

حكايات علمية

٣٨

أسلحة السيطرة على العقل

دكتور مهندس

سمير محمود والى



دار المعارف

تصميم الغلاف: محمد أبو طالب

تنفيذ المتن والغلاف
بالمركز الإلكتروني
دار المعارف

الناشر: دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة - ج. م. ع

هاتف: ٥٧٧٧٠٧٧ - فاكس: ٥٧٤٤٩٩٩ E-MAIL: MAAREF@ IDSE.NET.EG

إعداد الماكيت: أماني والي

كيف يعمل العقل؟

كعادته - مساء كل يوم خميس - استقبل الجد ابنه محمداً وحفيده لابنه: روان، كمال
استقبل الجد أيضاً ابنته أمانى وحفيده لابنته: عمر.

والتأم شمل الأسرة الكبيرة وأخذوا يتجادبون أطراف الحديث، بينما يتناولون الشاي حول
المائدة الكبيرة، وصاح محمد فى ابنته روان: لماذا لم تحضرى معك يا روان الكتب المدرسية
لتستكملى مذاكرة دروسك؟! ألا تعلمين أنك سوف تواجهين امتحانا هاما يوم السبت بعد غد؟!
قالت روان فى ضيق واضح: لقد توقف عقلى يا أبى من كثرة الاستذكار.

ضحك الجميع من هذا الرد التلقائى وقال الجد: وهل تعلمين يا روان كيف يعمل عقلك
حتى تحكمى بأنه توقف؟!

نظر عمر إلى جده وإلى ابنه خاله وقال فى ذكاء لا يخلو من خبث: كيف يعمل العقل
يا جدى؟!

بادل الجد حفيده عمر ذكاء بذكاء وقال له: هل لو عرفت يا عمر كيف يعمل العقل
أيمكنك أن تعرف كيف توقف العقل عن العمل...؟!

صاحت روان: هذا موضوع شيق للغاية، لماذا لا تحكى لنا يا جدى كيف يعمل العقل؟ وكيف يمكن أن نوقفه عن العمل فلقد عودتنا دائماً أن تقص لنا حكايات علمية مثيرة. ضحك الجد ورجع قليلاً بكرسيه إلى الوراء وقال: لا بأس، لكن أخبرونى أولاً هل تعرفون الأجزاء التى تكون عقل أو مخ الإنسان...؟!

قال عمر: كلا لا نعرف يا جدى



شكل (١)

يتكون العقل البشرى من نصفين:
نصف أيمن ونصف أيسر.

قال الجد: يتكون العقل من نصفين نصف كروى على الجهة اليمنى، ونصف كروى على الجهة اليسرى من الرأس شكل رقم (١)، بمعنى أن العقل يتكون من نصفين رأسيين، ويختص النصف الأيمن بحركة التحكم فى النصف الأيسر من الجسم والعكس صحيح، أما فيما يختص بالمعلومات وتداولها، فالأمر يختلف حيث إن النصف الأيسر من العقل يختص بأمور الإدراك والمنطق فى حين يختص النصف الأيمن بالكلام واللغة والفنون والتحكم فى الخيال، ويتصل النصفان ببعضهما ببعض بمجموعة متماثلة من الوصلات

الخاصة، والأمر الغريب أنه إذا حدثت وانقطعت هذه الوصلات لأى سبب من الأسباب - كما يحدث أحياناً فى حالة علاج مرض الصرع فإنه يصبح من الممكن اختبار مدى الإدراك بمعزل تماماً عن اللغة، والعكس صحيح، شكل رقم (٢).



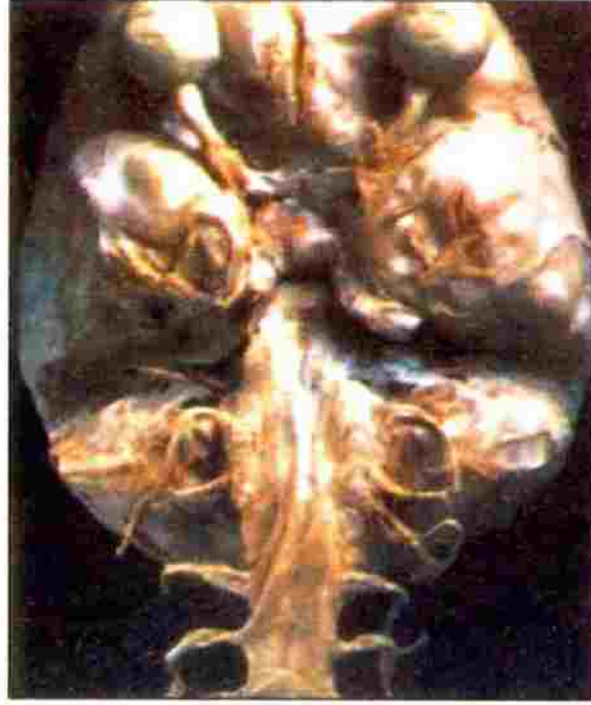
شكل (٢)

منظر خلفى للعقل البشرى.

قال عمر: لا أفهم ماذا تقصد يا جدى؟ قال الجد: على سبيل المثال، فإن المريض إذا تم إدخال معلومات إلى الجزء الأيمن من العقل تطلب منه أن يؤدي عملاً ما (على سبيل المثال أن يقوم بإحداث جرح فى نفسه) فإنه سيكون ودوداً ولطيفاً وسيؤدي العمل المطلوب منه، ولكنه سيسوق أسباباً كاذبة وملفقة عن سبب تأديته هذا الجرح ويقول مثلاً: لقد جرحت هذا الجزء من جسمى لأنى أشعر فيه بألم.

واستطرد الجد قائلاً: إن العقل البشرى يتداول المعلومات داخله، عن طريق نبضات كهربية فالنظر وحركة أى جزء من الجسم والبلع والكلام.. إلخ، كلها أوامر من

المخ تصدر على هيئة نبضات كهربائية تسرى داخل الأعصاب فيما يسمى النخاع الشوكى داخل السلسلة الفقرية فى الظهر التى تحمى هذه الأعصاب، حيث تتوزع هذه الأعصاب إلى كل أجزاء الجسم، شكل رقم (٣).



شكل (٣)

تسرى نبضات كهربائية من المخ داخل الاعصاب
التي تبدأ من المخ وتتجمع داخل الحذاء الشوكي.

