

الناصية

ووظيفة الفص الجبهي للدماغ



أ.د. محمد يوسف سكر .د. عبد الجواد الصاوي

الناصية ووظيفة الفص الجبهي للدماغ

أ.د. محمد يوسف سكر .د. عبد الجواد الصاوي

دار جواد للنشر والتوزيع

**إضافات جديدة في موضوع الناصية
تتعلق بتحديد مركز تكوين الألفاظ
المنطوقة ومركز توجيه النظر**

يحتوي الكتاب على مقدمة و ثلاثة فصول وخاتمة

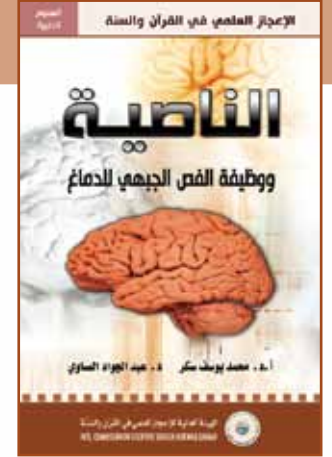
المقدمة : توضح موجز لجوهر البحث وأنه دراسة مقارنة بين نصوص الوحي وحقائق الطب.

الفصل الأول : استعراض لأقوال علماء اللغة والتفسير حول النصوص الواردة في هذا المجال.

الفصل الثاني : ذكر علماء الطب مع إيراد وتعقب التجارب في هذا الميدان.

الفصل الثالث : يعالج قضية إبراز الوجه الإعجازي القائم على تلك المقارنة بين النص القرآني والحقيقة العلمية؛ أي مناط الإعجاز العلمي.

الخاتمة : وفيها وقفة عن مناط الإعجاز العلمي.



تعرف على أسرار الإعجاز
العلمي في القرآن والسنة،
واستمع باستعراض مجموعة
من الحقائق العلمية وأوجه
الإعجاز فيها



رابطة العالم الإسلامي
الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة
INTL. COMMISSION ON SCIENTIFIC SIGNS IN QUR'AN & SUNNAH

الرقم الموحد : ٩٢٠٠١٠٠٩٧

ص.ب ١١٢٨٣٣ جدة ٢١٣٧١

مكة المكرمة : تليفاكس ٠٢ ٥٦٠١٣٢٢ ص.ب ٥٧٢٦

جدة : هاتف ٠٢ ٦٨٢٤٦٠٨ - فاكس ٠٢ ٦٨٢٠٣٢٨

info@ejaz.org www.ejaz.org



الناصية

ووظيفة الفص الجبهي للدماغ

الناصية

ووظيفة الفص الجبهي للدماغ

د. عبد الجواد الصاوي

الباحث بالهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة

أ.د. محمد يوسف سكر

أستاذ علم وظائف الأعضاء بجامعة الملك عبد العزيز سابقاً

دار جياذ للنشر والتوزيع

المملكة العربية السعودية - ص.ب ١٣٢٥٢ جدة ٢١٣٨٢

هاتف: ٠٠٩٦٦٢٦٧١٦٩٩٨ / فاكس: ٠٠٩٦٦٢٦٧٥٢٦٥٠

الطبعة الثانية

١٤٣٢هـ - ٢٠١١م

دار جياذ للنشر والتوزيع

جميع الحقوق محفوظة باتفاق، لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في أي نظام لاسترجاع المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال.

المحتويات



٧	تقديم
١١	مقدمة
١٤	الفصل الأول: الجانب الشرعي
١٥	استعراض النصوص الشرعية
٣٤	الفصل الثاني: الجانب العلمي
٣٥	الجانب العلمي
٤٨	الفصل الثالث: مقارنة بين النصوص الشرعية و الكشف العلمي
٥٣	الأدلة العلمية على صحة هذه الحقائق
٥٥	الإستنتاج
٥٧	وجه الإعجاز
٦١	المراجع

﴿سُنُّرِيهِمْ ءَايَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ
يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ أَو لَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ

عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾ [فصلت]

تقديم

فضيلة الدكتور/ عبد الله بن عبد العزيز المصلح

الأمين العام للهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين
سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم
الدين.

الحمد لله مالك الملك، وخالق الناس أجمعين، خلق الإنسان
وأنار له طريق الجنان، كما بين له طريق الغواية والخسران، إذ قال
سبحانه وتعالى: ﴿ أَلَمْ نَجْعَلْ لَهُ عَيْنَيْنِ ۝٨ ولسانًا وشفقتين ۝٩
وهدَيْنَاهُ النَّجْدَيْنِ ۝١٠ ﴾ [البلد]

وهو سبحانه القادر على كل نفس يصرفها كيف يشاء ﴿ مَا مِنْ
دَابَّةٍ إِلَّا هُوَ آخِذٌ بِنَاصِيَتِهَا ﴾ [هود: ٥٦]



خلق الإنسان بقدرته وجعله مناط التكليف، فحمل - على ضعفه وصغر حجمه - بأمر الله وتقديره ومعونته من التكليف ما أبت السماوات والأرض والجبال أن تحمله، بل أشفت منه كما بين تعالى في قوله: ﴿إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا﴾ [الأحزاب]

وبعد :

فإن هذا الكتاب الذي بين أيدينا (الناصية ووظيفة الفص الجبهي للدماغ) يعد عملاً مباركاً، وجهداً مشكوراً، وإضافة جديدة في مجال البحث في هذه الجزء المعقد والهام من جسم الإنسان، حيث تناول فيه كل من الأستاذ الدكتور/ محمد يوسف سكر، والدكتور/ عبد الجواد الصاوي بالدليل العلمي الواضح ما أشار إليه القرآن الكريم من دور للفص الجبهي من الدماغ الذي يقع داخل الناصية التي يكمن فيها ملاك أمر دواب الأرض كلها بما فيها الإنسان، ومكان تسيير شئونها وقيادتها، حيث يتم توجيه السلوك الإنساني، بالتحكم في الأقوال والأعمال، من خلال وجود مراكز تكوين الألفاظ، والتحكم في الحركات المتعلقة بالنطق والنظر وجميع الحركات الإرادية لكل أجزاء الجسم، كما أضافا في البحث أيضاً أحدث اكتشاف لوظيفة قشرة الدماغ في هذه الفص التي تتيح للإنسان تحصيل وتحليل

المعلومات المكتسبة، مما يحقق له خبرة كبيرة في اختيار الأقوال والأفعال وتوجيه السلوك، بمساعدة مركز العقل والإدراك الموجودة في هذا الفص من الدماغ، ولذلك يمكن أن يشار إلى قشرة الفص الجبهي بأنها المنطقة المسؤولة عن ما يصدر من الخطأ والصواب والصدق والكذب .

وقد توصلا إلى الاستنتاج الذي مضاهه :

أن قشرة الفص الجبهي هي المسؤولة عن إرسال القرار الحركي، لأجزاء الجسم، بما في ذلك حركة اللسان بنطق الألفاظ، وحركة الرأس والعينين، لتركيز النظر في اتجاه محدد، بناء على ما ترسخ فيها من معلومات مسبقة، والتي تتمثل في فطرة الله أو فطرة الإيمان، وما اكتسبته من معلومات خارجية أخرى لتوجيه وضبط السلوك والتصرفات، وعلى هذا يمكن أن نقول أن حمل أمانة التكليف أو حرية الاختيار للأقوال والأفعال تكمن في الفص الجبهي للمخ أو الناصية والله أعلم .

لذلك حري بنا نحن المسلمين بما نملك من قواعد الدين الصحيح عقيدة وأخلاقاً، وبما لدينا من تراث عريض في التربية والتزكية، أن نقدم لأنفسنا ولل بشرية جمعاء منهاجاً متكاملًا للحياة الكريمة التي تليق بكرامة الإنسان التي منحها الله إياها، لاتخاذ القرار السليم في جميع تصرفاتنا .

وهذا الاستنتاج يتوافق مع نصوص القرآن الكريم والسنة المطهرة التي أنزلت على نبينا محمد صلى الله عليه وسلم والتي أشارت بوضوح لهذه الوظائف للفص الجبهي للدماغ الكائن خلف الجبهة أو الناصية، وهو الأمر الذي لم يكتشفه العلماء إلا في النصف الثاني من هذا القرن، بعد التقدم الهائل في الأجهزة والدراسات المكثفة في علم وظائف الأعضاء .

أفلا يعد هذا دليلاً إضافياً على أن محمداً صلى الله عليه وسلم رسول من عند الله، لا ينطق عن الهوى وإنما بنور وهدى من ربه جل وعلا القائل في كتابه العزيز :

﴿وَمَا يَنْطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ ۖ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ ۖ عَلَّمَهُ شَدِيدُ الْقُوَىٰ﴾ [النجم]

نسأل الله أن ينفع بهذا البحث، وأن يبارك في جهود العاملين المخلصين، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله وعلى آله وصحبه ومن والاه وبعد :

فقد كتب عدد من الباحثين في موضوع الناصية، وقالوا إنها تشير إلى الفص الجبهي للمخ، وأمام إشارة النص الواضحة في وصف الناصية بالكذب والخطأ، خرج أولئك الباحثون بتفسير مفاده :

أن الفص الجبهي للمخ هو المسؤول عن التحكم في السلوك وهو مكان القرارات ذات الطبيعة العليا، والتي تميز بين الخطأ والصواب، إلا أنهم لم يقيموا الدليل العلمي الواضح لهذا الغرض^(١) فكانت تلك البحوث قاصرة في بلوغ الغاية منها لذلك يأتي هذا البحث كمحاولة جديدة في هذا المجال حيث يتميز بمحاولة تقييم الأدلة التشريحية والوظيفية لما سبق من استنتاجات مع إظهار

(١) الإعجاز العلمي في الناصية ثلاثة أبحاث أُلقيت في المؤتمر الأول للإعجاز العلمي في إسلام آباد [١٤٠٨ هـ] لمجموعة من الباحثين - إصدارات هيئة الإعجاز العلمي . مطابع رابطة العالم الإسلامي .

