المتعبد بتلاوته المبدوء بسورة الفاتحة المختوم بسورة الناس). (الرافعي، ٢٠٠٤،٢٢/١)

- وعرفه ( العبيدي١، ٢٠٠٥ )بأنه: -

(كلام الله تعالى القديم، المنزل على سيدنا محمد (صلى الله عليه وسلم) المتعبد بتلاوته، المبتدأ بـ بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين، والمختتم بسورة الناس، والقران الكريم هو وحي من الله تعالى للنبي محمد (صلى الله عليه وسلم) باللفظ والمعنى). (العبيدي١، ٢٠٠٥، ٩٠).

- وعرفه (فرحات والخلف، ٢٠٠٦ ) بأنه: -

( كلام الله سبحانه وتعالى، منه بدأ واليه يعود تكلم به الله سبحانه وتعالى حقيقة بحرف وصوت سمعه جبريل (عليه السلام) ثم بلّغه للنبي محمد (صلى الله عليه وسلم ) والكتب السماوية كلها كذلك ).(فرحات والخلف، ٢٠٠٦، ١٩)

**الكون**: -

- عرفه ( مدكور، ١٩٩٨ ) بأنه:

- ( غيب وشهود وهو من خلق الله (عالم الغيب والشهادة)، الغيب: كالروح والملائكة والجنّ، والمشهود: هو كل ما نحسه حولنا، كالشمس والقمر والسماء والأرض والبحار والأنهار والشجر والدواب ).(مدكور، ١٩٩٨، ٥٥ )

- وعرفه (الحاج احمد، ٢٠٠٧) بأنه:

(كل موجود من أدق جسيم دون ذري إلى الحشود المجرية الفائقة )(الحاج أحمد، ٢٠٠٧، ٣٠٠ ).

**- ويعرفه الباحث بأنه**: (الأرض وما فيها من وسائل الحياة، وما يحيط بها من أجرام، وما يحصل فيها من ظواهر)

**الآيات الكونية القرآنية**:

- عرفها (النجار،٢٠٠٨) بأنها: -

(الآيات التي تشير إلى الكون، وما به من كائنات والى صور من نشأتها ومراحل تكوينها، والى العديد من الظواهر الكونية التي تصاحبها والسنن الإلهية التي تحكمها.

(النجار، ٢٠٠٧، ٧/١ )

- عرفها ( عوض،د.ت) بأنها:-

(هي آيات الكتاب العزيز التي توجه العقل الإنساني إلى عجائب الكون في الخلق والإبداع والتدبير، لينظر له بحس متجدد ونظرة متطلعة، فتفتح أمامه مجالاً واسعاً للبحث والتفكير، و لها دور كبير في تحرير العقل المسلم من سلطان الخرافة)

(عوض،٤٧٣ )

- **ويعرفها الباحث** بأنها: (آيات الكتاب العزيز التي ذكرت الأرض والسماء والماء والليل والنهار والشمس والقمر والجبال).

- **التطبيقات التربوية**:-

التطبيقات :

- عرفها الكفوي:- (تطبيق الشيء على الشيء جعله مطابقا له بحيث يصدق عليه) (الكفوي ١٩٧٥، ١٠٥/٢ )

- وعرفها الفيومي:- (الطبق: جعل الشيء على مقدار الشيء مطبقا له من جميع جوانبه كالغطاء له). (الفيومي، ١٤١٧ هـ ، ١٩١ )

- التطبيقات التربوية :-

- عرفها(حنا الله وجرجيس، د.ت) :-

(استخدام الأفكار العامة والمباديء والنظريات في المواقف العملية.)

(حنا الله وجرجيس،٤١)

- **ويعرفها الباحث** لغرض هذه الدراسة بأنها:-

التوجيهات التربوية المستنبطة من الآيات الكونية القرآنية في مجالات الأهداف التربوية بمجالاتها الثلاثة : المعرفية والوجدانية والمهارية وما تتضمن من طرائق وأساليب وقيم ومبادئ وعمليات علم وأساليب تفكير، ليستفيد منها المعلم والمتعلم وواضع المنهج والمجتمع.

**التعزيز**:-

- عرفه (GOOD,1973) بأنه:- تقوية الإجابة بتقديم المثيرات الفعالة.

(GOOD,1973,486)

- عرفه الرازي بقوله: عززنا: أي قوينا وشددنا كقوله تعالى:

﴿إِذْ أَرْسَلْنَآ إِلَيْهِمُ ٱثْنَيْنِ فَكَذَّبُوهُمَا فَعَزَّزْنَا بِثَالِثٍ فَقَالُوٓاْ إِنَّآ إِلَيْكُم مُّرْسَلُونَ﴾يس: ١٤

(الرازي، ١٩٨٣، ٤٣٠ )

- عرفه ( الفنيش، ١٩٨٨) بأنه: -

(تقوية التعلم المصحوب بنتائج مرضية وإضعاف التعلم المصحوب بشعور غير سار.) (الفنيش، ١٩٨٨، ٤٤ )

- عرفه (أبو سريع، ٢٠٠٨) بأنه:-

(حدث أو مثير يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث الاستجابة فيما بعد. ) (أبو سريع، ٢٠٠٨، ١٣٢ )

- عرفه ( الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨ ) بأنه:-

(العملية التي تجري بمقتضاها زيادة أو تقوية احتمالية تكرار قيام الفرد بسلوك أو استجابة معينة .) (الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨، ٢٤ )

- **ويعرفه الباحث**: -

- إسناد الثقافة العلمية بالآيات الكونية القرآنية من أجل توظيف الحقائق العلمية معرفيا ووجدانيا وسلوكيا في حياة المتعلم الخاصة والعامة.

**الثقافة**:-

- عرفها ( سرحان وكامل، ١٩٦٦) بأنها:-

(النسيج الكلي المعقد من الأفكار والمعتقدات والعادات والتقاليد والاتجاهات والقيم وأساليب التفكير والعمل وأنماط السلوك، وكل ما يبنى من تجديدات أو ابتكارات أو وسائل في حياة الناس ) (سرحان وكامل، ١٩٦٦، ٣٨ )

- عرفها ( الخالدي، ١٩٨٣) بأنها:-

(مجموعة الصفات الخلقية، والقيم الاجتماعية التي يلقاها الفرد منذ ولادته كونها رأس مال أوليا في الوسط الذي ولد فيه) (الخالدي، ١٩٨٣، ٦)

- عرفها ( الكيلاني، ١٩٩٨) بأنها:-

(القيم والنظم والأخلاق والعادات والتقاليد والفنون وشبكة العلاقات الاجتماعية )
(الكيلاني، ١٩٩٨، ٢٢٧)

- عرفها (مدكور، ١٩٩٨) بأنها:-

(الأسلوب الكلي لحياة المجتمع، الذي يتسق مع تصوره العام للكون والإنسان والحياة)
(مدكور، ١٩٩٨، ١٦٥)

**- ويعرفها الباحث:-**

- الأسلوب الكلي لحياة المجتمع كما يراه أفراده ويتمايزون على أساسه.

**الثقافة العلمية**:

- عرفها (السيد علي، د. ت)[٣] بأنها:-

(إدراك المفاهيم والتعميمات العلمية اللازمة لاتخاذ القرار الشخصي، والمشاركة في الشؤون الثقافية والمدنية، والاقتصادية، كما تقتضي من الفرد أيضا أن يكون قادرا على تحديد قضايا علمية بها حاجة إلى قرارات محلية قومية ، ويعبر عن مواقف مدعومة علميا وتكنولوجيا )(السيد علي، ٢٤ ) .

- عرفها ( الخفيري، د. ت )بأنها:-

(اكتساب الاتجاهات العلمية والقيم من قبل الطلبة بصوره وظيفية) (الخفيري، ١).

- عرفها (الديب، د. ت)بأنها:-

(فهم المفاهيم والقوانين والنظريات التي يتركب منها العلم ) (الديب، ٤٦ ).

- عرفها David &Arther (1986) "انها الفهم الوظيفي للمفاهيم العلمية . والقدرة على استخدام المعلومات العلمية التي يحصل عليها الآخرون"

٠(David &Arther,1986, 73)

- وينقل السيد علي تعريف: (محمد صابر سليم وآخرون، ١٩٩٠ ):-

[٣] د.ت:تعني أن المصدر بدون تاريخ .

(معرفة المفاهيم والمبادئ العلمية وطرق التفكير العلمي )(السيد علي، ٢٤).

- وينقل كذلك تعريف لـ (فوزي عطوة، ١٩٩٥ ) بأنها:-

(إدراك الفرد لجميع الجوانب المتعلقة بمهارات التفكير العلمي التي تمكنه من تقديم العون والمساعدة، واتخاذ القرار لمواجهة المشكلات، والقضايا العلمية في بيئته ومجتمعه )(السيد علي، ٢٤ ).

- عرفها ( حاتم، ٢٠١٢ )بأنها:-

(تبسيط العلوم وجعلها في متناول عامة الناس ) (حاتم، ٢٠١٢ ).

**ويعرفها الباحث**:-

هي الاستخدام الأمثل للمفاهيم العلمية في تطوير الحياة الاجتماعية.

## أولا: إطار نظري :-

وسيتم فيه تناول الآيات الكونية القرآنية، والتربية العلمية، والثقافة العلمية:-

### ١-الآيات الكونية القرآنية

إن مفهوم الآية في القرآن الكريم يشير إلى عدة معان، لا تخرج عن معناها اللغوي العام وهي:-

أ- الآية بمعنى الجملة القرآنية المعلمة بالأعداد في المصحف الشريف، قال تعالى:-

﴿ الٓرۚ كِتَٰبٌ أُحۡكِمَتۡ ءَايَٰتُهُۥ ثُمَّ فُصِّلَتۡ مِن لَّدُنۡ حَكِيمٍ خَبِيرٍ ﴾ هود: ١

ب- الآية بمعنى المعجزة، فالقرآن الكريم يسمي معجزات الأنبياء السابقين آيات، لأنها تدل على صحة نبوتهم عليهم السلام قال تعالى: -

﴿ فَأَنجَيۡنَٰهُ وَأَصۡحَٰبَ ٱلسَّفِينَةِ وَجَعَلۡنَٰهَآ ءَايَةٗ لِّلۡعَٰلَمِينَ ﴾ العنكبوت: ١٥

ت- الآية بمعنى العبرة، كالآيات التي تذكر ما حدث للأمم السابقة، قال تعالى: -

﴿ فَقَالُواْ رَبَّنَا بَٰعِدۡ بَيۡنَ أَسۡفَارِنَا وَظَلَمُوٓاْ أَنفُسَهُمۡ فَجَعَلۡنَٰهُمۡ أَحَادِيثَ وَمَزَّقۡنَٰهُمۡ كُلَّ مُمَزَّقٍۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّكُلِّ صَبَّارٖ شَكُورٖ ﴾ سبأ: ١٩

ث- الآية بمعنى المخلوقات والظواهر والسنن الكونية، كالكواكب، والكائنات الحية حتى الحشرات منها، وما يتعلق بها من وظائف وأحوال، والظواهر الطبيعية كالبرق والرعد والرياح وإنزال المطر، فما من شيء في الأرض أو السماء إلا عده القرآن آية من الآيات، ودعا العقلاء إلى تأمله، وفهم أسراره، قال تعالى: -

﴿ وَفِي ٱلۡأَرۡضِ ءَايَٰتٞ لِّلۡمُوقِنِينَ ٢٠ وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ﴾ الذاريات: ٢٠ –٢١

(بلقاضي، ٢٠٠٩)

ويقسم بعض العلماء آيات القرآن الكريم على ثلاثة أقسام موضوعية، القسم الأول: الآيات القرآنية وهي تمثل كلام الله سبحانه وتعالى، وهي التي تدعو إلى القراءة والتدبر، ثم الفهم والتطبيق ، والقسم الثاني فيسمونه الآيات التكوينية وهي

أفعال الله سبحانه وتعالى ، التي تدعو للنظر في أخبار الأقوام السابقين وما حل بهم ،أما القسم الثالث، فيسمونه الآيات الكونية وهي خلق الله عز وجل، التي تدعو إلى التفكر فيما خلق الله تعالى في الأنفس والآفاق. (النابلسي، ٢٠٠٨،١٤/٣٠ ).

وهذه آراء في التسميات يمكن مناقشتها: ففي القسم الأول إن كل آيات الكتاب العزيز تسمى آيات قرآنية، ويظهر أن المراد بها التوجيهات القرآنية والأوامر والنواهي التي جاءت بصيغة الكلام التعبيري، والقسم الثاني يراد به آيات الجزاء والعقوبات التي سلطها الله تعالى على المخالفين من الأمم السابقة، والقسم الثالث هي الآيات الكونية.

والآيات الكونية القرآنية تشغل مساحة واسعة من كتاب الله العزيز، حتى لا تكاد تخلو منها سورة من سوره مما يدل على أن لها أهمية لا تضاهى.(النجار، ٢٠٠٧، ١/٧).

أما عدد هذه الآيات الكونية فقد ورد في ذلك أقوال منها:

١. ذكر جوهري إنَ عددها سبعمائة وخمسون آية.(جوهري، ١٣٥١هـ، ٣).
٢. ذكر النجار أَنَ عددها ألف آية أو يزيد.(النجار، ٢٠٠٧، ١/٧).
٣. ذكر عوض أَنها سبعمائة آية فأكثر. (عوض، ، ٤٧٢).
٤. ذكر الصوفي أَنَ عددها سبعمائة وخمسون آية من آيات الكتاب العزيز التي تبلغ (٦٢٢٦) آية كريمة (كما عدها الباحث)، (الصوفي (٣)، ٢٠٠٧، ٤٩٦).

وقد وجد الباحث أن التفاوت في عدد الآيات الكونية يأتي من الأساس الذي يعتمده الدارس في إحصائها فهناك آيات تذكر العالم المدرك بما فيه من الكواكب والظواهر والسنن الكونية وأخرى تذكر مسألة خلقها وتسخيرها من قبل الخالق سبحانه، وأخرى تذكر ما يحصل لها يوم القيامة وارتباط ذلك بعالم الغيب، وأخرى تذكر الإنسان والحيوان والنبات.

وفي دراسة (إبراهيم، ٢٠٠٤)، تبين أن الآيات الكونية في القرآن الكريم أشارت إلى ثلاثة محاور هي: -

أ- الدعوة إلى تأمل آيات الله في الكون.

ب- البرهنة على حقائق العقيدة الإسلامية.

ت- الإشارات الإعجازية إلى كثير من العلوم الكونية.(إبراهيم، ٢٠٠٤، ١٧ ) .

وهي تبين أن هذا الكون مسخر للإنسان كما قال تعالى: -

﴿ أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنِيرٍ ﴾ لقمان: ٢٠

وللقرآن الكريم أساليب في دعوته للتفكر بالآيات الكونية منها: -

أ- الأمر المباشر بالنظر كقوله تعالى: -

﴿ قُلِ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ ﴾ يونس: ١٠١

ب- الأمر المباشر بالتفكير كقوله تعالى: -

﴿ قُلْ إِنَّمَا أَعِظُكُم بِوَاحِدَةٍ أَن تَقُومُوا لِلَّهِ مَثْنَىٰ وَفُرَادَىٰ ثُمَّ تَتَفَكَّرُوا مَا بِصَاحِبِكُم مِّن جِنَّةٍ إِنْ هُوَ إِلَّا نَذِيرٌ لَّكُم بَيْنَ يَدَيْ عَذَابٍ شَدِيدٍ ﴾ سبأ: ٤٦

ت- الاستفهام الإنكاري أو التقريعي حيث تبدأ الآيات بألفاظ مثل ألم تر، أولم يروا، أولم ينظروا،قال تعالى:-

﴿ أَلَمْ تَرَ إِلَىٰ رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا ﴾الفرقان: ٤٥

ث- القسم بالمخلوقات للفت النظر إلى ما فيها من دلائل باهرة،قال تعالى:-

﴿ وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا ﴿١﴾ وَالْقَمَرِ إِذَا تَلَاهَا ﴾الشمس: ١ - ٢

ج- تسمية سور القرآن الكريم بأسماء الكائنات الحية، والظواهر الطبيعية، تنبيها للعقول على أهميتها مثل:(الأنعام، النور، التكوير).

ح- ذم الذين لا ينظرون ولا يتفكرون بالآيات وهي تقرع حواسهم ،قال تعالى:-

﴿ وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَّا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَٰئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَٰئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴾ الأعراف: ١٧٩

(عوض، ٤٧٣ )

وقد أشارت دراسة (بنتين ،٢٠١١ ) أن الآيات الكونية بينت قضايا علمية بأسلوب لا يصعب على العقل قبوله كذلك، والدراسات الحديثة للآيات الكونية قد بينت بأنها تضمنت قضايا علمية كقضية دوران الأرض حول نفسها، وما ينتج عن تلك الحركة من شروق وغروب، وإلى طبقات الأرض، وإلى مد الأرض وفرشها، وتمهيدها وجعلها قراراً وذلولاً، وأشارت إلى الجبال كونها أوتاداً ورواسي وإلى ألوانها كذلك، وأشارت إلى السماء ورفعها وحبكها وجعلها سقفاً محفوظا، وأشارت إلى الماء ونزوله، وغير ذلك.(بنتين،٢٠١١،٧ ).

وأشارت دراسة (هاني،٢٠٠٩) إلى مسألة المقاصد والأغراض القرآنية الواردة في الآيات الكونية ومنها:-

أ- الاستدلال بعناصر الكون وظواهره على إثبات وجود الخالق، وبيان نعمه العظيمة.

ب- الدلالة على توحيده.

ت- الدلالة على عظمته وقدرته وتدبيره وحكمته وسعة علمه.

(هاني،٢٠٠٩ ،٥١٥).

ومن جانب آخر يرى بعض العلماء أن غاية النص القرآني في الآيات الكونية. هداية الناس إلى العلم، كي يستخدم في تسخير الطبيعة لكون ذلك جزءا من المفهوم العام للعبادة في مجال من مجالاتها وهو مجال العلم، والاستدلال بالوجود المحدود لعالم الشهادة على الوجود المطلق لله تعالى، واتصافه بالفاعلية وانفراده بكونه الفاعل المطلق.(الزيدي، ١٩٨٠،٢٤٠ ) .

وللآيات الكونية القرآنية معانٍ ظاهرة عامة وأخرى دقيقة خاصة، وان الشخص العادي يستطيع أن يستجلي بفكرة المعاني الأولى، وإما الثانية فلا يصل إلى سرها إلا من أوتي حظا وافرا من العلم بأسرار الموجودات، والمعاني الدقيقة للآيات الكونية القرآنية تدل على أنها موجهة إلى أهل النظر والبحث بصفة خاصة وأنهم هم المقصودون بأمر كشفها ومعرفتها، لأنهم يملكون بعلمهم وسيلة معرفتها دون

سواهم كما لا يعرف بلاغة الكلام إلا البلغاء، ولا يميز الجوهر الثمين من غيره إلا الخبراء.( احمد، ٤٤).

واشتغل العلماء بدراسة الآيات الكونية بعد زمن النبي محمد ( صلى الله عليه وآله وسلم) فالإمام الغزالي هو صاحب الدعوة إلى التفسير العلمي في كتابيه (إحياء علوم الدين وجواهر القرآن)، ثم الإمام الرازي بعده هو صاحب الحق في هذا المجال وهكذا استمر العمل في دراستها إلى يومنا هذا.

( إبراهيم،٢٠٠٤،٦٧).

وعلى الرغم من تقدم العلم وشيوعه في هذا الزمان ظل الحديث عن الآيات الكونية القرآنية قليلاً، رغم عددها الكبير في القرآن الكريم، والسبب في ذلك يعود إلى أن الرأي السائد هو اعتبار القرآن الكريم كتاب هداية وإرشاد لا شأن له بأصول العلوم الكونية، وان حديثه عن الكائنات لا يحتاج لفهمه إلا مجرد التعقل، وقد زاد من رسوخ هذا الرأي الموروث في أذهان أهل العلم أن مواضيع القرآن الكونية مفرقة بين السور والآيات المختلفة على غير ما هو معروف في تصنيف الكتب العلمية، في الوقت الذي كان فيه تفريق المواضيع في القرآن الكريم بين السور والآيات ينطوي على حكمة بالغة في التنزيل وهي تكوين الأصول والقواعد العامة في اجتماع الجزئيات، مثل تكوين الحقائق العلمية التي يقررها البحث العلمي.
(احمد، ٧).

ويرى فريق من العلماء أن تفسير الآيات الكونية الواردة في القرآن تفسيرا علمياً، ينبغي أن يحدد بقيود وشروط منها :-

أ- أن يكون الهدف من تفسير الآيات الكونية تفسيراً علمياً تحقيق المهمة الأولى للقرآن الكريم، وهى أنه كتاب هداية وإعجاز.

ب- التوسط في تفسير الآيات الكونية تفسيراً علمياً من غير إفراط أو تفريط.

ت- الاقتصار على الحقائق العلمية في تفسير الآيات، بأن نبتعد عن الفرضيات والنظريات العلمية التي لم تصل إلى درجة الحقيقة العلمية.

ث- الجزم بأنه لا يوجد في القرآن الكريم نص يناقض حقيقة علمية ثابتة.

ج- الرجوع إلى دلالات الكلمة الحقيقية والمجازية.

ح- عدم حصر دلالة الكلمة القرآنية وقصرها على الحقيقة العلمية، والحكم ببطلان ما عداها من الدلالات الأخرى للفظة القرآنية.

خ- تقديم المعنى الحقيقي على المعنى المجازى إلا إذا وجدت قرينة.

د- قصر تفسير الآيات الكونية تفسيراً علمياً على المتخصصين المؤهلين لذلك.

ذ- إن ظهر خطأٌ ما في الحقيقة العلمية فالمعوَّل عليه النص القرآني الكريم.

(إبراهيم،٢٠٠٤، ٧٨ ) (عوض، ٤٨٧ ).

## ٢-التربية العلمية

التربية العلمية: هي عملية إعداد الفرد المتعلم للحياة في المجتمع إعدادا يمكنه من توظيف العلم (معرفة واتجاها وسلوكا) في حياته اليومية. (الزعانين، ٨ ).

وتمثل التربية العلمية جانبا مهما من جوانب التربية، تركز على الاهتمام بطبيعة العلم، ومعرفة طريقة التفكير العلمي في حل المشكلات، ورفض التواكل والخرافات، والاعتقاد بالأسباب وراء الظواهر.(السيد علي، ٢٠) .

كما تركز على تطبيق المعرفة العلمية المتصلة بالمواقف الحياتية اليومية، وإدراك العلاقة المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع وتساعد المواطن على فهم البيئة التي يعيش فيها، والمشكلات التي تعترضه من اجل التكيف مع تلك البيئة، واكتساب الاتجاهات المناسبة للحياة، وعدم التعصب للرأي، واحترام آراء الآخرين وأفكارهم ، والقدرة على تأجيل إصدار الإحكام حتى تجتمع الأدلة الكاملة، ومواصلة التعلم.(عميرة والديب، ٩٩٤، ٦٥).

والتربية العلمية تبنى على قيم المجتمع ومبادئه، شأنها شأن جوانب التربية الأخرى، فلا يمكن لأمة أن تستعير مناهجها التعليمية من امة أخرى إلا في حدود الحقائق والنظريات والمفاهيم العلمية ذات البناء التراكمي العالمي.

(حوامدة، ٢٠٠٦، ٣٩).

والتربية العلمية في ظل القرآن الكريم تعمل على ربط الجوانب العلمية التي تغذي العقل، وتطبيقاتها التربوية التي تغذي النفس بالأخلاق والقيم، فهي تربية شاملة تجمع الإيمان والأخلاق الفاضلة بالعلم الصحيح والعمل الصالح، وهذه العناصر الأربعة ينبغي أن تكون متلازمة متماسكة تهدف إلى سعادة البشر أفرادا وجماعات، وإلى نجاة الإنسانية مما يحيط بها من شرور وأخطار.(حوامدة، ٢٠٠٦، ٥).

وهي تربية تقوم على مبادئ ثابتة، لان مصدرها ثابت هو القرآن الكريم وثوابت العلم، وهي تربية متميزة كذلك عن أية تربية علمية أخرى تستظل بظل أي فلسفة أخرى.(الكيلاني، ١٩٩٨، ٦٠٩).

وحاولت دراسة: (الحدري،٢٠٠٣ ) بيان منهجية للتفكير العلمي من القرآن الكريم، حيث توصلت إلى أن هذه المنهجية تقوم على توظيف جميع العمليات العقلية عند دراسة النصوص لمعالجة قضية معينة كالحفظ والتدبر والفهم والتطبيق.

(الحدري، ٢٠٠٣،٢٤٨).

وللتربية العلمية مبادئ مهمة تقوم عليها منها:-

١- تكامل مصادر المعرفة الوحي والكون.

٢- القرآن الكريم كتاب الله المقروء هو الترجمة الصادقة لقوانين الكون وهو كتاب الله المنظور

٣- إلزام العقل بالتفكر والبحث والتثبت.

٤- إن دراسة الكون كدراسة القرآن كدراسة الإنسان كلها إسلامية فكلها دراسة لآيات الله في الأفاق وفي الأنفس، وكل منها مكمل لمعنى العبادة الشامل.

٥- إن غاية العلم والمعرفة هو التطبيق في واقع الحياة وتحذر من يؤخذ العلم لمجرد العلم أو السمعة. ( الكيلاني، ٢٠٠٩، ٣٥).

**أهداف التربية العلمية: -**

١- إشاعة الثقافة العلمية.

٢- فهم عمليات العلم وتطبيقاته واكتساب الاتجاهات العلمية، على مستوى الفرد المتعلم داخل المدرسة وخارجها.

٣- البحث في إطار من القيم السامية، فالغايات لا تبرر الوسائل، والعمل على تجنب النتائج الكارثية للعلم، وتربية الضمائر وغرس الوازع الديني مكملا للبحث العلمي.

٤- فهم السنن الكونية، والأسباب وراء الظواهر، وإشاعة التفكير ألسنني وليس الخرافي أو ألخوارقي.

٥- توجيه الإعلام بما يعزز المنهج المدرسي ويسنده وبما يخدم فلسفة المجتمع العامة والتربوية.

٦- العمل على التحرر من التبعية التكنولوجية بالعمل على إعداد أهل الاختصاص في كل جانب من جوانب العلم وفروعه.

٧- العمل على تقدم المجتمع عن طريق الاهتمام بتربية الفرد علميا.

٨- إشاعة المفهوم الشامل للعبادة، كونها كل عمل خير بما فيه البحث العلمي.

٩- العمل على تكامل مصدري المعرفة وهما الوحي والكون، وبالتالي تكامل العلوم الشرعية والطبيعية.

١٠- العمل على فهم البيئة، والمحافظة عليها، والمساعدة على التكيف معها.

(مدكور،١٩٩٨، ٢١٠)(الكيلاني،٢٠٠٩، ٣٧)(الزيدى،١٩٨٠، ٢١٠)(الحدري، ٢٠٠٣، ٢٤٨)

**أثر التربية العلمية في تحقيق أهداف المجتمع: -**

إن دور التربية العلمية كبير في تحقيق أهداف المجتمع المعاصر ومنها:-

**١- تكوين الاتجاهات العلمية:**

الاتجاه: هو شعور الفرد الثابت نسبيا الذي يحدد موقفه من موضوع معين بالقبول أو الرفض، ومن هذه الاتجاهات:-

أ-الاتجاه نحو العلم، بفهم عملياته، وطرائقه، وأساليبه، فضلا عن فهم مهارات التفكير العلمي، والاعتقاد بالأسباب وراء الظواهر، ورفض الخرافات.

ب-الاتجاه نحو البيئة بالمحافظة عليها والاهتمام بها( عميرة والديب، ١٩٩٤، ٦٥ ).

**٢- إشاعة المفهوم الشامل للعبادة**

تقوم التربية العلمية في الإسلام على ربط كل ما هو كوني مادي، بكل ما هو روحي ديني، وتشجع طلبة العلم على تعلم كل أنواع العلوم ومجالاتها وتعريفهم بطاقاتهم الهائلة وتوجيهها بالجد والاجتهاد، الوجهة الصالحة النافعة، وتزرع في المتعلم روح المثابرة والسعي الحثيث من خلال الدوافع الكثيرة التي تزرعها في نفس المتعلم، كون التعلم قربة لله تعالى يسهم في خدمة الإنسان والارتقاء بقدره في الدنيا والآخرة.(الصغير، ٢٠١١، ٢ ).

**٣- فهم السنن الكونية: -**

إن لله تعالى سنناً في الكون لا تتغير ولا تتبدل، فكل ظاهرة نلحظها في الكون لها تفسير ولها أسباب تؤدي إليها، فالليل والنهار يتعاقبان على الأرض بسبب حركتها حول نفسها أمام الشمس، والفصول الأربعة بسبب حركتها في مدارها حول الشمس وهكذا، ويتبع ذلك أن كل ما يحصل عليه البشر من نتائج كالرفاهية أو الضيق في العيش والسعادة أو الشقاء، والرقي أو التأخر ونحو ذلك من الأمور الاجتماعية إنما تأتي من تصرفاتهم وأفعالهم، وسلوكهم في الحياة، .( زيدان، ١٩٩٣، ١٢).

وإذا كان الكون والبشر تسيرهم سنن إلهية، فالنجاح يعتمد على موافقة كل السنن، وتطبيقها في مجال الحياة، وفي حسن استخدامها والتوافق معها.( الكيلاني (٢)، ١٩٩٨، ٧٢).

**٤-التربية العلمية من أجل المواطنة الصالحة: -**

إن تنمية مفهوم المواطنة الصالحة وقيمها لم يعد حكرا على الدراسات الأدبية والاجتماعية كما كان متعارفا عليه، بل إنَ للتربية العلمية إسهاما كبيرا في هذا المجال، فهي تعمل على إعداد أهل الاختصاص في كل جانب من جوانب العلم،

حيث تمدهم بألوان متعددة من الثقافة والمعرفة، وتعينهم على إدراك ما يعنيه الاشتغال بالعلم والأخذ بأساليبه وقيمه ومهاراته وغرس اهتماماته، بل والتدريب الذي ينمي الميول ويظهر الكفايات.(العاني، ٢٠٠٩، ١٩٩ ).

**٥-التربية العلمية التكنولوجية: -**

لقد اتسمت التربية العلمية ولسنوات طويلة بالتجرد إذ كان من الصعب على المتعلمين أن يتعرفوا على العلاقة بين المعرفة التي تم تعلمها في دروس العلوم، ومدى ارتباطها في حياتهم اليومية، وهذه العلاقة تتضح من خلال المنتجات التكنولوجية التي يجدونها حولهم، ومن هنا فقد ظهر هذا الاتجاه في التربية العلمية الذي يوضح كيف أن المعرفة العلمية قد تم استخدامها في التوصل لهذه المنتجات التكنولوجية، وعندما يتعلم الفرد المتعلم كيفية استخدام المواد التعليمية داخل الصف أو خارجه لإنتاج تصميم محدد فإنه سيدرك بسهولة أن التكنولوجيا علم تطبيقي، وأن التربية العلمية التكنولوجية تعمل على تقريب الفجوة بين مجالي العلوم والتكنولوجيا، وأن النجاح في الإنتاج التكنولوجي يعتمد بشكل كبير على مدى الدقة في استخدام المعرفة العلمية وتطبيقها ، وذلك طريق لتحقيق أهداف المجتمع واكتفائه الذاتي وهو ما يدعو إليه القرآن الكريم ويؤكد على تحقيقه.(عبد القادر، ٢٠١٢ ،٥).

ومن هنا أصبحت لعملية تكامل التربية العلمية مع التربية الإسلامية أهمية يفرضها الزمن الحالي، وهذا يتطلب دراسة القرآن الكريم وآياته الكونية مع باقي العلوم لتعمل على نهضة الأمة من جانب، وتحافظ على قيمها وأخلاقها وثقافتها من الجانب الآخر والله المستعان.

## ٣-الثقافة العلمية

الثقافة العلمية تعني حاجة الفرد إلى امتلاك قدرٍ من المعرفة والوعي بأمور علمية تتعلق بشتى مجالات الحياة وجوانبها حتى يتمكن من القيام بمتطلبات مسؤولياته المهنية، والوفاء بمتطلبات حياته اليومية .(السيد علي، ١٩).

تعد الثقافة العلمية هدف رئيس للتربية العلمية، وقد صممت دول متقدمة تربويا كالولايات المتحدة الأمريكية وكندا واستراليا مناهجها للعلوم انطلاقا من الفكر الذي تقدمه حركات إصلاح مناهج العلوم من اجل إصلاح التربية العلمية والعمل على تحقيق ذلك الهدف ،وفي دراسة: (الجمعية الأمريكية لتحسين تدريس العلوم،١٩٩٣ ) وضعت نظرة شمولية للثقافة العلمية وتدريس العلوم سميت بخطة عام(٢٠٦١) م، قامت على التأكيد على الترابط بين المواد العلمية، وتدريسها بطريقة تكاملية، والتأكيد على الدقة مقابل الكثرة في المواد. (A.A.A.S.,1993,P2)

وهذا يعني أن المؤسسات التربوية يجب أن تساعد المتعلم على استيعاب مقومات الثقافة العلمية التي لا يستطيع المواطن من غيرها أن يتابع التطورات العلمية والتكنولوجية التي تحدث والقضايا المحلية والدولية التي تثار، بل إن القراءة الواعية لجريدة من الجرائد أو مجلة من المجلات الجادة تتطلب قدرا غير قليل من المعرفة العلمية.

وقد أشارت دراسة:( الرابطة الوطنية لمعلمي العلوم الأمريكية،١٩٨٢) إلى سمات الشخص المثقف علميا الذي تطمح للنجاح في إعداده منها: أنه يعرف الحقائق والمفاهيم والفروض والنظريات العلمية، وأنه يكون قادرا على التمييز بينها،و توظيفها واستخدام الممكن منها عمليا.

( National Science Teachers Association(1982),p.4-5)

أما مصادر الثقافة العلمية فكثيرة ومتعددة ,وفضلا على إلى الدور الأساس الذي تؤديه المؤسسات التربوية والتعليمية فهناك المؤلفات والمطبوعات العلمية، والمعارض، والمتاحف، والزيارات الميدانية والندوات العلمية، والخطابات العامة، ووسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية والشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) ونوادي العلوم والجمعيات العلمية والإذاعة المدرسية والصحافة المدرسية وغيرها.(السيد علي، ٢٥).

والثقافة العلمية تعد من الأهداف بعيدة المدى التي يلزم لتحقيقها وقت طويل ولا يمكن تحقيقها من خلال تدريس موضوع دراسي واحد أو مقرر دراسي. وهي ليست حكرا على المشتغلين بالعلم، بل أن المواطن العادي الذي لا يتخذ العلم ميدانا لتخصصه لا يكتمل إعداده للمشاركة الفعالة في حياة المجتمع بدون التربية العلمية التي تكسبه قدرا من الثقافة العلمية ذات الجوانب الكثيرة المتغيرة بتغير الزمان، فما كان يمثل قمة الثقافة العلمية قبل عشر سنوات يعد الآن من مبادئ ومتطلبات تلك الثقافة.(السيد علي، ٢٧) .

وللثقافة العلمية أيضا جوانب ثابتة، فلكل مجتمع ثقافة علمية تنبع من فلسفته في الحياة، وتنبثق منها رؤيته للكون والإنسان والحياة. (مدكور، ١٩٩٨، ١٦٥).

فهناك من الرؤى من يؤمن بوجود الله، ولكن يعزله في ملكوت السماء ولا يجعل له (سبحانه) دخلاً في تصريف الكون وهنا يصير الرب مجرد مصدر من مصادر المعرفة التي تتم بإرادة الإنسان وحده، دون دخل لإرادة الله وتجعل المصدر الرئيسي لهذه المعرفة هو الكون، والعلمانية مثال صادق لهذه الرؤى ،وهناك من الرؤى من لا يؤمن بوجود الله أصلا، ويرى أن الحياة مادة، ويرى إن الكون هو فقط هذا الكون المشهود بمفرداته المرئية المحسوسة، وينكر الكون المغيب ابتداء بالروح وانتهاء بمفردات الملأ الأعلى كالملائكة، وهذه الرؤى لا تؤمن إلا بمصدر واحد للمعرفة هو المادة في صورها المختلفة، والماركسية ابرز مثال على ذلك . (السيد علي، ٢٧) .

وهناك الرؤية التي تؤمن بالله الواحد الخالق لكل شيء وتجعل الوحي هو المصدر الأول للمعرفة، وتجعل الكون مصدرها الثاني، والإسلام خير شاهد على هذا التصور.(مدكور، ١٩٩٨، ٤٣).

وأصبحت عملية التكامل بين مصدري المعرفة الوحي والكون مسألة مهمة تعطي رسوخا وإحاطة في العلوم والمعارف، حين تلتقي هذه العلوم والمعارف مع القرآن الكريم وآياته الكونية. ( الكيلاني، ٢٠٠٩، ٣ ).

وفي دراسة:(Simpson&Crawely 1994)،لبيان العوامل الدافعة للتعلم أظهرت الأهمية الكبيرة والفعالة للعوامل الوجدانية، والمعتقدات التي يحملها المتعلم في سلوكه ونشاطه.

وقد ارتفعت أصوات بعض المختصين في الحضارة الغربية المعاصرة، ومنذ الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين، محذرة من الآثار السلبية التي أحدثها الانشقاق بين مصادر المعرفة، وأكدت الحاجة إلى منهج معرفة متوازن وشامل وجديد. ( الكيلاني، ٢٠٠٩، ٣٦).

كما أن وحدة مصادر المعرفة، ووحدة أهدافها ووسائلها يسهل التعامل الضروري بين العلوم الدينية والعلوم الكونية، فينشأ بينهما علاقة طردية يكون ازدهار أي منهما ازدهاراً للآخر، فكلما زاد الإيمان بالأهداف التي تبلورها العلوم الدينية زادت الحاجة إلى مزيد من الوسائل التي توفرها العلوم الطبيعية، أي كلما زاد الإيمان الديني زاد العلم الطبيعي.( الكيلاني، ٢٠٠٩، ٧ ).

إن الآيات الكونية القرآنية تغرس في إدراك القارئ لها تصورا واضحا لحقيقة الكون ولعلاقته بربه، ولعلاقته بالحياة والأحياء بما فيها الإنسان، فحقائق الكون والحياة والإنسان جاءت كلها ضمن آيات الله في الأنفس والآفاق ولابد للإنسان المسلم من تفسير شامل للوجود يتعامل على أساسه ويتفاعل مع الإنسان والكون والحياة.(قطب، ٢٠٠٢، ٥).

ذلك التفسير يمثل مقومات للثقافة العلمية في ظل الإسلام يمكن الوقوف على بعض منها وهي:

١- أنَ القرآن الكريم منهج هداية للضمير والعقل البشري معا، ليستقيما على منهج واضح وثابت، وهو منهج هداية كذلك لنظام الحياة البشرية، كي يصبح واقع الحياة متناسقا مع استقامة الضمير والعقل، ولينطلق الإدراك البشري ليبحث وينقب عن سنن الكون وقوانينه فينتفع في تنمية الحياة وترقيتها. فالحقائق العلمية الكونية متروكة تفصيلا للإدراك البشري وبحثه وتجربته وصوابه وخطئه، ولم يتكفل

القرآن الكريم ببيان تفصيلاتها، بل تكفل ببيان عقيدته ونظام حياته.(قطب، ١٩٩٨، ٣٢٨).

٢- أنَ الكون مخلوق حادث وليس أزلياً، ولكل شيء مخلوق نهاية يسير إليها وعمر محدد، قال تعالى: -

﴿ أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا۟ فِىٓ أَنفُسِهِم ۗ مَّا خَلَقَ ٱللَّهُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَآ إِلَّا بِٱلْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ ٱلنَّاسِ بِلِقَآئِ رَبِّهِمْ لَكَٰفِرُونَ ﴾ الروم: ٨

٣- والكون مدبر مسخر كل شيء فيه بمقدار وحكمه، قال تعالى: -

﴿ إِنَّا كُلَّ شَىْءٍ خَلَقْنَٰهُ بِقَدَرٍ ﴾ القمر: ٤٩

وان كل شيء فيه محسوب بحساب ليؤدي وظيفة ويحقق الغاية من خلقه، كذلك كل حركة فيه محسوبة بحساب دقيق وموزونة بميزان لا يخطئ، وموجهه بقدر لحكمة خاصة ولغاية معلومة، والظواهر الكونية ولو أنها ناشئة من طبيعة تركيب هذا الكون إلا أنها مدبرة ومقدرة ومسخرة كذلك، ولا مجافاة ولا تعارض بين أن تكون الظواهر الكونية ناشئة عن طبيعة تركيب الكون وحركته، وبين أن يكون نشوئها وتوجهها بمشيئة الله وقدره، وان تكون موجهة لتؤدي غايات عامة أو خاصة، فالتقدير الإلهي شامل وغير مقيد بزمان، قال تعالى: -

﴿ وَيُسَبِّحُ ٱلرَّعْدُ بِحَمْدِهِۦ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِۦ وَيُرْسِلُ ٱلصَّوَٰعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَآءُ وَهُمْ يُجَٰدِلُونَ فِى ٱللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ ٱلْمِحَالِ ﴾ الرعد: ١٣، ( قطب، ١٩٩٨، ٣٣٨)

٤- إن التناسق في الكون يتجاوز حدود الدقة والانتظام والضبط، ليصل إلى الكمال والجمال والحسن والزينة قال تعالى: -

﴿ وَلَقَدْ زَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَجَعَلْنَٰهَا رُجُومًا لِّلشَّيَٰطِينِ ۖ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ ٱلسَّعِيرِ ﴾ الملك: ٥

٥- أنَ هذا الكون صديق للحياة والأحياء، مأنوس للإنسان بوجه خاص، انه ليس عدواً للحياة كما تصوره بعض الفلاسفة. فأقوات الأرض مقدرة وفيها الكفاية، والشمس تمد الحياة بالنور والحرارة، وغير ذلك كثير.

٦- وهو كون مسلم طائع لربه بفطرته التي فطره الله عليها قال تعالى: -

﴿ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ ﴾ فصلت: ١١

وقال تعالى: -

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يَسْجُدُ لَهُۥ مَن فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَن فِي ٱلْأَرْضِ وَٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ وَٱلنُّجُومُ وَٱلْجِبَالُ وَٱلشَّجَرُ وَٱلدَّوَآبُّ وَكَثِيرٌ مِّنَ ٱلنَّاسِ ۗ وَكَثِيرٌ حَقَّ عَلَيْهِ ٱلْعَذَابُ ۗ وَمَن يُهِنِ ٱللَّهُ فَمَا لَهُۥ مِن مُّكْرِمٍ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ يَفْعَلُ مَا يَشَآءُ ﴾ الحج: ١٨، ( قطب، ١٩٩٨، ٣٣٥)

٧- أنَ الوحي والكون جزءان في سفر الهي واحد، أحدهما يقدم آيات الله في القرآن والآخر يقدم (آيات الله في الآفاق والأنفس ) وهذا التكامل بين النوعين هو قانون الإسلام الذي يهدف إلى أنَ مخالفة قوانين الله في الأنفس والمجتمعات كمخالفة قوانينه في الكون، وان الذين لا يراعون قواعد الإيمان بالله سوف يتحطمون كما يتحطم الذي لا يراعي قوانين الجاذبية فيقفز من السطح أو الطائرة. وان المجتمع الذي لا يراعي الناس في مسؤولياتهم التي أمر الله بها في سلوكهم وعلاقاتهم، سوف يتحطم بسبب خروجه على الأخلاق أو قوانين الله، كما يتحطم الذي يخرج على قوانين الله في الجاذبية. ( الكيلاني، ٢٠٠٩، ١٨ ).

٨- تنزيه الإله سبحانه عن كل تلابس مع الكون.

٩- أنَ فهم قوانين الكون تقوم على الاستدلال : -

أشار القرآن الكريم إلى أنَ فهم الكون وقوانينه، بل وقضية الإيمان بالله وخلقه وتسخيره للكون تقوم على (الآية الاستدلالية )التي تعتمد على إعمال الفكر وشحذ الذهن والاستبصار والتأمل في صفحات الكون الجميلة بعيدها وقريبها.

واهتمام القرآن الكريم بالآية الاستدلالية المعتمدة على التأمل والتفكر، إنما هو اهتمام بقضية الفكر واهتمام بفتح آفاق أمام الذهن البشري لكي يستنتج ويستبصر، ويصل بالنظر العقلي والتأمل الفكري إلى آفاق سامية من الحقائق التي في الكون، لذلك يثني القرآن الكريم على أولئك المتأملين المتفكرين في خلق السموات والأرض، ويذم أولئك الذين يمرون على ما في الكون معرضين غير متأملين.(الزيدي، ١٩٨٠، ٢١٠) .

فدعوة القرآن للذين يتجاوزون الحواس إلى عالم الوجدان، ويتخطون العقول فيتأملون بالفكر، بعد أن يتأملوا بالبصر، وما أوهن البصر وما أكسده في سوق الحياة إذا جف عنه الفكر وانقطع عنه رجاء العقل.(الزيدي، ١٩٨٠، ٢٢٥ ).

١٠-الانسجام يسود عناصر الكون: -

إن الانسجام يسود عناصر الكون كلها وليس هناك صراع بين عناصر الكون في السماء مع عناصره على الأرض، فوشيجة العالي بالأسفل أو السماء بالأرض تقوم على تكامل بديع بين كل أجزاء الكون الفسيح، فالماء ينزل من السماء فيكون رحمة ونعمة تهتز له الأرض وتستجيب، فإذا هي تنبت كل صنفٍ ناضِر يسرُ. (الزيدي، ١٩٨٠، ٦٨ ).

قال تعالى: -

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ ٱلْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَٰكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ ۚ وَنُقِرُّ فِي ٱلْأَرْحَامِ مَا نَشَآءُ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوٓاْ أَشُدَّكُمْ ۖ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَىٰٓ أَرْذَلِ ٱلْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنۢ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْـًٔا ۚ وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ﴾ الحج: ٥

وليست عناصر الكون السماوية هي المتحكمة في شؤون المخلوقات الأرضية من إنسانية أو حيوانية ونباتية، بل الله سبحانه وتعالى وحده المتحكم فيها، وما يحصل في الأرض من تبدلات وظواهر ليس مرده حركات الكواكب في السماء كما

يراه أهل الحضارات والفلاسفة القدامى، وحتى لو فرض أن أحد عناصر الكون يمكن أن يكون سببا في تأثير ما في الأرض فانه ليس السبب النهائي غير شك، وذلك أن الأسباب جميعها تنتهي إلى الله سبحانه وتعالى وحده. (الزيدي، ١٩٨٠، ٧٠).

وذلك يبين فساد الاعتقاد بالتنجيم وعلاقته بما يجري على الأرض ودلالة النجوم على مصير البشر والأحوال المستقبلية. (فرحان والخلف، ٢٠٠٦، ١٣٢ ).

**نستنتج من ذلك** أن للثقافة العلمية في ظل الآيات الكونية أبعاداً ومقومات تميزها عن الثقافة العلمية التي تقوم تحت ظل أي فلسفة معروفة، فهي تقوم على تكامل مصادر المعرفة (الوحي والكون)، وعلى تكامل العلوم الشرعية والتطبيقية، فمجالاتها تمتد في آيات الله تعالى في الأنفس والآفاق وكلها آيات لله تعالى، فهي ثقافة إسلامية لها ثوابتها وحدودها، وثقافة علمية متفتحة متجددة في مضامينها، تعمل على توثيق صلة الإنسان بربه سبحانه وتعالى، وتوضيح صلة الإنسان بالكون وما فيه، وصلته بمخلوقات الله تعالى كلها، وترشيد هذه الصلات والتعامل معها على وفق منهج الله تعالى ونظامه، وتأصيل علاقة القرآن بالعلم والإنسان، وتكامل العلوم مع بعضها، وشمولية معنى العبادة، ومواكبة العصر الحالي عصر العلم والتكنولوجيا مع المحافظة على الأصالة الإسلامية بثوابتها المعروفة، فهي ثقافة تجمع الأصالة مع المعاصرة.

**تقويم الثقافة العلمية: -**

يتطلب اكتساب الثقافة العلمية وقتا طويلا كونها من الأهداف بعيدة المدى، وأن كل فرد في أثناء اكتسابه بعض خبرات التعلم، فإنه يحرز بعض التقدم نحو تحقيق الثقافة العلمية، وهي عملية لا يمكن أن يقوم بها معلم واحد، بل يساهم بها المعلمين كافة وكل من له صلة بتربية المتعلم، وليست المؤسسات التعليمية هي المصدر الوحيد لها، بل بإمكان الفرد المتعلم أن يكتسب خبرات علمية مفيدة من المصادر

الأخرى للثقافة العلمية كونها وسائل الإعلام ونوادي العلوم والجمعيات العلمية وغيرها .

(السيد علي، ٢٧ ).

وهناك أساليب لتقويم اكتساب الثقافة العلمية، يطلق عليها أساليب التقويم الواقعي أو الحقيقي، ويعرف التقويم الواقعي بأنه: تقويم أداء الفرد من خلال مواقف الحياة الواقعية، ويقتضي هذا التقويم ربط المشاكلات أو المهام بالحياة الواقعية، وباتصالها بشؤون الحياة الفعلية للأفراد. (زيتون، ٢٠٠٤، ٤٠٠ ).

**ويبدو مما سبق**: أنه يمكن للمتخصص في التقويم أن يعطي مؤشرات تقويمية من خلال عدة جوانب منها:

١. المعرفة العلمية والتعبير عن مفاهيمها العلمية وتطبيقاتها التربوية وأبعاد الثقافة العلمية التي تعززها.

٢. مجال التطبيق التربوي لتلك المعرفة العلمية.

٣. تكوين الاتجاهات العلمية

ومن ذلك يمكن الخروج بمؤشرات ثلاثة تدل على مدى تعزيز الثقافة العلمية بالآيات الكونية القرآنية وهي: -

١- مدى تحقق أهداف التربية العلمية:

إن أهداف التربية العلمية على مستويات مختلفة أسوة بأي فرع آخر من فروع التربية الأخرى، منها السلوكية التي يمكن تحقيقها في حصة دراسية، و التربوية التي يمكن تحقيقها في فصل دراسي أو سنة دراسية، وهي أهداف يمكن تقويم تحققها، وذلك يعطي مؤشرا لاكتساب الثقافة العلمية.

٢- هناك مؤشر مكاني، فتجد في المدينة الواحدة فرقا واضحا بين أحيائها في عدد الحاملين للشهادات الأولية والعليا، وعدد الذين يتبوؤون المناصب العلمية والإدارية، وطبيعة عقائد الناس وتفسيرهم للظواهر الطبيعية، وطبيعة أعمالهم التي يمارسونها وهواياتهم واهتماماتهم.

٣- وهناك مؤشر زماني وهو أن انتشار العلم والمعرفة يؤدي إلى انتشار الثقافة العلمية وليس أدل من ذلك على انتشار الهاتف النقال والدخول على شبكة المعلومات العالمية(الانترنت )وشاع استعمالهما في مدة زمنية وجيزة.

وفي هذه الدراسة يبدو أن تعزيز الثقافة العلمية من خلال ربطها بالثقافة الإسلامية وإسنادها بالآيات الكونية، يؤدي إلى ظهور الجانب الوجداني فيها ظهوراً واضحا جليا، وتفسير الظواهر الطبيعية تفسيرا علميا قرآنيا.

## ثانياً: دراسات سابقة: -

يتناول الباحث مجموعة من الدراسات التي لها علاقة بهذه الدراسة من جوانبه المتعددة وعليه سيتم تقسيمها على الوجه الآتي:-

### ١-: دراسات في الآيات الكونية القرآنية: -

### دراسة: (هاني، ٢٠٠٩ )

(جملة الخاتمة في الآيات الكونية والإنسانية ) دراسة أسلوبية.

أجريت الدراسة في نابلس بفلسطين، ومن أهدافها دراسة دلالة جملة الخاتمة وبلاغتها في الآيات الكونية والإنسانية وعلاقتها بجملة الصدر من الآية نفسها، وقد استخدم المنهج التحليلي الذي بموجبه حددت الآيات الكونية والإنسانية بـ (٢٢٨) أية كونية، وقد وضعت في معجم خاص، ثم درست الآيات من خلال تحديد مضامين جمل الآية الكريمة وبيان علاقة جملة الخاتمة بجملة الصدر،وتبين من الدراسة وجود المضامين الآتية:-

أ. مضامين جملة الصدر في الآيات الكونية:

تعاقب الليل والنهار، خلق السموات والأرض، إنزال الماء من السماء وإحياء الأرض بعد موتها، مد الأرض وتسخير كل ما فيها لخدمة البشرو تصريف الرياح.

ب. مضامين جملة الخاتمة:

الدعوة إلى التفكر في الكون والإنسان،مخاطبة الحواس، استنكار إعراض الإنسان وجحوده و الإشارة إلى أسماء الله الحسنى.

ت- وعلى مستوى تركيب جمل الآيات ظهر:

أن مضمون الآيات يدعو إلى التفكر كونه طريقاً لهداية الناس إلى الله تعالى،. وكثرة الجمل الاستفهامية التي تؤكد المعنى السابق، وهناك بعض الجمل فيها تكرار مقصود لبعض الصور والمظاهر يدل على أهميتها ، فهي آيات وعبر لمن تبصّر وتفكر، وقد تبين من الدراسة تناسب جملة الخاتمة مع المعنى العام في الآية الكريمة

، وجاءت بأساليب منها: الاستفهام، الالتفات، التعريف والتنكير، التوكيد، بناء الفعل للمجهول، التكرار. (هاني،٢٠٠٩ ،٩-١٢٦).

## - دراسة (الكريطي والشيخ،٢٠٠٩)

(توظيف النصوص القرآنية في التدريس وأثرها في تحصيل طالبات المرحلة الرابعة- قسم الفيزياء- كلية التربية في علم الفلك)

أجريت في جامعة بابل في العراق، واستهدفت توظيف النصوص القرآنية في تدريس مادة الفلك وتعرف أثرها في تحصيل طالبات المرحلة الرابعة في قسم الفيزياء بكلية التربية.

وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي حيث خضعت المجموعة التجريبية للمتغير المستقل في أثناء التدريس وهو الآيات التي تتضمن شواهد فلكية بعد تحديدها وعرضها على الخبراء، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وفي نهاية التجربة طبق اختبار بعدي للتحصيل على المجموعتين، وأظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة، وفسرت بأثر الأسلوب المشوق للآيات القرآنية الذي يساعد على رسوخ المعلومات في أذهان الطالبات، كما يساعد على تكامل دراسة العقيدة والعلم، وأوصت الدراسة باعتماد أسلوب توظيف الآيات القرآنية كونه أسلوباً تربوياً في تدريس العلوم في كليات التربية والتربية الأساسية. (الكريطي والشيخ، ٢٠٠٩، ٤١٤ -٤٢٥ ).

## دراسة (بنتين،٢٠١١)

(فعالية إستراتيجية النمذجة المفاهيمية للآيات القرآنية على تنمية عمليات العلم في تدريس النظرية الذرية الحديثة بمنهج الكيمياء للصف الأول الثانوي)

أجريت في السعودية واستهدفت الكشف عن فعالية إستراتيجية النمذجة المفاهيمية للآيات القرآنية في تدريس موضوع النظرية الذرية الحديثة في منهج الكيمياء على تنمية بعض عمليات العلم. ويقصد بإستراتيجية النمذجة: خطة تدريس باستخدام

الآيات القرآنية ذات العلاقة ببعض المفاهيم والحقائق العلمية المتضمنة في وحدة المنهج قيد الدراسة، واستخدام أشكال المحاكاة الواردة في الآيات القرآنية مع الواردة في النظرية الذرية سواء في الكلمة أم في الصورة أم في الرسم بحيث ينتج عنها تصور عقلي لدى المتعلم حول العلاقات التي تربط بين الذرة وبين الأشياء والظواهر الكونية والاجتماعية والشعائر الدينية كالطواف والسعي، من أجل تنمية بعض عمليات العلم وتحقيق المقاصد بعيدة المدى من النمذجة المفاهيمية لهذه الآيات، وتم تحديد الآيات القرآنية الكونية التي أشارت إلى الذرة بصيغ(ذرة، حبة خردل، الطواف، السباحة) باثنتي عشرة آية، ثم استخدم المنهج التجريبي، حيث قسمت عينة البحث على مجموعتين تجريبية وضابطة، درست المجموعة التجريبية بإستراتيجية النمذجة المفاهيمية، والمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وأجري اختبار تحصيلي نهاية التجربة أظهر تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة. (بنتين،٢٠١١، ٢٩٦ -٣٢٩ ).

## ٢-: دراسات تربوية في القران الكريم: -

### -دراسة (حوامدة، ٢٠٠٦ )

(منهج القران الكريم في تربية الإنسان: رؤية منظومية)

أجريت الدراسة في جامعة جرش في الأردن / استهدفت الإجابة على أسئلة الدراسة المتمثلة في ما يأتي:

١. هل عالجت النصوص القرآنية الكريمة عناصر الموقف التربوي بشكل منظومي؟

٢. ما المرتكزات التربوية التي أكد عليها القران الكريم، وهل تشكل في مجموعها منظومة متكاملة؟

٣. ما المعايير التي تستند عليها التربية في القرآن الكريم؟

٤. ما الأساليب التربوية التي استخدمها القرآن الكريم في تربية الإنسان، وما مدى فاعليتها؟

وجاءت الإجابة في أربعة مطالب:

المطلب الأول: تعاملت النصوص القرآنية مع الكون والإنسان والحياة وما قبلها وما بعدها كونها وحدة واحدة، و لم تتعامل مع أي عنصر منها معزولا عن غيره، في سورة قريش كمثال منظومة عناصر فيها مظاهر الكون (الصيف والشتاء) وحاجات الإنسان (الجوع، الأمن) وعادات الإنسان (السعي والتواصل والألفة) ومكانة قريش العالية بين العرب، وعلاقتها بجوار بيت الله الحرام، وأثر هذه العلاقة في إشباع حاجات الإنسان القرشي إلى الطعام والأمن، وهي من دواعي الاستقرار وخطوة أساسية على طريق بناء مجتمع إنساني متحضر.

المطلب الثاني: إن الباحث في القران الكريم يواجه كماً هائلا من المفاهيم التي تشكل مرتكزات أساسية لعملية التربية والتي يمكن إجمالها في ثلاث مجموعات الأولى: مرتكزات البيئة التربوية، والثانية، مرتكزات العملية التربوية، والثالثة: منظومة الوسائل والأساليب التربوية، فالقران الكريم يوجه الإنسان للتفاعل مع بيئته بما فيها من عناصر وأحداث لإدراك الهدف والتوجه إليه توجهاً واعياً مبنياً على الثقة واليقين.

المطلب الثالث: إن القران الكريم حدد معايير للعمل التربوي تقوم على قاعدة صلبة وهي حقيقة وحدانية الله تعالى، وهذه المعايير منظومة كذلك لها عناصر منها: مفهوم الخيرية، التوازن في كل شيء، مفهوم السببية، معايير الحق، قيمة الحب.

المطلب الرابع: إن منظومة الأساليب التربوية التي استخدمها القران الكريم تقوم على: المعرفة الحية التي تنبع من الوجدان فتنفعل بها النفس كلها، وتعطي تأثيرا معينا في السلوك الواقعي، وللقرآن طريقته في لمس القلوب بأساليب الخطاب المتنوعة، والتربية بأسماء الله وصفاته، والتربية في ظل الأحداث، والتربية بالتعريف باليوم الآخر، والتربية بالقدوة، وبالتعزيز والعقوبة، وبالقصة.

وأوصت الدراسة بتركيز التربويين على بلورة العقيدة الإيمانية الصحيحة لتكون منطلقا للأفكار والقيم والأساليب، وحثهم على استخدام أساليب متنوعة على غرار ما جاء في القران الكريم.(حوامدة، ٢٠٠٦، ٤٠-٧٢).

**دراسة (القحطاني، ١٤٢٩ هـ)**

(المضامين التربوية المستنبطة من سورة الماعون وتطبيقاتها التربوية في الأسرة ) أجريت في جامعة أم القرى: استهدفت استنباط المضامين التربوية في سورة الماعون في المجالات العقدية التعبدية، والاجتماعية،وقد استخدم الباحث المنهج الاستنباطي، وتضمنت الإجراءات دراسة السورة والتعريف بها وبيان أهميتها واستنباط المضامين التربوية، وتحديد تطبيقاتها التربوية.

وخلصت إلى مجموعة نتائج:

إن السورة حافلة بالقيم التربوية، منها القيم التربوية العقدية كالإشارة إلى المكذبين بالدين، والتعبدية كضرورة الخشوع في الصلاة، والاجتماعية كالإخلاص في العمل.

وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع البحوث التربوية التي تتناول سور القران الكريم وآياته. (القحطاني،١٤٢٩ هـ ،٦-١٣٠).

**-دراسة (الأسطل، ٢٠٠٧ )**

(القيم التربوية المتضمنة في آيات النداء القرآني للمؤمنين وسبل توظيفها في التعليم المدرسي ).

أجريت هذه الدراسة في غزة بفلسطين، واستهدفت الكشف عن القيم التربوية المتضمنة في آيات النداء القرآني للمؤمنين، ووضع تصور مقترح لتوظيف هذه القيم في مواجهة التحديات التي تواجه المجتمع الفلسطيني،وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقامت إجراءات الدراسة على حصر الآيات القرآنية وتحديدها وهي التي تبدأ بالنداء ( يا أيها الذين آمنوا. . . ) من خلال كتب التفسير، وتصنيفها لاستخلاص القيم التربوية من تلك الآيات،وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:-

١. استخراج (٤٢ ) قيمة مصنفة إلى الأصناف الآتية:

قيم تربوية إيمانية كالإيمان بالله تعالى، قيم تربوية اجتماعية كالتعاون وتحمل المسؤولية، قيم تربوية أخلاقية، كالتأدب مع النبي صلى الله عليه وآله وسلم، قيم تربوية اقتصادية كالإنفاق في سبيل الله تعالى.

٢. تفعيل مفهوم التعبد بالعمل، وتعزيز البناء الروحي للأجيال.

(الأسطل،٢٠٠٧ ،٧- ١٥١).

- **دراسة (أسرة، ١٤٣١ هـ)**

(منهجية التدبر في القرآن الكريم وتطبيقاتها في مجال التربية العقلية لطالبات المرحلة الثانوية).

أجريت هذه الدراسة في جامعة أم القرى في مكة المكرمة: واستهدفت توضيح مفهوم منهجية التدبر للقران الكريم، وبيان أبعاد تلك المنهجية، وتوضيح العمليات العقلية التي يمكن تنميتها، وتفعيل تلك المنهجية في مجال التربية العقلية لطالبات المرحلة الثانوية، وقد استخدم الباحث المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي.

وقامت الإجراءات على قراءة القران الكريم بتدبر وبقصد تتبع واستقراء الآيات ذات الصلة، والرجوع إلى كتب التفسير لفهم الآيات واستنباط أبعاد منهجية التدبر وأبعاد التربية العقلية، ثم وضع التصور المقترح لتفعيل منهجية التدبر في مجال التربية العقلية لطالبات المرحلة الثانوية. وتوصلت الدراسة إلى أن عملية التدبر: عملية عقلية تسهم في تنمية عدد كبير من القدرات العقلية كالحفظ والتذكر، وتوجيه الفكر الإنساني لأطوار الإبداع والإنتاج العقلي، وضرورة تفعيل هذه المنهجية في منهج تعليم مستقل يدرس للطالبات من أجل تنمية القدرات العقلية لهنّ.

(أسرة،١٤٣١هـ،٥-١٦٨).

**دراسة( عسيري، ١٤٣٢ هـ )**

(المبادئ التربوية المستنبطة من آيات خلق الإنسان في القران الكريم وتطبيقاتها التربوية في الأسرة والمدرسة ).

أجريت هذه الدراسة في جامعة أم القرى في مكة المكرمة، واستهدفت استنباط المبادئ التربوية في الجوانب العقدية والاجتماعية والأخلاقية من آيات خلق الإنسان، وتطبيق المبادئ المستنبطة في الأسرة والمدرسة، وقد استخدم الباحث المنهج التحليلي والمنهج الاستنباطي،وتمثلت إجراءات الدراسة: بجمع الآيات القرآنية التي وردت في خلق الإنسان، ودراستها من خلال كتب التفسير، لاستنباط المبادئ التربوية، وصياغتها كونها أهدافاً تربوية لتحقيقها في مجال الأسرة والمدرسة.وتوصلت إلى النتائج الآتية:

من المبادئ التربوية في مجال العقيدة مبدأ الإيمان بالله تعالى، وفي مجال المعاملات مبدأ العلاقات الزوجية، وحفظ النسب والإحسان،وفي مجال الأخلاق: الصبر و التواضع، وبينت أن تطبيق تلك المبادئ يقوم على تعليمها للطفل وان يكون الوالدان قدوة في ذلك.وأوصت بضرورة الاهتمام بتلك المبادئ على مستوى الأسر وفي المناهج الدراسية. (عسيري،١٤٣٢ هـ، ٦-١٤٤).

**-دراسة (السلمي، ١٤٣٣ هـ)**

(المضامين التربوية المستنبطة من سورة التحريم وتطبيقاتها في واقع الأسرة المعاصرة)، أجريت في جامعة أم القرى في مكة المكرمة، واستهدفت بيان المكانة التربوية للسورة الكريمة، والتعرف على أهم المبادئ والقيم التربوية فيها، واستنباط أهم الأساليب منها، واقتراح التطبيقات التربوية لها في واقع الأسرة، وقد استخدم الباحث المنهج الاستنباطي، وتمثلت الإجراءات بدراسة السورة الكريمة والتعريف بها، وبيان موضوعاتها ومقاصدها التربوية، ثم استنباط المبادئ والقيم والأساليب التربوية، وجاءت نتائج الدراسة على النحو الآتي: المبادئ المستنبطة: تربية المسلم على تكريم النبي محمد (صلى الله تعالى عليه وآله وسلم) وتشريفه ، وعلى تحقيق

الإيمان بالله تعالى وملائكته واليوم الآخر وعلى تحمل المسؤولية، ومن القيم فيها: التوبة، الجهاد، حفظ السر، والعفة ومن أساليبها التربوية: الدعاء، الحوار، الترغيب والترهيب، ضرب المثل.

واقترح الباحث تطبيق تلك المضامين من خلال دور الآباء والأزواج والمدرسة على الأسرة. (السلمي، ١٤٣٣ هـ ،٥- ١٦٨ )

## -دراسة (الخضر وبني عيسى،ومصطفى ٢٠١١ )

(منهج القران الكريم في تقديم الوسائل التعليمية، من خلال آيات القصص )

أجريت هذه الدراسة في جامعة اليرموك بالأردن، واستهدفت بيان منهج القران الكريم في تقديم الوسيلة التعليمية من خلال آيات القصص، وقد استخدم الباحث المنهج التحليلي والاستنباطي، وتمثلت إجراءات الدراسة باستخراج آيات القصص وتحديدها ، ودراستها بالرجوع إلى كتب التفسير لاستنباط الوسائل التعليمية التي أشارت إليها، وبينت نتائج الدراسة أن الوسائل التعليمية في القران الكريم على نوعين هما:

١. الوسائل الإرشادية: كما في قوله الله تعالى: -

﴿ فَبَعَثَ ٱللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِى ٱلْأَرْضِ لِيُرِيَهُۥ كَيْفَ يُوَٰرِى سَوْءَةَ أَخِيهِ ۚ قَالَ يَٰوَيْلَتَىٰٓ أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَٰذَا ٱلْغُرَابِ فَأُوَٰرِىَ سَوْءَةَ أَخِى ۖ فَأَصْبَحَ مِنَ ٱلنَّٰدِمِينَ ﴾ المائدة: ٣١

٢- الوسائل الإثباتية: كما في قوله تعالى: -

﴿ أَلَمْ تَرَ إِلَى ٱلَّذِينَ خَرَجُوا۟ مِن دِيَٰرِهِمْ وَهُمْ أُلُوفٌ حَذَرَ ٱلْمَوْتِ فَقَالَ لَهُمُ ٱللَّهُ مُوتُوا۟ ثُمَّ أَحْيَٰهُمْ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ لَذُو فَضْلٍ عَلَى ٱلنَّاسِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَشْكُرُونَ ﴾ البقرة: ٢٤٣.

للقران الكريم منهج في تقديم الوسائل التعليمية تمثل في ما يأتي: ربط الوسيلة بهدفها وغايتها،وتقريب الفكرة للأذهان بأسلوب مقنع، واختيار الوسيلة المناسبة لأذهان المخاطبين،واختيار الوقت والمكان المناسبين لتوضيح الوسيلة وجعل الوسيلة التربوية أداة تمييز ومقياساً لرفع الدرجات،والتنويع في الوسائل تبعا

للأهداف،وأوصت الدراسة بأهمية مراعاة بيئة المتعلم، واستشعار عالمية منهج القران الكريم .(الخضر وبني عيسى ومصطفى،٢٠١١ ،١٤٤- ١٥٩ ).