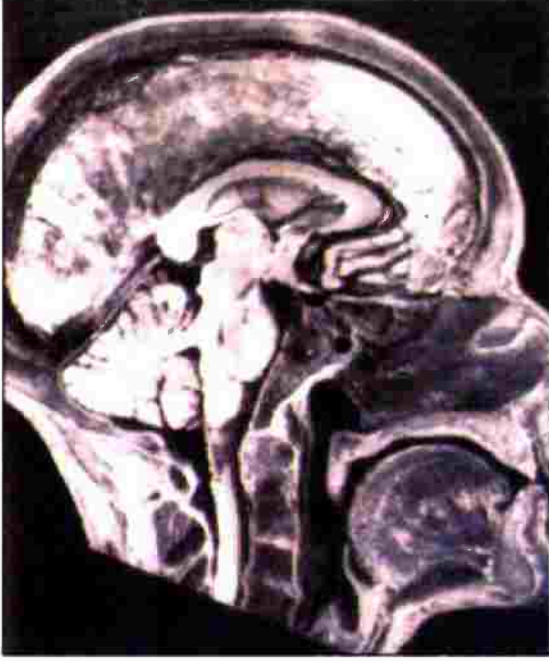
قال عمر: ومن يقرر هذه الأوامر التي تصدر من المخ؟

قال الجد: إنها الإرادة.. إرادة الإنسان أن يمشى أو يقف أو يتكلم أو يأكل أو يفعل أى

شئ... والإرادة - علمياً - غير معروفة الأسباب.

واستطرد الجد قائلاً: ولكنه من الثابت علمياً أن الإنسان إذا عمل عقله وفكر، فإن هناك موجات كهرومغناطيسية تنبعث من رأسه، تزداد هذه الموجات أو تضعف طبقاً لمدى انغماسه في التفكير أو مدى صعوبة الموضوع الذى يفكر فيه هل هو مسألة رياضية معقدة، أم هو أحلام وأوهام أم هو شىء يسره ويبتهج له إن

الجسم البشرى كله رهن بالأوامر التى تصدر له من العقل سواء كانت هذه الأوامر إرادية أم غير إرادية شكل رقم (٤).



شكل (٤)

موقع العقل داخل الجمجمة
حيث تصدر منه أوامر إرادية أو غير إرادية.

قالت روان: ماذا تقصد يا جدى
بالأوامر غير الإرادية..؟!

قال الجد: إن حركة الأمعاء وإفراز العصارات المختلفة من المعدة أو البنكرياس أو المرارة أو خلافة، تأتى عن طريق الأوامر اللاإرادية فأنت يا روان لا تصدرى أوامر للقلب بالعمل أو للمعدة بالهضم أو للطحال بإخراج إفرازاته إلى الجسم.. كل هذا يتم لا إرادياً.

قال عمر: إذن يا جدى الأمر كله غير مفهوم ولا يمكن السيطرة عليه، فالأوامر اللاإرادية للمعدة أو الطحال أو البنكرياس لا دخل لإرادة الإنسان فيها، أما الأوامر الإرادية كالحركة والقراءة والكلام وخلافه، غير معلوم ما سبب الإرادة لها.

قال الجد: نعم هذا حقيقى.

صاحت روان: إذن السيطرة على العقل أمر غير ممكن سواء إراديا لأن الإرادة غير معلوم سببها أو لا إرادياً لأنها ليست تحت سيطرة المرء،

قاطعها الجد قائلاً: نعم ولكن..

صاحت روان: لكن ماذا يا جدى..؟!

قال الجد: لكن السيطرة على العقل أمر ممكن.

قال عمر: كيف يمكن ذلك؟!

قال الجد: ذلك ما سوف أشرحه لكم الخميس القادم فى زيارتكم لى.

نظر عمر إلى روان فى قلق وقال: لا حيلة لنا فى ذلك.. نحن فى انتظار الخميس

القادم.

أضاف عمر: نعم فى شوق شديد إلى الخميس القادم.

السيطرة على العقل

مرا الأسبوع من الخميس إلى الخميس بطيئاً جداً على عمر وروان، وأخيراً حل يوم الخميس وذهبت الأسرتان إلى الجد، وبادر عمر وروان إلى جدهما قائلين: أكمل لنا -يا جدى- الحديث.. كيف يمكن السيطرة على العقل...؟!!

قال الجد: مهلاً.. دعونا نجلس ونتناول الشاي أولاً حتى أرتب أفكارى لهذا الموضوع الهام.

قال عمر فى استعجال: لقد انتظرنا الأسبوع بطوله، أطلب منا -يا جدى- مزيداً من الانتظار؟

ضحك الجد قائلاً: دقائق معدودة يا عمر لن تؤثر كثيراً فى لهفتك وما هى إلا دقائق معدودة، حتى بدأ الجد حديثه قائلاً:

لقد شغل موضوع السيطرة على العقل البشرى كثيراً من العلماء من شتى أنحاء العالم على مختلف العصور، وكان الغرض لهؤلاء العلماء من إمكانية السيطرة على العقل، هو استجواب الأسرى للحصول على كافة المعلومات منهم، أو إمكانية تدبير قيام الجواسيس بعمليات القتل المبرمج

سأل عمر: ماذا تقصد -يا جدى- بالقتل المبرمج...؟!!

قال الجد: المقصود هو أن يتم السيطرة على عقل أحد الأفراد أو الجواسيس ليقوم باغتيال أو قتل أحد الأعداء دون أى خطأ أو تردد، كما كان الغرض أيضاً هو إخماد الشغب بين العامة أو تثبيط همم المنشقين أو المعارضين لأنظمة الحكم أو حتى السيطرة على أداء القوات الحليفة بحيث لا تخرج عن أداء الدور المحدد لها.

قالت روان: هذا مثير للغاية... أكمل الحديث يا جدى. قال عمر: وقل لنا كيف كانت تتم هذه السيطرة على العقل...؟!!