وجه الإعجاز فيه بوضوح، مع الأمل في تنشيط البحث نحو فهم أفضل لوظائف الفص الجبهي للمخ .

وذلك أننا أضفنا في هذا البحث إضافات جديدة، تتعلق بتحديد مركز تكوين الألفاظ المنطوقة، ومركز توجيه النظر، والتناسق بين حركة النطق والنظر وحركات الجسم، وبيننا الفارق بين السلوك الغريزي والسلوك المكتسب وأماكن مراكزهما الأساسية، وعلاقتها بالفطرة التي فطر عليها الإنسان، وما يستقيه من معلومات من بيئته المحيطة به، وأثر ذلك في توجيه سلوكه وضبط تصرفاته، كما أضفنا أيضاً أحدث اكتشاف في تحديد مركز التفكير في معاني الكلمات في قشرة الفص الجبهي للدماغ، مما يدل على أن قشرة الفص الجبهي، الكائنة خلف عظام الجبهة أو الناصية، هي المنطقة التي يتم فيها تحليل المعلومات وتكوين وإرسال القرارات والخيارات للأقوال والأفعال، وتوجيه وضبط السلوك والتصرفات، وهي تعتبر المنطقة المسؤولة عما يصدر من حديث صادق أو كاذب، لما فيها من مراكز التحكم والتوجيه للكلام والنظر، وحركة جميع أعضاء الجسم .

وهذه الحقيقة التي أشارت إليها نصوص القرآن والسنة، لم تكن معلومة زمن تنزيل الوحي، ولم تعرف إلا في السنوات الأخيرة من هذا القرن، بعد تقدم الوسائل العلمية الحديثة الأخيرة مما يثبت الإعجاز العلمي في هذه النصوص . وسيحتوي البحث

على مقدمة وفصول ثلاثة وخاتمة أما المقدمة فهي موجز لجوهر البحث وأنه دراسة مقارنة بين نصوص الوحي وحقائق الطب . والفصل الأول فيه استعراض لأقوال علماء اللغة والتفسير حول النصوص الواردة في هذا المجال، والفصل الثاني فيه ذكر علماء الطب مع إيراد وتعقب التجارب في هذا الميدان . والفصل الثالث يعالج قضية إبراز الوجه الإعجازي القائم على تلك المقارنة بين النص القرآني والحقيقة العلمية؛ أي مناط الإعجاز العلمي، ثم الخاتمة وفيها وقفة عن مناط الإعجاز العلمي .

استعراض النصوص الشرعية

أولاً: نصوص القرآن الكريم

ورد في القرآن الكريم ذكر الناصية، وهي : مقدمة الرأس أو الجبهة، في آيات ثلاث : وصفت آية كريمة منها - وصفاً حقيقياً - الناصية ذاتها بالكذب والخطأ، الآية الأولى قوله تعالى :

﴿ كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنْتَه لِنَسْفَعَا بِالنَّاصِيَةِ ﴿١٥﴾ نَاصِيَةٍ كَذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ﴿١٦﴾ ﴾ [العلق]

ووصفتها آية أخرى بأنها مكان القيادة في المخلوق الحي، وبها جماع أمره كله وهي قوله تعالى : ﴿ إِنِّي تَوَكَّلْتُ عَلَى اللَّهِ رَبِّي وَرَبِّكُمْ مَا مِنْ دَابَّةٍ إِلَّا هُوَ آخِذٌ بِنَاصِيَتِهَا إِنَّ رَبِّي عَلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ ﴾ [هود]

وأشارت الآية الثالثة إلى الناصية وأنها يؤخذ بها في قيادة الإنسان المجرم يوم الجزاء وإحكام القبض عليه وذلك بأخذه من ناصيته

الفصل الأول: الجانب الشرعي



وأقدمه إلى مصيره المحتوم، قال تعالى : ﴿يُعْرِفُ الْمُجْرِمُونَ
بِسِيمَتِهِمْ فَيُؤْخَذُ بِالتَّوَصِي وَالْأَقْدَامِ﴾ [الرحمن]

وأشار النبي صلى الله عليه وسلم إلى أن الناصية بها جماع أمر
الإنسان وتسيير شؤونه ومكان إنقياده لله تعالى فقال عليه
السلام: (ما أصاب أحد قط هم ولا حزن فقال : اللهم إني عبدك
وابن عبدك وابن أمتك ناصيتي بيدك ماضٍ في حكمك عدلٌ في
قضاؤك ... الحديث) رواه أحمد، ولنتأمل في بيان المعنى المراد
في الناصية حسبما ذكره أئمة اللغة والتفسير .

ملخص ما قاله علماء اللغة

الناصية لغة ^(١) : واحدة النواصي وهي منبت الشعر في مقدم
الرأس، وسمي الشعر ناصية لنباته من ذلك الموضع . وقيل
في قوله تعالى ﴿لَنْسَفَعًا بِالنَّاصِيَةِ﴾ أي لنسودن وجهه،
فكفت الناصية لأنها في مقدم الوجه من الوجه، والمناصاة :
الأخذ بالنواصي وقوله عز وجل : ﴿مَّا مِنْ دَابَّةٍ إِلَّا هُوَ آخِذٌ
بِنَاصِيَتِهَا﴾ قال الزجاج : معناه في قبضته تناله بما شاء قدرته،
وهو سبحانه لا يشاء إلا العدل . والناصية: الخيار الأشراف،
ونواصي القوم مجمع أشرافهم .

(١) [لسان العرب ١٥/٣٢٧]

وقال في المصباح المنير : وتسميتهم كل موضع باسمه يخصه
كالصريح في أن الناصية مقدم الرأس [المصباح المنير ٢٢٣].

أقوال المفسرين

الآية الأولى :

قوله تعالى : ﴿كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنْتَه لَنْسَفَعًا بِالنَّاصِيَةِ﴾ ناصية
كاذبة خاطئة ^(٢) [العلق] كلا ردع للناهي، واللام في قوله
"لئن" هي الموطأة للقسم، أي والله لئن لم ينته عما هو عليه
وينزجر ^(١)، أو قسماً لئن لم ينته هذا الكافر عن هذا الطغيان
ويكف عن نهي المصلي عن صلاته ^(٢) أو لئن لم يرجع عما هو
فيه من الشقاق والعناد ^(٣) ﴿لَنْسَفَعًا بِالنَّاصِيَةِ﴾ .

قال القرطبي : أهل اللغة يقولون سفعت بالشيء: إذا قبضت
عليه وجذبتة جذباً شديداً، وقال المبرد : السفع الجذب بشدة.
والمعنى لناخذن بناصيته ولنجرنه إلى النار أو فلنذله،
والآية وإن كانت في أبي جهل فهي عظة للناس، وتهديد لمن

(١) [فتح القدير للشوكاني ٥/٤٧٠]

(٢) [تفسير المراهبي ١٠/٢٠٤]

(٣) [تفسير ابن كثير ٤/٥٦٥]

يُمْتَنَعُ أو يمنع غيره عن الطاعة ^(١) وقيل أيضاً: ﴿كَلَّأَ لَيْنٌ لَمْ يَنْتَهَ﴾ عما يقول ويفعل ﴿لَنْسَفَعًا بِالنَّاصِيَةِ﴾ أي لناخذن بناصيته أخذاً عنيفاً، وهي حقيقة بذلك فإنها ﴿نَاصِيَةٌ كَذِبَةٌ خَاطِئَةٌ﴾ أي كاذبة في قولها خاطئة في فعلها. ^(٢)

والناصية هي مقدم الرأس . قال الفراء في معاني القرآن : ناصيته: مقدم رأسه فكفت الناصية من الوجه، لأنها في مقدم الوجه ^(٣) وقيل الناصية : منبت الشعر من مقدم الرأس، وتطلق على الشعر النابت فيها أيضاً تسمية للحال باسم المحل ^(٤)

وقال الرازي : الناصية شعر الجبهة، وقد يسمى مكان الشعر الناصية، ثم أنه تعالى كنى ههنا عن الوجه والرأس بالناصية ^(٥) ووصف الناصية بالكذب والخطأ وصف حقيقي لذاتها قال القرطبي وابن كثير : أي ناصية أبي جهل كاذبة في مقالها خاطئة في أفعالها ^(٦).

وقال الرازي : عرف الله الناصية بحرف التعريف كأنه تعالى يقول : الناصية المعروفة عندكم ذاتها لكنها مجهولة عندكم صفاتها، ناصية وأي ناصية ! كاذبة قولاً، خاطئة فعلاً .

وقال المراغي : ألا إن تلك الناصية لكاذبة لغرورها بقوتها، مع أنها في قبضة خالقها، فهي تزعم ما لا حقيقة له، وإنها لخاطئة لأنها طغت وتجاوزت حدها، وعتت عن أمر ربها ^(١)

وقال الألوسي : وناصية بدل من الناصية، وجاز إبدالها عن المعرفة وهي نكرة، لأنها وصفت بقوله سبحانه: ﴿كَذِبَةٌ خَاطِئَةٌ﴾ فاستقلت بالإفادة .

ووصفت الناصية بما ذكر مع أنه صفة لصاحبها للمبالغة، حيث يدل على وصفه بالكذب والخطأ بطريق الأولى، فالإسناد مجازي من إسناد ما للكل إلى الجزء. ^(٢)

وقال المراغي : ونسبة الكذب والخطيئة إلى الناصية، والكاذب والمخطئ صاحبها، من قبل أنها مصدر الغرور والكبرياء .

وقال وهبة الزحيلي في تفسيره : أسند الكذب والخطأ إلى الناصية مجازاً، والمراد صاحبها لأنه السبب، ووصفها بالكذب والخطأ والمراد صاحبها بالإسناد المجازي للمبالغة. ^(٣)

(١) [تفسير المرغي ١٠/ ٥٦٥].