- **دراسة (الجنابي، ٢٠١٢ م)**

( الطبيعة الإنسانية وأهداف التربية وأساليبها في القران الكريم ) .

أجريت في جامعة ديالى، استهدفت الكشف عن الطبيعة الإنسانية، وأهداف التربية وأساليبها في القران الكريم، وحدد البحث بالآيات القرآنية التي تتضمن الطبيعة الإنسانية وأهداف وأساليب تربوية، وبمجموعة من كتب التفسير).وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، واتبع الإجراءات الآتية:-

١. قراءة القران الكريم، وتحديد الآيات الخاصة بموضوع البحث،وتفسيرها.

٢. جمع الآيات المتعلقة بكل طبيعة من طبائع الإنسان، ومناقشتها في ضوء الآيات الأخرى، وبالاستفادة من أقوال المفسرين.

٣. صياغة أهداف التربية في القران الكريم وفقا للطبيعة الإنسانية.

٤. استنباط أساليب للتربية تتناسب والطبيعة الإنسانية.

وتوصلت لوجود نوعين من الأهداف: أهداف تعريف الإنسان بربه، أهداف تعريف الإنسان بنفسه، وأن أساليب التربية تناسب أوصاف الطبيعة المذكورة في القران الكريم، كأسلوب التخفيف، أسلوب العون والتعاون، التذكير، التواصي، الوعد الحسن، وغير ذلك. (الجنابي،٢٠١٢ ،٥-٢٨٧) .

## ٣-: دراسات تربية علمية في القرآن الكريم: -

### -دراسة ( الحدري، ٢٠٠٣ )

(منهجية التفكير العلمي في القران الكريم وتطبيقاتها التربوية في المؤسسات الجامعية المعاصرة، تصور مقترح ).

أجريت في جامعة أم القرى، واستهدفت استنباط منهجية التفكير العلمي في القران الكريم، وبيان أبعادها وأهدافها وأساليبها ومعوقاتها، وكيفية تطبيقها في المؤسسات الجامعية من خلال عضو التدريس الجامعي في طرائق التدريس

وأساليب التقويم، وقد استخدم الباحث المنهج الاستقرائي والاستنباطي وخرجت بالنتائج الآتية:-

١. مفهوم التفكير العلمي في القران الكريم أوسع مدلولا من حصره في نوع من المعرفة البشرية والمادية، وأكد القران الكريم على توظيف جميع العمليات العقلية عند معالجة قضية معينة، حفظا، تدبرا، فهما، تطبيقا، تحليلا، تركيبا، تصنيفا، استقراءا، استنباطا، ربطا، وتقويما.

٢. أكد القران في منهجيته العلمية على التفكير في ربط كل قول أو فعل، فردي أو جماعي، بالغاية النهائية من الوجود وهي عبادة الله تعالى بمفهومها الشامل.

٣. حاجة البحث التربوي عند المسلمين إلى إعادة صياغته ليكون منطلقا من أعظم مصدرين للمعرفة هما كتاب الله وسنة نبيه محمد (صلى الله عليه وآله وسلم).

وأوصى الباحث: بإعادة صياغة السياسات التعليمية بكل أبعادها، وفي جميع مراحلها لتنطلق في منهجيتها العلمية من القران والسنة، واستحداث مادة تدرس التفكير تسمى(منهجية التفكير العلمي في القران الكريم ). (الحدري،٢٠٠٣، ٢٤٧-٢٤٩ ).

## دراسة (ابن ظافر، ٢٠٠٥ )

(تطبيقات تربوية لبعض المفاهيم الصحية المستنبطة من الكتاب والسنة)

أجريت في جامعة أم القرى، واستهدفت استنباط المفاهيم الصحية من الكتاب والسنة، واقتراح التطبيقات التربوية لتلك المفاهيم داخل النظام التربوي وخارجه.

اتبعت الدراسة المنهج الاستنباطي، وتمثلت إجراءاتها بجمع الآيات والأحاديث النبوية المشتملة على المفاهيم الصحية وتحديدها ، ودراسة تفسيرها للتعرف على الدلالات والإشارات منها، ثم تصنيف الآيات والأحاديث على أساس ما تتناوله من مفاهيم صحية، وبيان أساليب عرض هذه المفاهيم الصحية، واستنباط الأسلوب التربوي الذي اتبعته للاستفادة منه في الوقت الحاضر،وتلمس أهم سمات التربية الصحية في الكتاب والسنة لتطبيقها داخل النظام التربوي وخارجه،وخرجت الدراسة بالنتائج الآتية: -

إن في تعاليم الإسلام وتشريعاته ما يحقق رفع المستوى الصحي للمجتمع ووقايته من الأمراض،ويعطي الإسلام تصورا صحيحا عن المرض وعلاجه، وينهى عن الشعوذة والسحر وأهلهما، ويحث على البحث عن الدواء، وعدم اليأس من الشفاء،ويبين أهمية التأثير العقائدي في الصحة العامة،ومن الوسائل الصحية تنظيم العلاقات الجنسية والنفسية والجسمية والاجتماعية. (ابن ظافر،٢٠٠٥ ،٥- ١٥٢ ).

## - دراسة (أبو جحجوح، ٢٠١١ )

(عمليات العلم ومهارات التفكير المستنبطة من القران الكريم وتطبيقاتها في تدريس العلوم )

أجريت الدراسة في جامعة الأقصى بغزة في فلسطين، واستهدفت استنباط عمليات العلم الأساسية والتكاملية من بعض آيات القران الكريم واستنباط بعض مهارات التفكير، وبيان كيفية ربط تطبيقاتها في تدريس العلوم. وقد اتبع الباحث المنهج الاستنباطي والمنهج الوصفي ، والاكتفاء بالتدليل ببعض الأمثلة من غير اللجوء إلى استقرائها جميعا، وتمثلت الإجراءات بتلاوة القران الكريم واختيار بعض آياته وتدبرها، وقراءة تفسير تلك الآيات من كتب تفسير متنوعة، والاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بتدريس العلوم وخرجت الدراسة بالنتائج الآتية: -

إن الآيات القرآنية تزخر بعمليات العلم، وتدعو لها دعوات صريحة وضمنية، ومنها العمليات الأساسية كعملية الملاحظة، القياس، التصنيف، الاستدلال، الاستقراء، الاستنباط، واستخدام الأرقام والعمليات التكاملية كعملية فرض الفروض، التفسير، وضبط المتغيرات، ويشير القران الكريم إلى مهارات تفكير كثيرة ومتنوعة منها: التفكير الإبتكاري، والتفكير التكاملي، والتذكر وطرح الأسئلة وتبين أهمية توجيه المعلم في تطبيق تلك العمليات بأمثلة من الكتب المقررة.

(أبو جحجوح، ٢٠١١،٢٨٢-٣٢١ ).

## ٤-: دراسات علمية في القرآن الكريم: -

### -دراسة (وزيري، ٢٠٠٧ )

(إعجاز القران الكريم في وصف حركة الظلال " الظل الساكن ")

أجريت هذه الدراسة في مصر، واستهدفت دراسة أسلوب حركة الظلال التي وردت في ثلاث سور من القرآن الكريم هي: الرعد والنمل والفرقان، وتمثلت إجراءات الدراسة.

بتحديد الآيات الواردة في الموضوع وتفسيرها ثم دراسة كيفية تكون الظلال وأسلوب حركتها فيزيائيا وخرجت الدراسة بالنتائج الآتية:

إن من أوجه الإعجاز العلمي في آيات الظلال:

أ. الدقة العلمية وشمولية وصف حركة الظلال.

ب. الإعجاز في قوله (يتفيأ ظلاله عن اليمين والشمائل) ينطبق مع حركتها في كل من نصفي الأرض الشمالي والجنوبي.

ج. الإعجاز في التنبيه على مدّ الظل يؤدي إلى لفت النظر لكروية الأرض ودورانها حول نفسها وحول الشمس.

د. الإعجاز في وصف قبض الظل باليسير، ففي المنطقة المدارية يكون خلال ست ساعات، وفي المنطقة القطبية فان الظل يدوم ثلاثة أشهر.

هـ. ذكر الليل والنهار بعد آيتي الظل، فالليل يشبه الظل كونه ظلمة تعقب نور الشمس، وهو ظل الأرض الموجود على نصفها البعيد عن الشمس.

و. إمكانية وجود الظل الساكن، وهو ثبات طوله بعد امتداده وانبساطه على الرغم من وجود الشمس، نتيجة تعامد الإشعاع الشمسي على الجسم.

ح. إن سكون الظل فوق مكة المكرمة في لحظات تعامد الشمس عليها يمكن الاستفادة منه في تحديد اتجاه القبلة في البلاد الأخرى، بوضع شاخص والتعرف على ظله ثم بيان امتداد الظل في عكس الاتجاه ( الظل الممدود) ليشير إلى اتجاه القبلة وهو معاكس لاتجاه ظل الشاخص الممدود.(وزيري،٢٠٠٧ ،١٣-٣٩ ).

**- دراسة ( طاحون، ٢٠٠٧ )**

(ظهر الفساد في البر والبحر)

أجريت هذه الدراسة في مصر واستهدفت إبراز أخطر القضايا المعاصرة وهي قضية التلوث البيئي، وتوابع هذا التلوث من: الانفلات الجوي، والتقلبات الجوية، وظاهرة الاحترار، من خلال التفسير العلمي للآية الكريمة وبيان الإعجاز القرآني الذي تحمله،وتمثلت إجراءات الدراسة بتحديد الآية الكريمة، وهي قوله تعالى: -

﴿ ظَهَرَ ٱلْفَسَادُ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِى ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ ٱلَّذِى عَمِلُوا۟ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴾ الروم: ٤١

ودراسة تفسيرها وبيان الدلالات العلمية لها، وجاءت نتائج الدراسة كما يأتي: أن للفساد معنيين: التلوث المادي، والتغير الذي ينتاب النفس، والتلوث المادي يصيب البيئة البرية والجوية والبحرية، ومن مظاهره فساد التربة نتيجة طغيان ممارسات الإنسان والأنشطة السلبية التي يمارسها، وتغير المناخ واستنفاد الأوزون وسخونة الجو بسبب الكميات الهائلة من الوقود التي تحرقها المنشآت الصناعية ومحطات الوقود والمحركات المستخدمة في وسائل النقل والمواصلات، وفساد الأغطية النباتية بالتلوث الذي يأتي من الهواء الذي يسبب الضرر لكل من الحيوان والنبات فيقل الإنتاج الحيواني والنباتي ويمثل ذلك خسارة اقتصادية كبيرة، وفساد الوسط المائي بسبب الفضلات المنزلية والمجاري الصحية، والإسراف الذي يصل إلى حد السفه، والتلوث المتعمد، وكله من صنع الإنسان. (طاحون،٢٠٠٧ ، ٤٣-٦١).

**- دراسة ( الشيخ، ٢٠٠٧ )**

(جوانب من الإعجاز العلمي للقران الكريم في مجالي التطهير والتعدين )

محمد بن الهادي الشيخ.

استهدفت هذه الدراسة إعطاء تفسير علمي ( للآية ١٧) من سورة الرعد، وكشف النقاب عن بعض جوانب الإعجاز العلمي في مجالي التطهير والتعدين بعد الرجوع إلى كتب التفسير، وهي قوله تعالى:-

﴿ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌۢ بِقَدَرِهَا فَٱحْتَمَلَ ٱلسَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا ۚ وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِى ٱلنَّارِ ٱبْتِغَآءَ حِلْيَةٍ أَوْ مَتَٰعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُۥ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْحَقَّ وَٱلْبَٰطِلَ ۚ فَأَمَّا ٱلزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَآءً ۖ وَأَمَّا مَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ فَيَمْكُثُ فِى ٱلْأَرْضِ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْأَمْثَالَ ﴾ الرعد: ١٧

وبينت الدراسة إشارة القران الكريم إلى ظاهرة التطهير الذاتي للمسطحات المائية التي اكتشفها العلماء مؤخراً من خلال مجموعة أساليب فيزو كيميائية ينتج عنها ماء صافٍ وزبد يطرح لا فائدة منه، وبينت أن الزبد الناتج من عملية تطهير الماء يشبه الزبد الناتج عن عملية التعدين، وهذه المماثلة تقتضي ضمنياً مماثلة الأساليب التي ينتج عنها الزبد، وقد أثبت العلماء ذلك من خلال إجراء عملية التعدين ببعض أساليب التطهير، وفي ذلك الإشارة إلى إعجاز القران الكريم في هذا المجال.

(الشيخ،٢٠٠٧، ١٠٧-١١٧).

## ٥-: دراسات أجنبية

### - دراسة (الرابطة الوطنية لمعلمي العلوم الأمريكية، ١٩٨٢)

Since-technology-society: science education for 1980,s.

العلم- التكنولوجيا- المجتمع: التربية العلمية للثمانينيات.

أجريت الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية واستهدفت بيان سمات الشخص المثقف علميا مستندة إلى العلاقات المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا وتحديد معاني الثقافة العلمية ، وخرجت بالنتائج الآتية:-

إن الشخص المثقف علميا هو الذي تنطبق علية الصفات الآتية:-

١- يستخدم مفاهيم علمية ومهارات عملياتية وقيماً في اتخاذ قرارات يومية مسؤولة

٢- يفهم العلاقة المتبادلة بين المجتمع و العلم والتكنولوجيا والموارد.

٣- يعرف المفاهيم والفروض والنظريات العلمية الرئيسة ويكون قادرا على استخدامها.

٤- يفهم أن توليد المعرفة العلمية يعتمد على عملية الاستقصاء وعلى نظريات مفاهيمية.

٥- يميز بين الدليل العلمي والرأي الشخصي.

٦- يدرك أصول العلم ويفهم أن المعرفة العلمية ليست نهائية وعرضة للتغير عند توافر الأدلة.

٧- يفهم تطبيقات التكنولوجيا والقرارات الناتجة عن استخدامها.

٨- يمتلك نظرة مثيرة وغنية عن العالم كونها نتيجةً للتربية العلمية.

٩- يعرف مصادر معرفة علمية وتكنولوجية موثوقاً بها ويستخدمها في عملية اتخاذ القرار.

(National Science Teachers Association, Position Paper,1982 , P1-2)

**دراسة الجمعية الأمريكية لتحسين تدريس العلوم** (AAAS,1993) (مشروع عام 2061 ، بعنوان: معالم المعرفة العلمية

( Benchmarks for science Literacy

أجريت في أمريكا، واستهدفت وضع نظرة شمولية طويلة الأمد للثقافة العلمية وتدريس العلوم، وتضمن توصيات مقدمة من مجموعة بارزة من العلماء والمربين من خمس هيئات علمية مستقلة، وطلب النصح من العديد من المستشارين والعلماء والمهندسين وعلماء الرياضيات والمؤرخين والمربين عن ماهية العادات والمفاهيم الفكرية الأساسية لجميع المواطنين الأمريكيين في مجتمع مستنير علميا، واستغرقت الدراسة ثلاث سنوات، كما شملت المئات من الأفراد، وقد تمخضت عن إصدار كتاب بعنوان (العلم لجميع الأمريكيين) حددت فيه عناصر الثقافة العلمية وعرضت مجموعة توصيات منها:-

تدريس محتوى أقل لمواد العلوم بتركيز أفضل، وطرح مجموعة مواضيع منهجية بعضها موجود أصلا في المناهج، تقوم على تقليل الحدود الفاصلة بين المواد

التقليدية والتأكيد على الترابط بينها عن طريق استخدام أفكار أساسية جامعة بدلا من التأكيد على حفظ المصطلحات وخطوات إجراء التجارب، وأن يتم التعامل مع التفاصيل كونها وسيلةً لتعزيز فهم الطلبة للأفكار العامة، والتأكيد على ترابط العلوم والتكنولوجيا من جهة والنظام الاجتماعي من جهة أخرى.

(American Association for the Advancement of science,

- **دراسة:**

**(Simpson ,Koballa, Oliver,and Crawley ,1994)**

(العوامل المؤثرة في تدريس العلوم)

أجريت الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية و من أهدافها دراسة التأثيرات الدافعة للتعلم ومدى تأثير العوامل الوجدانية فيه وخرجت بالنتائج الآتية:-

إن عمق المعلومات التي يتم معالجتها وسعتها والمقدار الذي يتم تعلمه وتذكره يتأثر بالعوامل الآتية:-

١- الوعي الذاتي والمعتقدات حول التحكم الشخصي والكفاءة والقدرة.

٢- وضوح القيم والاهتمامات والأهداف الشخصية وبروزها.

٣- التوقعات الشخصية بالنجاح أو الفشل.

٤- الشعور والعاطفة والحالات الذهنية عامة.

٥- دافعية التعلم الناتجة.

وبينت الدراسة أن تجميع الطلبة للأهداف والمعتقدات والتوقعات والمشاعر يمكن أن يعزز أو يتداخل مع نوعية تفكيرهم ومعالجتهم للمعارف العلمية، كما أن العلاقة بين الأفكار والحالة المزاجية والسلوك تحدد الصحة العقلية للفرد وقدرته على التعلم.

وأوصت معلم العلوم بضرورة إدراك ما يبنيه المتعلم من معرفة حول الواقع كونها ذات تأثير مهم في دافعيته للتعلم وأدائه، فالتجارب الإيجابية في العلوم يمكن أن تغير أية أفكار أو مشاعر سلبية وتعزز من دافعية الطالب نحو تعلم العلوم واحترام الذات.

(Simpson ,Koballa, Oliver,and Crawley ,1994,)

## ٦- مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة:-

بعد عرض الدراسات السابقة يمكن بلورة خلاصة طبيعة هذه الدراسات وأهدافها ومناهج البحث التي استخدمت فيها وطبيعة إجراءاتها ونتائجها لكي يسهل تحديد مدى الاستفادة منها في البحث الحالي على النحو الآتي:-

**أولا : طبيعة الدراسات:-**

الدراسات السابقة كلها دراسات قرآنية عدا الأجنبية منها، واختصت بعضها بدراسة الآيات الكونية وهي دراسات: (هاني،٢٠٠٩) و(الكريطي والشيخ، ٢٠٠٩ ) و(بنتين،٢٠١١)، واختص البعض الآخر بدراسة سور محددة من القرآن الكريم كدراسة (القحطاني،١٤١) لسورة الماعون و(السلمي،١٤٣٣) لسورة التحريم، وتخصصت دراسات أخرى بآيات محددة، كدراسة (الأسطل،٢٠٠٧ ) التي درست آيات النداء للمؤمنين، ودراسة (وزيري،٢٠٠٧) اختصت بآيات الظلال، وتوقفت كل من دراسة (طاحون،٢٠٠٧) و(الشيخ،٢٠٠٧ ) على آية واحدة.

**ثانيا:أهداف الدراسات:-**

تنوعت الأهداف بين لغوية أسلوبية تكشف علاقة تركيب الجمل ببعضها في الآية كدراسة (هاني،٢٠٠٩)، واستنباط أهداف وأساليب تربوية (الجنابي،٢٠١٢) ومضامين تربوية (القحطاني،١٤١٩) وقيم تربوية (الأسطل،٢٠٠٧) ومنهجية تفكير (الحدري ،٢٠٠٣) ومنهج وسائل تعليمية (الخضر وبني عيسى ومصطفى ،٢٠١١)، وعمليات علم وأساليب تفكير (أبو جحجوح،٢٠١١) وإعجاز علمي (وزيري ،٢٠٠٧ ) و(الشيخ،٢٠٠٧).

**ثالثا: مناهج البحث:-**

استخدمت مناهج بحث متعددة كالمنهج التحليلي والمنهج الاستنباطي كما في دراستي: (هاني،٢٠٠٩)، (عسيري،١٤٣٣)، والتجريبي كما في دراستي (الكريطي والشيخ،٢٠٠٩) و(بنتين،٢٠١١)،والمنهجين الوصفي والاستنباطي كما في دراستي (الجنابي،٢٠١٢)، و(أبو جحجوح،٢٠١١)، والاستقرائي والاستنباطي كما في دراسة (الحدري،٢٠٠٣).

**رابعا: الإجراءات:-**

اعتمدت بعض الدراسات تحديد النصوص القرآنية مسبقا والرجوع إلى تفسيرها، وتصنيفها واستنباط الدروس والتطبيقات التربوية منها كدراسات: (هاني،٢٠٠٩)، (الجنابي،٢٠١٢)، (القحطاني،١٤١٩)، (السلمي،١٤٣٣)، (وزيري،٢٠٠٧)، (طاحون،٢٠٠٧)، (الشيخ،٢٠٠٧)

بينما وضعت دراسات أخرى أدلة من الآيات على الدروس العلمية والتربوية لتقويتها واثباتها كدراسات: (حوامدة،٢٠٠٦)، (أسرة،١٤٣١)، (الخضر وبني عيسى ومصطفى،٢٠١١)، (الحدري،٢٠٠٣)، (بن ظافر،٢٠٠٥).

**خامسا: النتائج:-**

أظهرت الدراسات وجود ترابط بين جمل الآيات الكريمة (هاني ، ٢٠٠٩)، واستنباط أهداف وأساليب ومباديء وقيم تربوية، (الجنابي،٢٠١٢)، (الأسطل،٢٠٠٧)، وبيان المنهج التربوي المنظومي للقرآن الكريم (حوامدة ،٢٠٠٦) ، ومنهج للتفكير العلمي (الحدري،٢٠٠٣)، ومنهج للمفاهيم الصحية (بن ظافر،٢٠٠٥ )، وتحديد تطبيقاتها التربوية في الأسرة والمدرسة والمؤسسات الجامعية، وبيان سبق القرآن الكريم بالإشارة إلى حقائق علمية، وتوصيفها كظاهرة الظلال، والتعدين (وزيري،٢٠٠٧)، (الشيخ،٢٠٠٧)، ووصفاً لحالة الفساد ذات الأبعاد المتعددة (طاحون،٢٠٠٠٧). وأشارت الدراسات الأجنبية إلى جوانب مهمة في التربية العلمية والثقافة العلمية كصفات الشخص المثقف علميا، ومعالم المعرفة العلمية ، وتأثير العوامل الوجدانية كونها قوةً دافعة للتعلم.

**سادسا: <u>أوجه الإفادة من الدراسات السابقة</u>:-**

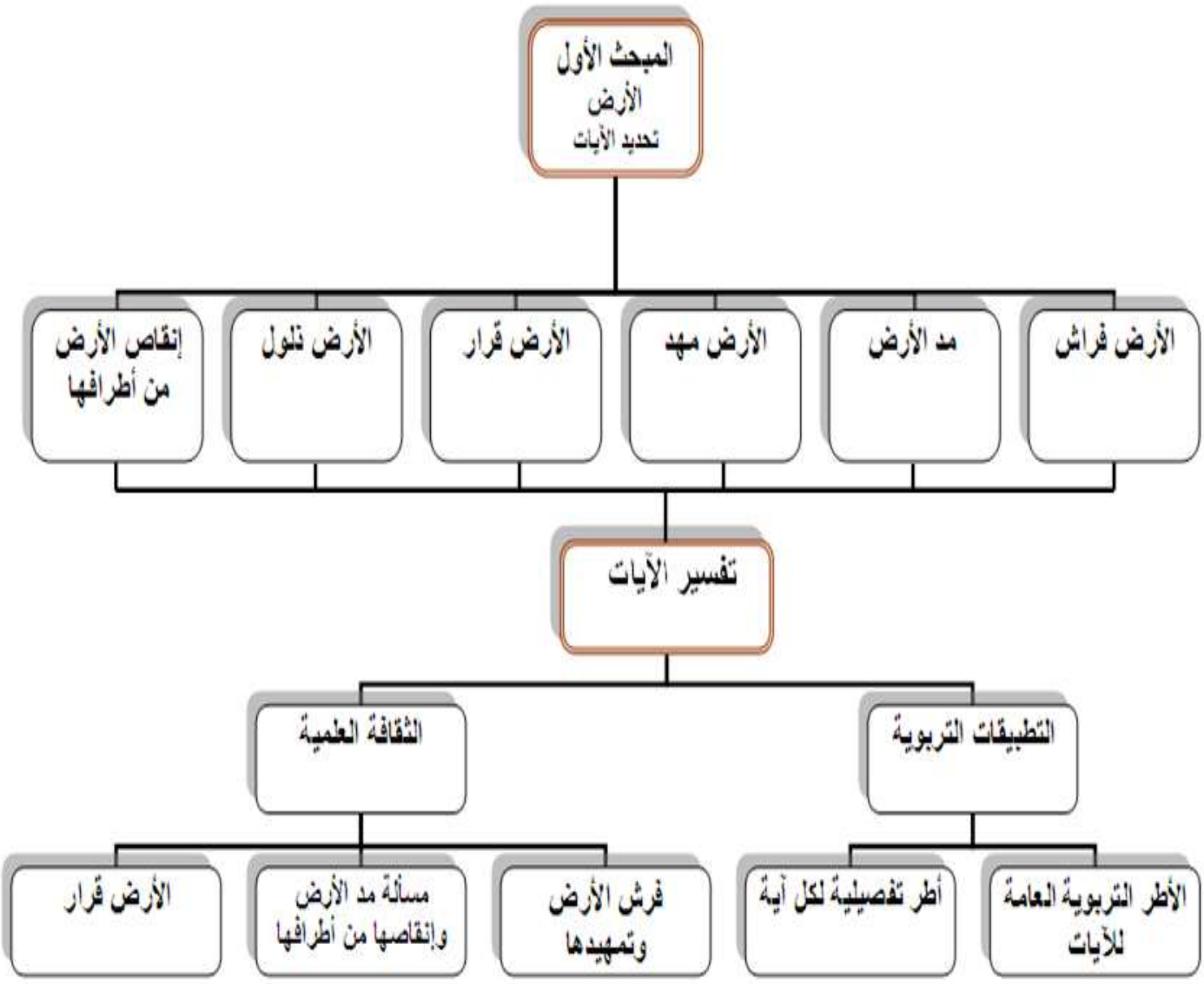
١- اختيار أهداف جديدة للبحث.

٢- تحديد منهج البحث بالمنهجين التحليلي والاستنباطي.

٣- التأكد من سلامة منهجية البحث وإجراءاته.

٤- الاستفادة من الجوانب التربوية والعلمية فيها والمعززة للثقافة العلمية.

## مخطط إجراءات المبحث الأول:-




المخطط من تصميم الباحث

## المبحث الأول: الأرض

ذكرت الأرض في القرآن الكريم في مواضع كثيرة، وبصيغ وعبارات عديدة، منها: الأرض فراش، بساط، مهد، قرار، ذلول، وذكرت عملية مد الأرض، وإنقاصها من أطرافها، وتكررت لفظة الأرض في القرآن الكريم (٢٨٧) مرة في (٢٧٥) آية (حسب عملية البحث في المصحف الإلكتروني)، وسأتناول دراسة الأرض من خلال المداخل التي ذكرتها الآيات المختارة وكما مر في المخطط السابق : -

### أولا: الأرض فراش

قال تعالى: -

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴾ البقرة: ٢٢

﴿ وَٱلْأَرْضَ فَرَشْنَٰهَا فَنِعْمَ ٱلْمَٰهِدُونَ ﴾ الذاريات: ٤٨

﴿ وَٱللَّهُ جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ بِسَاطًا ﴾ نوح: ١٩

**التفسير: -**

في الآية (٢٢) من سورة البقرة، الفراش: الوطاء، والمهاد، الذي يقعد عليه الإنسان وينام .(الصابوني، ٢٠٠١، ١ /٣٤)

والأرض فراشا: بساطا يمكنكم أن تستقروا عليها وتفترشوها وتتصرفوا فيها، وذلك لا يمكن أن يكون إلا بأن تكون مبسوطة، ساكنة دائمة السكون.(الطبرسي، ١١٨/١)، والأرض فراشا: أي مهدا كالفراش، مقررة مثبتة بالرواسي الشامخات .(ابن كثير، ١٩٩٠، ١/ ٥٥).

وفي الآية(٤٨) من سورة الذاريات، والأرض فرشناها: أي مهدناها وبسطناها كالفراش للاستقرار عليها.(مخلوف، ٣١٨)

فنعم الماهدون: فنعم الباسطون الموسعون لها، وصيغة الجمع للتعظيم.(الصابوني، ٢٠٠١، ٣/ ٢٣٩).

وفي الآية (١٩) من سورة نوح، والله جعل لكم الأرض بساطا: أي فراشا مبسوطا. (مخلوف، ٣٦٦).

ومبسوطة يمكنكم المشي عليها والاستقرار فيها.(الطبرسي، ١٢١/١٠).

جعلها الله فسيحة ممتدة، ممهدة لكم تتقلبون عليها كما يتقلب الرجل على بساطه، لتسلكوا في الأرض طرقا واسعة في أسفاركم.(الصابوني، ٢٠٠١، ٤٢٩/٣).

وتشير الآية الأولى والثانية إلى علاقة السماء بحياة الناس على الأرض، والسماء بحرارتها وضوئها وجاذبية أجرامها، وتناسقها وسائر النسب بينها وبين الأرض، تمهد لقيام الحياة على الأرض، فيأتي ذلك في تذكير الناس بالخالق وأحقيته بالعبادة (قطب، ٢٠٠٤، ١/ ٤٧).

وتشير الآية الثالثة إلى الحقيقة القريبة من مشاهدات الناس وإدراكهم، وهي أن الأرض ممهدة بالسبل حتى في جبالها وهي كذلك في سهولها. فيمشون ويركبون ويتنقلون ويبتغون من فضل الله .(قطب، ٢٠٠٤، ٦/ ٣٧١٥).

**ثانيا: مد الأرض: -**

قال تعالى: -

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ الرعد: ٣

﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَىْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾ الحجر: ١٩

﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ﴾ ق: ٧

**التفسير : -**

في الآية (٣) من سورة الرعد، وهو الذي مد الأرض: إن الله بقدرته بسط الأرض وجعلها ممتدة فسيحة وهذا لا ينافي كرويتها، والغرض ليستقر عليها الإنسان والحيوان. (الصابوني، ٢٠٠١، ٢).

وجعلها ممتدة متسعة في الطول والعرض.(ابن كثير، ١٩٩٠، ٢ / ٤٨١).

وفي الآية (١٩) من سورة الحجر، والأرض مددناها: ذكر تعالى خلق الأرض ومده إياها وتوسيعها وبسطها وجعل فيها من الجبال والرواسي والأودية والأراضي والرمال وما انبت فيها من الزروع ومن كل شيء يوزن ويقدر بقدر. (ابن كثير، ١٩٩٠، ٥٢٩/٢).

وفي الآية (٧ ) من سورة ق، والأرض مددناها وألقينا فيها رواسي: والأرض بسطناها ووسعناها وجعلنا فيها جبالا ثوابت تمنعها من اضطراب مكانها، وانبتنا فيها من كل نوع من النبات حسن المنظر يبهج ويسر الناظر إليه.(الصابوني، ٢٠٠١، ٣/ ٢٢٥).

في الآية الأولى إشارة إلى أن الأرض ممدودة فيها الرواسي الثوابت، تقابلها الأنهار الجارية، وانبتت الأرض من كل زوجين اثنين كأنهما صورتان متقابلتان كذلك، يتبعهما زوجان آخران هما الليل والنهار.( قطب، ٢٠٠٤، ٤/ ٢٠٤٥).

والآية الثانية تذكر الآفاق لتعبر إلى النفس الإنسانية، فالأرض الممدودة والجبال الرواسي والإشارة إلى الإنبات الموزون ومنه المعايش التي جعلها الله للناس في الأرض مؤهلة لحياتهم. والآية الثالثة تشير إلى حقيقة وجود الذكر والأنثى في كل الأحياء وأولها النبات .(قطب، ٢٠٠٤، ٤/ ٢٠٤٦).

**ثالثا : الأرض مهد**

قال تعالى:

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴾ طه: ٥٣

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَجَعَلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴾ الزخرف: ١٠

﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا ﴾ النبأ: ٦

**التفسير: -**

في الآية (٥٣) من سورة طه، الذي جعل لكم الأرض مهدا : جعل الله الأرض كالمهد، لتستقروا عليها .( الصابوني، ٢٠٠١، ٣/ ٤٨٣).

والأرض مهد للبشر كمهد الطفل ممهدة لهم للسير والحرث والزرع والحياة، شق الله تعالى للبشر فيها طرقا، وانزل من السماء ماءً ، فيخرج النبات أزواجا من أجناس كثيرة وما من عقل مستقيم يتأمل هذا النظام العجيب ثم لا يطلع فيه على آيات تدل على الخالق المدبر.( قطب، ٢٠٠٤، ٤/ ٢٣٣٩).

والمهاد: الممهد للسير، والمهاد كذلك اللين كالمهد وكلاهما متقارب.(قطب، ٢٠٠٤، ٦/ ٣٨٠٦).

**رابعا: الأرض قرار**

قال تعالى:

﴿ أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا أَإِلَٰهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ النمل: ٦١

﴿ اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَارًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ ذَٰلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴾ غافر: ٦٤

**التفسير: -**

في الآية (٦١) من سورة النمل: أمن جعل الأرض قرارا: برهان على وجود الله تعالى: أي جعل الأرض مستقرا للإنسان والحيوان حيث يمكنكم الإقامة بها والاستقرار عليها. (الصابوني، ٢٠٠١، ٢/ ٣٨٠).

وفي الآية (٦٤ ) من سورة غافر، الله الذي جعل لكم الأرض قرارا: أي جعلها مستقرا في حياتكم وبعد مماتكم.( الصابوني، ٢٠٠١، ٣/ ٩٩).

تشير الآية الأولى إلى أن الله تعالى جعل الأرض قرارا للحياة مستقرة صالحة يمكن أن توجد فيها الحياة وتنمو وتتكاثر ولو تغير وضعها من الشمس والقمر، أو تغير شكلها أو تغير حجمها أو تغيرت عناصرها والعناصر المحيطة في الجو بها أو تغيرت سرعة دورانها حول نفسها أو حول الشمس أو سرعة دورة القمر حولها إلى آخر هذه الملابسات والمتغيرات الكثيرة التي لا يمكن أن تتم مصادفة وان تتناسق كلها هذا التناسق، لو تغير شيء من هذا كله أدنى تغير، لما كانت الأرض قرارا صالحا للحياة، ثم تذكر الأنهار في الأرض وهي شرايين الحياة، تحمل معها الخصب والحياة والنماء.

(قطب، ٢٠٠٤، ٥/ ٢٦٥٧).

والآية الثانية تشير إلى عملية تكوين السماء وبنائها وتربط بين تكوين السماء والأرض وتكوين الإنسان ورزقه من الطيبات، والله تعالى هو الذي يخلق ويدبر فتبارك الله رب العالمين. (قطب، ٢٠٠٤، ٥/ ٣٠٩٤).

## خامسا: الأرض ذلول

قال تعالى: -﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ ذَلُولًا فَٱمْشُوا۟ فِى مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا۟ مِن رِّزْقِهِۦ ۖ وَإِلَيْهِ ٱلنُّشُورُ ﴾ الملك: ١٥

**التفسير: -**

إن الله تعالى جعل لكم الأرض ذلولا: أي لينة سهلة المسالك فأسكنوا في جوانبها وأطرافها. (الصابوني، ٢٠٠١، ٣/٣٩٤).

وسافروا حيث شئتم من أقطارها وترددوا في أقاليمها وأرجائها للمكاسب والتجارات. (ابن كثير، ١٩٩٠، ٣/ ٥٢٨).

وهنا تذكير بتهيئة الأرض للناس يسيرون عليها بالقدم أو على دابة أو بالفلك التي تجري في البحر، والمذللة للزرع والجني والحصاد والمذللة للحياة بما تحويه من هواء وماء وتربة تصلح للزرع والإنبات، والوصف (ذلولا) يطلق على الدابة ومقصود في إطلاقه على الأرض، فهي التي نراها ثابتة مستقرة ساكنة وهي دابة متحركة لا تلقي بركابها عن ظهرها، ولا تتعثر خطاها، ولا تخضهم ولا تهزهم فهي ذلول، وهي كذلك حلوب.( قطب، ٢٠٠٤، ٦/ ٣٦٣٧).

## سادسا:إنقاص الأرض من أطرافها: -

قال تعالى: - ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا۟ أَنَّا نَأْتِى ٱلْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا ۚ وَٱللَّهُ يَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِۦ ۚ وَهُوَ سَرِيعُ ٱلْحِسَابِ ﴾الرعد:٤١

**التفسير: -**

أولم ير هؤلاء المشركون أنا نمكن المؤمنين من ديارهم وتفتح لهم الأرض بعد الأرض حتى تنقص دار الكفر.( الصابوني، ٢٠٠١، ٢/ ٨٠) .

وقيل نقص الأرض بموت علمائها وفقهائها وأهل الخير فيها.( ابن كثير، ١٩٩٠، ٢ / ٥٠٢ ) .

وما سبق تفسير معنوي قال به المفسرون ولإنقاص الأرض من أطرافها تفسير علمي هو تناقص طول القطر القطبي للأرض عن طول قطرها الاستوائي نتيجة عوامل مختلفة كالتجوية والتعرية. (الحاج احمد، ٢٠٠٧، ٢٧٨).

**التطبيقات التربوية** : -

سيتم في هذه الفقرة استنباط التطبيقات التربوية من الآيات الكونية قيد الدرس، وذلك بلاستعانة بالتفسير أولا،والإطلاع على كتب الأدب التربوي ثانيا، والاسترشاد بمجموعة من الدراسات التي سلكت هذا الطريق ومنها:-
(الجنابي،٢٠١٢)،(حوامدة،٢٠٠٦)،(القحطاني،١٤٢٩)،(الأسطل،٢٠٠٧)،(عسيري، ١٤٣٢)،(السلمي،١٤٣٣)،(الخضر وبني عيسى ومصطفى،٢٠١١)،(أبو جحجوح، ٢٠١١)، مستهدفا بيان أن القرآن الكريم منهج تربوي متكامل، يتعامل مع الإنسان كله جسمه وعقله وروحه، في تربية علمية ووجدانية وعقلية واجتماعية، وبالتالي تلتقي جوانب التربية كلها وتجتمع تحت ظل القرآن الكريم وآياته الكونية، وفي ذلك تحقيق للهدف الأول من البحث، وسيتم استنباط التطبيقات التربوية للآيات الكونية على مرحلتين، الأولى استنباط الأطر التربوية العامة للآيات قيد الدرس، والثانية استنباط أطر تربوية تفصيلية لكل آية على حدة وكما يأتي: -

**أولا: الأطر التربوية العامة للآيات : -**

١- **المضامين التربوية**: يمكن استنباط الكثير من المضامين التربوية تشمل الأهداف، والأساليب، والقيم، والمبادئ، والوسائل التربوية، من خلال دراسة الآيات الكونية التي يمكن تطبيقها للمعلم والمتعلم والأسرة والمدرسة والمجتمع وقد أشارت لذلك دراسات:-

(الجنابي،٢٠١٢)، (القحطاني،١٤٢٩)، (الأسطل،٢٠٠٧)، (عسيري،١٤٣٢)، (السلمي،١٤٣٣)، (الخضر وبني عيسى ومصطفى،٢٠١١).

٢-**التكامل بين الأهداف التربوية**: تبرز الآيات الكريمة يد القدرة الإلهية المدبرة والحكيمة، لتوجيه فكر المتعلم إلى ما في الكون من نظام، ودقة، وإعداد لكل ما يناسب حياة الإنسان وباقي المخلوقات على الأرض، وبالتالي تكامل الأهداف، وخاصة المعرفية منها والوجدانية.

**٣-أهمية التفكر**: تبين الآيات أهمية التفكير والإشارة إليها كثيرا كما في قوله تعالى: ( لقوم يتفكرون)، كي تحث المتعلم على النظر والملاحظة والدراسة، وتكرر ذلك بألفاظ وصيغ مختلفة، لكي لا تضعف همته بسبب الآلفة والاعتياد من رؤية الأرض ومناظرها وآياتها، وليتعلم الجديد دائما.

٤- **البناء المعرفي**: تشير الآيات إلى مجموعة من المفاهيم العلمية (الأرض فراش، الأرض مهاد، الأرض قرار . . . ) التي يمكن تفسيرها بجملة من الحقائق الفيزيائية لتشكل بناءً معرفيا متكاملا، ففرش الأرض يمكن دراسته من جانب اعتدال الحرارة على سطحها بما يناسب الحياة عليها، واعتدال سرعة دورانها حول نفسها التي يتكون منها الليل والنهار، واعتدال سرعة دورانها حول الشمس التي تتكون منها الفصول الأربعة الضرورية لإدامة الحياة وهكذا.

**٥-المفاهيم العلمية مجالات للبحث**: لقد جاءت هذه المفاهيم في القرآن الكريم بألفاظ تناسب مدارك المتعلمين الذين نزل عليهم القرآن أول مرة، وفهموا منها ما يتناسب والعلوم المعروفة في زمانهم، ثم تطورت العلوم وازدادت المعارف، وها نحن نتوسع بدراستها أكثر، ونفهم منها ما لم يكن يفهمه الأوائل، والتخصص بدراستها يمكن أن يفتح مجالات أرحب، ويؤدي إلى نتائج باهرة، كيف لا وهي دراسة في آيات الله عز وجل، الذي وعد بأن يبين الدروس والعبر لمن يقبل على دراستها، قال تعالى: -

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلْءَافَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴾ فصلت: ٥٣

ويعد استخدام المفاهيم العلمية من أساسيات تدريس العلوم.

(الديب،٦٧) ،(طوالبة، ٢٠١٠،٢١٣).

٦- **<u>البناء المعرفي المنظومي</u>** :أشارت دراسة (حوامدة،٢٠٠٦) إلى أن الآيات القرآنية قد عالجت المواقف التربوية بأسلوب منظومي،وأول مثال على ذلك ما نراه في الآية الأولى من الآيات قيد الدراسة، التي تجمع مسألة فرش الأرض، وبناء السماء، وإنزال الماء من السماء، وإخراج الثمرات، ثم النهي عن اتخاذ الأنداد لله، وبالتالي فنحن أمام أنظمة معرفية لها عناصر ترتبط بعلاقات، منها واضحة معروفة، ومنها ما ينتظر الدراسة والبحث،يسهل الاستفادة من تطبيقها منهجيا، وذلك يساعد على تحقيق أهداف كثيرة منها:

أ- الاسهام في تحقيق هدف النمو الشامل للتلميذ الذي تسعى المدرسة لتحقيقه.

ب-تهيئة فرص للتعلم عن طريق النشاط الذاتي للمتعلم.

ت-تقوية صلة المتعلم بالبيئة وربط التعلم بواقع المتعلم.

ث- فتح آفاق جديدة للمتعلم من خلال علاقة منهج العلوم بالقرآن الكريم.

ج- الاسهام في تطبيق فلسفة المجتمع العربي المسلم التربوية.

ح- توثيق الصلة بين أهداف المنهج ومحتواه الدراسي.

خ- الاسهام في تربية المتعلم تربية علمية قرآنية.

د- العمل على تعزيز الثقافة العلمية للمعلم والمتعلم .(الديب، ٣) (حوامدة، ٢٠٠٦، ٤١ ).

٧-**<u>الاستكشاف على الأرض</u>** :متابعة المفاهيم العلمية حول الأرض تجعل المتعلم على معرفة ودراية بالأرض التي يعيش عليها فتهيئ له خبرات كثيرة تترك أثرها في مسيرة الحياة، وتعينه في تفعيل طاقاته في الخير لنفسه وللمجتمع ولعمارة الأرض وتحذره من الغفلة والجهل بالآيات. (نادر،١٩٩٧،٣٣-٣٤ ).

٨-**استخدام أدوات البحث**: آيات الأرض تشير إلى عمليات العلم كالملاحظة والتصنيف والاستقراء والاستنباط وتفعيل هذه العمليات في المنهج تسهم في تجاوز عملية الحفظ والتلقين التي تقوم عليها الفلسفة التربوية القديمة إلى الفلسفة التربوية الحديثة وطرائقها وأساليبها، وما لذلك من علاقة في رفع مستوى المتعلم المعرفي والوجداني والمهاري. (نادر، ١٩٩٧، ٦٣ )،(أبو جحجوح،٢٠١١، ٢٨٧ ).

٩- **تنمية المدارك**: مفاهيم الأرض تسهم في إدراك السنن والقوانين الإلهية التي يقوم عليها الكون وتعلمها ، كوجود الجاذبية بين الأجسام المختلفة، وحركة الكواكب، وتأثير بعضها في بعض، كما تبين أن العلماء الذين تسمى القوانين الطبيعية بأسمائهم ليسوا إلا مكتشفين لهذه القوانين، وتقود إلى معرفة الكثير من الاكتشافات العلمية التي اكتشفها العلماء العرب والمسلمون والتي تسمى اليوم بأسماء علماء من الغرب، كقانون حفظ المادة والطاقة الذي توصل إليه العالم العربي المسلم أبو القاسم المجريطي (٩٥٠ -١٠٠٧ م) وغيره.(عبد، ٢٠٠٩، ٣١٩)،(نادر، ١٩٩٥، ١١١).

١٠-**تكامل البناء المعرفي**: مفاهيم الأرض تسهم في تقديم بناء معرفي متكامل، فالمفاهيم خيوط يتكون منها نسيج العلم، وهي وسيلة لمسايرة العلم والمعرفة لكونها مرنة تسمح باستيعاب حقائق جديدة في تركيبها، فهي تراكيب علمية مفتوحة النهاية، والبحث فيها يسير بطريقة الاستكشاف ويعين المتعلمين على الاستفادة من خبراتهم السابقة والتفكير بطريقة مختلفة. (الديب، ٦٣ ).

١١- **مراعاة خصوصية المتعلم**: أن مفاهيم الأرض تسهم بتحقيق الأهداف الآتية:

أ- تنظم معرفته بالأرض.

ب- تساعد على الاحتفاظ بالمعلومات وعدم نسيانها بسبب ارتباط الحقائق بمفاهيم أكبر لكون المعرفة التي يتلقاها المتعلم معرفة مرتبة منظمة.

ت- تعزز ثقافته العلمية خاصة في جانبيها المعرفي والوجداني.

ث- تقوي مهارات التفكير لديه لاكتساب معرفة جديدة، والانتقال من المحسوس إلى المعقول.

ج- تساعد في انتقال اثر التعليم من مفهوم إلى آخر ومن مفاهيم الأرض على سبيل المثال إلى المفاهيم الواردة عن السماء وغيرها، كما تساعد في انتقال أثر التعليم لحل مشاكل حياتية مختلفة.

ح- تقوي اهتمام التلاميذ بالمادة ودراستها، وقد تكون دافعا للاستمرار في متابعتها حتى بعد الانتهاء من الدراسة، كون المفاهيم العلمية تشكل أسلوبا للدراسة والبحث وتنظيم المعرفة.

خ- تدرس مفاهيم الأرض لتشكل دافعا لدراسة مفاهيم أخرى عن السماء أو الشمس أو القمر وغيرها.(الديب،٩٦).

١٢– **مراعاة خصوصية المعلم**: وفي مجال المعلم تعمل المفاهيم العلمية على:-

أ-توسيع مدارك المعلم ومعرفته بالأرض وتحفيزه على البحث والتعلم كي يستطيع توجيه تعليم طلابه.

ب- إعانته على استخدام طرائق تدريس ليزيد من خلالها نشاط المتعلم وجهده كطريقة حل المشكلات واستخدام أسلوب التفكير العلمي وتوجيه الأسئلة على هذا الأساس.

ت- المفاهيم القرآنية الواردة عن الأرض تساعد المعلم في إعطاء صورة تكاملية يمكن أن يجمع فيها محتوى علم الفيزياء مع العلوم الأخرى كالأحياء والكيمياء والجغرافيا، مما يعزز الثقافة العلمية للمعلم والمتعلم.

ث- مفاهيم الأرض تساعد المعلم وتعينه على توجيه الطلبة نحو التعلم العميق نتيجة الدراسة والبحث وتنمي خبراتهم وليس التعلم السطحي الذي يهدف إلى تحقيق النجاح في الامتحان، وذلك يتطلب ربط الأفكار بالمعرفة والخبرة السابقة للطلبة واستخدام مبادئ لربط الأدلة والاستنتاجات لذلك ينبغي أن لا تقدم المعرفة للطالب على طبق من ذهب، بل يكلف بالاستعانة بالمصادر المختلفة للوصول اليها. ( بدوي، ٢٠١٠، ٤٦ )، (الناقة، ١٤٠٠، ٢١).

ج- تحديد مجال التفكير بالأرض أو بغيرها ضمن المفاهيم القرآنية تساعد المعلم على ضبط طلابه وتقليل مخالفاتهم الانضباطية بإشغالهم بالتعلم النافع بالتفكير بمعلوماتهم السابقة ذات الصلة بموضوع الدرس، وجميع المعلومات وتطبيقها.

**ثانيا:أطر تفصيلية لكل آية : -**

١- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴾البقرة:٢٢

**أسلوب التأثير الوجداني بالمعرفة:**وهو أسلوب تربوي يقوم على بيان حقائق معرفية مثل(الأرض فراش) للوصول إلى هدف وجداني(فلا تجعلوا لله أندادا). (الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨، ٦٨ ).

٢- قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَٱلْأَرْضَ فَرَشْنَٰهَا فَنِعْمَ ٱلْمَٰهِدُونَ ﴾ الذاريات: ٤٨.

**مراعاة رغبات الطلبة وميولهم واتجاهاتهم**: إن تمهيد الأرض لتصلح للحياة،يدعو لتمهيد العملية التربوية بما يلزم لمراعاة رغبات الطلبة وميولهم واتجاهاتهم من خلال الإعداد اللازم للمعلم وتأهيله وتدريبه على الأجهزة والوسائل المهمة، بعد توفيرها بأفضل النوعيات والأبنية المدرسية والكتب والمكتبات والرحلات العلمية وما إلى ذلك.(نادر، ١٩٩٥،١١١)،(نادر، ١٩٩٧،٤٠).

٣-قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَٱللَّهُ جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ بِسَاطًا ﴿١٩﴾ لِّتَسْلُكُوا۟ مِنْهَا سُبُلًا فِجَاجًا ﴾نوح:١٩-٢٠

**مراعاة المستوى المعرفي للمتعلم**: نلاحظ استعمال القرآن الكريم للمفردات التي يعرفها الناس ويتعاملون بها مثل:(البساط، السبل)، وذلك من الأساليب المهمة في التعليم يقوم على مخاطبة المتعلم من خلال خبراته السابقة ومفردات بيئته، ليتمكن من استخدامها في تفسير الظواهر والتعرف عليها، وأن لا تكون معلومات مجردة بعيدة عن الواقع يضطر إلى حفظها وترديدها.(نادر، ١٩٩٧، ٣٦ ).

٤- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ الرعد: ٣

**التفكر وعملياته** :تذكر الآية مجموعة من العناصر ثم تبين أن الذين يأخذون العبر منها هم الذين يتفكرون ، والتفكر : أحد أنواع التفكير يتضمن مجموعة عمليات هي: التأمل،

الاهتمام بما يحيط بالإنسان، الانتباه، الإبداع، اتخاذ القرار، الاستدلال، التخيل، التفسير، التحليل، الربط الكلي. (أبو جحجوح،٢٠١١، ٣١٢ ).

٥- قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾ الحجر:١٩

**تنمية العمليات العقلية**:من خلال متابعة مجموعة عناصر آخرها الإنبات الموزون من كل شيء، وهذه كافية أن تثير التفكير الواسع للبحث عن هذه الصفة في النباتات، وأين يكون التوازن، وهذا من الأساليب المهمة في تدريس العلوم بالذات، فيه التدريب على طرائق التفكير، وأسلوب حل المشكلات، وعدم الاكتفاء بإتقان الطلاب للمادة التعليمية المعطاة. (نادر، ١٩٩٧، ٦٣ ).

٦- قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ﴾ ق: ٧

**إدراك العلاقات بين الحقائق** :عند مقارنة هذه الآية بالآية السابقة، نلاحظ تكرار نفس العناصر والفرق هناك إنبات موزون، وهنا إنبات من كل زوج بهيج، وهذه تشير إلى أسلوب تربوي يقوم على توجيه المتعلمين لإدراك العلاقات بين جزئيات المعرفة، والتركيز على المفاهيم والأفكار الكبرى، فقد أصبح من المستحيل الإلمام بالتفاصيل الدقيقة في أي مجال من مجالات المعرفة بسبب تراكم المعرفة. (الديب، ٦٣).

٧- قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴿٥٣﴾ كُلُوا۟ وَٱرْعَوْا۟ أَنْعَٰمَكُمْ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّأُو۟لِى ٱلنُّهَىٰ ﴾طه: ٥٣ – ٥٤

**التربية العقلية**: تبين الآية نظاماً كونياً فيه مجموعة عناصر،وأنها آيات لأولي النهى: وهم أصحاب العقول والبصائر. (مخلوف، ١٨٦ ).

والتربية العقلية لها منهجية واضحة تقوم على:-

أ- تجريد العقل من المسلمات المبنية على الظن والتخمين، أو التبعية والتقليد.

ب-إلزام العقل بالتحري والتثبت.

ت-دعوة العقل إلى التدبر والتأمل في نواميس الكون.

ث-دعوة العقل إلى التأمل في حكمة ما شرع الله تعالى.

ج-دعوة العقل إلى النظر إلى سنة الله في الناس عبر التاريخ البشري، ليتعظ، ويتأمل في سنن الله في الأمم والشعوب والدول.(الصلابي، ٢٠٠٥، ١١٣ ).

٨- قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا ﴾النبأ: ٦

**أسلوب الاستفهام ومهارة طرح الأسئلة:** يعد السؤال مثيرا عقليا محدودا وقصيرا وواضحا يؤدي إلى حدوث استجابة فورية، ويشكل نشاطا تعليميا بارزا في العملية التعليمية - التعلمية، ومهارة طرح الأسئلة تمثل جزءا مهما من مهارات التدريس الصفي الفعال وتعرف: بأنها الإجراءات أو السلوكيات التي يقوم بها المعلم بدقة وسرعة وقدرة على التكيف مع معطيات الموقف التعليمي، لدعم نوعية المعلومات من خلال استقصاء طلابي يتطلب طرح الأسئلة الفاعلة أو صياغتها أو اختيار الأفضل منها. (قطاوي، ٢٠٠٧، ١١٩ ).

٩-قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَٰلَهَآ أَنْهَٰرًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَٰسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾النمل: ٦١

**الملاحظة**: تدعو الآية الكريمة إلى ملاحظة جانب من نظام الكون وعناصره، ثم النظر إلى قدرة الله تعالى الذي أبدع ذلك، والاستفهام: هل يشترك معه أحد في ذلك؟

والملاحظة:من عمليات العلم الإجرائية وهي انتباه مقصود ومنظم للظواهر أو الأحداث أو الأمور بغية اكتشاف أسبابها وقوانينها، وتتطلب تخطيطا واعيا، وتحتاج إلى تدريبات عملية، كما تستلزم استخدام الحواس المختلفة والاستعانة بأدوات وأجهزة معينة.(أبو جحجوح، ٢٠١١،٢٩٣ ).

١٠-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ ۖ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴾ غافر: ٦٤

**التربية الوجدانية:** تشير الآية إلى الله تعالى كونه الفاعل والمبدع الذي جعل الأرض قراراً والسماء بناءً وصور الإنسان وأحسن تصويره ورزقه من الطيبات فهو المستحق

للثناء، وفي ذلك جانب من جوانب التربية الوجدانية في القرآن الكريم التي تستند على أساسين هما: -

أ- الأساس العقائدي وعلاقته بالتربية قوية وعميقة وتكاملية، فلا بد للتربية أن تستند إلى عقيدة وإلا فهي تسير بلا دليل، كما أن العقيدة لابد أن تترجم إلى سلوك يوجه الجوانب الوجدانية توجيها صحيحا كالحب، والبغض، والحسد، والفرح والحزن والخوف والغضب.

ب-الأساس الفكري الذي يمثل نظرة الإسلام للكون والإنسان والحياة، فالكون غيب وشهود،وهو مجال خصب للتربية الوجدانية ،والإنسان كائن مكرم على كل المخلوقات، مسخر له ما في الكون، والحياة: دنيا وآخرة، والعلاقة بينهما التواصل والتكامل. (أبو مصطفى، ٢٠٠٩، ٣٣ )،(سعادة، ١٩٩١،١٧٠).

١١-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ ذَلُولًا فَٱمْشُوا۟ فِى مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا۟ مِن رِّزْقِهِۦ ۖ وَإِلَيْهِ ٱلنُّشُورُ ﴾ الملك: ١٥

**التربية الجسدية**: التي تقوم على المشي في مناكب الأرض والأكل من رزق الله، فالأرض مذللة للإنسان، ليحصل منها على كل حاجاته،والتربية الجسدية في الإسلام تستهدف ضبط حاجات الجسم المختلفة، كحاجته إلى الطعام والشراب،والملبس والمأوى، والزواج، والتملك،والعمل والنجاح، ودفع الظلم والعدوان عنه.(الصلابي، ٢٠٠٥، ١١٣ ).

١٢-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا۟ أَنَّا نَأْتِى ٱلْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا ۚ وَٱللَّهُ يَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِۦ ۚ وَهُوَ سَرِيعُ ٱلْحِسَابِ ﴾ الرعد: ٤١

**التربية الاجتماعية**: تشير صيغة الجمع في الآية(أولم يروا) إلى التربية الاجتماعية التي أكد عليها الإسلام ووضع لها سمات منها: -

أ- الربانية: وتعني أنها تستمد عناصرها من القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة.

ب- الشمولية: فهي تحمل منهجا تربويا اجتماعيا شاملا للحياة بكل جوانبها الفكرية والثقافية والعلمية.

ت- التوازن بين النزعة الفردية والجماعية فتعمل على استغلال طاقات الإنسان كونه فرداً، وطاقات المجتمع بأفراده، وتوازن كذلك بين طاقة الجسم والعقل والروح، وبين الإيمان بالواقع المحسوس والإيمان بالغيب.

ث-الواقعية في نظرتها للإنسان فهو ليس ملاكا ولا شيطان، بل كائن فيه أشواق الروح، ورغبات الجسم، وأهواء النفس، من طبيعته التسامي والارتقاء ومن طبيعته كذلك السقوط والالتواء، وباب التوبة مفتوح أمامه، مطلوب منه الإخلاص، وربط القول بالعمل، ومراعاة القدرات والإمكانات والفطرة. (قطب، ١٩٩٣، ٢٧).

وبالتالي فالتربية الاجتماعية في الإسلام تهدف إلى تحقيق الأهداف الآتية: -

أ- إيجاد الوسط الاجتماعي المستقر.

ب- تحقيق الفاعلية الاجتماعية في جوانبها المختلفة.

ت-ضبط العلاقات الاجتماعية وتحقيق الأمن الاجتماعي. (العمري، ١٤١٧، ٨ ).

**ويبدو مما سبق** أن آيات الأرض المختارة معين لا ينضب لجوانب التربية كلها العلمية، والجسمية، والعقلية، والوجدانية، والبيئية. . . وتشير إلى طرائق وأساليب كثيرة، تتكامل فيها الأهداف الوجدانية مع المعرفية والمهارية، وتوظف مسألة تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية من أجل الارتقاء بشعور المتعلم لما وراء السنن والقوانين الكونية المحسوسة وتؤكد على استخدام العقل في التفكر والبحث والملاحظة والتصنيف، للوصول إلى ما وراء هذه التفاصيل من غاية وجود الكون والحياة والإنسان، ومعرفة مدبر الكون والحياة والإنسان، معرفة يقينية على علم وبصيرة، لترسم من خلال تلك المعرفة أهدافا تربوية تتناسب مع تلك المعرفة تتعامل مع الإنسان معاملة كلية شاملة لا تغفل عن شيء جسمه وعقله وروحه، وحياته المادية والمعنوية، ونشاطه كله، في حركته وسكونه في ليله ونهاره، في بيته وسوقه، في الظلام وتحت الأضواء الكاشفة، فتربي في نفسه الوازع والرقيب والضمير، فلا يحتاج بعدها لرقيب، لأنه يعيش في ظل الرقابة الإلهية التي توجهه وترعاه، يستشعر حنانها، ويخشى غضبها.

**الثقافة العلمية: -**

سيتم في هذه الفقرة تناول ما يعزز الثقافة العلمية من خلال طرح الجوانب المعرفية والوجدانية التي تشير لها الآيات قيد الدرس،مستهدفا وضع الوصف العلمي للمفاهيم القرآنية،وبيان التكامل المعرفي والوجداني في تناول القرآن الكريم للمسائل العلمية، وبيان سبق القرآن الكريم بالإشارة لكثير من الحقائق العلمية، مستعينا بمصادر التفسير العلمي للقرآن الكريم ومسترشدا ببعض الدراسات التي سلكت هذا الطريق كدراسات: (طاحون،٢٠٠٧)، (وزيري،٢٠٠٧)، (الشيخ،٢٠٠٧)، (الكريطي والشيخ،٢٠٠٩)، (بنتين،٢٠١١)، لرسم أبعاد وأهداف ثقافة علمية تستظل بظل القرآن الكريم وآياته الكونية، وفي ذلك تحقيق للهدف الثاني من البحث، وكما يأتي:-

**فرش الأرض وتمهيدها:-**

إن تعبير (فِراش) يصوّر بشكل رائع مفهوم الاستقرار والاستراحة، كما يصوّر إضافة إلى ذلك مفهوم الاعتدال والتناسب في الحرارة. هذه الحقيقة يعبّر عنها الإمام علي بن الحسين(عليه السلام) مفسراً هذه الآية إذ يقول:

(جعلها ملائمة لطباعكم، موافقة لأجسادكم، ولم يجعلها شديدة الحماء والحرارة فتحرقكم، ولا شديدة البرودة فتجمدكم، ولا شديدة الريح فتصدع هاماتكم، ولا شديدة النتن فتعطبكم، ولا شديدة اللين كالماء فتغرقكم، ولا شديدة الصلابة فتمتنع عليكم في دوركم، وأبنيتكم وقبور موتاكم . . . فلذلك جعل الأرض فراشا لكم). (الشيرازي، ١١٦/١).

الأرض مهد لكل الخلائق، ومهد الصغير يجب أن يكون مريحا لينا، معتدل الحرارة، ومسألة فرش الأرض وتمهيدها، وجعلها ذلولا تشير إلى جعل سطحها مبسوطا مستويا، معتدلا بين اللين والصلابة. ( احمد، ٣٨٤).

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴾ البقرة: ٢٩

وما خلق الله تعالى في الأرض يتعدى ما يخطر بالبال من الطعام والشراب، إلى مئات النعم الظاهرة والباطنة وفيما يتعلق بمعايش البشر على الأرض، فتتكامل عملية الخلق بدحو الأرض، وجعلها قرارا وذلولا إلى تمهيدها وفرشها، إلى خلق الليل والنهار، ومد الظل، وخلق النور والظلمة، وإيجاد الثروات في باطنها، وجعلها كفاتا للبشر أحياء وأمواتا، إلى مئات النعم الكثيرة. (الصوفي ٢، ٢٠٠٧، ١٧٧).

والتي تناسب صفات البشر واحتياجاتهم الكثيرة التي لا يمكن العيش بدونها، وكل شيء خلقه الله تعالى على الأرض أو في باطنها أو في خارجها بحكمة ودقة متناهية ووزن دقيق . (الصوفي٢، ٢٠٠٧، ١٨١)

**ومن أمور فرش الأرض وتمهيدها: -**

أ- **استواء الأرض**: فتقدر مساحة الأرض بحوالي (٥١٠) مليون كيلو متر مربع، منها (٢٩%) يابسة و(٧١%) مسطحات مائية، أما من ناحية وجود المرتفعات والمنخفضات، فإن أعلى قمة على سطح اليابسة وهي قمة (إفرست) يبلغ ارتفاعها أقل بقليل من (٩) كيلو متر، ويصل منسوب أعمق نقطة في أغوار المحيطات، وهو غور ماريانا في قاع المحيط الهندي بالقرب من جزر الفلبين إلى أكثر قليلا من (١١) كيلو متر، وبذلك يصل الفرق بين أعلى واخفض نقطتين على سطح الكرة الأرضية إلى الأقل من العشرين كيلو متر(٨٨١، ١٩كيلو متر)، وبمقارنة ذلك بنصف قطر الأرض المقدر بحوالي (٦٣٧١ كيلو متر) في المتوسط، يتبين أن الأرض في غاية التسوية والتمهيد والفرش.(النجار، ٢٠٠٧، ٧٢/١)(Konrad,2008,570).

ب-**التنوع البيئي** بسبب التباين في ارتفاع سطح الأرض قد هيأ ووفر عددا هائلا من البيئات التي يتناسب كل منها مع أنواع محددة من صور الحياة، فأشجار الفاكهة تزرع في الهضاب التي يكون ارتفاعها دون الألف متر فوق مستوى سطح البحر، بينما يتوقف نمو الحبوب في البيئات التي يكون ارتفاعها بحدود الألفي متر فوق مستوى سطح البحر، بينما يبلغ الحد الأدنى لارتفاع الأرض التي تنمو فيها الغابات (٢٦٦٠)متر.

(النجار، ٢٠٠٧، ٢٢٢/١ ) ( Michael, 2007,6)

**ت-اعتدال الحرارة على سطحها**: فقد تميز كوكب الأرض من بين كواكب المجموعة الشمسية باعتدال درجة الحرارة على سطحه بما يناسب الحياة بكل إشكالها، فدرجة الحرارة تتراوح مابين الصفر المئوي ودرجة الأربعين في اغلب المناطق (النابلسي، ١٩/٣،٢٠٠٨).

وهذا الاعتدال الحراري جاء من البعد المناسب للأرض عن الشمس والذي يبلغ (١٥٠) مليون كيلومتر فلو كانت الأرض اقرب إلى الشمس من ذلك البعد لاحترق كل ما فيها، ولو كانت ابعد من ذلك لبردت وتجمدت، وفي كلتا الحالتين تكون الحياة على ظهرها مستحيلة . (الصوفي١، ٢٠٠٧، ٢١٤).

ويأتي كذلك من دورانها حول محورها المائل أمام الشمس، ومن وجود التضاريس الأرضية على سطحها.(النجار، ٢٠٠٧، ٢٥٣/٣).

ث-**وجود المياه** على سطح الأرض: والماء وهو مادة الحياة الأساسية يلعب دورا أساسيا في تهيئة مناخها لاستقبال الحياة، فالمسطحات المائية تعمل على تنظيم درجة الحرارة لتناسب طبيعة الكائنات الحية، ولولا تلك المسطحات المائية لوصلت درجة الحرارة إلى أكثر من مائة درجة مئوية في النهار، ولانخفضت في الليل إلى دون المائة تحت الصفر المئوي وهذا التباين لا تقوى على تحمله كل صور الحياة المعروفة.
(النجار، ٢٠٠٧، ٢٤/١).

وهذه الصفة تنفرد بها الأرض عن باقي كواكب المجموعة الشمسية حيث يؤكد العلماء أن درجة حرارة سطح المشتري البعيد عن الشمس في مجموعتنا الشمسية تبلغ مائة وثلاثين درجة مئوية تحت الصفر، بينما في كوكب الزهرة القريب من الشمس فأن درجة الحرارة على سطحه تصل إلى سبعين درجة مئوية في النهار ، وتهبط في الليل لتصل إلى عشرين درجة مئوية تحت الصفر. (جراد، ٩٧،٢٠٠٦).

ج- **وجود الغلاف الغازي للأرض**: والهواء كذلك مادة الحياة الأساسية، يلعب دورا كبيرا في التوازن الحراري على سطح الأرض.

ح- **وجود التربة** التي تغطي السطح وتجعله صالحا للعمل والزراعة والتي تختزن مقادير عظيمة من الحرارة تساهم في التوازن الحراري على سطح الأرض، كما تختزن المعادن والمياه الجوفية اللازمة لإدامة الحياة .(أحمد، ٦١).

وعليه فإن الاستمرار السوي للحياة على الأرض رهن بوجود هذه المكونات الأساسية، وقد أدى النشاط البشري غير المتوازن إلى طرح كميات هائلة من غاز ثنائي أوكسيد الكاربون وغازات أخرى في جو الأرض، فأدى إلى ما يسمى بظاهرة الدفيئة أو الاحتباس الحراري الذي يطلق عليه أيضا ظاهرة البيوت الزجاجية، حيث تعمل تلك الغازات على الاحتفاظ بكميات من الحرارة القادمة من الشمس وعدم تسربها إلى خارج جو الأرض مرة أخرى وأدى ذلك إلى ارتفاع في درجة حرارة سطح الأرض والى تشقق طبقة الأوزون في الغلاف الجوي، وكانت نتيجة ذلك ظهور مناطق جفاف في بعض الأماكن على سطح الأرض، وفيضانات في مناطق أخرى، وسميت تلك الظاهرة بظاهرة (النينونino).(الصوفي٢، ٢٠٠٧، ٤٥ ).

