مؤمنون بلا حدود
Mominoun Without Borders
للدراسات والأبحاث www.mominoun.com

تقنية المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج

وبرامج السيطرة على العقول البشرية

محمد أحمد الصغير علي عيد
باحث مصري

2023

- **بحث محكم**
- **قسم الدين وقضايا المجتمع الراهنة**
- 14 شتنبر 2023

جميع الحقوق محفوظة © 2023

تقنية المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج
وبرامج السيطرة على العقول البشرية

تمهيد عام:

قد يتساءل البعض عن علاقة تقنية «**المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج**»، بالبرامج التي تقوم بها بعض أجهزة الاستخبارات في دول كثيرة، وليس الولايات المتحدة الأمريكية فقط، وسوف نقوم في هذه الورقة البحثيّة بتناول بعض البرامج التي قامت بها الاستخبارات المركزية الأمريكية من أجل تقريب الرؤية لفهم القارئ الكريم في موضوع السيطرة الإلكترونية المبرمجة للعقل البشري في أنحاء كثيرة من العالم، والتي بدأت العمل بها كثير من الشركات والهيئات العلمية المتخصصة - حسب اعتقادي- في مطلع هذا القرن على وجه التحديد التي تتوغل في إحكام السيطرة على العقول البشرية وتوجيهها بحسب الأجندة المحددة مسبقاً.

هنا عدة إيضاحات لابد منها؛ أولاً: الفضائح الشنيعة التي تطل علينا من آن لآخر بدعوى التجارب التي تجريها المخابرات المركزية الأمريكية على أفراد ومواطنين صالحين، وثانياً: التطور الرهيب الذي حدث في العلوم البيولوجية، وخاصة هندسة الجينوم البشري، ومدى التَّحكم في الجينات لدى الكائنات الحيّة والبشريّة معاً، وهو الأمر الذي يحير العقول! ثالثاً: السحر الذي وصف أنه سوف ينقلب على الساحر ويقصد به التطور الحاصل في خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تطورت بشكل يثير الريبة حول مدى تحكم الروبوتات في الجنس البشري.

هذه التطورات الرهيبة دفعت العديد من الباحثين[*1] في عصرنا هذا إلى أن يعكفوا على دراسة آلية العقل البشري في ارسال تعليماته إلى باقي أعضاء الجسم في محاولة لإيجاد أو خلق تطبيق وسيط بين العقل البشري والحاسب الآلي، يُمكنه من التحكم بالأشياء عن بعد مستغلين في ذلك المعطيات التي ينقلها العقل إلى باقي الأعضاء عن طريق الملايين من الخلايا العصبية وإمكانية إعادة توجيهها إلى خارج الجسم، ويتم ذلك عن طريق تبادل الرسائل بين العقل البشري وجهاز الكمبيوتر الذي يصدر أوامر إلى الدماغ متمثلة في إشارات أو شحنات كهربائية.

لم يتوقف الباحثون في مجال محاكاة العقل للحواسيب على مجرد الأبحاث والتجارب، بل تعدوا ذلك إلى مرحلة التطبيقات العملية، حيث بادرت إحدى الشركات العاملة في مجال البايوتكنولوجي في تصميم جهاز يساعد على نقل الأوامر الدماغية إلى الحاسب يسمى بـ Brain Gate[*2] أو بوابة الدماغ، وهو عبارة عن شريحة إلكترونية في حجم حبة الأسبرين تحتوي على توصيلات مايكروسكوبية يتم زرعها في الجزء الخاص بالحركة في الدماغ عن طريق عملية جراحية، وبمقدور تلك الشريحة قراءة الأوامر الصادرة عن الدماغ وإرسالها

1(*) وفي خطوة عملية نحو تحقيق ذلك أجرى الباحثون تجربة على مجموعة من القردة حيث تم زرع شرائح الكترونية في أدمغتهم وذراع آلية مثبتة في أجسامهم على أن تتلقى تلك الشرائح الأوامر القادمة من المخ عن طريق موجات كهربائية تحملها الخلايا العصبية لترجمتها وإرسالها إلى الذراع الآلية المثبتة في القرود والتي مكنتهم بالفعل من تحريك الذراع الآلية بفارق في السرعة عن الأخرى ولم تتوقف التجربة عند ذلك، بل مع مرور الوقت استطاعت القردة أن تختار بين تحريك الذراع الآلية وذراعها، الشيء الذي يفسر مقدرتها على توجيه الأوامر الآتية من الدماغ إلى خارج الجسم حسب رغبتها.