(٢) [روح المعاني للالوس ١٦/ ٣٣٤، ٣٣٥].

(٣) [التفسير المنير ٣٠/ ٣٢٢].

(١) [الجامع لأحكام القرآن ٢٠/ ١٢٥].

(٢) [تفسير الكريم المنان في تفسير كلام الرحمن ٧/ ٦٥٢].

(٣) [معاني القرآن للفراء ٣/ ٢٧٩].

(٤) [محاسن التأويل للقاسمي ٦/ ٥٦].

(٥) [تفسير الرازي ١٦/ ٢٥].

(٦) [القرطبي ٢٠/ ١٢٥، وابن كثير ٤/ ٥٦٥].

الآية الثانية :

قوله تعالى : ﴿إِنِّي تَوَكَّلْتُ عَلَى اللَّهِ رَبِّي وَرَبِّكُمْ مَا مِنْ دَابَّةٍ إِلَّا هُوَ آخِذٌ بِنَاصِيَّتِهَا إِنَّ رَبِّي عَلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ﴾ [هود]

قال الألويسي : ﴿مَا مِنْ دَابَّةٍ إِلَّا هُوَ آخِذٌ بِنَاصِيَّتِهَا﴾ أي إلا هو مالك لها قادر عليها يصرفها كيف يشاء، غير مستعصية عليه سبحانه، واستعمال الأخذ بالناصية في القدرة والتسلط مجاز أو كناية، وفي البحر المحيط، إنه صار عرفاً في القدرة على الحيوان. (١)
وقال الطبري: فإنه ليس من شيء يدب على الأرض إلا والله مالكة، وهو في قبضته وسلطانه ذليل خاضع. (٢)

وقال الرازي: ما من حيوان إلا وهو تحت قهره وقدرته ومنقاد لقضائه وقدره، لأن كل من أخذت بناصيته فقد قهرته (٣).
وقال المراغي : المتصرف في كل ما دب على وجه الأرض والمسخر له (٤).

وقال الزحيلي: ﴿مَا مِنْ دَابَّةٍ﴾ نسمة تدب على الأرض أي إلا هو مالك لها قادر عليها، يصرفها على ما يريد بها، فلا نفع

(١) [تفسير روح المعاني للألويسي ٧/ ٣٢٢، ٢٣]

(٢) [تفسير الطبري ١٢/ ٣٧]

(٣) [تفسير الرازي ١٨/ ١٤]

(٤) [تفسير المراغي ٤/ ٥٠]

ولا ضرر إلا بإذنه، والأخذ بالنواصي تمثيل لذلك وخص الناصية بالذكر لأن من أخذ بناصيته يكون في غاية الذل، وهو استعارة تمثيلية شبه الخلق وهم في قبضة الله ومملكه بمن يقود دابة بناصيتها، فهي مقدورة له، فما من نفس تدب على الأرض أو في السماء، إلا وهي تحت سلطان الله وقهره وتصرفه. (١)

وقال الشوكاني: وأنه مالك الجميع وأن ناصية كل دابة من دواب الأرض بيده وفي قبضته وتحت قهره، وهو تمثيل لغاية التسخير ونهاية التذليل (٢). ﴿إِنَّ رَبِّي عَلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ﴾ تعليل لما يدل عليه التوكل من عدم قدرتهم على إضراره، أي هو على طريق الحق والعدل في ملكه، فلا يسلطكم على، إذ لا يضيع عنده معتصم به، ولا يفوته ظالم (٣).

وقال الرازي ﴿إِنَّ رَبِّي﴾ يدل على الصراط المستقيم، أي يحث، فذكر الصراط المستقيم يعني به الطريق الذي لا يكون لأحد مسلك إلا عليه (٤).

وقال الزحيلي : ﴿إِنَّ رَبِّي عَلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ﴾ استعارة،

(١) [تفسير النبر لوهبة الزحيلي ١٢/ ٨٧ - ٨٩] .

(٢) [تفتح القدير للشوكاني ٢/ ٥٠٥]

(٣) [محاسن التأويل للقاسمي ٦/ ٥٦]

(٤) [تفسير الرازي ١٨/ ١٤]

فإنه استعار الطريق المستقيم للدلالة على كمال العدل.^(١) وقال صاحب الظلال : إنها صورة محسوسة للقهر والقدرة، تصور القدرة آخذة بناصية كل دابة على هذه الأرض بما فيها الدواب من الناس، وإلى جانبها تقرير استفاضة السنة الإلهية في اتجاهها الذي لا يجيد.^(٢)

الآية الثالثة :

قوله تعالى : ﴿يُعْرِفُ الْمُجْرِمُونَ بِسِيمَتِهِمْ فَيُؤْخَذُ بِالنَّوَصِي وَالْأَقْدَامِ﴾ [الرحمن] . ﴿يُعْرِفُ الْمُجْرِمُونَ بِسِيمَتِهِمْ﴾

أي بعلامات تظهر عليهم، أو باسوداد الوجه وزرقة العيون^(٣) . ﴿فَيُؤْخَذُ بِالنَّوَصِي وَالْأَقْدَامِ﴾ أي يجمع الزبانية ناصيته مع قدميه ويلقونه في النار^(٤) .

قال المراغي في الآية : أي يعرف المجرمون حينئذ بعلامات يمتازون بها عن سواهم، فلا حاجة حينئذ إلى السؤال والجواب، لأن السيماء ميزت كل مجرم بنوع جرمه، ثم تسحبهم الملائكة تارة بأخذ النواصي، وأخرى بأخذ الأقدام . روى الضحاك " أن الملك

(١) [التفسير المنير لوهبة الزحيلي ١٢/٨٧ - ٨٩]

(٢) [الظلال لسيد قطب ٤/٨٩٨]

(٣) [تفسير ابن كثير ٤/٤٢٩]

(٤) [زاد المسير لابن الجوزي ٨/١١٩]

يجمع بين ناصية أحدهم وقدميه في سلسلة من وراء ظهره، ثم يكسر ظهره، ويلقيه في النار، وقيل تأخذ الملائكة عليهم السلام بعضهم سحباً بالناصية، وبعضهم سحباً بالقدم^(١) .

هذا وقد أخبر القرآن الكريم أن حمل مسؤولية التكليف بتلقي الأوامر والنواهي المبني على حرية الإرادة والاختيار والتحكم في اتخاذ القرار وفق ضوابط العقل والإدراك هو أمر مستعد له الإنسان بفطرته .

قال تعالى : ﴿إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا﴾ [الأحزاب]

أي إننا لم نخلق السموات والأرض على عظم أجرامها وقوة أسرها مستعدة لحمل التكليف بتلقي الأوامر والنواهي والتبصر في شئون الدين والدنيا، ولكن خلقنا الإنسان على ضعفه وصغر جرمه مستعداً لتلقيها والقيام بأعبائها، وهو مع ذلك قد غلبت عليه الانفعالات النفسية الداعية إلى الغضب فكان ظلوماً لغيره، وركب فيه حب الشهوات والميل العدم الى عدم التدبر في عواقب الأمور ومن ثم كلفناه بتلك التكاليف لتكسر سورة تلك القوى وتخفف من سلطانها عليه وتكبت من جماحها حتى لا توقعه في مواقع الردى^(٢) .

(١) [تفسير المراغي ٩/١٢٢]

(٢) [تفسير المراغي ٨/٤٦]

وقال الزحيلي؛ أي إنا عرضنا التكليف كلها من فرائض وطاعات على هذه الأجرام العظام، فلم تطقها وأبت تحمل مسؤوليتها، وخافت من حملها، لو فُرض أنها ذات شعور وإدراك، ولكن كلف بها الإنسان فتحملها مع ضعفه، وهو في ذلك ظلوم لنفسه، جهول لقدر ما تحمله^(١).

والأمانة عند جميع المفسرين كما قال الشوكاني هي : الطاعة والفرائض التي يتعلق بأدائها الثواب والعقاب. ^(٢) أو بعبارة أخرى ذكرها ابن كثير : التكليف وقبول الأوامر والنواهي بشرطها^(٣)

وقيل المراد بالأمانة : العقل أو التكليف وبعضها عليهن : اعتبارها بالإضافة إلى استعدادهن، وبإبائهن : الإباء الطبيعي الذي هو عدم اللياقة والاستعداد لها، وبحمل الإنسان قابليته واستعداده لها، وكونه ظلوماً جهولاً لما غلب عليه من القوة الغضبية الداعية للظلم والشهوية الداعية للجهل بعواقب الأمور.

قيل وعليه ينتظم قوله تعالى : ﴿إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا﴾ مع ما قبله على أنه علة باعتبار حمله العقل عليه بمعنى إيداعه فيه لأجل إصلاح ما فيه من القوتين المحتجتين إلى سلطان

(١) [التفسير المنير لوهبة الزحيلي ٢٢/١٢٦]

(٢) [فتح القدير للشوكاني].

(٣) [تفسير ابن كثير ٣/٨٣١].

العقل الحاكم عليها فكأنه قيل : حملناه ذلك لما فيه من القوى المحتاجة لقهره وضبطه، وكذلك إذا أريد التكليف فإنه معظم المقصود منه تعديل تلك القوى وكسر سورتها، ومن هنا قيل : إنه أقرب للتحقيق^(١).

وعبر عن التكليف بالأمانة تنبيهاً على أنها حقوق مرعية أودعها الله تعالى المكلفين وائتمنهم عليها، وأوجب عليهم تلقيها بحسن الطاعة والانقياد، وأمرهم بمراعاتها والمحافظة عليها وأدائها من غير إخلال بشيء من حقوقها^(٢).