بينما تدعو التربية الإسلامية الإنسان إلى التوازن في تعامله مع البيئة المحيطة به و مع كل عناصر الكون ومع نفسه، كون الحياة تقوم على هذا التوازن وهو مبدأها وقانونها.

## مسألة مد الأرض وإنقاصها من أطرافها:

لقد وردت مسألة مد الأرض في الآيات الكونية السابقة مقرونة بوجود الجبال مما جعل العلماء يذهبون لجعلها قرينة في تفسير معنى المد بأنه: زيادة مساحة الأرض المستوية بإيجاد المرتفعات، وتكون هذه المرتفعات في الأرض المستوية في مكان، ينتج عنها مناطق منخفضة تقابل تلك المرتفعات، فمد الأرض إشارة إلى إحداث تقلصات عظيمة أو قليلة في سطحها. (احمد، ٣٩٣).

**ويزعم بعض المشككين** في القرآن الكريم أن مسألة مد الأرض التي تأتي بمعنى البسط والسعة، تتعارض مع حقيقة كروية الأرض التي أثبتها العلم، وأثبتتها مشاهدات رواد الفضاء والصور التي التقطت للأرض من الفضاء الخارجي وغيرها من الأدلة،

لكن من الثابت علميا كذلك أن الشكل الهندسي الوحيد الذي يمكن أن تكون فيه الأرض مبسوطة ممدودة هو الشكل الكروي فالذي يقف على الأرض في أي مكان من سطحها يراها ممدودة أمامه منبسطة، ولا يكون ذلك إلا إذا كانت كروية الشكل فلا نهاية لها ولا حافة، ولو كانت مكعبة أو هرمية الشكل أو في أي شكل هندسي آخر فلا بد من الوصول إلى حافة أو نهاية لا أرض بعدها، تواجه الفضاء الخارجي عند الوقوف عليها والنظر منها وذلك غير موجود، ومن ناحية أخرى فقد أثبتت الدراسات الجيولوجية أن عمليات المد في سطح الأرض كانت تتم في القدم منذ الأزل وتستمر في المستقبل (احمد، ٢٣٠).

**كما يزعم فريق آخر** من المشككين أن مسألة مد الأرض تتناقض مع مسألة إنقاص الأرض من أطرافها الواردة في الآية (٤١) من سورة الرعد، مستندين إلى مجموعة من التفاسير التي ترى أن إنقاص الأرض تدل على موت العلماء، أو خراب الأرض أو فتح المسلمين لبلاد المشركين وضمها إلى ارض المسلمين، وان تلك التفاسير لا ترقى لمعالجة التناقض بين المد والإنقاص الوارد في الآيات الكريمة، بينما تشير التفاسير العلمية إلى أن مسألة انكماش الأرض على ذاتها سنة كونية لازمة للمحافظة على العلاقة النسبية بين كتلتي الأرض والشمس، وهذه العلاقة التي تضبط بعد الأرض عن الشمس الذي يتحكم بمقدار الطاقة الواصلة للأرض، وتفسيرها العلمي يقوم على أن لفظة (الأرض) وردت في القرآن الكريم لتشير إلى ثلاثة معان وهي: -

أ- **الكوكب ككل**: وإنقاص الأرض من أطرافها تعني انكماشها على ذاتها وتناقص حجمها، وهذه العملية بدأت منذ خلق الأرض ثم إخراج غلافيها المائي والهوائي من باطنها وتكون كتل القارات، ويعني إنقاص الأرض كونها كوكب أيضا نقص تكورها بسبب القوة الطاردة المركزية الناتجة من دورانها حول نفسها وزيادة هذه القوة على قوة الجاذبية عند خط الاستواء وزيادة الجاذبية عليها عند القطبين، ويؤدي ذلك إلى انبعاج استوائي بطيء للأرض، وتسطح قطبي، ويعني كذلك اندفاع قيعان المحيطات تحت الأرض، ومن الثابت علميا أن الشمس تفقد من كتلتها في كل ثانية نحو خمسة ملايين من الأطنان على شكل طاقة ناتجة من تحول غاز الهيدروجين بالاندماج النووي إلى

غاز الهليوم مما يستوجب أن تفقد الأرض من كتلتها ما يتناسب مع ذلك المقدار. وعليه يرى العلماء أن ذلك النقصان في كتلة الأرض يتمثل بما يخرج من باطن الأرض عن طريق فوهات البراكين وصدوع الأرض من غازات وأبخرة وهباءات متناهية الضآلة من المواد الصلبة التي يتمكن بعضها من الإفلات من جاذبية الأرض إلى الفضاء الخارجي ويعود بعضها الآخر إلى الأرض. ونتيجة ذلك الفقدان المستمر في كتلة الأرض تنكمش على ذاتها وتنقص من أطرافها، وتحتفظ بالمسافة الفاصلة بينها وبين الشمس. ( احمد، ٢٧٨).

ب- **اليابسة**: إنقاصها يتمثل بما تحدثه عوامل التعرية بالمرتفعات وتلقي النواتج في المنخفضات، وطغيان البحار والمحيطات على اليابسة، وزحف الصحراء.

ت- **التربة**: وإنقاصها يتمثل بزحف الصحراء على المناطق الخضراء، وانحسار التربة الصالحة للزراعة في ظل إفساد الإنسان للبيئة، واقتلاع الأشجار، وتحويل الأراضي الزراعية إلى مساكن، والرعي الجائر، والجور على مخزون المياه تحت سطح الأرض، وتمليح التربة. (النجار، ٢٠٠٧، ٤٢١/١).

## الأرض قرار: -

**القرار** في اللغة: من قَر يقر قرارا إذا ثبت ثبوتا جامدا، والقرار: المستقر من الأرض، جعل لكم الأرض قرار: أي مستقرا تعيشون عليها. (النجار، ٢٠٠٧، ٢٤٣/٣) فلو انتقل إنسان من نصف الكرة الشمالي وهو يرى الأرض والسماء إلى نصفها الجنوبي المقابل من الأرض فسيرى الأرض أرضا والسماء سماء كذلك، فالإنسان مرتبط بالأرض أينما كانت وكذلك البحار والهواء، ولولا ذلك لنشأت عواصف وزلازل وأعاصير تدمر كل شيء، ولكن كل شيء مجذوب إلى الأرض.(النابلسي، ٢٠٠٨، ١٩/١٥).

**والجاذبية** إحدى قوى الكون في ضبط و ربط الكرة الأرضية والقمر والشمس وكواكب المجموعة الشمسية، وكل ما في الكون من نجوم ومجرات وعناقيد مجرية،

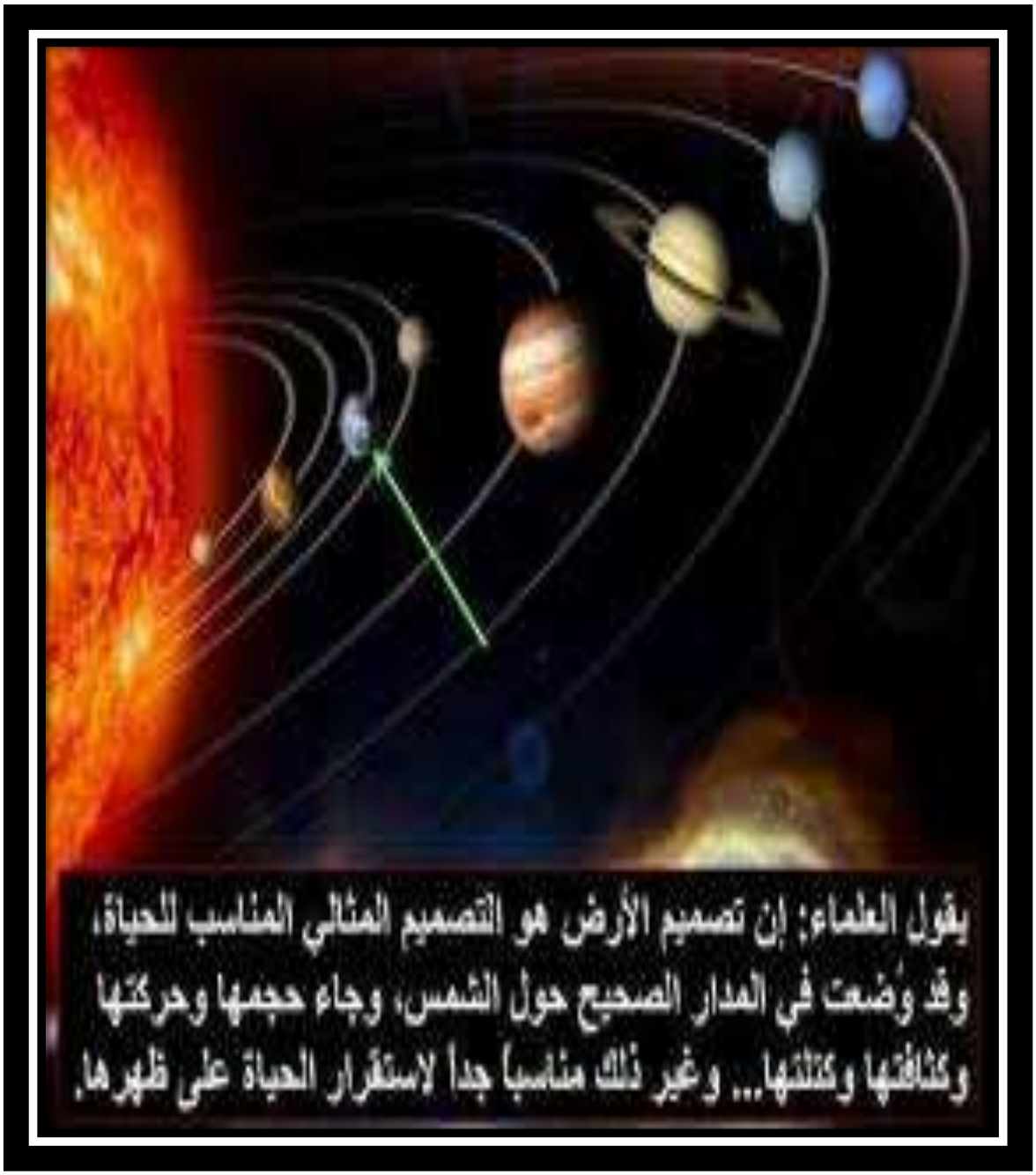
ولولا الجاذبية لفلت كل شيء من عقاله وتداخلت الكواكب والنجوم والمجرات واصطدمت مع بعضها وتفجرت وانهارت. (الصوفي٢، ٢٠٠٧، ١٢٣).

ولولاها لطار الإنسان عن ظهر الأرض، ولما استطاع الاستقرار عليها كما يحدث في الكواكب الأخرى، فاستقرار الناس وكل الأشياء على سطح الأرض، وانتظام المشي والحركة، والسكون للراحة على الفراش، ونزول الطعام في جوف الإنسان وخروج الفضلات من جسمه كل ذلك من مظاهر الجاذبية فرواد الفضاء حين يكونون في مناطق انعدام الجاذبية لا يستقرون على حال، و يعانون في طعامهم وحركتهم ولو ألقى احدهم من يده شيئا فأنه لا يسقط ولا يفارقه، لذا تبدو نعمة الجاذبية من أعظم النعم المنسية والضرورية لأقامه الحياة وإدامتها، كما أن الجاذبية هي التي تجعل الأرض تحتفظ بغلافيها الضروريين للحياة المائي والهوائي.(الصوفي٢، ٢٠٠٧، ١٢٣).

**والطرد المركزي** يمثل قانونا كونيا آخر فحواه أن كل جسم يدور تنشأ نتيجة دورانه قوة تتجه من مركز الدوران إلى الخارج وتسمى قوة الطرد المركزي، وصفة الدوران جعلها الله تعالى صفة عامة للأجسام من الذرة وحتى المجرة تدور دورانا مستمرا كل في مدار خاص به ، وبالتالي فهناك قوة تعاكس قوة الجاذبية في اتجاهها مما يجعل الأجسام جميعا في وضع مستقر، والأرض كذلك والكون كله، وينشأ عن تلك القوانين ما يسمى بالتوازن الحركي (الصوفي٢، ٢٠٠٧، ١٢٤) (Konrad,2008,54)

(لاحظ الصورة الآتية):

ومما يميز جاذبية الأرض مقارنة بجاذبية بقية كواكب المجموعة الشمسية هي اعتدالها وتوافقها مع طبيعة الإنسان وذلك راجع إلى مقدار كتلة الأرض وكثافتها، فلو قورنت بجاذبية القمر لوجدناها لا تساوي إلا سدس جاذبية الأرض لذلك لا يستطيع الإنسان الاستقرار على سطحه، ولو قورنت بجاذبية كوكب المشتري لوجدناها تساوي(٦٤، ٢) بقدر جاذبية الأرض مما يؤدي مضاعفه وزن الإنسان ٦، ٢ مرة، ولذلك يتخيل علماء الفلك الإنسان على سطحه منبطحا يصعب عليه الوقوف. ( جراد، ٢٠٠٦، ٩٨).



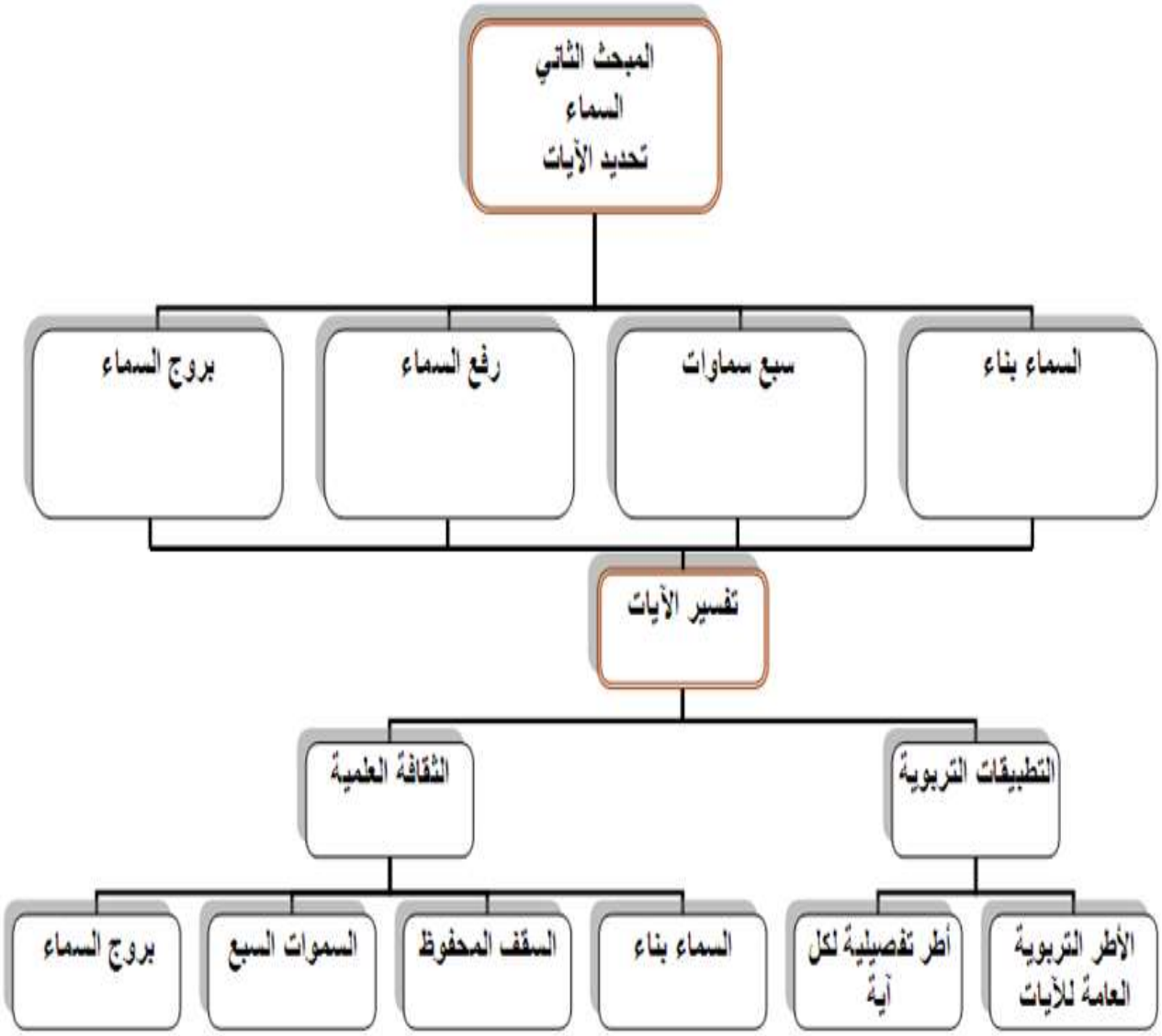

صورة تبين الوضع المثالي للأرض(١)

**<u>ومما سبق يتبين</u>** أن فرش الأرض وتمهيدها وجعلها بساطا تدل على نظام كوني الهي رائع، فيه تسخير الكون للإنسان، بإعداد الأرض وتأهيلها بكل مستلزمات الحياة الطيبة على سطحها، وتجهيزها بوسائل الحماية الإلهية حولها، لتشكل درعا واقيا للحياة

(١) جميع الصور مأخوذة من الانترنيت موقع www.google.com

بكل أصنافها وأشكالها، وان جعل الأرض قراراً تدل وتشير إلى توازن في القوى والمواقع والأبعاد والحركات لا يحول ولا يزول، وحركات الأجرام من الالكترونات في الذرة المتناهية في الصغر، إلى الكواكب والمجموعات الشمسية والمجرات المتناهية في الكبر، حركات متناسقة متشابهة موحدة الاتجاهات، مسخرة لتؤدي ما رسم لها من الغايات، تمثل سمة كل موجود في الكون يقوم عليها وجود الكون وينعدم بانعدامها، وظهور ظاهرة الزوجية وبروزها في نظام هذا الكون من الذرة إلى المجرة، في الإنسان والحيوان والنبات والجماد، ولا فردية إلا للذي خلق الزوجية سبحانه ولا إله إلا هو، ومن خلال النظام والتوازن والحركة والزوجية تظهر الدقة المتناهية في الصنعة الإلهية،وهذه خمس خصائص يقوم عليها الكون، ويزول بزوال أي منها، تدرسها في الآيات الكونية في كتاب الله المسطور وتلاحظها فيك وحولك.

## مخطط إجراءات المبحث الثاني:-




المخطط من تصميم الباحث

## المبحث الثاني: السماء:

وردت كلمة السماء في القران الكريم (١٠٩) مرة، في (١٠٧)آية كريمة، فيها خلق السموات، ورفعها، وكونها بناء، وذات حبك، وأنها سبع طبقات، وذكر تسخير ما فيها، وجاءت مقترنة بالأرض في مواضع كثيرة، ومقترنة أيضا بـ(ما بين السماء والأرض)، وذكرت زينة السماء، وبروج السماء، وغير ذلك من المواضيع التي لا يمكن أن يستوعبها بحث كهذا، لوفرة الآيات الكريمة وتعدد مواضيعها، ومن هذه المواضيع ما هو أوسع من حدود هذا البحث، لذلك اخترت وبصورة انتقائية أربعة منها أشارت إليها الآيات الكونية وكما مر في المخطط السابق : -

### أولا: السماء بناء

قال تعالى: -

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴾البقرة: ٢٢

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ ۖ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴾ غافر: ٦٤

﴿ أَفَلَمْ يَنظُرُوٓا۟ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَٰهَا وَزَيَّنَّٰهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ ﴾ ق: ٦

﴿ ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ ۚ بَنَىٰهَا ﴾ النازعات: ٢٧

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلْحُبُكِ ﴾ الذاريات: ٧

﴿ وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْىٍ۟ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ الذاريات: ٤٧

﴿ وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّوا۟ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿١٤﴾ لَقَالُوٓا۟ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴾ الحجر: ١٤ - ١٥

﴿ وَجَعَلْنَا ٱلسَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ۖ وَهُمْ عَنْ ءَايَٰتِهَا مُعْرِضُونَ ﴾ الأنبياء: ٣٢

**التفسير** :-

تشير الآية (٢٢) من سورة البقرة إلى أن السماء بناء، أي سقف للأرض مرفوع فوقها كهيئة القبة.(الصابوني، ٢٠٠١، ١/ ٣٥) .

وتشير الآية (٦٤) من سورة غافر إلى أن هذا السقف كالقبة المنيعة مرفوعة فوق الأرض.(الصابوني، ٢٠٠١، ٩٩/٣).

وفي الآية (٦) من سورة ق خطاب إلى الناس، أفلم ينظروا نظر تفكر و اعتبار إلى السماء في ارتفاعها وإحكامها، فالله تعالى رفعها بلا عمد مرئية، وزينها بالنجوم، وليس فيها شقوق أو صدوع.(الصابوني، ٢٠٠١، ٣ / ٢٢٥ ).

والآية (٢٧) من سورة النازعات استفهام للتقريع: هل أنتم في خلقكم وإيجادكم أشق وأصعب، أم خلق السماء العظيمة البديعة؟ والجواب بل السماء أشد خلقا منكم أيها الناس، جعلها الله عالية البناء، بعيدة الفناء، مستوية ألأرجاء، مكللة بالكواكب في الليلة الظلماء.(ابن كثير، ١٩٩٠، ٤٦٩/٤).

وفي الآية (٧) من سورة الذاريات: والسماء ذات الحبك: أي ذات الطرائق التي تسير فيها الكواكب.(مخلوف، ٣١٦) .

والحبك يعني الشدة، وقيل حبكت بالنجوم، وقيل الحبك الحسن والبهاء، فان من حسنها أنها مرتفعة شفافة شديدة البناء.(ابن كثير، ١٩٩٠، ٢٣٣/٤) .

وفي الآية (٤٧ ) من سورة الذاريات أيضا: والسماء بنيناها بأيد أي: بقوة وإنا لموسعون: أي قد وسعنا أرجاءها.(ابن كثير، ١٩٩٠، ، ٢٣٩/٤).

والله تعالى أقسم بالسماء ذات الطرائق المحكمة والبنيان المتقن، وقسم الله تعالى تعظيم للشيء، ثم قال إنا لموسعون: أي قادرون، من الوسع بمعنى الطاقة.(الصابوني، ٢٠٠١، ٢٣٩/٣).

والأيد أو القوة هي أوضح ما ينبئ عنه بناء السماء المتماسك المتناسق بأي مدلول من مدلولات السماء سواء كانت تعني مدارات النجوم والكواكب، أو المجرات، أم طبقة من طبقات الفضاء الذي تتناثر فيه النجوم والكواكب.(قطب، ٢٠٠، ٦/ ٣٣٨٥).

وتشير الآيتان (١٤-١٥) من سورة الحجر إلى أن للسماء أبوابا للدخول منها، ويتعذر ذلك الدخول إلا عن طريقها، فالسماء ليست فراغا كما كان يظن، بل مليئة بالمادة والطاقة بأشكال وصور مختلفة.(النجار، ٢٠٠٧، ٤٣٨/١).

ثم الإشارة إلى مسألة أخرى وهي العروج في السماء، والعروج هو الصعود في الهواء.(الطوسي، ٣١٨/٦).

وسكرت أبصارنا: أي أخذت أبصارنا وعميت بسبب ألارتقاء، وسكرت من السكران الذي لا يعقل.(ابن كثير، ١٩٩٠، ٥٢٨/٢).

والآية تشير إلى صفة العناد عند بعض الناس إلى حد الاستهزاء، ولو فتحت لهم أبواب السماء للعروج فيها لقالوا نحن مسحورون.(الشيرازي، ٣٣/٨).

وفي الآية (٣٢)من سورة الأنبياء إشارة إلى كون السماء سقفا محفوظا: أي عاليا محروسا من أن ينال.(ابن كثير، ١٩٩٠، ١٧٣/٣).

## ثانيا: سبع سماوات

قال تعالى: -

﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴾ البقرة: ٢٩

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَآئِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ ٱلْخَلْقِ غَٰفِلِينَ ﴾ المؤمنون: ١٧

﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴾الملك٣

﴿ أَلَمْ تَرَوْا۟ كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ﴿١٥﴾ وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ نوح: ١٥ – ١٦

﴿ وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا ﴾ النبأ: ١٢

### التفسير : -

تشير الآية (٢٩) من سورة البقرة إلى أن الله تعالى صير السماوات وقضاهن سبع سماوات محكمة البناء وذلك دليل القدرة الباهرة.(الصابوني،٢٠٠١، ٣٩/١) .

والطرائق في الآية (١٧) من سورة المؤمنون: هي الطبقات بعضها فوق بعض، أو بعضها وراء بعض، وقد يكون المقصود سبعة مدارات فلكية، أو سبع مجموعات نجمية

كالمجموعة الشمسية، وغيرها، فهي سبع خلائق فلكية فوق البشر، خلقها الله بتدبير وحكمة ،وحفظها بناموس ملحوظ فقال تعالى:-

﴿ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ ﴾ المؤمنون: ١٧ (قطب، ٢٠٠٤، ٤ /٢٤٦١).

والله تعالى صنعهن وأبدع خلقهن في وقت مقدر بيومين.(الصابوني، ٢٠٠١، ١٠٩/٣).

ثم يبين الخالق سبحانه في الآية (٣) من سورة الملك، ضرورة النظر إلى هذه السماوات السبع المتطابقة، ولست ترى أيها الإنسان في خلق الرحمن البديع من نقص أو خلل، بل هي في غاية ألإحكام والإتقان. (الصابوني، ٢٠٠٢، ٣٩٢/٣).

وفي الآيتين (١٥- ١٦) من سورة نوح، يأتي ذكر السماوات الطباق مقرونا بذكر القمر وجعله في السماء الدنيا منورا لوجه ألأرض، وعبر عن الشمس بالسراج لأنه ينير بنفسه، وعن القمر بالنور لأنه يستمد نوره من غيره.(الصابوني، ٢٠٠١، ٤٢٩/٣).

وفي الآية (١٢) من سورة النبأ بين الله تعالى أن السماوات سبع شداد : أي محكمة متينة لا تتأثر بمرور العصور والأزمان.(الصابوني، ٢٠٠١، ٤٨٣/٣).

**ثالثا: رفع السماء**

قال تعالى: -

﴿ اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴾ الرعد: ٢

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ وَالْفُلْكَ تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَيُمْسِكُ السَّمَاءَ أَنْ تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَءُوفٌ رَحِيمٌ ﴾ الحج: ٦٥

﴿ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾ لقمان: ١٠

﴿ وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ﴾ الرحمن: ٧

**التفسير**: -

في الآية (٢) من سورة الرعد بيان خلق الله تعالى السماوات مرتفعة البناء، قائمة بقدرته لا تستند إلى شيء حال كونكم تشاهدونها وتنظرون إليها مرفوعة بعمد غير مرئية.(الطبرسي، ٩/٤).

ثم بين سبحانه في الآية (٦٥) من سورة الحج، أنه يمسكها مرتفعة لا تقع على ألأرض وذلك من لطفه بكم ورحمته.(الصابوني، ٢٠٠١، ٢٧٣/٢).

ثم تدعو الآية (١٠) من سورة لقمان إلى التأمل في السماء المستقرة مع ارتفاعها، وفي ألأرض المستقرة بإلقاء الجبال الرواسي كي لا تميد وتموج بأهلها، والى التأمل في الكون بأجرامه المشاهدة وكأنها نقط مضيئة، وقد لا يدري ألإنسان أن كل نقطة مضيئة سابحة في الفضاء قد تبلغ كتلتها أضعاف كتلة ألأرض ملايين المرات، ومن ذلك التأمل يعود بالشعور إلى ألأرض التي يراها فسيحة لا يستطيع أن يبلغ أطرافها.(قطب، ٢٠٠٤، ٢٧٨٦/٥).

ثم تأتي ألآية (٧) من سورة الرحمن لتقرن رفع السماء الهائلة الفسيحة، وتلك العظمة، بوضع الميزان، ميزان الحق، ثابتا مستقرا لتقدير قيم ألأشخاص والأحداث والأشياء، فيرتبط الحق في ألأرض وفي حياة البشر بالسماء في مدلولها المعنوي حيث يتنزل وحي الله ونهجه.(قطب، ٢٠٠٤، ٣٤٥٠/٦).

## رابعا بروج السماء

قال تعالى:

﴿ وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّٰهَا لِلنَّٰظِرِينَ ﴾ الحجر: ١٦

﴿ تَبَارَكَ ٱلَّذِى جَعَلَ فِي ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَٰجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا ﴾ الفرقان: ٦١

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلْبُرُوجِ ۝١ وَٱلْيَوْمِ ٱلْمَوْعُودِ ﴾ البروج: ١ - ٢

**التفسير** : -

تشير الآية (١٦) من سورة الحجر إلى نظام البروج: وهي منازل الشمس والقمر وعددها اثنا عشر برجا.(الطبرسي، ٩٢/٦).

وقيل: هي منازل تسير فيها الكواكب. والله تعالى زين السماء بالنجوم ليسر الناظر إليها.(الصابوني، ٢٠٠١، ٩٩/٢) .

والآية (٦١) من سورة الفرقان تدعو إلى تمجيد الخالق الذي جعل في السماء تلك الكواكب العظام المنيرة وتعظيمه ، وجعل الشمس المتوهجة في النهار، والقمر المضيء في الليل.(الصابوني، ٢٠٠١، ٣٣٨/٢).

وفي الآية (١) من سورة البروج، يقسم الله تعالى بالسماء البديعة ذات المنازل الرفيعة التي تنزلها الكواكب في أثناء سيرها، و البروج جمع برج، سميت بروجا لظهورها وعلوها.(الصابوني، ٢٠٠١، ٥١٥/٣).

والبروج جزء من لوحة الكون التي تنطق بآيات القدرة العجيبة المبدعة، وتكشف عن دقة التنظيم والتقدير، كما تكشف عن عظمة القدرة على هذا الخلق، فهي تشهد بالقدرة والدقة والإبداع الجميل.(قطب، ٢٠٠٤، ٢١٣٣/٤).

## التطبيقات التربوية

سيتم استنباط التطبيقات التربوية من الآيات قيد الدراسة التي تخص مبحث السماء كما ورد في المبحث السابق وعلى مرحلتين كذلك:-

### أولا: الأطر التربوية العامة للآيات :-

**١-أهداف معرفية**: تظهر الآيات السابقة أهدافا معرفية كثيرة، فهي تشير إلى بناء السماء وما فيه من أجرام مختلفة ذات كتل وحجوم وظروف متباينة، كالأبعاد التي تفصل بينها، وحركاتها وأقمار بعضها، وتضاريسها، وطول ليلها ونهارها، وسنينها، وصلاحيتها للحياة من عدمها، وقربها أو بعدها عن الشمس وعن بعضها، ولأي مجموعة شمسية أو مجرة تتبع، ومدى تأثيرها على الأرض والحياة عليها، وغير ذلك.

٢-**أهداف وجدانية**: كما تشير الآيات إلى أهداف وجدانية واضحة وبصيغ متعددة فمرة تدعو إلى عبادة الله الذي جعل الأرض فراشا والسماء بناء، ومرة تحذر من أن يتخذ الإنسان له أندادا، ومرة تنبه أن خلق السماوات وبناءها أعظم من خلق الإنسان ليأخذ من ذلك الدروس والعبر.

٣-**عبادة طوعية**: بعد خلق الله تعالى للسماوات والأرض دعاها أن تنصاع وتنتظم في أداء دورها في الكون المرسوم لها طوعا أوكرها فأجابتا أتينا طائعين وفي ذلك يقول تعالى: -

﴿ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ ﴾ فصلت: ١١

وفي ذلك أعظم العبر للإنسان صاحب العقل والإرادة أن يتعلم من الكون المسخر بلا إرادة، النظام والدقة والتفاني والانضباط والإتقان في الدور المرسوم له.

٤-**معرفة علائقية**: تشير آيات رفع السماء إلى أهداف معرفية لدراسة القوى التي تمسكها، وعلاقتها بالأرض وبقية الكواكب التي فيها، ومن بين علاقتها بالأرض، ما ذكرته الآيات كونها سقفا محفوظا، ومن معاني هذا السقف المحفوظ ما أثبته العلم من وجود الحاجز المغناطيسي في جو الأرض الذي يمنع الإشعاعات الكونية المميتة من الوصول إلى سطحها وغير ذلك. (النجار، ٢٠٠٧، ٧٣/١ ) و(الصوفي ١، ٢٠٠٧، ١٤٢).

٥-**السماء والسمو الإنساني**: مفاهيم السماء تعطي دلالات سامية للفكر والسلوك على ألأرض، فالعلو والرفعة تمثل ميزان التفاضل بين الناس في ألإيمان والعلم وما يتبعهما من سلوك، قال تعالى: -

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلْمَجَٰلِسِ فَٱفْسَحُواْ يَفْسَحِ ٱللَّهُ لَكُمْ ۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرْفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلْعِلْمَ دَرَجَٰتٍ ۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾ المجادلة: ١١

٦-**عمليات العلم الإجرائية**: دراسة مفاهيم السماء توجه الدارس نحو مجموعة من عمليات العلم كالملاحظة والاستكشاف والتصنيف والقياس، وحث المتعلم على دراستها من اجل تنمية التفكير واكتساب مهاراته المختلفة، كمهارة التفكير الإبداعي والتفكير السنني: وهو التفكير الذي توجهه السنن والقوانين الكونية، والابتعاد عن التفكير الخرافي والتفكير الخوارقي: الذي ينتظر الخوارق في حصول النتائج، وهو التفكير الذي يناقض التفكير المنطقي الذي يرتب النتائج على أساس مقدماتها. (الكيلاني، ١٩٩٨، ٧١)

٧ - **مهارات لغوية**: إن تعدد الألفاظ في مفاهيم السماء (بناء،؛ ذات الحبك، أبواب السماء، وغيرها ) تثير التفكير في جوانب متعددة كمجالات للبحث والدراسة والمقارنة والتصنيف وغيرها من عمليات العلم.(أبو جحجوح، ٢٠١١، ٢٨٨).

**٨-الطابع البنيوي**: تعمل مفاهيم السماء على تنظيم المعرفة بالسماء في أنساق منظمة تساعد المتعلم على التعلم وترتيب الحقائق العلمية وسهولة تذكرها لارتباطها ببعضها وتساعد على عدم النسيان وهناك كثير من الدعوات لاستخدام هذا ألأسلوب في تدريس العلوم لما أثبتته الدراسات من أهميته وجدواه وممن أكد ذلك:(الديب، د. ت، ٣٦)، (نادر، ١٩٩٧، ١٦) وغيرهم.

٩- **التطبيق والتوازن**: إن غاية العلم والمعرفة في ألإسلام هي التطبيق.(مدكور، ١٩٩٨، ٤٦٦).

ومعرفة التوازن في بناء الكون ينبغي إن يتحول إلى هدف يجري تحقيقه في الفكر والسلوك،فينعكس واقعا على الأرض، وكذا نظام الكون، والدقة في كل حركة وموقع وما إلى ذلك، وان لا تبقى المعرفة مجرد معلومات تتداولها الألسن، بل لابد من اقتران العلم بالعمل والنظرية بالتطبيق، وعندها تصبح قوانين الكون وسننه تفسيرا لآيات القران الكونية ويجري العمل على هدى وبصيرة.

**ثانيا: أطر تفصيلية لكل آية: -**

١- قال تعالى: ﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴾ البقرة: ٢٢

**الأنظمة المعرفية:** إن مجموعة المفاهيم الواردة في الآية، تشكل نظاما معرفيا له حدود وجوانب واضحة، فالنظام فيها يقوم على ثلاثة عناصر هي: فراش الأرض، وبناء السماء، وإنزال الماء من السماء إلى الأرض.

ومثل هذا النظام يتكرر في القران الكريم، وخاصة في الآيات الكونية، فيمكن دراسة هذه الآيات دراسة منظومية لاستنباط أنظمة معرفية مقابلة لمعرفة العلاقات بين المفاهيم والحقائق والأشياء، ورؤية العلاقات من العمليات المهمة في البحث العلمي فهي من

طرق الإبداع والاكتشاف، وقد أشارت لمثل هذه المعاني مجموعة من المصادر مثل: (الديب، ٦٣) و(كاتوت، ٢٠٠٩، ١٣٢)، (الحوامدة، ٢٠٠٦، ٣٦). وغيرهم.

ونأخذ من الآية الكريمة أهمية المعرفة المنظمة (التي سبقت ألإشارة إليها )، والتي تساعد المتعلم على اكتساب مهارة بناء المعرفة وتنسيقها وتنظيمها ، بما فيها من حقائق ومفاهيم علمية، وترتيبها منطقيا وتلك عملية مهمة تحقق أهدافا كثيرة منها: -

أ- تدرب الدارس على أسلوب تفكير العلماء.

ب- تساعد الدارس على البحث والاكتشاف.

ت- تساعد الدارس في تفسير الظواهر والأحداث.

ث- تساعد الدارس على تطبيق القوانين الكونية والانتظام بسننها ومحاكاتها على الأرض. وأشارت بعض المصادر لتلك المعاني منها:

(السيد علي، ٧٢) (الديب، ٦٧)،(JENNIFER,2006.2-4).

ومسألة أخرى أن مفاهيم السماء في القران الكريم وردت بعبارات تناسب مدارك المسلمين الذين تلقوا القران أول مرة وتراعي معرفتهم بالسماء، ولو جاءتهم هذه المفاهيم بالألفاظ والمصطلحات الشائعة اليوم لصعب عليهم فهمها وتصديقها وبالتالي فهم القران وتصديقه، وذلك ما يؤكد ضرورة مراعاة مستوى المتعلم المعرفي والوجداني والمهاري ليسهل الارتقاء به خطوة خطوة.

٢- قال **تعالى:** ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ ۖ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴾غافر: ٦٤

**<u>السماء والسمو الإنساني</u>**: نلاحظ أن مفاهيم الآية تبين القيمة السامية للإنسان من خلال الإشارة إلى جعل الأرض قرارا والسماء بناء، ثم تذكر مسألة تصوير ألإنسان، والإحسان في إبداعه، ثم مسألة رزقه من الطيبات، فتضع أمامه مقارنة لشخصيته باستقرار ألأرض والسماء، فتلك دعوة لبناء تلك الشخصية، وهو مؤهل لذلك ومعد له من قبل الخالق سبحانه، كإعداد ألأرض والسماء، ولذلك جاءت خاتمة الآية الكريمة تدعوه إلى تمجيده وتسبيحه سبحانه. (قطب،٢٠٠٤، ١١٥٩/٢).

٣- قال تعالى:﴿ ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ ۚ بَنَىٰهَا ﴿٢٧﴾ رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّىٰهَا ﴾النازعات: ٢٧ - ٢٨

**أسلوب إثارة التفكير**: نلاحظ صيغة الاستفهام بسؤال لإثارة التفكير المنطقي عند الإنسان عما يجب عليه فعله و الالتزام به فخلق السماوات أشد وأصعب من خلقه. وذلك مدعاة التوازن الفكري والأخلاقي.(قطامي،٢٠٠٧،١٢٧).

٤-قال تعالى:-

﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴾الملك:٣

﴿ أَلَمْ تَرَوْا۟ كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ﴾ نوح: ١٥

﴿ وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا ﴾ النبأ: ١٢

**احترام منطق البحث العلمي**:إن وقوف العلماء أمام العدد سبعة، كعدد للسماوات وعدم القطع في دلالته، لعدم وجود دليل قطعي في ذلك، يشير إلى احترام المنطق العلمي في الدراسة والبحث، وهذا الأمر ينبغي أن لا يغيب عن بال المعلم والمتعلم وكل باحث على حد سواء.

٥-قال تعالى: ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى رَفَعَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ ۖ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ يُدَبِّرُ ٱلْأَمْرَ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لَعَلَّكُم بِلِقَآءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴾الرعد: ٢

**المعرفة والوجدان**: نلاحظ أكثر من نظام معرفي: الأول فيه العناصر الآتية: رفع السماء ضمن مدى منظور (ترونها)، ثم المدى غير المنظور لعرش الله سبحانه، وتسخير المدى المنظور بالإشارة إلى الشمس والقمر وجريانهما إلى اجل مسمى، ثم الإشارة إلى التدبير الإلهى في كل ذلك، والنتيجة المطلوبة هي اليقين بلقائه سبحانه.
ومن المصادر التي تؤكد تنظيم المعرفة: (قطب، ٢٠٠٤، ٢٠٣٨/٤)و(عميرة والديب، ١٩٩٤، ١١٨)و(الحسن، ٢٠٠٤، ٣٤).

٦-قال تعالى:﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ وَأَلْقَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾لقمان: ١٠

**ميزان الحق والعلم**:نلاحظ عناصر: (خلق السماء مرئية مرفوعة بغير عمد، وإلقاء الجبال الرواسي في الأرض كي لا تميد بأهلها، وإيجاد والبث في الأرض من كل دابة، وإنزال الماء من السماء والإنبات فيها من كل زوج كريم، فهناك استقرار الأرض المادي بوجود الجبال وتهيئتها للراحة والعيش، وفي الآيتين (٧- ٨) من سورة الرحمن:

﴿ وَٱلسَّمَآءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ ٱلْمِيزَانَ ﴾﴿ أَلَّا تَطْغَوْا۟ فِى ٱلْمِيزَانِ ﴾الرحمن: ٧-٨

نقرأ رفع السماء ووضع الميزان، والتحذير الشديد اللهجة من الطغيان في الميزان، والأمر بإقامة الوزن بالقسط وعدم خسران الميزان، فاستقرار الأرض المادي ينبغي أن يتبعه استقرار بشري في العلاقات يقوم على العدل والقسط ومن أهمية هذه القيمة في المجتمع أن يقرن الله تعالى إيجاد الميزان برفع السماء فيأخذ مكانته وتقديره من هذا المعنى الكبير، فتستقر ألأرض بصيانة الحقوق كاستقرارها بالجبال الرواسي، وكاستقرار السماء المرفوعة فوق الرؤوس، ومن مقاييس هذا الميزان مقياس العلم، وليس كل علم إنما العلم المرتبط بالإيمان الذي يهدف إلى إسعاد ألإنسان وعمارة ألأرض وفي ذلك يقول الله تعالى:

﴿ يَرْفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ دَرَجَٰتٍ ۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾المجادلة:١١
أشار لهذا المعنى: ( قطب، ٢٠٠٤، ٣٤٥٠/٦).

٧- قال تعالى: ﴿ وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِى ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَزَيَّنَّٰهَا لِلنَّٰظِرِينَ ﴾الحجر: ١٦

﴿ تَبَارَكَ ٱلَّذِى جَعَلَ فِى ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَٰجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا ﴾الفرقان: ٦١

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلْبُرُوجِ ۝١ وَٱلْيَوْمِ ٱلْمَوْعُودِ ﴾البروج: ١ - ٢

**أهداف معرفية ووجدانية ومهارية:** نلاحظ من آيات البروج أنها تشير إلى أهداف معرفية ووجدانية ومهارية منها: -

أ- معرفة حركة الشمس ومواقعها، والمجاميع النجمية التي تمر بها، كما أن صيغة القسم في القرآن تدل على أهمية الشيء المقسم به وهي البروج هنا، من أجل دراستها لمعرفة مواقع النجوم ومواعيد شروقها وغروبها تساعد في معرفة الاتجاهات على

الأرض وكثير من المواسم عليها، وتتطلب استخدام الأجهزة والمعدات المعروفة وهي التلسكوبات بأنواعها المختلفة.

ب- بيان جانب من الحكمة الإلهية في خلقها وهي زينة للناظرين وان الجمال في خلق الكون مقصود الهي.

**ويبدو مما سبق** أن الأهداف المعرفية المتحققة من وحدة أجرام الكون في البناء، والنظام، والحركة، و القوى التي تربط الأجرام التي نراها في الكون، من نظامه المتناهي في الصغر وهو الذرة، إلى نظامه المتناهي في الكبر وهو المجموعة الشمسية، والتي تدل على الحكمة الإلهية في الخلق والتكوين، وما يتبعها من أهداف وجدانية، تجعل المناهج التي ندرسها وندرسها مناهج دين ودنيا في الوقت ذاته، وأهدافها للدنيا والآخرة في الوقت ذاته كذلك، سواء ما سمي منها التربية ألإسلامية، أو العلوم، أو الجغرافيا، وغيرها ففي ألأولى ندرس آيات الله في كتابه المسطور وهو القرآن الكريم، وفي ألأخريات ندرس آيات الله في كتابه المنظور وهو الكون، وكلها دراسة في آيات الله تعالى، ودراسة آيات الله تعطي معنا شاملا للعبادة، يدخل فيها الاهتمام بالعلم ودراسته وتدريسه والإنفاق عليه، فالبحث العلمي عبادة لله تعالى، ينبغي أن ينضبط بضوابط ألإيمان بكل أهدافه وإجراءاته ويتبع ذلك عمل المعلم والمتعلم ومن يعينهم ويساندهم، هذه المعاني اتفق عليها كل الخبراء في علوم الشريعة الذين استشيروا في موضوع هذا البحث، لكن الأمر بحاجة إلى تطبيق.

## الثقافة العلمية :-

سيتم تناول ما يعزز الثقافة العلمية من الجوانب المعرفية والوجدانية التي تشير لها الآيات قيد الدراسة الخاصة بموضوع السماء،كما مر في المبحث السابق، وكما يأتي:

### أولا:السماء بناء

**إن لفظة السماء** تطلق في اللغة على كل ما علاك وأظلك، وفي الاصطلاح: هي ذلك العالم العلوي الذي نراه فوق رؤوسنا بكل ما فيه من أجرام، وفي العلم: كل ما يحيط بالأرض من مختلف صور المادة والطاقة بدءا من غلافها الغازي وانتهاء بحدود الكون.(النجار، ٢٠٠٧، ٤٣٨/١).

**وكلمة السماء** تطلق أحيانا ويراد بها الغلاف الجوي المحيط بالأرض.(الشيرازي، ٨٦/١).

وقد وردت كلمة (سَماء) في القرآن بمعان مختلفة، وكلها تشير إلى العلو، واقتران كلمة (سَماء) مع (بِنَاء) يوحي بوجود سقف يعلو البشر على ظهر هذه الأرض. بل إنّ القرآن صرّح بكلمة (سَقْف) في بيان حال السماء فقال تعالى:

﴿ وَجَعَلْنَا ٱلسَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ۖ وَهُمْ عَنْ ءَايَٰتِهَا مُعْرِضُونَ ﴾الأنبياء:٣٢

**والسماء كسقف** كما عبر عنها القرآن الكريم، يثير استغراب أُولئك الذين لا يفهمون موقع الأرض في الفضاء، فيتساءلون عن هذا السقف. . . عن مكانه وكيفيته. وهذا التعبير يعيد إلى الأذهان فرضية بطليموس التي تصور الكون على أنه طبقات من الأفلاك متراكمة بعضها فوق بعض مثل طبقات قشور البصل!! ومن هنا يبدو أن هناك علاقة بين السماء والبناء والسقف في التعبيرات القرآنية، فسماء كل شيء أعلاه، وأحد معاني السماء كما سبق: جَوّ الأرض، وهو الطبقة الهوائية الكثيفة المحيطة بالكرة الأرضية، ولو أمعنّا النظر في الدور الحياتي الأساس الذي تؤديه هذه الطبقة الهوائية لفهمنا مدى استحكام هذا السقف وأهميته للحياة، فهذه الطبقة الهوائية تمثل سقفا شفافا يحيط بكرتنا الأرضية من كل جانب، وقدرة استحكامه تفوق قدرة أضخم السدود الفولاذية، على الرغم من أنه لا يمنع وصول أشعة الشمس الحيوية الحياتية إلى الأرض.(الشيرازي،٨٧/١).

وتظهر السماء للناظر إليها ككرة مجوفة نستقر نحن بمركزها، بسبب الانحناء الكروي للأرض.(جراد، ٢٠٠٦، ٥١).

ولو لم يكن هذا السقف موجودا لتعرضت الأرض دوماً إلى رشق الشهب والنيازك السماوية المتناثرة، ولَمَا كان للبشر أمان ولا استقرار على ظهر هذا الكوكب، وهذه الطبقة الهوائية يبلغ سمكها عدّة مئات من الكيلومترات بينما تذكر كثير من الكتب أن سمكها يبلغ مائة كيلومتر فقط، ويبدو أن المقصود بهذا السمك هو الطبقة الجوية الكثيفة، لأن العلم الحديث أثبت أن الهواء موجود بشكل رقيق متباعد الجزئيات على بعد مئات الكيلومترات ، وتعمل هذه الطبقة الهوائية على إبادة معظم الصخور المتجهة إلى

الأرض، وقليل جداً منها تستطيع أن تخترق هذا الحاجز وتصل الأرض .(الشيرازي، ١١٤/١).

كما أن زرقة السماء ليست إلاّ لون الهواء الكثيف المحيط بالأرض.

(Stephen,2007,160)

كذلك أُضيفت كلمة الجوّ إلى السماء في قوله تعالى:

﴿ أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾النحل: ٧٩

بعد ذلك تطرقت الآية إلى نعمة المطر: (وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً). . وهي تؤكد مرّة أخرى أن المقصود من (السماء) هنا هو جوّ الأرض، لأننا نعلم أن المطر ينزل من الغيوم، والغيوم بخار متناثر في جوّ الأرض.

**والسماء بناء** عظيم يقدر العلماء أنها تضم حوالي (١٠٠) ألف مليون مجرة وكل مجرة تضم حوالي (١٠٠) ألف مليون نجم، وهذه النجوم تظهر بأنظمة، وأشكال رائعة، تبين دقة خلق الكون وجماله .(الصوفي ٣، ٢٠٠٧، ٣٤٤).

**إن وحدة البناء** في كل الأجسام والأجرام هي الذرة، وكل ذرة تتكون من وحدات أساسية هي البروتونات التي تحمل الشحنات الموجبة، والنيوترونات المتعادلة الشحنة، وتقعان في نواة الذرة وتشكلان أغلب كتلتها، والالكترونات التي تحمل الشحنات السالبة وتدور في مدارات خارج النواة، وأعداد هذه الوحدات متساوية في الظروف العادية للذرة، كما أن أعدادها تحدد نوعية الذرة، وبالتالي نوعية العنصر الذي يجمع تلك الذرات، ومن صفات الذرات وجود قوى التجاذب بين الالكترونات السالبة، والبروتونات الموجبة، بسبب اختلاف نوعية الشحنة، وكأن الزوجية التي جعلها الله تعالى في الكون تبدو هنا بأول صورها، ومع ذلك لا يحدث التصاق هذه الجسيمات على الرغم وجود التجاذب، بسبب وجود قوة أخرى تعادل قوة التجاذب وهي قوة الطرد المركزي، والتي تنشأ من دوران ألالكترونات حول النواة، وتتجه من النواة إلى الخارج، فتعاكس قوة الجاذبية في ألاتجاه، وتساويها في المقدار، فتنشأ عنهما حالة من التوازن تجعل الذرة في حالة استقرار.( العبيدي٢، ٢٠٠٥، ٥)(WEHR,1984,7) .

وعليه تبدو حالة التوازن كونه أساسا في تكوين الذرة واستمرارها،إن إتحاد الذرات ببعضها يشكل العناصر المعروفة في الكون والتي يزيد عددها عن المائة بقليل، ومن هذه العناصر تتكون كل المواد المعروفة، ومنها المواد الصلبة كالحديد والنحاس، والسائلة كالماء، والغازية كالهواء، كما أن بناء السماء بكل ما فيها من كواكب ومجرات وشموس ونجوم .(نوفل، ١٩٧٣، ١٩٧).

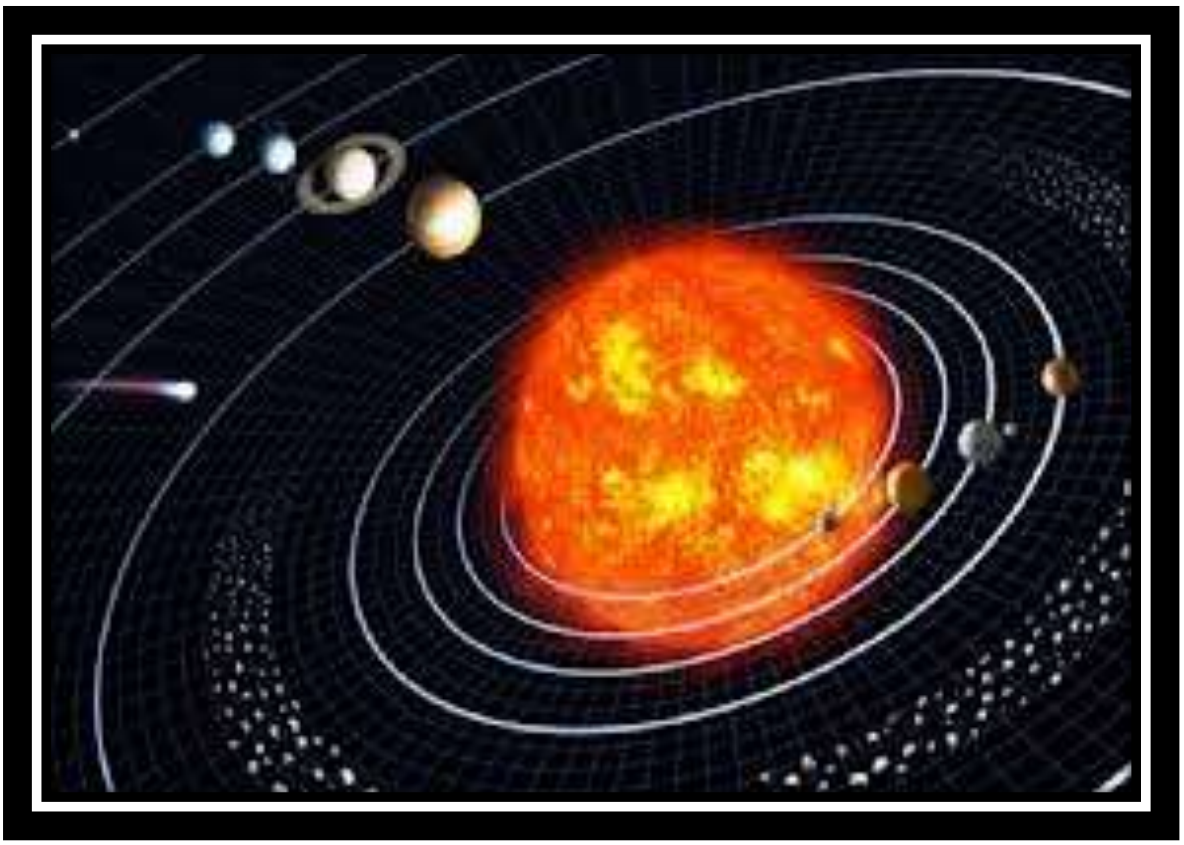
ومن ناحية أخرى فان نفس القوانين والأنظمة تحكم الأجرام جميعا، فلكل منها مدارات منتظمة تدور فيها، ولا يصطدم جرم مع آخر في أثناء حركته، على الرغم من السرعات الهائلة التي تسير بها تلك ألأجرام، حتى أن احتمال اصطدام جرمين في السماء، كاحتمال اصطدام سفينتين أحدهما في المحيط ألأطلسي والأخرى في المحيط الهندي.(حوى، ١٩٧٩، ٣٨).

قال تعالى: -

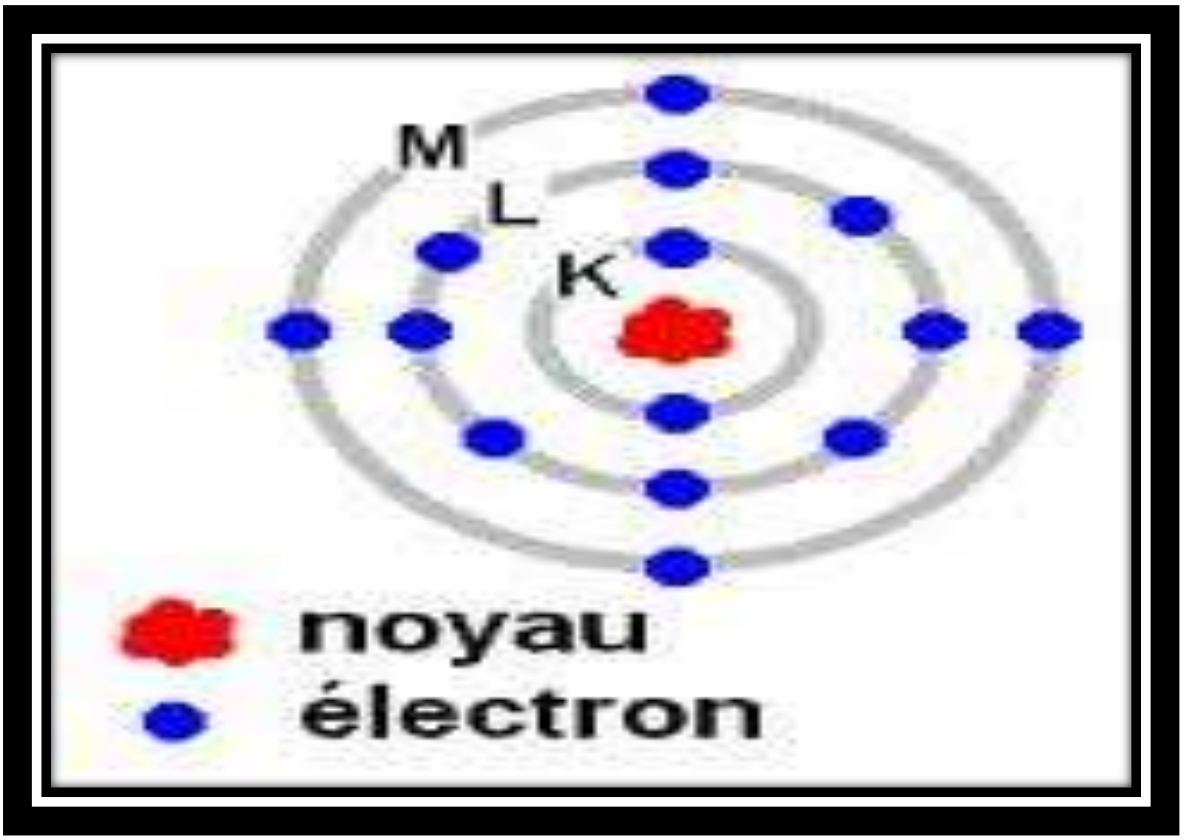
﴿ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾يس: ٤٠

والأجرام في الكون كثيرة كالشموس والكواكب والأقمار، وهذه تنتظم في مجموعات تسمى المجموعات الشمسية، وكل مجموعة شمسية تتكون من الشمس التي تكون في المركز ومجموعة من الكواكب تتبع لها وتدور حولها بحركة مدارية وباتجاه يعاكس اتجاه حركة عقارب الساعة.(جراد، ٢٠٠٦، ٧٧).

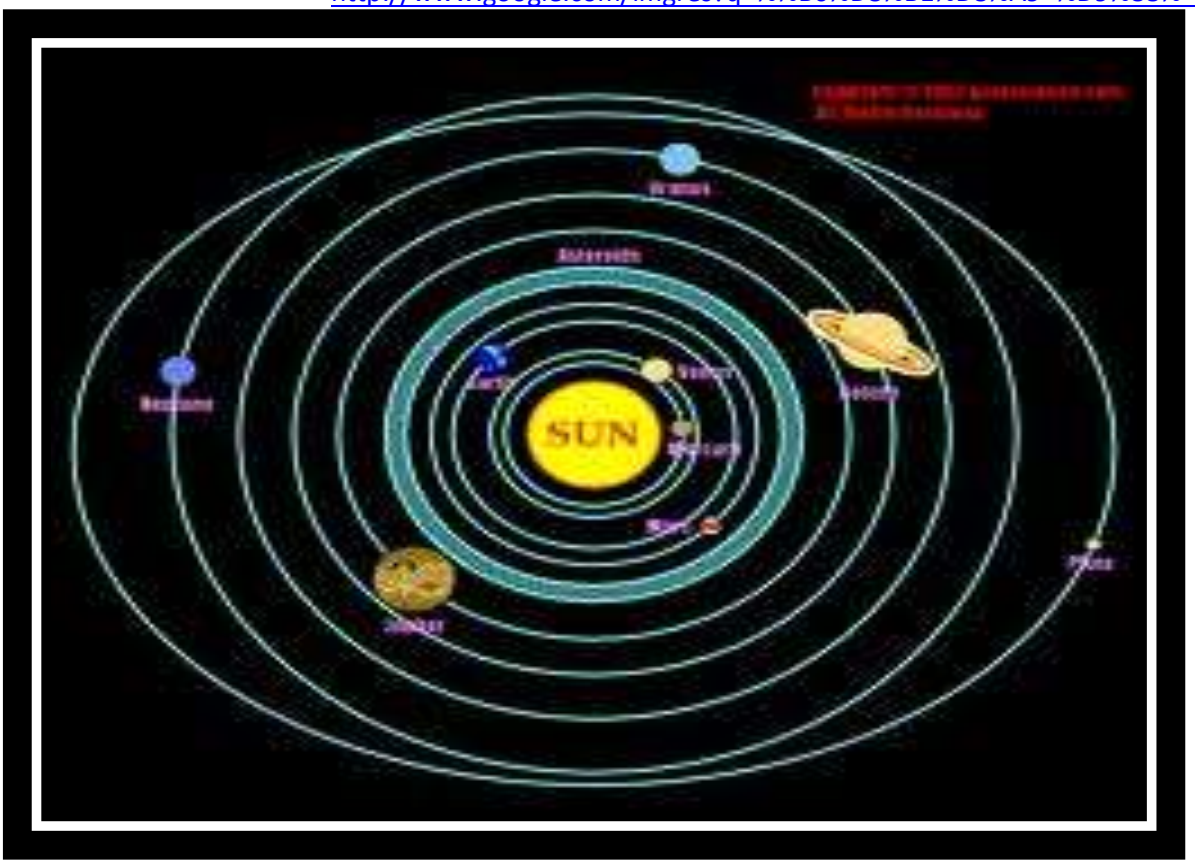
**<u>الذرة والمجموعة الشمسية</u>**: إن كل ذرة في الكون بحجمها المتناهي في الصغر تشبه المجموعة الشمسية بحجمها المتناهي في الكبر ، فلكل منهما جسم مركزي تدور حولها بقية الأجسام في سباحة دائمة وفي اتجاه واحد، وفي نفس الوقت تدور هذه الأجسام وتلف كل حول نفسه ولها اتجاه واحد ، وكما أن الذرات تنتظم مع بعضها لتشكل أنظمة بناء أكبر هي العناصر، فإن المجموعات الشمسية تنتظم في أنظمة أكبر هي المجرات.(جراد،٨٠،٢٠٠٦).(لاحظ الصور الآتية):-



مخطط وصورة يبينان حالة الدوران في الكون




http://www.google.com/imgres?q=%%B0%D8%B1%D8%A9+%D9%88%




مخطط الذرة ومخطط المجموعة الشمسية يبينان التشابه بين النظامين

ومن جانب آخر فإن المجموعات الشمسية التي تنتمي للمجرة، تنضبط بنظام تلك المجرة على الرغم من كل ارتباطاتها، ويقول العلماء أن بعض المجرات تضم في تركيبها أكثر من (٢٠٠) مليار نجم غير الكواكب والأقمار، ومجرتنا التي ننتمي إليها تسمى درب التبانة أو الطريق الحليبي، تظهر في السماء وفي ليالي الصيف غير المقمرة كحزام من الضوء الحليبي المتقطع، ويقدر العلماء عدد المجرات الموجودة في الكون بحوالي مائة بليون مجرة.(جراد، ٢٠٠٦، ٢٢٨).

كما أن المجرات كذلك ليست مستقلة في ذاتها إنما تتبع نظاما أكبر يسمى العناقيد المجرية، والعنقود المجري الواحد قد يضم أكثر من خمس وعشرين ألف مجرة، يضمها نظام كوني دقيق ومحبوك.( الصوفي٣، ٢٠٠٧، ٣٢٣)(Albrecht,2002,402).

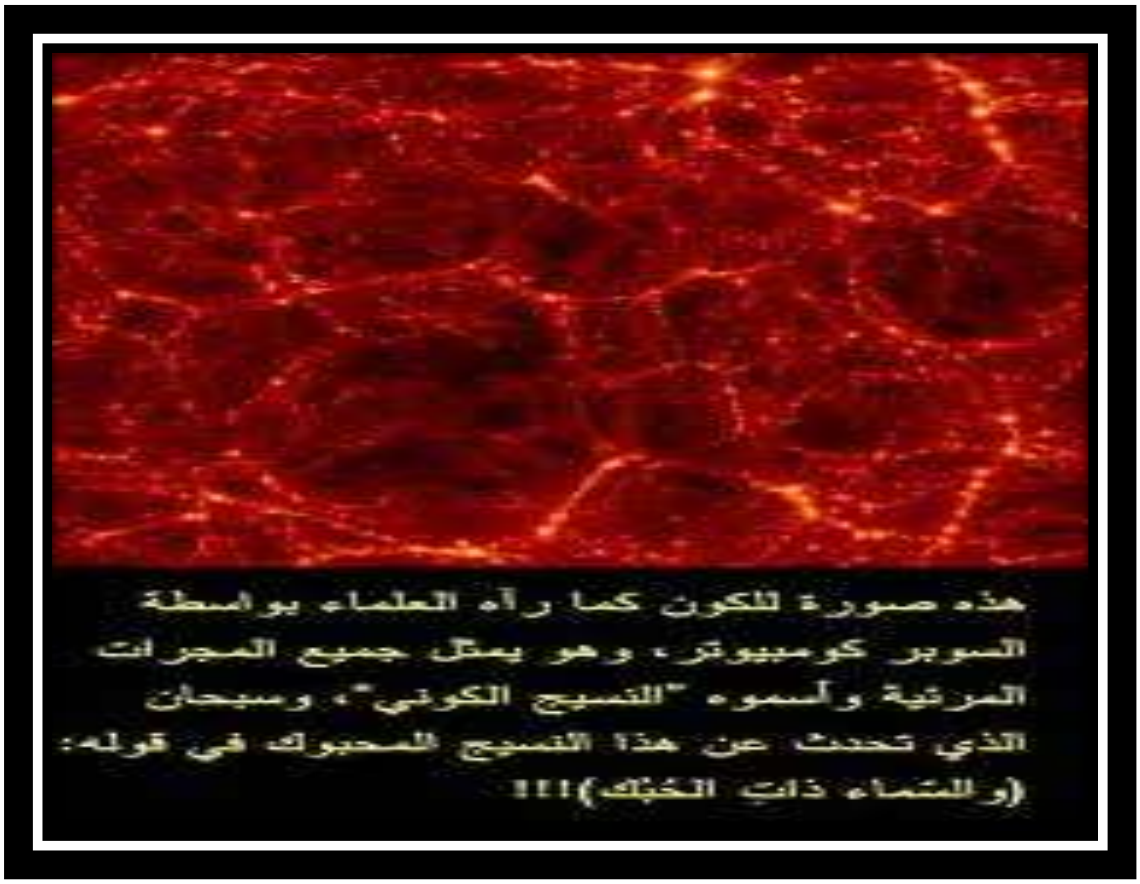
والذي يظهر من هذا الكلام: -

١- **النسيج الكوني**:إن الأعداد الهائلة والعظيمة من الأجرام الكونية المختلفة، التي تخضع لقوانين وسنن كونية إلهية،متماسكة فيما بينها تماسكا شديدا، ويضمها نظام بناء دقيق، فهي محبوكة كالنسيج وفي ذلك يقول تعالى: -

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلْحُبُكِ ﴾الذاريات: ٧،

وتشير موسوعة ألإعجاز العلمي في القران والسنة/٢٠٠٨:-

أنه نتيجة لتطور المعرفة في بناء السماء، أصبح العلماء ينظرون لها نسيجا كونيا محكما ومترابطا،(كما في الصورة الآتية) وبدؤوا يطلقون كلمة (بناء) على السماء، بعد أن كان اللفظ الشائع هو(فضاء ) (space)، والذي أستعمل حين كان الاعتقاد السائد أن السماء مليئة بالفراغ، وهذا البناء ليس فيه فراغات ، بل هي مليئة بأنواع المادة، وأشكال الطاُقة، لذلك يتعذر دخول السماء ألاعن طريق أبواب تفتح لذلك. (النجار، ٢٠٠٧، ٤٣٨/١) .(موسوعة، ٢٠٠٨،١٢٥)




صورة تبين النسيج الكوني

٢- **<u>إن الجمال والزينة</u>** في خلق الكون أمر ألهي مقصود على الرغم من الأعداد الهائلة للأجرام. لذلك وردت الآيات الكريمة مشيرة إلى هذا المعنى منها قوله تعالى: -

﴿ أَفَلَمْ يَنظُرُوٓاْ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَٰهَا وَزَيَّنَّٰهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ ﴾ ق: ٦

فهناك وحدة نظام في بناء الكون كله، مما يدل على وحدانية الخالق الباني سبحانه وعظمته.(القرضاوي، ١٩٩٦، ١٥ ).