2(*) صرح بذلك الدكتور جون دوناو المسؤول عن مشروع تطوير Brain Gate بشركة سايبر كينيتكي.

على هيئة بيانات إلى حاسب متصل بها بعد ترجمتها إلى أوامر للتحكم في الحاسب مثل تحريك الفأرة أو أجزاء من ذراع آلي.

والجدير بالذكر، أن الرغبة في السيطرة على أفكار الآخرين والتحكم في سلوكياتهم وأفعالهم أكثر المطالب إلحاحاً منذ بزوغ فجر الإنسانية، بيد أن قلة نادرة من الناس فقط تدرك أن تقنيات السيطرة على العقل وجدت مع فجر الحضارة نفسها، وبقدر إدراكنا لما وهبنا إيَّاه الله من عقول متنوعة وطرائق تفكير مختلفة، ندرك – في الوقت نفسه- تلك الشهوة العارمة للسيطرة على عقول الآخرين وطرائق تفكيرهم، بصرف النظر عن الدافع أو الفائدة المبتغاة؛ ربما يكون السبب نابعاً من رغبتنا في فهم الطريقة التي يفكَّر فيها الآخرون، وما إذا كانت تتفق مع طريقتنا أو تختلف عنها، وقد يُعزى الأمر أيضاً إلى معرفة ما يحيكه الأعداء ضدنا[3].

وجد التحكم في العقل والسيطرة عليه منذ عهد القدماء المصريين (الفراعنة) وفرسان الهيكل، مروراً بالتلاعب واسع الانتشار بالعقل. والتعذيب الذي مارسته السلطات السياسية والدينية في العصور المظلمة والعصور الوسطى حتى الحرب العالمية الثانية، والإبادة النازية في معسكرات السجون المكتظة، وبرامج وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية الحديثة في خمسينيات القرن الماضي للسيطرة على العقل (التي رُفعت عنها اليوم السرية)، وبرنامج الصدمة، ثم ادعاءات اليوم التي أفضت إلى مطاردات أجهزة التواصل الإلكترونية والموجات الكهرومغناطيسية والبرمجة اللغوية العصبية ... منذ هذا وذاك، كنا ضحايا لأولئك الذين اقتحموا خصوصية عقولنا، محاولين إعادة صياغة أفكارنا ومعتقداتنا الحقيقية بدافع الرغبة في إعادة تشكيل عقولنا وقولبتها في أسلحة حرب وقتل ودمار، مستخدمين مختلف الوسائل الظاهرة والخفية، عازفين على وتر الشعائر الدينية والتقاليد الاجتماعية ومعتمدين أحياناً الفساد والتعذيب والتمثيل بالأجساد، وامتهان الكرامة[4]. إذن، ما معنى فكرة تقنية المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج؟ وما مفهوم السيطرة على العقول البشريّة؟ ماهي الأدوار، والوظائف، والمخاطر التي مرت بها فكرة السيطرة على العقول البشرية ومستقبلها؟ هذا ما سوف نحاول الإجابة عنه في هذه الورقة البحثية.

---

3 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل (تاريخ سيطرة الحكومات والإعلام والجمعيات السرية على العقل ومراقبته وإدارة شؤون الناس)، ترجمة: نور الدائم بابكر أحمد، مكتبة العبيكان، الرياض، 2012م، ص9

4 المرجع السابق، ص10

أولاً: تقنية المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج (تقنية استشرافية متوقعة):

لا يمكننا فهم فكرة «**المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج**» دون فهم فكرة إمكانية التحكم بالعقل البشري، التي احتلت مركز الصدارة لدى اهتمام السياسيين والعلماء، بل والعامة أيضا، بالأخص في فترة الخمسينيات من القرن الماضي، وانعكس ذلك في دراسات وكتب واختبارات لحالات قيل إنه قد جرى التحكم بعقولها والتلاعب بهم، وامتد هذا الأثر - حتى الآن- حاملا معه دلالات ومفاهيم كثيرة.