قال الجد: لقد اختلفت أساليب السيطرة على العقل باختلاف الأزمنة والأماكن التى تتم فيها، فعلى سبيل المثال كانت اليابان قبيل الحرب العالمية الثانية تقوم بتجارب السيطرة على عقول الأسرى والمساجين والمتشردين من الأغراب وأيضاً على الشواذ باستخدام التتويم المغنطيسى وحقن " المرضى " بـ مواد مغيبية للوعى من مشتقات المخدرات مثل " أملاح حمض

البروتريك"، وقد قتل حوالى ثلاثة آلاف فرد من جراء هذه التجارب، وفى نفس الآونة -تقريبا- كانت هناك تجارب مماثلة تجرى على أسرى معتقلات النازى الألمانى كما حدث فى معسكر " أوشفيتز " الألمانى حيث كانوا يستخدمون " بانثوتات الصوديوم " والذى يسمى عقار الصدق لأن كل من يتناول هذا العقار كان لابد أن ينطق بالصدق.

ومجرد سقوط دول المحور ومنها اليابان وألمانيا فى الحرب العالمية الثانية استولت دول الحلفاء وعلى رأسهم الولايات المتحدة الأمريكية على نتائج هذه البحوث السرية فى اليابان وألمانيا وقاموا بتبويب هذه البحوث وإعادة تنظيمها، وشرعوا فى تطويرها وتحديث تكنولوجياتها.

واستطرد الجد قائلاً: وقد قاموا بعمل عشرات من المشروعات السرية كان معظمها يبدأ بالحرفين " MK " وتعنى " MIND CONTROL " أى التحكم فى العقل كان أولها المشروع " MK - ULTRA " ثم المشروع " MK - ARTICHOKE " أى الخرشوف وهو النبات الذى كان يحبه " ألان دلاس " مدير المخابرات المركزية الأمريكية فى ذلك الوقت، ثم المشروع " MK- DELTA " وهكذا..

وكان المشروع الأول " MK- ULTRA " الذى أحرز نجاحاً كبيراً لدرجة أنهم أعقبوه بمشروع آخر يسمى " BLUE - BIRD " أى الطائفة الأزرق يهدف إلى " مسح ذاكرة " الأشخاص ودراسة " إمكانية أن يتم التحكم فيهم "، وكان السؤال المطروح هل يمكننا التحكم فى الأفراد لدرجة أننا نعطى أوامر لهم ضد رغبتهم وحتى ضد المبادئ الأساسية للحياة مثل مبدأ الحفاظ على النفس!!؟

وكان ذلك بداية التسابق على خلق مشروع للاغتيال المبرمج حيث يتم غسيل مخ الأفراد ليصبحوا مراسلين أو جواسيس دون علمهم بذلك ويقوموا بأعمال القتل والاغتيال أو خلافه.

ونحو تحقيق تلك الفكرة الجهنمية تسابق العلماء على مختلف تخصصاتهم لتحقيقها، فبعد أن استنفد العلماء الاستخدامات الميدانية للعقاقير الغير شرعية والغير قانونية مثل المخدرات وحبوب الهلوسة والهيروين وخلافه، خطا البروفيسور " ألان فراى " خطوة جديدة أكثر تقدماً، حيث تمكن بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية من أن ينوه " مرضاه " من على بعد، كما استطاع أيضاً أن ينتج ضوضاء سمعية وأزيز وطنين مباشرة فى رأس متطوعين شكل رقم (٥).



شكل (٥)

وقد واصل من بعده البرفيسور " جوزيف شارب " أبحاثه لينتقل كلمات منطوقة من خلال نبضات أشعة الميكروويف، حيث يمكن للشخص الجالس في مجال أشعة الميكروويف أن يسمع ويفهم بوضوح الكلمات التي يرسلها له زميله المتواجد على مسافة بعيدة منه والتي تكون على هيئة نبضات ميكروويف، وعلى الرغم من أن هذا البحث كان بغرض حربى بحت؛ إلا أنه كان له أثر طيب في مساعدة الصم على الحديث بينهم عن غير طريق الأذن والفم.

أما في عام ١٩٧٤ فقد حدث إنجاز أكبر من حيث تمكن العالم " ج. ف. سكايتز " من خلال تمويل من وزارة الدفاع الأمريكية من تجميع كل البرامج كل والتكنولوجيات السابقة ومعالجتها بتكنولوجيات الميكروويف المعروفة، بحيث تمكن من تحقيق " رؤية واضحة ".

وقد صرح بأنه " سيتمكن رؤية الكلمات المنطوقة ".

وبذلك بدأ علم جديد يسمى " الإلكترونيات النفسية ".

أما البروفيسور " دلجادو " فقد تمكن من اختراع جهاز غريب أسماه " ستيموسيفر " " stimoceiver " له قطعة معدنية مثل الإبرة متصلة بأسلاك، وهذه القطعة اسمها " مسبار " " probe " توضع في المخ الآدمي وتغذى المخ من خلال هذه الأسلاك المتصلة بالجهاز بموجات راديو ذات تعدى تنبذى " FM " وطبقا لتردد وشدة هذه الموجة ينتج لدى الإنسان شعور إما بالغضب الشديد أو الشهوة الشديدة أو الإجهاد أو التعب.

وقد واصل " دلجادو " أبحاثه حيث أعلن فى عام ١٩٦٦م نتائج كريمة للغاية، حيث صرح بأنه " الحركة والعواصف والتصرفات الآدمية يمكن توجيهها والتحكم فيها عن طريق موجات كهرومغناطيسية " وأن البشر يمكن التحكم فيهم تماما مثل أن إنسان آلى " روبرت " عن طريق ضغط الأزرار وأضاف أن تقدمه المستقبلى فى هذا المضمار سيكون عن طريق أشعة الميكروويف.

صاحب روان: هذا شيء مرعب، وقال عمر: هل هذا ممكن...!!

