

إيلون ماسك وتكنولوجيا الأمراض العصبية من منظور الشريعة الإسلامية دراسة فقهية معاصرة

الباحث: أحمد رمضان عبدالله عطيه

المستخلص:

يدور موضوع هذا البحث حول واحدة من القضايا الطبية الحديثة، والتي تتعلق بشخص لديه أفكار غريبة وغريب الأطوار مع تطلعات تكنولوجية وطبية حديثة، وهي تقنية علاج الأمراض والتدخل في جسم الإنسان من خلال طرق العلاج المختلفة مع طرق وأجهزة مختلفة تتطلب منا كباحثين في علوم الشريعة أن نضع هذه الأمور في ميزان الشريعة من منظور عقائدي سليم، وفي هذا البحث سأحدث عن إيلون ماسك وتقنية النانو لعلاج الأمراض. الكلمات المفتاحية: إيلون ماسك. التكنولوجيا. الأمراض العصبية. الشريعة الإسلامية.

Abstract

The topic of this research revolves around one of the modern medical issues, which is related to a person with strange ideas and eccentrics with modern technological and medical aspirations, which is the technology of treating diseases and intervention in the human body through different treatment methods with different methods and devices, which requires us as researchers of Sharia sciences to put these matters in the balance of Sharia from a doctrinal perspective. Selim, and in this research, I will talk about Elon Musk and nanotechnology to treat diseases.

Keywords: Elon Musk. technology. Neurological diseases. Islamic law

مقدمة

الحمد لله رب العالمين خالق الإنسان من طين والأمر بإعمار الأرض إلى يوم القيامة والدين. والصلاة والسلام علي سيد الخلق وإمام المرسلين والمتقين وقائد البشرية أجمعين نور العيون وضياء القلوب وشفاء الصدور صاحب الحوض صلّ اللهم عليه وعلى آله وصحبه أجمعين

أما بعد

فإن من الأمور التي خلق الله تعالى الإنسان من أجلها إعمار الأرض قال تعالى ﴿هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا﴾^(١)

فهو مستخلف في أرض الله، ومستأمن في ملكه على وجه الابتلاء والامتحان من أجل هذه المهمة العظيمة، وإعمار الأرض لا يكون بالزرع فحسب ولكن إعمارها بنشر الدعوة والعلم والفقه، ولذا كان صلى الله عليه وسلم يقول "من يرد الله به خيراً يفقهه في الدين"^(٢) وإن من الأمور المهمة في هذا العصر الجمع بين الفقه في الدين، ومعرفة الواقع الذي نعيش فيه كي يتمكن الفقيه العالم من تنزيل الحكم الشرعي بدليله التفصيلي - من كتاب أو صحيح للسنة - تنزيلاً صحيحاً لا اعوجاج فيه ولا شطط .

ونظراً للتقدم الكبير الذي نراه في المجال الطبي في هذا العصر فقد ظهرت أنواع من الاستطبابات تحتاج إلى معرفة الحكم الشرعي فيها، ومنها ما يعرف " بشريحة نيورالينك (Neuralink) وهو أمر معاصر ما زال قيد البحث خرجت له نتائج وتنتظر منه نتائج أخرى. وهي اكتشافات عصرية للأبحاث الطبية التي تتعلق بتكنولوجيا الإلكترونيات لعلاج الأمراض والآلام العصبية وهي ما يسمى بشريحة نيورالينك (Neuralink) .

أو الأجهزة الإلكترونية والتحكم في الآلام والأمراض العصبية من خلال التكنولوجيا العصرية؛ ومن الممكن أن نقول أن هذا البحث يعني باكتشافات طبية عصرية لها علاقة بالتطور الرقمي والتكنولوجي.

ولابد من التوصل إلى الحكم الشرعي لما يتعلق بهذه القضية من معرفة حقيقتها، وواقعها وأهدافها، وغير ذلك من الأمور التي تتعلق بها، لأن الحكم عن الشيء فرع عن تصوره.

قال ابن القيم - رحمه الله - "ولا يتمكن المفتي ولا الحاكم من الفتوى والحكم بالحق إلا

بنوعين من الفهم :

أحدهما : فهم الواقع والفقه فيه، واستنباط علم حقيقة ما وقع، بالقرائن، والأمارات، والعلامات، حتى يحيط به علماً .

والنوع الثاني : فهم الواجب في الواقع , وهو فهم حكم الله الذي حكم به، في كتابه، أو على لسان رسوله في هذا الواقع، ثم يطبق أحدهما على الآخر.

فمن بذل جهده واستفرغ وسعه في ذلك لم يعدم أجرين أو أجرًا، فالعالم من يتوصل بمعرفة الواقع والتفقه فيه إلى معرفة حكم الله تعالى ورسوله صلى الله عليه وسلم^٣.

وهذا البحث لا يخرج عن هذين النوعين من الفهم، حيث يحتاج إلى فهم الواقع أولاً، ثم فهم الواجب ثانيًا .

إذ فهم حكم الله تعالى الذي هو الغاية المطلوبة، والأمنية المنشودة، مترتب على الإحاطة بهذه الأمور الطبية والفنية .

أولاً: موضوع البحث

فسأتناول من خلال البحث عدة أمورٍ هامة تتعلق بتكنولوجيا علاج الأمراض أو ما يسمى تكنولوجيا الأمراض العصبية، وذلك ببيان اكتشافات طبية خطيرة بين النفع والفساد، لذلك سأقوم -بعون الله تعالى- بالبحث في الموضوع من الجانب الطبي، والاقتصادي وذلك قبل إنشاء الحكم عليه من الجهة الشرعية، وقبل ذلك كله سأقوم بشرح المصطلحات والتعريفات، وبيان التجارب المستخدمة حديثاً بالنسبة لموضوع البحث، وسأقوم بإنشاء الحكم على موضوع البحث عن طريق منهج الشريعة الإسلامية في التعامل مع القضايا الفقهية المعاصرة، والله ولي التوفيق والسداد .

ثانيًا: أهمية البحث

التعريف بابلون ماسك والترجمة له

بيان الاكتشافات التكنولوجية الطبية الحديثة

- كون هذا الموضوع جامعاً بين الكتابة في الفقه الإسلامي من جهة وبين فقه النوازل والوقائع من جهة أخرى.

- قلة البحوث الشرعية والعلمية التي تبين الحكم الشرعي في نوازل الطب.

- إن من أخطر البحوث التي يقوم بها الناس اليوم هو ما يتعلق بالبحوث التي تخص بدن الإنسان وعرضه ونسله وهما - أي النفس والعرض - من الضروريات التي جاءت الشرائع بحفظها، ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث.

- تتبع الاكتشافات العلمية والبحثية بين خدمة البشرية، ورد الانحراف البحثي.

- المحافظة على القيم والثوابت البحثية بين الحلال والحرام.

- وضع تصرفات الباحثين من اجتهادات واكتشافات في ميزان الشريعة الإسلامية.

- بيان الضوابط الشرعية للاجتهادات البحثية.

- الحكم على موضوع البحث حيث أنه لم يوضع قيد الدراسة الشرعية بعد.

ثالثاً: تساؤلات البحث

١_ يتساءل الباحث من خلال البحث عن ماهي التكنولوجيا الحديثة لعلاج الأمراض وماكيفيتها؟

٢_ ماهي الحدود الشرعية لاستخدام الأجهزة الطبية الحديثة على الجسد البشري؟

٣_ هل هذه التكنولوجيا سيكون لها تدخل وتحكم في التصرفات الفكرية والشعور البشري؟

٤_ هل الهدف المعلن لهذه التكنولوجيا هو نفس الأهداف المنتظر من نتيجة تجارب إيلون ماسك بنورالينك؟

٥_ ماهو رأي التشريع الإسلامي الحكيم تجاه مثل هذه التجارب وما تحمله في طياتها من أمور صعبة وتحمل أكثر من هدف؟

رابعاً: أهداف البحث

١- وضع حكم شرعي لبعض الأبحاث المذكورة.

٢- تجريم الأبحاث التي تضر البشرية.

٣- ترسيخ قواعد الشريعة الإسلامية في عقول الباحثين من غير الدارسين لها.

٤- وضع منهج شرعي للأبحاث الجديدة قبل استخدامها حتى لا تستخدم في ضرر الغير.

٥- الوقوف على القضايا المعاصرة ودراساتها وبيان حكمها للعامة والخاصة.

٦- وضع منهج لمستخدمي التكنولوجيا الحديثة من المسلمين حتى لا فضّل الطريق عن كتاب الله وسنة رسوله صلى الله عليه وسلم .

خامساً: الدراسات السابقة

لم أجد- فيما أعلم - دراسات علمية سابقة في نفس التخصص لنفس الموضوع، لكن للأمانة العلمية وجدت بعض الآراء في بعض الصحف لبعض أئمتنا الكبار سأذكرها بعد، إذا تيسر توثيقها رسمياً.