نفهم من هنا، أن «**المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج**» هو مزيج غريب من علوم متعددة ومختلفة، الأمر الذي جعلها تقنية متطورة جدّاً في عالمنا المعاصر، لو ثبت وجودها لتحققت أهداف وطموحات بشرية كثيرة، ولذا ينبغي ربطها بقوانين أخلاقية تجرم استعمالها في غير محلها وتستلمهم منها فوائدها؛ لأن «**المسيطر أو المتحكم العلمي الإلكتروني المبرمج**» يستخدم لإعادة برمجة الفرد وجعله يقوم بمهام مطلوبة منه، عن بُعد، من قبل الأشخاص الذين يتحكمون بالتقنية أو الجهاز، ويقوم الفرد «المراد التجريب عليه» بتنفيذ ما يطلب منه عن طريق البرمجة الإلكترونية عن بُعد في أي زمان ومكان، دون أن يشعر أن شيئاً غريباً أو غير متوقع يحدث له، فجميع ما يشعر به من مشاعر هي مشاعر وأحاسيس داخلية حقيقية ونابعة - من وجهة نظره- من داخله.

لا مرية في أن تقنية «**المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج**» هي تقنية جديدة وحديثة نسبياً، ويقصد بها أيضاً السيطرة الإلكترونية المبرمجة من خلال أجهزة الذكاء الاصطناعي التي تهدف إلى السيطرة على المراكز العصبية والإدراكية للإنسان أو السيطرة على العقل البشري بشكل نوعي بهدف توجيه ناحية مصفوفات حسابية بالغة الدقة تصيب الجين البشري في العمق، هذه التقنية مزيج من العلوم البيوتكنوجيولوجية -إذا جاز لنا التعبير-، التي يمكن من خلالها مزج العلوم البيولوجية والتكنولوجية مع بعضها البعض. إذن، بواسطة هذه التقنية يمكن التحكم في العقول البشرية للأشخاص العاديين من خلال باستخدام بعض التقنيات العلمية والإلكترونية المخبأة في شرائح ذكية يتم بثها عبر موجات عبر الأثير تستهدف السيطرة على الجين البشري أو تحويله أو تكراره بهدف جعل الخلايا العصبية جاهزة وقادرة على استقبال الأوامر الإلكترونية المبرمجة، وكأنها رغبات ومشاعر طبيعية أفرزتها الطبيعة البشرية للعقل الإنساني؛ وهذه التقنية العبقرية لها استخدامات عديدة؛ إذ يمكن الاستفادة من هذه التقنية الجديدة في العلوم الطبيعية الحديثة ولها أضراره الخطيرة على الجنس البشري أيضاً؛ لأنها تمهد انتقال العلم من نطاق السيطرة المقننة والمحكومة بمنظومة القيم الأخلاقية، إلى نطاق جديد ومجاهيل غريبة قد تكون البداية الحقيقية لأزمة العلم المعاصر.

إنّ هذه التقنية عبارة عن جهاز إلكتروني صغير مبرمج بطريقة عبقرية، يعتمد على الخوارزميات التي تستخدم في أجهزة الذكاء الاصطناعي يتم استخدامه على الفرد المراد التجريب عليه من خلال عدة طرق، فهذا الجهاز برغم صغر حجمه إلا أن له تأثير كبير على العقل البشري ويعمل بعدة طرائق، وهي كالتالي:

- الطريقة الإشعاعية؛ فيقوم ببث أنواع معينة من الإشعاع لا يمكن الإمساك بها أو ملاحظتها، ولكن يمكن معرفة تأثيرها وأثرها على العقل البشري.

- الطريقة الغازية؛ التي يقوم فيها الجهاز المتحكم أو المسيطر ببث نوع معين من الغاز ليس له لون أو رائحة ولا يمكن الإمساك به أيضاً إلا عن طريق أجهزة أخرى متخصصة، يكون تأثير هذا الغاز على العقل البشري تأثيراً كبيراً.

يهدف هذا الجهاز المتحكم أو المسيطر في التحكم بالخلايا العصبية والتأثير على الجينات الوراثية، قد يكون له بعض الأعراض الجانبية، وقد يحتوي على أكثر من نوع معين من التأثير، فيمكنه بث الشعور بالبهجة والسعادة، كما يحدث العكس أيضاً ببث أنواع معينة من المخاوف والتأثيرات، يشعر بها الفرد على هيئة أصوات أو همس في أذنيه يدفعه ناحية الفعل أحياناً أو تغيير السلوك.