﴿وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ﴾ أي التزم بحقها أو كلفها وألزمها، أو صار مستعداً لها بالفطرة أو حملها عند عرضها عليه في عالم الذر، عند خروج ذرية آدم من ظهره وأخذ الميثاق عليه^(٣) ﴿إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا﴾ اعتراض وسط بين الحمل وغايته للإيدان من أول الأمر بعدم وفائه بما عهدته وتحمله . أي أنه كان مفرطاً في الظلم، مبالغاً في الجهل . أي بحسب غالب أفراده الذين لم يعلموا بموجب فطرتهم السليمة، أو اعترافهم السابق دون من عداهم من الذين لم يبدلوا فطرة الله تديلاً^(٤).

(١) [روح المعاني للألوسي ١٢/١٤٣].

(٢) [المرجع السابق ١٢/١٣٩].

(٣) [فتح القدير للشوكاني ٤/٣٠٨].

(٤) [تفسير القاسمي ٨/٣٢٤].

وهذا الوصف قد يكون توجيهاً إلى حال جبلة الإنسان فهو ظلوم لنفسه جهول بربه^(١). أو جهول لما يلزمه، أو جهول لقدر ما دخل فيه .

قال عبد الرحمن السعدي [تيسير الكريم المنان في تفسير آيات الرحمن] : يعظم الله شأن الأمانة التي ائتمن عليها المكلفين التي هي امثال الأوامر واجتناب المحارم وأنه تعالى عرضها على المخلوقات العظيمة [السموات، الأرض، الجبال] عرض تخيير لا تحميم، وأنت إن قمت بها وأديتها على وجهها فلك الثواب وإن لم تقومي بها ولم تؤديها فعليك العقاب ﴿فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا﴾ أي: خوفاً ألا يقمن بما حملن لا عصياناً لربهن ولا زهداً في ثوابه . وعرضها الله على الإنسان على ذلك الشرط المذكور فقبلها مع ظلمه وجهله وحمل هذه الحمل الثقيل، فانقسم الناس - بحسب قيامهم بها وعدمه - إلى ثلاثة أقسام : منافقون قاموا بها ظاهراً لا باطناً، ومشركون تركوها ظاهراً وباطناً، ومؤمنون قائمون بها ظاهراً وباطناً فذكر الله تعالى أعمال هؤلاء الأقسام الثلاثة وما لهم من الثواب والعقاب قال تعالى:

﴿لِيُعَذِّبَ اللَّهُ الْمُنَافِقِينَ وَالْمُنَافِقَاتِ وَالْمُشْرِكِينَ وَالْمُشْرِكَاتِ وَيَتُوبَ اللَّهُ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ وَكَانَ اللَّهُ غَفُورًا رَحِيمًا﴾ [الأحزاب].

وقال صاحب الظلال^(١) : إن السموات والأرض والجبال تطيع ناموس الخالق العظيم طاعة مباشرة، وتؤدي وظيفتها بحكم خلقتها وطبيعتها غير شاعرة ولا مختارة .. لقد أشفقت من أمانة التبعة، أمانة الإرادة، أمانة المعرفة الذاتية، أمانة المحاولة الخاصة ﴿وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ﴾ الذي يعرف الله بإدراكه وشعوره ويهتدي إلى ناموسه بتدبره وبصره ويعمل وفق هذا الناموس بمحاولته وجهده ويطيع الله بإرادته، مقاوماً لانحرافاته ونزعاته، ومجاهداً لميوله وشهوته، مريد مدرك، يختار طريقه وهو عارف إلى أين يؤدي به هذا الطريق، إنها أمانة ضخمة حملها هذا المخلوق الصغير الحجم القليل القوة الضعيف الحول .

(١) [في ظلال القرآن / ٥ / ٢٨٨٤]

(١) [فتح القدير للشوكاني / ٤ / ٣٠٨]

ثانياً: نصوص السنة المطهرة

ربط النبي صلى الله عليه وسلم بين أداء التكاليف الشرعية وبين التحكم في الأقوال، وبين أن التحكم في النطق باللسان سيعود بالفائدة على تأدية الفرائض والقيام بالطاعات على خير ما تكون قوة وإحكاماً .

أولاً: روى الترمذي عن معاذ بن جبل رضي الله عنه قال :

كنت مع النبي صلى الله عليه وسلم في سفر فأصبحت يوماً قريباً منه ونحن نسير فقلت يا رسول الله أخبرني بعمل يدخلني الجنة ويباعدني عن النار، قال : (لقد سألتني عن عظيم وإنه ليسير على من يسره الله عليه : تعبد الله ولا تشرك به شيئاً، وتقيم الصلاة، وتؤتي الزكاة، وتصوم رمضان، وتحج البيت، ثم قال: ألا أدلك على أبواب الخير : الصوم جنة والصدقة تطفى الخبيثة كما تطفى الماء النار وصلاة الرجل من جوف الليل،

قال ثم تلى ﴿ تَتَجَافَى جُنُوبُهُمْ عَنِ الْمَضَاجِعِ يَدْعُونَ رَبَّهُمْ ﴾

حتى بلغ ﴿ يَعْمَلُونَ ﴾ ثم قال : ألا أخبرك برأس الأمر كله وعموده وذروة سنامه : قلت : بلى يا رسول الله، قال رأس الأمر الإسلام، وعموده الصلاة، وذروة سنامه الجهاد. ثم قال ألا أخبرك بملاك ذلك كله . قلت : بلى يا رسول الله قال : فأخذ بلسانه قال : كف عليك هذا . فقلت يا نبي الله وإنا لمؤاخذون

بما نتكلم به ؟ فقال : ثكلتك أمك يا معاذ، وهل يكب الناس في النار على وجوههم أو على مناخرهم إلا حصائد ألسنتهم).^(١)

شرح الحديث :

والشاهد في الحديث قوله عليه الصلاة والسلام :

(ألا أخبرك بملاك ذلك كله) الملاك ما به إحكام الشيء وتقويته (كف) أي : امنع (هذا) إشارة إلى اللسان، وتقديم المجرور على المنصوب في قوله : (فأخذ بلسانه) للاهتمام به، وإيراد اسم الإشارة لمزيد من التعيين .

عندما أخذ عليه الصلاة والسلام بلسانه وأشار إليه من غير اكتفاء بالقول، تنبيهاً على أن أمر اللسان صعب . والمعنى لا تتكلم بما لا يعينك، فإن من كثر كلامه كثر سقطه ومن كثر سقطه كثر ذنوبه، ولكثرة الكلام مفسد لا تحصى .

(وانا لمؤاخذون : هل يؤاخذنا ويعاقبنا ويحاسبنا ربنا بما نتكلم) يعني بجميعة (ثكلتك) أي : فقدت وهو تأديب وتنبيه من الغفلة وتعجب وتعظيم للأمر (وهل يكب) من كبه إذا صرعه على وجهه وهو عطف على مقدر أي : هل تظن غير ما قلت،

(١) [أخرجه أحمد والنسائي وابن ماجه وهو حديث حسن صحيح] .

وهل يكب (الناس) أي : يلقيهم ويصرعهم (على وجوهم أو مناخرهم) والمنخر ثقب الأنف (إلا حصائد ألسنتهم) أي : محسوداتها، شبه ما يتكلم به الإنسان بالزرع المحسود بالمنجل - وهو من بلاغة النبوة - فكما أن المنجل يقطع ولا يميز بين الرطب واليابس والجيد والرديء فكذلك بعض الناس يتكلم بكل نوع من الكلام حسناً وقبيحاً، والمعنى : لا يكب الناس في النار إلا حصائد ألسنتهم من الكفر والقذف والشتم والغيبة والنميمة والبهتان ونحوها وهذا الحكم وارد على الأغلب^(١)

فالحديث يشير بذلك أيضاً أن ترك اللسان ينطق بكل ما يرد إلى الذهن من معان وألفاظ سليمة كانت أم سيئة بلا ضابط لها وتحكم فيها ستكون وبالاً على الإنسان حيث تكثر ذنوبه ومشاكله بكثرة سقطات لسانه وقد يقع في الكفر والشرك مما يعود بالنقص أو النقض على أدائه للفرائض والطاعات .

ثانياً : روى الإمام أحمد في مسنده والطبراني وأبو يعلى والبخاري أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال في دعاء مأثور: (... ناصيتي بيدك... الحديث) .

(١) تحفة الأحرادي ٧/ ٣٦٤، ٣٦٥ .

الحقائق المستنتجة من النصوص

بعد مراجعة أقوال اللغويين والمفسرين لهذه النصوص يمكن استنتاج الحقائق التالية :

١- وصف ذات الناصية وصفاً حقيقياً بالكذب والخطأ، فمعنى ناصية كاذبة خاطئة :

أي كاذبة في قولها خاطئة في فعلها، أي أن القدرة على التحكم في الأقوال بجعلها كاذبة أو صادقة والقدرة على التحكم في الأفعال بجعلها خطأ أو صواباً، وصف لازم من أوصاف الناصية، وهذا الوصف وإن كان وارداً للناصية؛ التي تعني مقدم الرأس أو الجبهة، إلا أنه لا يوصف بهذه الأوصاف على الحقيقة، لأنه جزء عظمي من الرأس فالتركيب التشريحي لمنطقة أعلى الجبهة يبين أنها تتكون من أحد عظام الجمجمة المسمى بالعظم الجبهي FRONTAL BONE، ويستتر خلفه محمياً به أحد فصوص المخ المسمى بالفص الجبهي FRONTAL LOBE وبهذا يمكن القول بأن الناصية كما تطلق على العظم الجبهي، يمكن أن تطلق أيضاً على ما يستتر خلفه من الفص الجبهي للدماغ، حيث أنه الجزء والمكان الذي يمكن أن يوصف بهذه الأوصاف وصفاً حقيقياً، ويتحقق العمل فيه بظاهر النص من غير حاجة إلى تأويل أو مجاز، وتعبير إسناد الوصف أو الفعل لشيء والمراد