سادساً: منهج البحث

سأقوم بالبحث من خلال المنهج الوصفي في سرد جزئيات موضوع البحث، والمنهج الاستنباطي في بناء الحكم على موضوع البحث، وذلك بذكر تفاصيل الموضوع من خلال المصادر المتاحة، حيث إن الموضوع لم تكتب فيه كتب فقهيه بعد وإن وجد سأذكر ذلك.

أما بالنسبة للمعلومات الشرعية فسأقوم حياها بالآتي:-
القرآن الكريم عزو الآيات إلى السور مع ذكر رقم الآية واسم السورة، أما بالنسبة للأحاديث النبوية سوف أقوم بذكر الحديث وتخرجه إذا كان من غير الصحيحين. أما إذا كان من الصحيحين البخاري ومسلم سوف أكتفي بذكر الحديث ورقمه ودرجته

سابعاً: خطة البحث

وتشتمل على

المقدمة وتمهيد وفصلين

وقد اشتملت المقدمة علي

موضوع البحث

أهمية البحث

تساؤلات البحث

أهداف البحث

الدراسات السابقة

منهج البحث

المبحث الأول: تحديد المفاهيم وتحرير المصطلحات

المبحث الثاني: الحياه العلمية والعملية لايلون ماسك

المبحث الثالث: تكنولوجيا الامراض العصبية وموقف الشرع منها

المبحث الرابع: رأي الشرع في استخدام التكنولوجيا في علاج الامراض

المبحث الأول: تحديد المفاهيم وتحرير المصطلحات

من المعلوم أن البحث في المفاهيم يحتاج النظر الدقيق من ناحية المفردات، والمعاني التي تحيى فيها، علي أساس أن كل لفظ من الألفاظ المستعملة^(٤) تدور حوله جملة من المعاني، فإذا لم يتم تحديد المعنى المراد على وجه دقيق، ربما أدى ذلك إلى الخلط بين هذه المعاني واستعمالاتها، وذلك مما لا يُقيم نفعاً.

وقد استقر لدى العلماء أن الألفاظ أعراض سيالة، تنقضي بمجرد النطق بها^(٥). كما استقر أن الألفاظ أثواب المعاني، وكما لا تدرك المعاني إلا بأثوابها وهي الألفاظ، فمن الضروري تحديد تلك الأثواب والدلالات التي تقوم عليها. ومن البين أن تحديد المصطلحات يُقدم نفعاً للبحث العلمي، ويجعل صاحبه في مأمن من الانزلاق إلى جوانب شتى، وبناءً عليه فهذا الفصل يدور أمره في تحديد المركبات الثلاثة من الناحية الوصفية^(٦).

ومن المعروف علمياً أن الحكم على الشيء فرع عن تصوره^٧ كما هو مثبت بكتب العقيدة وأصول الفقه والمقاصد الشرعية لذلك قبل الحديث عن مشتملات البحث نوضح المعنى العام لعنوان البحث بأسلوب مبسط ومختصر وبما أن البحث يتناول (مشاريع ايلون ماسك العلمية في تكنولوجيا الامراض العصبية بين العلم والقيم الأخلاقية في احكام الشريعة الإسلامية)، فسوف نتناول المصطلحات المتعلقة بالبحث على النحو الآتي:

المطلب الأول: مفهوم المشاريع.

لفظ مشاريع جمع مشروع ومشروع مشتق من شرع يشرع، شرعاً، فهو شارع، والمفعول مشروع شرع الله الدين: سنه وبينه، أوضحه وأظهره " { شرع لكم من الدين ما وصى به نوحا }"، ويقال: شرع المشرع الأمر: جعله مباحاً، كما يقال: شرع الشيء: أعلاه وأظهره "شرع المنزل: أقامه على طريق نافذ- شرع الطريق: مده ومهده"^(٨).

وكلمة مشروع في اللغة الإنكليزية (Project) تأتي من كلمة لاتينية **projectum**

من الفعل اللاتيني **proicere**، يرمي شيء إلى الأمام" الذي بدوره يأتي من **pro-** الذي يدل على شيء يسبق العمل في الجزء التالي من الكلمة في الوقت (بالتوازي مع **πρό** اليونانية و **iacerere**، "يرمي". وبالتالي كلمة "مشروع" تعني أصلاً "الشيء الذي يأتي قبل حدوث كل شيء يحدث".

وبناء عليه فإن لفظ مشروع في اللغة العربية هو مسعى مؤقت وفريد من نوعه لتصنيع سلعة أو تقديم خدمة أو الوصول إلى نتيجة معينة، حيث يكون للمشروع نقطة ابتداء ونقطة انتهاء يصل إليها المشروع عند تحقيق أهدافه أو عند إيقافه نتيجة الوصول لقناعة أن أهدافه لا يمكن أن تتحقق أو أن الغاية من هذا المشروع لم تعد موجودة.

لقد تعددت التعاريف لمفهوم المشروع وذلك وفقا لخلفية الشخص وكذلك الغرض الذي من أجله سيتم إنشاء المشروع، وسوف نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- ١- المشروع واجب تنظيمي مؤقت تتم مباشرته لخلق منتج أو خدمة متميزة^(٩).
- ٢- المشروع بمعناه الواسع، هو كناية عن مهمة محددة له نقطة بداية ونقطة نهاية محددتان أيضا، بحيث أن هذه المهمة، عادة ما يسبقها حاجة معينة، يتطلب إشباعها إجراء مجموعة من الأعمال أو النشاطات المترابطة والمتناسقة، وبمقدار ما يتم تنفيذ مستلزمات ورغبات هذه الحاجة بطريقة منظمة ومبرمجة، بمقدار ما تحقق الحاجة، الإشباع الذي رغبت فيه^(١٠).
- ٣- المشروع هو مجموعة من الأعمال المترابطة يتم تنفيذها بطريقة منظمة له نقطة بداية ونقطة نهاية محددتان، بوضوح وذلك لتحقيق بعض النتائج المحددة المطلوبة لتلبية الحاجات الاستراتيجية للمؤسسة في الوقت الحالي^(١١).
- ٤- مجموعة كاملة من الأنشطة والعمليات التي تستهلك موارد محددة، ينتظر منها مداخل أو عوائد أخرى نقدية أو غير نقدية^(١٢).
- ٥- المشروع هو هدف يراد تحقيقه، بتداخل عدة أطراف في إطار معين، خلال مدة زمنية معينة باستعمال وسائل محدودة ويستدعي إتباع منهجية وأدوات مناسبة^(١٣).

المطلب الثاني: ترجمة ايلون ماسك

من المعروف علميا بين علماء الاجتماع والطب النفسي ان طفولة الانسان والبيئة المحيطة به تؤثر فيه سواء من الجهة الأسرية او الدراسية او السياسة لذا سنتعرض لحياة ايلون ماسك الاجتماعية والعلمية والسياسية لتتفهم توجهاته ونعرف كيف وصل إلى هذا النجاح العلمي والاقتصادي مما يساعد على فهم الاهداف المتعلقة بالبحث للحكم عليها شرعا عن فهم ودراية

الفرع الأول: الحياة الاجتماعية

وتنقسم إلى:

- ١ مولده وطفولته
- ٢ أسرته وعائلته

مولده وطفولته: إيلون ماسك ٢٨ يونيو ١٩٧١ بالإنجليزية **Elon Musk** رجل أعمال

كندي ولد بمدينة بريتوريا ^(١٤) عاش ماسك أغلب الأوقات مع والده في ضواحي بريتوريا. عانى ماسك من مشاكل عديدة مع والده وكان يهوى القراءة منذ نعومة أظافره، وعند بلوغه سن العاشرة غنى ماسك اهتمامه بالكمبيوتر والالعاب الإلكترونية وتعلم ذلك باستخدام حاسب آلي بمنزله سعة ٨ بت تعلم التعامل مع التكنولوجيا قبل أنه تعلم البرمجة ذاتيا دون مساعدة غيره وهو في الثانية عشر من عمره لكنى ارى أنه من الامور المساعدة على ذلك تخصص والده وعمله كمهندس كهروميكانيك وهذا التخصص به مزيج من علوم الكهرباء والميكانيكا والالكترونيات ^(١٥) اعتاد القراءة منذ طفولته في سلسلة (اسحاق عظيموف) ^(١٦)

من الاشياء والمواقف المهمة تعرض ماسك لحالات عديدة من التنمر والمضايقات بسبب نبوغه وذكائه حت أنه تم نقله مرة إلى مستشفى عندما قامت مجموعة من الأطفال برميهِ على سلام في شجار نشب بينهم

لم ينتهي الأمر إلى هذا الحد حيث قامت المجموعة بضربه وطرحه على الأرض حتى فقد وعيه ^(١٧) كما تكلمت عنه صحف ومجلات عدة وتصدرت صورته غلاف مجلة تايم الأمريكية كأكثر رجل مثير للجدل وتم ذلك بتاريخ ٢٠٢١/١٢/١٣ وذكر أنه قال عن نفسه أنه اصيب بالتوحد (متلازمة أسبرجر) ^{١٨} كما تكلم عن نفس المعلومة الكاتب والصحفي عادل حمودة في برنامج القاهرة الان بقناة **Cbc** التلفزيونية ^{١٩}

أسرته وعائلته (والده والدته اخوته)

والده : إيرول ماسك إيرول ماسك"، هو مهندس من جنوب إفريقيا، جمعته بابه علاقة قوية في الصغر. ^{٢٠} ويرجع ذكاء "إيلون" إلى والده الذي يتمتع بمعدل ذكاء عقري حسب وصف ابنه له، ويقال أنه أصغر شخص يحصل على مؤهل مهندس محترف في جنوب إفريقيا، وفقاً لملف تعريف **Rolling Stone** لعام ٢٠١٧، وعندما كان إيلون طفلاً عاش مع والده بعد طلاق والديه حتى انتقل إلى الجامعة في كندا، ووقتها كان إيرول ماسك يعمل في البناء وتعيين الزمرّد.. وفي ٢٠١٨ انكشف الوجه السيئ لـ "إيرول ماسك" لم يتمنى إيلون أن يراه في والده، حيث اتضح أن والد إيلون لديه "طفلة" من ابنة زوجته السابقة جانا بيزويدنخوت، البالغة من العمر ٣٠ عامًا، والتي كان يعرفها منذ أن كان عمرها ٤ سنوات!