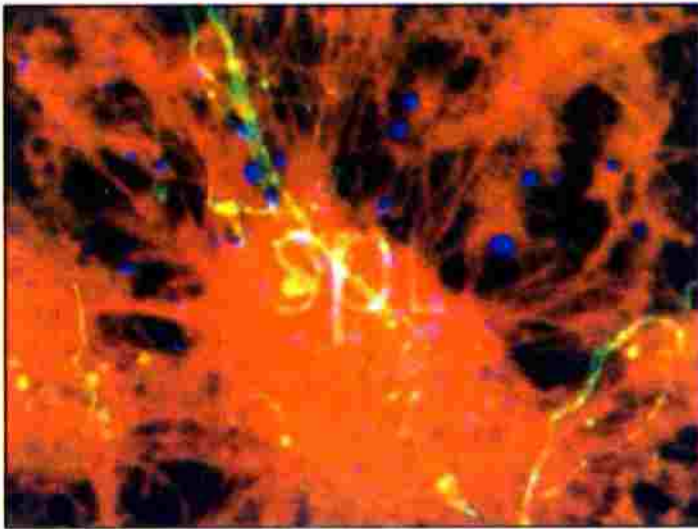
استأنف الجد حديثه وكأ،ه لم يسمع شيئاً مما قالته روان أو عمر قائلاً: لقد وصف البعض ما حدث على أنه نوع من الدفاع القاتل، أما " خوسيه دلجادو " صاحب هذه الاختراعات فقد قال أنه يسعى نحو مجتمع " متحضر نفسياً "، وقد تنبأ فى عام ١٩٦٩م بأنه سيأتى يوم يصبح فيه من الممكن أن يتم اتصال مباشرين بين الكومبيوتر وبين العقل البشرى عن طريق الموجات الكهرومغناطيسية.

صاحت روان فى لهفة واضحة: وهل تحققت نبوءة " دلجادو "؟!...! أجاب الجد قائلاً: نعم.. بالفعل صدقت نبوءة هذا العام، ففى عام ١٩٧٤ م حدثت ظاهرة لأول مرة فى التاريخ حيث تمكن العالم " لورنس بينو " " LAWRENCE PINNEO " وهو متخصص فى علوم طبيعة الأعصاب بالتعاون مع مهندس إلكترونيات وكانا يعملان معاً فى أحد المعاهد الحربية الأمريكية البحثية ويسمى معهد " ستانفورد " من تطوير نظام كومبيوتر، قادر على قراءة أفكار أى شخص، ويقوم هذا النظام بعمل ارتباط بين الموجات الصادرة عن المخ وبين أوامر محددة، ويظهر ذلك على جهاز رسم كهربائى للمخ.

وبعد ذلك بحوالى عشرين عاماً أمكن تسجيل استجابة الكمبيوتر للمخ على شاشة التلفزيون على هيئة نقط.

أما الآن فيمكن تنشيط أو إثارة المخ عن طريق إدخال بيانات على جهاز خاص يسمى " ESB " بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية شكل رقم (٦).

وقد اختلف العلماء حول مدى إمكانية الاعتماد على النتائج التى يتم الحصول عليها بواسطة التنويم المغناطيسى، ولكن البروفيسور " إدوين كامرون " قام ببحث يهدف إلى مسح الذاكرة تماماً وفرض شخصية جديدة على بعض " المرضى " إجبارياً.



شكل (٦)
شكل خلايا المخ .

وقد اكتشف البروفيسور " كامرون " أن العلاج بواسطة الصدمات الكهربائية يسبب فقدان أو مسح الذاكرة وقد أعد برنامجا سماه " إعادة النسخ " والذي يتضمن مسح الذاكرة لبعض المرضى " شكل رقم (٧)

شكل (٧) رسم تخيلي لتدوير السلطة
السيطرة على العقل وعلى الرأس الأدمية



والأمر الغريب في الموضوع أن بعض البحوث أثبتت أن كل ما في ذاكرة المريض يمكن نقلها أو تفريغها داخل " آلة " تخيلية فارغة سميت باسم " TABULA RASA "، وبعد ذلك يتم إعادة برمجة هذه المعلومات التي كانت في الذاكرة من خلال عملية سميت باسم " القيادة النفسية ".

وقد كانت هذه النوعية من الأبحاث سببا فى ألم ومرارة شديدة وإهانة أيضاً للشعب الأمريكى. وبمجرد أن تم نشر هذه المعلومات قامت السلطات بطرد البروفيسور " كامرون " من منصبه بأسلوب فيه إهانة بالغة له.

قال عمر: إنه عالم يسخر عمله للشر وليس له ضمير إنسان حى، وقالت روان: كلهم كذلك لا ضمير لهم، قاطعها الجد قائلاً: لا يا روان، هناك علماء لهم ضمير حى، وهناك علماء لا ضمير لهم شأنهم شأن شتى البشر.

الخير والشر يتازعان داخلهم، فما زالت البشرية تتذكر البروفيسور " جون ليلى " الذى كلفته حكومته الأمريكية بإعداد بحث باستخدام أقطاب كهربية على رأس " المريض " مباشرة وذلك لتجربة إثارة مراكز الإحساس بالسعادة أو الزهو أو الألم ولكنه رفض قائلاً: إنه لا يقوم إلا بالبحوث العلمية التى تعود على البشرية بالفائدة.

وأضاف الجد: إن النفس البشرية فيها الخير والشر معا، فتارة يتغلب الشر، وتارة يتغلب الخير.

سألت روان: وهل انتهى الأمر هذا الحد؟! أجاب الجد: كلاً.. فقد واصل العلماء عملهم فى هذا الاتجاه إلى أن ظهرت نبضة موسكو قاطع عمر الجد قائلاً: وما هى نبضة موسكو يا جدى؟! أجاب الجد: لذلك حديث يطول فلماذا لا نرجئ الحديث إلى الخميس القادم ميعادنا الأسبوعى...؟!

أجاب عمر فى مضض واضح: لنرجئه يا جدى إلى الخميس القادم.

نبضة موسكو

جاء الخميس التالى، وسارع الجميع إلى المجلس العلمى للجذ، وبينما هم يتناولون أكواب الشاي بادر عمر جده بالسؤال قائلاً: لقد أخبرتنا الأسبوع الماضى يا جدى عن أسلحة السيطرة على العقل لم تتوقف الأبحاث العلمية فيها، بل استمرت وظهرت نبضة موسكو.. ولكننا لا نعرف ما هى نبضة موسكو يا جدى. ضحك الجد قائلاً: إن ظهور نبضة موسكو فى ستينات القرن الماضى كان حدثاً جليلاً غير من اتجاه أبحاث أسلحة السيطرة على العقل بعمق شديد، لذا تعتبر نبضة موسكو علامة تاريخية فى هذا المضمار، صاحبت روان متعجلة: ولكننا لا نعرف - يا جدى ما هى نبضة موسكو، قال الجد: مهلاً يا روان.. إن نبضة موسكو كانت عبارة عن نبضة كهرومغناطيسية يطلقها جهاز كهرومغناطيسى، وهذه النبضة كانت ذو شدة كهرومغناطيسية عالية للغاية ولكنها كانت ذات تردد منخفض للغاية لا يتعدى ذبذبة واحدة فى الثانية أى ٦٠ ذبذبة فى الدقيقة وهى نفس تردد ضربات القلب الآدمى، وإذا ما تم توجيه هذه النبضة نحو فرد آدمى من على بعد قد يصل إلى " ١٢ كيلو متر " فإنها تحدث انقباضاً فى عضلة قلبه لا يمكن أن تنبسط بعدها هذه العضلة مما يحدث وفاة فورية للفرد، وحتى إذا تم تشريح الجثة فإن التشخيص سوف يكون: وفاة بالسكتة القلبية أى أنه لن يتم التعرف على أن الوفاة كانت نتيجة سلاح كهرومغناطيسى مضاد للأفراد.