وهذا النوع من التجارب له تأثير يشبه تأثير السحر الذي تعارف عليه الناس، ولكنه ليس بسحر أو أشياء غامضة، إنما هي أشياء واختراعات علمية حديثة ومتطورة ومحسوبة بدقة شديدة في طريقة عملها وبرمجتها.

هذا التأثير السحري ينبغي الالتفات إليه أيضاً في كيفية العبث بعقول الناس، وتنمية المشاعر المبرمجة بشكل يهدف التأثير على العقل البشري والتحكم فيه بشكل مطلق دون الشعور بأيّ شيء غريب يحدث حول الفرد المراد التجريب عليه؛ لأن الأشخاص العاديين لا يدركون حجم التطور العلمي والتكنولوجي الهائل الذي حدث في العلوم التكنولوجية والبيولوجية والإلكترونية في العالم المعاصر.

ومن مخاطر «**المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج**» كذلك، أنه يمكن استخدامه أيضاً في إدارة الحرب النفسية؛ لأنه إذا أسيئ استخدامه يمكن أن يؤدي ذلك إلى وتجريبه على مواطنين أبرياء - دون علمهم أو موافقتهم- يمكن أن يقتل أو على الأقل يدمر نفسياتهم؛ لأنه يدخلهم في حرب نفسية ضارية لا رحمة فيها. فقد يحدث أنه من أجل تجريب هذه التقنية أن يقوم آخرون بالاستيلاء على عقول وأجساد مواطنين أو أفراد أبرياء، وفي هذه الحالة تكون التقنية الجديدة قد أسيء استخدامها، فلا أحد يستطيع الصمود في هذه الحرب الضارية إلا بتعاطي أنواع معينة من العقاقير النفسية التي تجعل تأثير مثل هذه الأشعة أو الغازات الصادرة من التقنية الجديدة، أخف بكثير من وطأة وقعها على العقول.

لا يرى الفرد المتعرض لأنواع مختلفة من أضرار هذه التقنية شخص العدو ولا يشعر به إلا في عقله، يشعر به ينتشر في خلايا عقله العصبية ويجري في دمائه، ولو كان يمتلك بصيرة قادرة على النفاذ إلى ماهية الأشياء لاستطاع أن يرى الطبيعية المختلفة لهذه التقنية الغريبة والمثيرة، وعندها ينبغي عليه اللجوء إلى ذوي الاختصاص لاستشاراتهم ومعرفة تفاصيل أكثر عن تقنيات العلم الحديثة والمتطورة بشكل رهيب في عالمنا المعاصر الذي أصبح عالماً بلا رحمة أو منزوع الضمير.

يبدو لنا أن هذه التقنية ليست أسلوباً من أساليب السيطرة على العقل البشري فقط، وإنما يتم الإيقاع بالفريسة في دول العالم الثالث دون أن ينتبه إليهم أحد، تسقط الضحيّة في هدوء ولا تحدث دوياً يُسمع ولا تستطيع الضحية أن تنتصر لنفسها أو لأبنائها أو ذويها الذين يتساقطون من بعدها واحداً تلو الآخر، ما داموا يمتلكون نفس الجينات الوراثية التي يحملها في جسده.

حرب مصممة. حرب مجرمة. حرب قاتلة. يمكن وصفها بشتى الأوصاف الخبيثة؛ لأنها تعتمد على مخالفة القوانين والشرائع الدينية والأخلاقية المعمول بها في دساتير العالم وقوانينه.

وتحت تأثير هذه التقنية الجديدة والرهيبة - لو ثبت وجودها- تشعر الضحية بأعراض متغيرة من الأمراض النفسية والعقلية المختلفة، ابتداء بالفصام وانتهاءً بالصداع ووجع الدماغ، الجهل وحده بالأمور التكنولوجية الحديثة والمتغيرة باستمرار هو ما يفتح الأبواب مشرعة أمام مثل هذه التجارب الغادرة والمميتة ببطء شديد لمواطنين أبرياء وأفراد صالحين في داخل المجتمع الواحد الذي استغُلت فيه تفاصيل حياة الضحية وظروفها النفسية والاقتصادية والاجتماعية القاهرة من أجل الإطاحة بها وتدميرها. من أجل تبادل الرسائل بين العقل الإلكتروني المبرمج، وبين العقل البشري الذي يتم التحكم فيه من خلال مادة أثيرية أو أشعة ليزرية أو شيء مقارب!.