هذه القصة جعلت اسم "إيرول ماسك" يتصدر الصحف في ٢٠١٨، وكان من الصعب على الابن الناجح رؤية سمعة أبيه تتدمر بهذا الشكل البشع، والآن انقطعت العلاقة تقريباً بين الأب وابنه، ووصف إيلون والده بأنه إنسان بشع، وسيء، وقال: "تقريباً كل جريمة يمكن أن تفكر فيها، لقد ارتكبتها"^{٢١}

هذا وقد ذكر كثير ممن تحدثوا عن حياة إيلون ماسك ان والده كان شديد فالتعامل مع الآخرين حتى أولاده كما ذكر الكاتب المصري عادل حمودة في حديث تلفزيوني أن إيلون ماسك كان يكره والده من معاملته له كما ذكرت بعض مواقع الانترنت أنه كان أب سيء السمعة جاء ذلك بعنوان (خفايا واسرار عائلة إيلون ماسك) ٢٢ وتحديث الصحف الإلكترونية عن علاقته بابيه بعد معرفته حقيقته

والدته : السيدة " ماي ماسك " هي عارضة أزياء كندية- جنوب أفريقية وخبيرة تغذية، من مواليد مدينة ساسكاتشوان بكندا عام ١٩٤٨، لديها ٤ إخوة، وانتقلت مع عائلتها للعيش في بريتوريا بجنوب إفريقيا عام ١٩٥٠.

تزوجت "ماي" من والد إيلون في سن ال ٢٢، والذي كان صديقها في المدرسة الثانوية، ولكن بعد ٩ سنوات من الزواج انفصل الزوجين وترك لها تربية ثلاثة أبناء هم: "كيمبال وإيلون وتوسكا".

ومؤخراً أصدرت السيدة "ماي" كتاب تروي فيه سيرتها الذاتية وأسلوبها الذي اعتمدت

عليه في تربية أولادها الثلاثة، يحمل اسم " **A Woman Makes a Plan: Advice for a Lifetime of Adventure, Beauty, and Success.**"^{٢٣}

وليس "إيلون" هو الناجح بين إخوته، فأخوه "كيمبال"

إخوته:

كيمبال ريف ماسك) **بالإنجليزية (Kimbal Reeve Musk :**

ولد في ٢٠ سبتمبر ١٩٧٢ بجنوب أفريقيا، رجل أعمال ومالك لمجموعة مطاعم كبرى في شيكاغو، كولورادو، انديانابوليس وكليفلاند وقد أسس مع أخيه إيلون ماسك شركة زيب ٢.
نشأ كيمبال مع شقيقه إيلون وشقيقته توسكا والعديد من أبناء عمومته. كانت والدته ماي ماسك أخصائية تغذية بارزة وكان والده يمارس مهنته الهندسية الخاصة. بعد التخرج من المدرسة الثانوية في بريتوريا، جنوب أفريقيا، غادر ماسك للقاء شقيقه في

كينغستون، [أونتاريو](#)، [كندا](#) والتحق بالجامعة لمتابعة شهادة البكالوريوس في الأعمال في [جامعة كوينز](#). أثناء تواجده في المدرسة، عمل ماسك لأول مرة في [بنك أف نوبا سكوتيا](#). تخرج من جامعة كوينز عام ١٩٩٥

تزوج كيمبال من [جين لوين](#) والتي أسست معه مشروعه التجاري (The Kitchen). ولدي الزوجين ثلاثة أطفال، ولكن تم الطلاق بينهما لاحقاً. اعتباراً من عام ٢٠١٥، يعيش كيمبال في [بولدر](#)، [كولورادو](#). وفي أبريل ٢٠١٨، تزوج من كريستيانا ويلي، [ناشطة بيئية](#) وابنة الملياردير [سام ويلي](#)^{٢٤}:

أختها : توسكا ماسك (Tosca Musk) : هي صانعة أفلام جنوب أفريقية. وهي منتجة تنفيذية ومنتجة ومديرة للأفلام الروائية والبرامج التلفزيونية ومحتوى الويب. توسكا هي شقيقة رائدي الأعمال [إيلون وكيمل ماسك](#) وابنة [ماي ماسك](#) شاركت في تأسيس خدمة البث ^{٢٥} Passionflix

الفرع الثاني: حياة إيلون ماسك الشخصية

فرض «إيلون ماسك» الملياردير الأمريكي وأغنى رجل في العالم، حالة من التكتم والغموض حول حياته الخاصة وزيجاته المتعددة مقارنة بحياته العملية المتمثلة في ثروته الخاصة وممتلكاته وتفاصيل رحلة نجاحه مع شركتي تيسلا وسيبس إكس

(أ) زواجه وعلاقته بالنساء

تزوج الملياردير الأمريكي في المرة الأولى عام ٢٠٠٠، من المؤلفة الكندية "جوستين ماسك" وأنجب منها ٥ أبناء لينفصلا سريعا بعد ٨ سنوات فقط. ٢٦

تعرف ماسك على زوجته الأولى أثناء دراستهما في جامعة كوينز في مدينة مدينة كينغستون، أونتاريو في كندا، وتزوجا في عام ٢٠٠٠ ثم رزقا بأول مولود لهما وهو "نيفادا ألكسندر ماسك" عام ٢٠٠٢ ولكن للأسف توفي عند عمر ١٠ أسابيع بمتلازمة موت الرضع المفاجئ، في نفس الأسبوع الذي ارتفعت فيه ثروة إيلون ماسك إلى ١٠٠ مليون دولار لأول مرة.

وتحكي زوجة إيلون ماسك تفاصيل موت ابنهما الأكبر، بأنه توقف عن التنفس فجأة أثناء النوم، وحاول المسعفون إنعاشه مرة أخرى، لكنه كان قد توقف عن التنفس لفترة جعلته يدخل في غيبوبة وموت دماغياً، واستمر بعدها على الأجهزة في المستشفى ثلاثة أيام حتى اتخذ

الوالدان القرار الصعب بفضل الأجهزة وإعلان وفاته.

مر الوالدان بعد وفاة ابنهما بتجربة أليمة، ولكنهما حاولا الحصول على طفل بعد أقل من شهرين من وفاة طفلهما وذلك عن طريق عمليات التلقيح الصناعي.

وفي عام ٢٠٠٤ رزق ماسك بولدين توأم هما "جريفين وكزافييه ماسك"، وفي عام ٢٠٠٦ رزق بثلاث توأم هم: "كاي وساكسون وداميان ماسك". ورغم إنجاب خمسة أبناء لم يستمر زواج ماسك وويلسون طويلا بعد ذلك وتطلقا في عام ٢٠٠٨ وتشتت عائلة إيلون ماسك الصغيرة.^{٢٧}

المبحث الثاني: الحياة العلمية والعملية لإيلون ماسك

المطلب الأول: حياته العلمية

حياته التعليمية: ذكرت انفا ان إيلون ماسك لم يكن طفلا عاديا وذلك بسبب البيئة التي أحاطت به وذكرت حياته مع والده في بريوتريا وكيف كان أباه صارما فالتعامل معه بعد أن بلغ إيلون ماسك سن السابعة عشر تم قبوله في جامعة كوينز في كينغستون، أونتاريو. ومع حلول عام ١٩٩٢، أي بعد قضاء عامين في الجامعة، انتقل ماسك للدراسة في جامعة بنسلفانيا، والتي حصل فيها على درجة بكالوريوس في علوم الفيزياء من كلية الفن والعلوم، و**بكالوريوس في علوم الاقتصاد** من مدرسة وارتن للأعمال التابعة لها. قضى ماسك عام إضافي ليكمل درجة البكالوريوس الثانية.