٣- **<u>توسع السماء</u>**:ومن جانب آخر يذكر القران أن السماء في توسع، قال تعالى: -

﴿ وَٱلسَّمَآءَ بَنَيْنَٰهَا بِأَيْيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾ ﴾الذاريات: ٤٧

كما تشير الدراسات والأبحاث العلمية إلى إثبات هذه المسألة، فقد اكتشف العالم (هابل) (habel) أن المجرات تبتعد عنا في جميع الاتجاهات، ووضع قانونا سمي

باسمه(قانون هابل) يقول: أن مقدار سرعة ابتعاد المجرات عن ألأرض تتناسب مع مقدار بعدها عنها.(الصوفي ٣، ٢٠٠٧، ١١٣).

وشبه علماء الفلك الكون ببالونة عليها نقاط كثيرة تمثل ألأجرام، فإذا نفخت تمددت وتباعدت النقاط عن بعضها.(الصوفي٣، ٢٠٠٧، ٩٦).

**٤-العروج في السماء والظلام الكوني:** يثير بعض المشككين بالقرآن أن كلمة بناء التي وردت في الآية لم تكن بهذا المعنى العلمي الذي توصل له العلم الحديث، ولكن هذه الكلمة اقترن ذكرها في القرآن الكريم بذكر مسألتين علميتين أثبتهما العلم كذلك وهما العروج والظلام الكوني ففي الآية الكريمة يقول تعالى: -

﴿ وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ ﴿١٤﴾ لَقَالُوٓاْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَٰرُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ ﴾الحجر: ١٤-١٥

فالعروج في اللغة يعني سير الجسم في خط منعطف منحنٍ، وقد اثبت العلم الحديث أن الحركة الكونية لا تكون بخطوط مستقيمة بل منحنية الاتجاه بسبب الانتشار الكثيف للمادة وتأثيرها في ألأجسام بالجاذبية،والطاقة وتأثيرها على ألأجسام بمجالاتها المغناطيسية، وإن كانت المادة على هيئة رقيقة للغاية تشكلها غازات مخلخلة يغلب على تركيبها الهيدروجين والهليوم ونسب ضئيلة من الأوكسجين. (الصوفي ٣، ٢٠٠٧، ٣٣٥و٣٧٩).

وعلى الرغم من وجود الشموس الكثيرة في الكون ألا أن الظلام الدامس يسود أرجاءه، وذلك ما لاحظه رواد الفضاء عندما اخترقت أول سفينة فضائية الغلاف الجوي للأرض، ودخلت الفضاء الجوي عام ١٩٦١، حيث لاحظ روادها أنهم انتقلوا انتقالا مفاجئا من النهار إلى ليل حالك الظلمة، ورأوا الشمس كتلة ملتهبة يميل لونها نحو ألاصفرار، والنجوم ساطعة كذلك في الظلمة والسواد، وفسرت تلك الظلمة بأن ضوء الشمس الذي تشعه إلى كل أفراد المجموعة الشمسية ومنها ألأرض يجد فاعليته عند اصطدامه بالهواء وذرات الغبار وانعكاسه عنهما، وذلك مالا يحصل خارج الغلاف الغازي للأرض بسبب تخلخل المادة وبالتالي عدم انعكاس أشعة الضوء الصادرة من

الشموس أو النجوم في الفضاء، فلا فاعلية للضوء وإن وجد، وأن أشعة الشمس لا تضيء ، وذلك ما أشارت إليه الآية بالقول: ( سكرت أبصارنا).
(الصوفي٣، ٢٠٠٧، ٣٠٣)(Stephen,2007,642).

**ثانيا :السقف المحفوظ**

**إن السماء كسقف للأرض**، تعمل على حمايتها من كثير من المؤثرات في الكون، كالأشعة الكونية، وهذا السقف للأرض يعمل كدرع واق، بما حباه الله تعالى بالخصائص التي تأهله لذلك منها، المجال المغناطيسي المحيط بالأرض، ولمعرفة ذلك المجال لابد من التطرق إلى بعض خواص المغناطيسية: -

المغناطيس في أصله حجر طبيعي من الأرض، ثم صنع عمليا في المصانع، له خاصية تميزه عن غيره من الأحجار وهي أن له قوة جذب القطع المعدنية، ويتناسب مقدار الكتل المعدنية التي يجذبها، والمسافات التي يجذب منها، مع مقدار قوة المغناطيس، التي تتركز في نقطتين في أطرافه تسميان القطبين المغناطيسيين، واللذان يتجهان نحو الشمال والجنوب للأرض عند تعليق المغناطيس وتركه ليتحرك بحرية، فيسمى الأول بالقطب الشمالي أو الباحث عن الشمال، ويسمى الثاني بالقطب الجنوبي أو الباحث عن الجنوب.(بيريلمان، ١٩٧٤، ١٩٨ ).

والأرض كلها عبارة عن مغناطيس كبير له قطبان كذلك، قطبها الشمالي المغناطيسي قرب قطبها الجنوبي الجغرافي، وقطبها الجنوبي المغناطيسي قرب قطبها الشمالي الجغرافي.

والأرض كمغناطيس يحيط به حيز أو مجال في الفضاء تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية يسمى المجال المغناطيسي.

أما سبب حدوث هذه الخواص المغناطيسية فيعزوها العلماء إلى حركة الأرض بكل ما تحمله من مكونات أولية مشحونة، سواء كانت حرة طليقة أم مرتبطة داخل ذرات المادة.

والمجال المغناطيسي يعمل كسقف للأرض ودرع واق لها ، فيه فوائد عظيمة، منها حماية الأرض من الأشعة الكونية القادمة من فسحة الكون، وما فيها من الجسيمات الكهربائية المشحونة القادمة من الشمس التي تقذفها مع أشعتها في كل الاتجاهات. (النجار، ٢٠٠٧، ٣٨٩/٣ ) .

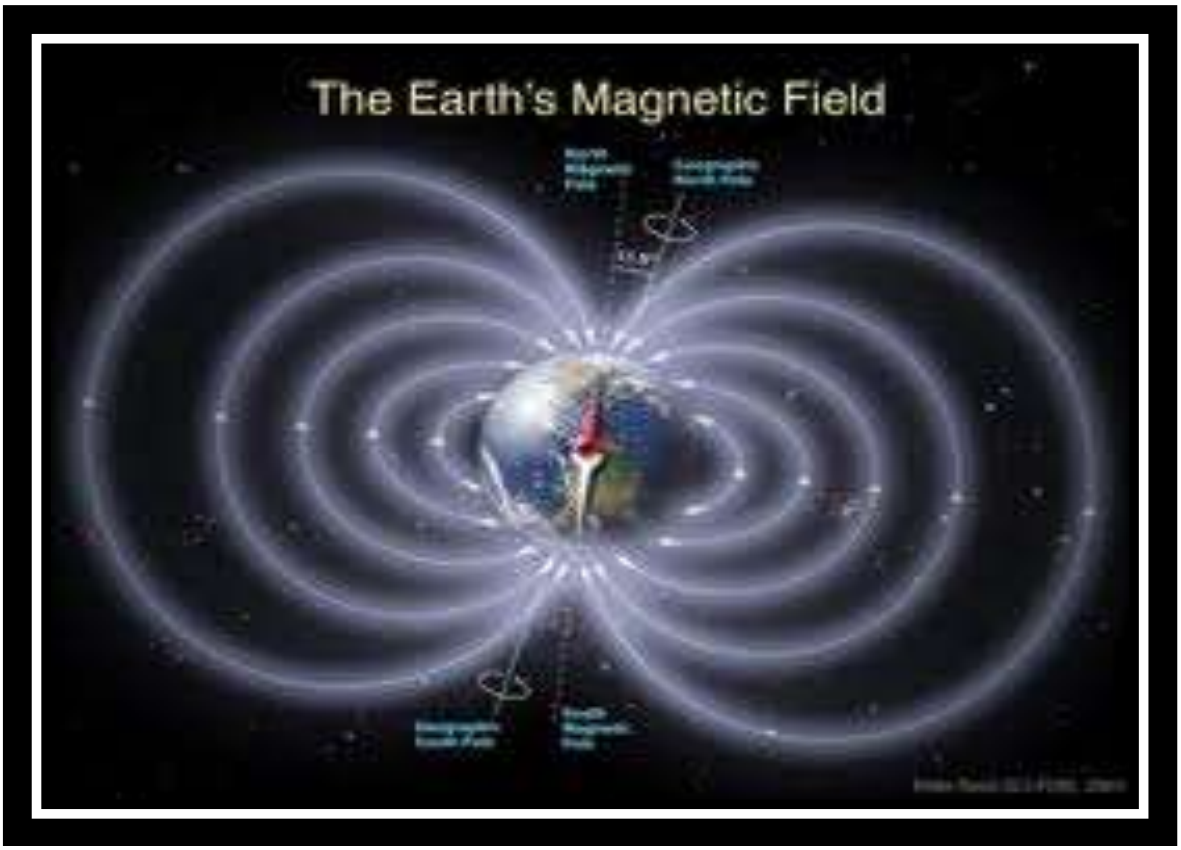
ولو تمكنت تلك الإشعاعات والجسيمات المشحونة من الوصول إلى الأرض لأدى ذلك إلى كارثة مميتة لجميع أشكال الحياة على الأرض، بما فيها الإنسان، ولكن المجال المغناطيسي يقوم بأسر بعضها، ويحرف مسار جسيمات أخرى ومعها الأشعة الكونية الضارة معها.( الصوفي٢، ٢٠٠٧، ١٤٢ ).

قال تعالى: -

﴿ وَجَعَلْنَا ٱلسَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ۖ وَهُمْ عَنْ ءَايَٰتِهَا مُعْرِضُونَ ﴾ الأنبياء: ٣٢

ومن جانب آخر بينت الدراسات الفلكية، والأدلة الجيولوجية، أن المجال المغناطيسي للأرض ينقلب قطباه ويتبادلان المواقع مرة كل مليون سنة تقريبا، وفي الفترة الواقعة بين انقلابين ينعدم المجال المغناطيسي للأرض، ويحدث له انطفاء، وفي دقائق معدودة، يؤدي ذلك إلى موت كل ما هو حي على سطح الأرض، بسبب الإشعاع الشمسي القاتل، ومثل هذه المشكلة يواجهها رواد الفضاء، وهم يتحركون في أعماق الفضاء الخارجي، لهذا تجهز مركباتهم بدروع وسواتر واقية من ذلك الإشعاع، ويعتقد حديثا أن زوال الزواحف العملاقة والديناصورات وانقراضها، ربما حدث في أدوار كان المجال المغناطيسي للأرض خلالها معدوما.(الصوفي ٢، ٢٠٠٧، ١٤٢).

(لاحظ الصورتين الآتيتين):-



الصورة الأولى تظهر مخططا للمجال المغناطيسي الأرضي والصورة الثانية تبين انحراف الأجسام القادمة إلى الأرض بسبب هذا المجال

## ثالثا:: السماوات السبع:

**مدلول السماوات السبع:** ورد ذكر السماوات في القران الكريم وان الله تعالى سواهن سبع سماوات، وسبع طرائق، وسبع سماوات طباقا كما ورد في الآيات ولم يجزم أحد من العلماء بمدلول العدد سبعة ومما ورد في ذلك:-

**نقل الشيرازي**:- (إنها قد تكون الطبقات المتراكمة للغلاف الجوي المحيط بالأرض، ومنهم من قال إن العدد سبعة لا يراد به العدد المعروف بل يراد به الكثرة).(الشيرازي، ١٥١/١).

**وقال الصوفي:** -(قد تكون السماء الدنيا هي الغلاف الجوي للأرض، وقد تكون ما نراه من نجوم وكواكب، وما فوقها تبدأ السماء الثانية، وقد تكون كامل المجموعة الشمسية، وقد تكون مجرة درب التبانة التي نتبع لها وما يليها من مجرات أخرى هي السماوات ألأخرى، وقد تكون السماء ألأولى هي كل ما تراه أعيننا من مجرات وما اكتشفته التلسكوبات الفضائية والأرضية من مليارات المجرات التي يصل بعد بعضها إلى مليارات السنوات الضوئية، وما فوقها وما هو خارج حدود ألاكتشاف ألإنساني ولو بعد آلاف السنين تبدأ السماء الثانية ثم الثالثة. ) (الصوفي ٣، ٢٠٠٧، ١٠١).

**وقال قطب:** -(إن السماوات السبع الطباق التي تشير إليها ألآية لا يمكن الجزم بمدلولها استقاء من نظريات الفلك، فهذه النظريات قابلة للتعديل والتصحيح كلما تقدمت وسائل الرصد والكشف ولا يجوز تعليق مدلول ألآية بمثل هذه الكشوف، ويكفي أن نعرف أن هناك سبع سماوات، وأنها طبقات على أبعاد متفاوتة. ) (قطب، ٢٠٠٤، ٣٦٣٢/٦).

**وقال النجار: -(**في القران الكريم تأكيد على أن السماوات سبع متطابقة، كما أن هناك تأكيد على أن الأرض سبع طبقات كذلك حيث قال تعالى: -

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ وَمِنَ ٱلْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ ٱلْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوٓا۟ أَنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ ٱللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَىْءٍ عِلْمًا ﴾الطلاق: ١٢

وقد جاء ذكر السماء في القرآن بصيغتي المفرد والجمع، بينما جاء ذكر ألأرض بصيغة المفرد فقط، وذلك يدل على أن الأرض واحدة ذات طبقات، وليست السماء كذلك، وإذا كان الإنسان قد توصل إلى تحقيق سرعة ألإفلات من جاذبية ألأرض لارتياد الفضاء، فإن سرعة ألإفلات من الجزء المعروف والمدرك من السماء لا تطيقها القدرة ألإنسانية، ولا يكفي لها عمر ألإنسان، وعليه فلا يمكن للإنسان الخروج من السماء الأولى أو الدنيا إلا بإذن من الله تعالى، وذلك ما ورد في الآية في قوله تعالى: -

﴿ يَٰمَعۡشَرَ ٱلۡجِنِّ وَٱلۡإِنسِ إِنِ ٱسۡتَطَعۡتُمۡ أَن تَنفُذُواْ مِنۡ أَقۡطَارِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ فَٱنفُذُواْۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلۡطَٰنٖ ﴾

الرحمن: ٣٣ ، (النجار، ٢٠٠٧، ١٥٤/٤).

وقد ورد في الحديث الشريف: -

**(بين السماء الدنيا والتي تليها خمسمائة عام وبين كل سماء وسماء خمسمائة عام)**.

نقلا عن : (الصوفي٣، ٢٠٠٧،١٠١) .

## رابعا: بروج السماء

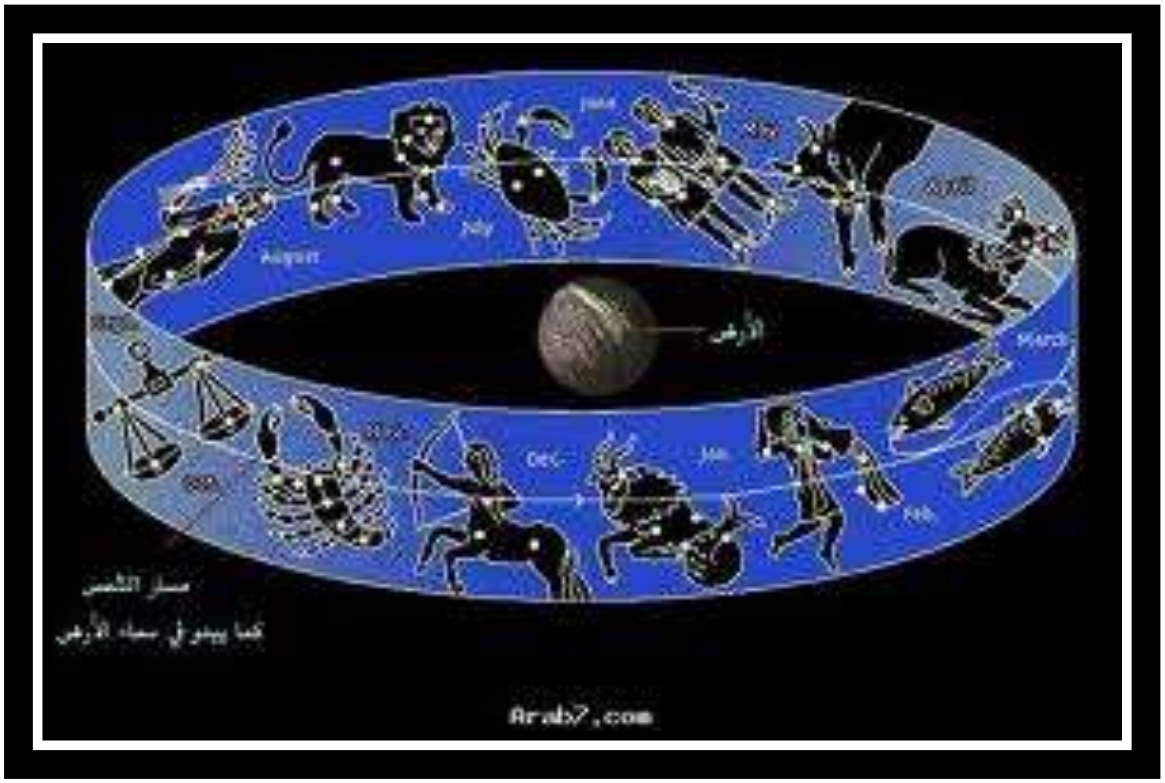
**البروج**: جمع برج وهو القصر، وقيل هو الشيء الظاهر، وتسمى القصور والأبنية العالية بالبروج لظهورها ووضوحها، وقيل كذلك بأن البروج كلمة استعملت للمحلات الخاصة من السور المحيط بالبلد التي يجتمع فيها الحراس والجنود لظهورها الخاص، ويقال للمرأة التي تظهر زينتها (تبرجت).

**والأبراج السماوية**: قد يكون المراد منها النجوم الزاهرة والكواكب المنيرة في السماء، أو المجموعات من النجوم التي تتخذ مع بعضها شكل شيء معروف في الأرض، وتسمى بالصور الفلكية، وهي اثنا عشر برجا، وفي كل شهر تحاذي الشمس أحد هذه البروج (وليس المقصود أن الشمس تتحرك تلك الحركة، وإنما يبدو لنا موقعها في تلك البروج بسبب دوران الأرض حولها)، والقسم بهذه البروج يشير إلى عظمة أمرها، التي لم تكن معلومة للعرب الجاهليين وقت نزول الآية وأصبحت معلومة تماماً في هذا الزمان، والأقوى أنّ المراد منها هو النجوم المتلألئة ليلاً في القبة السماوية،ولذا نقرأ فيما روي عن النّبي الأكرم (صلى الله عليه وآله وسلم)، أنّه حينما سئل عن تفسير

الآية قال: الكواكب، والأبراج الإثنا عشر هي: الحمل، الثور، الجوزاء، السرطان، الأسد، العذراء، الميزان، العقرب، القوس، الجدي، الدلو والحوت.(الشيرازي، ٧٨/٢٠).

وعليه يستعمل الفلكيون كلمة البروج للدلالة على المجاميع النجمية التي تمر فيها الشمس في أثناء حركتها الظاهرية بالنسبة للأرض، ويكون خط سيرها في منطقة تسمى منطقة البروج السماوية وهي مساحة على شكل حزام يقع في وسط القبة السماوية تقريبا وعرضه (١٦) درجة من درجات الدائرة البالغة (٣٦٠) درجة، وتسير في هذا الحزام فضلا عن الشمس كل من القمر والكواكب السيارة ألأخرى، وينقسم هذا الحزام إلى أثني عشر قسما متساويا طول كل قسم (٣٠ ) درجة، ويشمل كل قسم برجا واحدا، لذلك فعدد البروج اثنا عشر برجا، وتقطع الشمس في أثناء مسيرتها ضمن هذا الحزام برجا واحدا كل شهر. ( جراد، ٢٠٠٦، ٥٦).

(كما يظهر في المخطط أدناه)

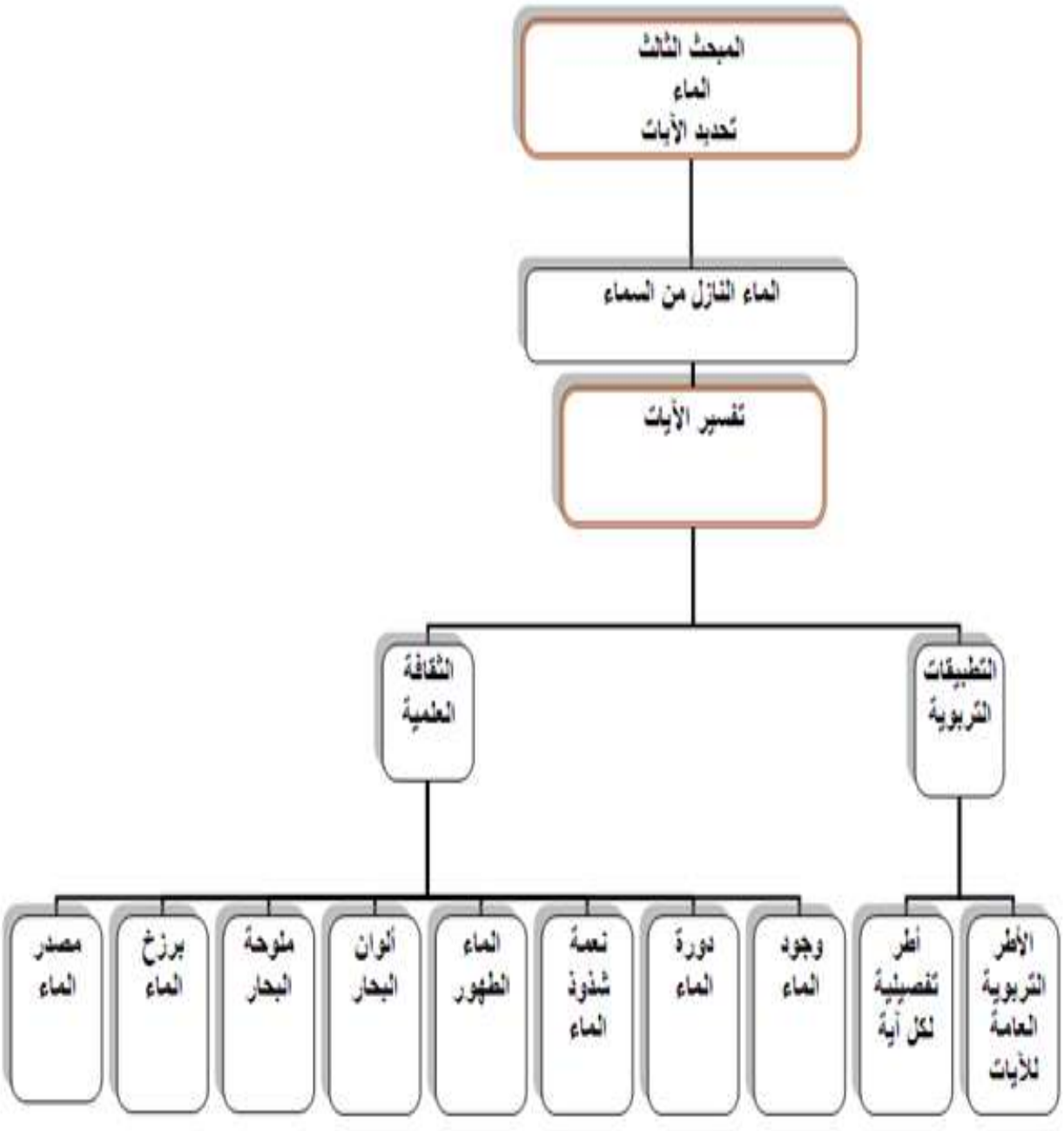



مخطط يبين دائرة الأبراج السماوية

**البروج والتنجيم:** هناك من يريد أن يربط علم الفلك بما يسمى بالتنجيم وبالعلم الروحاني والذي يدعي أهله معرفة روحانيات النجوم والكواكب وتأثيرها في الأرض، مما تسببه من الأمراض والحروب والضيق والسعة والموت والحياة والسعادة والشقاء، وهذا ما يسمى بالطالع، ومن ذلك قراءة الفنجان أو الضرب بالحصى، وما يطلق عليه قراءة الأبراج وغيرها، ويقوم أدعياؤه بوضع جداول بالحوادث التي ستحدث في العالم كله، وكل ذلك من الكذب والدجل، فهم ينسبون أفعال الخالق إلى الكواكب والنجوم ويدعون الغيب الذي لا يعلمه إلا الله تعالى، وقد جاءت تعاليم ألإسلام لتبين أن ما يحدث في الكون إنما يحدث بأمر الله وحده ولا علاقة للكواكب أو النجوم، أو الطيور، أو الدواب، التي تتخذ سببا للفرح أو الشؤم، بعالم الغيب، ولا علاقة للكواكب بما يحدث على ألأرض.(الشقيري، ١٩٨٥، ٤٦).

**ويبدو مما سبق:** أن هناك سمات أساسية في الكون هي وحدة البناء والنظام والحركة والتوازن والدقة: تظهر وحدة البناء في هذا الكون من الذرة إلى المجرة ووحدة النظام القائم جانب منه على قوى الجاذبية والطرد المركزي، ووحدة الحركة كذلك في الكون كله سواء بدوران الأجسام كل حول نفسه مهما صغر كالإلكترون، أو كبر كالأرض، ودوران كل منها حول أم له أو نواة يرتبط بها، ودورانه مع أمه ومن ينتسب إليها حول مركز أكبر، ووحدة التوازن صفة قائمة في أجسام وأجرام الكون كلها مهما كبرت أو صغرت، لتنعكس على النظام الأكبر، فالتوازن في الذرة أساس التوازن في الجزيئة الأكبر، ثم في العنصر، ثم في الأرض كلها، ثم الكون كله، وهذا التوازن في كل شيء، وذاك النظام، وتلك الحركة، تشير إلى الدقة البالغة في إبداع هذا الكون، الذي يقوم على تلك الخصائص والصفات ويزول بزوالها، وسبحان الخالق العظيم.

## مخطط إجراءات المبحث الثالث:-




المخطط من تصميم الباحث

## المبحث الثالث: الماء

وردت كلمة الماء في القران الكريم مقترنة بألفاظ أخرى، وبإشارات قرآنية كثيرة، يبدو من الآيات أن أكثرها ورودا هي: (إنزال الماء من السماء)، فقد تكررت (٢٥) مرة، منها (٢٢) مرة بصيغة النكرة (ماء) وثلاث مرات بصيغة المعرفة (الماء)، ولابد من حكمة إلهية بالغة وراء هذا العدد، وهذا التكرار لمسألة إنزال الماء من السماء، لذلك ارتأيت أن أدرس موضوع الماء موضوعا واحدا بدون تصنيف، لعلي أوفق بالاقتراب من تلك الحكمة، والله المستعان وكما مر في المخطط السابق : -

### الماء النازل من السماء

قال تعالى: -

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴾البقرة: ٢٢

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۚ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ ٱلْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾الأعراف: ٥٧

﴿ وَيَٰقَوْمِ ٱسْتَغْفِرُوا۟ رَبَّكُمْ ثُمَّ تُوبُوٓا۟ إِلَيْهِ يُرْسِلِ ٱلسَّمَآءَ عَلَيْكُم مِّدْرَارًا وَيَزِدْكُمْ قُوَّةً إِلَىٰ قُوَّتِكُمْ وَلَا تَتَوَلَّوْا۟ مُجْرِمِينَ ﴾هود: ٥٢

﴿ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌۢ بِقَدَرِهَا فَٱحْتَمَلَ ٱلسَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا ۚ وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِى ٱلنَّارِ ٱبْتِغَآءَ حِلْيَةٍ أَوْ مَتَٰعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُۥ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْحَقَّ وَٱلْبَٰطِلَ ۚ فَأَمَّا ٱلزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَآءً ۖ وَأَمَّا مَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ فَيَمْكُثُ فِى ٱلْأَرْضِ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْأَمْثَالَ ﴾الرعد: ١٧

﴿ وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَسْقَيْنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمْ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴾الحجر: ٢٢

﴿ هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً لَّكُم مِّنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴾النحل: ١٠

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴾طه: ٥٣

﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّٰهُ فِى ٱلْأَرْضِ ۖ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍۭ بِهِۦ لَقَٰدِرُونَ ﴾المؤمنون: ١٨

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴾الفرقان: ٤٨

﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ وَأَلْقَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾لقمان: ١٠

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا۟ أَنَّا نَسُوقُ ٱلْمَآءَ إِلَى ٱلْأَرْضِ ٱلْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَٰمُهُمْ وَأَنفُسُهُمْ ۖ أَفَلَا يُبْصِرُونَ ﴾السجدة: ٢٧

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴾فاطر: ٢٧

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهُۥ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَىٰهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ حُطَٰمًا ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴾الزمر: ٢١

﴿ وَنَزَّلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً مُّبَٰرَكًا فَأَنۢبَتْنَا بِهِۦ جَنَّٰتٍ وَحَبَّ ٱلْحَصِيدِ ﴾ق: ٩

﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلْمُعْصِرَٰتِ مَآءً ثَجَّاجًا ﴾النبأ: ١٤

**التفسير**:-

تخاطب الآية (٢٢) من سورة البقرة، الناس إلى أن الله تعالى أنزل من السماء ماء فأخرج به أنواع الثمار والفواكه والخضار غذاء لكم، فلا تتخذوا معه شركاء، تشركونهم معه في العبادة، وهو الخالق الرازق.( الصابوني، ٢٠٠١، ٣٥/١).

والآية (٥٧) من سورة ألأعراف تذكر الناس بالرياح التي يستبشرون بهبوبها والتي تحمل السحاب، و أن الله يسوقه لينزل منه الماء في أرض ميتة، مجدبة لا نبات فيها، فتنبت، فتخرج أنواعا من الثمرات بإذن الله، وفي ذلك يخاطب تعالى الناس: فكما أحيينا هذه ألأرض بعد موتها، كذلك نحيي ألأجساد بعد صيرورتها رميما، يوم القيامة.(ابن كثير، ١٩٩٠ ٣٥/٢).

وفي الآية (٥٢) من سورة هود: دعوة للاستغفار من الذنوب والتوبة طريق الحصول على ماء السماء.(مخلوف، ١٢٧).

وفي الآية (١٧) من سورة الرعد تذكير بجريان الماء النازل من السماء في الأودية. (الصابوني، ٢٠٠١، ٧٤/٢).

وفي الآية (٢٢) من سورة الحجر: ذكر الرياح التي تلقح السحاب، و أنزال الله الماء من السماء عذبا، جعله لسقياكم، ولسقيا أرضكم ومواشيكم ولستم بقادرين على خزنه، بل الله بقدرته يحفظه لكم في العيون والآبار.(الصابوني، ٢٠٠١، ١٠٠/٢).

وفي الآية (١٠) من سورة النحل: إشارة إلى استخدام الماء للشرب والزراعة، أنزله من السماء عذبا فراتا لتشربوه، وأخرج لكم منه شجرا ترعون به أنعامكم.(الصابوني، ٢٠٠١، ١١٢/٢).

وتشير ألآية (٥٣) من سورة طه إلى أن الله يخرج بالماء النازل من السماء أزواجا من نبات شتى أي: أصنافا أو ضروبا مختلفة الصفات والخصائص، وفي ذلك عبرة ودلالة لأصحاب العقول والبصائر.( مخلوف، ١٨٧).

ومن تلك الصفات المختلفة، الطعم، والشكل، والرائحة. وكل صنف منها زوج.

( الصابوني، ٢٠٠١، ٢١٧/٢).

وفي سورة المؤمنون إشارة إلى أن مقدار الماء النازل مقدر ومحدد بحكمة وأن مستودعات خزنه في الأرض.(الصابوني، ٢٠٠١، ٢٧٩/٢).

وفي الآية (٤٨) من سورة الفرقان إشارة إلى عذوبة ماء السماء وطهارته: (ونزلنا من السماء ماء طهورا) أي: طاهرا ومطهرا، تشربون وتتطهرون به، وكلمة طهور صيغة مبالغة من طاهر.( الصابوني، ٢٠٠١، ٢٧٩/٢).

وفي الآية (١٠) من سورة لقمان إشارة إلى الزوجية في النبات: أن الله أنزل المطر، فأنبت في ألأرض من كل نوع من النبات، ومن كل صنف من ألأغذية، والأدوية، وكلمة كريم أي كثير المنافع، بديع الخلق والتكوين.(الصابوني، ٢٠٠١، ٤٤٩/٢) .

والآية تقرر أن الله أنبت النبات أزواجا ( من كل زوج كريم ) وهي حقيقة اهتدى إليها العلم بالاستقراء قريبا، فكل نبات له خلايا تذكير، وخلايا تأنيث، إما مجتمعة في زهرة واحدة، أو في زهرتين في العود الواحد، وأما منفصلة في عودين أو شجرتين،

ولا توجد الثمرة إلا بعد عملية التقاء وتلقيح بين زوج النبات، كما هو الشأن في ألإنسان والحيوان سواء.(قطب، ٢٠٠٤، ٢٧٨٧/٥).

والآية (٢٧) من سورة السجدة تشير إلى أن الله يسوق الماء إلى ألأرض الجرز، وهي ألأرض اليابسة الجرداء التي قطع نباتها.( مخلوف، ٢٤٥) .

وفي الآية تنبيه للبشر بصيغة ألاستفهام: أولم يروا كمال قدرة الله في سوق الماء إلى ألأرض اليابسة، التي لا نبات فيها من شدة العطش، لنحييها فنخرج بذلك الماء أنواع الزروع والثمار، تأكل منه دوابهم من الكلأ والحشيش، وأنفسهم من الحب والخضر والفواكه والبقول، أفلا يبصرون ذلك فيستدلون به على كمال قدرة الله تعالى.
(الصابوني، ٢٠٠١، ٤٦٥/٢).

وتشير الآية (٢٧) من سورة فاطر إلى أن الله تعالى يخرج من الماء النازل من السماء ثمرات مختلفة ألأصناف، مختلفة ألألوان، أحمر وأخضر، وأبيض، وكل لون زوج، ومن الجبال(جدد بيض وحمر) أي طرق بيض وحمر، ومن الجبال سود، ومن الناس ألوان كذلك، والدواب التي تدب على ألأرض، والأنعام كالغنم والبقر، خلقه مختلف ألألوان كذلك، ولا أحد يخاف الله حق الخوف ولا يحذر معاصيه خوف نقمته إلا العلماء الذين يعرفونه حق معرفته.(الطبرسي، ٢٢/٧).

وفي الآية (٢١) من سورة الزمر: تنبيه على أن الله تعالى أنزل المطر من السحاب فسلكه ينابيع في ألأرض أي: أدخله مسالك وعيونا في ألأرض، وأجراه فيها، وهذا دليل على أن ماء العيون من المطر تحبسه ألأرض ثم ينبع شيئا فشيئا، ثم يخرج بهذا الماء النازل من السماء والنابع من الأرض، أنواع الزروع المختلفة الأشكال والألوان، ثم ييبس ذلك الزرع فتراه بعد خضرته مصفرا، ثم يصبح فتاتا وهشيما متكسرا، وفي ذلك دلالة وعبرة لأولي العقول المستنيرة، فهكذا تكون الحياة خضرة ناضرة حسناء، ثم تعود عجوزا شوهاء.(الصابوني، ٢٠٠١، ٧٠/٣ ).

ثم في الآية (٩) من سورة / ق، إشارة إلى الماء المبارك : والمبارك الماء الكثير المنافع والبركة، فأخرج الله به البساتين النضرة، وحب الزرع المحصود كالحنطة والشعير.( الصابوني، ٢٠٠١، ٢٢٥/٣).

وفي الآية (١٤) من سورة النبأ يشير الخالق تعالى إلى أنه أنزل الماء من المعصرات: وهي السحائب التي حان لها أن تمطر، ووصف الماء بأنه ثجاج وهو الماء المنصب بكثرة مع التتابع.(مخلوف، ٣٨٠ ).

وآخر المطاف مع آيات إنزال الماء من السماء، نذكر آيتين تكملة لموضوع الماء، تبين الأولى أن الماء أصل كل شيء في الحياة، وتبين الثانية أن مصدر الماء من داخل الأرض، قال تعالى: -

﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَاۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾الأنبياء: ٣٠

﴿ وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ ﴿٣٠﴾ أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا ﴾النازعات: ٣٠ - ٣١

فالماء أصل كل الأحياء، وفي الحديث الشريف **(كل شيء خلق من ماء )**.

(ابن كثير، ١٩٩٠، ١٧٣/٣).

وهذه الحقيقة التي يقررها القران الكريم باعتبار أن الماء مهد الحياة، ويوجه أنظار البشر إليها، ويستنكر أن لا تحرك نوازع الإيمان في نفوسهم (أفلا يؤمنون )، وهي إحدى عجائب صنع الله في الكون، فوحدة الخلق التي تدل على وحدانية الخالق. (قطب، ٢٠٠٤، ٢٣٧٦/٤).

## التطبيقات التربوية: -

سيتم استنباط التطبيقات التربوية للآيات قيد الدراسة والخاصة بموضوع الماء كما مر في المبحثين السابقين على مرحلتين وهما:-

### أولا: الأطر التربوية العامة للآيات:-

١-**المضامين التربوية للآيات**: إن النظرة المتفحصة الدقيقة لكل آيات الكتاب العزيز، ومنها آيات الماء بالخصوص، ودراستها منفردة مرة، ومجتمعة مرة أخرى، كفيلة بإمداد المعلم والمتعلم، وواضع المنهج، بدروس وتطبيقات تربوية واسعة، كون الآيات التي نحن بصددها تعمل على إثارة التفكير بمجالات كثيرة متعددة، وتتعامل بمحتوى

دراسي معروف ومعاش، يدور حول دورة الماء في الطبيعة، وتعطي تفاصيل علمية لهذه الدورة.

٢-**آيات الله دليل عليه**: الدارس لآيات الماء يرى الأهداف الوجدانية واضحة جلية، فكلها تبين أن الله تعالى هو الذي ينزل الماء، ولا توجد آية تشير إلى الماء كونه فاعلاً في هذه العملية لذلك تلاحظ في الآيات مثل قوله تعالى:

**(. . . وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ. . . ) (. . . سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ. . . )**

**(أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاءَ. . . )**

في كل آية يظهر بوضوح أن الهدف الوجداني يستند إلى هدف معرفي واضح كذلك لأنه ينبع من واقع حياتي معروف.(الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨، ٦٨).

٣- **تنمية الاستدلال**: الآيات قيد الدرس تعمل على تدريب العقل على الاستدلال الواضح والمثمر، والتعرف على الحقيقة كما هي، فالله الذي أنزل الماء وأخرج به الثمرات لا يجوز أن نجعل له أندادا في ملكه وذلك يمثل هدفا وجدانيا واضحا.(الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨، ٧٤).

٤-**منهج التفكير العلمي**: الآيات تبين و ضع المنهج الصحيح للتفكير العلمي، وذلك بالتثبت من كل أمر قبل الاعتقاد به، والابتعاد عن الحكم بالتخمين والظن، فمثلا مسألة إخراج الثمرات تأتي بعد نزول الماء من السماء. (غانم،٢٠٠٩، ٣٣).

٥- **احترام عقل الإنسان**، وتزويده بالتفاصيل العلمية، التي تجعل الإيمان يستند إلى أسس راسخة ومقومات واضحة، فتشير الآيات إلى مصدر الماء، والى حركته في الهواء، والى نزوله بقدر وحكمة، وغير ذلك. ، وهذه تعطي إشارة إلى أن للعقل البشري القدرة على إن يدرك ولو بالتدريج أبعاد هذا الكون بما فيه، ومن فيه من كائنات، وإشارة أخرى إلى أن هذا الكون يمكن أن يفهم عقليا.(نادر، ١٩٩٧، ٣٠).

٦- **التدبر**: ترشد الآيات إلى تدبر جانب من نواميس الكون، لأنها تطبع العقل بطابع من الدقة والتنظيم، وهذه الدقة والتنظيم صفتان شاملتان تتمثل في مخلوقات الله في الكون والإنسان والحياة.(أسرة، ١٤٣١، ٦).

٧- **معرفة السنن الكونية**: إن إدراك حقائق الكون توجه العقل البشري إلى فهم مقاصد الخالق من خلقه، وإدراك السنن التي قام عليها الخلق، وأن هذه السنن ثابتة راسخة أبد الدهر لا تتغير، ومن ذلك الوصول والاهتداء إلى أهمية هذه السنن وإقامة الحياة على أساسها.(الحسن، ٢٠٠٤، ٩٠).

٨- **توظيف السنن الكونية في الحياة**: إن إقامة الحياة على أساس سنن الكون لها أهمية بالغة كونها ترتقي بالحياة الإنسانية من خلال المعاني العبادية للسلوك، والإقتداء بالعلماء وتقدير المكانة العالية التي ميزهم بها القرآن الكريم ، كما أن الخروج الإرادي عن تلك السنن قد رفضه القرآن وندد به لما يجر وراءه من فساد.(خليل، ٢٠٠٥، ٦٩).

## ثانيا: أطر تفصيلية لكل آية:

١- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴾ البقرة: ٢٢

**العلم يدعو للإيمان**: فالآية تبين جانبا من النظام الكوني من خلال علاقة الأرض بالسماء والماء النازل منها وهو هدف معرفي يقوم على الملاحظة والمقارنة والتصنيف والاستدلال وغيرها من عمليات العلم و تذكر النهي عن اتخاذ الأنداد لله الذي جعل الأرض فراشا والسماء بناء وأنزل من السماء ماء ، ثم تبين المنفعة القريبة المباشرة للناس وهي إخراج الثمرات .(قطب، ٢٠٠٤، ١٢٥/١)، (السيد علي، ٦٦ ).

٢-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۚ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ ٱلْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ الأعراف: ٥٧

**أساليب تربوية:** نلاحظ ربط مسألة إحياء الأرض الميتة بنزول الماء، بمسألة إحياء الناس يوم القيامة،وهو أسلوب نقل المتعلم من المحسوس إلى المعقول،ويظهر أسلوب ضرب المثل، وعمليات عقلية استدلالية من الواقع المعاش.(كاتوت، ٢٠٠٩، ١٣٥).

٣- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَيَٰقَوْمِ ٱسْتَغْفِرُوا۟ رَبَّكُمْ ثُمَّ تُوبُوٓا۟ إِلَيْهِ يُرْسِلِ ٱلسَّمَآءَ عَلَيْكُم مِّدْرَارًا وَيَزِدْكُمْ قُوَّةً إِلَىٰ قُوَّتِكُمْ وَلَا تَتَوَلَّوْا۟ مُجْرِمِينَ ﴾ هود: ٥٢

**ربط القيم الإيمانية بالسنن الكونية**: فالآية الكريمة تدل الناس إلى سبب لإنزال المطر، وهو الاستغفار من الذنوب والتوبة منها كذلك، وهي قضية تبين أن الإرادة الإلهية هي التي تتحكم بإنزال المطر وقد هيأت له أسبابا مادية وقوانين فيزيائية، وأسبابا معنوية إيمانية.(قطب،٤، ١٨٩٧/٢٠٠٤).

٤-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌۢ بِقَدَرِهَا فَٱحْتَمَلَ ٱلسَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا ۚ وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِى ٱلنَّارِ ٱبْتِغَآءَ حِلْيَةٍ أَوْ مَتَٰعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُۥ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْحَقَّ وَٱلْبَٰطِلَ ۚ فَأَمَّا ٱلزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَآءً ۖ وَأَمَّا مَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ فَيَمْكُثُ فِى ٱلْأَرْضِ ۚ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْأَمْثَالَ ﴾الرعد:١٧

**أسلوب التعليم بضرب المثل** مرة أخرى، فلتوضيح الحق والباطل في الأرض شبههما بالماء الجاري النافع المندفع في الوادي بقوة (مثال الحق)، وهذا الماء الجاري كالسيل يحمل على سطحه الزبد، الذي يذهب ولا ينتفع الناس منه (مثال الباطل)، والمثال الآخر: المعادن التي تحمل الخبث بين مكوناتها، فتصهر في النار لتعزل المعدن النافع الذي تصنع منه الحلي، ويخرج منها الخبث الذي لا ينفع مثل زبد الماء.(قطب، ٢٠٠٤ ، ٢٠٥٢/٤).

٥-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَسْقَيْنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمْ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴾ الحجر: ٢٢

**أسلوب تنظيم المعرفة** : نلاحظ في الآية نظام عناصره تبدأ بالرياح لواقح (تلقح الغيوم لتتكون السحب، وتلقح الأشجار لتتكون الثمار)، ثم نزول الماء من السماء، ثم شرب الناس وسقياهم، ثم خزنه في الأرض وهم عاجزون عن ذلك. ويلتقي الهدف المعرفي مع الوجداني في صورة تكاملية متناغمة،تهيئ فرصا للتعلم من خلال:-

أ - التعامل النشط مع المحيط.

ب- تشجيع المتعلم على التخيل والإبداع.

ت - تنمية مهارات الاكتشاف.

ث- تنمية مهارات التركيز.

ج- تنمية العمليات الإدراكية العقلية.

ح- تنشئة المتعلم تنشئة علمية.

خ - تشجيع المتعلم على التعبير عن ذاته وأفكاره. (كاتوت،٢٠٠٩،١٠٣) (KOPP,2010,10).

٦- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً لَّكُم مِّنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴾ النحل: ١٠

**أسلوب توجيه التفكير** :تبين الآية صورة من النظام الكوني، فالماء النازل من السماء يسير في طريقين: الأول شراب للناس، والثاني شراب وسقي الشجر، ويلتقي الطريقان في خدمة البشر، وإدامة الحياة بكل أشكالها، فتذكر الآية رعي الإنسان لحيواناته على ذلك الشجر، بعد تذكيره بنعمة الماء كونه شراب، وهذه المنفعة من الجانبين تأتي بعد تذكير الناس أيضا بالذي أنزل الماء من السماء (وهو الذي أنزل...) ليكون الهدف الوجداني واضحا، وهي دعوة أخرى للملاحظة والانتباه والتفكير بالنعمة وعدم نسيان المنعم ولأهمية التفكير في العملية التربوية فقد أصبحت عملية تعليمه هدفا مهما من أهداف التربية الحديثة، وأصبح المعلمون في حاجة إلى المزيد من التطوير والتجديد في طرائق التدريس وأساليبها ، كي تكون أكثر قدرة على حث الطلاب على التفكير، بدلا من الحفظ والتلقين، وتعلم مهارات التفكير المختلفة مثل التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، وأساليب حل المشكلات، والتي تبين مهارات التلاميذ و قدرتهم على التعلم الانفرادي، كما تنعكس على المعلم نفسه، وعلى قدرته على التجديد، والابتكار في عمله.(كاتوت، ٢٠٠٩، ١٠٣)(HENSON&ELLER,1999,13).

٧-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴾ طه: ٥٣

**دراسة سنن الكون:** تشير الآية إلى جانب آخر من النظام الكوني، يتمثل بصورة فيها، الأرض ممهدة للحياة، وفيها طرق سالكة، والماء ينزل على أهلها من السماء، فتخرج به نباتات من أصناف شتى، وهذه ألأصناف على هيئة أزواج، ونأخذ من هذه الآية دعوة الإنسان، لدراسة سنن الكون، ونواميس الطبيعة، وفهمها، وذلك بإعمال العقل والتفكير والتدبر.(غانم، ٢٠٠٩، ٢٧).

٨- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّٰهُ فِى ٱلْأَرْضِ ۖ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍۭ بِهِۦ لَقَٰدِرُونَ ﴾ المؤمنون: ١٨

**الدقة والتوجيه:** تشير الآية إلى أن الله تعالى ينزل الماء من السماء بقدر معلوم ومحدد، وبحكمة يعلمها، وليست العملية بالعشوائية، أو الفوضوية، وبعد ذلك يذهب إلى مستودعاته في الأرض، وهذه المسألة تكمل جانب الدقة والسيطرة الإلهية في حركة الماء، وتأتي الحلقة الثالثة لتبين تمام الدقة والسيطرة على الماء وهي القدرة على إذهابه بأي شكل كان، والدقة التي تبينها الآية الكريمة، تمثل الأساس الذي يقوم عليه العلم بكل جوانبه سواء المعرفي الذي يتضمن الحقائق والمفاهيم والتعميمات والقوانين وهي نواتج العلم، أم ألإجرائي الذي يشمل عمليات العلم: وهي الأنشطة والممارسات التي تتبع للوصول إلى المعرفة، أم الأخلاقي: الذي يتمثل بالضوابط التي تحكم سلوك الإنسان، في المواقف ذات الصلة بالعلم.( ابوجججوح، ٢٠١١، ٢٧٩).

٩- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴾ الفرقان: ٤٨

**تكامل الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية:** الآية توضح عملية إرسال الرياح لتبشر الناس بالمطر الذي ينزل طهورا، تشير إلى ثلاثة عناصر كونية (الرياح، السماء، والماء)تذكر الناس بخالق هذا النظام: (وهو الذي. . . )، وتلتقي الأهداف في مجاليها الوجداني، والمعرفي كون الرياح تسبق هطول المطر وتبشر به، والمجال السلوكي فالمطر ينزل طاهرا مطهرا، فينبغي المحافظة عليه، وعدم الإسراف في استعماله(قطب، ٢٠٠٤، ١٨٩٧/٤) .

١٠- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيۡرِ عَمَدٖ تَرَوۡنَهَا وَأَلۡقَىٰ فِي ٱلۡأَرۡضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمۡ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٖۚ وَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوۡجٖ كَرِيمٍ ﴾ لقمان: ١٠

**<u>توظيف المعرفة في التربية</u>**: تبين الآية صورة أخرى من صور النظام الكوني البديع، تظهر فيه خمسة عناصر، رفع السماء بلا عمد كما ترونها أو بعمد غير مرئية، وإلقاء الجبال الرواسي في الأرض كي تستقر ولا تميد وتضطرب بأهلها، بث الدواب في الأرض من كل نوع ونشرها ، وهو دليل استقرارها بعد إلقاء الرواسي فيها، إنزال الماء من السماء عليها، الإنبات في الأرض من كل زوج كريم نافع. وقد أشارت دراسة (حوامدة،٢٠٠٦ ) إلى أن الآيات القرآنية قد عالجت المواقف التربوية بصورة منظومية، فيمكن الوقوف على مدخلات ومخرجات النظام في هذه الآية كما يأتي:

- المدخلات هي عناصر هذا النظام ( رفع السماء، وإلقاء الرواسي، وبث الدواب، وإنزال الماء، الإنبات )

- المخرجات: هي النظام الكوني، والتكامل بين عناصره، واستمرار الحياة بكل أشكالها عليه.

- النتيجة التي نخرج بها من هذا التحليل اكتساب المتعلم مهارة فكرية، وهي من الاتجاهات التي يهدف تدريس العلوم إلى مساعدة التلاميذ لاكتسابها.(نادر، ١٩٩٧، ٤٥)،(حوامدة،٢٠٠٦، ٤٥).

١١-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ أَوَلَمۡ يَرَوۡاْ أَنَّا نَسُوقُ ٱلۡمَآءَ إِلَى ٱلۡأَرۡضِ ٱلۡجُرُزِ فَنُخۡرِجُ بِهِۦ زَرۡعٗا تَأۡكُلُ مِنۡهُ أَنۡعَٰمُهُمۡ وَأَنفُسُهُمۡۖ أَفَلَا يُبۡصِرُونَ ﴾ السجدة: ٢٧

**<u>مهارتي التهيئة للدرس والغلق</u>:** نلاحظ أن الآية تبدأ بالتنبيه (أولم يروا) وتنتهي بتذكير وبصيغة الاستفهام (أفلا يبصرون )، وبين البداية والنهاية للآية تذكر منافع الماء بتوجيه الله له إلى الأرض المجدبة، فتنبت الزرع الذي يأكلون منه، وتأكل منه أنعامهم.

ونأخذ من هذه الآية المسائل الآتية: -

- مهارة التهيئة: ويقصد بها ما يقوم به المعلم من قول أو فعل من اجل إعداد المتعلمين للدرس، وتهيئة أذهانهم له.

- مهارة الغلق: ويقصد بها ما يقوم به المعلم من قول أو فعل، ويقصد به أن ينهي عرض الدرس نهاية مناسبة لها علاقة في بدايته.( الكبيسي، ٢٠٠٩، ٢٣١).

- ونحن نستطيع أن نعود إلى كل آية لنقف أمام التوجيهات القرآنية في مهارات التمهيد والغلق.

- بإمكان معلم العلوم أن يختار الآية التي تناسب موضوعه ليستخدمها في تنمية تلك المهارات.

١٢-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴾ فاطر: ٢٧

**التربية الجمالية:** نلاحظ من الآية التأكيد في أولها على مسألة الرؤيا (الم تر. . . )، ثم يأتي ذكر الألوان التي تخرج بعد نزول الماء في الثمرات، والإشارة إلى ألوان الجبال، ثم التذكير بأن الناس والدواب والأنعام مختلفة الألوان كذلك، وتختم الآية بالإشادة بالعلماء، فهم الذين ينظرون نظرة التفكر، ويتعلمون ويعلمون، وبالتالي فهم الذين يخشون الله لأنهم يعرفونه ويجلونه.

إن التركيز على الألوان في هذه الآية الكريمة يقودنا إلى أهمية التربية الفنية الجمالية، فالله تعالى جميل يحب الجمال وقد زين الكون زينة تبهج الناظر له وتعينه على النظر والتفكر والراحة، فهي تربية قرآنية مهمة ومقصودة.(قطب،٦، ٢٠٠٤/٣٦٣٣).

١٣-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهُۥ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَىٰهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ حُطَٰمًا ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴾ الزمر: ٢١

**دورة الماء ودورة الحياة:** تستخدم الآية أسلوب ضرب المثل أيضا من خلال صورة أخرى من النظام الكوني تضرب مثلا للحياة، تقوم على نزول الماء من السماء، ثم يسلك طريقه إلى الينابيع في الأرض، ثم يتدفق فيسقي الأرض فتخرج زروع مختلفة الألوان، ثم تنضج تلك الزروع فيتغير لونها إلى الأصفر، ثم يتكسر بعد أن يجف فيكون حطاما، وهذا مثل الحياة في الزرع وفي الإنسان والحيوان، وهذه الآية تعطي تطبيقا في أهمية استخدام المثل في التدريس الذي ينبغي أن تتوافر فيه شروط مهمة منها: -

أ- أن يكون واضحا مفهوما للمتعلمين وإلا زاد الموضوع تعقيدا في أذهانهم.

ب- أن يكون المثل ذا حلقات مترابطة متصلة لتكتمل صورته في أذهان المتعلمين.

ت- أن تكون فكرة المثل تنطبق على فكرة الموضوع الذي يراد الوصول إلى فهمه. (قطب،٣،٢٠٠٤/١٢٤٦).

١٤- قَالَ تَعَالَى:﴿ وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبَارَكًا فَأَنبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ ﴾ق: ٩

**التصنيف والاستدلال** : نلاحظ إشارة الآية إلى الماء النازل، فينبت به نوعان من النباتات: أولها البساتين التي تنتج الثمار، وثانيها المحاصيل التي تحصد، فتأتي منها الحبوب المختلفة كالحنطة والشعير، وتبين عملية الاستدلال التي تساعد المتعلم للوصول إلى النتائج عن طريق أسبابها المعروفة، والتي تستند إلى عملية الملاحظة التي تساعد المتعلم على فهم الظواهر، والحكم عليها بموضوعية بعيدا عن الذاتية والعشوائية والتحيز في الرأي.(الكبيسي، ٢٠٠٩،١٢٦).

١٥- قَالَ تَعَالَى:﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا ﴿١٤﴾ لِّنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَنَبَاتًا ﴿١٥﴾ وَجَنَّاتٍ أَلْفَافًا ﴿١٦﴾ ﴾ النبأ: ١٤ - ١٦

**أهمية تحديد الأهداف**:نلاحظ إشارة الآية إلى الهدف من إنزال الماء وهو إخراج الحب والنبات والجنات، وفيها عملية وصف للسحاب بالمعصرات:وهي السحائب المحملة التي حان موعد نزول الماء منها،ووصف للماء بأنه: (ثجاج)،وللجنات بأنها: (ألفافا)، وهي تدعو للملاحظة، والبحث، وضبط المتغيرات والتنبؤ بالنتائج.(الكبيسي، ٢٠٠٩،١٩٠).

إن تكرار مسألة إنزال الماء من السماء كما في الآيات السابقة، درس يتطلب منا الدراسة والبحث، ما يتناسب مع هذا العدد من الآيات الكريمة، والصور الكثيرة التي تبرزها، والجوانب الكونية التي تبينها بما فيها من نواميس يظهر فيها النظام الكوني البديع، والدقة في إيجاد كل شيء، والزوجية في النبات والإنسان والحيوان، وحالة التوازن في الأرض، وفي السماء، وما بين الأرض والسماء.

١٦-قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَاۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾ الأنبياء: ٣٠

**<u>الأسس والأصول</u>**: تقرير لمسألة خلقية كونية، أن الماء أصل كل شيء، وهذه الحقيقة تعلمنا أن لكل شيء معنوي أصلا كذلك: -

- أصل وجود الكون خالقه سبحانه.

- أصل وجود الإنسان على الأرض، عبادة الله بمعناها الشامل التي تبدأ بالفرائض وتسير إلى عمارة الأرض.

- غاية العلم والمعرفة التطبيق العملي.

- غاية التطبيق العملي عمارة الأرض، وإسعاد الإنسان

- أصل الماء من باطن الأرض كما أشارت آية سورة النازعات.

**<u>ويبدو مما سبق</u>** أن الآيات الكريمة التي تذكر الماء، استخدمت هذه المادة الحيوية استخداما تربويا واسعا وممنهجا فمن ناحية تبين أنه أصل كل شيء بما في ذلك الإنسان، وأنه مادة الحياة الرئيسة، و به تخرج أنواع الثمرات، وذكرت كثيرا من فوائده، لتمر من خلال ذلك إلى التذكير بالله المنعم، ثم التسخير الإلهي له بدورته المعجزة حول الأرض وداخلها، ومن ذلك التسخير ارتباط نزوله من السماء بسلوكيات البشر على الأرض منها تقدير هذه النعمة وعدم الإسراف فيها، ومن حقوقها أن يحسن البشر في سلوكهم بما يرضي المنعم سبحانه، فقد رأينا في الآية (٥٢) من سورة هود أن الاستغفار سبب لنزول المطر، كما ورد في الحديث المشهور أن منع الزكاة عن الفقراء سبب لإيقاف المطر ومنعه عن الناس، وتغوير المياه الجوفية فلا يصل إليها محتاج:

﴿ قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَآؤُكُمْ غَوْرًا فَمَن يَأْتِيكُم بِمَآءٍ مَّعِينٍ ﴾الملك: ٣٠

## <u>الثقافة العلمية</u>: -

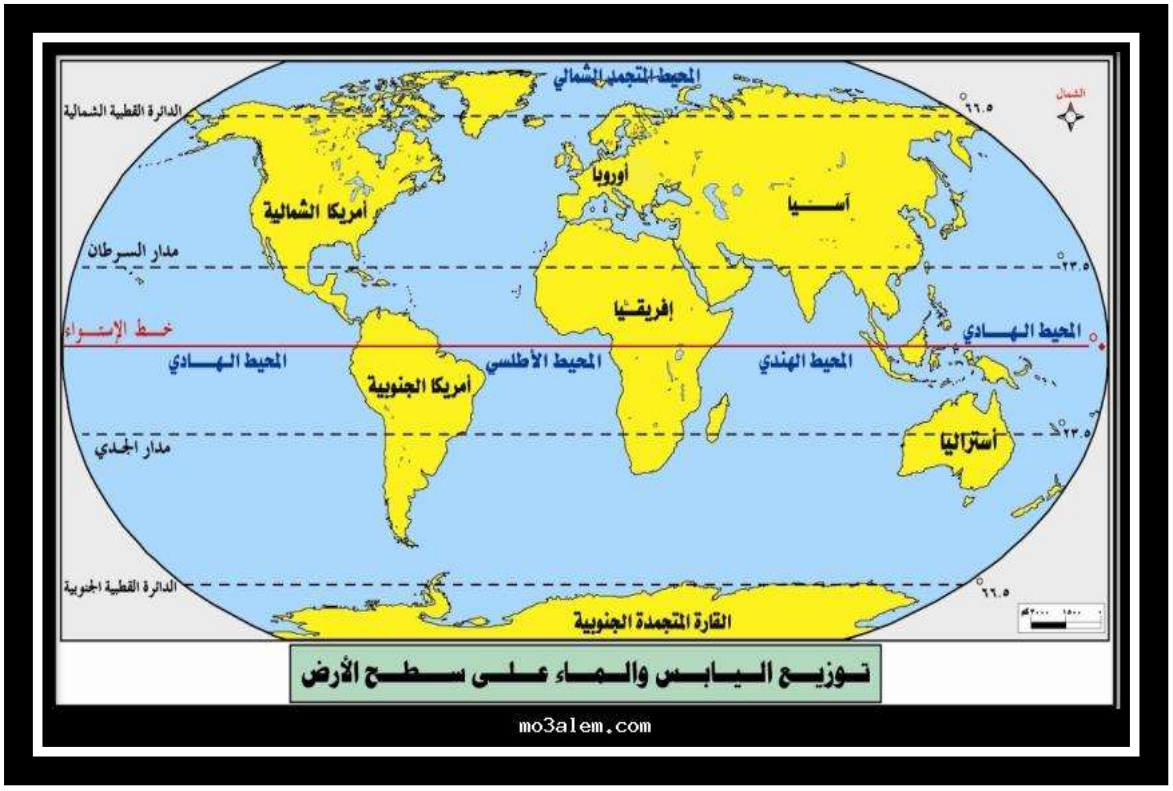
سيتم تناول ما يعزز الثقافة العلمية من الجوانب المعرفية والوجدانية التي تشير لها الآيات قيد الدراسة الخاصة بموضوع الماء، كما مر في المباحث السابقة، وكما يأتي:

## أولاً: وجود الماء

الماء سائل تقوم عليه الحياة، وهو في نقائه لا لون له ولا طعم ولا رائحة، وهبه الله تعالى من الصفات الطبيعية والكيميائية ما يمكنه من القيام بدوره الأساسي في أجساد الأحياء، الذي يشكل نسبة كبيرة من تركيب أجسامها، ففي جسم الإنسان تبلغ نسبته (٧١ % ) من جسم الإنسان البالغ، و (٩٣ % ) من جسم الجنين ذي الأشهر المعدودة (النجار، ٢٠٠٧، ٣٣٦/٢ ).

والماء يغطي نحو (٧١ % ) من مساحة سطح الأرض ، والباقي يابسة.(النجار، ٢٠٠٧، ٤٥٩/١ ).

(كما تظهر الصورة أدناه).




ومن الثابت علميا أن الماء سابق في وجوده على الأرض لخلق جميع أحيائها، وإن النبات سابق في وجوده لخلق الحيوان، وكلاهما سابق في وجوده لخلق الإنسان، والحكمة في ذلك جلية واضحة، فالنبات يلعب الدور الرئيسي في إمداد الغلاف الغازي

للأرض بالأوكسجين، ويعتمد عليه كل من الإنسان والحيوان في طعامه. (النجار، ٢٠٠٧، ٤٦٢/١).

وتعد الأرض أغنى الكواكب المعروفة بالماء، فتقدر كميته عليها بحوالي (٤، ٢) مليون كيلو متر مكعب، لذلك سميت الأرض بالكوكب الأزرق.( النجار، ٢٠٠٧، ٣٤٧/١) .

ويتوزع أغلب الماء على سطح الأرض ( حوالي ٢٢، ٩٧%) في البحار والمحيطات، بالإضافة إلى الجليد الذي يغطي قطبي الأرض وقمم الجبال، والنسبة الباقية تتمثل بالمخزون المائي في صخور قشرة الأرض، والبحيرات الداخلية، والماء الجاري في الأنهار والجداول، ورطوبة الجو والتربة.( النجار، ٢٠٠٧، ١٢٣/٢) .

ومن جانب آخر فإن كمية الماء المتجمد في القطبين كميات كبيرة، ولو قدر لهذا الجليد أن ينصهر ويسيل، لأرتفع منسوب الماء في البحار والمحيطات ارتفاعا كبيرا ولأدى إلى غرق أغلب مساحات القارات بما عليها من حياة، ويعتقد العلماء أن هذا الأمر لا يحتاج إلا بضع درجات من الحرارة .( الصوفي٣، ٢٠٠٧، ٤٩٤ ).

وتشير الدراسات القرآنية إلى توافق النسبة بين الماء واليابسة على سطح الأرض، مع عدد الآيات التي وردت فيهما في القرآن الكريم وكما يأتي: -

- وردت كلمة بحر في القرآن الكريم (٣٢ ) مرة.

- ووردت كلمة بر (١٢) مرة، وجاءت إشارة للطريق بلفظ (يبسا ) مرة واحدة، فيكون المجموع=١٣

- مجموع كلمتي البحر والأرض = ٤٥

- لو استخرجنا نسبة كلمة البحر إلى المجموع لوجدناها كنسبتها في الواقع أي: -

- ٣٢/(٣٢+١٣ ) ×١٠٠ = ١١١، ٧١ %

- لو استخرجنا نسبة كلمة الأرض إلى المجموع لوجدناها كنسبتها في الواقع كذلك أي:

- ١٣/(٣٢+١٣ ) ×١٠٠ = ٨٨٩، ٢٨ % (النابلسي، ٢٠٠٨،١٩/٢).

**ثانيا: دورة الماء**

إن مسألة إنزال الماء من السماء، يمثل جانبا من دورة منضبطة حول الأرض، تعرف باسم الدورة المائية، تتم بقدر من الإحكام والثبات، فهناك قوانين فيزيائية تحكم حركة كل قطرة ماء خلال دورتها منذ نزولها من السماء، فتصل إلينا، ثم تسير إلى الأرض، فتمر بمراحل على وفق نظام محكم، يشهد بدقة النظام الكوني، وإتقان خلق الكون.

(النجار، ٢٠٠٧، ١/ ٣ ) .

فنتيجة لحرارة الشمس تتبخر سنويا كميات هائلة من ماء الأرض تقدر بنحو (٣٨٠٠٠٠) كيلو متر مكعب، ترتفع إلى الجزء السفلي من الغلاف الغازي للأرض، حيث يتكاثف ويعود إليها مطرا، ويعتقد العلماء أن مقدار ما يهطل من ماء السماء إلى الأرض وعلى مستوى الأرض كلها في الثانية الواحدة يقدر بستة عشر مليون طن.

( النابلسي، ١٩/٣،٢٠٠٨ ).

ومن أوجه عملية التبخر التي تتمثل بتحول الماء من حالته السائلة إلى الحالة الغازية وخروج جزيئاته من المسطحات المائية إلى الهواء، ما يسمى بعملية النتح وهي: عملية تبخر الماء من النباتات عن طريق الأوراق، الأمر الذي يساعد النبات على صعود الماء والأملاح المذابة فيه من الأرض عن طريق الجذور بما يعرف بالخاصية الشعرية.(الحاج أحمد، ٢٠٠٧، ٢٨٢).

والصورة الآتية تبين دورة الماء في الكون:-

مخطط لدورة الماء في الكون

وهذه الدورة للماء حول الأرض، وتوزيعه على سطحها، تلعب دورا أساسيا في تهيئة الأرض لاستقبال الحياة من خلال: -

١- المحافظة على درجات الحرارة ضمن معدلات مناسبة.

٢ - شق الأودية والجداول ومجاري الأنهار وتكوين التربة

٤- تكون البحيرات والبحار والمحيطات.

٥- تكون التجمعات المائية تحت سطح الأرض نتيجة تسرب قسم من الماء إلى داخل القشرة الأرضية .(النجار، ٢٠٠٧، ٤٦١/١ ).

ومن دراسة الآيات السابقة، يمكن ملاحظة أن مفهوم الماء يشير إلى أمرين رئيسين هما: -

١- **القدرة والتدبير** الذي يكمن وراء المسائل الحسية المعروفة التي يبينها القرآن الكريم.

٢-**المنفعة المتحققة** للبشر بالماء، كإخراج الثمرات، وإحياء الأرض الميتة، واستخدامه شرابا للناس ودوابهم، وسقي أرضهم، وقد عبر القران الكريم عن المنفعة تارة بالنعمة، وتارة بالرزق، وتارة بالبركات، وتارة بالرحمة، فقد جاء في سورة الأنفال: -

﴿ إِذْ يُغَشِّيكُمُ ٱلنُّعَاسَ أَمَنَةً مِّنْهُ وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً لِّيُطَهِّرَكُم بِهِۦ وَيُذْهِبَ عَنكُمْ رِجْزَ ٱلشَّيْطَٰنِ وَلِيَرْبِطَ عَلَىٰ قُلُوبِكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ ٱلْأَقْدَامَ ﴾الأنفال: ١١

فتتجلى المنفعة المادية بتطهير الأجسام مما علق بها، وتتجلى المنفعة المعنوية في الربط على القلوب، وتثبيت الأقدام.( الزيدي، ١٩٨٠، ٧٥ ).