قالت روان: هذا فظيع، استطرد الجد وكأنهن لم يسمع شيئاً قائلاً: وقد سمي هذا السلاح نبضة موسكو لأن الروس هم الذين اخترعوه.

وقد تسبب هذا السلاح فى إحداث انقلاب كبير فى تكنولوجيات أسلحة السيطرة على العقل، حيث أثبت عملياً إمكانية استخدام تكنولوجيات الموجات الكهرومغناطيسية كأحد التكنولوجيات الفعالة فى هذا المجال بدلاً من العقاقير والتنويم المغناطيسى.

ومع تطوير جهاز نبضة " موسكو " ليصبح قادراً على إبطال عمل محرك أى سيارة من على بعد، لم يقبل الأمريكيون أن يتخلفوا عن مسايرة هذه التكنولوجيا الحديثة فكلفت السلطات الأمريكية ضابطاً يسمى " إدوارد ديمز " برئاسة مشروع سرى يسمى " لهب الشواية " وكان هذا المشروع يولى الاهتمام على احتمالات غريبة وشاذة للغاية فى " الاستجواب عن بعد " وقد عرف هذا المشروع باسم " الشهود عن بعد "، حيث كان أفراد هذا المشروع يمتلكون قدرة نفسية عالية سخرها المشروع " لاختراق " أهداف محددة وتجميع معلومات استخباراتية بكمية فائقة، حيث كان لهذا المشروع فريقان للعمل كل يعمل فى اتجاه وتفصل بين الفريقين مسافات بعيدة للغاية. ومع

ذلك أمن الحصول منهما على معلومات متطابقة عن نفس المواضيع، وفي مقابلة تليفزيونية مع " ديمز " صرح تصريحاً خطيراً للغاية حيث قال:

" إن الحكومة الأمريكية تمتلك جهازاً إلكترونياً يستطيع زرع الأفكار داخل رؤوس البشر ."

وفى عام ١٩٩٣م نشرت مجلة " DEFENSE " الأمريكية أن الحكومة السوفيتية قد ناقشت مع الحكومة الأمريكية تبادل معلومات فنية وكذا معدات جديدة وغريبة عرفت باسم " أجهزة التصحيح النفسى الصوتى " وقد ادعى الطرف السوفييتى أن هذه الأجهزة يمكنها " نقل أوامر محددة من خلال حزمة الوضاء الساكنة أو العشوائية إلى اللاوعى أو اللاشعور الآدمى بدون الإخلال بالوظائف الذهنية أو العقلية ". وقد أقر الخبراء بأن " نتائج البيان العملى لهذه الأجهزة قد أظهرت تطبيقاً مشجعاً بعد أن تعرض الأفراد لهذه الأجهزة لمدة تقل عن دقيقة واحدة ". وقد أكدت نتائج هذه الأجهزة القدرة على تغيير التصرفات والموضوعات المرغوب فيها أو غير المرغوب فيها، وأن المعدات والبرامج الخاصة بهذا الجهاز زهيدة الثمن ولا تتجاوز ٨٠ ألف دولار أمريكى. وقد أوضح الجانب السوفييتى رأياً يفيد أن العالم غير مستعد للتعامل مع مشاكل تأتيه عن طريق التأثير المباشر على العقل البشرى.

ويرجع تاريخ " أجهزة التصحيح النفسى الصوتى " إلى منتصف السبعينيات حيث كانت تستخدم فى " إخماد الشغب، والتحكم فى المنشقين، وإضعاف همة ومعنويات القوى المعارضة وأيضاً احتواء أداء مجموعات العمليات الخاصة الصديقة " وذكر الخبراء أن حماية القوات البرية من التعرض لهذا الصوت الذى يخترق العظام غير ممكن إزالته بصدادات الأذن أو أية وسيلة أخرى.

صاحت روان: هذا مثير... وماذا بعد..

استطرد الجد قائلاً: أما الدكتور " روس أدى " فقد توصل بعد أبحاث طويلة إلى أن الحالة العاطفية والتصرفات الادمية يمكن التأثير فيها من على بعد فقط بمجرد التعرض للموجات الكهرومغناطيسية، فبواسطة توجيه موجة كهرومغناطيسية حاملة لها تردد يحاكي تردد العقل البشرى، وباستخدام التعديل السعوى لهذه الموجة والمعروف باسم " AM " فى أجهزة الراديو، فإنه يمكن تشكيل الموجة لتقليد الإشارات المخية المطلوبة وتردداتها.



شكل (٨)

سيارة مجهزة بأسلحة السيطرة الكهرومغناطيسية على العقل .

وقد تمكن هذا العالم من إدخال تردد يساوى ٤.٥ نذبضة فى الثانية ذو نمط معين يسمى " theta Rhythm " فى أبحاثه
شكل رقم (٨)

أما البروفيسور " جوزيف شارب " فقد قام بتجارب بالموجات الكهرومغناطيسية المتناهية القصر والمعروفة باسم " ميكروويف " بالاشتراك مع البروفيسور " ألن فراى " وتمكن من نقل الكلمات المتطوقة مباشرة إلى اللحاء أو القشرة المخية من خلال نبضات ميكروويف تحاكي ذبذبات صوت أى متكلم، وفى الواقع فإن أبحاث البروفيسور " فراى " فى هذا المجال ترجع إلى عام ١٩٦٠م، حيث قام بتسجيل ظاهرة عليمية عرفت باسمه " ظاهرة فراى " والتي تعرف حالياً باسم " السمع الميكروويفى " أو " التخاطر صناعياً عن بعد " وقد قام مع آخرين بتجميع كافة الأبحاث فى مجال التأثير على العقل والأعصاب وكونوا مكتبة خاصة بهذا الشأن