وفي جامعة بنسلفانيا، قام كلا من ماسك وزميل دراسته بين أدو ريسي بتحويل ١٠ غرف نوم من غرف الجامعة إلى نادي ليلي غير رسمي.

في عام ١٩٩٥، وفي عمر ٢٤، انتقل ماسك إلى كاليفورنيا لبدء في رساله دكتوراه في الفيزياء وخواص المواد في جامعة ستانفورد، ولكنه ترك الرسالة بعد يومين ليتفرغ لاهتماماته وتنفيذ أفكاره لتطوير الإنترنت وتوفير الطاقة المتجددة اللازمة لسفن الفضاء في عام ٢٠٠٢، حصل ماسك على الجنسية الأمريكية^{٢٨}

المطلب الثاني: الحياة العملية

أولاً: زيب ٢

في عام ١٩٩٥، أنشأ كلا من ماسك وأخيه كيمبال شركة زيب ٢، شركة برمجة مواقع والإنترنت، بمال مستثمر من قبل مجموعة صغيرة من المستثمرين الملاك. تهدف الشركة إلى تسويق وإدارة دليل للصحف المحلية. فمع حصول ماسك على عقود مع صحيفة نيويورك تايمز وشيكاغو

تريبيون، ونجح في إقناع مجلس الإدارة بالتخلي عن خطتهم بالاندماج مع سيتي سيرش. أراد ماسك أن يصبح المدير التنفيذي للشركة، لكن لم يوافق أحد من أعضاء مجلس الإدارة على ذلك. في فبراير عام ١٩٩٩، اشترت شركة كومباك شركة زيب ٢ مقابل ٣٠٧ مليون دولار نقداً و ٣٤ مليون دولار في صورة أسهم. بلغ نصيب ماسك من بيع الشركة حوالي ٢٢ مليون دولار لحصته في الشركة البالغة ٠.٧٪.

ثانيًا: إكس دوت كوم وباي بال

في مارس عام ١٩٩٩ شارك ماسك في تأسيس شركة إكس دوت كوم، هي شركة مالية تتيح للمستخدم خدمات الدفع عبر الانترنت، بمبلغ ١٠ مليون دولار نصيبه من بيع شركة زيب ٢. بعد عام واحد من التأسيس، اندمجت الشركة مع شركة كونفينتي والتي كان لديها بالفعل خدمة تحويل الأموال تسمى باي بال. ركزت الشركة بعد اندماجها على هذه الخدمة، حتى أُطلق على الشركة اسم باي بال في عام ٢٠٠١. اصطحب الإعلان عن الشركة الجديدة حملة تسويق فيروسية كبيرة لتنجح الشركة في كسب الكثير من العملاء الجدد.

- في أكتوبر عام ٢٠٠٠، قام مجلس الإدارة بإعفاء ماسك من منصبه كمدير تنفيذي للشركة (مع البقاء عليه كعضو مجلس إدارة) نتيجة خلافاته العديدة مع مجلس إدارة الشركة، لعل من أهمها هي رغبته في نقل نظام الشركة من يونكس إلى مايكروسوفت ويندوز. في أكتوبر عام ٢٠٠٢، قامت شركة إيباي بشراء باي بال بمبلغ ١,٥ مليار دولار. بلغ نصيب ماسك من بيع الشركة ١٦٥ مليون دولار، نتيجة لكونه المساهم الأكبر في شركة باي بال بأسهم وصلت إلى ١١,٧٪ من أسهم الشركة.

في يوليو ٢٠١٧، اشترى ماسك نطاق إكس.كوم من باي بال بمبلغ لم يتم الإعلان عنه. برر ماسك سبب إتمامه الصفقة أن للنطاق قيمة عاطفية كبيرة لديه.

ثالثًا: سبيس إكس

في عام ٢٠٠١، أطلق ماسك مصطلح "واحات المريخ" مشروع يهدف إلى بناء صوب زراعية تجريبية لزراعة المحاصيل على سطح المريخ بالاعتماد على تسميد الحطام الصخري، في محاولة منه لتعمير الفضاء والبدء في تمهيد العيش على أسطح الكواكب الأخرى. في أكتوبر ٢٠٠١، سافر ماسك إلى موسكو مع جيك كانتريل (مطور سفن فضائية)، وإيدو ريسي (صديقه المقرب من الكلية)، لشراء صاروخ باليستي عابر للقارات والتي من خلالها يستطيع إرسال الحمولات المتوقعة إلى الفضاء. تقابلت المجموعة بقيادة ماسك مع العديد من الشركات الكبرى مثل شركة الفضاء

الدولية كوموتراس الروسية وشركة **OKB-٣٠١**، ومع ذلك، طبقا لكانتريل، تمت رؤية ماسك على أنه مبتدئ وكان دائم الشجار مع المصممين الروسيين الرئيسيين، لتعود المجموعة إلى الولايات المتحدة خالية الوفاض.

في فبراير ٢٠٠٢، عاد الفريق مرة أخرى إلى روسيا للبحث عن ثلاث صواريخ باليستية عابرة القارات جاء بهم مايك جريفن. عمل جريفن فيما سبق لدى وكالة المخابرات المركزية، بالإضافة إلى عمله في مختبر الدفع النفاث لدى ناسا، بعد وقت قصير جدا من مغادرته معمل أوربيتال ساينسيز، مصنع لصناعة الأقمار الصناعية والسفن الفضائية. تقابل الفريق الثلاثي مرة أخرى مع شركة الفضاء الدولية كوموتراس، حيث عرضت الشركة الصاروخ الواحد مقابل ٨ مليون دولار أمريكي، الأمر الذي رآه ماسك استغلالا وباهظ الثمن؛ انسحب ماسك بعد هذا العرض من الاجتماعات. ليعود إلى الولايات المتحدة جوا.

في طريق العودة من موسكو؛ فكر ماسك في إمكانية بناء شركة تستطيع بناء صواريخ بأسعار غير مكلفة. وفقا لواحد من أوائل المستثمرين في شركة تيسلا موتورز وسبيس إكس ستيف جيرفيتسون، أدرك ماسك أن المواد الخام التي تستخدم في بناء الصاروخ ما هي إلا ٣٪ فقط من سعر الصاروخ. وأثبت أنه من الناحية النظرية وباستخدام التكامل الرأسي، فإن شركة سبيس إكس تستطيع أن تخفض السعر بعامل ٠,١٪ مع تمتعها بحوالي ٧٠ من هامش الربح الإجمالي. في نهاية المطاف، أستطاع ماسك تأسيس شركة سبيس إكس مع حلم بخلق رحلات فضائية وتوفير بيئة مناسبة يستطيع من خلالها الإنسان العيش في الفضاء^{٢٩}.

رابعاً: تيسلا

شركة تيسلا (تسمى أيضا تيسلا موتورز) تأسست في يوليو ٢٠٠٣ من قبل مارتن إيبرهارد ومارك تارنينغ، الذين قاما بتمويل الشركة حتى المرحلة الأولى من تمويلها. لعب كلا الرجلين أدوار نشطة في تطوير الشركة في مرحلتها الأولى قبل أن يقوم إيلون ماسك بتطويرها. قاد ماسك مسيرة تطوير الشركة من المرحلة الأولى في فبراير ٢٠٠٤، منضمًا إلى مجلس إدارة شركة تيسلا كرئيس لها، يشرف تيسلا على تصميم المنتجات والسيارات بشكل مفصل ودقيق. ولكنه لا يشارك بنفس الاهتمام في العمليات التجارية اليومية.

بعد الأزمة المالية التي ضربت العالم في عام ٢٠٠٨، تولى ماسك منصب الرئيس التنفيذي للشركة مع منصب المهندس المنتج ومازال يحمل هذان المنصبان حتى الآن. تسمى أول سيارة كهربائية صنعتها تيسلا، تيسلا رودستار، وهي سيارة رياضية صنعت في عام ٢٠٠٨ وتم بيع

٢٥٠٠ سيارة إلى ٣١ بلد. في ٢٢ يوليو ٢٠١٢، بدأت تيسلا في تسليم سيارتها النموذجية تيسلا طراز إس بينما كشفت النقاب عن منتجها الثالث، تيسلا موديل إكس، سيارة دفع رباعي/ميني فان في ٩ فبراير ٢٠١٢، على الرغم من تأخير إطلاق تيسلا موديل إكس إلى سبتمبر ٢٠١٥.

خامساً: سولار سيتي

مقر شركة سولار سيتي الرئيسي في فوستير سيتي، كاليفورنيا

سيارة خاصة بشركة سولار سيتي أطلق ماسك حجر الأساس ورأس المال اللازم لشركه سولار سيتي، والتي قام أبناء عمه ليندون وبيتر ريف بتأسيسها ٢٠٠٦، بحلول عام ٢٠١٣، أصبحت شركة سولار سيتي هي ثاني أكبر شركة لأنظمة الطاقة الشمسية في الولايات المتحدة.
صرح ماسك أن الدافع الأساسي الذي جعله يمول كلا من تيسلا موتورز و سولار سيتي هو مقاومة الاحتباس الحراري.