ما فيه تعبير شائع في القرآن الكريم. ولا أدل على هذا من قوله تعالى: ﴿وَاسْأَلِ الْقَرْيَةَ الَّتِي كُنَّا فِيهَا وَالْعَيْرَ الَّتِي أَقْبَلْنَا فِيهَا وَإِنَّا لَصَادِقُونَ﴾ [يوسف: ٨٢]

فلا يوجه السؤال إلى مباني القرية أو إلى ذوات العير، وإنما للناس داخل هذه القرية والمصاحبين منهم لهذه العير، كما أن مفهوم النص في قوله تعالى: ﴿مَا مِنْ دَابَّةٍ إِلَّا هُوَ آخِذٌ بِنَاصِيَتِهَا﴾ وقول النبي صلى الله عليه وسلم في الحديث: (ناصيتي بيدك) يؤكد هذا المعنى حيث تشير النصوص إلى أن الجزء المختص بقيادة الدواب كلها وتوجيهها وعلى رأسها الإنسان يخضع لهيمنة الله وسلطانه، وهو إشارة إلى مكان الجزء من دواب الأرض الذي منه تسخر وتذل، وهذا الجزء لا بد أن يكون في الدماغ حيث هو العضو المختص بتسيير شؤون الدواب والسيطرة على تصرفاتها، وبما أن النصوص سمت هذا الجزء بالناصية فلا بد أن يكون هو الجزء الأمامي من الدماغ الذي يقع خلف مقدمة الرأس . بناءً على ذلك فإن مفهوم النصوص، يتيح لنا أن نقول بأن الناصية بما تحوي من الفص الجبهي للدماغ هي مكان القيادة والتوجيه للسلوك والتصرفات الإنسانية.

٢- حمل مسئولية التكليف المبني على حرية الاختيار والتحكم في اتخاذ القرار، والمستعد له الإنسان بفطرته

والذي سماه القرآن الكريم بالأمانة مرتبط بالناصية في قوله تعالى: ﴿لَئِنْ لَمْ يَنْتَهِ لَنْسَفَعْنَا بِالنَّاصِيَةِ﴾ أي لئن لم ينته عما يقول ويفعل وينزجر [ويرجع عما هو فيه من الشقاق والعناد]، لنأخذ بناصيته أخذاً عنيفاً . فهي حقيقة بذلك، فإنها ﴿نَاصِيَةٌ كَاذِبَةٌ خَاطِئَةٌ﴾ أي كاذبة في قولها خاطئة في فعلها . وربما يشير هذا التهديد بقطع أو فصل الناصية أي فصل الفص الجبهي للدماغ، لأن السفع هو الجذب الشديد أو العنيف .

٣- بما أن الاستعداد لأداء التكاليف الشرعية له ارتباط بالناصية أي بالفص الجبهي للدماغ، وأن التحكم في النطق بالكلمات له تعلق بأداء التكاليف . فيمكن أن نقول بأن التحكم في النطق بالكلمات له ارتباط أيضاً بالناصية، أو بالفص الجبهي للدماغ، وهذا قد يشير إلى وجود مركز تكوين الألفاظ والتحكم في الأعضاء الخاصة بالنطق وعلى رأسها اللسان في مكان تحمل المسئولية والاختيار.

هذه هي الحقائق المفهومة من النصوص فماذا قال العلم الحديث

عن ناصية الإنسان والحيوان ؟

الجانب العلمي

يُظهر العلم الحديث عدة حقائق عن ناصية الإنسان ودماغه يمكن تلخيصها في النقاط التالية :

١ - دماغ الإنسان هو الأضخم

من وجهة النظر التشريحية أضخم ما في مملكة الحيوان بالنسبة لوزن الجسم، لكن هناك ثلاثة حيوانات فقط تتمتع بأكبر وزن مطلق وهي الحوت، والفيل وخنزير البحر .

٢ - الفص الجبهي أكبر فصوص الدماغ

يتكون دماغ الإنسان من عدة فصوص : الفص القذالي والجداري والصدغي، وكما نرى في [شكل ١] فإن الفص الجبهي هو أكبرها على الإطلاق.

الفصل الثاني: الجانب العلمي



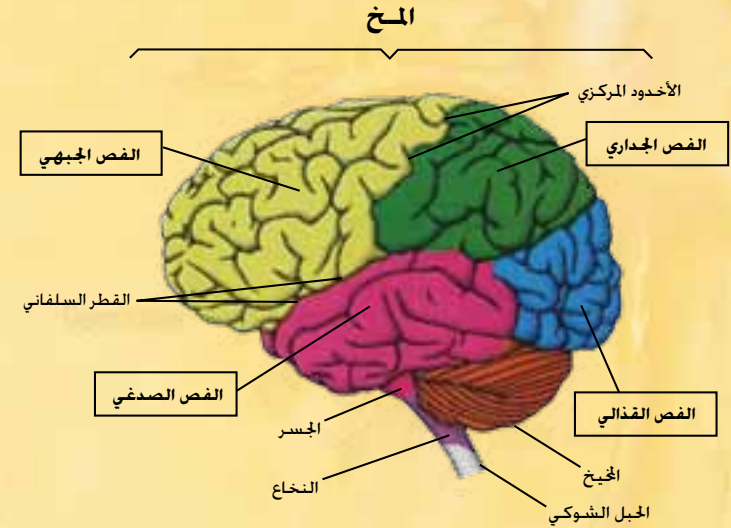
٣- قشرة المخ هي الوزن أو الحجم الأكبر في الدماغ

يتكون حجم أو وزن دماغ الإنسان إلى حد كبير من المخ [Cerebeum]، وعلى الأخص قشرة المخ [Cerebral Cortex]، والتي يمثل الجزء الأكبر منها مناطق الربط الثلاث : منطقة الربط الجدارية الصدغية القذالية، ومنطقة الربط الصدغية، ومنطقة الربط الجبهية [شكل ٢].

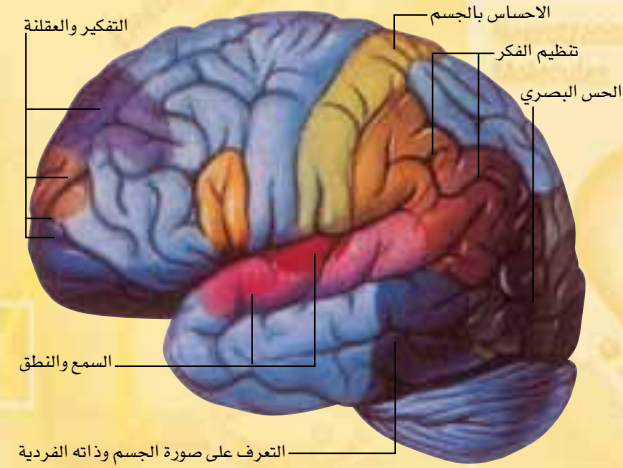
وتتكون النسبة الكبرى من مناطق الربط هذه، من قشرة الفص الجبهي وامتدادها المباشر من قشرة المنطقة قبل الحركية [Premotor area] وقشرة المنطقة الحركية الإضافية [Supplementary motor area].

٤- يمتلك الإنسان قشرة مخ شاسعة بالنسبة للحيوان، خاصة قشرة الفص الجبهي

يختلف دماغ الإنسان عن دماغ الحيوان من الناحية الشكلية، حيث تتسع مساحة قشرة المخ، وخاصة قشرة الفص الجبهي، كما يزداد حجمه . أما لدى معظم الحيوانات فيتكون الفص الجبهي إلى حد كبير من قشرة الشم، التي لا تعدو لدى الإنسان أن تمثل جزءاً صغيراً، إذا ما قورنت بالأجزاء الكبرى من قشرة الفص الجبهي . [شكل ٣].



شكل [١]: يوضح الفصوص الرئيسية بالدماغ. لاحظ حجم الفص الجبهي مقارنة بالفصوص الأخرى.



شكل [٢]: يوضح توزيع الوظائف بقشرة المخ.

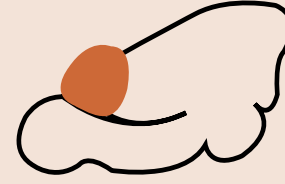
٥- قشرة الدماغ الحوفية التي تتحكم في الوظائف الغريزية، أكبر في الحيوان منها في الإنسان

وهناك أيضاً ميزة شكلية أخرى هامة تتعلق بحجم قشرة الدماغ الحوفية، والتي تتحكم في الوظائف الحركية الغريزية أو الانعكاسية، مقارنة بقشرة المخ الحديثة Neocortex وهي تختلف في النسبة بين الإنسان والحيوان، وهذا يقدم لنا الدليل على أن التحكم في الوظائف الحركية لدى الحيوانات، يكون إما انعكاسياً أو موجهاً بالغرائز، أما في الإنسان فتخضع وظائفه الحركية وتصرفاته للوعي والإدراك الموجه من قبل مساحة قشرة الدماغ الشاسعة بالفص الجبهي.