أما ما قام به البروفيسور " روبرت بيكر " الحائز على جائزة نوبل مرتين فى مجال تأثيرات الموجات الكهرومغناطيسية على البشر فكان أمراً جديراً بالاهتمام والتركيز، فقد لاحظ دكتور بيكر ظهور أعراض مرضية على مجموعة كبيرة من الأفراد الأمريكيين مثل: الشعور بالإنهاك والإرهاق، والدوار، ونزيف شبكية العين، وحروق فى الوجه تحدث ليلاً، والغثيان، والنوم غير المستقر، وخفقان القلب، وفقد القدرة على التركيز، وفقد جزئى للذاكرة، والتوهان الذى يتمثل فى عدم المقدرة على معرفة الشوارع أو المنازل، والصداع الشديد، والشلل الوقتى، والتلعثم فى الكلام، وحده الطبع، والإحساس بالذعر بدون سبب، وقد قام " د. بيكر " بعمل كتالوج بالصور

لهذه الحالات، ولاحظ أن جميع الأشخاص المصابين يقطنون بجوار قاعدة للجيش الأمريكي تسمى قاعدة " جرينهام المشتركة " وقد أرجع " د. بيكر " هذه الظواهر إلى تعرض هؤلاء المجموعات إلى إشعاع كهرومغناطيسى فى مجال الميكروويف ذى شدة ضعيفة ناتجة عن استخدام أسلحة قتالية كهرومغناطيسية فى مجال الميكروويف

قال عمر: هذا أمر رهيب.

أضاف الجد قائلاً: وفى هذا الموضوع نشرت مجلة " scientific american " الأمريكية مقالاً فى عدد ابريل ١٩٩٤ بعنوان " ضربة شديدة... لكنك مازلت حياً " استعرضت فيه بإيجاز بعضاً من ترسانة الأسلحة الكهرومغناطيسية المعروفة والتي توصف بأنها " أقل من أن تكون فتاكة " تصممت بنادق تعمل بالليزر ومولدات ذبذبات صوتية ذات تردد منخفض للغاية قادرة على إصابة الأفراد بالدوار والغثيان والإسهال.

والآن تتم فى سرية كاملة مشاريع عديدة لهذه الأسلحة الكهرومغناطيسية والتي هى أقل من أن تكون قاتلة مثل مشروع " الجمال النائم " الذى يهدف تغيير فكر القوات المعادية وكذا مشروع آخر يسمى " السلطان " يشرف عليه البروفيسور " ميشيل بيرسنجر " الأستاذ بإحدى الجامعات الأمريكية والذى يهدف إلى خلق أكثر من ازدواج حاد فى الشخصية

قالت روان: هذه أعمال شيطانية

وقال عمر: هذا شىء فظيع

وقال الجد: إنها الشر بعينه على مر العصور.

قال عمر: ولكن تكنولوجيا الموجات الكهرومغناطيسية قفزت بهذه الأسلحة وأعطتها دفعة قوية.

قالت روان: ولكن ما هو تأثير الموجات الكهرومغناطيسية على البشر...؟!

قال الجد: هذا موضوع يطول شرحه، لماذا لا نؤجله للخميس القادم؟!...

تأثير الإشعاعات الكهرومغناطيسية

على البشر

ظلت روان وعمر ينتظران قدوم يوم الخميس حتى يعرفا ما هو تأثير الموجات الكهرومغناطيسية على البشر وهل كله شر وأذى أم هناك أوجه فائدة وخير منها.

وجاء يوم الخميس، واجتمعت الأسرة، وجلس الجد مع روان وعمر، وبدأ الحديث العلمى بينهم مرة أخرى حين بدأ الجد حديثه قائلاً: إن استخدام مجموعة من العلماء لتكنولوجيا الموجات الكهرومغناطيسية على البشر وهل كله شر وأذى أم هناك أوجه فائدة خير منها.

وجاء يوم الخميس، واجتمعت الأسرة، وجلس الجد مع روان وعمر، وبدأ الحديث العلمى بينهم مرة أخرى حين بدأ الجد حديث قائلاً: إن استخدام مجموعة من العلماء بينهم مرة أخرى حين بدأ الجد حديثه قائلاً: إن استخدام مجموعة من العلماء لتكنولوجيا الموجات الكهرومغناطيسية سواء لتصنيع أسلحة السيطرة على العقل أو لعمل قنبلة الميكروويف والقنبلة الكهرومغناطيسية أو غيرها من أسلحة الدمار لا يعنى أن تكنولوجيا الموجات الكهرومغناطيسية ليست لها فوائد فى شتى المجالات المتعلقة بالنشاط البشرى، ففى مجال الاتصالات استخدمت هذه التكنولوجيا فى مجال التلغرافات فى البداية ثم تعداها إلى مجال الراديو ثم " اللاسلكى " ثم التلفزيون وكذا التليفون المحمول " الموبايل " وتطور الأمر فاستخدمت فى الأقمار الصناعية للإرسال التلفزيونى وكذا الأقمار الصناعية للاستشعار عن بعد وأجهزتها الرادارية.



شكل (٩)

القطار وحيد القضيب (مونوريل).

أما فى مجال الأجهزة المنزلية فسوف نجد أفران الميكروويف والغسالات الكهربائية وأجهزة الراديو والفيديو وأجهزة تجفيف الشعر (شسوارات) وخلافه، وفى مجال المواصلات نجد القطار وحيد القضيب (المونوريل) شكل رقم (٩). وكذا مترو الأنفاق والترام والتلفريك حيث إن جميع هذه المواصلات تعمل بالمحركات الكهربائية التى بدورها تعمل بالمجالات الكهرومغناطيسية.

واستطرد الجد قائلاً: ولا تنسى الضوء وفوائده العديدة فهو أحد صور الموجات الكهرومغناطيسية كما أن الأشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية أيضاً هما من صور الموجات الكهرومغناطيسية وفوائدهما عديدة فى أغراض الرؤية والتصوير للفرد أو الرؤية الليلية بالأجهزة التى تعمل بالأشعة تحت الحمراء أو التحكم فى الأجهزة الكهربائية المختلفة بواسطة جهاز التحكم عن بعد " ريموت كنترول " للتلفزيون والفيديو وأجهزة التكييف وخلافه.