وسيتم دراسة موضوع الماء من خلال التركيز على المنفعتين المادية والمعنوية مستنيرا بضوء الآيات السابقة: -

**نزول الماء ونزول الوحي:**

يقرن الله تعالى في سورة البقرة بين الماء النازل من السماء إلى الأرض، والوحي الذي ينزل كذلك من السماء إلى الأرض، فينبت بالماء زرعا مختلفا ألوانه، وتخرج منه الثمرات المختلفة الألوان والأشكال والطعوم، فتحرك المشاعر والنفوس، وتتلقى القلوب الحية الوحي فتنشرح به وتتحرك حركة الحياة وتتلقاه القلوب القاسية كما تتلقاه الصخرة القاسية، التي لا حياة فيها، والفرق بينها بعيد.(قطب، ٢٠٠٤، ١٢٥/١ ).

قال تعالى﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٢٢﴾ وَإِن كُنتُمْ فِى رَيْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلَىٰ عَبْدِنَا فَأْتُوا۟ بِسُورَةٍ مِّن مِّثْلِهِۦ وَٱدْعُوا۟ شُهَدَآءَكُم مِّن دُونِ ٱللَّهِ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ﴾البقرة: ٢٢ - ٢٣

**ماء السماء وماء الرجال: -**

تشير الآيات السابقة إلى جريان الماء وتسلله إلى باطن الأرض واستقراره ولو إلى أجل مسمى، ثم يتدفق فيسقي الأرض فتنبت وتخرج منها أنواع الثمرات، و الماء الساكن في الأرض يقرنه القرآن الكريم بماء الرجل حين يصل الرحم فيستقر هناك إلى أجل مسمى، لينشأ عن كل منهما نوع من الحياة، وحذر القرآن من مخالفة الفطرة

السليمة، في وضع ماء الرجل في غير موضعه الصحيح كما فعل قوم لوط، واشتهروا بشذوذهم، وإنكارهم على نبيهم وأهله طهارتهم، فعاقبهم الله تعالى عقوبة من جنس أعمالهم، فغير عليهم ماء السماء، الطهور، المحيي للأرض إلى مادة عذاب وهلاك وهو مادة حياة وخصب قال تعالى:-

﴿ وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِم مَّطَرًا ۖ فَسَاءَ مَطَرُ الْمُنذَرِينَ ﴾ الشعراء: ١٧٣ ، (قطب، ٢٠٠٤، ٢٦٤٨/٥ )

## ثالثا: نعمة شذوذ الماء : -

إن السوائل كلها تشترك في صفات فيزيائية عامة، وهي زيادة كثافتها تدريجيا مع التبريد وتبعا لذلك يقل حجمها، وعليه فعند الإنجماد تكون كثافتها عالية، وذلك معناه ثقلها وزيادة وزنها، لكن الله تعالى جعل في الماء شذوذا عن هذه القاعدة في مدى محدد لدرجات الحرارة بين درجة (٤) درجة مئوية – (٠) درجة مئوية، فعندما يبرد الماء ضمن هذا المدى ويتجمد، تقل كثافته، ويزداد حجمه، ويخف وزنه، وبالتالي يطفو على سطح البحار الباردة، فيشكل طبقة عازلة تمنع الماء الواقع تحت السطح من التماس بالمحيط الخارجي البارد، فيبقى في الحالة السائلة صالحا لحياة الكائنات الحية التي تعيش فيه ، ولو زادت كثافة الماء في هذه الحالة مثل بقية السوائل لأصبح ثقيلا وترسب وقضى على كل صور الحياة المائية.( الحاج أحمد، ٢٠٠٧، ٤٦١ ).

كما يظهر في الصورة الآتية:-

صورة توضح ظاهرة شذوذ الماء

**رابعا: أثناء الطهور : -**

إن المصدر الرئيس للماء الطاهر النقي على سطح الأرض هو المطر والله بين أنه ينزل الماء العذب الفرات من السحاب، قال تعالى: -

﴿وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَرۡسَلَ ٱلرِّيَٰحَ بُشۡرَۢا بَيۡنَ يَدَىۡ رَحۡمَتِهِۦۚ وَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا﴾ الفرقان: ٤٨،

ومسألة تطهير الماء ضرورة حياتية كبيرة، ففي الدورة المعجزة للماء حول الأرض، يتبخر إلى الغلاف الغازي، فيتطهر مما تجمع به من أملاح وملوثات، ويعاود نزوله إلى الأرض ماء طهورا، ومسار الماء في هذه الدورة يكون ضمن مدى يمتد من نحو كيلومتر واحد تحت مستوى سطح البحر إلى ارتفاع (١٥ ) كيلو متر فوق مستوى سطح البحر، ويقدر الماء الذي يرتفع من الأرض إلى غلافها الغازي سنويا بنحو (٣٨٠٠٠٠) كيلو متر مكعب، يتبخر أغلبه من أسطح البحار والمحيطات، ويقدر بنحو (٣٢٠٠٠٠ ) كيلو متر مكعب، ويرتفع الباقي من اليابسة والذي يبلغ تقريبا (٦٠٠٠٠ ) كيلو متر مكعب، ويعود كل الماء المتبخر إلى الأرض ثانية، لينزل منه على اليابسة (٩٦٠٠٠ )

كيلو متر مكعب، وعلى البحار والمحيطات (٢٨٤٠٠٠ ) كيلو متر مكعب، وفي هذه الدورة المعجزة تكسب اليابسة سنويا (٣٦٠٠٠ ) كيلو متر مكعب من ماء البحار والمحيطات، ينزل عليها مطرا طهورا، يجري على سطح الأرض، ويؤدي أدوارا مهمة على اليابسة.( النجار، ٢٠٠٧، ٤٦١/١ ).

وأشارت دراسة(الشيخ، ٢٠٠٧)، أن الماء عندما يجري على سطح الأرض يجرف معه من نفاياتها كمًا كبيرا إلى أحواض البحار والمحيطات وهي عملية تطهير وتنظيف مستمرة لسطح الأرض، والماء في جريانه يذيب كل ما يمكن إذابته من مكوناتها من مختلف العناصر والمركبات، كما يحمل معه ملايين الأطنان من العوالق غير المذابة، التي تترسب على طول مجاري الأنهار والأودية وفوق قيعان البحار والمحيطات والبحيرات، وفي هذه الأوساط يحيا ويموت بلايين الكائنات الحية، ولذلك يتعفن الماء غير الجاري في التجمعات المائية المحدودة بسرعة كبيرة، وبدرجات أقل في البحار الكبيرة والمحيطات، ويزيد من تلوث هذه الأوساط المائية، ما يدفع إليها من مخلفات المصانع والمنازل.وقد أشارت دراسة(طاحون،٢٠٠٧) لكثير من الملوثات في الماء والبيئة، ولا يفسد ماء السماء إلا الملوثات التي قد يطلقها الإنسان، مثل أكاسيد الكبريت التي تسبب ما يسمى بالأمطار الحمضية، أو إطلاق بعض الغبار المشع كالذي ينتج من التجارب النووية، أو من التسرب من المنشآت القائمة على مثل هذا النشاط كالمفاعلات النووية، فان ذلك يسبب تلوثا كبيرا وتتأثر به مساحات واسعة من الأرض بما فيها من كائنات حية، ومثل ذلك حدث في عدة مفاعلات نووية منها مفاعل تشرنوبل في الإتحاد السوفيتي السابق عام ١٩٨٦، والذي أدى إلى سقوط أمطار مليئة بالإشعاع عبر كل من أوربا والمشرق العربي وأثر على كل من الإنسان والنبات والحيوان.( النجار، ٢٠٠٧، ٣٣٦/٢ )(طاحون،٢٠٠٧، ٤٥)(الشيخ،٢٠٠٧، ١١٠ ).

**خامسا: ألوان البحار : -**

إن الصور الحديثة التي التقطت للبحار قد أثبتت أن بحار الأرض ليست موحدة التكوين، بل تختلف في الملوحة، و الحرارة، والكثافة ونسبة الأوكسجين، وفي صورة

التقطت بالأقمار الصناعية، ظهر كل بحر بلون مختلف عن البحر الآخر، فظهر بعضها أزرق قاتماً، وبعضها أسود، وبعضها أصفر، وذلك بسبب اختلاف درجات الحرارة، (الحاج أحمد، ٢٠٠٧، ٤٢٧ )،كما يظهر في الصورتين أدناه:-

صورتان تبينان الألوان المختلفة للبحار

**سادسا: ملوحة البحار : -**

إن ملوحة البحار آية عظيمة كذلك ، ففي كل لتر واحد من ماء البحر يوجد (٢٧) غرام من الملح، وإن نسبة هذا الملح تبلغ (٣، ٥ % ) من مجموع ماء البحر، وأن كمية الملح التي توجد في كيلو متر مكعب واحد من ماء البحر تبلغ (٣٤٠ ) مليون طن، ولو استخرج ملح البحار وجفف ووضع على اليابسة، لبلغ ارتفاعه (١٥٣) مترا حيث تقدر كميته في البحار كلها بحوالي (٤، ٥) مليون ميل مكعب.

وفي مقابل ذلك فان العالم يستهلك ما يزيد على (٥٠) مليون طن من ملح البحر في السنة الواحدة.

وتأتي أهمية هذه الملوحة للحفاظ على الحياة في البر والبحر، ولولاها لأنتنت الكائنات الميتة التي تموت أو تلقى في البحر الحياة كلها، فهي نعمة عظيمة منسية.(الحاج أحمد، ٢٠٠٧، ٤٥٧ ).

أما أصل هذا الملح ومصدره، فلا زال لغزا بين العلماء ولم يتوصلوا إلى اتفاق بشأنه، ولا يوجد رأي قاطع في تفسير وجوده، إنما توجد هناك بعض النظريات ومنها:

- نظرية ترى أن أصل الملح وجود صخور بحرية ملحية في قيعان البحار تفتتت وذابت، وأعطت تلك الملوحة للماء.

- نظرية أخرى ترى أن أصل الملح في مياه البحار هو مياه الأنهار. ولكن هذه النظرية وغيرها تصطدم بحقيقة مهمة وهي وجود عدد كبير من البحيرات الكبيرة العذبة الماء على سطح الأرض، فإذا كانت مياه الأنهار هي السبب فكيف بقيت هذه البحيرات عذبة، ولآلاف السنين، وهي أشبه ما تكون ببحار صغيرة.( الصوفي ٥، ٢٠٠٧، ٢٢٥ ).

**سابعا: برزخ الماء:-**

وهو حاجز مائي على شكل حزام يتكون بين كل كتلتين مائيتين متجاورتين ذي طبيعة وسطية، يعرف باسم الماء المختلط، أو (الجبهة المائية الفاصلة بين كتلتين متجاورتين)، وهو حاجز حقيقي، وإن كان لا يرى بطريقة مباشرة ، يفصل بين الكتل المائية المتجاورة فصلا كاملا، على الرغم من نشاط الأمواج والتيارات البحرية، التي

تعمل على خلط أنواع الماء المتباينة في صفاتها مع بعضها البعض، ويتحرك هذا الحاجز على هيئة رأسية ليفصل بين الكتلتين المائيتين المتجاورتين أفقيا، ثم ينحني بالتدريج حتى يصير في وضع مائل، ثم أفقي، ليفصل بين كتلتين مائيتين تعلو إحداهما الأخرى، هذا الحاجز ورد ذكره في القرآن الكريم في عدة آيات وبألفاظ: حاجزو برزخ، قال تعالى: -

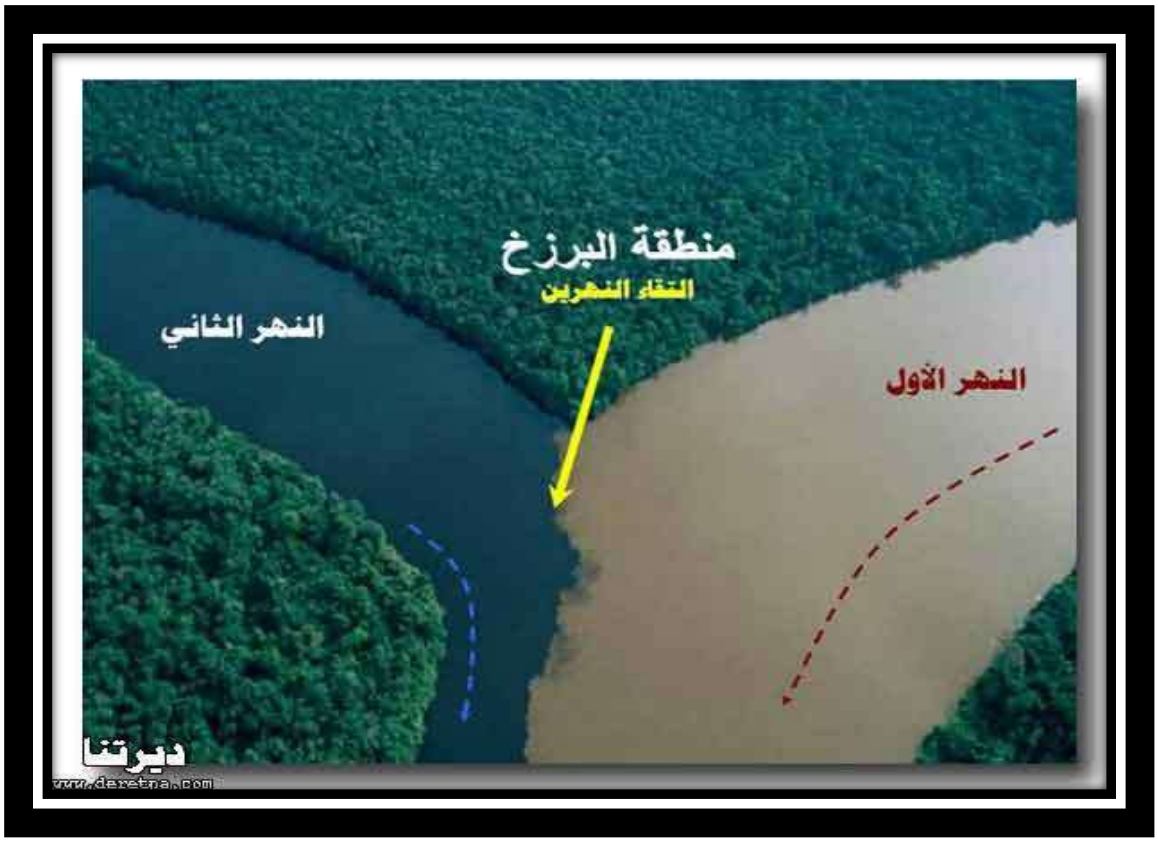
﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴾ الفرقان: ٥٣

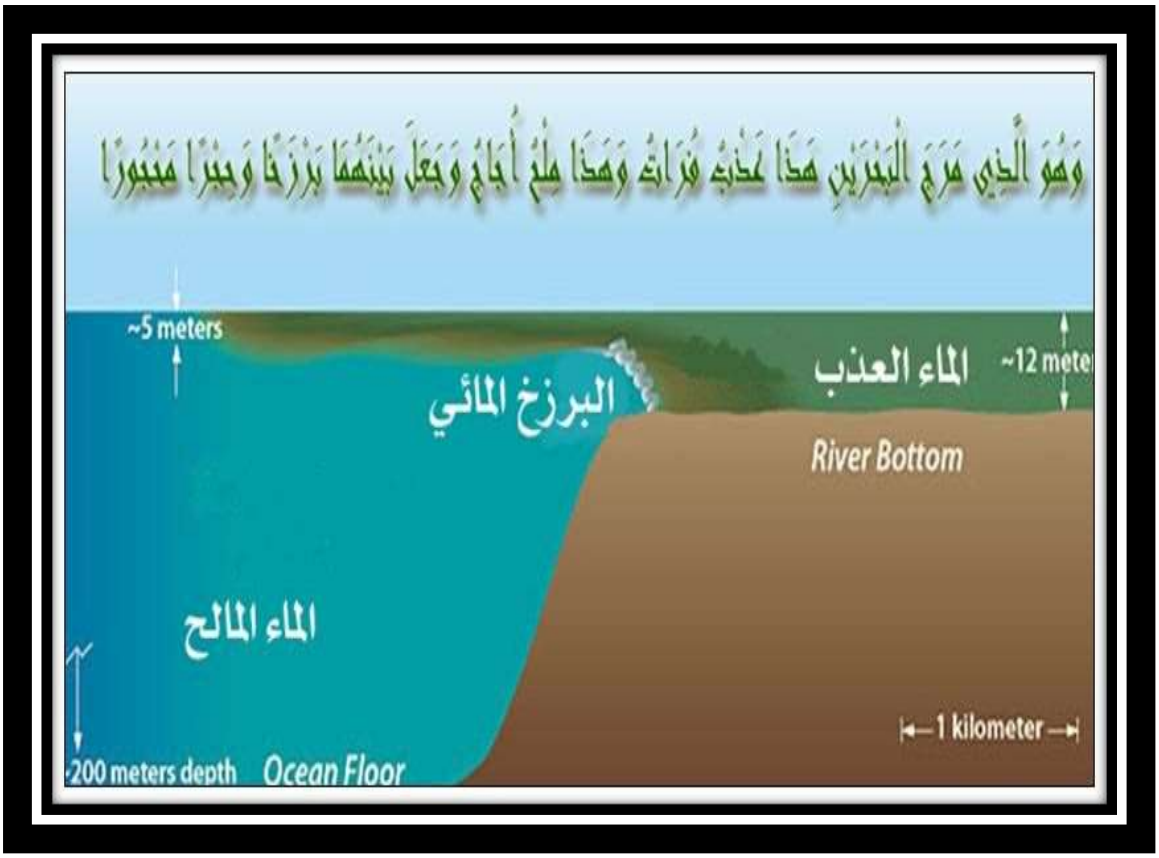
﴿ مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾ فَبِأَىِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿٢١﴾ يَخْرُجُ مِنْهُمَا ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ ﴾الرحمن: ١٩ - ٢٢

والآية (٥٣) من سورة الفرقان تبين وجود البرزخ بين بحرين أحدهما عذب والآخر مالح،بينما تشير آيات سورة الرحمن إلى أن البحرين مالحين، لعدم وجود اللؤلؤ والمرجان في المياه العذبة.(الصوفي٥ ،٢٠٠٧ ، ٢٦٠).

ولأجل دراسة هذا الحاجز ومعرفتة ، قامت سفينة فضائية بتصوير نقطة التقاء البحر المتوسط بالمحيط الأطلسي عند جبل طارق بين إسبانيا والمغرب، كما صورت نقطة التقاء البحر الأحمر بالمحيط الهادي عند باب المندب، بين اليمن وأثيوبيا، وأرسلت الصور إلى الأرض وقام مختصون بعالم البحار بدراستها، فوجدوا أن الصور تشير إلى وجود حاجز يقع مابين البحرين، وما شد انتباههم أكثر، رؤيتهم لشكل ولون مغاير ظهر بين البحرين وله عرض واضح ظهر بعد تحديد المسافات على الصور المرسلة.

وبعد تلك الصور أرسلت البعثات العلمية إلى مناطق التقاء البحرين، واستعانت إحدى هذه البعثات بعالم البحار المشهور عالميا (جون كوستو )، فوجدوا أن هذه المنطقة الفاصلة يبلغ عرضها (١٥) كيلو متر ، وهي نوع ثالث من المياه، ليس من مياه البحر المتوسط، ولا من مياه المحيط الأطلسي، وصفات الماء فيها تختلف عن صفاته في كلا البحرين في الحرارة، والكثافة، ونسبة الملوحة، والمعادن، وحتى الحيوانات المائية.(الصوفي٥، ٢٠٠٧، ٢٦١ ). (كما يظهر في الصور الآتية):-


منطقة البرزخ
التقاء النهرين
النهر الثاني
النهر الأول
ديرتنا
www.deretna.com


وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَحْجُورًا
~5 meters
البرزخ المائي
الماء العذب
~12 mete
River Bottom
الماء المالح
1 kilometer
200 meters depth
Ocean Floor

ثلاث صور لبرزخ الماء

**ثامنا: مصدر الماء:-**

ظهرت العديد من النظريات لتفسير وبيان أصل الماء على الأرض وفي داخلها، ومن هذه النظريات وأشهرها: -

أ- نظرية المياه الكونية المنشأ:

تعتقد هذه النظرية بأن الماء أتى إلى الأرض من الفضاء الخارجي، وتقول بأن هناك تيارات من الأشعة الكونية تتحرك في الفضاء الجوي مكونة من جسيمات ذات طاقة ضخمة جدا، تحتوي على نوى ذرات الهيدروجين، أي على البروتونات التي تخترق جو الأرض، وتحصل على الإلكترونات الضرورية، فتتشكل ذرات الهيدروجين في أثناء حركة الأرض حول نفسها وحول الشمس، وذرات الهيدروجين تتفاعل مع

الأوكسجين مشكلة جزيئات على ارتفاعات كبيرة، وفي ظل درجات حرارة منخفضة، ثم تتكاثف على جسيمات من الغبار الكوني، مكونة سحبا فضية.

ويعتقد العلماء أن الماء المتكون عبر التاريخ بهذه الطريقة يكفي لملء المحيطات كافة على سطح الأرض.

ب-نظرية المياه أرضية المنشأ:

وتعتقد بان مصدر الماء هو انصهار الصخور الأرضية المكونة للطبقة الواقعة بين نواة الأرض والقشرة الأرضية والتي تدعى بطبقة (السيما) في بعض المواقع تحت تأثير الحرارة الناشئة عن التفكك الإشعاعي للنظائر المشعة، حيث تنطلق منها مكونات طيارة كالأوزون، والكلور، ومركبات الكربون المختلفة، وأكثرها أبخرة الماء. (الحاج أحمد، ٢٠٠٧، ٤٣٠ ).

وعلى الرغم من تضارب آراء العلماء تضاربا كبيرا حول أصل الماء، فلم يحاول أحد منهم ربط أصل الماء بالمطر، ولم يستطع أحد من علماء الغرب ومفكريه تصور أمكانية أن تكون زخات المطر المتفرقة على مدار السنة، كافية لإبقاء الأنهار، وغيرها من مجاري الماء متدفقة به على مرور الزمن، لكن الفرنسي برنارد باليسي (١٥١٠ - ١٥٩٠)، كان قد أعلن أن الأنهار والينابيع، لا يمكن أن يكون لها مصدر غير ماء المطر، وأشار إلى أن الماء تبخره حرارة الشمس، وتحمله الرياح الجافة فتتكون السحب التي تتحرك في كل الاتجاهات كالبشائر فينزل على الأرض، ثم يواصل هذا الماء نزوله من خلال شقوق الأرض، ويستمر في النزول حتى يجد منطقة مغلقة بالصخور الكثيفة، فيستقر عندها على هيئة مخزون فوق هذا القاع، الذي يتدفق منه الماء عندما يجد فتحة توصله إلى سطح الأرض على هيئة ينابيع أو جداول أو أنهار.

وواضح أن باليسي قد نقل هذا الكلام عن ترجمات لمعاني القرآن الكريم، التي كانت قد توافرت للأوربيين في زمانه، أو عن بعض كتابات المسلمين التي قام الأوربيون بترجمتها في بداية عصر النهضة الأوربية.(الصوفي ٢، ٢٠٠٧، ٢٩٧ ).

أما العلماء المسلمون، فمنهم يعتقد، ويشدد على أن مصدر ماء الأرض من داخلها استنادا إلى قول الله تعالى: -

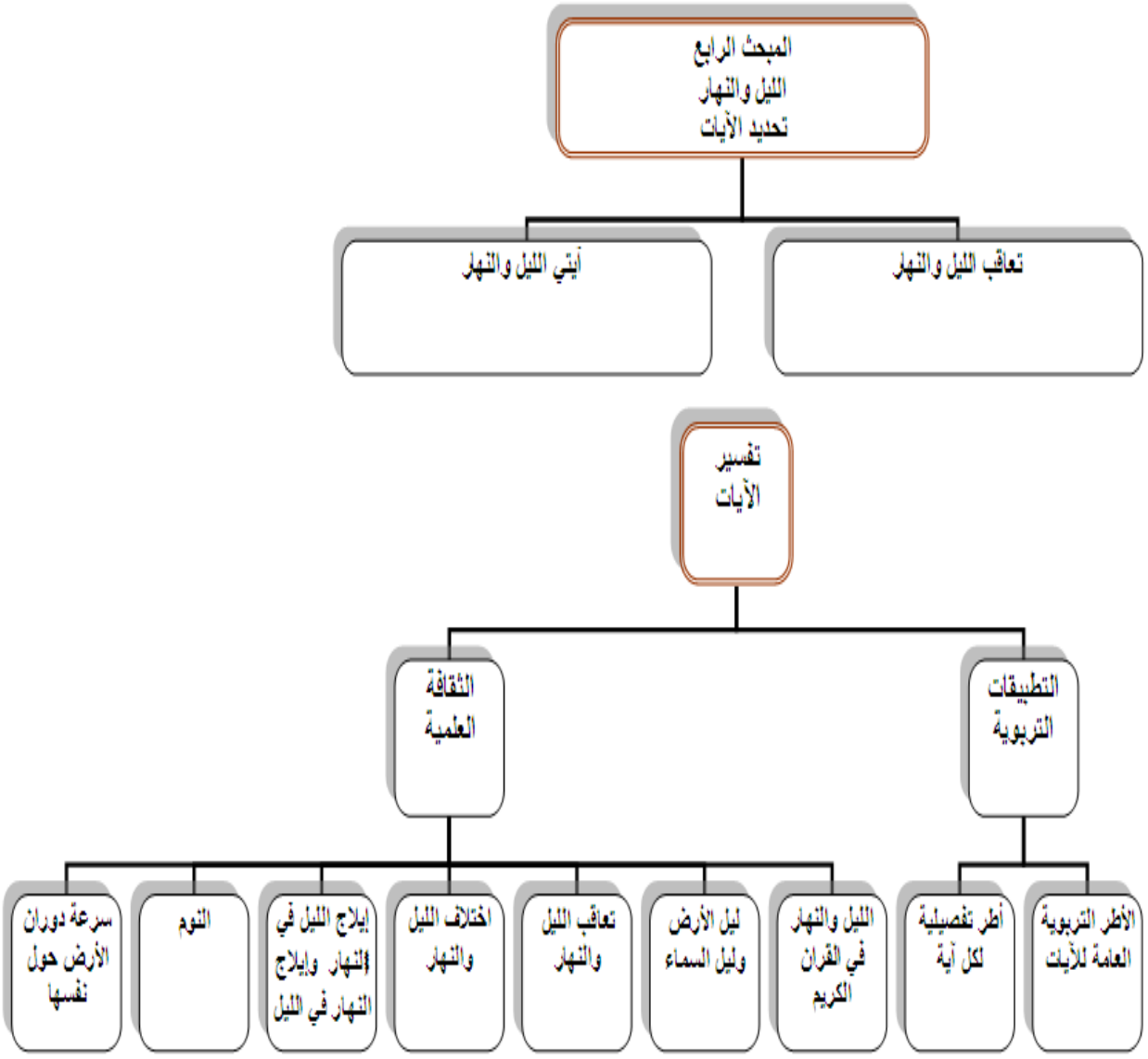
﴿ وَٱلۡأَرۡضَ بَعۡدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ ﴿٣٠﴾ أَخۡرَجَ مِنۡهَا مَآءَهَا وَمَرۡعَىٰهَا ﴾النازعات: ٣٠ - ٣١

يؤيد هذا الرأي النجار، والصوفي وغيرهم، وهذا تأييد للنظرية الثانية.

ومن المسلمين من له رأي آخر مفاده: أن الله تعالى ذكر نزول الماء من السماء (في الآيات المذكورة )، بصيغة النكرة (ماء)، وذلك يدل على أن عموم جنس الماء قد نزل من السماء وأصله من خارج الأرض، خصوصا أن تلك الآيات قد تكررت في أكثر من عشرين موضعا في القرآن الكريم،وممن أيد هذا الرأي الحاج أحمد وغيره. وهذا تأييد للنظرية الأولى.

**ويبدو من هذا المبحث** أن الآيات الكونية التي ذكرت الماء كثيرة،وتظهر أهمية هذه المادة في القرآن الكريم كأهميتها في الحياة، وتحتاج إلى دراسة أكثر عمقا وتفصيلا ، وفيها من التطبيقات التربوية الكثير، ومن الثقافة العلمية بجوانها المعرفية والوجدانية والمهارية الكثير كذلك، ينتظر الدراسة والبحث.

## مخطط إجراءات المبحث الرابع:-




المخطط من تصميم الباحث

## المبحث الرابع: الليل والنهار

وردت كلمتا الليل والنهار في القران الكريم مقرونة بألفاظ عديدة، منها ما تدل على التعاقب في عدد من الآيات قيد الدراسة: كالإيلاج والاختلاف، وهناك ألفاظ أخرى كالإغشاء، الإغطاش، وغيرها.

ووردت الإشارة إلى الليل والنهار على أنهما آيتان، وعلى أنهما سكن وإبصار، وعلى سباحتهما، وعلى كونهما لباسا ونشورا، ولباسا ومعاشا، والإشارة إلى الوعيد بجعل أحدهما سرمدا إلى يوم القيامة.

وعلى هذا الأساس سأصنف الآيات الكريمة إلى موضوعين هما: تعاقب الليل والنهار، آيتي الليل والنهار وكما مر في المخطط السابق : -

### أولا: تعاقب الليل والنهار: -

قال تعالى: -

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾البقرة: ١٦٤

﴿ تُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَتُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَتُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَتُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَتَرْزُقُ مَن تَشَاءُ بِغَيْرِ حِسَابٍ ﴾ آل عمران: ٢٧

﴿ إِنَّ فِي اخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَّقُونَ ﴾يونس: ٦

﴿ وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ الرعد: ٣

﴿ وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ خِلْفَةً لِّمَنْ أَرَادَ أَن يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا ﴾الفرقان: ٦٢

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾ لقمان: ٢٩

﴿ يُولِجُ ٱلَّيۡلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيۡلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَ كُلٌّ يَجۡرِي لِأَجَلٖ مُّسَمًّىۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمۡ لَهُ ٱلۡمُلۡكُۚ وَٱلَّذِينَ تَدۡعُونَ مِن دُونِهِۦ مَا يَمۡلِكُونَ مِن قِطۡمِيرٍ ﴾ فاطر: ١٣

﴿ وَءَايَةٞ لَّهُمُ ٱلَّيۡلُ نَسۡلَخُ مِنۡهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظۡلِمُونَ ﴾يس: ٣٧

﴿ يُولِجُ ٱلَّيۡلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيۡلِۚ وَهُوَ عَلِيمُۢ بِذَاتِ ٱلصُّدُورِ ﴾الحديد: ٦

﴿ وَأَغۡطَشَ لَيۡلَهَا وَأَخۡرَجَ ضُحَىٰهَا ﴾النازعات: ٢٩

**التفسير : -**

في الآية (١٦٤) من سورة البقرة، اختلاف الليل والنهار: أي تعاقبهما بنظام محكم، يأتي الليل فيعقبه النهار، وينسلخ النهار فيعقبه الليل، ويطول النهار ويقصر الليل، وبالعكس.(الصابوني، ٢٠٠١، ٩٨/١ ).

وفي الآية (٢٧) من سورة آل عمران: تولج الليل في النهار وتولج النهار في الليل: ألإيلاج: ألإدخال، يقال ولج يلج ولوجا.(الصابوني، ٢٠٠١، ١٧٦/١ )

وفي الآية (٦) من سورة يونس، ورد اختلاف الليل والنهار مرة أخرى ( إن في اختلاف الليل والنهار)، الاختلاف: ذهاب أحد الشيئين من غير جهة الآخر، أي ذهاب أحدهما في جهة الضياء والآخر في جهة الظلام.(الطوسي، ٣٣٤/٥ ).

وفي الآية (٣) من سورة الرعد: يغشي الليل النهار: أي يلبسه إياه، فيصير الجو مظلما، بعد أن كان مضيئا.(الصابوني، ٢٠٠١، ٢/ ٦٩ ).

وفي الآية (٦٢) من سورة الفرقان، وهو الذي جعل الليل والنهار خلفة: أي يخلف أحدهما الآخر ويتعاقبان.( مخلوف، ٢١٨).

وحين يتعاقبان لا يفتران، إذا ذهب هذا جاء هذا، وإذا جاء هذا ذهب ذاك. (ابن كثير، ١٩٩٠، ٣/ ٣١٣ ).

وفي الآية (٢٩) من سورة لقمان تتكرر مسألة الإيلاج، يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل: أي يدخل أحدهما في الآخر، بالزيادة والنقصان. (الطبرسي، ٢٠٨/٨ ) أو يدخل أحدهما في الآخر بإتيانه بدلا منه في مكانه.(الطوسي،٤٣٠/٢ ).

وفي الآية (١٣) من سورة فاطر، ورد كذلك: يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل وسخر الشمس والقمر: تسخير الليل بظلامه، والنهار بضيائه، ويأخذ من طول هذا فيزيده في قصر هذا، فيعتدلان، ثم يأخذ من هذا لهذا، فيطول هذا ويقصر ذاك، ثم يتقارضان صيفا وشتاء.(ابن كثير، ١٩٩٠، ٣/ ٥٢٩ ).

وفي الآية (٣٧) من سورة يس، وآية لهم الليل نسلخ منه النهار: السلخ: إخراج الشيء من لباسه، ومنه إخراج الحيوان من جلده، والمعنى أي ننزع ونخرج منه ضوء الشمس، فيبقى الهواء مظلما كما كان، لأن الله تعالى يضيء الهواء بضوء الشمس، فإذا انسلخ منه الضياء يبقى مظلما.( الطبرسي، ٨/ ٢٣٩ ).

وفي الآية (٦) من سورة الحديد كذلك، يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل، ويولجه: أي يدخله.( مخلوف، ٣٣٨).

إن دخول الليل في النهار، ودخول النهار في الليل، حركة دائبة، وهي في الوقت ذاته حركة لطيفة، سواء كان المعنى طول الليل وأخذه من النهار، أم العكس، أم كان المعنى مجرد تداخل الليل في النهار عند الغروب، وتداخل النهار في الليل عند الشروق.( قطب، ٢٠٠٤، ٦/ ٣٤٨١ ).

وفي الآية (٢٩ ) من سورة النازعات، أغطش ليلها وأخرج ضحاها: أغطش ليلها أي أظلمه، وأغطش من الغطش ويعني الظلام، والضحى: إنبساط الشمس، وامتداد نهارها، وهي إشارة إلى نظام النور والظلمة الذي يحكم العالم.(الشيرازي، ١٩ /٣٢٩).

وفي الآية (١٧) من سورة التكوير: والليل إذا عسعس: أي أقبل ظلامه أو أدبر.
(مخلوف، ٣٨٣ ).

وهو قسم بالليل إذا أقبل بظلامه، حتى غطى الكون. (الصابوني، ٢٠٠١، ٣/ ٥٠٠ ).

وفي الآيتين (٣-٤) من سورة الشمس، والنهار إذا جلاها، والليل إذا يغشاها، جلاها: أي أظهر الشمس للرائين، يغشاها: أي يغطيها حتى تغيب، فتظلم الآفاق.
(مخلوف، ٣٩٩ )

وفي الآيتين (١-٢) من سورة الليل، والليل إذا يغشى، والنهار إذا تجلى، يغشى: أي يغطي الأشياء بظلمته وهو قسم، تجلَى: ظهر بضوئه ووضح. (مخلوف، ٤٠٠ ).

وقسم الله بالليل لأنه سكن للخلق كافة ، يأوي فيه الإنسان والحيوان إلى مأواه، ويسكن عن الاضطراب والحركة، ثم أقسم بالنهار لأن فيه حركة الخلق، وسعيهم إلى اكتساب الرزق، والحكمة في هذا القسم: ما في تعاقب الليل والنهار من مصالح لا تحصى.(الصابوني،٣،٢٠٠١/٥٤١).

**ثانيا: آيتي الليل والنهار: -**

قال تعالى: -

﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيۡلَ لِتَسۡكُنُواْ فِيهِ وَٱلنَّهَارَ مُبۡصِرًاۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٍ لِّقَوۡمٍ يَسۡمَعُونَ ﴾ يونس: ٦٧

﴿ وَجَعَلۡنَا ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيۡنِۖ فَمَحَوۡنَآ ءَايَةَ ٱلَّيۡلِ وَجَعَلۡنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبۡصِرَةً لِّتَبۡتَغُواْ فَضۡلٗا مِّن رَّبِّكُمۡ وَلِتَعۡلَمُواْ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلۡحِسَابَۚ وَكُلَّ شَيۡءٖ فَصَّلۡنَٰهُ تَفۡصِيلٗا ﴾الإسراء: ١٢

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَۖ كُلّٞ فِى فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾ الأنبياء: ٣٣

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيۡلَ لِبَاسٗا وَٱلنَّوۡمَ سُبَاتٗا وَجَعَلَ ٱلنَّهَارَ نُشُورٗا ﴾الفرقان: ٤٧

﴿ أَلَمۡ يَرَوۡاْ أَنَّا جَعَلۡنَا ٱلَّيۡلَ لِيَسۡكُنُواْ فِيهِ وَٱلنَّهَارَ مُبۡصِرًاۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يُؤۡمِنُونَ ﴾ النمل: ٨٦

﴿ قُلۡ أَرَءَيۡتُمۡ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيۡكُمُ ٱلَّيۡلَ سَرۡمَدًا إِلَىٰ يَوۡمِ ٱلۡقِيَٰمَةِ مَنۡ إِلَٰهٌ غَيۡرُ ٱللَّهِ يَأۡتِيكُم بِضِيَآءٍۚ أَفَلَا تَسۡمَعُونَ ﴿٧١﴾ قُلۡ أَرَءَيۡتُمۡ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيۡكُمُ ٱلنَّهَارَ سَرۡمَدًا إِلَىٰ يَوۡمِ ٱلۡقِيَٰمَةِ مَنۡ إِلَٰهٌ غَيۡرُ ٱللَّهِ يَأۡتِيكُم بِلَيۡلٖ تَسۡكُنُونَ فِيهِۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ﴿٧٢﴾ وَمِن رَّحۡمَتِهِۦ جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَ لِتَسۡكُنُواْ فِيهِ وَلِتَبۡتَغُواْ مِن فَضۡلِهِۦ وَلَعَلَّكُمۡ تَشۡكُرُونَ ﴾القصص: ٧١ – ٧٣

﴿ لَا ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِى فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾يس: ٤٠

**التفسير: -**

يقول تعالى في الآية (٦٧) من سورة يونس، الذي جعل لكم الليل لتسكنوا فيه والنهار مبصرا: أي جعل الليل لراحة أبدانكم، تستريحون فيه من التعب والنصب في طلب المعاش، وجعل النهار مضيئا تبصرون فيه الأشياء لتهتدوا إلى حوائجكم ومكاسبكم. (الصابوني، ٢٠٠١، ١/ ٥٤٩ ).

وفي الآية (١٢) من سورة الإسراء، الليل والنهار آيتان كونيتان تشيران إلى دقة الناموس الذي لا يصيبه الخلل مرة واحدة، أما معنى المحو المقصود هنا للآية، وآية الليل باقية كآية النهار، فيبدو أن المقصود به ظلمة الليل التي تختفي فيها الأشياء، وتسكن فيها الحركات والأشباح، فكأن الليل ممحو إذا قيس إلى ضوء النهار وحركة الأحياء فيه و الأشياء، وكأن النهار ذاته مبصر بالضوء، الذي يكشف كل شيء للأبصار.( قطب، ٢٠٠٤، ٤/ ٢٢١٦ ).

وفي الآية (٣٣) من سورة الأنبياء ( وهو الذي خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل في فلك يسبحون ). ، أي خلق الليل لتسكنوا فيه ليزول التعب بالسكون، والنهار ليبصر فيه.( الطوسي، ٥/ ٣٩٩ ).

ويسبحون: يدورون كما يدور المغزل.( ابن كثير، ١٩٩٠، ١٧٤/٣ ).

وفي الآية (٤٧) من سورة الفرقان، ( وهو الذي جعل لكم الليل لباسا، والنوم سباتا، وجعل النهار نشورا ):أي جعل لكم الليل كاللباس يستركم بظلامه، كما يستركم اللباس بزينته، والنوم راحة لأبدانكم بانقطاعكم عن أعمالكم، والنهار وقتا لانتشار الناس فيه لمعاشهم، ومكاسبهم، وأسباب رزقهم.( الصابوني، ٢٠٠١، ٣٣٥/٢ ).

وفي ألآية (٨٦) من سورة النمل ( أولم يروا أنا جعلنا الليل ليسكنوا فيه والنهار مبصرا):أي في ظلام الليل، لتسكن حركاتهم بسببه وتهدأ نفوسهم، ويستريحون من التعب في نهارهم، والنهار منير مشرق، فسبب ذلك يتصرفون في المعايش والمكاسب والأسفار والتجارات، وغير ذلك من شؤونهم التي يحتاجون إليها. ( ابن كثير، ١٩٩٠، ٣٦٤/٣ ).

وفي الآيتين ( ٧١-٧٢ ) من سورة القصص ( قل أرأيتم إن جعل الله عليكم الليل سرمدا إلى يوم القيامة. . . . ) وسرمدا: تعني دائما .( الباز، ٢٠٠٧، ٣/ ٥٦٥).

وفي الآية (٧٣) من السورة نفسها: إن من آثار رحمة الله وقدرته أن يجعل عليكم الليل والنهار يتعاقبان، وهنا خطاب للناس: أخبروني لو جعل الله عليكم الليل دائما، أو النهار دائما إلى يوم القيامة، فمن يأتيكم بضياء، أو من يأتيكم بليل تسكنون فيه؟. (الصابوني، ٢٠٠١، ٢/ ٤٠٩ ).

وفي الآية (٤٠) من سورة يس (. . . ولا الليل سابق النهار وكل في فلك يسبحون ) أي لا يذهب الليل حتى يجيء النهار.( ابن كثير، ١٩٩٠، ٣/ ٥٥٠ ).
ولا تجتمع ليلتان ليس بينهما يوم، بل تتعاقبان. ( الطبرسي، ٨/ ٢٤٠ ).
وكل في فلك يسبحون: يسيرون فيه بانبساط، وكل ما انبسط في شيء فقد سبح فيه، ومنه السباحة في الماء.(الطبرسي، ٨/ ٢٤١ ).

**التطبيقات التربوية**: -

سيتم استنباط التطبيقات التربوية من آيات الليل والنهار قيد الدرس على مرحلتين وكما مر في المباحث السابقة:-

**أولا**: **الأطر التربوية العامة للآيات**:

١- **حكمة التكرار**: نلاحظ تكرار آيات الليل والنهار في السور القرآنية الكريمة، كتكرار هذه الظاهرة الكونية الجميلة، وحركتها الدائبة في الكون، ولاشك أن وراء هذا التكرار حكما إلهية، وفيها تعليم وتربية، تدعو إلى قراءتها والاستزادة منها، كما تدعو إلى ملاحظة هذه الآية العظيمة في الكون التي تسير بنا، فيكبر الصغير، ويهرم الكبير وهي دائبة الحركة.

٢- **التكامل الموضوعي بين السور والآيات**: إن في كل آية قرآنية من الدروس والعبر ما يعجز البشر أن يحصوه، وأن يلموا بحدوده، كيف لا، وهو كلام رب العالمين، ولكن تجميع الآيات لموضوع واحد، كموضوع السماء، أو الأرض، أو الليل والنهار، يعطي للباحث مادة دراسية فيها من التكامل الموضوعي مالا يجده في دراسة الآيات منفردة متفرقة.

٣- **الإخلاص والتخصص**: إن من روعة القرآن وبهائه أن يفتح على كل قارئ له من أبواب العلم والمعرفة ما يتناسب و صدق توجهه لهذا الكتاب العزيز، وإخلاصه له، ومع ما يتناسب والعلوم والمعارف والثقافات التي يحملها، فآيات الليل والنهار تعلم وتعطي الفيزيائي شيئا والجغرافي شيئا، وتعطي للمؤرخ شيئا آخر، وهكذا، وكل ذلك

لطيف جميل، ولكن الصعوبة في الموضوع أن يكون القرآن لبعض الناس شفاء ورحمة، ولغيرهم خسراناً مبيناً.(قطب،٢٠٠٤، ٧/١) .

كما وصفه الله تعالى: -

﴿ وَنُنَزِّلُ مِنَ ٱلْقُرْءَانِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ۙ وَلَا يَزِيدُ ٱلظَّٰلِمِينَ إِلَّا خَسَارًا ﴾الإسراء: ٨٢

٤-**حكمة تقلب الليل والنهار**:تشير مسألة تقلب الليل والنهار في الكون إلى درس بليغ على الحياة والموت، فالنهار بكل ما فيه من الحركة والجد والنشاط، يدل على الحياة، ووصف الله تعالى الصبح وهو بداية النهار بالتنفس وهو دليل الحياة، قال تعالى: -

﴿ وَٱلصُّبْحِ إِذَا تَنَفَّسَ ﴾ التكوير: ١٨

كما وصف تعالى النوم الذي يقترن بالليل عادة بالموت، أو بأنه موت مؤقت، قال تعالى: -

﴿ ٱللَّهُ يَتَوَفَّى ٱلْأَنفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَٱلَّتِى لَمْ تَمُتْ فِى مَنَامِهَا ۖ فَيُمْسِكُ ٱلَّتِى قَضَىٰ عَلَيْهَا ٱلْمَوْتَ وَيُرْسِلُ ٱلْأُخْرَىٰٓ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾الزمر:٤٢

وفي ذلك من الدروس والعبر ما يدعو الإنسان إلى استغلال اليوم الذي هو فيه أحسن استغلال وأنفعه، وأن يتجنب التأجيل والتسويف.(قطب،٢٠٠٤،١١٥٩/٢).

٥-**التغير المستمر**: ومن دروس الليل والنهار أن الحياة لا تدوم على حال، فهي بين النور والظلمة، والحر والبرد، والشدة واللين، والإنسان يتبع في ذلك فحاله بين النشاط والفتور، وبين النجاح والإخفاق.(الكبيسي، ٢٠٠٩،١٤٥).

٦- **الأهداف المعرفية والوجدانية**: آيات الليل والنهار تشير إلى أهداف وجدانية كثيرة، فتظهر دلائل القدرة الإلهية في خلق هذا الكون وإبداعه، وغالبا ما تأتي هذه الدلائل في صور متنوعة تطوف بالعقل في السماء، ثم في الأرض، ثم في البحار، وكل آية لها صورها، وكأنها معرض إلهي خاص، تضع فيه آية الليل والنهار في مكانها المناسب، الذي يتكامل مع بقية الصور، فتكتمل فيه دلائل القدرة الإلهية من ذلك الجانب وتلك الصورة .

**ثانيا: أطر تفصيلية لكل آية:**

١- قال تعالى: ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾البقرة: ١٦٤

**نظام كوني**: تبين الآية نظاما له مدخلات تتكون من سبعة عناصر هي: خلق السماوات والأرض، اختلاف الليل والنهار، الفلك التي تجري في البحر، وما أنزل الله من السماء من ماء، وبث الدواب في الأرض، وتصريف الرياح، والسحاب المسخر بين السماء والأرض.

ومخرجات تتمثل بجانبين: أولهما مادي نفعي مباشر، والثاني عقلي ينمي الاستدلال ويوضح برنامج تربوي عقلي.(حوامدة، ٢٠٠٦، ٦).

٢- قال تعالى: ﴿ تُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَتُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَتُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَتُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَتَرْزُقُ مَنْ تَشَاءُ بِغَيْرِ حِسَابٍ ﴾آل عمران: ٢٧.

**الملاحظة والمقارنة**: نلاحظ تنبيه الإنسان على ملاحظة مسألتين: الأولى إيلاج الليل في النهار وإيلاج النهار في الليل، والثانية إخراج الحي من الميت وإخراج الميت من الحي، وفي الآية توثيق لما ذكر في النقطة (٤)، وفيها من عمليات العلم الملاحظة و المقارنة، التي تركز على تفعيل العقل من خلال استخدام الحواس التي تعد منافذ تؤدي إلى النمو العقلي.(غانم، ٢٠٠٩، ٧٥ ).

٣- قال تعالى:﴿ إِنَّ فِي اخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَّقُونَ ﴾يونس: ٦.

**الملاحظة والمقارنة من أجل التقوى**:تشير الآية إلى ملاحظة خلق اللّيل والنهار، وخلق ما في السماوات والأرض، ثم عملية مقارنة بين الليل والنهار من مختلف الوجوه من ناحية، وبين الليل والنهار وعدد الخلائق الذي لا يحصى في السماوات والأرض. لتصل بالمتعلم إلى هدف وجداني هو تقوى الله تعالى، وتفتح أمامه مجالا رحبا للدراسة والتفكر.

(هاني، ٢٠٠٩،٧)

٤- قال تعالى: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾الرعد: ٣:

**الدعوة للتفكير**: تبين الآية(التي سبق الحديث عن جانب منها )، الهدف من طرح مجموعة حقائق: وهو التفكير وإعمال العقل بها،وتشير الدراسات إلى أن التفكير يمر بمراحل فيما تشبه الدائرة الفكرية، التي تبدأ من الإحساس بمنبه معين على اتخاذ الإجراء المطلوب، حيث ينجز التفكير الإنساني خمس مهام أو وظائف رئيسة هي: الوصف، التفسير، التقرير، التخطيط وتنفيذ العمل المطلوب.(غانم، ٢٠٠٩، ١٥٥ ).

٥- قال تعالى:﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ خِلْفَةً لِّمَنْ أَرَادَ أَن يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا ﴾الفرقان: ٦٢.

**مهارة الاستنتاج**: تبين الآية جانباً من حكمة تعاقب الليل والنهار وجعلهما(خلفة): فهما فرصة لمن أراد أن يتذكر أو أراد شكورا، ونأخذ من الآية مهارة الاستنتاج: وهي القدرة العقلية التي نستخدم فيها ما نملكه من معارف ومعلومات من أجل الوصول إلى نتيجة ما، ويمكن ربط هذه المهارة بالمنهج الدراسي، وتشجيع الطلبة على الوصول إلى استنتاجات عما تمت دراسته من قبل.(سعادة، ٢٠٠٦، ١٣١ ).

٦- قال تعالى:﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِىٓ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ ٱللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾لقمان: ٢٩.

**عملية الاستقراء**:تبدأ الآية بتركيز حاسة البصر (ألم تر )، ثم تذكر مسألة إيلاج الليل في النهار وإيلاج النهار في الليل وربط ذلك بجري الشمس والقمر إلى أجل مسمى للوصول إلى معرفة أن الله بما تعملون خبير، فالآية تركز الانتباه على مجموعة جزئيات في الكون لدراستها ليستقريء منها الدارس أن الله الذي سخر الأجرام والظواهر بصير بما يقوم به من عمل ومطلع عليه.(سعادة، ٢٠٠٦، ١٦١).

٧- قال تعالى: ﴿ يُولِجُ ٱلَّيۡلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيۡلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَ كُلٌّ يَجۡرِي لِأَجَلٖ مُّسَمًّىۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمۡ لَهُ ٱلۡمُلۡكُۚ وَٱلَّذِينَ تَدۡعُونَ مِن دُونِهِۦ مَا يَمۡلِكُونَ مِن قِطۡمِيرٍ ﴾ فاطر: ١٣

**النواميس الكونية:** تبين هذه الآية أن كل ما في الكون والإنسان والحياة تخضع لنواميس واحدة، وهي أسباب لما حدث ويحدث في الوجود، ولها صفة الجريان والقهر لا يخرج منها شيء، وهي من تقدير الله وإحسانه، وتشكل نظام الكون المحكم المتقن، ويتميز المسلم عن غيره في هذه المسألة حيث يرى أن للسبب وجهين يعملان وحدة واحدة أولهما في عالم الشهادة الحسي فيما يراه ويحسه ويدرسه وثانيهما في عالم الغيب حيث التسخير والإرادة الإلهية.(حوامدة، ٢٠٠٦، ٥٧ ).

٨-قال تعالى: ﴿ وَءَايَةٞ لَّهُمُ ٱلَّيۡلُ نَسۡلَخُ مِنۡهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظۡلِمُونَ ﴾يس:٣٧

**أهداف معرفية:**تبين الآية وجود الظلام في الكون وهو الليل، والنهار يغطي جانب الكرة الأرضية المواجه للشمس، فإذا رفع أو سلخ شعر الناس بالظلمة، ومعنى ذلك أن الأرض دارت بهم إلى الجهة البعيدة عن الشمس، وهي إشارة ضمنية لحركة الأرض، ثم تأتي بقية الآية (والشمس تجري لمستقر لها )وهي إشارة صريحة لحركة الشمس.

٩- قال تعالى: (﴿ يُولِجُ ٱلَّيۡلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيۡلِۖ وَهُوَ عَلِيمُۢ بِذَاتِ ٱلصُّدُورِ ﴾الحديد: ٦

**تربية الوازع الداخلي:**نلاحظ اقتران حركة الليل والنهار بعملية أخرى تجري داخل النفس الإنسانية، أو في قلب الإنسان الموجود في صدره، وتخطيطه للخير أو الشر، والله تعالى عليم بذلك. ونأخذ من هذه المسألة عملية التخيل: وهي أداة تعليمية قيمة، ومهارة تفكير، ينبغي أن يدرب الطلبة عليها لما لها من أهمية في حل المشكلات، وتوليد الأفكار، فقد تخيل أنشتاين نفسه يركب شعاعا ضوئيا، وأدى ذلك التخيل دورا مهما في اكتشاف النظرية النسبية، وعند تنفيذ أي نشاط تعليمي يقوم على التخيل، ينبغي تهيئة الطلبة له عن طريق مناقشة أهميته، وبعد ذلك يتم تدريبهم على وفق الإجراءات الآتية.

- الاسترخاء

- التركيز

- الوعي الحسي: بالاعتماد على تعدد الحواس كونها طريقة لمعرفة الأشياء بعمق في أثناء التخيل، فيتاح للطلبة أن يروا أو يسمعوا أو يشموا ويلمسون ويتذوقوا ما يتخيلون، ويلاحظون أية إحساسات أخرى تحيط بهم.

- التخيل: في هذه الخبرة يتم التركيز على صورة تخيلية واحدة أو بعض الصور القليلة، وهذا التركيز ومشاهدة الصور التي تمر بداخلنا تشبه مشاهدة فلم، ويمكن القيام بأمرين:

أ- أن نكون مراقبين خارجيين ونبقى منفصلين، ونرى التخيلات منفصلة.

ب - أن نندمج مع التخيلات لنصبح جزءا منها، ونسمح لأنفسنا أن نتصرف على هذا الأساس.(قطاوي، ٢٠٠٧، ٢١٥ ).

١٠- قال تعالى: ﴿ وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا ﴾النازعات: ٢٩

**الخيال العلمي**: تثير ألفاظ الآية ومعانيها مسألة الخيال العلمي: وهو خيال ممزوج بالحقائق العلمية والرؤية التنبؤية ويعرف كذلك بالقدرة على تفسير الحقائق بطريقة تدعو إلى تحسين الحياة ، وله ارتباط بالعواطف، لأن العاطفة القوية تحتاج إلى خيال قوي لابد من استثماره لأنه قد يذهب بالإنسان مذاهب شتى، ويمكن توظيفه تربويا كونه يفتح الأذهان إلى عوالم جديدة، ويمكن أن يزود المتعلم بأفكار جديدة قد تستثمر وتحول إلى ابتكارات واكتشافات، كما أنه يساعد المتعلم على تجنب المغامرات غير المحسوبة والأفكار الغير واقعية، وبالتالي فهو عمل تربوي يقدم أكثر من المتعة ويعد للمستقبل كما أنه مدخل للإبداع.(عطا،٨،٢٠٠٩-١٣)

١١- قال تعالى: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ لِتَسْكُنُوا۟ فِيهِ وَٱلنَّهَارَ مُبْصِرًا ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴾ يونس: ٦٧

**التربية الشاملة** : تشير الآية من خلال العناصر التي تذكرها أن القرآن الكريم يخاطب الكينونة البشرية بجملتها، فيخاطب الذهن، والقلب، والحس، ويطرق على كل أجهزة الاستقبال والتلقي فيها مرة واحدة ومن أقصر الطرق، وينشأ فيها تصورات وتأثرات وانطباعات لحقائق الوجود كلها.(قطب، ٢٠٠٤، ١٧٨٨/٣ ).

ومن ذلك نأخذ درسا مهما وهو ضرورة اهتمام المربي بالتربية الشاملة لمن يربي، وذلك ما يسميه طائفة من العلماء بالتربية الدينية التي تشمل جميع الجوانب التربوية (اجتماعية، علمية، عقلية، عاطفية، جسمية، روحية). وليست مقتصرة على الجانب الروحي كما هو شائع، وذلك الفهم مشتق من كون الدين الإسلامي يقوم على أسس العقيدة، والعبادة، والسلوك والمعاملة ويعتني بكل تلك الأسس، ولا يفرط بأحدها على حساب آخر.(الكبيسي، ٢٠٠٩، ٢٣٠ ).

١٢- قال تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ وَكُلَّ شَىْءٍ فَصَّلْنَٰهُ تَفْصِيلًا﴾ الإسراء: ١٢

**طريقة حل المشكلات**: تثير الآية سؤالا لمن يقرؤها وهو: كيف محيت آية الليل؟ وهو سؤال يقودنا إلى أهمية طريقة حل المشكلات كونه نشاطا تعليميا يواجه فيه المتعلم مشكلة (تحدي عقلي)، فيسعى إلى إيجاد حل أو حلول لها بخطوات مرتبة في نسق تماثل خطوات الطريقة العلمية في البحث والتفكير، ليصل إلى حل على شكل مبدأ أو تعميم. وهي طريق إلى الابتكار والإبداع، فالمتعلم من خلالها ينشط عقليا ومهاريا، ومن مزاياها: -

أ- تعليم الطلاب على التفكير العلمي المثمر.

ب- تعويد الطلاب على مواجهة المواقف الحياتية مواجهة منطقية سليمة.

ت- تنمي لدى المتعلم روح الاستكشاف والبحث والتحري.

ث- تنويع أساليب التعليم المنهجي.

ج- تنمية الأهداف الشخصية للأفراد المتعلمين وشحذ الهمم لتحقيقها. (قطاوي، ٢٠٠٧، ١٧٨ ).

١٣- قال تعالى: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ الأنبياء: ٣٣

**تنمية العمليات العقلية**: تقترن هذه الآية بالآية (١٠) من سورة لقمان التي سبق دراستها ويظهر منهما اقتران زوجية الليل والنهار بزوجية الشمس والقمر واقتران حركتهما، ولكن نجد هناك إيلاجا وتسخيرا وجريا، وهنا خلقا وسباحة، وهي ألفاظ

تستدعي الدراسة للملاحظة والمقارنة والتصنيف، وفيها تنمية العمليات العقلية للمتعلمين التي تمثل هدفا مهما من أهداف تدريس العلوم يقوم على النظرة الحديثة للتدريس، والتي جاءت على أعقاب النظرة القديمة التي تقوم على إتقانهم للمعلومات. (نادر، ١٩٩٧، ٦٣ ).

١٤- قال تعالى:﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيۡلَ لِبَاسٗا وَٱلنَّوۡمَ سُبَاتٗا وَجَعَلَ ٱلنَّهَارَ نُشُورٗا ﴾ الفرقان: ٤٧

**المفاهيم العلمية:** ورد في الآية وصف الليل باللباس، والنهار بالنشور، وقبل ذلك الإشارة إلى الخالق (وهو الذي)، ونأخذ من هذه الآية الكريمة الإشارة إلى مفاهيم علمية وهي أحد مستويات المعرفة العلمية التي تنظم على شكل هرم يتكون من عدد من المستويات، توجد في قاعدته الحقائق العلمية البسيطة والتي تكون الأساس الذي تقوم عليه المستويات الأخرى وهي: المفاهيم العلمية، المبادئ العلمية، التعميمات العلمية، القواعد العلمية، والقوانين العلمية، والمفاهيم العلمية من أساسيات تدريس العلوم.(نادر، ١٩٩٧، ١٤ ).

١٥- قال تعالى: ﴿ قُلۡ أَرَءَيۡتُمۡ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيۡكُمُ ٱلَّيۡلَ سَرۡمَدًا إِلَىٰ يَوۡمِ ٱلۡقِيَٰمَةِ مَنۡ إِلَٰهٌ غَيۡرُ ٱللَّهِ يَأۡتِيكُم بِضِيَآءٍۚ أَفَلَا تَسۡمَعُونَ ٧١ قُلۡ أَرَءَيۡتُمۡ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيۡكُمُ ٱلنَّهَارَ سَرۡمَدًا إِلَىٰ يَوۡمِ ٱلۡقِيَٰمَةِ مَنۡ إِلَٰهٌ غَيۡرُ ٱللَّهِ يَأۡتِيكُم بِلَيۡلٖ تَسۡكُنُونَ فِيهِۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ٧٢ وَمِن رَّحۡمَتِهِۦ جَعَلَ لَكُمُ ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَ لِتَسۡكُنُواْ فِيهِ وَلِتَبۡتَغُواْ مِن فَضۡلِهِۦ وَلَعَلَّكُمۡ تَشۡكُرُونَ ﴾القصص: ٧١ – ٧٣

**فن الاستجواب:** تبين الآية مجموعة من الأسئلة (قل أرأيتم؟ )، (من إله غير الله؟ ) وتبين كذلك تصورا لحالتين يمكن أن يكون الكون على أحدهما، وهما أن يكون الليل سرمدا أبديا بلا نهار، أو أن يكون النهار سرمدا أبديا بلا ليل، وتشير الدراسات بأن فن صياغة الأسئلة وتوجيهها من الكفايات الأساسية للمعلم، بل وتعد من أكثر أنماط السلوك استخداما، واستخدامها تربويا يحقق أهدافا كثيرة منها: -

أ- تركيز انتباه المتعلمين على الدرس.

ب- تثير رغبة المتعلمين وتدفعهم للعمل وتحفزهم على المزيد من التعلم.

ت- تعين المعلم على التأكيد على النقاط المهمة في أثناء عرض الدرس.

ث- معرفة مدى تمكن المتعلمين من المادة العلمية، وما اكتسبوه من اتجاهات ومهارات عقلية، ومدى استيعابهم لما طرح.

ج- معرفة قدرة الطلبة على الاستدلال، واستخلاص النتائج من حقائق ومعلومات تعطى بأشكال مختلفة.

ح- تساعد على تشخيص نقاط الضعف لدى المتعلمين، وتحديد الصعوبات التي تواجههم.(قطاوي، ٢٠٠٧، ١٢٧ ).

١٦- قال تعالى﴿ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ يس: ٤٠

**المسؤولية الفردية**: تبين الآية جانبا من النظام الكوني الدقيق الذي يتحرك فيه كل شيء، ضمن دوره المرسوم، وفي فلكه المحدد، ولا أحد يتباطأ أو يتخلف، ولا أحد يسرع أكثر مما ينبغي أو يتهور، ليحقق بذلك جانبا من النظام الكوني كله، ولو تخلف عن دوره لأساء إلى النظام الكوني كله وذلك لا يكون، وفي ذلك درس بليغ للمعلم والمتعلم والمجتمع كله.

## الثقافة العلمية:-

سيتم تناول ما يعزز الثقافة العلمية من الجوانب المعرفية والوجدانية التي تشير لها الآيات قيد الدراسة الخاصة بموضوع الليل والنهار، كما مر في المباحث السابقة، وكما يأتي:-

## أولا : الليل والنهار في القرآن الكريم

ورد ذكر الليل في القرآن الكريم في اثنين وتسعين موضعا، وفي أغلب هذه المواضع يمن الله تعالى على الناس بتبادل الليل والنهار، لما في ذلك من استقامة للحياة على سطح الأرض، وعون للإنسان على تحديد الزمن، وتأريخ الأحداث المتتابعة، وبغير ذلك التبادل بين الليل المظلم والنهار المضيء يتلاشى إحساس الإنسان بمرور الزمن، وتتوقف قدرته على متابعة الأحداث والتأريخ لها، والليل والنهار آيتان كونيتان تشهدان على دقة بناء الكون، وانتظام حركة الأرض حول محورها أمام الشمس، وعلى الحكمة في ميل هذا المحور.(النجار، ٢٠٠٧، ٤/ ٤٩٨ ).

والله تعالى أقسم بالليل والنهار، وبتبادلهما، وتعاقبهما، واختلافهما، وإيلاج كل منهما في الآخر، وإغشاء أحدهما في الآخر، وطلب أحدهما للآخر، وإدبار أحدهما لاستقبال الآخر، وجعل كل منهما خلفةً للآخر، وتقليبه على الآخر، وكلها إشارات ضمنية على كروية الأرض، ودورانها حول محورها أمام الشمس، وسبحها في مدارها حول هذا النجم العظيم، وعلى رقة طبقة الهواء المحيط بالأرض قياسا للظلمة الشاملة التي تغطي الجزء المدرك من الكون، وهذه حقائق لم يدركها الإنسان إدراكا كاملا إلا في نهاية القرن العشرين الميلادي. (النجار، ٢٠٠٧، ٥٠٠/٤ ).

من جانب آخر فقد تكرر القسم بالليل في القرآن الكريم مرات عديدة إما مع النهار، أو مع الفجر أو الصبح أو الضحى، وإما مع الشمس والقمر، أو بعبارة أخرى مع كل ما يدل على الوضوح والظهور من ظواهر الكون وعناصره.

وجاءت آيات القرآن الكريم لتحبب الليل والنهار إلى الإنسان، حيث بينت بجلاء أن هذا التعاقب لمنفعة الإنسان وخيره في الحياة، فقد اقترن ذكر الليل بالسكون المعبر عن الاطمئنان، فالإنسان يسكن في الليل ويستجم فيه بعد ما ناله من نصب النهار ما ناله، واقترن مفهوم النهار بالإبصار المعبر عن الإنتاج والازدهار، وقرب القرآن الكريم الليل من الإنسان حتى جعله أقرب ما يكون إليه من ضرورات الحياة، فوصفه بأنه لباس، وهذا المفهوم مغاير لما ورد في العهد القديم عن الليل الذي يقترن بالازدراء والتخويف والشر، ويعبر عن الليل والنهار كونهما قوتين متعاقبتين مهلكتين، تتعاقبان على إهلاك الإنسان وإفنائه.( الزيدي، ١٩٨٠، ١٤٠ ).

## ثانيا: ليل الأرض وليل السماء : -

إن القرآن الكريم يميز بوضوح بين ليل الأرض، وليل السماء فحينما نقرأ قول الله تعالى: -

﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦ مَنَامُكُم بِٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱبْتِغَآؤُكُم مِّن فَضْلِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَـَٔايَـٰتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴾الروم:٢٣

فالخطاب موجه للإنسان ومنامه بالليل وابتغائه من فضل الله تعالى في النهار، وتلك رحمة يمن الله تعالى بها على عباده ويذكرهم بها، كما يشد انتباههم بسؤال واضح في

آيات سورة القصص السالفة الذكر: ماذا لو زالت هذه النعمة وأصبح الليل عليهم سرمدا، أو النهار وهي مسألة ليست بعيدة ففي قطبي الأرض الشمالي والجنوبي يطول النهار ستة أشهر، ثم يأتي الليل ستة أشهر أخرى، ففي القطب الشمالي تشرق الشمس في أول أيام الربيع، وتظل في كبد السماء إلى أول أيام الخريف، وهناك منطقة أخرى على الأرض تظل الشمس فيها لمدة (٢٤) ساعة وليوم واحد في السنة على الأقل.(الصوفي ٢، ٢٠٠٧، ١٦١ ).

أما في سورة النازعات فنقرأ قول الله تعالى: -

﴿ ءَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ ٱلسَّمَآءُ ۚ بَنَىٰهَا ﴿٢٧﴾ رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّىٰهَا ﴿٢٨﴾ وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَىٰهَا ﴾ النازعات: ٢٧ - ٢٩

فإن المفسرين يرجعون الضمير في كلمة ليلها إلى السماء، ويكون معنى أغطش ليلها: أي أظلمه، وذلك يعني أن الله تعالى قد جعل السماء حالكة السواد، ومن شدة ظلامها أن يكون دائما ومستمرا.( النجار، ٢٠٠٧، ٥٠٠/٤ ).