سادساً: هايرلوب

كبسولة الهايرلوب

في ١٢ أغسطس ٢٠١٣، كشف ماسك النقاب عن مفهوم الهايرلوب نظام نقل عالي السرعة يتضمن أنابيب ضغط منخفض يتم تركيب عليها كبسولات بها وسادات للركوب عليها تعمل بمحرك حثي خطي وضغط هواء.
يعمل ماسك الآن على تنفيذ نظام نقل ابتدائي يربط لوس أنجلوس بـ مخليج سان فرانسيسكو.

بعد إعلان ماسك عن تصوره للهايرلوب، بدأ ماسك في تعيين عشرات المهندسين من شركتيه تيسلا موتورز و سبيس إكس والذين عملوا لأكثر من ٩ أشهر في تأسيس البنية التحتية وتصاميم هذه الأنظمة.

تم نشر التصميم الأولي لنظام النقل فائق السرعة في ورقة بيضاء على مدونات شركة تيسلا موتورز و سبيس إكس. يحاول ماسك الآن استخدام التكنولوجيا لجعل سفر الهايرلوب أرخص وأكثر أماناً من أي وسيلة نقل أخرى تسير مسافات طويلة.

سابعاً: أوبن آيه آي

في ديسمبر ٢٠١٥، أعلن ماسك بنائه لشركة أوبن آيه آي لأبحاث الذكاء الاصطناعي، منظمة غير هادفة للربح تهدف إلى تطوير الذكاء الصناعي بطريقة آمنة ومفيدة للبشرية.

مع إتاحة المنظمة لكل فرد، هدفت المنظمة إلى مواجهة الشركات الكبيرة التي قد تكسب الكثير من السلطة التي تمتلك أنظمة ذكاء صناعي تهدف للربح، فضلا عن الحكومة التي يمكن أن تستخدم الذكاء الصناعي للحصول على السلطة وحتى قمع مواطنيها.

ثامناً: نيورالينك : وهي الشركة موضوع البحث

في عام ٢٠١٦، شارك ماسك في تأسيس نيورالينك، شركة تكنولوجيا للتقنية العصبية ناشئة تهدف إلى ربط الدماغ البشري بالذكاء الصناعي. الشركة التي ما زالت في مرحلتها الأولى، تتمحور حول صناعة أجهزة يمكن زرعها في الدماغ البشري، لتطوير الدماغ البشري ولمساعدة البشر على تحسين ذاكرتهم مع السماح لعقولنا بالتواصل المباشر مع الحواسب الآلية .

تاسعاً: ستارلنك

ستارلنك هو مشروع يتكون من أكثر من ١٢٠٠٠ قمر صناعي يهدف لتوفير الإنترنت لكل القارات تحت إشراف شركة سبيس إكس. وتبلغ كلفة المشروع ١٠ مليار دولار.

المبحث الثالث: تكنولوجيا الامراض العصبية وموقف الشرع منها

إن ايلون ماسك يستخدم جميع انواع تكنولوجيا العلم الحديث في التوصل لحلول مبتكرة للمشاكل التي تواجه البشرية فهو يستخدم تكنولوجيا النانو في حل مشكلة الطاقة و كيفية استخدامها و تخزينها بكفاءة و امان وسهولة و باقل تكلفة وذلك في السيارات الكهربائية تسلا وكذلك يستخدم تكنولوجيا الصواريخ والتي يمكن استخدامها اكثر من مرة في ارسال الاقمار الصناعية لمداراتها حول الارض بغية استخدامها في الاتصالات في شركه اسبيس اكس و بالمناسبة يتم استخدامها حاليا في حرب اوكرانيا مع روسيا و يقال أنها استخدمت في تحديد مكان الطاراد الروسي الشهير موسكوف الذي تم تدميره مؤخرا

و لكن اهم شيء الان هو ما يتم تجربته الان في شركة نيورا لينك او تكنولوجيا الامراض العصبية و التي يتم فيها استخدام التكنولوجيا المتوفرة في العصر الحالي بما فيها النانو تكنولوجيا في علاج الامراض الناشئة عن مشاكل في الاعصاب مثل الصمم و الصرع عن طريق زرع رقائق الكترونية داخل الجسم وتم بالفعل عمل ذلك مع بعض القردة و التي قامت بلعب العاب الكترونية و كذلك

يمكن تتبع الافعال التي يفكر فيها قبل ان يقوم بها انيا في نفس الوقت و من المتوقع ان تكون هذه الابحاث نتائج و تداعيات كبيرة علي مستقبل الجنس البشري لأنه من المتوقع ان يتم التحكم في سلوك البشر عن طريق هذه الرقاقات الالكترونية الموزعة داخلهم و دفعهم لعمل اشياء معينة مما يؤكد ان القادم في المستقبل القريب سيكون مختلفا تماما و ستختفي المدارس لان جميع علوم الدنيا يمكن تحميلها في ثواني معدودة بمعنى اخر سيكون جوجل في راسك و ايضا سيتم اختفاء المستشفيات و الامراض و المسكنات لأنه ببساطة سيتم التحكم بالأم و الفرح و جميع هرمونات الجسم سيتم التحكم بها أنه المستقبل

فاين راي الشرع في هذا و ما هو الحكم الشرعي لمن يريد التحكم في نفوس البشر؟

المطلب الأول: التعريف التكنولوجيا

هي كلمة ليست عربية ولكن لها مرادف معرب, أقترحه مجمع اللغة العربية بدمشق, واعتمدته الجامعة العربية وبعض الدول العربية, ولكن ليس كلها.

وهي كلمة شائعة لها أكثر من مصطلح فالتكنولوجيا هي علم تطبيقي يهتم بدراسة الإضافات والتطور في العديد من المجالات مثل الصناعات و الفنون والحرف وكل ما يتعلق بها من مواد ووسائل مستعمله

التكنولوجيا كلمة ذات أصل يوناني، تتكوّن من مقطعين، المقطع الأول **Techno** :

ويعني حرفة، أو مهارة، أو فن، أما الثاني **Logy** : فيعني علم أو دراسة. ومن هنا فإن كلمة تكنولوجيا تعني علم الأداء أو علم التطبيق؛^{٣١}

- حيث أورد الكثير من العلماء تعريفات أخرى عديدة لكلمة التكنولوجيا, وسنعرض بعضا منها فيما يلي.

التكنولوجيا: عملية شاملة تقوم بتطبيق العلوم والمعارف بشكل منظم في ميادين عدّة؛ لتحقيق أغراض ذات قيمة عمليّة للمجتمع. وتعرّف التكنولوجيا بأنها الاستخدام الأمثل للمعرفة العلميّة، وتطبيقاتها، وتطويعها لخدمة الإنسان ورفاهيّته.

تُعرّف التكنولوجيا كذلك بأنها مصدر المعرفة المكرّسة لصناعة الأدوات، وإجراء المعالجة، واستخراج المواد، ويُعدّ مصطلح التكنولوجيا من المصطلحات الواسعة التي تتباين في فهمها بين الأفراد، ويتم استخدامها لإنجاز المهام المختلفة في الحياة اليوميّة؛ لذا يُمكن وصفها على أنّها المنتجات، والمعالجات المستخدمة لتبسيط الحياة اليوميّة^{٣٢}.

وتُعد التكنولوجيا تطبيقاً للعلوم المستخدمة لحل المشكلات، ويُشار إلى أنّ التكنولوجيا والعلوم موضوعان مختلفان عن بعضهما بعضاً، ولكنهما يعملان معاً لإنجاز مهام مُعينة، أو حل المشكلات^{٣٣}

لذلك ممكن القول بان التكنولوجيا تطبق و تستخدم في جميع جوانب الحياه زراعه وصناعه وتجاره وعلاج الامراض وتعليم وصحه وغير ذلك .