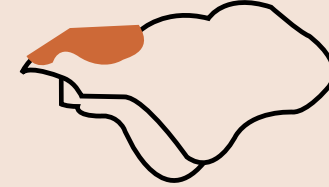
٦- تكوين الألفاظ المنطوقة يقع في الفص الجبهي

إن التحكم في اختيار وتكوين الكلمات استعداداً للنطق بها يظهره [شكل ٤] حيث تختار الألفاظ في منطقة التلفيف الزاوي، ثم تكون الألفاظ أو الكلمات المنطوقة، في منطقة بروكا [Broca's area] في الفص الجبهي، الواقعة أمام الجزء الأسفل من القشرة الحركية [Primary motor cortex]، التي تتحكم في الأعضاء المتعلقة بالنطق، وهذا يدل على أن مفتاح التحكم في الكلمات المنطوقة هو في الفص الجبهي للمخ، أي في الناصية، لذلك فليس كل الألفاظ التي ترد إلى الذهن تظهر على اللسان، وذلك

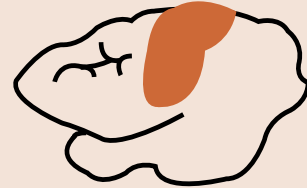
الجرذ



قرود صغير



النعام



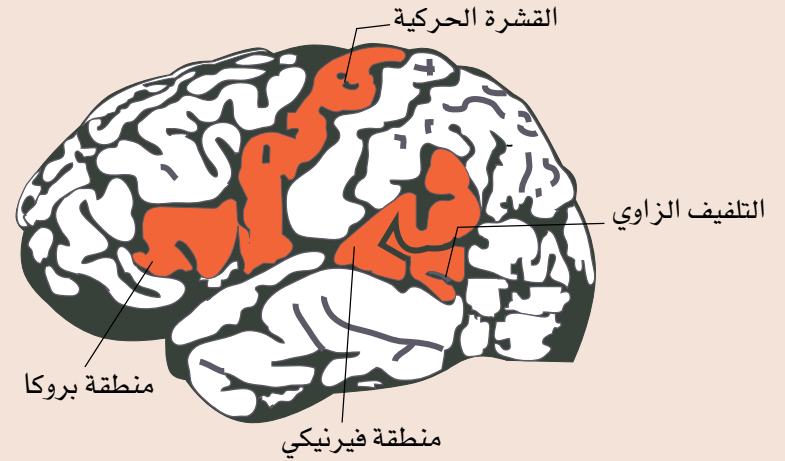
الإنسان



شكل [٣]: يوضح نسبة الفص الجبهي وخاصة منطقة الربط فيه مقارنة ببقية أجزاء الدماغ لدى الإنسان وبعض فصائل الحيوان. المنطقة المظللة هي قشرة الحركة [كارينتر ١٩٩١].

٧- التوجيه الإرادي للنظر في اتجاه محدد يقع في الفص الجبهي

وهناك أيضاً في الفص الجبهي ما يماثل منطقة بروكا من تلفيف القشرة الحركية وهي منطقة تختص بتحريك العينين ومنطقة فوقها كما هو ظاهر في [شكل ٥] تختص بتحريك الرأس في حركة دائرية، وكلا المنطقتين توجه وترتكز النظر في اتجاه معين وفق حركة إرادية، وهاتين المنطقتين توجهان قشرة الحركة الأولى [Primary motor cortex] لإدارة الرأس وتركيز العينين في اتجاه محدد، إذاً فالتوجيه للنظر في الفص الجبهي أو الناصية. وهذا يتوافق مع ما أشار إليه النبي صلى الله عليه وسلم في حديث المؤاخذة على النظر المحرم للمرأة، حيث قال لعلي رضي الله عنه (يا علي لا تتبع النظرة النظرة فإنما لك الأولى وليست لك الآخرة)^(١) وفي رواية قال: (النظرة الأولى لك والآخرة عليك)^(٢) فالأولى فجائية ليس فيها تركيز وتوجيه، وإنما المؤاخذة على النظرة الثانية الإرادية المحددة والموجهة.



شكل [٤]: يوضح أجزاء الدماغ الخاصة بالتحكم في اختيار وتكوين الكلمات استعداداً للنطق بها.

لمرورها على مركز تكوين الكلمات في الناصية . لذا فالإنسان محاسب ومسؤول عما ينطق به لسانه طالما يستطيع التحكم في اختيار الألفاظ وأعضاء النطق وعلى رأسها اللسان، وقد أشار النبي صلى الله عليه وسلم إلى هذه الحقيقة بقوله: فأخذ بلسانه قال: (كف عليك هذا) ... الحديث .

(١) [رواه الترمذي ج ٥/ ١٠١ وقال حسن غريب]

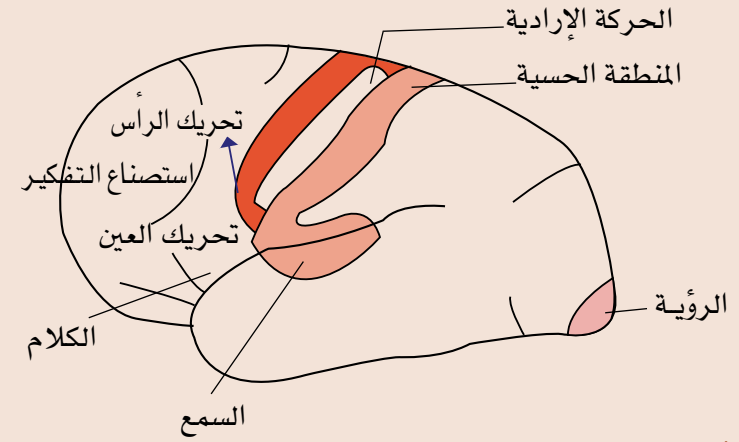
(٢) [رواه الطحاوي في شرح معاني الآثار]

٩- التناسق بين حركة النطق والنظر وحركات الجسم يقع في الفص الجبهي

إن احتواء الفص الجبهي للمنطقة الحركية الإضافية والمنطقة الحركية الأولية تشير إلى التناظر ما بين منطقة [بروكا] المتعلقة بالسيطرة على الوظائف الحركية الأخرى، والتي تؤدي إلى التصرفات الطوعية لسائر أعضاء الجسد مما يؤكد أن التناسق بين حركة النطق والنظر وحركات الجسم المختلفة، يقع في الفص الجبهي أو الناصية.

١٠- قشرة المخ في الفص الجبهي تتحكم في سلوك الإنسان

إن عدم وجود معظم قشرة الفص الجبهي في الحيوانات يظهر أثره في السلوك الحيواني، حيث تثير الحواس السلوك الحيواني بدون أي عوامل أخرى، فحاسة الشم تثير السلوك الجنسي مباشرة وكذلك السلوك الغذائي والنشاط الحركي المتعلق بهذه الوظائف، أما بالنسبة للإنسان الذي يمتلك قشرة مخ واسعة من الفص الجبهي للدماغ فلا بد من أن يتدخل في التحكم في سلوكه عدة اعتبارات ومعلومات تم تخزينها وترسيخها مسبقاً في وظائف قشرة الدماغ، خاصة في مناطق الربط، بالإضافة إلى الوظائف الحوفية الغرائزية، فقبل أن يقع السلوك الجنسي أو



شكل [٥] : يوضح مناطق الحركة الخاصة بالعينين والرأس واستصناع التفكير .

٨- التحكم الإرادي لحركة جميع أجزاء الجسد يقع في الفص الجبهي

أثبتت الأبحاث أن المنطقة الحركية الإضافية والمنطقة قبل الحركية، تعملان باعتبارهما منشئتان للوظيفة الحركية وتخزان برامج الحركة التي تعتبر جزءاً من التخطيط الخاص، بتحكم مجموعة معينة من العضلات على القيام بحركة طوعية، لذلك فإنه يمكن الإستنتاج أنه كما هو الحال فيما يتعلق بالنطق واختيار الألفاظ وتحريك الرأس والعيّنين، فإن قشرة الفص الجبهي أو الناصية هي المختصة بالتحكم الواعي للقيام بعمل طوعي أو عدم القيام به، مما يتطلب تحريك بعض أو كل أجزاء الجسد .

الغذائي أو أي سلوك آخر، مع ما يتبع ذلك من القيام بأعمال حركية أخرى بالأيدي أو الأرجل، أو أي أجزاء أخرى من الجسم كحركة العين للرؤية، وحركة اللسان بالنطق، لا بد من التحاكم إلى المعلومات المخزنة في قشرة الدماغ والمتعلقة بهذا السلوك. وهكذا يكون الخيار بالقيام بعمل أو عدم القيام به مركزاً في مناطق الحركة الإرادية في الفص الجبهي ذو المساحة الشاسعة من قشرة الدماغ خاصةً في مناطق الربط فيه .

١١ - السلوك الغريزي والسلوك المكتسب

يمكننا بعبارات توأكب عصر الحاسوب وصف السلوك الغريزي بالبرامج الداخلية التكوينية، التي تحركها منبهات محددة، ووصف السلوك المكتسب بالبرامج الخارجية للحاسوب .

ويتمثل السلوك الغريزي بوضوح في سلوك الحيوانات، حيث تثير - كما قلنا - حاسة الشم، السلوك الجنسي مباشرة، وكذلك السلوك الغذائي والنشاط الحركي المتعلق بهذه الوظائف، والدليل على ذلك كبر حجم قشرة الدماغ الحوفية [limbic cortex] مقارنة بقشرة المخ الحديثة [Neo cortex] في جميع الحيوانات السفلى، حيث تمثل القشرة الحوفية الأجزاء الكبرى من قشرة المخ، وهذا يثبت لنا أن التحكم في الوظائف الحركية لأعضاء جسم الحيوان يكون إما انعكاسياً أو موجهاً بالغرائر إلى درجة كبيرة .

هذا وقد أثبتت التجارب أن الدافع لسلوك الحيوان هو غريزي أو فطري، بناء على معلومات مركوزة محددة في قشرة الدماغ الحوفية، وقد تؤثر عليه بعض التجارب المكتسبة من البيئة، وقد وجد بعض الباحثين أن الفئران التي تمت تنشئتها في ظلام تام منذ ولادتها، استطاعت أن تتبين حجم الإشكال وبريقها بالقدر نفسه من الدقة التي ظهرت لدى فئران تم تنشئتها في ظروف طبيعية^(١)، لذلك فإن المعلومات الغريزية هي العامل الرئيسي الموجه للسلوك الحيواني .

