



بسم الله الرحمن الرحيم

مفاهيم علمية طبيعية في القرآن الكريم ودورها في تربية الإنسان

١٥٦ / ٣

إعداد

أسماء سليمان أحمد "علي صالح"

إشراف

الأستاذ الدكتور محمد محمود الخوالده

حقل التخصص - أصول التربية

٢٢ ربيع الأول ١٤٢٥ هـ

٢٠٠٤/٥/١٢ م

# مفاهيم علمية طبيعية في القرآن الكريم ودورها في تربية الإنسان

إعداد

أسماء سليمان أحمد "علي صالح"

ماجستير أصول التربية ، الجامعة الأردنية ١٩٩٥م

١٤٠٥/٥/١٢  
٣/٩

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة (دكتوراه فلسفة) تخصص أصول التربية في جامعة اليرموك، أربد، الأردن .

وقد وافق عليها

- أ. د محمد محمود الخوالدة .....  
رئيساً  
أستاذ في أصول التربية ، جامعة اليرموك
- أ. د محمد سعيد الصباريني .....  
عضواً  
أستاذ في التربية البيئية ، جامعة اليرموك
- أ. د عبد الناصر موسى أبو البصل .....  
عضواً  
أستاذ في الفقه والسياسة الشرعية ، جامعة اليرموك
- أ. د حسن أحمد الحيارى .....  
عضواً  
أستاذ في أصول التربية ، جامعة اليرموك
- أ. د إبراهيم عبد الله ناصر .....  
عضواً  
أستاذ في أصول التربية ، الجامعة الأردنية

٢٢ ربيع الأول ١٤٢٥ هـ

تاريخ تقديم الأطروحة ٢٠٠٤/٥/١٢م

## الإهداء

إلى شريكى فى هذه الحياة والذى غمرنى بعطائه وتضحيته وصبره

زوجى الحبيب رمز البذل والإيتار

إلى أصول وجودى اللذين زرعوا فى نفسى حب العلم والصبر على تحصيله

والداى الحبيين رمزى الإرادة والحنان

إلى امنداد وجودى اللذين كانوا الى نعم العون والمساندة

فلذات كبدي أبنائى وبناتى

أفنان وروى وعثمان ومحمد

إلى الغالى أخى الحبيب منذر على دفة مشاعره وحرصه على نجاحى

إلى أخواتى وإيمان والصغيرتين سارة ودايرين على كل ما دعمونى به من

حب ودعاء

إلى كل هؤلاء أهدي هذا الجهد المتواضع

## الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين  
أحمد الله عز وجل العلي التقدير الذي أعانني ومكنني من إنجاز هذه الدراسة .  
وأقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور محمد الخوالدة الذي شد من عزيمتي  
وشجعني وصبر علي وأمدني بتوجيهاته وإرشاداته التي أسهمت في إثراء هذه الدراسة .  
كما وأشكر كلا من الأستاذ الدكتور حسن الحيارى الذي كان من خيرة الأساتذة الذين  
تعلمت منهم الكثير، والأستاذ الدكتور محمد الصباريني والأستاذ الدكتور عبد الناصر أبو البصل  
والأستاذ الدكتور إبراهيم ناصر، أشكرهم جميعاً على تشريفهم لي بقبولهم مناقشة هذه الرسالة .  
وأشكر أختي ناهد والأستاذ هاشم الأطرش على جهودهم في المراجعة اللغوية والنحوية  
وابن العم إسماعيل صالح على جهده في ترجمة ملخص هذه الرسالة ، وابنة العم وفاء صالح  
على كل عون قدمته لي ، والزميلة مها وزوجها محمد أبو صعيلىك على كرمهما بالسماح لي  
باستخدام مكتبتهما خلال دراستي .