المطلب الثاني: استخدامات التكنولوجيا في علاج الامراض

من المعروف علميا وعمليا أن الأجهزة الطبية الحديثة أسهمت كثيرا تشخيص وعلاج الامراض مثل أجهزة المنظار وأجهزة الأشعة بالرنين وأجهزة الموجات فوق الصوتية والتدخل التكنولوجي الكبير الذى ساهم علميا وعمليا في جميع المجالات المختلفة خاصة الطب البشرى لكن موضوع البحث متعلق بتكنولوجيا معينه ومشروع معين وهى النانو تكنولوجى او التكنولوجيا المستخدمة في نيورالينك أو ما يتم استخدامه بالنسبة للشريحة الذكية المسماة (بشريحة ايلون ماسك) لذلك سأتكلم عن نوع التكنولوجيا المستخدمة في مشروع نيورالينك

أولاً: علم النانو تكنولوجي

علم النانو تكنولوجي هو العلم الذي يهتم ببناء وتصنيع المواد والأجهزة على مقياس النانو؛ وهو عبارة عن وحدة قياس صغيرة للغاية تساوي جزءاً من مليار جزء من المتر؛ أي عشرة أضعاف ذرة الهيدروجين، حيث يبلغ قطر شعرة الإنسان حوالي ٨٠٠٠٠ نانومتر، وعند هذا المقياس تختلف الخواص الكيميائية والفيزيائية للمواد؛ مثل اللون، والصلابة، والموصلية، والتفاعلية اختلافاً كبيراً عن المقياس العادي، فمثلاً تعتبر أنابيب الكربون النانوية

بالإنجليزية (carbon nanotubes):

أقوى بمئة مرة من الفولاذ الذي يتكون أساساً من الحديد والكربون ولكن أخف بست مرات . ٣٤

(اول من تطرق لمفهوم النانو تكنولوجي)

أول من تطرق لفكرة ومفهوم النانو هو الفيزيائي ريتشارد فاينمان (Richard Feynman) خلال محاضراته الشهيرة في اجتماع الجمعية الفيزيائية الأمريكية في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا عام ١٩٥٩م

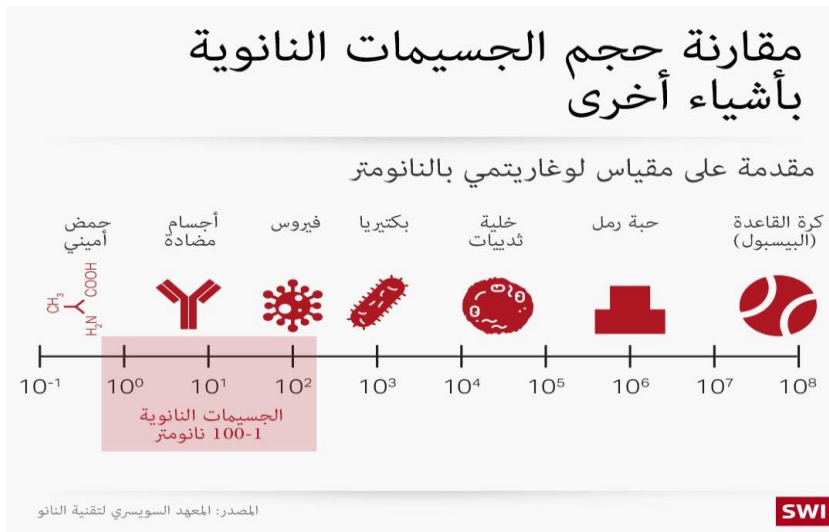
بقوله: "هناك حيّر كبيرٌ في القاع"، واقترح أنه من الممكن التحكم في الذرات والجزيئات والسيطرة عليها، وبعد عقدٍ من الزمن جاء البروفيسور نوريو تانيجوتشي (Norio)

(Taniguchi) الذي صاغ مصطلح التكنولوجيا النانوية في أبحاثه حول المعالجة الفائقة الدقة، وبدأت تطبيقاتها عام ١٩٨١م مع تطوير مجهر المسح النفقي الذي يمكن أن يرى كل ذرة على حدة.^{٣٥}

ثانيًا: تطبيقات علم النانو تكنولوجي

لهذا العلم تطبيقات كثيرة في مجال الطاقة والغذاء والفضاء والطب ولكن لاختصار بسيط سأعرض لعلم النانو فمجال الطب وهو موضوع البحث

في مجال الطب: يتم استخدام جسيمات نانوية لتوصيل الأدوية، والحرارة، والضوء لأنواع محددة من الخلايا مثل الخلايا السرطانية، بحيث يتم تصميمها بطريقة تنجذب فيها إلى الخلايا المريضة فقط وتبدأ بعلاجها؛ مما يتيح الكشف المبكر عن المرض، ومن التطبيقات الحديثة على ذلك قيام باحثين في جامعة ولاية نورث كارولينا بتطوير طريقة لتوصيل الخلايا الجذعية القلبية للأنسجة التالفة في القلب، عن طريق قذف جسيمات نانوية في الجزء المصاب تنجذب إليها الخلايا الجذعية السليمة لإصلاح الأنسجة التالفة.^{٣٦}



تساؤلات حول تقنية النانو الطبية

من أفضل من تحدثوا في هذا الامر

دكتور / كورنيليا باليفان هي أستاذة الكيمياء الفيزيائية بجامعة بازل وعضو المعهد السويسري لتقنية النانو في بازل.^{٣٧}

ماذا يعني تطوير تقنية النانو اليوم؟

أعمل وفريقي على تطبيق تقنية النانو في مختلف المجالات، من الطب إلى علم البيئة إلى علوم الغذاء، ونعمل على ذلك من خلال تطوير ما يسمى بـ "المواد الهجينة الحيوية"، والتي يتم الحصول عليها من خلال خلط جزيئات مواد حيوية كالبروتينات والإنزيمات مع كميات صغيرة جداً من المواد الاصطناعية، ونحن هنا نتحدث عن عربات (كبسولات صغيرة للغاية) بمقياس النانو أو الميكرون حيث لا يتجاوز نصف قطرها ١٠٠ نانومتر، نحشو في داخلها، على سبيل المثال، إنزيمات تتفاعل بمجرد امتصاص الجسم لتلك الكبسولات، ومن المشاكل الطبية أن الجزيئات الحيوية الموجودة في العقار تفقد فعاليتها بسرعة، وقد استخدمنا المواد الهجينة الحيوية في العربات النانوية، مما يمكن من الحفاظ على جميع وظائف البروتينات والإنزيمات ويضمن تأديتها لنشاطها، فضلاً عن أن من شأن "كبسولات النانو" الاصطناعية أن تحمي الجزيئات الحيوية وتبقيها سليمة.

المبحث الرابع: رأيي الشرع فاستخدام التكنولوجيا في علاج الامراض

ان ما يشهده العالم من تطور مبهز وسرعة فائقة من الصراع العلمي والتكنولوجي وزيادة وسرعة الاكتشافات في مجال النانو تكنولوجي يستدعي تسليط الضوء من الفقهاء المعاصرين من اساتذة الشريعة وعلماء الفيزياء والتكنولوجيا والطب والوقوف جنباً إلى جنب لفهم مستجدات العصر وهنا تكمن اهمية جهد فقهاء الشريعة في بيان الاحكام المتعلقة بمثل هذه المستجدات كما سبق واجتهدوا في بيان فقه النوازل في احكام معاصره قريه من موضوع البحث كبيان حكم الشرع فالأطعمة المعدلة بتقنية النانو تكنولوجي وهنا سنتكلم عن استخدام التكنولوجيا في علاج الامراض في ميزان الشرع.

المطلب الأول: حكم الانتفاع بمظاهر التكنولوجيا الحديثة في علاج الامراض

أولاً: من القرآن الكريم

توجه العلماء والباحثين للاستفادة من تقنية النانو تكنولوجي، وتسخيرها في تنمية مصادر الثروات الطبيعية في الكون، بما يحقق مصالح الخلق الضرورية، ويلبي رغباتهم في ظل الشريعة الإسلامية كما توجه الابه الكريمه: (هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ)^{٣٨}

وجه الدلالة: قال القرطبي رحمه الله

قَوْلُهُ تَعَالَى (هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا) فِيهِ عَشْرُ مَسَائِلَ: الْأُولَى: "خَلَقَ" مَعْنَاهُ اخْتَرَعَ وَأَوْجَدَ بَعْدَ الْعَدَمِ. وَقَدْ يُقَالُ فِي الْإِنْسَانِ: "خَلَقَ" عِنْدَ إِنْشَائِهِ شَيْئًا، وَمِنْهُ قَوْلُ الشَّاعِرِ

مَنْ كَانَ يَخْلُقُ مَا يَكُونُ ... لُ فَحِيلَتِي فِيهِ قَلِيلَةً

وهَذَا الْمَعْنَى . وَقَالَ ابْنُ كَيْسَانَ : " خَلَقَ لَكُمْ " أَيُّ مِنْ أَجْلِكُمْ . وَقِيلَ : الْمَعْنَى أَنَّ جَمِيعَ مَا فِي الْأَرْضِ مُنْعَمٌ بِهِ عَلَيْكُمْ فَهُوَ لَكُمْ . وَقِيلَ : أَنَّهُ ذَلِيلٌ عَلَى التَّوْحِيدِ وَالْإِعْتِبَارِ . قُلْتُ : وَهَذَا هُوَ الصَّحِيحُ عَلَى مَا نُبَيِّنُهُ . وَيُجَوِّزُ أَنَّ يَكُونَ غُنْيًى بِهِ مَا هُمْ إِلَيْهِ مُحْتَاجُونَ مِنْ جَمِيعِ الْأَشْيَاءِ . الثَّانِيَةُ - اسْتَدَلَّ مَنْ قَالَ إِنَّ أَصْلَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي يُنْتَفَعُ بِهَا الْإِبَاحَةُ بِهَذِهِ الْآيَةِ وَمَا كَانَ مِثْلَهَا - كَقَوْلِهِ : " وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعاً مِنْهُ " ^{٣٩}

وقد بينت الآية الكريمة هنا أن كل ما خلق الله مسخر لخدمة الدين والدنيا من غير ضرر ولا ضرار كما بينت الآية الكريمة أصل عظيم وقاعدة شرعية مشهورة عند الفقهاء وهي (أن الأصل في الأشياء المخلوقة الإباحة) ^(٤٠)