أما السلوك المكتسب فهو السلوك الذي توجهه معلومات مكتسبة من البيئة، تركزت في قشرة مخ الحيوان، وإذا نظرنا إلى قشرة المخ الإنساني نجد أن مناطق الربط فيها [Associotion arias] لما لها من سيطرة، ولما تقوم به في توظيف المعلومات الحسية، لتؤدي دوراً بارزاً ومهماً في إمكانيات التعلم الهائلة لدى البشر، فهناك كم هائل من المعلومات المبرمجة والتي يتم اكتسابها إما من خلال الخبرات العشوائية المستمدة من البيئة، أو من خلال عملية التربية والبرامج الدراسية، وتعتبر مناطق الربط الجدارية - الصدغية القذالية، التي توجد غالباً في نصف المخ السائد [Categoric or domenant hemisphere] هي المختصة بعملية تعلم اللغات عبر حواس السمع والبصر، ثم تنتقل هذه المعلومات المكتسبة

(١) [مجلة العلوم، العدد ٨٠٩، ١٩٩٥م] ص ٤٤، ٤٣

من الألفاظ وسائر العلاقات المرئية، من خلال التليف الزاوي [The angular gyrus] والحزمة المقوسة [Arcuate fasciculus] التي تقع تحته، إلى منطقة [بروكا] في الفص الجبهي، والتي تقوم بتكوين الكلمات المنطوقة [شكل ٤].

كما تنتقل الاستجابة النطقية عن طريق الحزمة المقوسة من منطقة فيرنيكس [Wernicke's area]، الواقعة في أعلى التليف الصدغي، والمسؤولة عن فهم المعلومات السمعية والمرئية إلى منطقة بروكا أيضاً، الواقعة أمام الجزء الأسفل من القشرة الحركية، والتي تتحكم في الأعضاء المتعلقة بالنطق [أنظر شكل ٤]. وهكذا تنتقل جميع المعلومات المكتسبة والمفهومة بالتعلم بواسطة السمع والبصر إلى مركز التحكم النهائي في الفص الجبهي، لاستخدامها في النطق بالألفاظ المناسبة.

هذا وقد تمت دراسة منطقة المهارات الإدراكية [Cognitive skills] ذات العلاقة بوظائف الرؤية والسمع وغيرها من الوظائف الحسية، وثبت ارتباطها وتأثيرها على الوظائف الحركية، وقد أولت البرامج التعليمية هذه الحقيقة اهتماماً كبيراً في تركيزها على تطوير المهارات الإدراكية والحركية معاً. كل ذلك يثبت أن السلوك الإنساني ليس كالسلوك الحيواني توجهه الغرائز فقط، وإنما تسيطر عليه وتوجهه المعلومات والخبرات المكتسبة من البيئة، لذلك فالسلوك الإنساني المكتسب قابل للتغيير

والتطوير، عكس السلوك الحيواني الغريزي، ويمتلك الإنسان المقدرة لإحداث هذا التغيير في سلوكه بناء على خصوصيته في اختيار معلوماته واكتساب خبراته، وضبط سلوكه وفق معايير وقيم مكتسبة، إن خيراً فخييراً وإن شراً فشرّاً.

وقد أثبت القرآن الكريم هذه الحقيقة وبين أنها قانون عام وسنة مضطردة في قوله تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ﴾ [الرعد: ١١].

حيث إننا عرفنا في الفصل الأول أن القرآن الكريم قد أشار إلى أن الأشياء المسموعة والمبصرة والمدركة بالفؤاد، تصب كلها في محل التحكم في السلوك واتخاذ القرار، التي تنبني عليه المسؤولية في قوله تعالى: ﴿إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عِنْدَهُ مَسْئُولًا﴾ [الإسراء: ٣٦] وهذا يتوافق مع ما سبق من حقائق في هذا الموضوع والتي استعرضناها في الفصل الثاني .

كما عرفنا أن الإنسان يكتسب في بيئته المعلومات التي توجه سلوكه وتصرفاته، إما من برامج التربية والتعليم القائمة على الدين والأخلاق، فينشأ الفرد بسلوك قويم وتصرفات رشيدة وفق صحة هذا الدين، ورسوخ قيمه وأخلاقه، في قشرة دماغه، بغير معارضة لما فطر عليه من معلومات بديهية مركوزة فيه، أو يتلقى الإنسان معلوماته من مصادر لا تعتمد في برامجها النواحي الدينية والأخلاقية، فينشأ الفرد على إتباع الهوى والغرائز تحت شعار الحرية الشخصية، وأحياناً يتصرف هذا الإنسان بسلوك أدنى وأضل من سلوك الحيوان، وقد أثبتت الدراسات هذه الحقيقة، فقد وجد أن المجتمعات التي تهمل فيها برامج التربية والتعليم الناحية الروحية، ولا تهتم بالقيم الدينية اللازمة لتوجيه

الفصل الثالث: مقارنة بين النصوص الشرعية والكشف العلمي



سلوك الإنسان، ينشأ الفرد فيها وقد سيطرت ووجهت سلوكه الأهواء والغرائز والقيم المادية دون واعز من الفطرة التي جبلت على الخير أو الدين الذي يهدي إلى الرشد .

وهذا يثبت توافق مفهوم السلوك الغريزي والسلوك المكتسب عند الإنسان - كما أثبتته العلم - مع نصوص القرآن والسنة التي أشارت إلى هذه الحقائق منذ أربعة عشر قرناً من الزمان، فقد خلق الله سبحانه وتعالى الإنسان، وميزه بالعقل والإدراك، وأودع فيه بجانب غرائزه الحيوانية، قدرًا من المعلومات الأساسية الهامة وسأها الفطرة، أو فطرة الإيثار كما قال تعالى: ﴿فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا فِطْرَةَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ﴾ [الروم]، وكما قال صلى الله عليه وسلم : (كل مولود يولد على الفطرة فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه) (١) الحديث.

وكقوله عليه الصلاة والسلام : (أصبحنا على فطرة الإيمان ..) فالفطرة على الإيمان تمثل البرنامج الداخلي للدماغ الذي يكون قاعدة ثابتة وراسخة من المعلومات المركوزة في نفس الإنسان، تجعله دائماً على استعداد للإيمان وطاعة الله، ما لم يشوش عليها أو تطمسها معلومات أخرى مضادة لها أو متعارضة معها مكتسبة

(١) [رواه البخاري]

من البيئة المحيطة. وهذا ما أشار إليه في الحديث الآخر (إني خلقت عبادي حنفاء كلهم وإنهم أتتهم الشياطين فاجتالتهم (١) عن دينهم وحرمت عليهم ما أحللت لهم وأمرتهم أن يشركوا بي ما لم أنزل به سلطاناً ...) (٢) الحديث .

بينما تمثل التعاليم التي أوحى الله بها إلى الأنبياء لتبليغها للناس برامج مكتسبة لضبط وتوجيه سلوكهم، وهي التي فيها التكليف والاختيار وعليه الجزاء، قال تعالى: ﴿لِكُلِّ جَعَلْنَا مِنْكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَا جَاً وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لَجَعَلَكُمْ أُمَّةً وَاحِدَةً وَلَكِنْ لَيَبْلُوَكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ فَأَسْتَبِقُوا الْخَيْرَاتِ﴾ [المائدة: ٤٨].

إذن يمكننا أن نقول بأن الوحي الذي لم يتبدل ولم يتغير والمتمثل في القرآن الكريم والسنة النبوية .. هو بمثابة برنامج مكتسب ومنهاج للتحكم أو السيطرة على تصرفات البشر أفراداً كانوا أو جماعات وأممًا، بما يحقق مصالحهم العاجلة والآجلة، وهذا ما يتوافق ومفهوم الآية الكريمة ﴿إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا﴾ [الأحزاب].

فكلمة الأمانة تعني قبول التكليف بطاعة الله على أساس من

(١) فاجتالتهم: أي استخفوهم فذهبوا بهم وأزالوهم عما كانوا عليه وجالوا معهم في الباطل .

(٢) [رواه مسلم / حديث ٦٣]

حرية الاختيار المركز في العقل الإنساني حيث أن الإنسان هو المخلوق الذي وهبه الله تعالى هذه الخاصية في قدرته على النظر والتفكير والتأمل واتخاذ القرار وتحمل المسؤولية عن جميع ما يقوم به من سلوك وتصرف، خيراً كان أو شراً بناءً على برنامج أساس مركوز في النفس الإنسانية، وبرنامج آخر مكتسب، لذلك يتوجب علينا نحن المسلمين بما نملك من قواعد الدين الصحيح في العقيدة والقيم والأخلاق، وبما نملك من رصيد كبير في التربية والتزكية، والتي تشكل منهاجاً متكاملًا يجمع شرائع الأنبياء جميعاً المنزلة من عند الله الخالق العليم الخبير، تضبط سلوك الإنسان بالعدل، وتوجه تصرفاته بالحكمة، وتهديه بالحق إلى سواء السبيل، فتهدب غرائزه وتحقق أمانه ومصالحه، وتضفي على نفسه الرضا والطمأنينة، وتحميه من اليأس والقلق وجميع الآفات النفسية والجسدية، حري بنا نحن المسلمين أن نقدم لأنفسنا وللشريعة الشاردة، ميثاق سلوكياً شاملاً لكافة أوجه الحياة متمثلاً في تأصيل برامج تعليمية وتربوية لا للمهارات الإدراكية والنفس حركية فحسب، بل لاتخاذ القرار الأمين الصالح في جميع التصرفات من الأقوال والأفعال محققين قول الله تعالى: ﴿وَاللَّهُ يَقُولُ الْحَقَّ وَهُوَ يَهْدِي

السَّبِيلَ﴾ [الأحزاب].

الأدلة العلمية على صحة هذه الحقائق

أ- فصل أو تلف الفص الجبهي يؤدي إلى اضطراب الشخصية في الأقوال والأفعال

أثبتت الأدلة الإكلينيكية (السريية) أن تلف الفص الجبهي أو فصله كما نرى في [شكل ٧] يؤدي إلى فقدان المريض التحكم في سلوكه الاجتماعي، والمقدرة على استعمال الألفاظ، مع تغيرات كبيرة في معالم الشخصية، حيث تنقص قدرته في التركيز وروح المبادرة والتحمل وعلى حل المشكلات التي تحتاج لقدرة عقلية متميزة، وتتأثر قدرة المريض على الحكم على موقفه فيفقد الشعور بالمسؤولية نحو نفسه، كما تحدث بعض التغيرات العاطفية فييدي المريض علامات الابتهاج والرضا عن النفس كما يفقد اهتمامه بمظهره الاجتماعي وقد يعاني من هبوط في المعايير الأخلاقية.