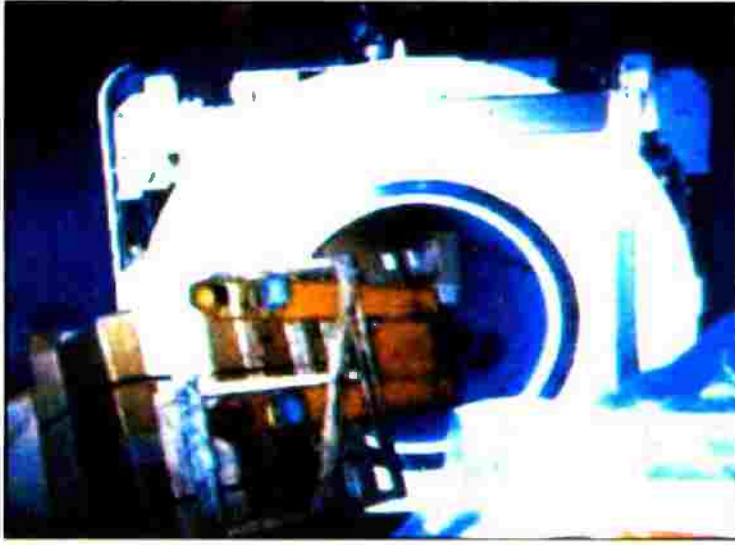
صاحت روان: ولكنك يا جدى نسيت أضرار الأجهزة الحربية التى تعمل بالموجات الكهرومغناطيسية مثل الرادارات الحربية وأجهزة إدارة النيران والتتبعين وأجهزة تفجيرات القنابل والصواريخ عن بعد والمسماة " الحساسات التقاربية " وغيرها.

قال الجد: هذا صحيح ولكننا أغفلنا تطبيقاً هاماً للغاية وهو استخدام معظم أطراف الموجات الكهرومغناطيسية فى الأجهزة الطبية، فكلنا يعرف مدى الفائدة التى تحققها الأجهزة الطبية التى تعمل بالموجات الكهرومغناطيسية سواء أجهزة تشخيصية أو أجهزة علاجية، فالأجهزة التشخيصية مثل: جهاز الأشعة السينية " أشعة إكس" التى تعتبر أحد صور الموجات الكهرومغناطيسية يساعدنا فى الكشف عن الكسور فى العظام كما يتضح ذلك من شكل رقم (١٠)



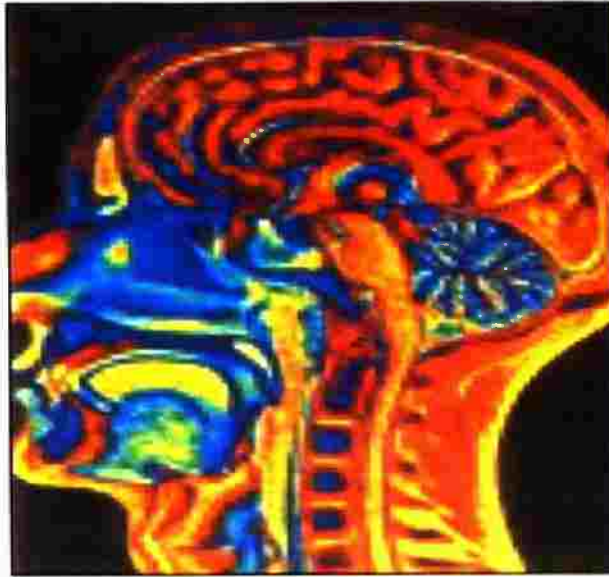
شكل (١٠) صورة بالأشعة السينية (أشعة إكس) لكفين .

ولا ننسى جهاز الرنين المغنطيسى شكل رقم (١١)، الذى له فوائد عديدة فى تشخيص



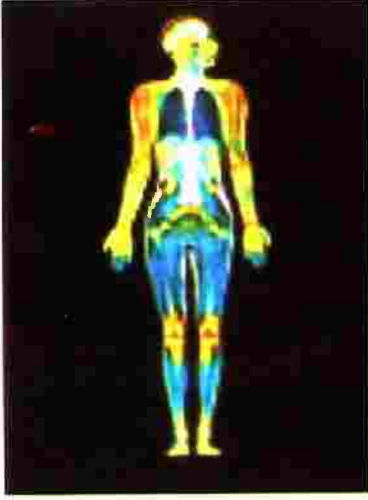
شكل (١١) صورة لجهاز الرنين المغنطيسى يجذب داخل كتلة من الحديد لشدة مجاله المغنطيسى.

الأورام بالمخ بشكل رقم (١٢)، أو العدوى فى المخ أو العمود الفقرى أو حتى الفقرات شكل رقم (١٣) أو أورام العظام أو التشخيص المبكر لأزمات القلب، كما يمكن -أيضا- تقدير كتل الأنسجة الرخوة بالجسم؛ ويوضح شكل رقم (١٤) صورة للجسم الأدمى كاملة تم تصويرها بواسطة جهاز الرنين المغنطيسى.



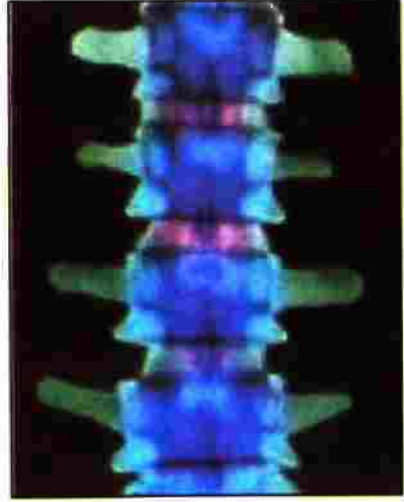
شكل (١٢)

صورة للرأس تم تصويرها بواسطة جهاز الرنين المغنطيسى للكشف عن أورام المخ أو الغدة النخامية.



شكل (١٤)

صورة للجسم الأدمى كاملة تم تصويرها بواسطة جهاز الرنين المغنطيسى.