مما يدل قطعا على إباحة علوم وتقنيات العصر النافعة للبشرية والتي أسهمت في سرعة تشخيص الحالات المرضية وسرعة اخراج نتائج التحاليل والعينات كما أسهمت في تطوير الأدوية المتعلقة بعلاج الامراض المختلفة بل ان علم النانو تكنولوجي يعد امر واجب التعلم مطلوبا ومأمور به اذا كان طريقا للمعرفة والهداية، والكشف عن أسرار الخلق، وتحقيق مصالح الناس ورفع الضرر عنهم . لقوله تعالى (وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا إِنَّ اللَّهَ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ) ^(٤١)

ثانيا السنه النبوية

عَنْ أَبِي ثَعْلَبَةَ الْخَثَمِيِّ ، قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : " إِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ فَرَضَ فَرَائِضَ فَلَا تُضَيِّعُوهَا ، وَحَرَّمَ حُرْمَاتٍ فَلَا تَنْتَهِكُوهَا ، وَحَدَّ حُدُودًا فَلَا تَعْتَدُوهَا ، وَسَكَتَ عَنْ أَشْيَاءَ مِنْ غَيْرِ نَسْيَانٍ فَلَا تَبْحَثُوا عَنْهَا " ^(٤٢) .

وجه الدلالة: ان في هذا الحديث دليل على ان الاحكام الشرعيه مقسمه إلى اربعة اقسام فرائض , ومحرمات , وحدود , وامور مسكوت عنها, ويقول ابن رجب رحمه الله ان المسكوت عنه هو ما لم يذكر فيه نص بحل او بحرمه فيكون معفو عنه ولا شئ على فاعله , فالاصل فالعلوم الحديثه مثل النانو تكنولوجى المستخدم طبيا أنها من المسكوت عنها مما لانص ولا نهى وارد في شأنه الخاص. ^(٤٣)

المطلب الثاني: الحكم والترجيح

مما سبق من الأدلة الشرعية يتضح لنا القول بالإباحة في استخدام التكنولوجيا في علاج الامراض وذلك لأمرين

الأمر الأول: لأن القول بحرمة الأشياء المسكوت عنها لعدم ورود نهي فيها تكليف بغير دليل شرعي فانتفي القول بالحرمة^{٤٤}

الأمر الثاني : أن القاعدة الفقهية تقول (درء المفسد أولى من جلب المصالح) وفي القول بتحريم استخدام التكنولوجيا مفسده كبيره وفوات منافع الناس ومصالحهم وها نحن نرى ان التكنولوجيا اسهمت فلأهندس الوراثية ومعالجة الجينات والعلاج بالإشعاع والليزر وغيرها . لذا يعد الاستفادة من العلوم المعاصرة والتقنيات الحديثة؛ كعلم النانو تكنولوجياي يعد واجبا كفاثيا على الأمة الإسلامية، وهو ما ذهب إليه العديد من العلماء المعاصرين ؛ حتى لا يفوت علي الأمة الإسلامية معرفة حقائق علم النانو، ومجالاته، وعلاقته ببقية العلوم، والانتفاع بتطبيقاته وآثاره، ومعرفة خصائص الجسيمات والمركبات النانوية وتأهيل الافراد والكوادر البشرية لخوض غماره، ووضع الضوابط والاطر الشرعية، بما يعود بالنفع على البشرية جمعاء، ويجول دون العبث بالمخزون الوراثي للكائنات الحية، أو يؤدي إلى تغيير خلقه الله^{٤٥}.

الخاتمة:

من خلال عرض ما يتعلق بایلون ماسك وتكنولوجيا الامراض العصبية من منظور الشريعة الإسلامية، أمكن الخروج بمجموعة من النتائج والتوصيات من أبرزها:

أولاً: النتائج

- ١- من الأمور المهمة في هذا العصر الجمع بين الفقه في الدين، ومعرفة الواقع الذي نعيش فيه كي يتمكن الفقيه العالم من تنزيل الحكم الشرعي بدليله التفصيلي -من كتاب أو صحيح للسنة - تنزيلاً صحيحاً لا اعوجاج فيه ولا شطط.
- ٢- إن ايلون ماسك يستخدم جميع انواع تكنولوجيا العلم الحديث في التوصل لحلول مبتكرة للمشاكل التي تواجه البشرية فهو يستخدم تكنولوجيا النانو في حل مشكلة الطاقة و كيفية استخدامها
- ٣- علم النانو تكنولوجياي هو العلم الذي يهتم ببناء وتصنيع المواد والأجهزة على مقياس النانو؛ وهو عبارة عن وحدة قياس صغيرة للغاية تساوي جزءاً من مليار جزء من المتر
- ٤- توجه العلماء والباحثين للاستفادة من تقنية النانو تكنولوجياي، وتسخيرها في تنمية مصادر الثروات الطبيعية في الكون، بما يحقق مصالح الخلق الضرورية، ويلبي رغباتهم في ظل الشريعة الإسلامية

٥- إن علم النانو تكنولوجي يعد امر واجب التعلم مطلوباً ومأمور به اذا كان طريقاً للمعرفة والهداية، والكشف عن أسرار الخلق، وتحقيق مصالح الناس ورفع الضرر عنهم.
ثانياً: التوصيات

وفي نهاية بحثي فلني أتقدم لإخواني الباحثين بعدد من التوصيات، كما يأتي:

- ١- مواصلة البحث حول المستجدات المعاصرة، سواء طبية أو اقتصادية أو تجارية، ومحاولة تكييفها وتخرجها على الأصول الفقهية.
- ٢- البحث والتحري عن المستجدات المتعلقة بالفروع الفقهية، لا سيما في الأحوال الشخصية.
- ٣- الاهتمام بالبحوث المتعلقة بفقه الموازنات والمصالح؛ لتحقيق شمولية الشريعة الإسلامية، وصلاحياتها لكل زمان ومكان.

الهوامش:

(١) سورة هود: الآية ٦١

(٢) أخرجه الإمام الترمذي في سننه، حديث رقم (٢٦٤٥)، والإمام أحمد في سننه، حديث رقم (٢٧٩٠)

(١) إعلام الموقعين (٨٧/١)

(٤) اللفظ المستعمل هو الذي يقدم فائدة يحسن السكوت عليها بالنسبة لكل من السامع والمتكلم، أما اللفظ المهمل فانه لا يقدم فائدة لأي من السامع والمتكلم، والمستعمل من الالفاظ عند المنطقة إما مفرد، وإما مركب، يدل عليه قول العلامة الاخضري:

مستعمل الالفاظ حيث يوجد إما مركب ، وإما مفرد

الشيخ: عبد الرحمن الأخضرى - "متن السلم في علم المنطق" - فصل في مباحث الالفاظ - ص٤ - المطبعة التجارية الكبرى بالقاهرة - بدون تاريخ .

(٥) الاعراض السيالة المراد بها "الكلمات التي تخرج من فم المتحدث بها ، فإنها تنساب في الكون ، كانسباب الحركة وأمثالها، ولذا اعتبر العلماء أنَّ الالفاظ لا تُراد بذواتها ، وإنما المراد هو الدلالات والمعاني التي تدور حولها" . الدكتور: محمد عبد العظيم علي صقر - "علم الأصوات ودلالاته" - ص ٣١ - مكتبة منتصر بالقاهرة ١٩٨٥ م.

(٦) المركبات لدى علماء اللغة ثلاثة: -

أولها: هو المركب التوصيفي، الذي يجمع بين المبتدأ والخبر، من الناحية التوصيفية، كقولنا: "العلم المفيد"، فإنها مركبات توصيفية، حيث أن الخبر وصفٌ للمبتدأ .ثانيها: المركب الاضافي، وهو الذي يكون بين النكرة والمعرفة كقولهم كتاب الفقه إلى غير ذلك .
ثالثها: المركب المزجي، وهو الذي يكون بين كلمتين أمكن جعلهما كلمة واحدة في الاستعمال، كقولهم بعلبك وسيبويه، وغير ذلك . ابن عقيل - شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك ص١٢٥ - الجزء الأول - تحقيق الشيخ: محمد محي الدين عبد الحميد - نشر وتوزيع دار التراث القاهرة - طبعة دار مصر للطباعة- الطبعة العشرون - رمضان ١٤٠٠ هـ ، يوليو ١٩٨٠ م.

(٧) أبو أحمد محمد أمان بن علي جامي علي (المتوفى: ١٤١٥ هـ-)، الحكم على الشيء فرع عن تصوره الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، الطبعة: السنة الرابعة عشرة، العدد الخامس والخمسون والسادس والخمسون، رجب- ذو الحجة ١٤٠٢ هـ/١٩٨١،

(٨) د. أحمد مختار عبد الحميد، معجم اللغة العربية المعاصرة، ج٢/ ص١١٨٨.