ولا يفوتني أن أتقدم بكل الشكر والتقدير للأخت قبل أن تكون الصديقة سهام الشوابكة على  
كل عون ومساندة قدمتهما لي بإخلاص خلال سنتين دراستي للحصول على هذه الدرجة العلمية .  
وعرفانا بالجميل أشكر وأقدر الأخ عبد الكريم سعادة والعزيزة إيمان على جهودهما بتزويدي  
بالدراسات الأجنبية من الولايات المتحدة الأمريكية خلال سنوات دراستي لتحصيل هذه الدرجة ،  
وأشكر من كل قلبي أختي عبير وزوجها خالد على المراجع القيمة التي زوداني بها من المملكة  
العربية السعودية ، وأختي شذا وزوجها فؤاد على كل ما قدماه لي من عون ومساندة ساعدتني  
على إنجاز هذا العمل .

## المحتوى

الصفحة	الموضوع
ج	◆ الإهداء
د	◆ شكر وتقدير
هـ	◆ المحتوى
ح	◆ قائمة الجداول
ك	◆ قائمة النماذج التخطيطية
ل	◆ الملخص باللغة العربية
<b>الفصل الأول</b> <b>مشكلة الدراسة وأهميتها</b>	
٢	◆ المقدمة
٨	◆ مشكلة الدراسة
١٠	◆ أهمية الدراسة
١٢	◆ هدف الدراسة
١٣	◆ أسئلة الدراسة
١٣	◆ الطريقة والإجراءات
١٥	◆ محددات الدراسة
١٥	◆ المصطلحات العلمية في الدراسة
<b>الفصل الثاني</b> <b>الإطار النظري والدراسات السابقة</b>	
١٨	أولا : الإطار النظري.
٦٠	ثانيا : الدراسات السابقة.
٦٠	◆ الدراسات التي تناولت المفاهيم والعلم في القرآن بشكل عام.
	◆ الدراسات التي تناولت الرؤية الإسلامية للعلوم الطبيعية كمناهج
٦٧	دراسية في مراحل التعليم المختلفة.
	◆ الدراسات التي تناولت المفاهيم العلمية ، وأهميتها التربوية ،
٧٠	وأساليب واستراتيجيات تكوينها.

الصفحة	الموضوع
<b>الفصل الثالث</b>	
<b>نتائج الدراسة</b>	
٨٢	أولا :تصنيف المفاهيم في إطار طبيعة المعرفة العلمية وخصائصها.
٩٦	ثانيا : مفاهيم علمية طبيعية في القرآن الكريم
	◆ مفاهيم علمية طبيعية في مجال علم الأحياء
٩٧	الإنسان ، الحيوان ، النبات
	◆ مفاهيم علمية طبيعية في مجال علم طبقات الأرض
١٥٢	الأرض (الليل والنهار) ، الجبال ، المعادن ، المياه
	◆ مفاهيم علمية طبيعية في مجال علم الفلك
٢١٦	السماء ، النجوم والكواكب
	ثالثا : أساليب عرض المفاهيم العلمية الطبيعية في القرآن الكريم
٢٤٩	أساليب حسية ، أساليب عقلية ، أساليب تجريبية
	رابعا : دور المفاهيم العلمية الطبيعية في تربية الإنسان معرفيا ،
٢٧٧	ووجدانيا ، وسلوكيا.
<b>الفصل الرابع</b>	
<b>مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات</b>	
٢٨٩	◆ مناقشة النتائج
<b>الفصل الخامس</b>	
<b>الاستنتاجات والتوصيات</b>	
٣١٢	◆ الاستنتاجات
٣١٨	◆ التوصيات
٣٢٣	◆ المراجع
٣٤٠	◆ الملخص باللغة الإنجليزية