شكل (١٣)

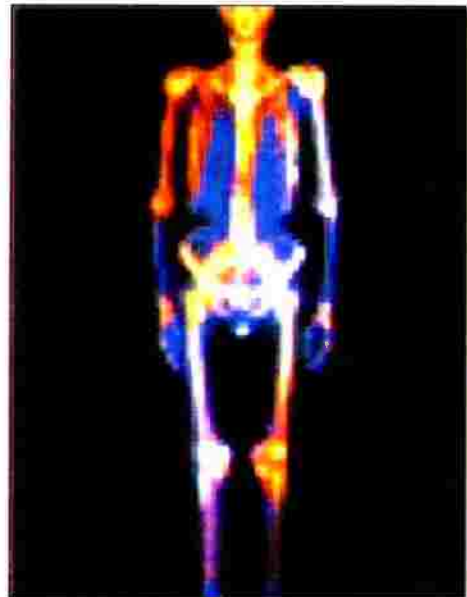
صورة للفقرات فى العمود الفقرى لتشخيص أبة عدوى به تم تصويرها بواسطة جهاز أشعة إكس.

ولا تقتصر فوائد المجالات الكهرومغنطيسية على جهاز الرنين المغنطيسى فقط بل إن أشعة جاما وهى موجات كهرومغنطيسية متناهية القصر يتراوح طول الموجة فيها من 3×10^{-10} إلى 3×10^{-13} من المتر، تستخدم أيضاً فى تشخيص الأمراض كما يتضح من الشكل رقم (١٥)، والشكل رقم (١٦).



شكل (١٦)

صورة لراحة اليد تم تصويرها بواسطة أشعة جاما.



شكل (١٥)

صورة كاملة للجسم الأدمى تم تصويرها بواسطة أشعة جاما.

وما زالت الأبحاث مستمرة فى مجال اكتشاف تكنولوجيات جديدة لتشخيص الأمراض بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية كما يتضح من شكل رقم (١٧). وتتعدى فائدة الموجات الكهرومغناطيسية فى المجال الطبى من مجرد تشخيص الأمراض إلى أجهزة علاج الأمراض كما هو الحال فى علاج الأورام السرطانية عن طريق التسخين الداخلى بواسطة الأجهزة الكهرومغناطيسية.



شكل (١٧)

صورة لراحة اليد تم تصويرها
بواسطة تكنولوجيا حديثة للموجات

وفى الواقع لا يتسع المجال لذكر كافة هذه الأجهزة وفوائدها العديدة.

قال عمر: إذن فالإشعاعات الكهرومغناطيسية يمكن أن تكون ضارة ويمكن أن تكون نافعة

قال الجد: نعم هذا صحيح.

قالت روان: إذن ما هو العامل الذى يجعل الإشعاعات الكهرومغناطيسية نافعة أو يجعلها ضارة..؟!

أجاب الجد: هى الجرعة الكهرومغناطيسية

أى طول الوقت الذى يتعرض فيه الإنسان إلى

إشعاع ذى شدة معينة، فإذا كانت الجرعة قليلة كان التعرض آمناً، أما إذا زادت الجرعة عن حد معين فهى تكون ضارة، أما إذا زادت كثيراً تكون مميتة، فمن المعلوم -مثلاً- أن الإنسان يحب ألا يجرى فحصاً بالأشعة السينية (أشعة إكس) أكثر من ٢٥ مرة طوال حياته لأنه يتعرض لهذه الأشعة التى هى صورة من صور الإشعاعات الكهرومغناطيسية، والجرعة الآمنة هى ٢٥ مرة طوال حياته، كذلك يجب على الإنسان أن يتفادى الاقتراب من مصادر الإشعاعات الكهرومغناطيسية، فمثلاً لا يجب أن يسكن على مقربة من خطوط نقل القوى الكهربائية مثل خطوط الجهد العالى مثلاً، وألا يستخدم التليفون المحمول أكثر من نصف ساعة يومياً.. وهكذا.

قال عمر : إذن فتكنولوجيا الموجات الكهرومغناطيسية يمكن أن تكون نافعة ويمكن أن

تكون ضارة

قال الجد: ليس فقط تكنولوجيا الموجات الكهرومغناطيسية بل وتكنولوجيا الطاقة النووية

يمكنها أن تكون نافعة إذا استخدمت فى توليد الكهرباء أو تحلية مياه البحار. ويمكنها أن تكون ضارة إذا صنعت منها القنبلة النووية وكذا تكنولوجيا المفرقات يمكنها أن تكون نافعة إذا

استخدمت في شق الترع والأنهار وتفجير الجبال لاستخراج الرخام أو الجرانيت، ويمكنها أن تكون ضارة إذا استخدمت في صناعة القنابل والدانات والذخيرة وهكذا..

سأل عمر: وما الذي يحدد لهذه التكنولوجيات أن تكون ضارة أو نافعة؟!

قال الجد: إنها النفس البشرية كما قال الله سبحانه وتعالى:

﴿وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا (7) فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَتَقْوَاهَا (8)

قَدْ أَفْلَحَ مَنْ زَكَّاهَا (9) وَقَدْ خَابَ مَنْ دَسَّاهَا (10)﴾

[سورة الشمس من ٧ : ١٠]

قالت روان وعمر في نفس واحد: صدق الله العظيم

المراجع

- 1- internet: how the brain works, [http:// www. Poetrymazic. Co. uk/ advanced/ brain functioning/ htm](http://www.Poetrymazic.Co.uk/advanced/brainfunctioning/htm).
- 2- Internet: [www. Some aspects of antipersonnel eglectro magnetic weapons](http://www.Someaspectsantipersonnel.org).
- 3- Basic introduction to bio- electro magnetism- carl derney & Douglas Christensen, crc press.
- 4- internet: [http:// tqjunior. Thinkqurst. Org/ 4144/ history. Htm](http://tqjunior.Thinkqurst.Org/4144/history.Htm).
- 5- internet: barin – [http:// omni. Ac. Uk/ browse/ mesh/ detail/ c0006104 10006104. htm](http://omni.Ac.Uk/browse/mesh/detail/c000610410006104.htm)
- 6- internet: madsci network: neuroscience why doesn't the human brain cease to function near magnetic fields.

الفهرس

٣	كيف يعمل العقل؟
٩	السيطرة على العقل
١٨	نبضة موسكو
٢٢	تأثير الإشعاعات الكهرومغناطيسية على البشر
٢٨	المراجع

٢٠٠٤ / ١٠١٧٩	رقم الإيداع
ISBN 977- 02- 6660 – 4	الرقم الدولي

٧ / ٢٠٠٣ / 84

طبع بمطابع دار المعارف (ج . م . ع)