واستمرارية ليل السماء قائمة، سواء اتصل ليلها بليل الأرض في نصف الكرة الأرضية التي يعمها الليل، أو انفصل ليل السماء عن الأرض بطبقة النهار في نصف الكرة الأرضية المواجه للشمس، وهي طبقة لا يتعدى سمكها (٢٠٠) كيلو متر فوق مستوى سطح البحر، فإذا قيست هذه المسافة بالمسافة بين الأرض والشمس والمقدرة بحوالي (١٥٠) مليون كيلو متر، أو بنصف قطر الجزء المدرك من الكون والمقدر بأكثر من عشرة بلايين سنة ضوئية، اتضح مدى دقة نور النهار على نصف الأرض المواجه للشمس، إذا قورن بظلمة الكون، أو بما سماه القرآن الكريم ليل السماء. (وفيما يأتي صورتان تبينان الظلام الكوني ودقة طبقة النهار). ( النجار، ٢٠٠٧، ٥٠٠/٤ )( (Albrech,2002,330

الليل
طبقة النهار

وفي هذا الليل الحالك للسماء تبدو الشمس قرصاً أزرقاً باهتاً في صفحة السماء السوداء، والذي يجلي الشمس ويظهرها لنا على الأرض بألوانها وشكلها المعروف هو النهار، وليست الشمس هي التي تجلي النهار كما قد يتوهم، لأن ضوء الشمس يتعرض للعديد من عمليات الانعكاس والتشتت عندما يدخل الطبقة الدنيا من الغلاف الغازي للأرض ، فيعطي اللون الخاص بكل من الشمس، والسحاب والسماء والبحر،(النجار، ٢٠٠٧، ٤٩٤/٤ ) ، قال تعالى: -

﴿ وَٱلشَّمۡسِ وَضُحَىٰهَا ۝١ وَٱلۡقَمَرِ إِذَا تَلَىٰهَا ۝٢ وَٱلنَّهَارِ إِذَا جَلَّىٰهَا ۝٣ وَٱلَّيۡلِ إِذَا يَغۡشَىٰهَا ﴾الشمس: ١ – ٤

وعلى الرغم من ظلمة الكون فإن العلماء قد لاحظوا في سماء الأرض عددا من الظواهر المنيرة في ظلمة الليل الحالك منها: -

- ظاهرة توهج الهواء في طبقات الجو العليا، وهي عبارة عن نور باهت متغير ينتج من عدد من التفاعلات الكيميائية في نطاق التأين المحيط بالأرض من ارتفاع (٩٠ - ١٠٠٠ )كيلو متر فوق مستوى سطح البحر، وهو نطاق مشحون بالإلكترونات، يساعد في إعادة الموجات الراديوية إلى الأرض.

- ظاهرة أنوار مناطق البروج وتظهر على هيئة مخروط من النور الباهت الرقيق الذي يرى من جهة الغرب بمجرد غروب الشمس، وفي جهة الشرق قبل طلوعها بقليل.

- ظاهرة أضواء النجوم في مواقعها المختلفة حيث تتشتت تلك الأضواء في المسافات الفاصلة بينها حتى تصل غلاف الأرض الغازي. (النجار، ٢٠٠٧، ٥٥٢/١).

## ثالثا: تعاقب الليل والنهار : -

إن تعاقب الليل والنهار على سطح الأرض، وما يتعلق به من تعاقب النور والظلمة يسيرعلى وفق قانون كوني له وجوه، وجوانب متعددة، كقانون الجاذبية، والطرد المركزي التي تعمل كلها وحدة واحدة وبكل دقة وإتقان لإصلاح نظام الحياة، ولولاها لانعدمت الحياة أصلا.(الشيرازي، ٤٨٦/١ ).

وفيما يأتي منظران لتعاقب الليل والنهار على الأرض:

وينتج عن دورة الأرض حول نفسها
١. تعاقب الليل والنهار:

الليل
النهار

إن تعاقب الليل المظلم، والنهار المضيء على نصفي الكرة الأرضية هو من الضرورات اللازمة لاستقامة الحياة على سطح الأرض، فبهذا التعاقب يتم التحكم في كل من الحرارة والرطوبة، وكميات الضوء اللازمة لمختلف الأنشطة الحياتية مثل التنفس والنتح والتمثيل الضوئي في النبات، ويؤثر كذلك في نشاط الغدة الصنوبرية التي تعمل على إنتاج أحد الهرمونات المهمة لحياة الإنسان، هو هرمون (الميلاتونين) بالليل، وتوقف هذه الغدة عن إنتاجه بالنهار،وانتاج هرمون آخر يسمى(السيروتونين) وهذا الهرمون يلعب دورا مهما في المحافظة على جسد الإنسان كونه من مضادات الأكسدة، فيقلل من فرص التعرض لأمراض القلب والشرايين، بالتقليل من فرص تجلط الدم، ويعمل على المحافظة على الخلايا العصبية والدماغ، وتقوية جهاز المناعة في الجسم، ويؤخر ظهور آثار الشيخوخة.(النجار، ٢٠٠٧، ٤٩٨/٤ ).

كما أن تعاقب الليل والنهار يعمل على تهيئة الأرض للحياة من جوانب أخرى منها:

- ضبط التركيب الكيميائي للغلاف الغازي المحيط بالأرض.
- ضبط دورة الماء بين الأرض والسماء.
- تنظيم حركة الرياح والسحب، وتوزيع المناخ، ونزول المطر بإذن الله.
- تفتيت الصخور وتكوين التربة الصالحة للإنبات، والصخور الرسوبية.
- توزيع ما يصيب الأرض من الطاقة الشمسية في أثناء النهار على أرجاء هذا الكوكب كافة.
- توفير القدر الكافي من الظلمة لاستكمال أسباب الراحة والهدوء والسكينة في أثناء الليل وهي من ضرورات استمرار الحياة كما سبق.( النجار، ٢٠٠٧، ٥٠٠/٤ ).

## رابعا: اختلاف الليل والنهار : -

إن من حكمة الله تعالى أن جعل الليل والنهار مختلفين في طولهما وليسا ثابتين، فهناك ليل طويل ونهار قصير، ثم ليل قصير ونهار طويل، وهناك تساوٍ بينهما، ومما هو مشاهد ومعروف: -

- في يوم (٢١ / ١٢) من كل عام يكون الليل فيه أطول ليل في السنة كلها.

- وفي (٢١ / ٦ ) من كل عام، يكون النهار أطول نهار في السنة كلها كذلك.

- وفي (٢١ /٣، و ٢١ /٩) من كل عام يتساوى الليل والنهار، ويكون هذا التساوي ليوم واحد، ثم يبدأ العد بالارتفاع، حيث يزيد النهار شيئا فشيئا اعتبارا من (٢١ /٣ ) بمقدار دقيقة أو دقيقتين يوميا، حتى يصبح النهار أطول ما يكون في يوم (٢١ /٦ ) ويكون الليل أقصر ليل في السنة، ثم يبدأ عد النهار بالتناقص دقيقة أو دقيقتين في كل يوم كذلك، حتى يتساوى الليل والنهار في يوم (٢١ /٩ ).

وهكذا يبدو جليا اختلاف الليل والنهار في كل يوم، وهذا الاختلاف يسير بحركة دائبة لا تتوقف، وتشير إلى حكم ربانية منها: -

- إن جسم الإنسان يحتاج في فصل الشتاء إلى ليل طويل بسبب تدني درجات الحرارة، ينام فيه ويهدأ، وكذلك الحيوان والنبات.

- يحتاج نبات الصيف إلى نهار طويل، وشمس، وماء كثير، وحرارة عالية ولولا هذا الاختلاف لما طلع النبات وأثمر.( الصوفي٢، ٢٠٠٧، ٢٥١ ).

## خامسا:إيلاج الليل في النهار وإيلاج النهار في الليل

وهي عملية إدخال الليل في النهار وإدخال النهار في الليل، وتتم نتيجة لحركة الأرض أمام الشمس، فيتقلب موقع الظلمة وموقع الضياء، وشيئا فشيئا يتسرب غبش الليل إلى وضاءة النهار، ويتنفس الصبح في غيابة الظلام في الإمساء والإصباح، وشيئا فشيئا كذلك، يطول الليل وهو يأكل من النهار في مقدم الشتاء، ويطول النهار وهو يأكل من الليل في مقدم الصيف في دورة فصول السنة.(قطب، ٢٠٠٤، ٣٨٤/١ ).

لكن دخول النهار على الليل ودخول الليل على النهار تتم في يسر وسهولة وليست عملية سريعة مفاجئة على الرغم من السرعة الكبيرة التي تدور بها الأرض، وهي نعمة طالما ذكرت بها آيات القرآن الكريم، ولفظ الولوج يدل عليها، ولو تمت عملية الولوج هذه فجأة، وانتقلت الأرض من الظلام الهادئ إلى النور في دقيقة واحدة لصعب على الإنسان ذلك.( الصوفي ٢، ٢٠٠٧، ٢٣٨ ).

**سادسا: النوم : -**

إن الله تعالى خلق الليل للراحة والسكون، حيث يحتاج الإنسان للسكينة فيخلد فيه للراحة، كي يتمكن من استعادة نشاطه البدني والذهني والنفسي والروحي، ومن استجماع قواه، وفي ذلك كله يتهيأ للنشاط والعمل في النهار التالي، وقد ثبت عمليا أن نوم الليل يجدد النشاط ويقوي الذاكرة، ويريح أغلب أجهزة الجسم، وثبت كذلك أن أفضل نوم للإنسان هو نومه بالليل، خاصة في ساعات الليل الأولى، وأن إطالة النوم بالنهار ضار بالصحة لأنه يؤثر على نشاط الدورة الدموية تأثيرا سلبيا، ويؤدي إلى شيء من التيبس في العضلات، وإلى تراكم الدهون على مختلف أجزاء الجسم، وإلى زيادة الوزن، كما يؤدي إلى شيء من التوتر النفسي والقلق، وهذا الفهم يتوافق مع الحقيقة القرآنية التي مفادها أن الله تعالى جعل الليل لباسا والنهار معاشا، وإلى الحقيقة الكونية التي مفادها: حدوث انكماش ملحوظ في سمك طبقات الحماية في الغلاف الغازي للأرض ليلا، وتمددها نهارا، وهي عبارة عن طبقات على شكل أنطقة موجودة في الغلاف الغازي للأرض كنطاق الأوزون، ونطاق المجال المغناطيسي للأرض، ويتبع ذلك نقصان قدرتها على حماية الحياة الأرضية بالليل، حيث ترق تلك الطبقات في الليل رقة شديدة، قد تسمح لعدد من الإشعاعات الكونية بالنفاذ إلى الطبقات الدنيا من الغلاف الغازي للأرض، وهي إشعاعات مهلكة مدمرة لمن يتعرض لها لمدة زائدة، ومن هنا كان الأمر القرآني بالاستخفاء بالليل والظهور في النهار. (النجار،٢٠٠٧،١/٥٥٠).

قال تعالى: -

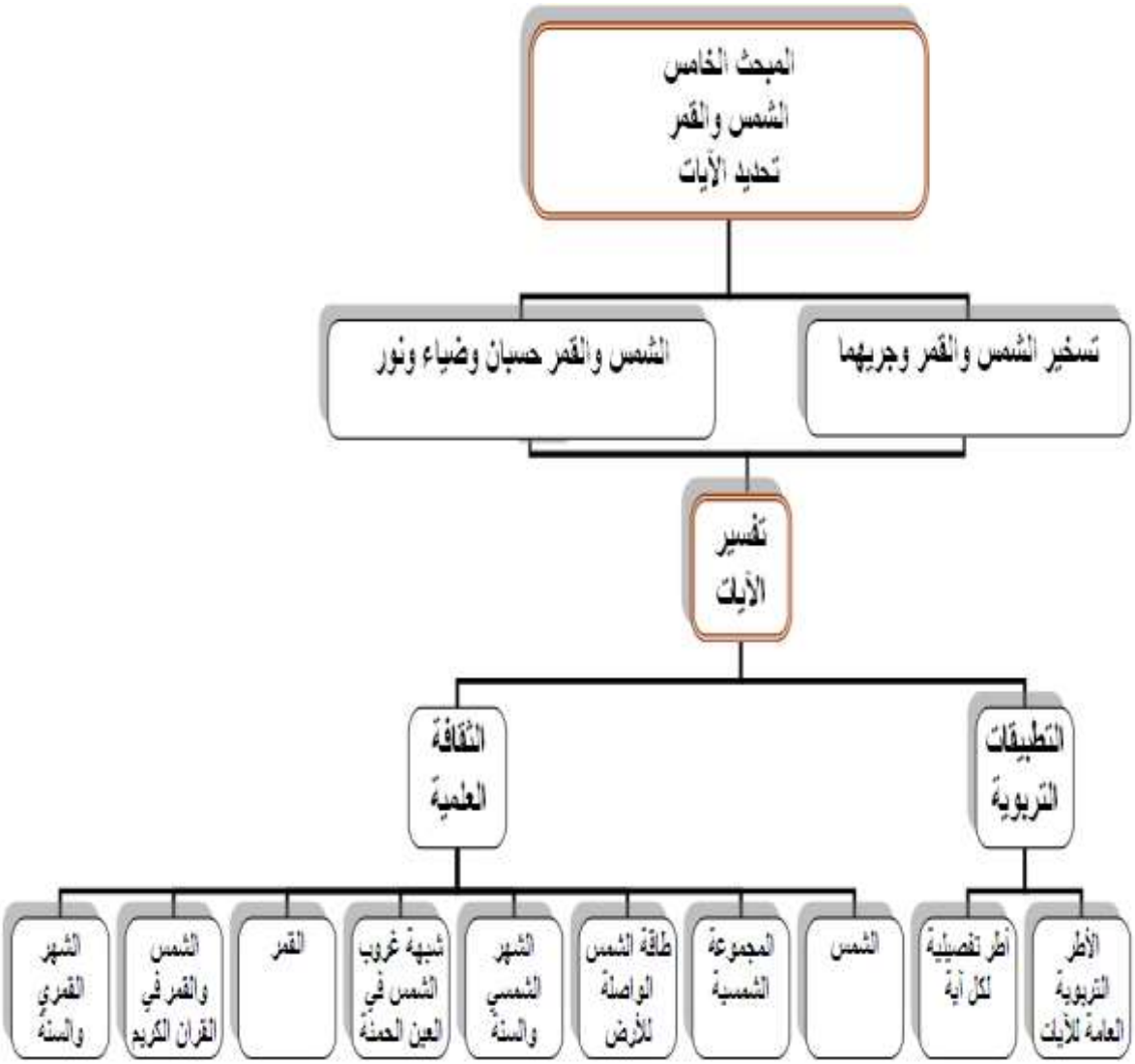
﴿ سَوَآءٌ مِّنكُم مَّنْ أَسَرَّ ٱلْقَوْلَ وَمَن جَهَرَ بِهِۦ وَمَنْ هُوَ مُسْتَخْفٍۭ بِٱلَّيْلِ وَسَارِبٌۢ بِٱلنَّهَارِ ﴾الرعد: ١٠

**سابعا: سرعة دوران الأرض حول نفسها**

تدور الأرض حول نفسها مرة كل (٢٤)ساعة وبسرعة مقدارها (١٦٠٠ ) كيلو متر بالساعة الواحدة، فيتعاقب الليل والنهار، وتدور حول الشمس فتتعاقب الفصول الأربعة.(الصوفي٢، ٢٠٠٧، ٢٣٢).

ولو كانت سرعة دوران الأرض أعلى من سرعتها الحالية لقصر طول اليوم الأرضي بنهاره وليله قصرا مخلا، ولو كانت أبطأ من سرعتها الحالية لطال يوم الأرض طولا مخلا، وفي كلتا الحالتين يحدث اختلال بنظام الحياة الأرضي قد يؤدي إلى إفناء الحياة على سطح الأرض بالكامل، إن لم يؤدِ إلى إفناء الأرض كونه كوكباً فناء تاما، لأن قصر اليوم، أو طوله يؤدي إلى اختلال كبير في توزيع طاقة الشمس على المساحة المحددة من الأرض، وبالتالي يؤدي إلى الإخلال بجميع العمليات الحياتية مثل النوم واليقظة والتنفس والنتح، فلو كانت سرعة دوران الأرض عشر سرعتها الحالية لأصبح طول الليل والنهار عشرة أضعاف طولهما الحالي، ولأدى ذلك أن تحرق حرارة الشمس كل نبات، وأن تجمد برودة الليل كل نبات يمكن أن يبقى بعد ذلك.( العابري، ٥٠ ).

## مخطط إجراءات المبحث الخامس:-




المخطط من تصميم الباحث

## المبحث الخامس: الشمس والقمر

ورد ذكر الشمس والقمر في القرآن مقترنين ببعضهما كثيرا، ووردت فيهما إشارات كثيرة منها: تسخيرهما من قبل الخالق سبحانه وتعالى، وكونهما دليلاً ومرجع حساب، وآيات تشير إلى ضياء الشمس ونور القمر، وعلى جريانهما لأجل مسمى، وغيرها، وسيجري تقسيم الآيات الكريمة قيد الدراسة على قسمين هما: الآيات التي تشير إلى تسخير الشمس والقمر، وإلى جريهما، والآيات التي تشير إلى كونهما حسبانا، وإلى كونهما ضياء ونورا، وكما مر في المخطط السابق، والله المستعان.

### أولا: تسخير الشمس والقمر و جريهما

قال تعالى: -

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى رَفَعَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ ٱلْأَمْرَ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لَعَلَّكُم بِلِقَآءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴾الرعد:٢

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِىٓ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ ٱللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾ لقمان: ٢٩

﴿ يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ ٱلْمُلْكُ وَٱلَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِهِۦ مَا يَمْلِكُونَ مِن قِطْمِيرٍ ﴾ فاطر: ١٣

﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى أَلَا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفَّٰرُ ﴿٥﴾ ﴾ الزمر: ٥

﴿ وَءَايَةٌ لَّهُمُ ٱلَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ ﴿٣٧﴾ وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾ وَٱلْقَمَرَ قَدَّرْنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلْعُرْجُونِ ٱلْقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾يس:٣٧-٤٠

**التفسير: -**

في الآية (٢) من سورة الرعد: وسخر الشمس والقمر: أي ذللهما لمصالح العباد، كل يجري لأجل مسمى: أي كل يسير بقدرته تعالى إلى زمن معين، هو زمن فناء الدنيا. (الصابوني، ٢٠٠١، ٦٨/٢ )

وفي الآية (٢٩) من سورة لقمان: (وسخر الشمس والقمر كل يجري إلى أجل مسمى) أي ذللهما بالطلوع والأفول تقديرا للآجال، وإتماما للمنافع، كل منهما يسير في فلكه إلى غاية محدودة هي يوم القيامة، وقيل سخرهما: أي يجريهما كما يريد، لأجل مسمى: أي لوقت معلوم.( الطبرسي، ٨ /٢٠٨).

وفي الآية (١٣) من سورة فاطر: ( وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى) إن تسخير الشمس والقمر، وهما ضمن مدى العلو المنظور للناس، على ما فيه من عظمة أخاذة، فذللهما لما أراد من نفع العالم السفلي ( الأرض )، وكل يجري لغاية معينة، ينقطع دونها سيره، والاقتصار على ذكر الشمس والقمر لأنهما أظهر الكواكب وأعظم من غيرهما للناس، وتسخير الكواكب الأخرى يكون من باب أولى، والأمر كله على هذا النحو من التدبير، وأن الله تعالى يفصل الآيات وينظمها وينسقها، ويعرض كلا منها في صيغته، ولعلته، ولغايته.(الباز، ٢٠٠٧، ١٢٩/٢).

وفي الآية (٥) من سورة الزمر: (وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى ألا هو العزيز الغفار): إن الشمس والقمر والنجوم، والسيارات الثاقبات بأضوائهن أجرام السماوات، كلها تسير بمقدار معين، وعلى منهاج مقنن محرر، تقديرا من عزيز عليم.(ابن كثير، ١٩٩٠، ٣/ ٥٢٩ ).

وفي الآيات (٣٧–٤٠) من سورة يس: (والشمس تجري لمستقر لها)، إن مستقر الشمس فيه أقوال: منها أنها تجري لانتهاء أمرها عند انقضاء الدنيا، وهذا يعني أنها تجري لا مستقر لها ولا قرار إلى انقضاء الدنيا، ورأي آخر: أنها تجري إلى أقصى منازلها في الشتاء والصيف لا تتجاوزهما، والمعنى: أن لها في الارتفاع غاية لا تتجاوزها، ولها في الهبوط غاية كذلك.

(والقمر قدرناه منازل)، وهي ثمانية وعشرون منزلا، ينزل كل يوم وليلة منزلة منها.
(لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر) في سرعة سيره لأن الشمس أبطأ من القمر.
(الطبرسي، ٢٤٠/٨ )

وقيل لا يمكن للشمس ولا يصح لها أن تجتمع مع القمر بالليل فتمحو نوره، وقيل: لا يصلح لها إدراك القمر فيذهب ضوؤها نوره، فتكون الأوقات كلها نهارا لا ليل فيه.
( الصابوني، ٢٠٠١، ٣/ ١٣ )

**ثانيا: الشمس والقمر حسبان وضياء ونور:-**

قال تعالى: -

﴿ فَالِقُ ٱلْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ ٱلَّيْلَ سَكَنًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴾ الأنعام:٩٦

﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ ٱلْـَٔايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾يونس:٥

﴿ ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ﴾ الرحمن: ٥

﴿ فَإِذَا بَرِقَ ٱلْبَصَرُ ﴿٧﴾ وَخَسَفَ ٱلْقَمَرُ ﴿٨﴾ وَجُمِعَ ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ ﴾ القيامة: ٧ - ٩

﴿ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴾ النبأ: ١٣

﴿ إِذَا ٱلشَّمْسُ كُوِّرَتْ ﴾ التكوير: ١

﴿ وَٱلشَّمْسِ وَضُحَىٰهَا ﴿١﴾ وَٱلْقَمَرِ إِذَا تَلَىٰهَا ﴾الشمس:١-٢

**التفسير:**

في الآية (٩٦) من سورة الأنعام (. . . والشمس والقمر حسبانا ذلك تقدير العزيز العليم)، الحسبان: أي بحساب، وقيل الحسبان مصدر حسب: أي جعلهما بحساب دقيق يتعلق به مصالح العباد، ويعرف بهما حساب الأزمان والليل والنهار، وذلك تقدير الله الغالب العليم بمصالح خلقه وتدبيرهم.( الصابوني، ٢٠٠١، ٣٧٨/١ ).

وفي الآية (٥) من سورة يونس: (هو الذي جعل الشمس ضياءً، والقمر نورا، وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب. . . )، جعل: الجعل وجود الشيء على صفة لم يكن عليها، ونور الشمس أعظم الأنوار فسماه الله ضياء، ولَمَا كان ضوء القمر

دون ذلك سماه الله نورا، لذلك يقال: أضاء النهار، ولا يقال أضاء الليل، بل يقال أنار الليل.(الطوسي، ٥/ ٣٣٣ ).

وفي الآية (٥) من سورة الرحمن: (الشمس والقمر بحسبان): أي يجريان بحسبان دقيق وفي منازل لا يفارقانها، وهما يدلان على عدد الشهور والسنين. (الطبرسي، ٩ /٢٩٨).

وفي الآيتين (٨-٩) من سورة القيامة (وخسف القمر وجمع الشمس والقمر)، خسف القمر: أي ذهب نوره وأظلم، وجمع الشمس والقمر: أي جمع بينهما يوم القيامة.
(الصابوني، ٢٠٠١، ٣/ ٤٦٠)

وفي الآية (١٣) من سورة النبأ (وجعلنا سراجا وهاجا): هي الشمس المنيرة على جميع العالم التي يتوهج ضوؤها لأهل الأرض كلهم.(ابن كثير، ١٩٩٠، ٤٦٣/٤ ).

وفي الآية (١) من سورة التكوير: (إذا الشمس كورت): أي أزيل ضياؤها، أو لفت وطويت.( مخلوف، ٣٨٦ ) .

وقيل: هو مشهد من مشاهد يوم القيامة وفيه ما يعتري الكون من مظاهر التغيير، والمعنى: إذا الشمس لفت ومحي ضوؤها.( الصابوني، ٢٠٠١، ٤٩٩/٣ ).

وفي الآيتين (١-٢) من سورة الشمس: (والشمس وضحاها والقمر إذا تلاها)
ضحاها: أي ضوؤها، وقيل ضحاها النهار كله، والمعنى: أن الله تعالى أقسم بالشمس ونهارها، لأن ضوء الشمس الظاهرة هو النهار، والقمر إذا تلاها: أي تبعها، وقيل إذا تلاها: أي ليلة الهلال، فإذا سقطت الشمس رؤيَ الهلال.(ابن كثير، ١٩٩٠، ٤/ ٥١٦ ).

## التطبيقات التربوية: -

سيجري استنباط التطبيقات التربوية من الآيات قيد الدراسة والخاصة بالليل والنهار على مرحلتين وكما مر في المباحث السابقة:-

## أولا: الأطر التربوية العامة للآيات: -

١- **الآيات الكونية معين تربوي لا ينضب**:إن في الآيات الكونية ومنها آيات الشمس والقمر من التطبيقات التربوية كبقية آيات القرآن الكريم عامة، ما يعجز الباحث أن يوفيها ولو جزءا من حق إشاراتها الصريحة، أو المعنوية، وفي كل دراسة لها يحصل من الدروس ما لم يخطر له ببال فيما سبق، ويجد أن الآية يمكن دراستها من جانب لم يخطر له ببال كذلك، وهي معين فكري تربوي ليس له حدود، والقرآن الكريم قد أشار إلى هذا المعنى في قول الله تعالى: -

﴿ وَقُلِ ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ ءَايَٰتِهِۦ فَتَعْرِفُونَهَا ۚ وَمَا رَبُّكَ بِغَٰفِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴾ النمل: ٩٣

ومبدأ الاستمرارية الذي تقرره الآية، يتطلب توظيف المعارف العلمية في دراسة الآيات الكونية لما في ذلك من أهمية على تعرف الإنسان على أسرار الكون وأسرار ذاته.(النجار، ٢٠٠٧، ٧/١).

وذلك يعني الإقبال على القرآن تلاوة، ودراسة، والغوص في معاني كلماته ومراميها واستنباط الدروس منها، وقد بين علماء الإسلام أن القرآن يعطيك بقدر ما تعطيه، فبقدر ما تعطيه من الدراسة والاهتمام والتركيز والمتابعة والتفرغ والتطبيق، يعطيك من العلم والمعرفة والوقار والسكينة.(قطب، ٢٠٠٤، ٣١٢٨/٥ ).

٢- **تنمية التفكير المنظومي**: إن الإنسان منظومة خاصة لها صفاتها الخاصة، ولكنها محكومة بعلاقات وقوانين مع بقية المخلوقات التي تشكل منظومة كبرى فيها الكون والإنسان والحياة.(حوامدة، ٢٠٠٦، ٤٧ ).

وذلك ما تشير إليه الآيات قيد الدراسة، وما يراه المتعلم ويدركه في الشمس والقمر من النظام والحركة والدقة ينبغي أن يحوله إلى سلوك على الأرض، فيتناغم ويتفاعل ضمن منظومته الكبرى.

**٣- التوازن**: تشير الآيات المذكورة إلى التوازن بين الشمس والقمر بالنسبة للأرض (في الشروق والغروب، وفي الحركة والجري، وغيرها)، والمتتبع لآيات القرآن الكريم يجد الدعوة إلى هذا التوازن في كل شيء واضحة صريحة.(حوامدة، ٢٠٠٦، ٥٦ ).

ولهذا التوازن المطلوب جوانب وأبعاد منها: -

أ - التوازن في التربية بين المادية والروحية، والاعتدال بين الغلو في التجرد الروحي، والارتكاس المادي

ب - التوازن القيمي بين الجوانب التي يتلقاها المتعلم ليدركها ويسلَم بها، وهي الأمور الشرعية القطعية، وبين الجوانب التي يتلقاها ليبحث عن حججها وبراهينها ويحاول معرفة عللها، ومقتضياتها العملية وكيفية تطبيقها في الحياة الواقعية.

ت - التوازن الأخلاقي في علاقة الفرد بالجماعة، و التوازن في الإنفاق بين الإسراف والشح.( العبيدي٢، ٢٠٠٥، ٤٨ ).

وعليه فالتوازن مطلوب في منهجية الحياة، كما هو قائم فيما شرَع الله للناس من واجبات وتكاليف، وكما هو قائم في هذا الكون الذي أبدعته يد الله، وأتقنت فيه كل شيء. ( القرضاوي١٩٧٧، ١١٩ )

٤- **التكامل**: تبين الآيات الكريمة العلاقات بين عناصر الكون، والتناسق والتكامل والدقة بين تلك العناصر وتشير إلى عمليات القياس، وإلى الزمان والمكان والطاقة والنسبية والسببية.(قطب، ٢٠٠٤،٩/١).

٥- **الجزئيات تكون العموميات** : نلاحظ أن الآيات الكونية تبين الأشياء الطبيعية على أنها نظم قائمة، وأن أصغر هذه النظم الخلية والذرة، وأكبرها الكون. (حمادات، ٢٠٠٩، ٨٤ ).

**ثانيا: أطر تفصيلية لكل آية: -**

١- قال تعالى: ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى رَفَعَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ ٱلْأَمْرَ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لَعَلَّكُم بِلِقَآءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴾ الرعد: ٢

**منهج تفكير**: تذكر تسخير الشمس والقمر وجريهما إلى أجل مسمى مع العناصر الأخرى للنظام في هذه الآية وهي رفع السماء، واستواء الخالق تعالى على عرشه، وذكر تدبير الأمر وتفصيل الآيات، ثم تبين الغاية من هذا التفصيل وهي: جعل الناس يوقنون بلقاء الله الذي أوجد كل ذلك. ومما يؤخذ من هذه الآية: -

أن طرح هذه المجموعة من العناصر تعطي طريقة ومنهجا للتفكير والدراسة لتوصل المتعلم إلى الغاية المطلوبة، وقد أثبتت الدراسات أن تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين تتطلب برنامجاً تدريبياً منظماً يحتوي على خبرات موجهة وأنشطة متعددة، كما أثبتت أن الذكاء ليس شرطا لتنمية تلك المهارات، و إنها لا تنمو مع تقدم العمر، أو مع تخزين المعلومات في الذاكرة.(كاتوت، ٢٠٠٩، ١٠٣ ).

٢- قال تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِيٓ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ ٱللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾ لقمان: ٢٩

**وحدة المحتوى الدراسي**: تشير الآية (التي سبق دراسة جانب منها )إلى تسخير الشمس والقمر بعد قوله تعالى في مطلع الآية (ألم تر)وفيها تركيز الانتباه والإحساس على العناصر التي ستذكر، ثم مسألة إيلاج الليل في النهار وإيلاج النهار في الليل، ونهاية الآية (وأن الله بما تعملون خبير) ويبدو من هذه الآية ذكر ثلاثة أزواج متقابلة وهي: الليل والنهار، والشمس والقمر، والإشارة إلى عمل الإنسان و فيه الخير والشر، وبيان أن الله خبير بما تعملون تنبيه للإنسان ليختار الخير على الشر، ونأخذ من هذه المسألة ضرورة إيجاد ترابط وتكامل بين النصوص في المقرر الدراسي، والأخذ بمفهوم وحدة المحتوى بحيث يدور حول مجموعة من الوحدات، تعالج كل العام الدراسي بشكل متق مع الأخذ بعين الاعتبار مبدأ التكامل والتنسيق في تنظيم خبراته.(الناقة، ١٤٠٠، ٢١ )

وهذا التنظيم يساعد المتعلم على بناء المعرفة الذي تؤكد عليه النظرية البنائية كون الفرد يبني خبرته بنفسه من خلال مروره بخبرات كثيرة تؤدي إلى بناء المعرفة الذاتية في عقله، وإن نمط هذا البناء المعرفي يعتمد على الشخص ذاته.(كاتوت، ٢٠٠٩، ١٣ )

وذلك يساعد على تنمية قدرة المتعلمين للوصول إلى المعرفة الجديدة بأنفسهم، من خلال تنمية قدرتهم على بعض العمليات مثل الاستنتاج، ورؤية العلاقات، وضبط المتغيرات، والتنبؤ، والتفسير، وفرض الفروض.

(الديب، ٩٦ )(TORRANCE,1977,35)

٣- قال تعالى: ﴿ يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ ٱلْمُلْكُ وَٱلَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِهِۦ مَا يَمْلِكُونَ مِن قِطْمِيرٍ ﴾ فاطر: ١٣.

**<u>الأسلوب القرآني</u>**: من هذه الآية والآيات السابقة يتبين أن الأسلوب القرآني يتميز بصفات منها: -

أ- اعتماد الأسلوب القرآني على الإقناع والبرهان.

ب- اعتماد أسلوب تصويري فني رائع يفهمه المتعلم، لذا ينبغي على المربي استخدام الصور والمعاني الواردة في الآيات القرآنية.

ت- إثارة الانفعالات والعواطف الإيمانية كونه جانباً من جوانب التربية الوجدانية والتي هي مقصد من مقاصد الشريعة الإسلامية.

ث- ضبط الانفعالات والعواطف الإنسانية في حدود التوسط والاعتدال وتوجيهها.

(يعقوب، ٣ )

ج- إبراز وجه من أوجه الإعجاز البياني في القرآن الكريم بذكر المسألة الواحدة أكثر من مرة ومع ذلك لا يعد تكرارا بل لكل غرضه.(الكبيسي، ٢٠٠٩، ٢٣٢ ).

٤- قال تعالى: ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى أَلَا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفَّارُ ﴾ الزمر: ٥

**<u>التربية العقلية والتربية الوجدانية</u>**: نرى خلق السماوات والأرض بالحق، وتكوير الليل والنهار، وتسخير الشمس والقمر، كل يجري لأجل مسمى، والله تعالى هو العزيز الغفار، نأخذ من الآية الكريمة توجيه المتعلم للبحث في أسرار الكون بما يحقق التربية العقلية من خلال التفكير السليم، وعدم التقليد، ويحقق كذلك تربية وجدانية، بالخشية من

الله تعالى التي نجد الإشارة لها في أول الآية وآخرها، والتي ختمت بنهاية تناسب الطبيعة الإنسانية المعرضة للوقوع في الخطأ والتقصير، فالله تعالى عزيز ومقتدر ودلائل ذلك الخلق والتكوير والتسخير، التي ينبغي أن تعطي معاني عملية تطبيقية للمتعلم المخاطب بهذه الآية. (أسرة، ١٤٣١،٧) .

٥- قال تعالى: ﴿ وَءَايَةٌ لَّهُمُ ٱلَّيۡلُ نَسۡلَخُ مِنۡهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظۡلِمُونَ ﴿٣٧﴾ وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ﴿٣٨﴾ وَٱلۡقَمَرَ قَدَّرۡنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلۡعُرۡجُونِ ٱلۡقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾ يس: ٣٧ – ٤٠

**التفكير الاستقرائي** : الآية تثير عملية تفكير استقرائي، والاستقراء عملية استدلال عقلي تهدف إلى التوصل إلى استنتاجات أو تعميمات تتجاوز حدود الأدلة المتوافرة أو المعلومات التي تقدمها المشاهدات المسبقة من خلال: ربط السبب بالمسبب، وتحديد المشكلات المفتوحة، وتحديد المعلومات ذات العلاقة.(الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨، ٦٨)

٦- قال تعالى: ﴿ فَالِقُ ٱلۡإِصۡبَاحِ وَجَعَلَ ٱلَّيۡلَ سَكَنٗا وَٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَ حُسۡبَانٗاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ﴾ الأنعام: ٩٦

**عملية القياس**: تشير الآية إلى كون الشمس والقمر حسبانا بتقدير العزيز العليم، ونأخذ من هذه الآية الكريمة عملية القياس كونه عملية من عمليات العلم الإجرائية وواضح أن الحسابات التي تعتمد على الشمس والقمر منها جانب معروف لعامة الناس كالتقويم الشمسي والتقويم القمري، ومنها جانب معروف لأهل كل اختصاص، كالجاذبية والحجوم والمسافات لأهل الفيزياء، والتفاعلات الكيميائية لأهل الكيمياء وغيرها، وتشير المصادر إلى أن هذين الجانبين من مميزات الدولة العصرية التي تتميز بسيادة العلم والتكنولوجيا.(النجيحي، ١٦٠ )(Wellsion,1989,133).

٧- قال تعالى: ﴿ هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ ٱلشَّمۡسَ ضِيَآءٗ وَٱلۡقَمَرَ نُورٗا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعۡلَمُواْ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلۡحِسَابَۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلۡحَقِّۚ يُفَصِّلُ ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَعۡلَمُونَ ﴾ يونس: ٥

**المعلومات وسيلة وليست غاية**: تشير الآية لقوم يعلمون وأن وضوح الهدف في التعليم مسألة في غاية الأهمية للمعلم كي يسير ويعمل عملا محددا نحو تحقيقه، وإن الأسلوب الذي يتماشى مع روح العصر وثورته العلمية وما أنتجته وتنتجه من كم هائل من المعلومات: هو أن تعطى المعلومات كونها وسيلة لا غاية، والمعلومات تكون وسيلة عندما تعطى لغاية وظيفية في حياة الطلبة، وهذا يعني أن يجدوا فيها معاني ترتبط بحاجاتهم النفسية والجسمية والاجتماعية.(عميرة والديب،١٩٩٤، ١١٣).

٨- قال تعالى: ﴿ ٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُ بِحُسۡبَانٍ ﴾ الرحمن: ٥

**الخيال العلمي**: الآية الكريمة تثير الرغبة في دراسة الخيال العلمي بكونه جانباً مهماً في دراسة الكون، والخيال العلمي: يقصد به الخروج من الواقع بأبعاده المعروفة بدرجة تتخطى حدود التفسيرات العلمية القائمة، ويقصد به أحيانا القدرة على تفسير الحقائق بطريقة تدعو إلى تحسين الحياة، كما يقصد به في أحيان أخرى: تصور أشياء أو حوادث لم تدرك من قبل، ولم تدخل في دائرة التجارب الماضية، أو أنه خيال ممزوج بالحقائق العلمية والرؤية التنبؤية، ومحاولة لتخيل تفاعل الإنسان مع التقدم العلمي.
(عطا، ٢٠٠٩، ٨)

٩- قال تعالى: ﴿ فَإِذَا بَرِقَ ٱلۡبَصَرُ ۝٧ وَخَسَفَ ٱلۡقَمَرُ ۝٨ وَجُمِعَ ٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُ ﴾ القيامة: ٧ ــ٩

**التخطيط التربوي**: تتحدث الآية عن مسألة غير واقعة الآن، بل تنبيه على إمكانية وقوع ذلك من أجل الاستعداد وأخذ الاحتياط اللازم، وهو ما يقودنا إلى مفهوم التخطيط للدرس: وهو العملية التي يقوم بها المعلم لوضع تصور مسبق للمواقف التعليمية التي يقوم بتنفيذها واضعا نصب عينيه الاستثمار الأمثل للوقت والإمكانات المادية المتوافرة في المدرسة والبيئة لجعل المتعلم يتفاعل بطريقة ينتج عنها تغيير محدد في سلوكه، وهو أحد المقومات الرئيسة لنجاح المعلم في عمله من خلال العمل المبرمج من أجل تحقيق الأهداف المرسومة.(نادر، ١٩٩٥، ٧٣ ).

وتشير الدراسات الحديثة إلى خطة تتكون من تسعة أسئلة تصلح أساسا في تخطيط أي عمل يمكن أن يستفيد منها المعلم والمتعلم وهي:- ماذا أفعل؟ ولماذا أفعل؟ ولماذا يعد

هذا مهما؟ وكيف يرتبط بما أعرفه؟ وما الأسئلة التي أواجهها في مثل هذا الموقف؟ وهل أحتاج إلى خطة معينة لفهم هذا وتعلمه؟ وكيف أستخدم هذه المعلومات في جوانب حياتي الأخرى؟ وما مدى كفاءتي في هذه العملية؟ وهل أحتاج إلى بذل جهد جديد؟(أبو جحجوح، ٢٠١١، ٣٠٩ ).

١٠- قال تعالى: ﴿ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴾ النبأ: ١٣

**أسلوب التعليم بالقدوة**: إن السراج هنا هو الشمس فيها الضياء وهو أعظم الأنوار كما ورد في التفسير، ونأخذ أسلوب القدوة أو المثل الأعلى كونه أسلوب تربوي، وهو الأسلوب الذي طالما ذكره القرآن الكريم وذكَر به وخاصة في مجال ذكر الأنبياء ودعوتهم، ويرى العلماء أن قيم المعلمين والمتعلمين تتوقف على طبيعة المثل الذي ينظرون له وقيمه وموازينه، وإن المثل الأعلى الصالح مدعاة لأن تسود صفاته بين طلابه ومحبيه.

(الكيلاني، ١٩٩٨، ١٠٢).

فالقدوة تقليد ومحاكاة، وهي تقليد حركي وتفاعل وجداني، وارتباط قيمي، وهي محاكاة حسية، وتطابق نفسي.(الأغا، ١٩٨٦، ١٦٥ ).

١١- قال تعالى ﴿ إِذَا ٱلشَّمْسُ كُوِّرَتْ ﴾ التكوير: ١

**عملية فرض الفروض**: تنبه الآية على أسلوب يبدأ بأداة الشرط (إذا) نأخذ منه عملية فرض الفروض وهي أحدى عمليات العلم وتعرف هذه العملية بأنها: القدرة على وضع حل مبدئي لمسألة ما، يصف العلاقة بين متغيرات الدراسة، ويحتمل الصواب أو الخطأ بناء على نتائج التجريب.(السيد علي، ٧٠).

ويسهل تطبيق هذه العملية بأن يطرح المعلم سؤالا، ويتقبل كل الأجوبة ثم يبدأ بمناقشة طلابه نظريا، أو بالتطبيق العملي للوصول إلى الجواب الصحيح.

١٢- قال تعالى: ﴿ وَٱلشَّمْسِ وَضُحَىٰهَا ۝١ وَٱلْقَمَرِ إِذَا تَلَىٰهَا ﴾ الشمس: ١ – ٢

**التعظيم والتنظيم** :هنا قسم من الله تعالى، يعني التعظيم مما يدل على أن وراء هذه الأجرام والظواهر من الدروس والعبر ما يستوجب البحث والدراسة(هاني، ٢٠٠٩،٦ )

والإشارة إلى تنظيم المعرفة في الآية بذكر كل عنصر أمام نظيره لها أهمية كبرى ونتائج أكبر(سبقت الإشارة إليها).

**يتبين مما سبق** أن الآيات تشير إلى الطبيعة الإنسانية المؤهلة بحمل صفات كلا العنصرين المتقابلين الخير والشر فقد تحمل صفة النهار المضيء الذي ينعم الناس فيه بالدفء ويعملون وينتجون ويتزاورون، وقد تحمل صفة الليل المظلم الموحش، فبعد آيات الحث على العلم والتعلم والتعليم تضع هذه الآيات الكريمة أمام الناس (الذين يعلمون، والذين يعقلون، والذين يتذكرون، والذين يتفكرون،. . . )غايتين واضحتين ونهايتين لطريقين واضحي المعالم، والمعول عليه هو الإرادة الإنسانية التي تميز بها الإنسان عن غيره من الكائنات التي سخرت لتسير في طريق الخير والنور، وبالعودة إلى الصفحة الأولى من هذا البحث، فإذا كان الارتقاء في البناء المادي الجسمي للإنسان يسير على مسار معروف البداية والنهاية، فإن الارتقاء في البناء العلمي المعرفي، يسير على مسار مواز، معلوم البداية مفتوح النهاية، وكل خطوة فيه ترفع صاحبها في الدنيا والآخرة ما أحسن وأخلص، والله تعالى ولي النعمة والتوفيق.

## الثقافة العلمية: -

سيتم تناول ما يعزز الثقافة العلمية من الجوانب المعرفية والوجدانية التي تشير لها الآيات قيد الدراسة الخاصة بموضوع الشمس والقمر، كما مر في المباحث السابقة، وكما يأتي:-

### أولا: الشمس

تعد الشمس نجماً متوسطاً الحجم بالمقارنة مع ملايين النجوم الموجودة في مجرتنا (درب التبانة)، وهي أقرب النجوم إلى الأرض لذلك تظهر وكأنها قرص غازي بدلا من نقطة مضيئة كما هو الحال بالنسبة للنجوم الأخرى، الأمر الذي مكن العلماء من دراستها بشيء من التفصيل واعتبرت هذه الدراسات ركائز أساسية في علم النجوم.

(جراد، ٢٠٠٦، ٨١ ).

ولو لم تكن الشمس موجودة لكان الزمن كله ليلاً، ولكان كل شيء عبارة عن كتل ثلجية، والأهم من ذلك لانعدمت الحياة على سطح الأرض، فليس هناك جسم آخر في الفضاء يمكن أن يزود الأرض بالضوء والحرارة، وضوء الشمس ساطع جدا لا يمكن النظر إليه مباشرة فقد يلحق بالعين ضررا كبيرا أذا تعرضت له لثوانٍ معدودة، ويمكن أن يترك آثارا في الجلد والتهابات تتطلب علاجا طويلا، والله تعالى جعل بعد الشمس عن الأرض مناسباً جدا للحياة، فلو كانت أقرب بقليل مما هي عليه لاحترق كل شيء وتفحم، ولو كانت أبعد بقليل لتجمد كل شيء وفي كلتا الحالتين تستحيل الحياة وبعض مناطق الأرض يؤكد هذا الكلام، فالمناطق القطبية على سطح الأرض التي تستقبل حرارة قليلة دائمة التجمد، والمناطق الاستوائية التي تستقبل حرارة عالية دائمة الالتهاب، وأما المناطق الأخرى فهي معتدلة تناسب الحياة. (وزيري، ٢٠٠٧، ٤٣ ) .

**الشمس بالأرقام:**

الشمس كرة من الغاز الملتهب يبلغ قطرها (٤، ١)مليون كيلو متر: أي أنه أكبر من قطر الأرض (١١٠) مرة.

يبلغ حجمها (١٤٢٠٠٠) تريليون كيلو متر مكعب أي أكبر من حجم الأرض بحوالي (٣، ١) مليون مرة٠

تقدر كتلتها بحوالي (٦، ٤ )مليون طن، أي (٣٣٣٠٠٠ ) مرة قدر كتلة الأرض.

تقدر جاذبيتها بنحو (٢٨ )ضعف جاذبية الأرض.

كتلة الشمس تمثل (٩٩% ) من كتلة المجموعة الشمسية.

درجة حرارتها تتراوح بين(١٥ )مليون درجة مطلقة في مركزها و(٦٠٠٠) درجة مطلقة على السطح. حيث تتدرج بالنزول عبر نصف قطرها الذي يبلغ (٧٠٠٠٠٠ ) كيلو متر، بتدرج حراري يبلغ (٢٠) درجة مطلقة لكل كيلو متر تقريبا.

يبلغ الضغط في قلب الشمس (٤٠٠) مليار ضغط جوي للأرض

قطر نواة الشمس (٣٤٦٠٠٠ ) كيلو متر.

تتكون الشمس من غاز الهيدروجين بنسبة (٧٦، ٨١%) وغاز الهليوم بنسبة (١٧، ١٨%) من حجم الشمس، بالإضافة إلى نسب ضئيلة من عناصر أخرى لا يتعدى حجمها ( ٠،٠٧ %).

تحول الشمس في كل ثانية نحو (٦٥٥) مليون طن من الهيدروجين إلى نحو(٦٥٠) مليون طن من الهليوم، تفقد خلالها في كل ثانية نحوا من (٥) ملايين طن من كتلتها تتحول إلى طاقة تمثل طاقتها المنبعثة منها.

( النجار، ٢٠٠٧، ٤٦٣/٤ )( Doudah,72 ).

**التوازن داخل الشمس: -**

تحدث الشمس جاذبية هائلة على مكوناتها باتجاه مركزها بسبب الكتل الكبيرة لتلك المكونات(مقارنة بكتلة الأرض)، وتنتج تلك الجاذبية ضغوطا هائلة ترفع درجة حرارة لب الشمس إلى المستوى الذي يسمح ببدء نشاط عملية الاندماج النووي واستمرارها، وهناك قوى أخرى تعمل على معادلة قوة الجاذبية هذه تنشأ من داخل الشمس وتتجه إلى خارجها، كالقوة الناتجة من تمدد الغازات في درجات الحرارة العالية جدا، ومن ناحية أخرى فإن حجم الشمس الهائل وكتلتها الكبيرة يمكنان مادتها من البقاء في حالة شبه غازية، وملتهبة، ومتوهجة، ولو تغير حجم الشمس وكتلتها عن القيم المحددة لها لتغير سلوك مادتها عن السلوك الحالي، فإن إضاءة كل النجوم وتوهجها، واندلاع عملية الاندماج النووي في داخلها، وانطلاق الطاقة منها، سببه تكونها من كتلة وحجم معينين، والمادة في قلب الشمس توجد في حالة تختلف عن الحالات الثلاث المعروفة (الصلبة والسائلة والغازية) تعرف بحالة البلازما، وفي هذه الحالة تتفكك مكونات الذرات إلى نوى عارية وإلكترونات حرة، فتستعيد قابليتها على الانضغاط بتضاؤل المسافات بينها إلى واحد من المائة ألف من المسافات بين الذرات في حالتها الاعتيادية، لذلك تعد البلازما صورة من صور المادة الغازية المكدسة التي تصل فيها الكثافة إلى نحو مليون طن للسنتمتر المكعب الواحد، وتعرف باسم الكثافة النووية( nuclear density )،

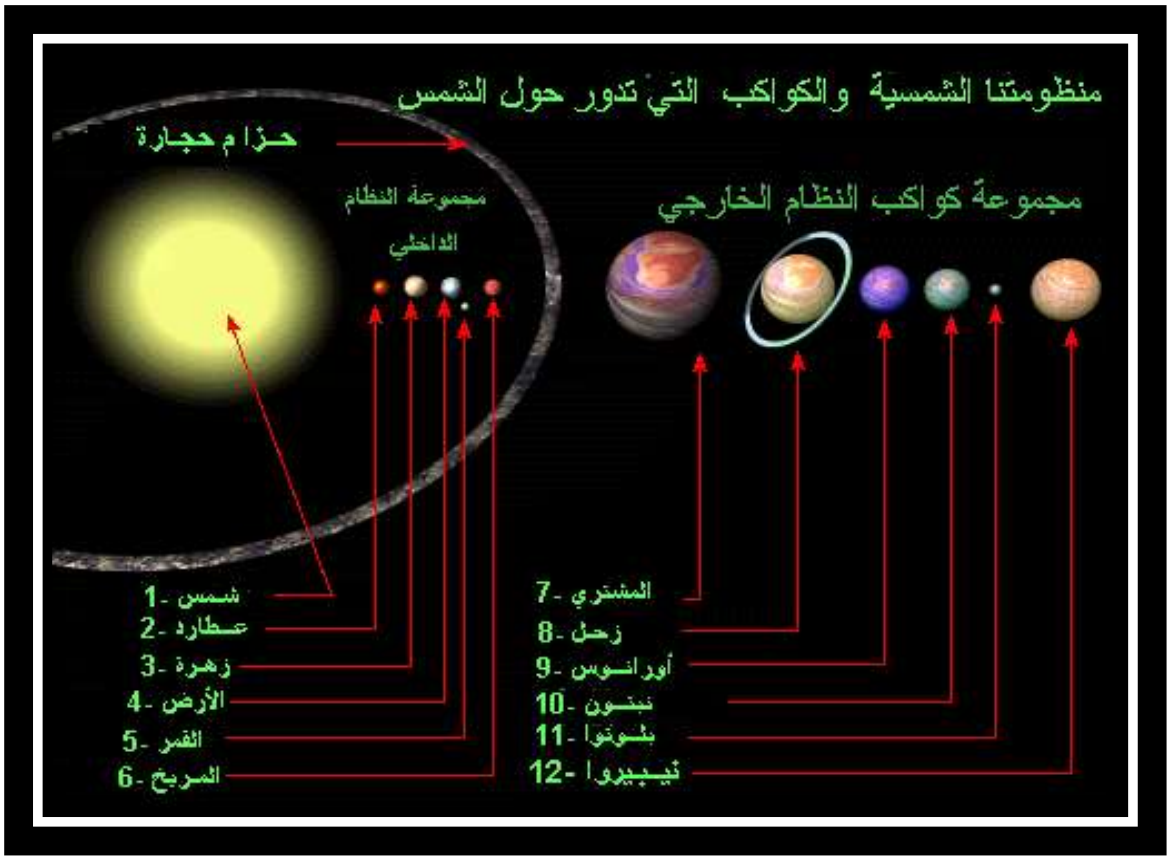
والشمس في تمدد مستمر نتيجة لعنف التفاعلات النووية في داخلها، ولولا ذلك لانفجرت كقنبلة هيدروجينية عملاقة.( النجار، ٢٠٠٧، ٤/ ٤٦٨).

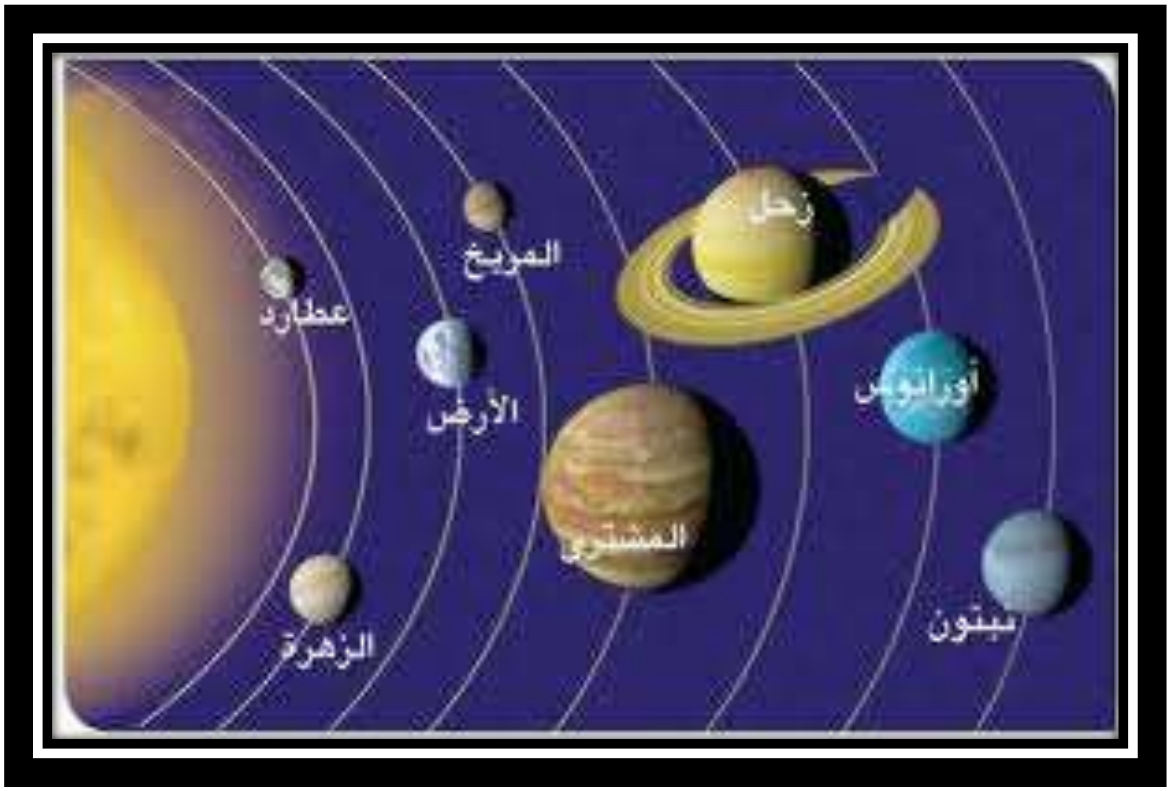
**ثانيا: المجموعة الشمسية: -**

تتكون المجموعة الشمسية من نجم واحد هو الشمس، ومجموعة من الأجرام السماوية ترتبط بها كعائلة متماسكة مترابطة، تدور أجرامها حول نفسها بدوران محوري وباتجاه عكس اتجاه حركة عقارب الساعة، وتعرف الدورة الكاملة للكوكب حول نفسه باليوم الكوكبي، ويدور الكوكب حول الشمس بحركة مدارية أيضا وبمدار بيضوي وعكس اتجاه حركة عقارب الساعة أيضا تعرف بالدورة النجمية للكوكب.(جراد، ٢٠٠٦، ٧٧ ).

وتختلف سرعة دوران الكوكب الواحد باختلاف بعده عن الشمس فتصل سرعة الكوكب أقصاها وهو في أقرب ما يكون عن الشمس، وتقل بالتدريج حتى تصل إلى أدناها وهو أبعد ما يكون عن الشمس، وحركات الكواكب حول الشمس يحكمها توازن دقيق بين قوتين متضادتين هما قوة جذب الشمس للكوكب، والقوة الطاردة المركزية الناشئة من دوران الكوكب حول الشمس، والتعادل الدقيق بين هاتين القوتين هو الذي يحدد للكواكب أفلاكها الثابتة ويحدد جريها فيها، وحفظها من الانطلاق إلى فسحة الكون أو السقوط في سعير الشمس، والكواكب نفسها تتجاذب فيما بينها تجاذبا أقل من جذب الشمس لكل منها مما يعينها على الاحتفاظ بالمسافات الثابتة فيما بينها، ونتيجة لتفاوت أبعاد هذه الكواكب عن الشمس وتفاوت سرع دورانها حولها يتفاوت مقدار السنة على كل كوكب تبعا لذلك، كما يتفاوت مقدار اليوم الواحد على الكوكب تبعا لسرعة دورانه حول نفسه أمام الشمس.( النجار، ٢٠٠٧، ٤٦٩/٤ ).

وفيما يأتي صورتان للمجموعة الشمسية التي ننتمي إليها.




صورتان للمجموعة الشمسية

**ثالثا: طاقة الشمس الواصلة للأرض: -**

إن طاقة الشمس التي تصل منها إلى الأرض تساوي تقريبا واحداً فقط بالألف من طاقة الشمس الكلية المنبعثة في جميع الاتجاهات إلى الفضاء الخارجي،وكون الأرض تقع في جانب صغير بالنسبة للشمس،( كما توضح الصورة )، وهذه الطاقة الواصلة تمثل مصدر الحرارة والضوء وباقي صور الطاقة على الأرض باستثناء الطاقة النووية، وتعتمد كل الأنشطة الطبيعية على سطح الأرض عليها، فالشجر الأخضر له القدرة عل اختزان جزء كبير من طاقة الشمس على هيئة أواصر كيميائية في المواد التي ينتجها من سكريات ونشويات وزيوت وغيرها، وللإنسان والحيوان القدرة على الاستفادة من تلك الطاقة في جميع الأنشطة الحيوية بإحراقها في أثناء عملية التمثيل الضوئي، ومن فضلات الإنسان والحيوان والنبات تتكون مصادر أخرى للطاقة مثل الخشب وروث الحيوان وفضلات الإنسان التي تتكون منها أغلب مصادر الطاقة الطبيعية كالفحم النباتي والفحم الحجري والنفط والغاز الطبيعي.(النجار، ٢٠٠٧، ٤٧١/٤ ).

**رابعا: الشهر الشمسي والسنة الشمسية: -**

يقوم حساب الشهور الشمسية أساسا على مراقبة بروج السماء الإثنى عشر الرئيسة، التي تمر بها الأرض في دورتها حول الشمس وتبدو هذه البروج من على سطح الأرض بأشكال محددة، ودائرة البروج هي مدار الشمس السنوي بين النجوم كما يظهر من على سطح الأرض من حركتها الظاهرية لنا وكأنها تمر بإثني عشر برجا تسمى منازل الشمس، وتبقى في كل واحد منها نحو الشهر، ثم تعود في نهاية السنة إلى البرج الذي بدأت منه و هكذا، مبتدئين ببرج الجدي من شهر كانون ثان، ومنتهين ببرج القوس من شهر كانون أول.(النجار، ٢٠٠٧، ٣٢٤/١ ).

**خامسا: شبهة غروب الشمس في العين الحمئة: -**

يزعم بعض المغرضين أن القرآن الكريم يتناقض مع الحقائق العلمية حين يذكر في سورة الكهف على حد زعمهم أن الشمس تغرب في عين ماء وطين، بينما كتلة الشمس

أكبر من كتل جميع الكواكب التي تدور حولها بأكثر من مائة ضعف، ويتساءلون إذا كانت الشمس بهذه الكتلة الضخمة فكيف تغرب في بئر صغيرة رآها ذو القرنين ورأى ماءها ورأى الناس الذين عندها؟وللإجابة نرجع أولا إلى الآية المقصودة وهي الآية ٨٦ من سورة الكهف يقول تعالى عن ذي القرنين: -

﴿ حَتَّىٰٓ إِذَا بَلَغَ مَغۡرِبَ ٱلشَّمۡسِ وَجَدَهَا تَغۡرُبُ فِي عَيۡنٖ حَمِئَةٖ وَوَجَدَ عِندَهَا قَوۡمٗاۗ قُلۡنَا يَٰذَا ٱلۡقَرۡنَيۡنِ إِمَّآ أَن تُعَذِّبَ وَإِمَّآ أَن تَتَّخِذَ فِيهِمۡ حُسۡنٗا ﴾ الكهف: ٨٦

وفي الحقيقة ليس هناك أدنى تعارض بين النص القرآني وبين الحقائق العلمية ،ذلك أن حديث القرآن هنا عن الرؤية البصرية لذي القرنين، ولذا قال وجدها، ولم يثبت القرآن ذلك على أنه حقيقة علمية، فمنتهى الأفق البصري لذي القرنين جعله يرى غروب الشمس في هذه البحيرة (عين حمئة)، وذلك مثل من يجلس على الشاطئ عند الغروب فإن أفق بصره يجعله يرى قرص الشمس يغوص رويدا رويدا في قلب البحر، (كما يبدو من الصورتين ألآتيتين)،والقرآن هنا لم يقرر أين تغرب الشمس كي يقال إنه خالف العلم، ولا يجوز نسبة قول ذي القرنين إلى القرآن الكريم وهذه الآية ليست مطلقة المعنى إنما مقيدة بشخص ذي القرنين، وما قاله ليس فيه ما يخالف العقل، وهناك ما يؤيد هذا الرأي، وهو ما ذكرته الآية أن ذا القرنين كان يتحدث مع السكان الموجودين قرب تلك العين الحمئة، فلو كان يقصد أن الشمس تدخل تلك العين فكيف سيتكلم مع قوم حول الشمس الساخنة ويعيشون حياة طبيعية، وعندما تكلم على مطلع الشمس، قال وجدها تطلع على قوم ولم يقل إنها أشرقت من العين الحمئة. (موسوعة ،٢٠٠٨، ٢٤ ).

صورتان لمنظر غروب الشمس

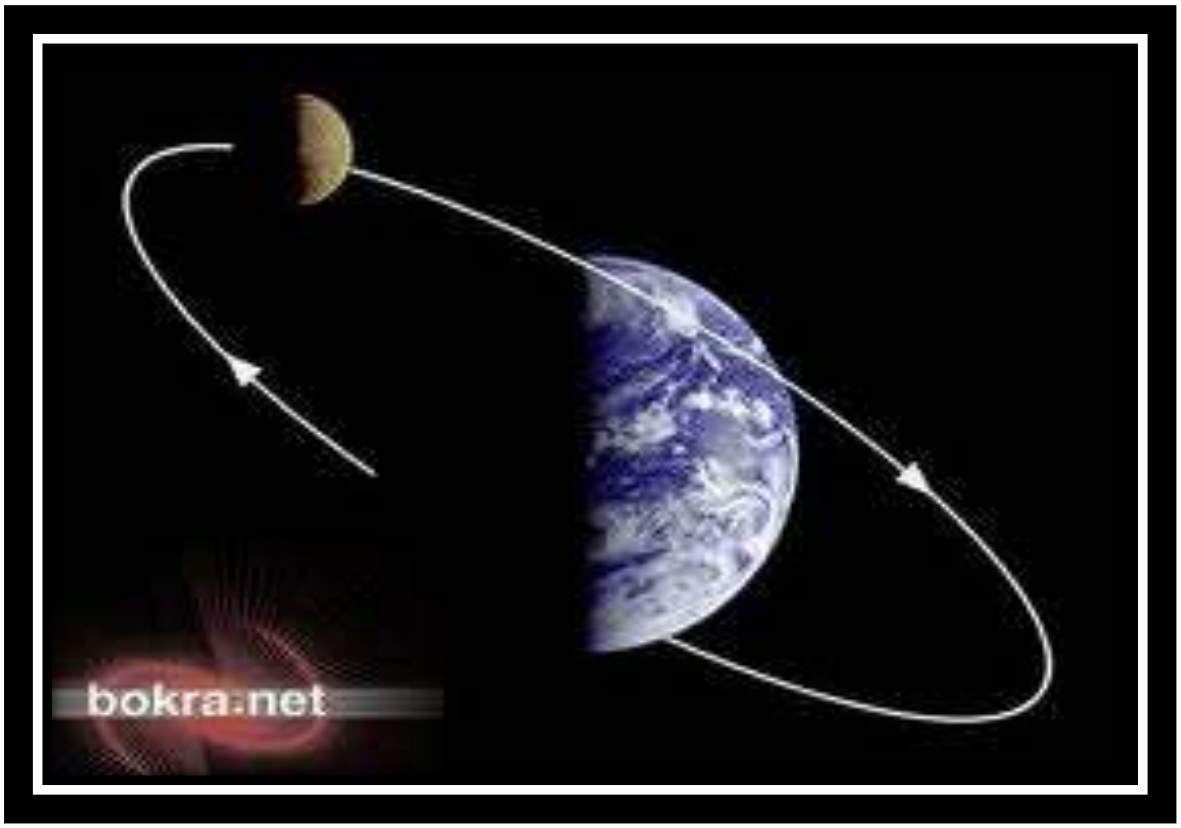
**سادساً: القمر: -**

القمر تابع صغير للأرض على هيأة شبه كرة من الصخر غير كاملة الاستدارة فلها شكل البيضة التي تتجه نهايتها الصغيرة نحو الأرض، كان له في عهد الحضارات الأولى تاريخ حافل بالحب والتقديس وصل إلى حد العبادة عند البابليين والكلدانيين والمصريين القدامى، كما عبدت الشمس في زمن بلقيس ملكة سبأ في اليمن وفي غيرها وجاء القرآن الكريم ليصحح هذه المفاهيم كون الشمس والقمر آيتين من آيات الله الكثيرة المبثوثة في الأنفس والآفاق قال تعالى: -

﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِ ٱلَّيْلُ وَٱلنَّهَارُ وَٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ ۚ لَا تَسْجُدُوا۟ لِلشَّمْسِ وَلَا لِلْقَمَرِ وَٱسْجُدُوا۟ لِلَّهِ ٱلَّذِى خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ ﴾ فصلت:٣٧

وفي عصر التقدم العلمي تغيرت المفاهيم الخاصة بالقمر لدى الشعوب المتحضرة، من روح التقديس والإجلال إلى الروح العلمية التجريبية التي يملؤها العلم والمعرفة والتي تكللت بإنزال الإنسان على سطحه.(جراد، ٢٠٠٦،١٢٧).

وفيما يأتي صورتان للقمر:-



صورة للقمر في مداره حول الأرض وصورته في طور الهلال

**القمر بالأرقام**

يبلغ بعد القمر عن الأرض٤٠٠، ٣٨٤ كيلو متر.

تقدر كتلة القمر بحوالي (٧٣٥) مليون طن، وتساوي (٨١/١) من كتلة الأرض.

يقدر حجم القمر بحوالي (٢٢) مليون كيلو متر مكعب، وتساوي (٥٠/١) من حجم الأرض.

كثافة القمر تقدر بحوالي (٣٤، ٣) جرام/السنتمتر المكعب وتساوي تقريبا ثلثي متوسط كثافة الأرض.

قطر القمر يبلغ (٣٤٧٤) كيلومتر ويساوي ربع قطر الأرض.

جاذبية القمر تبلغ (٦/١) جاذبية الأرض.

طول مدار القمر حول الأرض يبلغ حوالي (٤، ٢) مليون كيلو متر.

مقدار سرعة دوران القمر حول نفسه = مقدار سرعة دورانه حول الأرض = تقريبا كيلو متر واحد في الثانية الواحدة، لذلك لا يظهر منه لسكان الأرض إلا وجه واحد.

يتم القمر دورته الاقترانية حول الأرض في حوالي (٥، ٢٩) يوم من أيام الأرض

طول كل من الليل والنهار على سطح القمر يبلغ (٥، ١٤) يوم من أيام الأرض.

تتراوح درجة الحرارة على سطحه المواجه للشمس (١١٠) درجة مئوية نهارا، و(١٢٠) درجة مئوية تحت الصفر ليلا.

مقدار الطاقة التي يعكسها إلى سطح الأرض (٣، ٧%) من أشعة الشمس الساقطة عليه.( النجار، ٢٠٠٧، ٤٧٨/٤ ) (جراد، ٢٠٠٦، ١٣٠ )(Doudh,46).