قائمة الجداول

الصفحة	الجدول
٩٩	جدول ١ : الآيات الكريمة التي وردت فيها مفاهيم علمية طبيعية حول خلق الجنين في مجال الإنسان كفرع من فروع علم الحياة.
١٠٧	جدول ٢ : الآيات الكريمة التي وردت فيها مفاهيم علمية طبيعية حول بعض حواس الإنسان وأعضاء جسمه في مجال الإنسان كفرع من فروع علم الحياة.
١١٩	جدول ٣ : الآيات الكريمة التي وردت فيها مفاهيم علمية طبيعية في مجال النبات كفرع من فروع علم الحياة.
١٣٣	جدول ٤ : الآيات الكريمة التي وردت فيها مفاهيم علمية طبيعية في مجال الحيوان كفرع من فروع علم الحياة.
١٥٢	جدول ٥ : الآيات الكريمة التي ورد فيها مفهوم الأرض والمعلومات العلمية المرتبطة به في مجال علم الأرض.

قائمة الجداول

الصفحة	الجدول
١٦٣	جدول ٦ : الآيات الكريمة التي ورد فيها مفهوم الجبال والمعلومات العلمية المرتبطة به في مجال علم الأرض.
١٧٢	جدول ٧ : الآيات الكريمة التي ورد فيها مفهوم كل من الليل والنهار والمعلومات العلمية المرتبطة بها في مجال علم الأرض.
١٨٢	جدول ٨ : الآيات الكريمة التي ورد فيها أنواع من المعادن في مجال علم الأرض.
١٩٠	جدول ٩ : الآيات الكريمة التي ورد فيها مفاهيم الماء والمطر والبرق والرعد والسحب والرياح والسراب والينابيع والأنهار والبحر والمعلومات العلمية المرتبطة بها في مجال الأرض .
٢١٦	جدول ١٠ : الآيات الكريمة التي وردت فيها مفاهيم السماء، والشمس، والقمر، والنجوم، والشهب والمعلومات العلمية المرتبطة بها في مجال علم الفلك .



قائمة الجداول

الصفحة	الجدول
٢٩٩	جدول ١١ : الدور التربوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بعلم الحياة(الإنسان)
٣٠١	جدول ١٢ : الدور التربوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بعلم الحياة(النبات)
٣٠٣	جدول ١٣ : الدور التربوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بعلم الحياة(الحيوان)
٣٠٥	جدول ١٤ : الدور التربوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بعلم الأرض(الأرض)
	جدول ١٥ : الدور التربوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بعلم الأرض
٣٠٧	(الجبال والمعادن)
٣٠٩	جدول ١٦ : الدور التربوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بعلم الأرض(المياه)
٣١٠	جدول ١٧ : الدور التربوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بعلم الفلك

قائمة النماذج التخطيطية

الصفحة	النموذج
٣١	نموذج ١ : العوامل المؤثرة في تكوين المفاهيم عند الفرد
	نموذج ٢ : القرآن الكريم إطار للمفاهيم العلمية وغايته
٤٤	تربية الإنسان
٥١	نموذج ٣ : تصنيف العلوم عند أرسطو
٥١	نموذج ٤ : تصنيف العلوم عند المسلمين
٥٢	نموذج ٥ : تصنيف العلوم عند الفارابي
٥٤	نموذج ٦ : تصنيف العلوم عند إخوان الصفا
٥٥	نموذج ٧ : تصنيف العلوم عند الكندي
٥٦	نموذج ٨ : تصنيف العلوم عند ابن حزم
٥٧	نموذج ٩ : تصنيف العلوم عند ابن خلدون
٨٣	نموذج ١٠ : التصنيف المعاصر للعلوم
٨٤	نموذج ١١ : مكونات العلوم الطبيعية
٩٣	نموذج ١٢ : العوامل المؤثرة في تكوين المفاهيم العلمية الطبيعية
٩٧	نموذج ١٢ : مجالات المفاهيم العلمية الطبيعية

## الملخص

"علي صالح"، أسماء سليمان أحمد. مفاهيم علمية طبيعية في القرآن الكريم ودورها في تربية الإنسان. أطروحة دكتوراه بجامعة اليرموك ٢٠٠٤م (المشرف: أ. د. محمد محمود الخوالدة). هدفت هذه الدراسة إلى توضيح مفاهيم علمية طبيعية في القرآن الكريم ودورها في تربية الإنسان ، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية :-