وقد أخذ هذا كدليل قوي على وظيفة قشرة ما قبل الجبهة في التحكم في الجوانب الأكثر تعقيداً في السلوك البشري.

ب- قياس تدفق الدم في قشرة المخ

أصبح من الممكن في السنوات القليلة الماضية، قياس تدفق الدم في قشرة المخ، أو أجزاء أخرى منه عن طريق النظائر المشعة والرنين المغناطيسي والوظيفي، وقد استخدمت هذه الوسائل في دراسة الوظائف العليا للدماغ، خاصة في مجال وظائف أجزاء الدماغ المختصة باللغة، التي هي من خصائص الإنسان وقد تبين من هذه الدراسات: أن الفص الجبهي يزداد تدفق الدم في عدة مراكز منه عند التفكير في معاني الكلمات، وعند النطق بها، بينما يزداد نشاط مناطق الإبصار في مؤخرة الدماغ، عند التعرض إلى بعض الحروف كشكل كلمة لا معنى لها. [شكل ٧].



شكل [٧]: يوضح صورة بالرنين المغناطيسي طبع عليها صورة أخرى بالنظائر المشعة توضح تدفق الدم إلى أجزاء محددة من المخ. المنطقة المؤخرة هي بتأثير قراءة كلمة، والمنطقة الوسط عند النطق، والمنطقة الأمامية عند التفكير في معنى الكلمة.

الإستنتاج

بناء على ما سبق نصل إلى الاستنتاج:

بأن التحكم في الحركات والأفعال الإرادية تكمن في الفص الجبهي، وأن البرامج الحركية تزود بها القشرة الحركية من الفص الجبهي، من خلال القشرة قبل الحركية، ومن المعروف أن قشرة الدماغ هي المكان الذي يقوم بجميع الوظائف الواعية أو الإرادية الحركية، وعليه فإنه يمكن القول بإطمئنان:

أن قشرة الفص الجبهي هي المسؤول عن إرسال القرار الحركي، لأجزاء الجسم، بما في ذلك حركة اللسان بنطق الألفاظ، وحركة الرأس والعينين، لتركيز النظر في اتجاه وغرض محدد، بناء على ما ترسخ فيها من معلومات مسبقة، والتي تتمثل في فطرة الله أو فطرة الإيمان، وما اكتسبته من معلومات خارجية أخرى لتوجيه وضبط السلوك والتصرفات، لذلك يمكن أن نقول: أن حمل أمانة التكليف أو حرية الاختيار للأقوال والأفعال تكمن في الفص الجبهي للمخ أو الناصية والله أعلم .

وجه الإعجاز

أشار القرآن الكريم إلى أن ملاك أمر دواب الأرض كلها بما فيها الإنسان، ومكان تسيير شئونها وقيادتها، يكمن في ناصيتها في قوله تعالى:

﴿مَا مِنْ دَابَّةٍ إِلَّا هُوَ آخِذٌ بِنَاصِيَتِهَا﴾ [هود: ٥٦].

ووصف الله سبحانه وتعالى ناصية الإنسان بالكذب والخطأ، ويتبع ذلك لزوماً وصفها بصفات الصدق والصواب وهذا الوصف وصف حقيقي للناصية بصفات سلوكية في قوله تعالى:

﴿نَاصِيَةٌ كَاذِبَةٌ خَاطِئَةٌ﴾ [العلق: ١٦].

وقد ثبت في هذا البحث:

أن الفص الجبهي للدماغ والذي يقبع داخل عظام ناصية الإنسان أو مقدم جبهته تقع فيه مراكز التحكم في القيام بالحركات والأعمال الطوعية واختيار ونطق الكلمات، ومركز توجيه وتركيز النظر في اتجاه مقصود محدد. كما أن



مساحة قشرة الفص الجبهي تمثل المساحة الأكبر من قشرة الدماغ كله، والتي تؤدي دوراً حيوياً وبارزاً في التحكم الإرادي، من خلال المعلومات والخبرات المختزنة فيها، بعد تحليلها واستدعائها لمركز التفكير والعقل، والذي ثبت وجوده بالنسبة للوظائف اللغوية في الفص الجبهي واستطاع العلماء تصويره وتحديد مكانه، وبناء على ذلك؛

يمكننا القول باطمئنان؛

أن القرآن الكريم أشار إلى دور الفص الجبهي من الدماغ، الذي يقع داخل الناصية في توجيه السلوك الإنساني، بالتحكم في الأقوال والأعمال، من خلال وجود مراكز تكوين الألفاظ، والتحكم في الحركات المتعلقة بالنطق والنظر وجميع الحركات الإرادية لكل أجزاء الجسم، ووجود مساحة شاسعة من قشرة الدماغ في هذه الفص، تتيح للإنسان تحصيل وتحليل المعلومات المكتسبة، مما يحقق له خبرة كبيرة في اختيار الأقوال والأفعال وتوجيه السلوك، بمساعدة مركز العقل والإدراك الموجودة في هذا الفص من الدماغ، لذلك يمكن أن يشار إلى قشرة الفص الجبهي لما فيها من هذه المراكز والإمكانات بأنها المنطقة المسؤولة عن ما يصدر من الخطأ والصواب والصدق والكذب.

هذا الاستنتاج يتوافق مع نصوص القرآن الكريم والسنة التي نزلت على النبي صلى الله عليه وسلم والتي أشارت بوضوح لهذه الوظائف للفص الجبهي للدماغ الكائن خلف الجبهة أو الناصية، وهو ما لم يكن معروفاً للعلماء في ذلك الزمان، ولم تكتشف هذه الحقائق إلا في النصف الثاني من هذا القرن، بعد التقدم الهائل في الأجهزة والدراسات العميقة في علم وظائف الأعضاء، ووظائف الفص الجبهي وفلقات الدماغ .

أليس هذا دليلاً إضافياً على أن محمداً صلى الله عليه وسلم رسول من عند الله، لا ينطق إلا بنور الله ووحيه !

قال تعالى: ﴿ وَمَا يَنْطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ ۗ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ

يُوحَىٰ ۖ عَلَّمَهُ شَدِيدُ الْقُوَىٰ ۖ ﴿٥١﴾ [النجم]

**وصلى الله على نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم
والحمد لله رب العالمين .**

المراجع

- ١- القرطبي [أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري] الجامع لأحكام القرآن دار احياء التراث .
- ٢- ابن الجوزي [أبو الفتوح بن علي القرشي]، زاد المسير في علم التفسير [١٤٠٤ - ١٩٨٤ م] ط١ المكتب الإسلامي - بيروت .
- ٣- أبو حيان [محمد بن يوسف الأندلسي]، تفسير البحر المحيط [١٤٠٣ - ١٩٨٣ م] ط٢ دار الفكر . بيروت .
- ٤- الطبري [أبو جعفر محمد بن جرير] جامع البيان عن تأويل أي القرآن [١٤٠٥ - ١٩٨٤ م] دار الفكر بيروت .
- ٥- الشوكاني [محمد بن علي] فتح القدير ١٩٨٣ م دار الفكر - بيروت .
- ٦- عبد الرحمن بن ناصر السعدي - تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ١٤٠٤ هـ الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد - الرياض .
- ٧- ابن كثير [أبو الفداء إسماعيل بن كثير] تفسير القرآن العظيم دار المعرفة بيروت .
- ٨- البغوي [أبي محمد الحسين بن مسعود الفراء] معالم التنزيل في التفسير والتأويل ١٩٩٢ م دار الفكر بيروت .
- ٩- القاسمي [محمد جمال الدين] تفسير القاسمي المسمى محاسن التأويل ط٢ ١٩٧٨ م دار الفكر بيروت .



REFERENCES

1. Carpenter RHS “Neurophysiology”. Edward Arnold, 2nd. 1990.
2. Ganog FG “Revision of medical physiology”. Appleton & Lange, 16th ed. 1993.
3. Guyton Ac “Textbook of medical physiology” Saunders, 8th ed. 1991.
4. Sukkar M.Y., Almunshid & Ardawi M. S. “Concise Human Physiology” Blackwell Sc. Publications, 1993.
5. Raichle, M.E., Visualizing the mind, Sci. Amav. 270: 58-64.

- ١٠- ابن منظور [أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم] لسان العرب ط١ ١٩٩٠، دار صادر - بيروت
- ١١- المقري [أحمد بن محمد بن علي الفيومي] المصباح المنير . مكتبة لبنان.
- ١٢- الألوسي [أبو الفضل شهاب الدين السيد محمد الألوسي البغدادي] روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني ١٩٩٤م دار الفكر - بيروت .
- ١٣- الرازي [محمد الرازي فخر الدين بن العلامة ضياء الدين عمر] تفسير الفخر الرازي ١٩٩٤م دار الفكر بيروت .
- ١٤- أحمد مصطفى المراغي - تفسير المراغي، دار الفكر بيروت .
- ١٥- الفراء [أبي زكريا يحيى بن زياد] - معاني القرآن ط٣ ١٩٨٣ك، علام الكتب - بيروت .
- ١٦- وهبة الزحيلي - التفسير المنير ط١ ١٩٩١ دار الفكر بيروت .
- ١٧- المباركفوري [أبي العلي محمد عبد الرحمن بن عبد الرحيم]، تحفة الأحوذى بشرح جامع الترمذي - المكتبة السلفية - المدينة المنورة .

مَرَحِمًا لِلَّهِ