**سابعا: الشمس والقمر في القرآن الكريم: -**

ميزت الآيات الكونية في القرآن الكريم بين النجم والكوكب، وهو ما توصل إليه العلماء بعد اكتشاف المناظير، فالنجم جسم سماوي متلألئ يشع الطاقة ذاتيا، بينما الكوكب جسم سماوي ثابت الإضاءة لكونه يعكس الأشعة التي يتلقاها من النجوم والشموس، وينطبق هذا على التوابع الطبيعية للكواكب وهي الأقمار.(الصوفي٤، ٢٠٠٧، ٤٦٧ ).

فالقرآن الكريم شبه الشمس بالسراج، والسراج المتقد يبدو منه لهب محيط بمصدر الاتقاد وهو مكان التفاعلات التي تنشأ عنها الطاقة، والسراج لفظ يطلق على الجسم الذي يبعث الحرارة و الضوء بشعاع منبثق من ذاته، والجسم المنير هو الذي يعكس الضوء الذي لا حرارة فيه والقادم إليه من جرم آخر. ( الصوفي٤، ٢٠٠٧، ٤٧٣ ) وبين العلم بطرق علمية وحسابية أن الشمس كتلة غازية ملتهبة تستمد طاقتها من التفاعلات في مركزها بين نوى العناصر المكونة لها، فأتفق العلم مع القرآن، ولم يتعرض القرآن الكريم لنوع ولا لكيفية تكون هذه الطاقة.(أحمد، ١٦٧).

كما ميز القرآن الكريم بين ضوء الشمس وضوء القمر، فاستعمل لفظ الضياء أو أحد مشتقاتها للضوء الحسي الذاتي، واستعمل لفظ النور للضوء الحسي المكتسب والمنعكس من سطوح الأجسام المظلمة بذاتها، وجعل النور هو الضد المقابل للظلمات، لأن الضوء المنعكس من الأجسام المظلمة هو الذي يبدد ظلمتها من دون الضوء الذي لا يقع عليها ولا ينعكس منها ولو كان قريبا وأطلق الله تعالى لفظ الضياء مجازا على رسالته المنزلة على الرسل قبل تبليغها للناس، وأطلق عليها لفظ النور بعد تبليغها، فشبه الرسالة بالضوء الحسي الذاتي قبل وقوعه على الأجسام المظلمة، وفي الثانية بالضوء الحسي الذي ينعكس عن الأجسام المظلمة بذاتها بعد وقوعه عليها.(أحمد، ١٤٩).

## ثامنا: الشهر القمري والسنة القمرية: -

يعرف الشهر القمري فلكيا بأنه: دورة القمر حول الأرض، وهي دورة معقدة يدخل فيها دورانه مع الأرض حول الشمس، ومع باقي أفراد المجموعة الشمسية حول مركز المجرة، وما فوق ذلك من حركات لا يعلمها إلا الله، ونتيجة هذه الحركات يكون القمر في مواقع متعددة بالنسبة للأرض والشمس لذلك تسمى دورته بالدورة الاقترانية، حيث يظهر تغير في مساحة سطح القمر المضيء من ليلة إلى أخرى فيتدرج شكله من شكل الخيط الرفيع (الهلال) حتى البدر، ثم يعود إلى مرحلة الهلال مرة أخرى، فعندما يكون القمر بين الأرض والشمس، ويكون وجهه المنير باتجاه الشمس ووجهه المظلم باتجاه الأرض يسمى هذا الطور بالمحاق أو الاقتران ولا يمكن رؤيته فيها، وبمجرد خروج القمر من هذا الوضع، يبدأ أهل الأرض برؤية حافته المنيرة التي تؤذن بميلاد شهر

قمري جديد، وبتواصل دوران القمر حول الأرض تزداد مساحة الجزء المنير من سطحه المواجه للأرض فيتحرك من الهلال الوليد إلى الهلال المتنامي، إلى التربيع الأول، إلى الأحدب، إلى البدر الكامل، ثم تبدأ مساحة الجزء المنير بالتناقص التدريجي حتى المحاق ليختتم شهرا قمريا ويؤذن بميلاد شهر جديد،وفي التقويم الهجري يستعمل الشهر القمري الاقتراني: وهي المدة الزمنية التي يستغرقها القمر في دورانه حول الأرض من محاق إلى محاق آخر لتحديد موعد حلول الشهر القمري الذي يكون معدله (٢٩ يوم و١٢ساعة و٤٤ دقيقة و٩، ٢ثانية )، وتحدد بداية الشهر الاقتراني برؤية الهلال الرفيع بعد خروجه من مرحلة المحاق في الجهة الغربية بعد غروب الشمس في يوم المراقبة.(جراد، ٢٠٠٦، ١٣٥ ) ( النجار، ٢٠٠٧، ٣٢٢/١ ).

وعملية رؤية الهلال بالعين المجردة أول الشهر تعتمد على عوامل كثيرة منها: -

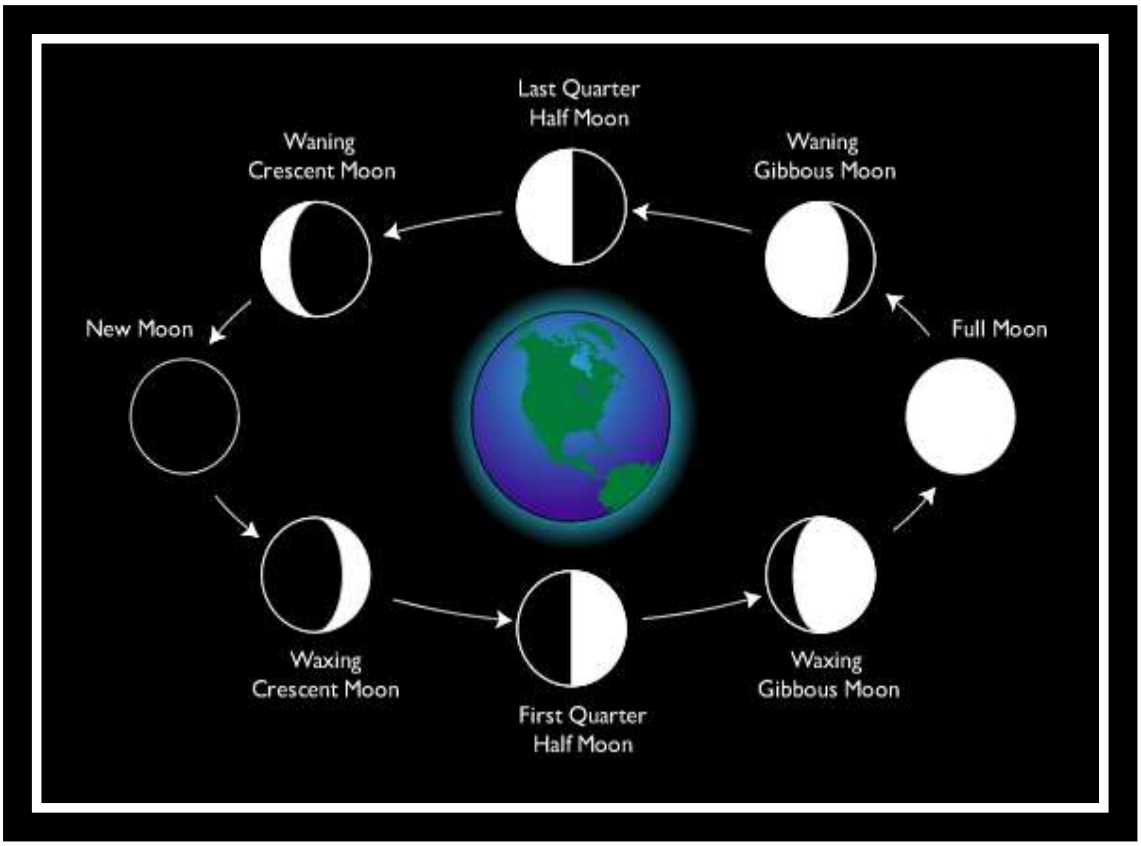
١- العوامل الجغرافية الثابتة كخطوط الطول والعرض واختلافها من بلد إلى آخر وتأثيرها في مواقيت غروب الشمس والقمر في المواقع المختلفة مما يؤدي إلى سهولة رؤيته في بلد وصعوبة رؤيته في بلد آخر.

٢- العوامل المناخية المتغيرة كوجود الغيوم في السماء ومقدار درجة احمرار الأفق، وضوئه المتأثر بجزيئات الغبار العالقة في الجو ودرجة الرطوبة ودرجات الحرارة وكلها تؤثر في إمكانية رؤية الهلال الوليد في يوم المراقبة.

٣- العوامل الفلكية الثابتة مثل عمر الهلال ومدة مكثه في الأفق بعد غروب الشمس، ومقدار ارتفاعه الزاوي فوق الأفق، و شكل قوس الهلال، وعمر الهلال ساعة الغروب، ومنطقة وجود الهلال في السماء على يمين أو يسار موقع غروب الشمس وغيرها.

وفضلا عن ذلك فأن العلماء يستطيعون وبلا أدنى شك حساب لحظة ولادة الهلال وخروجه من نقطة الاقتران بين الأرض والشمس بدقة عالية جدا وبمقدار خطأ لا يتجاوز (١/١٠٠٠٠٠) جزء من الثانية. (جراد، ٢٠٠٦، ١٤١ ) .

وفيما يأتي مخطط وصورة لأوجه القمر كما تبدو من الأرض:-



صورتان تمثلان أوجه القمر ومراحله المختلفة أثناء الشهر القمري

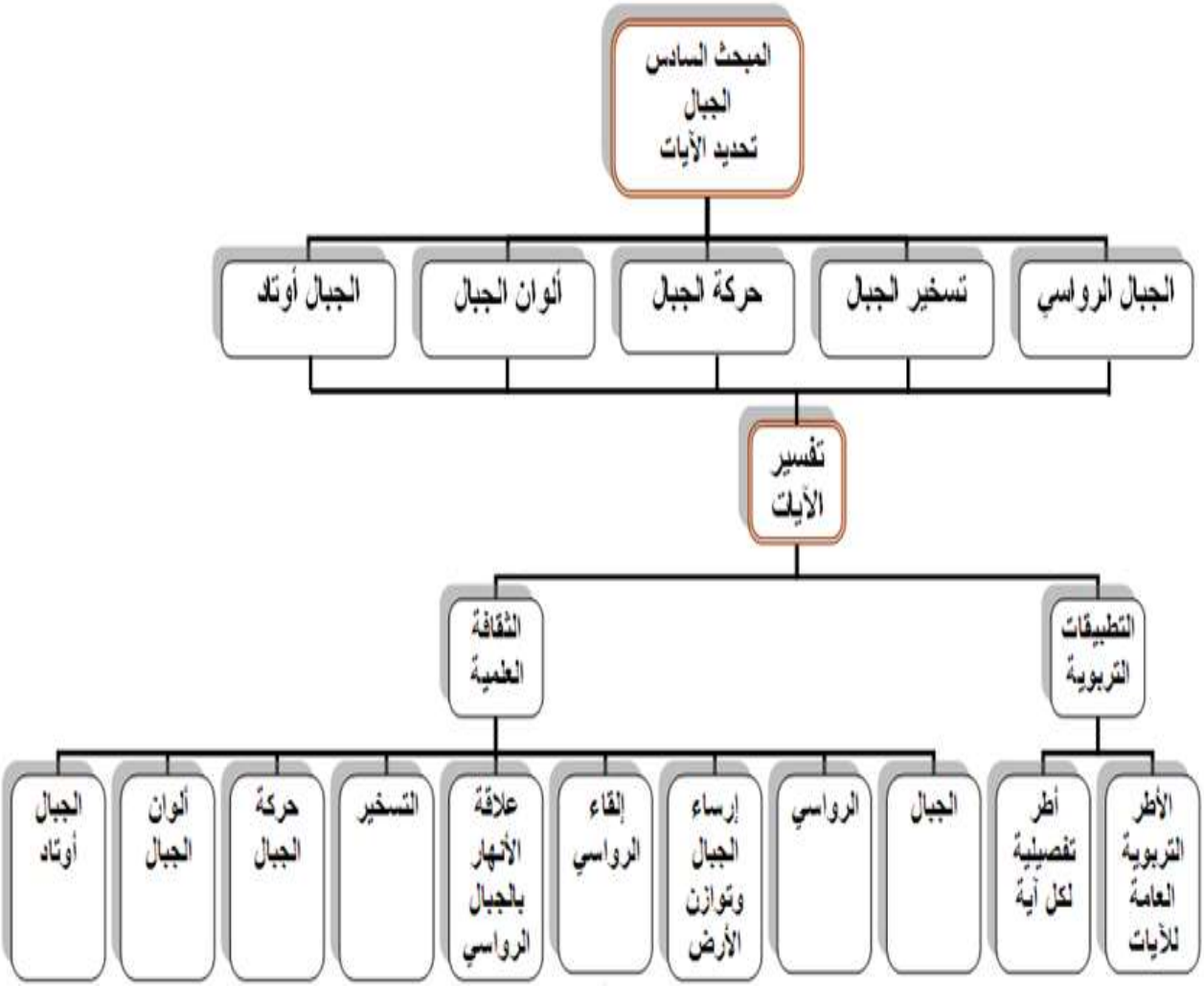
أما السنة القمرية: فهي الفترة الزمنية التي يتم فيها القمر اثنتي عشرة دورة كاملة حول الأرض، ويستغرق ذلك (٣٥٤، ٣٥ ) يوما، وهذا الكسر لليوم يجمع ليكون يوما كل ثلاث سنوات تقريبا، ومن هنا عدَت السنة القمرية (٣٥٤ ) يوماً، والكبيسة (٣٥٥ ) يوم.(النجار، ٢٠٠٧، ٢٣٣/١ ).

وتشير بعض الدراسات في تقدير النور والحرارة الواصلين من الشمس إلى الأرض، بأننا لو أردنا أنْ ندفع أُجوراً مقابل ما يصلنا من نور وحرارة الشمس مجاناً بما يساوي ما ندفعه من أُجور الكهرباء عادة، فعلى سكان الأرض أنْ يدفعوا لكل ساعة من النور والحرارة مليار وسبعمائة مليون دولار، وإذا حسبنا ما علينا أنْ ندفع خلال سنة واحدة فسنصل إلى رقم خيالي من الدولارات، وبهذا يظهر قيمة ما وهبنا الله تعالى من ثروة طائلة من دون مقابل، وإنّ أهل الأرض لو أرادوا الحصول على ما يصلهم من نور الشمس من مصابيح توضع في مكان الشمس للزم لكل منهم (خمسة ملايين مليار) مصباح ذو مائة واط.(الشيرازي، ٣٣٥/١٩).

وفضلاً عما تقدم فلحرارة الشمس أثر أساس في: تكوّن الغيوم، حركة الهواء، نزول الأمطار، وسقي الأراضي اليابسة، ومكافحة الجراثيم.

واستنادا لحسابات العلماء فإن الشمس ينقص من وزنها ما يقارب أربعة إلى خمسة ملايين طناً في الثانية الواحدة! ،أمّا حجمها فلم يمسسه أيّ شي من التغيير على الرغم من مرور السنين المديدة على عمرها، وينبغي التسليم أنّ خاتمة الشمس لابدّ منها، وعجلة الزمن الدائبة ستوصل إلى ذلك الحدث، ولابدّ من مجيء ذلك اليوم الذي سيشهد اضمحلال حجم هذا الجرم الكبير وإخماد نوره، كما هو حال بقية النجوم، فالعلم الحديث إذنْ قد أثبت الحقائق العلمية التي طرحها القرآن الكريم قبل أكثر من ألف وأربعمائة سنة.(الشيرازي، ٤٥٨/١٩ )(Steph & thomas,2007,232) .

## مخطط إجراءات المبحث السادس:-




المخطط من تصميم الباحث

## المبحث السادس: الجبال

ورد ذكر الجبال في القرآن الكريم أربع وعشرين مرة بصيغة المعرفة (الجبال)، وبصيغة النكرة (جبال) مرتين، وتكرر ذكرها بلفظ (رواسي ) تسع مرات، وجاءت مقترنة مع ذكر الأرض في أحيان كثيرة لتشير إلى مسألة تثبيتها، وجعلها قرارا كي لا تميد بأهلها، وذكرت آية تشير إلى عظمة الله تعالى، واقترن ذكرها بيوم القيامة وما يحصل فيه من أهوال عظيمة منها نسف الجبال وجعلها قاعا صفصفا، كما جاءت الإشارة إلى تسخيرها، وحركتها وألوانها، وكونها أوتادا للأرض وغير ذلك، وعليه سيجري تناولها على وفق التصنيفات الآتية: الجبال الرواسي، تسخير الجبال،حركة الجبال،ألوان الجبال،الجبال أوتاد وكما مر في المخطط السابق : -

### اولا:الجبال الرواسي:-

قال تعالى:-

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ الرعد: ٣

﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَىْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾ الحجر: ١٩

﴿ وَأَلْقَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَٰرًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴿١٥﴾ وَعَلَٰمَٰتٍ ۚ وَبِٱلنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ النحل: ١٥ - ١٦

﴿ وَجَعَلْنَا فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ الأنبياء: ٣١

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَٰلَهَآ أَنْهَٰرًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَٰسِىَ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ النمل: ٦١

﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ وَأَلْقَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾ لقمان: ١٠

﴿ قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَندَادًا ذَٰلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴿٩﴾ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِّلسَّائِلِينَ ﴾ فصلت: ٩ - ١٠

﴿ وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ﴾ ق: ٧

﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاءً فُرَاتًا ﴾ المرسلات: ٢٧

**التفسير**: -

في الآية(٣) من سورة الرعد، وجعل فيها رواسي أن تميد بكم: الرواسي: الجبال الثوابت.(مخلوف، ١٤٠).

وخلق في الأرض جبالا ثوابت رواسخ لئلا تضطرب بأهلها.( الصابوني، ٢٠٠١، ٦٨/٢ ).

وفي الآية(١٩) من سورة الحجر، والأرض مددناها وألقينا فيها رواسي: أي بسطناها و وسعناها وجعلنا فيها جبالا ثوابت.(الصابوني، ٢٠٠١، ٩٩/٢ ).

والراسية: هي الجبل العالي الثابت.(الطوسي، ٣٦٢/٦ ).

وفي الآيتين (١٥-١٦) من سورة النحل: وألقى في الأرض رواسي أن تميد بكم وأنهارا وسبلا لعلكم تهتدون: تبين الآية علاقة وثيقة بين الجبال والأنهار، فالجبال مخازن المياه التي تجري منها الأنهار، والعلامات: هي معالم للطرق تهتدون بها. (مخلوف، ١٥٤) .

ومن العلامات أشكال الجبال والأودية، والممرات، والارتفاع والانخفاض، وعلامات في السماء يستعين بها الإنسان عند عدم تمكنه من تشخيص علامات الأرض. (الطوسي، ١٥٤/٧ ) .

وفي الآية (٣١) من سورة الأنبياء: وجعلنا في الأرض رواسي أن تميد بهم وجعلنا فيها فجاجا سبلا لعلهم يهتدون: أي جعلنا في الأرض جبالا ثوابت لئلا تتحرك وتضطرب، فلا يستقر لهم عليها قرار، وجعلنا في هذه الجبال مسالك وطرقا واسعة، كي يهتدوا إلى مقاصدهم في الأسفار.(الصابوني، ٢٠٠١، ٢٣٩/٢ ) .

وفي الآية (٦١) من سورة النمل: أمن جعل الأرض قرارا وجعل خلالها أنهاراً وجعل لها رواسي: هنا برهان آخر على عظمة الخالق المدبر الذي جعل الأرض مستقراً للإنسان والحيوان، يمكنكم الإقامة والاستقرار عليها، وجعل في شعابها الأنهار العذبة الطيبة، التي تسيرون خلالها شرقا وغربا وشمالا وجنوبا، وجعل الجبال الرواسي الشامخة التي ترسي الأرض وتثبتها لئلا تميد وتضطرب بكم، وجعل بين المياه العذبة والمالحة فاصلا ومانعا.(الصابوني، ٢٠٠١، ٣٨٠/٢ ).

وفي الآية (١٠) من سورة لقمان: وألقى في الأرض رواسي أن تميد بكم وبث فيها من كل دابة، وأنزلنا من السماء ماء فأنبتها فيها من كل زوج كريم: أي جعل فيها جبالا ثوابت لئلا تتحرك وتضطرب بكم فتهلككم بأن تقلبكم عن ظهرها أو تهدم بيوتكم بتزلزلها، وخلق في أرجاء الأرض من كل أنواع الحيوانات والدواب، من مأكول ومركوب، مما لا يعلم عدد أشكالها وألوانها إلا الذي خلقها سبحانه.(الصابوني، ٢٠٠١، ٤٤٨/٢ ).

وفي الآيتين (٩-١٠) من سورة فصلت: استفهام للتوبيخ والتعجب: كيف تكفرون بالله وهو الإله العلي الشأن الذي خلق الأرض في يومين، وجعل فيها جبالا ثوابت لئلا تميد بالبشر، وبارك فيها وكثر خيراتها بما جعل فيها من المياه و الزروع والضروع.(الصابوني، ٢٠٠١، ٣ / ١٠٨ ).

وفي الآية (٧) من سورة ق: والأرض مددناها وألقينا فيها رواسي وأنبتنا فيها من كل زوج بهيج: أي والله تعالى بسط الأرض ووسعها، وجعل فيها جبالا ثوابت تمنعها من الاضطراب بسكانها، وأنبت فيها من كل نوع من النبات حسن المنظر، يبهج ويسر الناظر إليه، وفعل ذلك تبصيرا وتذكيرا على كمال قدرته سبحانه، لكل عبد راجع إلى الله، متفكر في بديع مخلوقاته.(الصابوني، ٢٠٠١، ٢٢٥/٣ ).

وفي الآية (٢٧) من سورة المرسلات: وجعلنا فيها رواسي شامخات وأسقيناكم ماء فراتا: أي جعل الله في الأرض جبالا راسخات عاليات مرتفعات لئلا تضطرب بكم، وأسقاكم ماء عذبا حلوا بالغ العذوبة.( الصابوني، ٢٠٠١، ٤٧٨/٣ ).

**ثانيا: تسخير الجبال: -**

قال تعالى: -

﴿ فَفَهَّمْنَٰهَا سُلَيْمَٰنَ ۚ وَكُلًّا ءَاتَيْنَا حُكْمًا وَعِلْمًا ۚ وَسَخَّرْنَا مَعَ دَاوُۥدَ ٱلْجِبَالَ يُسَبِّحْنَ وَٱلطَّيْرَ ۚ وَكُنَّا فَٰعِلِينَ ﴾ الأنبياء: ٧٩

**التفسير: -**

في الآية (٧٩ ) من سورة الأنبياء: وسخرنا مع داود الجبال: أي جعل الله الجبال والطير تسبح مع داود إذا سبح وذلك لطيب صوته بتلاوة الزبور، فكان إذا ترنم بها تقف الطير في الهواء فتجاوبه، وترد عليه الجبال تأويبا، وقدم ذكر الجبال على الطير لأن تسخيرها وتسبيحها أعجب وأغرب لأنها جماد.( الصابوني، ٢٠٠١، ٢٤٦/٢ ).

**ثالثا: حركة الجبال: -**

قال تعالى: -

﴿ وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ۚ إِنَّهُۥ ﴾ النمل: ٨٨

**التفسير: -**

وترى الجبال أيها المخاطب تحسبها ثابتة في مكانها واقفة وهي تمر مر السحاب، أي تسير سيرا سريعا كالسحاب.(الصابوني، ٢٠٠١، ٣٨٥/٢ ).

قال الفخر الرازي: ووجه حسبانهم أنها جامدة كون الأجسام الكبار إذا تحركت حركة سريعة على نهج واحد ظن الناظر إليها أنها واقفة، مع أنها تمر مرا سريعا.(الرازي، ١٩٨١، ٢٤ /٣٤).

**رابعا: ألوان الجبال: -**

قال تعالى: -

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴾ فاطر: ٢٧

**التفسير**: -

خلق الله تعالى الجبال فيها الطرائق المختلفة الألوان، وإن كان الجميع حجرا أو ترابا، ففي الجبال جدد: أي طرائق بيض مختلفة البياض، وحمر مختلفة في حمرتها، وغرابيب سود: أي وجبال سود شديدة السواد، والغرض بيان قدرة الله تعالى فليس اختلاف الألوان قاصر على الفواكه والثمار، بل على طبقات الأرض والجبال الصلبة، حتى لتجد في الجبل الواحد الألوان العجيبة، وفيه عروق تشبه المرجان، ولا سيما في صخور المرمر، فسبحان القادر على كل شيء.(الصابوني، ٢٠٠١، ٥٢٦/٢).

**خامسا**: **الجبال أوتاد**: -

قال تعالى: -

﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا ۝٦ وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾ النبأ: ٦ - ٧

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ۝١٧ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ۝١٨ وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ۝١٩ وَإِلَى ٱلْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴾ الغاشية: ١٧ - ٢٠

**التفسير**: -

في الآية (٧) من سورة النبأ: والجبال أوتادا: أي جعل الجبال للأرض أوتادا أرساها بها وثبتها وقررها حتى سكنت ولم تضطرب بمن عليها.(ابن كثير، ١٩٩٠، ٤٦٢/٤).

والجبل بغلظته وثقله يبلغ أن يكون ممسكا للأرض عن أن تميد بثقله، فذكر الله العباد به، لما فيه من العبرة والدلالة على عظمة من يقدر عليه، والوتد: المسمار إلا إنه أغلظ منه، إذا دُق فإنه كالمسمار من الحديد في القوة والدقة، وكذلك وصف الجبال بأنها أوتاد للأرض.(الطوسي، ٢٣٠/١٠) .

وفي الآيات (١٧-٢٠) من سورة الغاشية: أفلا ينظر الناس نظر تفكر واعتبار إلى الإبل التي خلقها الله، وفيها من العجائب كقوتها وانقيادها لكل ضعيف، وصبرها على العطش، وكثرة المنافع، وإلى السماء البديعة المحكمة، كيف رفع الله بناءها، وأعلى سمكها، وإلى الجبال الشاهقة كيف نصبت على الأرض نصبا ثابتا راسخا لا

يتزلزل، وإلى الأرض التي يعيشون عليها كيف بسطت ومهدت حتى صارت شاسعة واسعة يستقرون عليها. والحكمة في تخصيص هذه الأشياء أن العرب كانوا يسافرون كثيرا في الأودية والبراري منفردين عن الناس، والإنسان إذا ابتعد عن المدينة أقبل على التفكر، فأول ما يقع بصره على البعير الذي يركبه فيرى منظرا عجيبا، وإن نظر فوق، لم ير غير السماء، وإن نظر يمينا أو شمالا لم ير غير الجبال، وإن نظر تحت لم ير غير الأرض، فنبه الله تعالى البدوي على الاستدلال بما يشاهده على قدرته تعالى خالق الكون وصانعه.(الصابوني، ٢٠٠١، ٥٢٦/٣ ).

## التطبيقات التربوية: -

سيجري استنباط التطبيقات التربوية للآيات قيد الدراسة الخاصة بموضوع الجبال على مرحلتين كما مر في المباحث السابقة:-

### أولا:الأطر العامة للآيات:-

١- **عملية الاكتشاف**: تشير الآيات الكريمة إلى الجبال كونها عنصراً من عناصر هذا الكون الكثيرة التي خلقها الله سبحانه وتعالى، وصنفتها الآيات في أصناف، وكل آية كونية تقف عندها تبين جانباً من نظام الكون، بعناصره المتعددة، وتظهر الآيات وظيفة العناصر بالإيجاز أو التفصيل، مما قد يكون معروفا للبشر وقد أثبتته الدراسات والبحوث، أو غير معروف ينتظر الإقبال عليه لدراسته، أو التعمق في ما سبق من دراسات واكتشاف المزيد.

٢- **التربية بالعقيدة**: كل الآيات التي ذكرت هنا تشير من خلال الجبال وعناصر الكون الأخرى التي ذكرت معها إلى الخالق العظيم سبحانه بصيغ بلاغية مختلفة لترسخ في ذهن القاريء: إن الله هو الفاعل وهو المسخر والمدبر لأمر هذا الكون بنظامه الواضح من الآيات، ودقته كذلك التي تذكرها الآيات ضمنا، والزوجية فيه التي تشير إليها صراحة، وحركات عناصره المسيطر عليها والمنضبطة على وفق الناموس الإلهي الكوني، وكل ذلك لمعرفة الله من خلال آياته معرفة حقةً يقينيةً والقيام بمقتضيات هذه المعرفة، وذلك ما يشير إلى أسلوب من أساليب القرآن الكريم بالتربية

وهو التربية بالعقيدة، والعقيدة: هي الأمور التي يجب أن يصدق بها القلب، وتطمئن إليها النفس حتى تكون يقينا ثابتا، لا يخالطها ريب، ولا يمازجها شك، وسميت عقيدة لأن الإنسان يعقد عليها قلبه.(الحمد، ١٤٠٩، ١٧ ).

والتربية القرآنية بالعقيدة لها أسس تستند إليها كغرس الاعتقاد الصحيح بالله والكون والحياة ، ونحن أحوج ما نكون إلى ترسيخ هذا الاعتقاد في نفوس المتعلمين من أجل المحافظة على المجتمع من موجات التغريب الكثيرة التي يواجهها بجوانبها الثقافية والمادية، والبعيدة أصلا عن أعرافه وقيمه، والتي دخلت إلى كل البيوت عن طريق وسائل الإعلام والانترنت.(عبد الواحد، ١٤٠١، ١٩) (طاحون، ١٤٠٣، ٢٢ )

**ثانيا: أطر تفصيلية لكل آية: -**

١- قال تعالى: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ الرعد: ٣

**تدريس المسائل الجدلية والخلافية:** تبدأ الآية بالإشارة للخالق (وهو)، وتنتهي بالإشارة إلى قوم (يتفكرون) وبين البداية والنهاية مجموعة عناصر ، ولا شك أن التفكر بكل هذه العناصر يجعل المتعلمين يذهبون باتجاهات فكرية شتى، فنأخذ من هذه الآية الكريمة دور المعلم في تدريس القضايا الجدلية التي تحتمل إجابات متعددة: وهو أن يسمح بطرح وجهات النظر المتعددة والتعبير عنها بالكامل، وأن لا يظهر حكماً على المواقف والآراء، و أن يتوجه للطلبة بصورة وطريقة علمية من خلال البحث والاستقصاء، والتركيز على المفاهيم الكبرى.(قطاوي، ٢٠٠٧، ٢٧١ ).

٢- قال تعالى: ﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَىْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾ الحجر: ١٩

**إعادة تشكيل المتعلم:** نأخذ من هذه الآية الكريمة طريقة القرآن الكريم في الإقناع لما يسمى بإعادة تشكيل المتعلم التي تقوم على ثلاثة جوانب هي العقل ثم القلب ثم النفس، وحيث إن فكر الإنسان يتكون من مجموعة من الثوابت و التصورات عن نفسه وعن كل ما يحيط به ويتعامل معه، وهذه الثوابت تشكل المنطلق الأساسي

للسلوك الخارجي، فالإنسان يتحرك من خلال قناعاته الشخصية، وإذا ما أردت تغيير سلوك شخص ما، فينبغي أن تكون البداية تغيير قناعاته باتجاه ما تريد، ولا يجوز القفز مباشرة إلى طلب السلوك المطلوب، من غير أن نبدأ بالفكر، فلن نصل إلى النتيجة المرجوة وإن أبدى المقابل استجابة سريعة وتظاهراً بالاهتمام.(الهلالي، ٢٠١١، ٧٢، ٨٦، ٩٨).

٣- قال تعالى:﴿ وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَٰرًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴿١٥﴾ وَعَلَٰمَٰتٍ وَبِٱلنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ النحل: ١٥ – ١٦

**العلاقات بين العناصر**: هنا جاء ذكر الجبال بعد التأكيد على المهمة الأولى لها وهي تثبيت الأرض كي لا تميد بأهلها، مع العناصر الأخرى وهي الأنهار التي تستمد ماءها من الثلوج على قمم الجبال ، وتتكون السبل بمحاذاتها أو عند تغير مجاريها، والجبال والسبل علامات أرضية لهداية الناس، ثم أشارت إلى النجوم كونها علامات في السماء يهتدي بها البشر على الأرض حين يحتاجون إليها، ونلاحظ أن مسألة الهداية تكررت في كلا الآيتين (تهتدون، يهتدون )، فكل تلك العناصر علامات لتدل البشر على الخالق المبدع للكون.(غانم، ٢٠٠٩، ٢٤).

٤- قال تعالى:﴿ وَجَعَلْنَا فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ الأنبياء: ٣١

**الاستقرار المادي والمعنوي**: بيان أن الله تعالى جعل الرواسي في الأرض كي لا تميد بأهلها ، وذلك يحمل الإنسان مسؤولية المحافظة على استقرار الأرض، كي لا تميد بسبب سوء الفعل والسلوك، وتلك هي وظيفة التربية بمعناها الشامل وهو إسعاد البشر وينبغي أن تنال اهتمامها الأكبر لتستقر الأرض بأهلها وسلوكهم الإرادي كاستقرارها بالجبال الرواسي،وذلك يتطلب التأكيد على التعلم العميق الذي يقوم أولا: على القيم ، ويوجه فيه الطلبة إلى فهم المادة بأنفسهم والتفاعل معها بتركيز، وبأسلوب ناقد للمحتوي الدراسي، وربط الأفكار بالمعرفة والخبرة السابقة، واستخدام مبادئ منظمة لربط الأفكار، وربط الأدلة والاستنتاجات.وتقويم للنتائج التي حصل عليها

المجتمع، وهذا التعلم يتميز عن التعلم السطحي الشائع الذي يركز فيه المتعلمون على متطلبات التقويم، ويقبلون المعلومات بشكل سلبي، ويحفظون الحقائق والإجراءات بشكل روتيني، ويفشلون في تأمل الغرض أو الغاية المطلوبة.(بدوي،٢٠١٠، ٤٦)(Sternberg,1999,55).

٥ــ قال تعالى:﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَٰلَهَآ أَنْهَٰرًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَٰسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ النمل: ٦١

**العقل نافذة الوجدان** : الآية تذكر بالكثير من الحقائق،لتبين أن المدخل الأساس للمجال الوجداني هو عقل الإنسان الذي يمثل الجانب المعرفي، ففي سلم المستويات المعرفية المشهور لبلوم يوجد التقويم الذي يمثل قمة السلم: وهو القدرة على إصدار الأحكام ذات المعايير الداخلية في نفس المتعلم التي تتمثل في القيم والاتجاهات، والعادات والتقاليد، وكلها عناصر وجدانية.(الخطيب، ١٤٠٨، ١٦٣).

والمجال الوجداني له دور مهم في العملية التربوية كونه يركز على أمور غاية في الأهمية والحيوية وهي تكوين المبادئ والاتجاهات، والقيم والمشاعر المختلفة وتنميتها لدى المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة.

٦- قال تعالى: ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾ لقمان: ١٠

**القيم التربوية:** إن الآية تشير إلى الله الخالق لهذه العناصر،ومنها نأخذ أهمية الإيمان كونه أحد القيم الإسلامية التي تقود صاحبها إلى الجنة، وأن هذه القيمة وغيرها من القيم(كالصبر، واحترام العلم وأهله، والتسامح، والأخوة) تمثل الأساس السليم لبناء تربوي متميز وله خصائص من الضروري الوقوف أمامها وهي: -

أ- ربانية المصدر

ب- الخلود والاستمرارية

ت- الوسطية والتوازن

ث- الواقعية

ج- الثبات والتكامل . (يعقوب، ٣ ).

٦- قال تعالى: ﴿ قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَندَادًا ذَٰلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴿٩﴾ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِّلسَّائِلِينَ ﴿١٠﴾ ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴾ فصلت: ٩ - ١١

**احترام الوقت**: ونأخذ من هذه الآيات الكريمة تأكيدها على الوقت في خلق الأرض في يومين، وفي جعل الجبال الرواسي، وتقدير الأقوات في أربعة أيام، كما نجد في آيات أخرى أن الله تعالى يقسم في مطالع سور من القرآن الكريم بأجزاء معينة منه كالليل والنهار، والفجر، والعصر، والضحى لبيان أهميته، ومن المعروف لدى المفسرين أن الله تعالى إذا اقسم بشيء من خلقه فذلك ليلفت أنظارهم إليه، وينبههم على جليل منفعته وأهميته، وكل الفرائض والآداب الإسلامية التي ترتبط بأوقات ومواعيد تؤكد هذا المعنى، وينبغي على المعلم والمتعلم مراعاة خصائص الوقت كسرعة انقضائه، وأن ما مضى منه لا يعود ولا يعوض، وهو أنفس ما يملك الإنسان. (القرضاوي، ٢٠٠٤، ٩، ٥٨ ).

٨-قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ أَفَلَمْ يَنظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ ﴿٦﴾ وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ﴿٧﴾ تَبْصِرَةً وَذِكْرَىٰ لِكُلِّ عَبْدٍ مُّنِيبٍ ﴾ ق: ٦ – ٨

**النظر والتفكر في الآيات لاستنباط المضامين التربوية**: تبدأ الآيات الكريمة باستنكار موقف من لم ينظر إلى الكون ويتفكر، وتعدد مجموعة من العناصر تبدأها بالسماء وكيفية بنائها، وزينتها، وحبكها فليس فيها فروج ولا شقوق، ثم الأرض ومدها، وإلقاء الرواسي فيها والإنبات فيها من كل زوج بهيج، ثم بيان الغاية أن يكون النظر تبصرة وذكرى ليس لكل الناس، إنما للذي ينظر فيحصل على التبصرة والذكرى وهو العبد المنيب.

ونأخذ من هذه الآيات الكريمة ما يأتي: -

أ- أهمية النظر والتفكر في آيات الله في القرآن والكون لاستنباط المضامين التربوية كالقيم، وأساليب التربية ومفاهيمها منها: قيم عقائدية، فنلاحظ في هذه الآيات أن الله

تعالى يشير وينبه على نفسه العلية (بنيناها، زيناها، مددناها، ألقينا، أنبتنا)، فينبغي الملاحظة والانتباه، ومنها قيم جمالية (زيناها)، والجمال قيمة مقصودة في خلق هذا الكون لذلك تتكرر الإشارة إليه في الآيات القرآنية، ومنها قيم اجتماعية تبدو من خلال صيغة الجمع في الخطاب:(أفلم ينظروا)، فالكل مدعو للنظر والتفكر، ومن الأساليب: أسلوب النظر والملاحظة،وأسلوب مراعاة الفروق الفردية (لكل عبد منيب)، ومن المفاهيم (بناء السماء، زينة السماء، مد الأرض، إلقاء الرواسي، الإنبات في الأرض، الزوجية في النبات، الزوج البهيج)

ب- إن تخصيص (العبد المنيب) بالاستفادة من النظر ليحصل على التبصرة والذكرى له دلالات تربوية تقوم على تمييز الموهوبين والمتميزين من المتعلمين ورعايتهم رعاية خاصة تناسب قدراتهم وكفاءاتهم وإمكاناتهم، وتشير الدراسات إلى مجموعة من الصفات التي يتميز بها الموهوبون من المتعلمين منها: -

أ- القدرة على التحليل: وهي من الصفات المهمة، وتعني القدرة على إصدار أحكام، ونقد، ومقارنة تقوم على تصنيف للمعلومات، وتظهر هذه الصفة في الطالب المتميز في أمور يمكن للمعلم ملاحظتها مثل: -

- الأسئلة الذكية التي تطرح والتي تنم عن تفكير أعمق من تفكير أقرانه. - التعليقات الذكية غير الاعتيادية في المواقف المختلفة.

- الفهم السريع وإدراك المواقف الكلية.

- التوقعات الجيدة لمواقف الحياة المختلفة.

والقدرة على التحليل التي يمكن تنميتها من خلال تجزئة الموقف المركب أو النص المعقد لتسهل دراسته وفهمه، وبالتالي مساعدة المتعلم غير المتميز على رفع مستواه.

ب- أخذ المبادرات التي تدل على أن الشخص المبادر لديه حصيلة أفكار وتجارب، ولا يعمل بردود الأفعال من الواقع، كما تدل على درجة من الإبداع الذي يبادر ويسبق غيره، والمبادرات تجدها عند الطالب المتميز متعددة الجوانب قد تكون مبادرات فكرية، أو مشاريع، أو خططاً دراسية، وغيرها.(سويدان، ٢٠١٢ ).

٩ - قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ كِفَاتًا ﴿٢٥﴾ أَحْيَآءً وَأَمْوَٰتًا ﴿٢٦﴾ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ شَٰمِخَٰتٍ وَأَسْقَيْنَٰكُم مَّآءً فُرَاتًا ﴿٢٧﴾ وَيْلٌ يَوْمَئِذٍ لِّلْمُكَذِّبِينَ ﴾ المرسلات: ٢٥ – ٢٨

**مهارات تفكير** :تبدأ هذه الآيات بسؤال استنكاري: ألم نجعل الأرض كفاتا؟

ونأخذ من هذه الآية ثلاث مهارات تفكير، وهي: -

أ- مهارة طرح الأسئلة: Questioning Skill وتعرف بأنها تلك المهارة التي تستخدم لدعم نوعية المعلومات من خلال استقصاء طلابي يتطلب طرح الأسئلة الفاعلة أو صياغتها أو اختيار الأفضل منها.(سعادة، ٢٠٠٦، ٣٦٧ ).

ب- مهارة التذكر: Remembering Skill وتعرف بأنها عملية تخزين المعلومات في الدماغ من أجل استخدامها لاحقا.(سعادة، ٢٠٠٦، ٣٣٧ ).

أ- مهارة التوضيح أو الإفاضة في التفاصيلElaboration وهي إضافة تفصيلات جديدة للفكرة أو الأفكار المطروحة، وهي من عناصر التفكير الإبداعي التي تمكن الطلبة من تحسين أو تطوير أو إعادة صياغة، أو إعادة تنظيم، أو إعادة ترتيب الأفكار، أو العمل على إعادة تزيينها أو تجميلها. (سعادة، ٢٠٠٦، ٣١٣).

١٠ –قال تعالى: ﴿ فَفَهَّمْنَٰهَا سُلَيْمَٰنَ ۚ وَكُلًّا ءَاتَيْنَا حُكْمًا وَعِلْمًا ۚ وَسَخَّرْنَا مَعَ دَاوُۥدَ ٱلْجِبَالَ يُسَبِّحْنَ وَٱلطَّيْرَ ۚ وَكُنَّا فَٰعِلِينَ ﴾الأنبياء: ٧٩

**التربية الوجدانية**: من هذه الآية الكريمة نأخذ جوانب من التربية الوجدانية وهي:

أ- أن الآيات الكونية تربط مشاعر الإنسان بالله تعالى من حيث الخشوع والتعظيم والخوف والرجاء، والشعور كذلك بالأنس والطمأنينة تجاه الخالق والكون المسخر للإنسان.

ب- أن دراسة تسخير الكون للإنسان ترقى بوجدانه وتهذبه، فهو مخلوق لمنفعته، ولكي يستفيد منه الإنسان فلابد أن يفهم أسراره وقوانينه وتلك الدراسة لها آثار منها:

- قوة الإيمان بالله تعالى.
- تحرير عقل الإنسان ووجدانه من الخضوع لقوى الكون.
- تربية النفس على استعمال نعم الله فيما ينفع الإنسان وينعكس على عمارة الأرض.

(أبو مصطفى، ٢٠٠٩، ٤٦ ).

١١ – قال تعالى: -﴿ وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِيٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴾النمل: ٨٨

**التعليم الاتقاني**: تبين الآية الإتقان الإلهي في إبداع كل شيء، وأتقن: أي أحكم كل شيء وسواه على ما ينبغي فلا فلتة ولا مصادفة ولا ثغرة. (قطب، ٢٠٠٤، ٢٢٦٩/٤).

والتعليم الإتقاني: مجموعة من الأفكار والممارسات التعليمية المتعددة، ومجموعة من إجراءات التعليم والتقويم تهدف إلى تحسين التعليم المقدم للطلبة حتى يصلوا جميعهم أو معظمهم إلى مستوى إتقان المادة التعليمية ، وتقوم هذه الإستراتيجية التعليمية على مبدأ مهم مفاده أن ٩٠% من الطلبة يستطيعون أن يتعلموا ما يدرس لهم في المدرسة في أي مستوى إذا توافر الوقت الكافي والتعليم اللازم. (عبد السلام، ٢٠٠٦، ٤٩٢ ) ، (الزند، ٢٠٠٦، ٢١٠ )،(مرعي والحيلة، ١٩٩٨، ٤١ ).

١٢- قال تعالى:﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾فاطر: ٢٧ – ٢٨

**التربية الفنية**: تشير الآيتان الكريمتان إلى ألوان كثيرة في الثمرات وفي الجبال والطرق التي فيها، وفي الناس والدواب والأنعام، ونأخذ منهما بعض جوانب التربية الفنية في القرآن الكريم:-

إن دين الإسلام دين واقعي يتعامل مع الإنسان كله: جسمه وروحه وعقله، فإذا كانت الرياضة تغذي الجسم، والعبادة تغذي الروح، والعلم يغذي العقل، فإن الفن يغذي الوجدان، ويقصد بالفن هنا: النوع الراقي الذي يسمو بالإنسان، لا الذي يهبط به، وإذا كانت روح الفن هي الإحساس بالجمال وتذوقه فقد عني به القرآن الكريم ولفت النظر إليه في كل ما خلق الله إلى جوار المنفعة المتحققة من تلك الخلائق، وشرع الاستمتاع بالجمال مع المنفعة، وفي هذا المجال ذكرت زينة السماء، والأنعام وما فيها من متعة جمالية فنية، والبحر وما يستخرج منه من المواد التي تصنع منها الزينة، وكذلك في

مجال النبات والزرع فذكر النخيل والأعناب والزيتون والرمان، وقصد أن النفس بحاجة إلى الاستمتاع بالنظر إلى أشكالها و ثمارها، إلى جوار منفعتها كونها طعاما، فاخذ الزينة لحاجة الوجدان، والأكل والشرب لحاجة الجسم. (القرضاوي، ١٩٩٦، ١٤ ).

١٣- قال تعالى:﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا ۝٦ وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ۝٧ وَخَلَقْنَٰكُمْ أَزْوَٰجًا ﴾النبأ: ٦ – ٨

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ۝١٧ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ۝١٨ وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ۝١٩ وَإِلَى ٱلْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ۝٢٠ فَذَكِّرْ إِنَّمَآ أَنتَ مُذَكِّرٌ ﴾الغاشية: ١٧ – ٢١

**الوسائل التعليمية:** هذه الآيات الكريمة تذكر عناصر معروفة في حياة المخاطبين وهي: الأرض، الجبال، الزوجية في الإنسان، الإبل، السماء، ثم التذكير بكون الأرض مهداً، والجبال أوتاداً، وتذكر هذه العناصر كونها وسائل توضيحية لتصل من خلالها إلى الهدف المطلوب،وقد أشارت دراسة (الخضر وبني عيسى ومصطفى،٢٠١١ ) إلى أن للقرآن الكريم منهجية في تقديم الوسائل التعليمية، والوسيلة التعليمية: هي كل ما يستعين به المعلم من معدات أو تجهيزات أو مواد تعليمية بهدف الاتجاه نحو التدريس الفعال القائم على المعنى.

ويمكن تصنيف الوسائل التعليمية إلى ثلاثة أصناف: -

أ- وسائل بصرية: كالصور والنماذج والرسوم والأفلام الثابتة والمتحركة.

ب- وسائل سمعية: كالتسجيلات الصوتية والإذاعة المدرسية والراديو.

ت- وسائل سمعية بصرية: كالتلفزيون التعليمي والأفلام التعليمية الناطقة الثابتة منها والمتحركة. (أبو سريع، ٢٠٠٨، ١٥٠ )، (الخضر وبني عيسى ومصطفى،٢٠١١، ١٤٥ ).

**الثقافة العلمية:**

سيتم تناول ما يعزز الثقافة العلمية من الجوانب المعرفية والوجدانية التي تشير لها الآيات قيد الدراسة الخاصة بموضوع الجبال، كما مر في المباحث السابقة، وكما يأتي:

**أولا: الجبال**: -

الجبل في اللغة: المرتفع من الأرض ارتفاعا ملحوظا يجعله يعظم ويطول على ما حوله من الأرض، وجمعه جبال، ودونه في الارتفاع: التل، ودون التل: الربوة أو الهضبة، ودون الهضبة: السهل، ودونه: المنخفض.(النجار، ٢٠٠٧، ٣١٥/٤ ).

والجبال كتل ضخمة من الأحجار والصخور تتكون من مادة الأرض نفسها ، تتسم بنتوءاتها التي ترتفع على المناطق المحيطة بها، وبقممها العالية، وبسفوحها شديدة الانحدار، وبوجودها في مجموعات، أو سلاسل، أو أحزمة تكون عادة متوازية أو قريبة من التوازي بعضها مع بعض، وقد توجد على هيئة مرتفعات فردية، كما هو الحال في الجبال البركانية. (الصوفي٦، ٢٠٠٧، ٩٧) .

والجبال التي يراها الناس مجرد كتل ضخمة تجثم على كتل أخرى أعظم، ولكنها ذكرت في القرآن الكريم عشرات المرات وهذا دليل على أهميتها من الناحيتين الإيمانية والعلمية، ودراسة آيات الجبال تلفت الانتباه على طبيعتها وألوانها وعلى دورها في تثبيت الأرض وعلاقتها بالأنهار والسبل على الأرض وغيرها. (الحاج أحمد، ٢٠٠٧، ٢٣٧ ).

وللجبال أشكال وألوان مختلفة كما يظهر في الصورتين الآتيتين:-

رهيب رؤوس الجبال

**ثانيا: الرواسي: -**

الرواسي في اللغة: من رسا، يرسو، رسوا، ومعناه ثبت ووقرَ، كقولهم رست السفينة: أي وقفت عن الحركة في الماء على الأنجر (وهو مرساة السفينة)، والمرسى: مكان الرسو أو زمانه، والمرساة: الآلة التي ترسى بها السفينة، والرواسي: هي الجبال الثوابت الراسخة.(النجار، ٢٠٠٧، ٣١٥/٤ ) .

وذكرت الرواسي في القرآن الكريم كونها إحدى النعم الإلهية العظيمة في الأرض قال تعالى: (وجعلنا فيها رواسي شامخات)فهذه الجبال التي قاربت بارتفاعها السماء، واتصلت أُصول بعضها بالبعض الآخر، قد لزمت الأرض كالدرع من جهة لحفظها من الضغط الداخلي، والضغوط الناتجة من المد والجزر الخارجي، ومن جهة أُخرى تمنع اصطكاك الرياح مع الأرض حيث تمدّ قبضتها في الهواء لتحركه حول نفسها وكذلك تنظم حركة الأعاصير والرياح من جهة ثالثة، ولهذا تكون الجبال باعثة على الاستقرار لأهل الأرض وهي تشكل آيةً ربانية زاخرة بالعطاء، وتؤدي وظائف كثيرة، منها أنّها تحفظ القشرة الأرضية من الانهيار أمام الضغط الحاصل من المواد المذابة داخلها، وذلك لعمق جذورها داخل الأرض. وتحافظ عليها من تأثيرات جاذبية القمر في عملية المد والجزر، وتشكل جدران الجبال سداً منيعاً للتقليل من آثار الرياح الشديدة والعواصف المدمرة، وتهيأ للإنسان الملاجيء الهادئة في مغاراتها وبين تعرجاتها لتؤمنه من ضربات العواصف المهلكة، وتقوم بخزن المياه وادخار أنواع المعادن الثمينة في باطنها، وفضلا عن كل الذي ذكر، فإن توزيع الجبال على الأرض بالشكل الموجود الذي يتناسب مع حركة الأرض يعمل على تنظيم حركة الهواء المحيط بالكرة الأرضية . وفي هذا المجال، يقول العلماء: لو كان سطح الكرة الأرضية مستوياً كله، لتولدت عواصف شديدة لا يمكن السيطرة عليها جراء حركة الأرض وسكون الغلاف الجوي، ولفقدت الأرض صلاحيتها بتوفير مستلزمات السكن للإنسان، لأنّ استمرار الاحتكاك الحاصل من حركة الأرض الدائمة وسكون الغلاف الجوي سيؤدي بلا شك إلى زيادة حرارة القشرة الأرضية ممّا يجعل الأرض غير صالحة لسكنى الإنسان.(الشيرازي،٣٢٨/١٩).

ومن جانب آخر لو كانت الأرض من غير جبال، وباطنها مواد منصهرة سائلة، وهي تدور حول نفسها وحول الشمس، وتنطلق مع أفراد المجموعة الشمسية في حركتها حول مركز المجرة، فلا بد أن تتشقق وتغلي وتفور وتميد وتضطرب، ولن تصلح في هذه الحالة أن يعيش عليها خلق كالإنسان أو الحيوان، فلا بد للأرض أن تستقر لتصلح للحياة، وهذا لا يكون إلا بوجود الجبال الراسيات، وأن تكون هذه الجبال موزعة توزيعا دقيقا وليس عشوائيا، وأن تكون ارتفاعاتها بحساب دقيق كذلك.
(النجار، ٢٠٠٧، ٤٧٢/١ ).

**ثالثا: إرساء الجبال وتوازن الكتل**: -

يشير العلماء إلى تراكم الأدلة العلمية خلال القرنين الماضيين حول الغلاف الصخري للأرض المكون لقشرتها الخارجية الذي يبلغ عمقه بين (١٠٠ ) إلى (١٥٠) كيلو متر تحت القارات، ولا يتجاوز (٧٠) كيلومتر تحت قيعان البحار والمحيطات، ووجوده في حالة من التوازن التام، على الرغم من التباين الواضح في تضاريس سطح الأرض، وفي هذا المجال يشير العلماء إلى دقة التعبير القرآني لوصف الجبال بالرواسي لعلاقتها باتزان الأرض في أثناء دورانها، فالمعروف أن أي جسم يدور حول محور، لا يميد ولا يضطرب إذا كان هناك تماثل لكتلة الجسم حول محور الدوران، وعليه فتكون الجبال الرواسي من أهم عوامل اتزان الأرض، وتماثل كتلتها حول محور دورانها.(الصوفي٦، ٢٠٠٧، ٩٠ ).

ومعنى ذلك أن كتلة المادة متساوية عبر أنصاف أقطار الأرض الممتدة من مركزها إلى مختلف النقاط على سطحها مهما تباينت تضاريس السطح، سواء انتهى نصف القطر إلى أعلى قمة جبلية، أو إلى أخفض نقطة في أعماق المحيطات، ولا يمكن تفسير ذلك إلا بتباين كثافة الصخور المكونة للأجزاء المختلفة من الغلاف الصخري للأرض، فالسلاسل الجبلية العالية لابد أن تكون من صخور أقل كثافة من الصخور المحيطة بها، والمناطق المنخفضة لابد أن تتكون من صخور أعلى كثافة من صخور المناطق المرتفعة، ومما يؤكد هذه المسألة إثبات تباين كل من السمك والكثافة

في الجزء العلوي من الغلاف الصخري للأرض في القارات عنها في قيعان البحار والمحيطات.(النجار، ٢٠٠٧، ٣١٦/٤ ).

ومن الجانب الآخر يقسم الغلاف الصخري للأرض على إثنى عشر لوحا كبيرا فضلاً على عدد من الألواح الصغيرة، تكونها شبكة من الشقوق أو الصدوع: وهي عبارة عن خسوف تتراوح أعماقها بين (٦٥-١٥٠) كيلو متر، وتطفو ألواح الغلاف الصخري هذه على طبقة من الصخور شبه المنصهرة تسمى نطاق الضعف الأرضي، لذلك فإن هذه الألواح تنزلق فوق هذا النطاق مع دوران الأرض حول محورها، وتندفع المواد المنصهرة بملايين الأطنان عبر الصدوع الفاصلة بينها، خاصة الصدوع الموجودة تحت قيعان محيطات الأرض وبعض بحارها، مما يؤدي إلى حركة ألواح الغلاف الصخري للأرض باستمرار، ولا يعيق هذه الحركة إلا السلاسل الجبلية التي تثبت القارات بواسطة أوتاد الجبال.(النجار، ٢٠٠٧، ٤٧٤/١).

**رابعا: إلقاء الرواسي: -**

وردت الإشارات القرآنية إلى عملية الإلقاء مقرونة بذكر الرواسي في الآيات الكونية التي تحدثت عنها، والمعروف أن الإلقاء من الأعلى إلى الأسفل، وفي تفسير هذه المسألة يقول علماء الجيولوجيا: إن مسألة تكوين الجبال تم بعملية الإلقاء الجيولوجي عبر العصور من ألأعلى إلى الأسفل بفعل مجاري الأنهار والترسبات الصخرية أول الأمر، وهناك نظرية تقول إن الإلقاء من الأعلى إلى الأسفل حدث بوساطة انهيار مئات الآلاف من النيازك على الأرض وبأحجام كبيرة في مرحلة تكوين الأرض وخلال فترات زمنية طويلة من عمرها الذي يقدر بحوالي (٤،٥) مليار سنة، وهناك عملية إلقاء أخرى من الأسفل إلى الأعلى حيث لفظت البحار والمحيطات ما بداخلها على مستوى القاع، أو بفعل البراكين، أو بفعل عمليات التعرية التي تسبب الترسبات الصخرية على الشواطئ بوساطة الأنهار وحركات طبقات الأرض الكائنة تحت قشرتها الخارجية التي تسبب ضغطا هائلا من الأسفل إلى الأعلى. (النجار،٢٠٠٧، ٤٧٢/١ )،(الصوفي٦، ٢٠٠٧، ٧٠)، (ابن مصباح، ٢٠٠٨، ١٩ ).

**خامساً: علاقة الأنهار بالجبال الرواسي: -**

يعرف النهر: بأنه ماء يتدفق في مجرى محدد من مناطق مرتفعة في اتجاه البحر، أو في اتجاه بحيرة داخلية، أو حوض صحراوي، أو نهر كبير، وتغذى الأنهار بماء المطر الذي يسقط فوق مرتفعات الأرض كالجبال، أو من ذوبان الجليد في أماكن تجمعه في قمم الجبال أو البحيرات التي تتكون في المناطق المرتفعة والتي تكون قدرتها على إمداد الأنهار بالماء أكبر.(النجار، ٢٠٠٧، ٤٧٦/١).

قال تعالى: -﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاءً فُرَاتًا ﴾ المرسلات: ٢٧

والرواسي الشامخات هي نوع من الجبال العالية، التي تدوم فيها درجة الحرارة بمعدلات تحت الصفر المئوي الضروري للإنجماد يتطلب بلوغ ارتفاعها حدا معيناً يتوقف على موقعها من خط الاستواء، ففي جبال النرويج مثلا تبدو ظاهرة الثلوج الدائمة على ارتفاع (١، ٢) كيلو متر، وفي جبال الألب على ارتفاع (٧، ٢) كيلو متر، أما في جبال الكليمانجارو في وسط أفريقيا فتبلغ (٥، ٥) كيلو متر، ولتراكم الثلوج فوق هذه الجبال الفضل في تغذية الأنهار بالماء نتيجة لذوبان بعضها باستمرار بسبب الضغط الزائد لطبقات الثلج العليا على السفلى، وتجدد تلك الثلوج باستمرار تكثف بخار الماء الموجود في الجو، ولولا هذه الظاهرة لجفت الأنهار بعد فصول الأمطار من منابعها، ولنضبت بذلك مصادر الماء العذب الضروري للحياة.
(الصوفي٧، ٢٠٠٧، ٨٩ ).

كما أن نظام سقي الأرض بوساطة الجبال نظام رائع جدا من خلال علاقة الأنهار بالجبال،وطبقاً لقانون الجاذبية تأخذ المياه طريقها من المناطق المرتفعة إلى المناطق المنخفضة بدون أن تحتاج إلى قوّة أُخرى لمساعدتها، فهي تقوم بسقي كثير من المناطق وبشكل طبيعي على مدار السنة.
(كما يظهر في الصورة والمخطط الآتيين):-

صورة ومخطط يبينان علاقة الأنهار بالجبال الرواسي

من هنا ربط القرآن الكريم بين تكون الجبال، وتدفق الأنهار في الآية الكريمة. ومن جانب آخر فإن مجاري الأنهار تتعرض للانتقال، أو التغير البطيء مع الزمن، أو بسبب الجفاف وتغير الظروف المناخية، أو تغير سرعة جريان الماء في مجراه، ومع جفاف مجرى النهر أو تغيره، يترك المجرى القديم سبيلا ميسرا لحركة الإنسان والحيوان، وعليه فالأنهار من أهم وسائل شق الطرق بين الجبال والتلال والهضاب وأعظمها في مناطق التضاريس الوعرة، لذلك ربط القرآن الكريم بين تكون الجبال والسبل.(النجار، ٢٠٠٧، ٤٧٦/١).

قال تعالى: -

﴿ وَأَلْقَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَٰرًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴾ النحل: ١٥

**سادسا: التسخير: -**

التسخير في اللغة: هو سياقة إلى الغرض المختص قهرا، وإذا كان الشيء مسخرا فهو مخلوق حتما، لأن صفة القهر وتنفيذ الإرادة تلازمان المخلوقين، والتسخير الذي يرد في القرآن الكريم يجري مجرى النواميس الكونية، وقد ورد تسخير الأرض والأنهار والشمس والقمر والنجوم والليل والنهار والجبال، والطير وغيرها، وقرن القرآن الكريم التسخير بالجري لليل والنهار والشمس والقمر. (الزيدي، ١٩٨٠، ٥٩ )

وقرنه هنا بتسبيح الجبال والطير، فحينما يعزف داود (عليه السلام) بمزاميره، وهي تسابيح لله كان يرتلها بصوته الحنون، فتتجاوب أصداؤها حوله، وترجع معه الجبال والطير فيحس ترجيعها ويتجاوب معها كما تتجاوب معه، وإذا بالكون كله فرقة مرتلة عازفة مسبحة بجلال الله وحمده.(قطب، ٢٠٠٤، ٢٣٩٠/٤ ).

وجاء التسخير بمعنى موافقة السنن الكونية لفطرة الإنسان وطاقاته ليتمكن من الحياة في تناسق وتكامل مع الكون أولا، ثم الانتفاع بما فيه وإصلاح الحياة عليه. (قطب، ٢٠٠٤، ٢٤٤٠/٤ ).

**سابعا: حركة الجبال: -**

لقد أشار القرآن الكريم إلى حركة الجبال، وبينت الآية أنها تمر مر السحاب، قال تعالى: -

﴿ وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِيٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴾ النمل: ٨٨

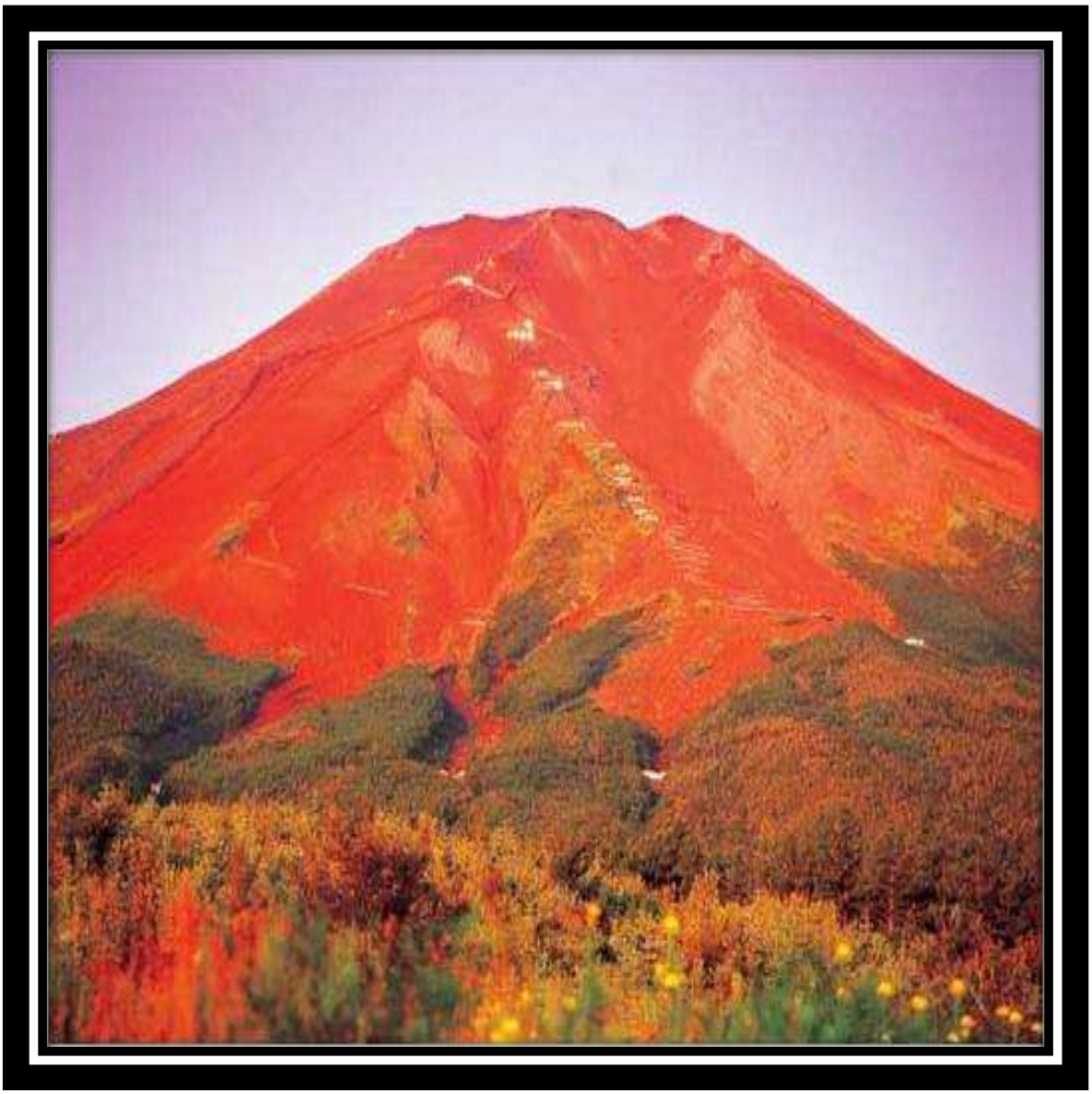
وفسر العلماء السابقون هذه الحركة على أنها علامة من علامات يوم القيامة، فكيف يصدق الإنسان أن الجبل يتحرك وهو مضرب المثل بالثبات والسكون، ولكن الآية الكريمة تشير إلى احد النواميس الكونية، فالجبال تتحرك بحركة الأرض، ويمكن فهم حركة الجبال من جانب آخر بتعريتها وتغيير صخورها وتحولها من حالة إلى أخرى، فهناك الصخور المتحولة التي تكونت من صخور رسوبية أو نارية تعرضت لدرجات شديدة من الحرارة والضغط، ومن أنواعها الرخام، كما يحدث أن تتحول الصخور النارية إلى صخور رسوبية بفعل عوامل التعرية، وهكذا يبدو التغير المستمر في صخور الجبال، ومن جانب آخر فإن زوال جبال وظهور أخرى، أو الانتقاص من جبال وازدياد أخرى، عمليات تتم مع الزمن، وكأن الجبال تنتقل من مكان لآخر، وبالتالي يكون ثبات الجبال من الأمور غير الحقيقية، أي مما يقع في دائرة الظن، ولذلك عبرت عنها الآية الكريمة باللفظ (تحسبها).(حمامة،٢٠٠٨، ٨٣ )، (ابن مصباح، ٢٠٠٨، ٢٦ ).

**ثامنا: ألوان الجبال: -**

قال تعالى: - ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾ فاطر: ٢٧ – ٢٨

إن للماء علاقة بلون صخور الجبال إذ يكون المطر أساس التفاعل الكيميائي الذي يحدد ألوان الجبال، وقد يجعلها متغيرة تظهر بألوان مختلفة، والسبب في ذلك يعود إلى اختلاف المعادن التي توجد في صخورها واختلاف ألوانها، فالسواد والاحمرار

يغلبان على خامات عناصر كالحديد والنحاس، والبياض يغلب على خامات عناصر أخرى كالألمنيوم والمنغنيز، والعجيب أن يظهر في سلسلة من الجبال ألوان متعددة، وربما في الجبل الواحد، بحيث يغلب وجود معدن في منطقة معينة من جبل أسود مثلا، فيظهر هذا الجزء بلون مغاير للون الجبل، وقد تبدو ألوان الجبال ظاهرة للعيان واضحة جميلة كما في الجبال الصخرية، وقد لا تظهر بسبب الجليد الذي يكسوها أو الأشجار التي تنبت عليها، كما يبدو في الصور الآتية:- (الصوفي٦، ٢٠٠٧، ٧٩)، (حمامة، ٢٠٠٨، ٨٩).