١ - كيف تصنف المفاهيم في إطار طبيعة المعرفة العلمية وخصائصها؟

٢ - ما المفاهيم العلمية الطبيعية التي وردت في القرآن الكريم فيما يتعلق بتربية الإنسان؟

٣ - ما أساليب القرآن الكريم في عرض هذه المفاهيم العلمية الطبيعية للإفادة منها في الحياة؟

٤ - ما دور هذه المفاهيم العلمية الطبيعية في تربية الإنسان معرفياً وإدراكياً ، وفي تربيته

وجدانياً ، وفي تربيته سلوكياً؟

وللإجابة عن أسئلة الدراسة استخدمت الباحثة المنهج المسحي التحليلي ، والتحليل اللغوي والدلالي لنصوص الآيات القرآنية المختلفة فيما يتعلق بالطبيعة والكون المشاهد ، وصنفت المفاهيم العلمية الطبيعية إلى فئات من خلال عرض تعريف للعلم وأقسامه وتعريف العلم الطبيعي . كما رجعت الباحثة إلى تفسيري الزمخشري والبحر المحيط لمعرفة دلالة هذه الآيات والمفاهيم العلمية منها ، واستخلص أساليب عرض القرآن الكريم لهذه المفاهيم ، واستخدمت الباحثة - فيما يتعلق بالتفسير الحديث للآيات - ما ورد من تفسير عند العلماء المتخصصين في مجال العلوم الطبيعية ولهم اهتمامات بتفسير القرآن الكريم من خلال الاستفادة من منشورات

هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ، وعرضت الباحثة في نهاية الدراسة الدور التربوي

للمفاهيم العلمية الطبيعية في المجالات الثلاثة : المعرفية والوجدانية والسلوكية .

وقد كشفت الدراسة عن النتائج التالية :

احتوى القرآن الكريم على مفاهيم علمية متنوعة في مجال العلوم الطبيعية وقد صنفتها الباحثة

إلى المجالات التالية :

علم الحياة :- وقد اشتمل على مفاهيم علمية متنوعة تتعلق بكل من الإنسان والحيوان والنبات.

علم الأرض :- وقد اشتمل على مفاهيم علمية تتعلق بالجبال والمياه والمعادن والأرض .

علم الفلك :- وقد اشتمل على مفاهيم علمية تتعلق بالسماء والكواكب والنجوم والشهب.

وقد عرضت الباحثة المعلومات العلمية المختلفة التي ارتبطت بهذه المفاهيم في القرآن الكريم.

كما أظهرت النتائج أساليب عرض القرآن الكريم لهذه المفاهيم فقد كان هناك تكامل بين الأساليب

الحسية والعقلية والتجريبية في عرضها . وفي نهاية الدراسة توصلت الباحثة إلى الدور التعليمي

التربوي للمفاهيم ، حيث تعمل هذه المفاهيم العلمية في الجانب المعرفي على إثراء معرفة

الإنسان من حيث حصيلة المفاهيم العلمية الطبيعية والمعلومات المرتبطة بها ، كذلك تنمي

حصيلة المفردات اللغوية عنده ، وتنمي استيعاب الإنسان وقدرته على الفهم والتحليل والتطبيق

والتركيب والتقويم، كما تعمل على تنمية معرفة الإنسان باعتماد كل المخلوقات على الله تعالى

في أنظمة حياتها المختلفة ، والقدرة على التشبيه والتمثيل واستخدام الصور الفنية المتعددة التي

وظفت بها هذه المفاهيم العلمية في القرآن الكريم . وفي الجانب الوجداني فإن هذه المفاهيم

العلمية تعمل تنمية الجوانب الإعتقادية عند الإنسان فهي تؤدي إلى تعزيز الإيمان بالله عز وجل