(٩) وليم ر. دنكان، دليل إدارة المشروعات، ترجمة عبد الحكيم أحمد الخزامي، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ٩

(١٠) د. حسن إبراهيم بلوط، إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت-لبنان، ٢٠٠٦، ص ١٩

(١١) ثريفر يونغ، كيف تنمي قدرتك على إدارة المشاريع، ترجمة سامي تيسير سلمان، أنترناشونال أيديز هوم أنكوربوريتد، السعودية- الرياض، ١٩٩٧، ص ١٥

(١٢) Kamel hamedi, analyse des projets et leur financement, imprimerie, es-Salem, Alger, ٢٠٠٠, p ٠٩

(١٣) Henri -pierre maders -Etienne Clet, comment manager un projet, édition d'organisation, ٢٠٠٣, p ٠٨

(١٤) مدينة بريتوريا تقع في الجزء الشمالي من مقاطعة غوتنغ في جنوب أفريقيا وتعتبر من العواصم الثلاثة الرئيسية للدولة، وقد تم تغيير اسم مدينة بريتوريا في مايو عام ٢٠٠٥ إلى اسم تشيوان

(١٥) الموسوعة الحرة ويكيديا (طفولة ايلون ماسك، مقال بتاريخ يوليو ٢٠١٨
C:\Users\Alzohiry\AppData\Roaming\Microsoft\Word\ايلون ماسك ١ (تم الحفظ تلقائياً.docx)
https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D9%8A%D9%84%D9%88%D9%86_%D9%85%D8%A7%D8%B3%D9%83

(١٦) اسحق عظيموف أو إسحاق أسيموف أو إسحاق أزييموف (٢ يناير ١٩٢٠ - أبريل ١٩٩٢) كان أسيموف من أكثر الأدباء غزارة في الكتابة، إذ له أكثر من ٥٠٠ كتاب، إضافة لحوالي ٩٠ ألف رسالة وبطاقة. اشتهر بكتاباته في روايات الخيال العلمي، حيث لاقت رواياته نجاحا وانتشارا كبيرين. وقد تركت مؤلفاته أثرا كبيرا في سينما الخيال العلمي وحتى في علوم الرجل الآلي أو ما يسمى بالروبوتيك، عن طريق ما يعرف بالقوانين الثلاثة للروبوتات. كما اشتهر بسلسلة الأساس التي فازت عام ١٩٦٦ بجائزة هوغو لأحسن سلسلة خيال علمي لكل الأوقات.

(١٧) الموسوعة الحرة ويكيبيديا- طفولة ايلون ماسك، مقال بتاريخ يوليو ٢٠١٨

<https://ar.wikipedia.org/wiki/٣>

(١٨) متلازمة أسبرجر هي أحد الاضطرابات النمائية الشاملة وتصنف ضمن اضطرابات طيف التوحد عالي الأداء، قد يتأخر اكتشافها أحياناً حتى البلوغ، لكنها تبدأ في مراحل مبكرة من العمر تتراوح بين فترة الرضاعة وفترة الطفولة المبكرة. يجد المصاب بمتلازمة أسبرجر صعوبة في الأداء على المستوى الاجتماعي وفي التكيف مع الحالات الشعورية المختلفة، ويتميز بأنماط سلوكية غير شائعة أو استخدام لغة غير نمطية في الحديث.

قد يوصف المصاب بأسبرجر بأنه نشيط لكنه غريب، أو لطيف لكنه انطوائي، أو ذكي ودقيق الملاحظة لكنه مهووس، أو لا يستطيع التعبير عن ذاته. السبب في هذا كله أن متلازمة أسبرجر تسبب القلق وصعوبة التواصل الاجتماعي رغم تميز المصابين بها بالذكاء الشديد ودقة الملاحظة، فيكون جذاباً، وغامضاً، وهادئاً.

(١٩) <https://www.youtube.com/watch?v=٣ab٤HEQiZKQ>

(٢٠) الموسوعة الحرة ويكيبيديا (طفولة ايلون ماسك، مقال بتاريخ يوليو ٢٠١٨

C:\Users\Alzohiry\AppData\Roaming\Microsoft\Wor

d\ايلون ماسك ١ (تم الحفظ تلقائياً).docx

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D٨%.A٥%.D٩%.٨A%D٩%.٨٤%/%D٩%.٨٨%.D٩%.٨٦_%D٩%.٨٥%.D٨%.A٧%.D٨%.B٣%.D٩%.٨٣

(٢١) مجلة اليوم السابع بجمهورية مصر العربية

<https://www.youm٧.com/story/٢٠٢١/١/٥/٦>

(٢٢) موقع عرب هاردوير ترند ٢٠٢٢/١/٤

<https://arabhardware.net/articles/elon-musk-family-secrets>

(٢٣) موقع ومنتدى عرب هاردوير

<https://arabhardware.net/articles/elon-musk-family-secrets>

(٢٤) موسوعة ويكيبيديا الحرة

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%A3%D9%AA%D9%A5%D8%A8%D8%A7%D9%A4_%D9%A5%D8%A7%D8%B3%D9%A3

(٢٥) موسوعة ويكيبيديا الحرة

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%A8%D8%B3%D9%A3%D8%A7_%D9%A5%D8%A7%D8%B3%D9%A3

<https://www.arrajol.com/content/٢٤٠٩٧١/> موقع الرجل (٢٦)

<https://arabhardware.net/articles/elon-musk-family-secrets> عرب هارد وير (٢٧)

(٢٨) الموسوعة الحرة <https://ar.wikipedia.org/wiki/>

(٢٩) الموسوعة الحرة <https://ar.wikipedia.org/wiki/>

(٣٠) كتب ايلون ماسك مكتبة النور الالكتروني (noor-) <https://www.noor-book.com/tag/%D8%A7%D9%AA%D9%A4%D9%A8%D9%A6-%D9%A5%D8%A7%D8%B3%D9%A3>

(٣١) بحث عن تكنولوجيا تمت الكتابة بواسطة: محمد جوارنه

تم التدقيق بواسطة: رعد كلاب آخر تحديث: ١٣:١٢، ٢٨ مارس ٢٠٢٢

[لينك المرجع https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9](https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9)

↑ نفس المرجع باللغة الانجليزية، "What is Technology?", www.wisegeek.com, Retrieved ٦-٤-٢٠١٩.

Edited <https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%>
(٣٢) المرجع السابق <https://www.useoftechnology.com/what-is-technology>

(٣٣) بحث عن التكنولوجيا باللغة الانجليزية

<https://www.britannica.com/technology/history-of-technology>

(٣٤) كتبه رقيه وليد بتاريخ (١٠ يونيو ٢٠١٩)

: https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_

"What is Nanotechnology and What Can It Do?"

Retrieved ٢٠١٩-٥-٧. , www.azonano.com, ٢٠٠٥-٣-٥

Edited.

(٣٥) كتبت باللغة العربية رقيه وليد

What is Nanotechnology and What Can It Do?"

Retrieved ٢٠١٩-٥-٧. , www.azonano.com, ٢٠٠٥-٣-٥

Edited.

[https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_%D9%87%D9%88_%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A7%D9%86%D9%88_%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A#cite_note-qnsqtKFnDz-](https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_%D9%87%D9%88_%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A7%D9%86%D9%88_%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A#cite_note-qnsqtKFnDz-1)

١

(٣٦) المرجع السابق

https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_2

(٣٧) مقال بعنوان تقنية النانو أداة سحرية لعلاج الأمراض في المستقبل

<https://www.swissinfo.ch/ara/>

(٣٨) سورة البقرة ايه ٢٩

(٣٩) الجامع لاحكام القرآن الكريم للقرطبي ج ٢ ص ٢٥١ , تفسير القرطبي المؤلف: أبو عبد الله

محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح الأنصاري الخزرجي شمس الدين القرطبي (المتوفى: ٦٧١هـ)

تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش الناشر: دار الكتب المصرية - القاهرة الطبعة: الثانية،

١٣٨٤هـ - ١٩٦٤ م عدد الأجزاء: ٢٠ جزءا (في ١٠ مجلدات

(٤٠) السيوطي، جلال الدين عبد الرحمن، الاشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعية،

(١٤٠٧هـ-١٩٨٧م)، ص: ٦٠، وابن نجيم، زين الدين بن إبراهيم بن محمد الحنفي، الاشباه

والنظائر على مذهب أبي حنيفة النعمان، ١٤٠٠هـ-١٩٨٠م، ص: ٦.

(٤١) النحل ايه ١٨

٤٢

(٤٣) الجامع للعلوم والحكم في شرح خمسين حديث من جوامع الكلم لابن رجب الحنبلي ج ٢

ص ٩٧٥

(٤٤) د. الشويخ، سعد بن عبد الله، أحكام الهندسة الوراثية، ١٤٢٨هـ-٢٠٠٧م ص:

٣-٣٧٨

(٤٥) المجلة الدولية للدراسات الاسلامية المتخصصة- المجلد ٦، العدد ٣- ٢٠٢١، ص: ١٨٢ -

١٩