صور تبين ألوان مختلفة للجبال

**تاسعا: الجبال أوتاد: -**

الأوتاد: جمع وتد: وهي قطع من خشب أو حديد غليظة الرأس، مدببة النهاية، تثبت بها أركان الخيمة في الأرض بدكها حتى يدفن أغلبها في الأرض، ويبقى أقلها ظاهرا فوق سطحها، فتشد بذلك العمق أركان الخيمة إلى الأرض فتثبتها وتجعلها قادرة على مقاومة فعل الريح، والعواصف الهوجاء، وقد ثبت أن كل نتوء على سطح الأرض له امتداد في داخلها يتراوح بين (١٠) إلى (١٥) ضعف ارتفاع هذا النتوء فوق مستوى سطح الأرض، وكذا الأمر بالنسبة لتضاريس الأرض فكلما زاد الارتفاع الخارجي لها، زادت امتداداته الداخلية أضعافا كثيرة، وكما أن الوتد يثبت في الأرض بقوة المطرقة فإن الجبل يثبت في الأرض بقوة الجاذبية، وأثبت العلماء في عام (١٩٥٦) أن للجبل جذراً يخترق طبقات الأرض ويمتد تحت سطحها، وتم تصويره بطريقة تسمى (الهيلوغرافية)، وهكذا تثبت الجبال على سطح الأرض بانغراسها في غلافها الصخري، وطفوها فوق نطاق الضعف الأرضي، وتعين على تثبيت الأرض كونه كوكباً. (النجار ٢٠٠٧، ٢٨٠/٤)(الصوفي٦، ٢٠٠٧، ٧٤) (حمامة، ٢٠٠٨، ٨٣).

ومن جميل التصوير القرآني وصفه للجبال بـ (الأوتاد) والأرض بـ (المهاد)، وتأتي الآيات لتخبر عن فناء الأرض التي هي مهد الإنسان بعدما تقتلع الجبال حينما ينفخ في الصور، ويتناسب هذا التصوير تماماً مع معارفنا، حيث إننا لو أخرجنا أوتاد أي شيء فمعنى ذلك حكمنا على ذلك الشيء بالانهيار.(الشيرازي، ٣٤٤/١٩).

الجبال أوتادا
جبل فوق سطح الأرض وله جذر ممتد في باطن الأرض أكبر من الجزء السطحي الظاهر ؛ وهو صورة تمثل هيكلية و تركيب الجبال فوق سطح اليابسة ، ويبدو شكل الجبل بجذره وشكله الظاهري كالوتد المغروس في الأرض.
Visible mountain chain
Root zone of mountain chain

وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا

## خلاصة البحث

**أولا: فيما يتعلق بالهدف الأول للبحث وهو التطبيقات التربوية للآيات الكونية:**

إن في الآيات الكونية القرآنية معين لا ينضب للتطبيقات التربوية في جوانب: المعلم، والمتعلم، وواضع المنهج، والإدارة التربوية، والشخص العادي، والمجتمع، في جوانب التربية كلها ومنها: -

**أ-التربية العلمية**: تبين الآيات الكونية سمات للتربية العلمية وهي: -

١- احترام العقل وتوجيهه نحو الدراسة والبحث، وقد حددت مجالات البحث في آيات الله في الأنفس والآفاق.

٢- الإشادة بالعلم والعلماء الذين هم أكثر الناس خشية لله لما يعرفونه من آياته الدالة عليه.

٣- تكامل الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية، مما يعني تكامل التربية العلمية والتربية الإسلامية.

٤- طرح **حقائق علمية كثيرة مثل الأرض قرار، السماء بناء، وبرزخ الماء، أثبتها العلم الحديث،** يمثل دعوة للبحث عن حقائق قرآنية أخرى.

٥- التأكيد على الجانب الإجرائي من العلم والمتمثل بعمليات العلم كالملاحظة، والتصنيف، واستخدام الأرقام، وفرض الفروض، وأساليب التفكير: مثل التفكير المنطقي، والاستدلالي، والسنني، والنهي عن أساليب تفكير أخرى: كالخرافي والخوارقي، والتي يتم من خلالها التوصل إلى نواتج العلم وهي الحقائق العلمية، والمفاهيم، والقوانين والتعميمات.

**ب- التربية الوجدانية**: التي تقوم على زرع العقيدة السليمة في نفوس المتعلمين ليحملوا الوازع الداخلي كونه رقيباً يوجه السلوك والمشاعر نحو الغايات السامية، وبالوسائل الشرعية.

**ت- التربية الجسمية**: التي تقوم على مراقبة النمو السليم والاهتمام بالصحة العامة كونه رأس مال حقيقي للإنسان، ليتمكن من أداء أدواره ومهامه في الحياة.

**ث- التربية البيئية**: وذلك بالحفاظ على البيئة وما فيها، كونهانعماً من الله للإنسان ليتمتع بها ويؤدي حقها.

**ج- التربية الاجتماعية**: من خلال توجيه الخطاب بصيغة الجمع.

**ح- التربية الفنية والجمالية**: وذلك من خلال زينة السماء والجبال والثمرات والأنعام والدعوة لأخذ العبرة منها.

**خ- التربية الأخلاقية**: - وتتمثل بالجانب السلوكي التطبيقي

**د - طرائق تدريس**: -

إن الآيات الكونية تشير إلى طرائق تدريس كثيرة مثل حل المشكلات، الاستجواب، المحاضرة، والاستقراء، الاستقصاء وغيرها.

**ذ - أساليب تربوية**: -

واستخدمت الآيات الكونية أساليب كثيرة كضرب المثل، الانتقال من المحسوس إلى المعقول، التعلم العميق، التصوير الفني، التربية بالعقيدة، البرهان والإقناع، التربية بالقدوة، التعلم الإتقاني وغيرها.

**ر- أسس تربوية**: -

واستندت التربية بالآيات الكونية إلى أسس مهمة منها: -

١) التعامل مع الإنسان كونه عنصراً مكرماً، مسخراً له كل ما في الكون، ليؤدى دوره في عمارة الأرض.

٢) التعامل مع الإنسان كونه وحدة متكاملة جسمه وعقله وروحه، دنياه وآخرته.

٣) توجيه الإنسان لتطبيق ما يراه في الكون على الأرض، فالإنسان منظومة متكاملة في جسمه ونفسه وعقله، وهو في الوقت نفسه جزء من منظومة كبيرة تضم الإنسان والكون والحياة.

**ز- وسائل تربوية**: -

وبينت الآيات الكونية وسائل تربوية من بيئة المتعلم: فذكرت الإبل، السماء، الجبال، الأرض، النجوم، وعلامات الأرض وغيرها.

**س- قيم تربوية**: -

وبينت الآيات الكونية مجموعة قيم تربوية منها قيم عقائدية كالإيمان بالله، ومعرفته من خلال آياته في الكون، وقيم اجتماعية حين تخاطب الناس بصيغة الجمع وتدعو إلى التعاون في كل أمور الحياة كطلب العلم، وقيم فنية جمالية حيث تبين أن الله تعالى زين السماء بالنجوم، وجعل الألوان زينة في الجبال والثمرات والناس والأنعام وهي تدعو إلى الزينة الظاهرة والمعنوية كزينة العلم والأخلاق، وقيمة احترام الوقت التي تبدو من تكرار ذكر أجزاء منه كالصبح، والضحى، والليل والنهار، والقسم بها.

## ثانيا: فيما يتعلق بالهدف الثاني للبحث: تعزيز الثقافة العلمية:

إن تعزيز الثقافة العلمية بالآيات الكونية ومفاهيمها العلمية تعمل على تكامل الثقافة العلمية و الثقافة الإسلامية، فتربط الجانب المعرفي بالجانب العقائدي وتعطي صورة للكون والحياة وللإنسان ودوره على الأرض، وتوجه على أساس هذا التكامل العادات والأعراف والقيم والمعارف، بالكون والإنسان والحياة، وتوجه السلوك والعلاقات، وقد تبين من البحث، أن الكون يقوم على سنن كونية ثابتة لا تتغير، وتغيرها يعني زوال الكون وهي: -

أ) النظام فلا عشوائية ولا مصادفة، بل لكل عنصر في الكون دوره المرسوم، والمسخر لأدائه، لا يتخلف عنه ولا يحيد، ويظهر هذا النظام من خلال وحدة البناء، والقوانين التي تحكمها، فشكل الذرة المتناهية في الصغر تشبه المجموعة الشمسية المتناهية في الكبر، والتي ترتبط أفراد كل منهما بنفس القوى كالجاذبية والطرد المركزي.

ب) الزوجية في الإنسان والحيوان والنبات والجماد، وتبقى الوحدانية صفة الإله الواحد الذي تميز عن خلقه سبحانه.

ج) التوازن في القوى والمواقع والأبعاد، والوسطية في كل شيء، والدعوة له كونها سمةً أساسية للفرد والجماعة والمجتمع والأمة كلها.

د) الحركة من الذرة و الكتروناتها إلى المجموعة الشمسية وكواكبها و المجرة وأجرامها، التي تصنع التوازن ويقوم عليها نظام الكون.

ه) الدقة المتناهية: فكل شيء، وكل بعد، وكل حركة، وكل تركيب، وكل عمر بحساب، وبمقدار، وموزون، ومقدر تقديرا لا يزيد ولا ينقص.

٦- تشير الآيات الكونية إلى ضرورة استلهام معاني الحياة وسلوكياتها الإرادية من سنن الكون التي يقوم عليها بناء الإنسان المادي كونه جزءاً من المنظومة الكبرى (الإنسان، الكون، الحياة) ليعيش في انسجام وتكامل مع الكون وذلك يعطي المعنى الشامل للعبادة التي خلق الإنسان من أجلها، والتي تقوم عليها عمارة الأرض، والخروج عنها هو الفساد الذي يدمر الأرض بجانبها المادي والمعنوي، ويحصد الإنسان ثمراته المرة.

## الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

### أولا: الاستنتاجات: -

١- إن الآيات الكونية لا يمكن فهمها فهما صحيحا أو متكاملا إلا بالتفسير العلمي لها الذي يقوم على الحقائق العلمية، ومع ذلك فلا يمكن القطع بمعانيها كونها كلام الله تعالى، وهذه المعاني تزداد وتتوثق و تتعدل بمرور الوقت لذلك نرى القرآن الكريم يحث على دراستها واستنباط المعاني والمفاهيم منها.

٢- إن العلوم الطبيعية هي جزء من علم واحد يمكن تسميته بعلم سنن الله في الكون، مجاله عالمي الغيب والشهادة، ومصادر دراسته: الوحي والكون، وأنواع علومه نوعان: نقلية ثابتة تتناقلها الأجيال جيلا بعد جيل، وعقلية تتبنى البحث والملاحظة والتجريب والوصول إلى النتائج والتحقق من صحتها، وأهدافه تكاملية: تستهدف تنمية الشخصية الإنسانية بكل جوانبها الروحية والعقلية والجسمية والنفسية، لإعداد المتعلم لمواجهة الحياة بشقيها الدنيوية والأخروية، ويسعد بلقاء ربه في سعادة أبدية.

٣- إن العلوم الطبيعية التي تسمي أكثر قوانينها باسم علماء الغرب مثل نيوتن وأنشتاين، هي علوم إسلامية أصيلة وليست غريبة أو مستحدثة وتقصير المسلمين في دراسة القرآن الكريم جعلهم متخلفين ليس في مجال القرآن وعلومه فحسب، بل بالعلوم الطبيعية التي دلهم عليها ووجههم لدراستها، فراحوا يستجدونها من أمم قد تؤمن أو لا تؤمن بالقرآن وفي أغلب الأحيان تنكر ما جاء في القرآن.

٤- إن ملاحظة كثير من الأفعال و السلوكيات الاجتماعية والأخلاقية في الدول المتقدمة تدل على فهم سنن الكون وتطبيقها في واقع الحياة، ولا ينقصها إلا العقيدة السليمة التي تعزز البناء الروحي والنفسي، وذلك ما دعا إليه القرآن، أما في الدول الإسلامية فإن أساس التخلف ناشئ من الجهل بالكون والقرآن أولا، ومن الفجوة الكبيرة بين الفكر والواقع، والنظرية والتطبيق، والقول والفعل ثانيا، وذلك ما ينكره القرآن أشد الإنكار، فالناس بحاجة إلى عودة جادة لدراسة القرآن، والتأكيد على فهم القرآن، والتأكيد على تطبيق القرآن،وقد حاولت الدراسات السابقة (المذكورة في هذا البحث) التي درست القرآن الكريم التقرب من هذه المسألة لكنها قصرت عن ذلك بسبب تناول أكثرها

جانباً واحداً من جوانب التربية كالمبادئ التربوية أو القيم ، ولم تتمكن من بيان صورة شاملة لدور القرآن الكريم الشمولي في التربية والحياة، وتكامل دوره المعرفي والوجداني.

## التوصيات

وبالاعتماد على ما سبق يوصي الباحث بما يأتي: -

١- تصميم المناهج على أساس التكامل في الأهداف الوجدانية والمعرفية والمهارية.

٢- تضمين مناهج العلوم آيات كونية تناسب المواضيع العلمية وتعززها، وتضمين مواد التربية الإسلامية لقوانين الله الطبيعية في الكون.

٣- العمل على تكامل التربية العلمية والتربية الإسلامية من خلال وضع نشاطات وبرامج، مثل تعويد الطلبة على استنباط معانٍ ومفاهيم علمية من القرآن الكريم، وإشاعة معنى العبادة في التعلم والتعليم، وتطبيق أساليب القرآن الكريم في التربية، وتطبيق عمليات العلم ومهارات التفكير التي يرشد إليها، وما يتعلق بها.

٤- وضع برامج وخطط لبناء ثقافة علمية للطلبة معززة بالآيات الكونية، بحسب المراحل الدراسية تهدف إلى رفع المستوى الثقافي للمجتمع بما يتناسب وروح العصر.

٥- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في توجيه المعلم والمتعلم وبناء المنهج بما يخدم العملية التربوية.

## المقترحات

واستنادا إلى ما سبق يقترح الباحث: -

١- تشجيع البحوث التربوية التي تتناول سورالقرآن الكريم وآياته وخصوصا الدراسات ذات التوجه العلمي لحداثة هذا الاتجاه في البحث.

٢- إجراء دراسات أخرى للآيات الكونية في تعزيز الثقافة العلمية في مجالات الكيمياء وعلوم الحياة والجغرافيا كونها دراسات مكملة لهذه الدراسة.

٣- إجراء دراسات لتوظيف الآيات الكونية في المناهج الدراسية لا سيما العلوم، من أجل تكامل الأهداف التربوية المعرفية والوجدانية والمهارية، واعتماد نتائج هذه الدراسة في المؤسسات التربوية.

# المصادر: -

**القرآن الكريم**


١. إبراهيم، رضا عبد المجيد (٢٠٠٤ )، الآيات الكونية في السياق القرآني، بحث منشور في مجلة كلية أصول الدين، جامعة المنصورة، مصر.

٢. ابن ظافر، أسامة أحمد (٢٠٠٥)، تطبيقات تربوية لبعض المفاهيم الصحية المستنبطة من الكتاب والسنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

٣. ابن كثير، عماد الدين(١٩٩٠ )، تفسير القرآن العظيم، دار الحديث، القاهرة.

٤. ابن مصباح، عبد الإله أحمد (٢٠٠٨)، أسرار حركة الجبال بين إخبار الوحي وكشوفات العلم الحديث، بحث مقدم للمؤتمر العالمي الثامن للإعجاز العلمي في الكتاب والسنة، الكويت.

٥. أبو جحجوح، يحيى محمد (٢٠١١)، عمليات العلم ومهارات التفكير المستنبطة من القرآن الكريم وتطبيقاتها في تدريس العلوم،بحث منشور في مجلة الجامعة الإسلامية، العدد/١ .

٦. أبو حطب،فؤاد(١٩٩١)،مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة

٧. أبو سريع، محمود محمد (٢٠٠٨)، تدريس المواد الاجتماعية، الدار العالمية، القاهرة.

٨. أبو العينين، علي خليل(١٩٨٥)، فلسفة التربية الإسلامية في القرآن الكريم، دار الفكر العربي، عمان، الأردن.

٩. أبو مصطفى، علاء الدين موسى (٢٠٠٩)، معالم التربية الوجدانية في القرآن الكريم والسنة النبوية، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

١٠. أحمد، حنفي (د. ت)، التفسير العلمي للآيات الكونية في القرآن، دار المعارف، القاهرة.

١١. أسرة، إيمان بنت زكي(١٤٣١)، منهجية التدبر في القرآن الكريم وتطبيقاتها في مجال التربية العقلية لطالبات المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

١٢. الأسطل، سماهر عمر (٢٠٠٧)، القيم التربوية المتضمنة في آيات النداء القرآني للمؤمنين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

١٣. الأشقر، محمد بن سليمان (١٤٢٤ )، تفسير العشر الأخير من القرآن الكريم،مكة المكرمة.

١٤. الأغا، أحمد خليل (١٩٨٦)، أساليب التعليم والتعلم، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

١٥. الباز، أنور (٢٠٠٧ )، التفسير التربوي للقرآن الكريم، دار النشر للجامعات، القاهرة.
١٦. بحري، منى يونس، وآخرون (٢٠١١)، دراسات تربوية نوعية، دار صفاء، عمان، الأردن.
١٧. بدوي، رمضان مسعد (٢٠١٠)، التعلم النشط، دار الفكر، عمان، الأردن.
١٨. بلقاضي، عمر (٢٠٠٩ )، الآيات الكونية وفريضة التفكير، رابطة أدباء الشام، الجزائر .
١٩. بنتين،هناء عبد الله زكريا(٢٠١١ )،فعالية إستراتيجية النمذجة المفاهيمية للآيات القرآنية على تنمية عمليات العلم في تدريس النظرية الذرية الحديثة بمنهج الكيمياء للصف الأول الثانوي، بحث منشور في مجلة جامعة الأنبارللعلوم الإنسانية،العدد/١ .
٢٠. بني عامر، محمد راشد (٢٠١٢ )، شذرات تربوية، دار اليازوري، عمان، الأردن.
٢١. بيريلمان، ياكوف (١٩٧٤)، الفيزياء المسلية، ترجمة داود سليمان المنير، دار مير، موسكو.
٢٢. جراد، مجيد محمود (٢٠٠٦)، علم الفلك، دار الفكر، دمشق، سوريا.
٢٣. الجزائري، أحمد بن أحمد بن شرشال (٢٠٠٣ )، أصول التربية والتعليم كما رسمها القرآن الكريم، دار الفكر العربي، عمان، الأردن.
٢٤. الجعفري،ماهرإسماعيل إبراهيم (٢٠١٠)، الفكر التربوي العربي الإسلامي، دار اليازوري، عمان، الأردن.
٢٥. الجلالين، جلال الدين السيوطي، وجلال الدين المحلي، تفسير الجلالين،دار القلم،بيروت
٢٦. الجنابي، داود عثمان(٢٠١٢ )، الطبيعة الإنسانية وأهداف التربية وأساليبها في القرآن الكريم، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الأساسية، جامعة ديالى.
٢٧. جوهري، طنطاوي (١٣٥٠)، الجواهر في تفسير القرآن، مطبعة ألبابي الحلبي، القاهرة.
٢٨. حاتم، غازي، (٢٠١٢ ) الثقافة العلمية في الوطن العربي، الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة، جدة، م. ع. س.
٢٩. الحاج أحمد، يوسف (٢٠٠٧ )، موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنةالنبوية المطهرة، مكتبة ابن حجر، دمشق
٣٠. الحدري، خليل عبد الله (٢٠٠٣)، منهجية التفكير العلمي في القرآن الكريم وتطبيقاتها التربوية في المؤسسات الجامعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
٣١. الحسن، كريم جبر (٢٠٠٤ )، أسس الحضارة الإسلامية، دار الهادي، بيروت.
٣٢. حمادات، محمد حسين (٢٠٠٩)، المناهج التربوية، دار الحامد للنشر، عمان، الأردن.
٣٣. حمامة، حسين حمدان الدسوقي (٢٠٠٨)، تقطيع الأرض ووصف الجبال، بحث مقدم للمؤتمر العالمي الثامن للإعجاز العلمي في الكتاب والسنة، الكويت.

٣٤. الحمد، أحمد بن علي (١٤٠٩)، العقيدة نبع التربية، مكتبة التراث، مكة المكرمة.
٣٥. حنا الله وجرجيس،رمزي كامل وميشيل تكلا(د.ت)، معجم المصطلحات التربوية.
٣٦. حوامدة، مصطفى محمود (٢٠٠٦)، منهج القرآن الكريم في تربية الإنسان، رؤية منظومية، بحث منشور، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية، المجلد٣، العدد٣.
٣٧. حوى، سعيد ، (١٩٧٩)،الله، دار الكتب العلمية، بيروت.
٣٨. الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٢)، طرائق التدريس العامة، دار المسيرة، عمان، الأردن.
٣٩. الخالدي، محمود (١٩٨٣)، الأصول الفكرية للثقافة الإسلامية، دار الفكر، عمان، الأردن.
٤٠. الخضر وبني عيسى ومصطفى، زكريا وعبد الرءوف وانتصار (٢٠١١)، منهج القرآن الكريم في تقديم الوسائل التعليمية من خلال آيات القصص، بحث منشور، مجلة جامعة النجاح للأبحاث الإنسانية، مجلد٢٥،العدد/١.
٤١. الخطابي، حمد محمد (١٤٠٥ )، غريب الحديث، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
٤٢. الخطيب، محمد شحات (١٤٠٨)، الطفولة في التنظيمات الدولية والإقليمية والمحلية، دار الخريجي، الرياض.
٤٣. الخفيري، سالم (د. ت )، مفهوم الثقافة العلمية، بحث منشور على الانترنت.
٤٤. خليل، عماد الدين (٢٠٠٥)، حوار في المعمار الكوني، دار ابن كثير، بيروت.
٤٥. الديب، فتحي (د. ت)، الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم، دار القلم، الكويت.
٤٦. الرازي، فخر الدين (١٩٨١ )، التفسير الكبير ومفاتيح الغيب، دار الفكر
٤٧. الرازي، محمد بن أبي بكر(١٩٨٣ )، مختار الصحاح، دار الرسالة، الكويت.
٤٨. الرافعي،مصطفى صادق، (٢٠٠٤ )، إعجاز القرآن، مؤسسة الكتاب الثقافية، بيروت.
٤٩. الزعانين، جمال عبد ربه (د. ت) برنامج مقترح للتربية العلمية في المؤسسات الإعلامية الفلسطينية، جامعة الأقصى، غزة.
٥٠. الزند، وليد خضر (٢٠٠٦)، التصاميم التعليمية، أكاديمية التربية الخاصة، الرياض.
٥١. زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٤)، تدريس العلوم للفهم، عالم الكتب، القاهرة.
٥٢. زيدان، ، محمد الكريم (١٩٩٣)، ألسنن الإلهية في الأمم والجماعات والأفراد، دار إحسان، طهران، إيران.
٥٣. الزيدي، كاصد ياسر (١٩٨٠) الطبيعة في القرآن الكريم، دار الرشيد، بغداد.
٥٤. سرحان وكامل، الدمرداش ومنير، (١٩٦٦)، المناهج، القاهرة.
٥٥. سعادة، جودت أحمد (٢٠٠٦)، تدريس مهارات التفكير، دار الشروق، عمان، الأردن.
٥٦. سعادة، جودت أحمد(١٩٩١)،استخدام الأهداف التعليمية في جميع المواد الدراسية،دار الثقافة، القاهرة.
٥٧. السعدي، عبد الرحمن ناصر (١٤٢٠ )، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، دار العلم، بيروت.

٥٨. السلمي، سلطان رجاء الله (١٤٣٣)، المضامين التربوية المستنبطة من سورة التحريم وتطبيقاتها في واقع الأسرة المعاصر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
٥٩. سويدان، طارق(٢٠١٢)، علامات القيادة، محاضرات مسجلة على أشرطة صوتية، الكويت.
٦٠. السيد علي، محمد (د. ت )، التربية العلمية وتدريس العلوم، دار المسيرة، القاهرة.
٦١. الشقيري، علي صالح (١٩٨٥)، كذب المنجمون، بحث منشور في مجلة التربية الإسلامية، العدد/٣، بغداد.
٦٢. الشيخ، محمد بن الهادي(٢٠٠٧)، جوانب من الإعجاز العلمي للقرآن الكريم في مجالي التطهير والتعدين، بحث مقدم للمؤتمر العالمي الثامن للإعجاز العلمي في الكتاب والسنة، الكويت.
٦٣. الشيرازي، ناصر مكارم، الأمثل في تفسير كتاب الله المنزل، أنترنت
٦٤. الصابوني، محمد علي (٢٠٠١ ) صفوة التفاسير، القاهرة.
٦٥. الصغير، أحمد حسين (٢٠١١)، التربية العلمية في الإسلام، جامعة الشارقة، أ. ع. م.
٦٦. الصلابي، علي محمد (٢٠٠٥)، السيرة النبوية، دار المعرفة، بيروت.
٦٧. الصوفي (١)ماهر أحمد(٢٠٠٧ )، آيات العلوم الكونية، المكتبة العصرية، بيروت.
٦٨. الصوفي (٢) ماهر أحمد (٢٠٠٧)، آيات العلوم الأرضية، المكتبة العصرية، بيروت.
٦٩. الصوفي (٣) ماهر أحمد (٢٠٠٧)، آيات الله في خلق الكون ونشأة الحياة، المكتبة العصرية، بيروت.
٧٠. الصوفي (٤) ماهر أحمد (٢٠٠٧)، آيات الله في السماوات الدنيا والسماوات السبع، المكتبة العصرية، بيروت.
٧١. الصوفي (٥) ماهر أحمد (٢٠٠٧)، آيات الله في البحار والمحيطات والأنهار، المكتبة العصرية، بيروت.
٧٢. الصوفي(٦) ماهر أحمد (٢٠٠٧) آيات الله في الجبال والصحاري والغابات، المكتبة العصرية، بيروت
٧٣. الصوفي(٧) ماهر أحمد (٢٠٠٧ )، آيات الله في الرياح والمطر والأعاصير والبراكين والزلازل، المكتبة العصرية، بيروت.
٧٤. طاحون، احمد بن محمد (١٤٠٣)، رياض الفالحين ومنار السالكين، جدة.
٧٥. طاحون، زكريا (٢٠٠٧)، ظهر الفساد في البر والبحر، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثامن للإعجاز العالمي في الكتاب والسنة، الكويت.
٧٦. الطبرسي، أبي علي الفضل بن الحسن (د. ت)، تفسير مجمع البيان، المجمع العالمي لأهل البيت، أنترنت.
٧٧. طوالبة،هادي وآخرون(٢٠١٠)،طرائق التدريس، دار المسيرة،عمان، الأردن.
٧٨. الطوسي، محمد بن الحسن (د. ت)، التبيان في تفسير القرآن، موقع الجامعة

الإسلامية/أنترنت
٧٩. العابري، رشيد رشدي (د. ت)، آيات الخالق الكونية والنفسية، مكتبة الضياء، جدة.
٨٠. العاني، خليل نوري مسيهر، (٢٠٠٩)، الهوية الإسلامية في زمن العولمة، بغداد.
٨١. عبد السلام، عبد السلام مصطفى (٢٠٠٦)، تدريس العلوم ومتطلبات العصر، دار الفكر العربي، القاهرة.
٨٢. عبد العزيز، جمعة أمين(١٩٩١) فهم الإسلام، دار الدعوة، الإسكندرية، مصر.
٨٣. عبد، داود عثمان (٢٠٠٩)، اكتساب المعرفة العلمية من القرآن الكريم لقانون حفظ المادة والطاقة لبيان إعجازه العلمي في دراسة الكيمياء، بحث منشور في مجلة الفتح، العدد٢، /١٤٣٠ -٢٠٠٩.
٨٤. عبدالقادر، محسن مصطفى (٢٠١٢)، الحاجة إلى التربية للمواطنة العلمية، القاهرة.
٨٥. العبيدي١، خالد (٢٠٠٥) المياه والبحار، دار الكتب العلمية، بيروت.
٨٦. العبيدي٢، خالد (٢٠٠٥ )، آخر الزمان، دار الكتب العلمية، بيروت.
٨٧. العبيدي٣، خالد (٢٠٠٥ )، الاقتصاد والاجتماع، دار الكتب العلمية، بيروت.
٨٨. عسيري، آمنة إبراهيم (١٤٣٢ )، المبادئ التربوية المستنبطة من آيات خلق الإنسان في القرآن الكريم وتطبيقاتها التربوية في الأسرة والمدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
٨٩. عطا، إبراهيم محمد (٢٠٠٩)، الخيال التربوي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٩٠. العمري، أكرم ضياء (١٤١٧)، التربية الروحية والاجتماعية في الإسلام، دار اشبيليا، الرياض.
٩١. عميرة والديب، إبراهيم بسيوني وفتحي(١٩٩٤) تدريس العلوم والتربية العلمية، دار المعارف، القاهرة.
٩٢. عوض، بكر زكي (د. ت )، التفسير العلمي للآيات الكونية، تاريخه وموقف العلماء منه، القاهرة.
٩٣. غانم، محمود محمد (٢٠٠٩)، مقدمة في تدريس التفكير، دار الثقافة، عمان، الأردن.
٩٤. فرحات والخلف، محمد إقبال وعواد(٢٠٠٦)، الثقافة الإسلامية، مكتبة الجامعة الشارقة، أ. ع. م.
٩٥. الفنيش، احمد علي (١٩٨٨)، الأسس النفسية للتربية، الدار العربية للكتاب، ليبيا.
٩٦. الفيومي، أحمد بن محمد (١٤١٧)، المصباح المنير، المكتبة العصرية بيروت.
٩٧. القحطاني، جابر بن مشبب (١٤٢٩)، المضامين التربوية المستنبطة من سورة الماعون وتطبيقاتها التربوية في الأسرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
٩٨. القرضاوي، يوسف (١٩٧٧)، الخصائص العامة للإسلام، مكتبة وهبة، القاهرة.
٩٩. القرضاوي، يوسف (١٩٩٦)، الإسلام والفن، دار الفرقان، عمان، الأردن.
١٠٠. القرضاوي، يوسف (٢٠٠٤)، الوقت في حياة المسلم، مؤسسة الرسالة، بيروت.

١٠١. قطاوي، محمد إبراهيم (٢٠٠٧)، طرق تدريس الدراسات الاجتماعية، دار الفكر، عمان، الأردن.
١٠٢. قطب، سيد (١٩٩٨)، مقومات التصور الإسلامي، دار الشروق، القاهرة.
١٠٣. قطب، سيد (٢٠٠٢)، خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، دار الشروق، القاهرة.
١٠٤. قطب، سيد، (٢٠٠٤)، في ظلال القرآن، دار الشروق، القاهرة
١٠٥. قطب، محمد (١٩٩٣)، منهج التربية الإسلامية، دار الشروق، القاهرة.
١٠٦. كاتوت، سحر أمين (٢٠٠٩)، طرق تدريس التاريخ، دار دجلة، بغداد.
١٠٧. الكبيسي، عبد الواحد حميد ( ٢٠٠٩)، الدروس التربوية المستنبطة من القرآن الكريم، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الأردن.
١٠٨. الكريطي والشيخ،بيداء عزوز وغادة شريف(٢٠٠٩ )،توظيف النصوص القرآنية في التدريس وأثرها في تحصيل طالبات الصف الرابع- قسم الفيزياء- كلية التربية في علم الفلك، بحث منشور في مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية،م/١٧ ،العدد/٢.
١٠٩. الكفوي، أيوب بن موسى الحسيني، (١٩٧٥)، الكليات، وزارة الثقافة والإرشاد، دمشق.
١١٠. الكيلاني،ماجد عرسان (٢٠٠٩)، نظرية المعرفة، بحث مقدم للمؤتمر الرابع للبحث العلمي في الأردن، عمان، الأردن.
١١١. الكيلاني١،ماجدعرسان (١٩٩٨)، فلسفة التربية الإسلامية، مؤسسة الريان، بيروت.
١١٢. الكيلاني٢،ماجدعرسان (١٩٩٨)، أهداف التربية الإسلامية، مؤسسة الريان بيروت.
١١٣. ماردیني، عبد الحميد (٢٠٠٧)، موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة النبوية الشريفة، مكتبة آية، بيروت
١١٤. مخلوف، حسنين محمد (د.ت)، كلمات القرآن الكريم، دار إحياء التراث العربي.
١١٥. مدكور، علي أحمد (١٩٩٨ )، مناهج التربية، دار الفكر العربي، القاهرة.
١١٦. مرعي والحيلة، توفيق حسن ومحمد محمود (١٩٩٨)، تفريد التعليم، دار الفكر، عمان، الأردن.
١١٧. المقدسي، ابن قدامه، (١٩٩٦) مختصر منهاج القاصدين، دار التوزيع والنشر الإسلامية، دمشق.
١١٨. .....موسوعة الإعجاز العلمي للقرآن والسنة في مواجهة الشبهات(٢٠٠٨)، الهيئة العالمية للإعجاز العلمي ،منظمة المؤتمرالإسلامي،جدة، م.ع.س
١١٩. النابلسي، محمد راتب (٢٠٠٨ ) موسوعة النابلسي(موضوعات علمية) ،(مجموعة دروس) انترنت،موقع النابلسي.
١٢٠. نادر، سعد عبد الوهاب، وآخرون (١٩٩٥ )طرائق تدريس العلوم للصف الخامس معاهد إعداد المعلمين، وزارة التربية، بغداد.
١٢١. نادر، سعد عبد الوهاب، وآخرون (١٩٩٧)، طرائق تدريس العلوم للصف الرابع معاهد إعداد المعلمين، وزارة التربية، بغداد.

١٢٢. الناقة، محمود كامل ( ١٤٠٠)نظرة في مناهج التربية الإسلامية بالتعليم العام، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
١٢٣. النجار، زغلول (٢٠٠٧)، تفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة
١٢٤. النجيحي، محمد لبيب (د. ت)، في الفكر التربوي، دار النهضة العربية، بيروت.
١٢٥. نشوان، يعقوب حسين(١٩٨٩)، الجديد في تعليم العلوم، دار الفرقان، عمان، الأردن.
١٢٦. نوفل، عبد الرزاق (١٩٥٩)، القرآن والعلم الحديث، دار المعارف، مصر.
١٢٧. نوفل، عبد الرزاق (١٩٧٣ )، الله والعلم الحديث، دار الكتاب العربي، بيروت لبنان.
١٢٨. الهاشمي والدليمي، عبد الرحمن عبد وطه علي حسين، (٢٠٠٨)، استراتيجيات حديثة في فن التدريس، دار الشروق، عمان، الأردن.
١٢٩. هاني، نور (٢٠٠٩ )، جملة الخاتمة في الآيات الكونية والإنسانية، رسالة ماجستير غير منشورة /كلية التربية، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.
١٣٠. الهبدان، عبد العزيز بن سليمان (١٤١٩ )، تنبيه البرية بآيات الله الكونية، دار القاسم، الرياض، م. ع. س
١٣١. الهلالي، مجدي (٢٠١١ )، العودة إلى القرآن، مطبعة أنوار دجلة، بغداد..
١٣٢. وزيري، يحيى (٢٠٠٧)، إعجاز القرآن الكريم في وصف حركة الظلال، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثامن للإعجاز العالمي في الكتاب والسنة، الكويت.
١٣٣. يعقوب، محمد حسين (د. ت)، معالم المنهاج التربوي، بحث منشور على الأنترنت.

**المصادر الأجنبية:-**

.

**134--**American sssociation for the Advancement of science(A.A.A,1993), Benchmarks for science Litearacy,Washington.

**135**-Albrecht unsold(2002) ,**The New Cosmos** ,on Line Library, springer-verlag Berlin Heidelberg -New York .

**136**- David k. and Arther , 1986 " **scientific literacy in Elementary school science text book programs**" . journal of curriculiam studies,vol, 19. No 4.

**137**-Doudah mohammd ,**Speed of light in monotheism books why?**(m. doudah @hot mail .com)

**138**-Henson, K.T &Eller ,B.F(1999) **Educational psychology for effective Teaching** ,2d Ed, Boston, Wadsworth pubishing Company..

**139**-Jennifer Conner(2006),**Instructional reading strategyK.w.l.** http://www.indinan.edu/1517/Kwl.htm

**140**-Konrad B. Krauskopf (2008),. **The physicsical universe** ,Library of congress McGraw Hill Higher Eduction New York.

**141**-Kopp,K(2010),**Every day content Area writing**, write to learn strategies for Grades 3-5,1st Ed Gainesville, MaupinHousee.

**142**-Michael Bradshaw(2007) ,**world Regional Geography**. Library of congress Cataloging. in publication dala, ,New gore McGraw Hill Higher Eduction New York.

**143**-National Science Teachers Association(1982),**' Since-technology-society:science education for the80,s**'National Position Paper ,(Washington,D.C:Author,.)

**144**-RonaldSimpson,ThomasKoballa,Jr.,SteveOliver,and FrankCrawley(1994**)"Research of the Affevctive dimension of Science Learning"** New York, Mac mill an publishing company..

**145**-Stephen E.schneider& Thomas T. Arny(2007) **, Path ways to Astronomy ,**McGraw Hill Higher Eduction New York.

146--Sternberg , Robert. J.(1999),**cognitive psychology** ,2d Ed, ,Harcourt Brace collge publisher, New York.

**147**-Torrance,e.(1977)**Creativity in the classroom**,D.C.National educton Association, Washingtion.

**148**-Wellsion J.P.(1989), **Transformation and Healing**, Brunner Mazel Publisher. New York,

**149**-WEHR,M.,Russell.(1984) **physics of the Atom** , 4th Ed Addison wasted publishing company , wokinghom,England.

**المواقع الالكترونية:-**

١- موسوعة النابلسي للعلوم الإسلامية.
٢- موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة/محمد راتب النابلسي.
٣- بحوث المؤتمر العالمي الثامن للإعجاز العلمي:-

http://www.iugaza.edu.ps/ar/periodical/

٤-الطبرسي:- http://www.u-of

hgislam.net/uofislam/maktaba/Qran/kotob.htm )

٥-الطوسي http://www.shamela.ws66

٦-الشيرازي

http://www.makaremshirazi.org/books/arabic.htm

islam.net/uofislam/maktaba/Qran/kotob.htm )

http://www.ahl-ul- bayt.org/Final_lib/index_arabic.htm

http://www.indinan.edu/1517/Kwl.htm

٧-الصور الملونة http://www.google.com

## ملحق رقم ١

جدول بأسماء السادة الخبراء في الشريعة الإسلامية وألقابهم العلمية وتخصصاتهم ومكان عملهم الذين استعان بهم الباحث في عرض الاجراءات والمصادر وفق خطة البحث

| ت | اللقب العلمي | الاسم | الاختصاص | الجامعة | الكلية |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | أ.د | محمد صالح | شريعة | العراقية | أصول الدين |
| ٢ | أ.م.د | محمود جاسم | شريعة | ديالى | التربية الأساسية |
| ٣ | أ.م.د | عبد الله محمد الجنابي | شريعة | ديالى | العلوم الإسلامية |
| ٤ | أ.م.د | عبد الكريم هجيج | شريعة | بغداد | العلوم الإسلامية |
| ٥ | أ.م.د | رعد شمس الدين | شريعة | بغداد | العلوم الإسلامية |
| ٦ | أ.م.د | أحمد رشيد | شريعة | بغداد | العلوم الإسلامية |
| ٧ | أ.م.د | سلمان عباس الدفاعي | شريعة | بغداد | العلوم الإسلامية |
| ٨ | أ.م.د | سلمان عباس عبد | لغة عربية | بغداد | العلوم الإسلامية |

## ملحق رقم(٢)

جدول بأسماء السادة الخبراء في التربية الذين استعان بهم الباحث وألقابهم العلمية واختصاصاتهم واسم الجامعة والكلية التي ينتسبون إليها

| ت | اللقب العلمي | الاسم | الاختصاص | الجامعة | الكلية |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | أ.د | مقداد اسماعيل الدباغ | فلسفة التربية | بغداد | التربية للعلوم الإنسانية |
| ٢ | أ.د | ليث كريم حمد | إرشاد تربوي | ديالى | التربية الأساسية |
| ٣ | أ.د | علي مطني | طرائق تدريس الفيزياء | ديالى | التربية الأساسية |
| ٤ | أ.د | محمود سلمان | اجتماع | ديالى | التربية الأساسية |
| ٥ | أ.م.د | حاتم جاسم | فلسفة التربية | ديالى | التربية الأساسية |
| ٦ | أ.م.د | بشرى عناد | علم نفس | ديالى | التربية الأساسية |
| ٧ | أ.م | جاسم حسن رشيد | فيزياء/ليزر | ديالى | العلوم |
| ٨ | أ.م | أسعد أحمد كامل | فيزياء/بصريات | ديالى | العلوم |
| ٩ | م.د | ثاني حسين خاجي | طرائق تدريس الفيزياء | معهد المعلمين | بعقوبة |
| ١٠ | م.د | داود عثمان عبد | فلسفة التربية | معهد المعلمين | بعقوبة |
| ١١ | م. | جاسم محمد خليل | فيزياء /جو | ديالى | العلوم |

**ملحق رقم(٣)**

***بسم الله الرحمن الرحيم***

الأستاذ الفاضل المحترم

م/ استبيان

يشرفني أن أتقدم إلى شخصكم الكريم بهذا الاستبيان لمعرفة آرائكم وملاحظاتكم القيمة في سلامة منهجية التحليل المعتمدة وأسلوبه، أو أية ملاحظات أخرى لبحثي الموسوم:-

**(ألآيات الكونية القرآنية وتطبيقاتها التربوية في تعزيز الثقافة العلمية)**

**إشراف**

أ.د فائق فاضل السامرائي أ.د عبد الرزاق عبد الله زيدان

مع فائق شكري وتقديري

الباحث: طالب الدكتوراه

ماجد أيوب محمود القيسي

**أهداف البحث:**

١- تعرّف المفاهيم العلمية في الآيات الكونية القرآنية.

٢- تطبيق المفاهيم العلمية في الآيات الكونية القرآنية المتعرف عليها تربويا.

٣- توظيف المفاهيم العلمية المتعرف عليها في الآيات الكونية القرآنية وتطبيقاتها التربوية في تعزيز الثقافة العلمية.

**منهج البحث:** منهج تحليل المحتوى.

**حدود البحث:** الآيات الكونية القرآنية التي تشير إلى مفاهيم علمية فيزيائية.

**إجراءات البحث:** تضمنت إجراءات البحث الخطوات الآتية:

١-قراءة القرآن الكريم ولعدة مرات قراءة مستفيضة.

٢-تحديد تعريف للكون.

٣-تحديد الآيات التي تتحدث عن الكون بأجرامه كالأرض والقمر، وظواهره كالليل والنهار،والتي لها علاقة بالمفاهيم الفيزيائية المحددة، وفق المنهجية الآتية:-

أ-اعتماد المعنى الظاهر للآية الكريمة.

ب-اختيار الآيات التي تتكلم عن عالم الشهادة المحسوس، وليس الآيات التي تتكلم عن عالم الغيب.

ج-اختيار الآيات التي تتحدث عن الكون موضوعا رئيسيا، وعدم اختيار الآيات التي تشير إلى الكون لتذكر موضوعا رئيسيا آخر، كقوله تعالى:-

***(وآية لهم الليل نسلخ منه النهار فإذا هم مظلمون)***(يس/٣٧)

د-اختيار الآيات التي تشير إلى مفاهيم علمية في مجال الفيزياء تحديدا.

وقد بلغ عدد الآيات المختارة (١٩٦) آية كونية كريمة.

٤-مراجعة كتب تفسير القران الكريم، وكتب التربية ذات العلاقة بموضوع البحث، وتحديد مجموعة منها ليسهل على الخبراء والمختصين الرجوع إليها عند استشارتهم، للحصول على نسبة ألاتفاق المناسبة والضرورية.

٥-وضع جدول يتكون من خمسة أعمدة، ألأول مخصص للآية الكونية ذات العلاقة بموضوع البحث، والثاني مخصص لتفسير ألآية بشكل يؤدي أغراض البحث، والثالث للمفاهيم العلمية المتعرف عليها من ألآية الكونية، والرابع للدروس التربوية المستفادة منها كتطبيق في مجال التربية العلمية، والخامس للجانب المعرفي الذي تشير إليه ألآية الكونية ويعزز الثقافة العلمية.

**المصادر**

اختار الباحث أكثر المصادر لمؤلفين محدثين أو معاصرين بسبب طبيعة الموضوع العلمية التي تقتضي الحداثة والمعاصرة وكما مبين أدناه:-

**أ- في مجال *التفسير***

**١**. تفسير القرآن العظيم/ أبن كثير.

٢. صفوة التفاسير / محمد علي الصابوني.

٣. مجمع البيان في تفسير القرآن/ الطبرسي.

٤. . التبيان في تفسير القران / الطوسيٍ

**ب - وفي مجال التعرف على المفاهيم العلمية** اعتمد الباحث أسلوب الدكتور ماهر أحمد ألصوفي، والدكتور زغلول النجار في كتابيهما المذكورين لاحقا.

**ج - وفي مجال تحديد واشتقاق الدروس التربوية** استفاد الباحث من الكتب التالية:-

١-ألاتجاه المعاصر في تدريس العلوم / د. فتحي الديب.

٢-تدريس العلوم والتربية العلمية / د. إبراهيم بسيوني عميرة ود.فتحي الديب.

٣-التربية العلمية وتدريس العلوم / د.محمد السيد علي.

٤-الجديد في تعليم العلوم/ د.يعقوب حسين نشوان.

٥-الطبيعة في القران الكريم / د.كاصد ياسر الزيدي.

٦-طرائق تدريس العلوم / د.سعد عبد الوهاب نادر وآخرون.

٧-أساليب التفكير/ أ.د.روبرتسترنبرج، ترجمة/ د.عادل سعد يوسف خضر.

**د-في مجال الثقافة العلمية:-**

١-تفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم/ للدكتور زغلول النجار.

٢-في ظلال القرآن/ سيد قطب.

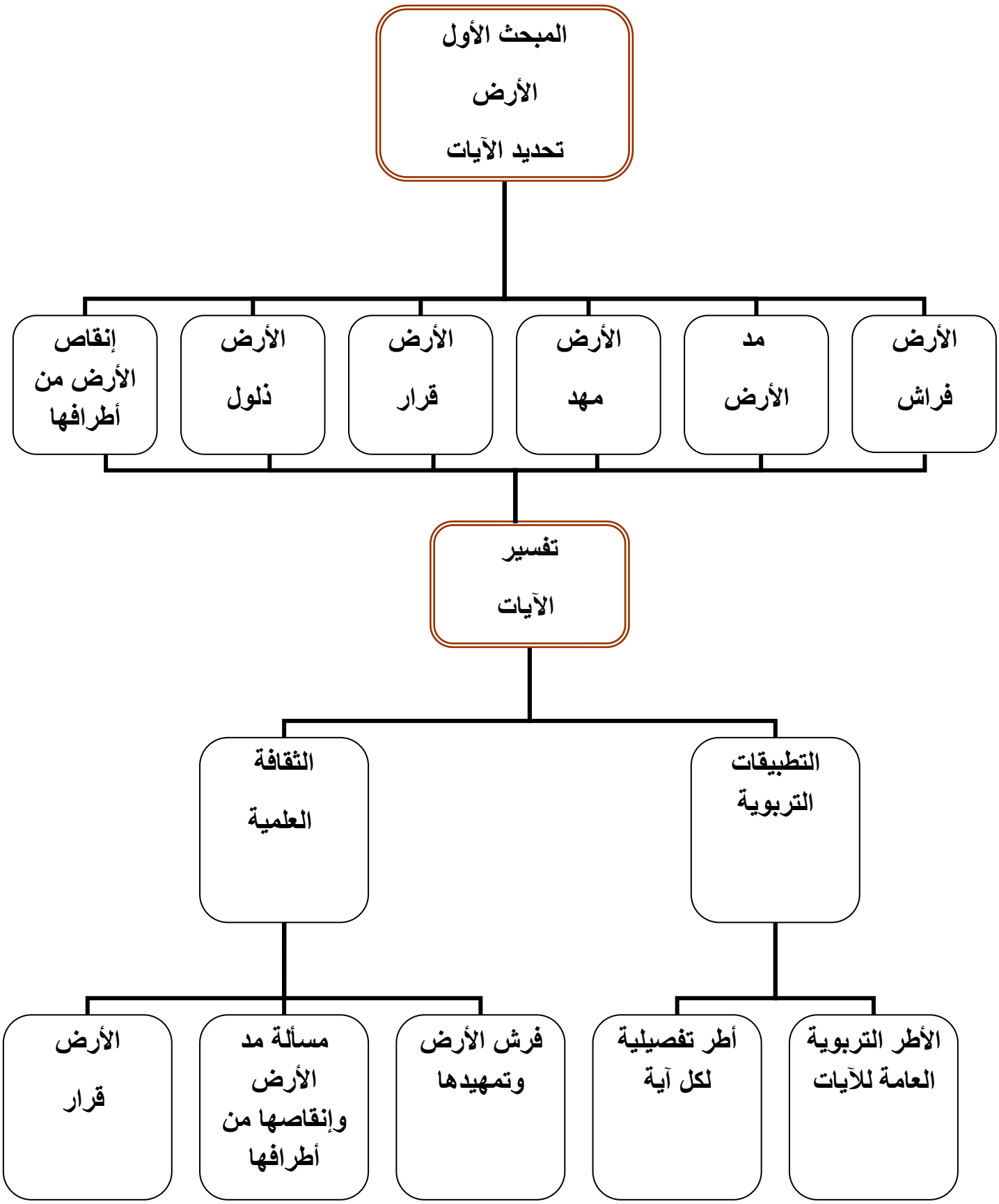
٣-ألأمثل في التفسير/ الشيرازي.

٤-التفسير العلمي للآيات الكونية في القرآن الكريم/حنفي أحمد.

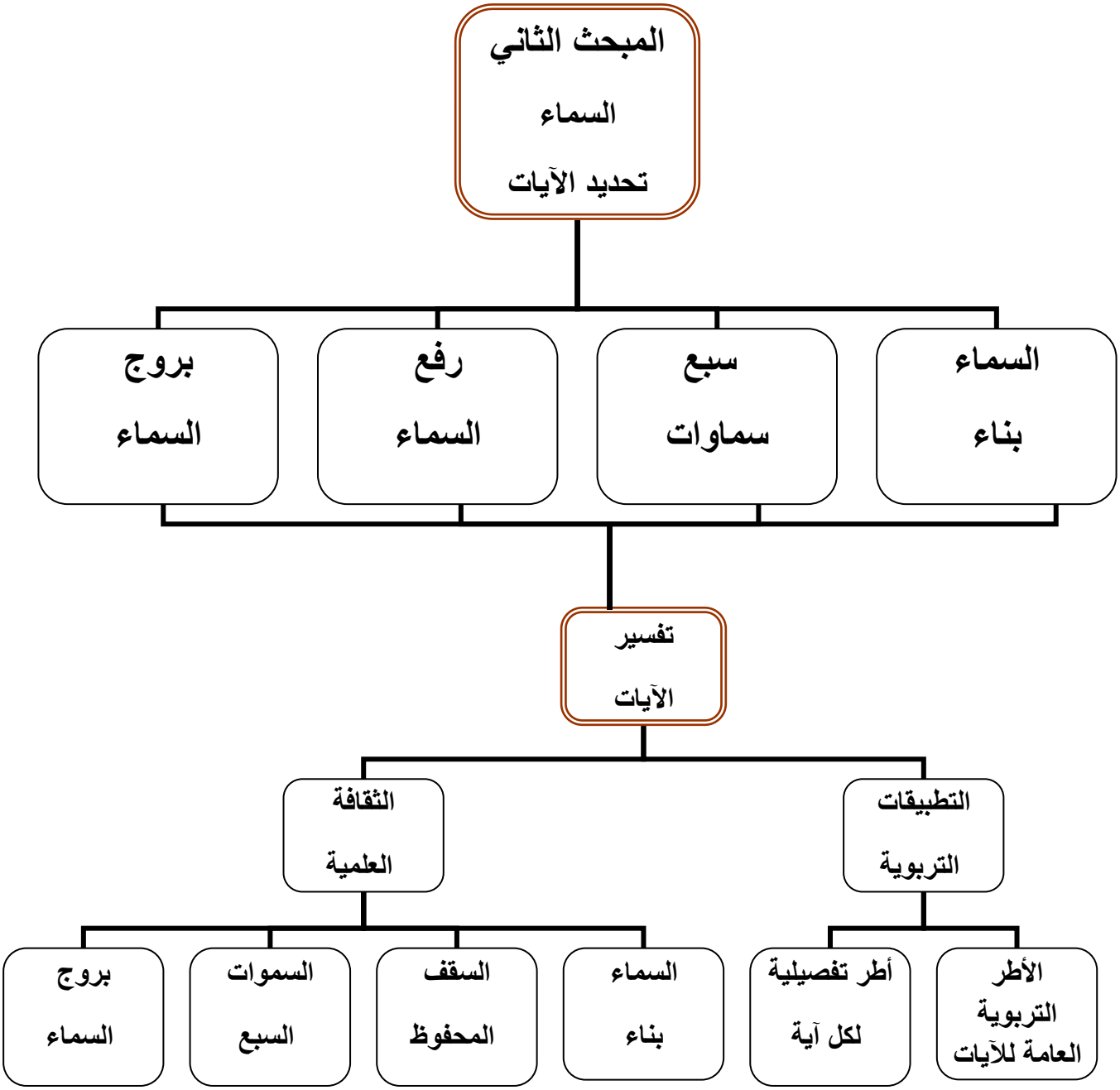
٥-الموسوعة الكونية الكبرى/ للدكتور ماهر أحمد الصوفي.

وفيما يأتي نموذج من الجدول الذي طبقت فيه ألإجراءات أعلاه:-

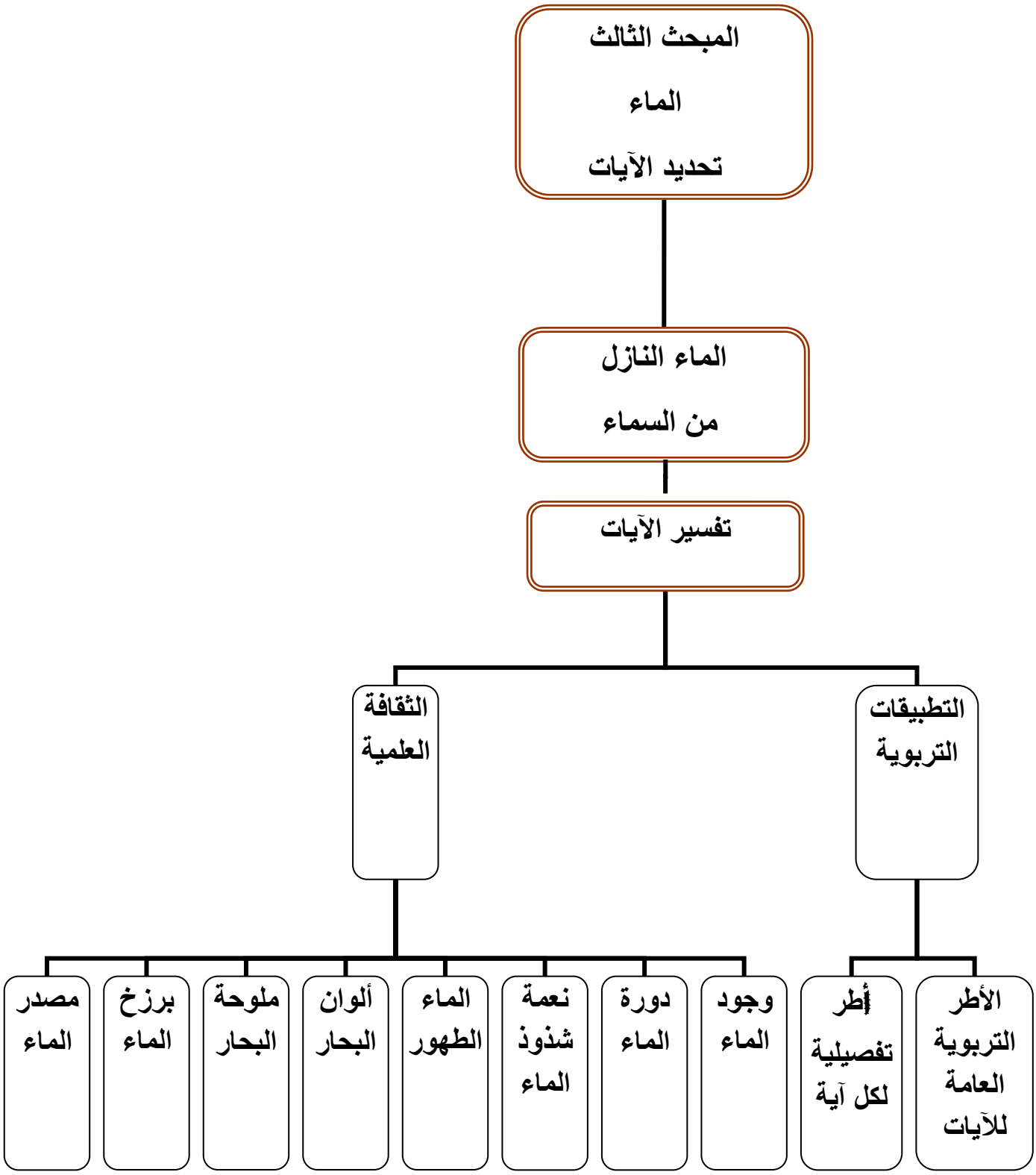
## مخطط اجراءات المبحث الأول:-



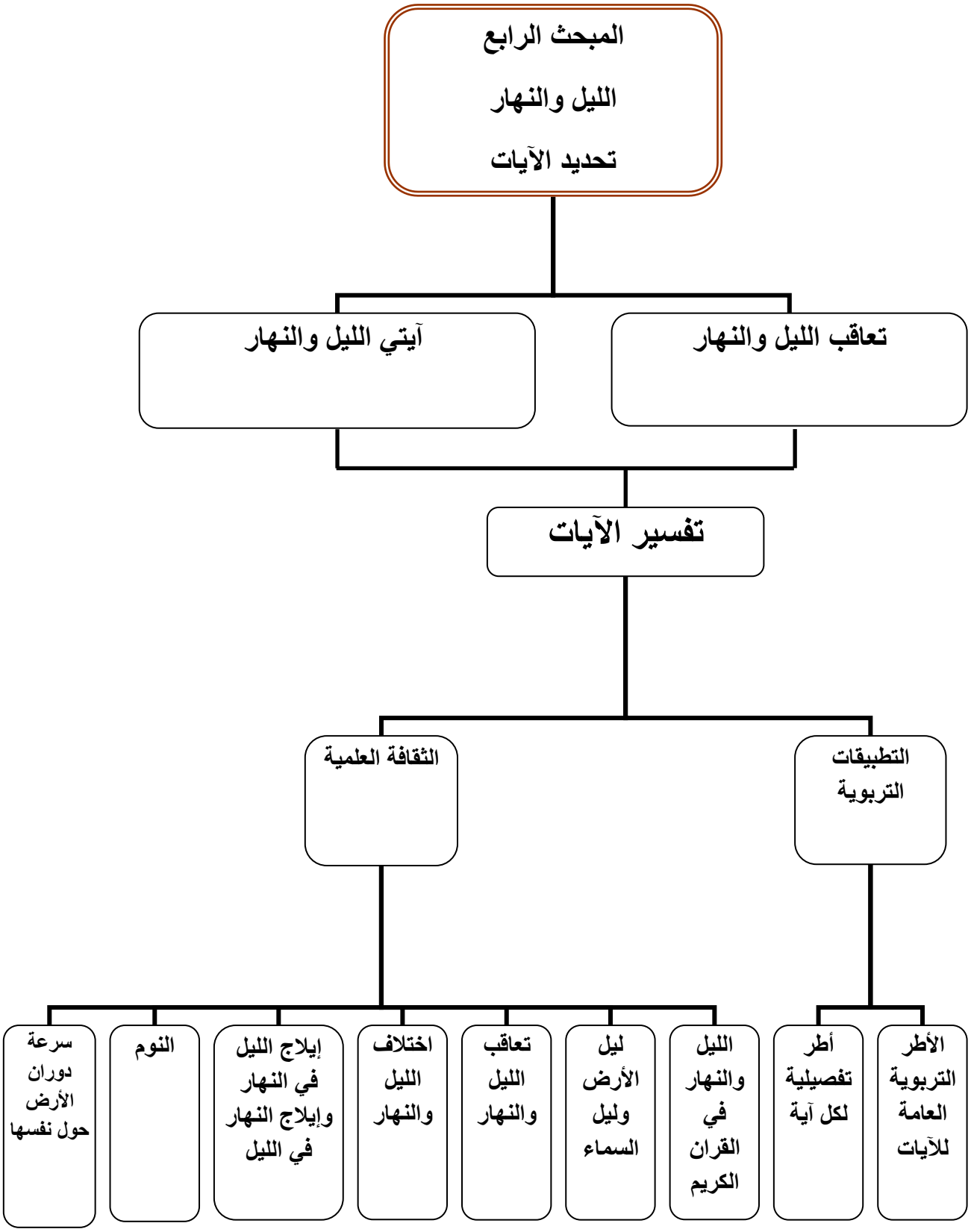
## مخطط إجراءات المبحث الثاني:



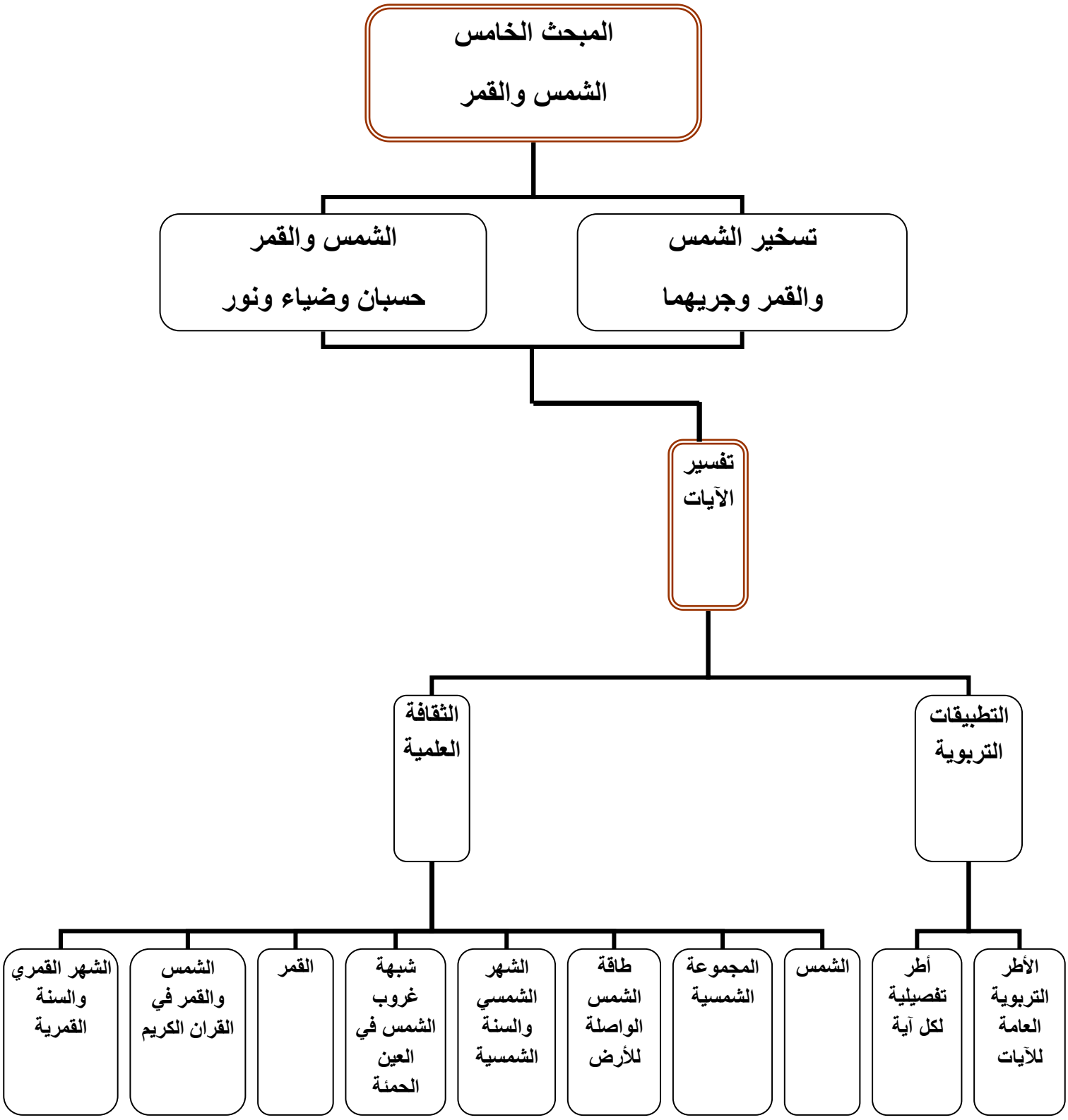
## مخطط إجراءات المبحث الثالث:-



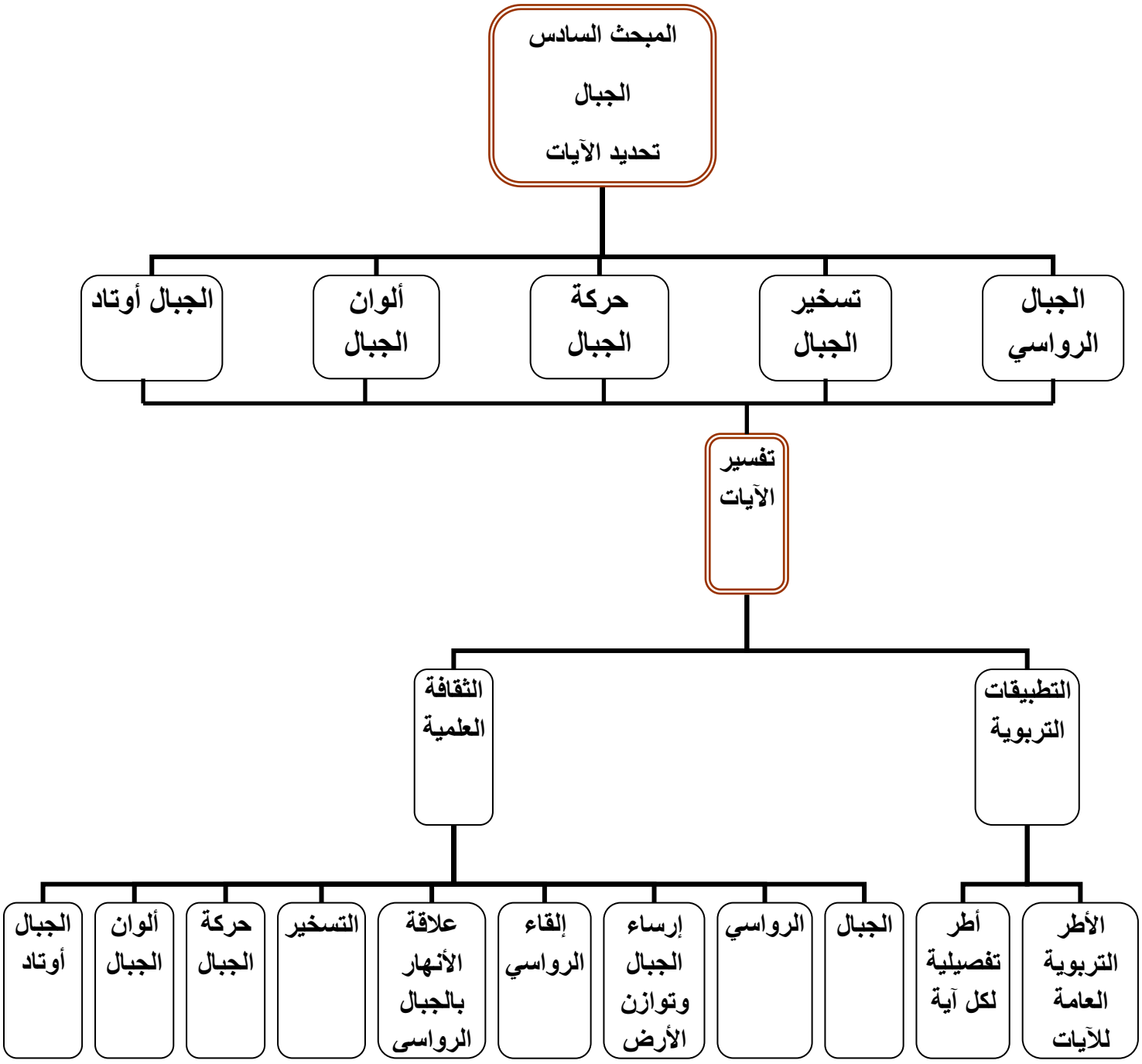
## مخطط إجراءات المبحث الرابع:-



## مخطط إجراءات المبحث الخامس:-



## مخطط اجراءات المبحث السادس:-



-