وقدرته وإبداعه في خلقه ، كما تنمي اعتزاز الإنسان بدينه وبكتابه الكريم وإعجازه المستمر،

وتتمى الإيمان بصدق الرسول محمد عليه الصلاة والسلام ، وصدق تبليغه الرسالة وضرورة اتباع سنته. وتتمى لديه الرغبة في البحث والتأمل وحب العلم وطلبه والاتجاهات العلمية الإيجابية نحو العلوم الطبيعية والعلماء. كما تتمى قيم الأمانة والموضوعية والنقد والمراقبة الذاتية المستمرة.

أما في الجانب السلوكي الحركي فإن هذه المفاهيم تتمى لدى الإنسان الحماس للعمل والسعي للإنتاج لأنه خليفة الله في الأرض ، وعليه عمارتها بما يرضي الله، فلا بد من استغلال كل ما في الكون من جبال ومعادن ونجوم ومياه ، وكائنات حية والعمل على الانتفاع بها ونفع الأمة ودرء الخطر عنها ، وإكسابها النهضة اللازمة للمشاركة والمساهمة في عصر العولمة .

وفي ضوء النتائج السابقة فقد قدمت الباحثة عدة توصيات منها :-

- ضرورة التأصيل الإسلامي لمحتوى المناهج الدراسية المختلفة ، وخاصة مناهج العلوم الطبيعية ، والتركيز في برامج إعداد المعلمين فيها على هدف تحقيق إسلامية التفكير ، بتوضيح هدف الإنسان في هذه الأرض وضرورة الاستفادة من تسخير الله عز وجل لكل ما فيها حتى يعمرها الإنسان بما يرضي الله تعالى.
- الاستفادة من منجزات الغرب فيما قدموه على مستوى العلوم الطبيعية ، مع المحافظة على الإطار المرجعي الذي حدده القرآن في نظرتنا نحن المسلمين إلى الإنسان ، والكون والحياة ، فلا بد من العمل على تنقية مناهج العلوم الطبيعية من كل ما يخالف هذا الإطار المرجعي .
- أهمية تربية حواس الإنسان ، واحترام عقله وإنزاله المكانة اللائقة به ، وتدريب الفرد على التفكير الناقد ، ورفض أي تبرير خرافي أو أسطوري لأي ظاهرة تواجهه.

- الاهتمام باللغة العربية لغة القرآن الكريم ، وقدرة النصوص فيه على توليد المعاني ، لأهمية ذلك في تطوير حضارة العرب المسلمين والمساهمة في تقدمهم.
  - تدريب المعلمين في جميع المراحل الدراسية ، ولجميع المناهج على اعتماد تكامل المعرفة وربط العلوم ببعض، وتوثيق العلاقة بين علوم التفسير للقرآن الكريم وبين العلوم الطبيعية، لأن التقدم العلمي يؤثر على القدرة على تفسير القرآن الكريم تفسيراً أكثر وضوحاً.
  - إجراء دراسات تحليلية لمناهج العلوم الطبيعية في الأردن ، للوقوف على مدى ارتباطها بأصول الفكر التربوي لدينا .
  - ضرورة اعتماد التربويين القائمين على تصميم مناهج العلوم الطبيعية ، على مثل هذه الدراسة في تصميم تلك المناهج من حيث الاعتماد على ما ورد في كتاب الله العزيز من مفاهيم علمية وربطها بموضوعات الدراسة في هذه المناهج.
  - إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية لاستخلاص مفاهيم علمية في مجال علمي آخر وتوظيفها في تربية الإنسان .
- الكلمات المفتاحية: المفاهيم، المفاهيم العلمية، العلوم الطبيعية، القرآن الكريم، إعجاز علمي، التربية، تربية الإنسان في المجال المعرفي و الوجداني و السلوكي.

## الفصل الأول

### مشكلة الدراسة وأهميتها

٢	◆ المقدمة
٨	◆ مشكلة الدراسة
١٠	◆ أهمية الدراسة
١٢	◆ هدف الدراسة
١٣	◆ أسئلة الدراسة
١٣	◆ الطريقة والإجراءات
١٥	◆ محددات الدراسة
١٥	◆ المصطلحات العلمية في الدراسة

## Abstract

**Ali Saleh, Asma Suleiman Ahmad . Natural Scientific Concepts in the Holy Quran and Its Role in the Human Education . Ph.D Dissertation at Yarmouk University 2004. (Supervisor: Prof. Mohammad Al-Khawaldeh).**

The present study aimed at clarifying natural scientific concepts in the Holy Quran and its role in the human education , through providing answers to the following questions :

1. How are concepts classified within the nature and characteristics of scientific knowledge?
2. What natural scientific concepts are there in the Holy Quran that are related to the human education?
3. What techniques are used in the Holy Quran in presenting these natural scientific concepts in order to be utilized in life?
4. What is the role of these natural scientific concepts in the human education from cognitive ideological , perceptual and emotional aspects and in educating the behavioral, performance and production of man?

To answer the questions of the study, the researcher used the analytical survey approach and the linguistic and semantic analysis of the various Quranic verses with respect to nature and the realized globe .

She classified the natural scientific concepts into categories through presenting a definition of science and its divisions and the definition of the natural science .



She also referred to the explanations (tafasir) of Al-Zamakhshari and Al-Baher Al-Muheet to realize the meaning of these verses and their scientific concepts and to deduce the techniques of the Holy Quran in presenting these concepts . At the end of the study the researcher presented the educational role of the natural scientific concepts in the cognitive , emotional and behavioral fields.

The study revealed the following conclusions :

The Holy Quran includes various scientific concepts in the fields of natural sciences that the researcher has classified into the following fields :

- Biology : It included various scientific concepts related to man, animal and plant.
- Earth science : It included scientific concepts related to mountains , water, earth and their nature.
- Astrology : It included scientific concepts related to the sky, planets, stars and the meteors.

The researcher presented the various scientific information related to these concepts in the Holy Quran. The results also showed the Holy Quran's techniques in presenting these concepts . In presenting these concepts there is integration between the sensual, mental and experimental techniques. At the end of the study the researcher reached the educational role of these concepts. In the cognitive field, these scientific concepts work to enrich man's knowledge with respect to the outcome of the natural scientific concepts and the information related thereto.

They also develop man's wealth of linguistic terminology, the ability to imitate and the usage of multiple artistic images with which the scientific concepts are employed in the holy Quran. In the emotional

field, these scientific concepts reinforce belief in God and His potency and creation.

They also develop man's pride in his religion and the Holy Quran with its everlasting miraculous nature. They also develop the will for research, contemplation, love for and seeking science as well as positive scientific inclinations toward natural sciences and scientists.

In the kinetic behavioral field these concepts develop enthusiasm for work and production because man is God's Agent on the earth and man is required to develop the earth in a way that is acceptable to God. All parts of the globe such as the mountains, minerals, planets, water and living creatures should be utilized for the benefit of people and should be protected and developed as required for taking part and contributing to the age of globalization.

In light of the above results, the researcher has made the following recommendations :

-It is necessary to islamize the content of the various educational curricula, especially those of the natural sciences and to concentrate on the aim of achieving an islamized thinking in designing teacher-training programs through clarifying the purpose of man on earth.

-Benefiting from the achievements of the west in the field of natural sciences with, at the same time, maintaining the terms of reference prescribed in the Holy Quran for how we, man, globe and life. It is imperative to work for freeing natural sciences from all what is in contradiction with this terms of reference.

-It is important to bring up man's senses, to respect man's brains and to place it in the position it deserves, to train the individual on critical thinking and to reject any fabulous or mythological justification to any phenomenon that might face man.