فعند الإيقاع بالضحية المراد التجريب عليها، يتم تشويهها وتتعرض الضحية لنوع جديد من الحرب النفسية يمارس عليها من أجل الضغط عليها وإذلالها، حتى يسهل بعد ذلك اصطيادها والحصاد منها والخروج بنتائج مرضية في هذه التجربة اللاأخلاقية واللا-دينية.

هكذا فالرابط بين مصطلحنا الجديد **المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج**، وبين تطور الذكاء الاصطناعي علاقة محيرة ومربكة، فكلما زاد تطور الذكاء الاصطناعي في المستقبل زادت معه حيل التقنيات العلمية الإلكترونية المبرمجة، فكما أن البداية كانت تفاعل الحاسب الآلي والجهاز العصبي للإنسان، فستكون مع المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج هو برمجة العقل البشري إلكترونياً، حيث يعمل من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي ليتم بعد ذلك التوافق بينه وبين العقل البشري، فيكون بإمكان العاملين في مجال السيطرة العلمية الإلكترونية المبرمجة، توجيه العقل البشري عن طريق أوامر تشبه الأوامر الإلكترونية التي يقوم بها الإنسان عند التفاعل مع جهاز الحاسب الآلي، ويتم بعد عملية الربط بين العقل البشري والعقل الإلكتروني المبرمج تبادل الرسائل المتبادلة والأوامر المخصصة، وكذلك فهم آلية العقل البشري وقراءة الأفكار المسبقة وشحنه بجملة كبيرة من الأفكار الجديدة والأوامر المطردة.

والخطر المتوقع من مثل هذه التقنيات، هو نفسه الخطر المتوقع من الذكاء الاصطناعي، الذي ألمح إليه الدكتور جيوفري هينتون[5*]، وهو خطر متوقع عن سلوكيات غير متوقعة للذكاء الاصطناعي التوليدي. وعلى الرغم من تشابه المعطيات بينهما إلا أن الاختلاف الأساسي يكمن في أنّ التقنية الجديدة الإلكترونية المبرمجة بالإضافة إلى استخدام الخوارزميات التي تشبه خوارزميات الذكاء الاصطناعي، إلا أنها تعتمد على مادة مشعة أو غاز (ليس له لون أو رائحة أو ماهية محددة) لا يشعر بها الأفراد الواقعين تحت تأثيرها، وبالتالي يتعاملون مع الواقع الحقيقي المعاش كأنهم يتصرفون بتلقائية من منطلق إرادتهم الحرة المختارة، ولكن في الحقيقة يكونون واقعين تحت تأثير أجهزة إلكترونية مبرمجة تلعب بهم مثل الدمى وتوجهم وتعطيهم شعوراً بالجوع إذا أراد الجهاز الإلكتروني المبرمج بث هذا الشعور في نفوسهم أو شعوراً بالانتحار إذا أراد القائم على اللعبة الانتهاء منها. إنه أمر أشبه بالكابوس، كفانا الله وإياكم شره.

وعن طريق استخدام خوارزميات تشبه خوارزميات الذكاء الاصطناعي، يتم استخدامها من أجل إقامة علاقة وصلة بين العقل البشري وبين الجهاز الإلكتروني المبرمج على الفرد المراد التجريب عليه، في مثل هذه التجارب من أجل تبادل الرسائل الإلكترونية المبرمجة وكذلك بث أنواع معينة من الأفكار والمشاعر والأحاسيس دون أن يشعر الشخص الواقع تحت التأثير أن ذلك قائم بالفعل، ويتم التبادل بتلقائية شديدة وفي وسيط اشبه بوسيط التنويم المغناطيسي؛ فالمادة المشعة أو الغاز الذي ليس له أي ماهية أو الأشعة الليزرية المبرمجة، هذا الوسيط يفعل بالضحية الأفاعيل ويدمر حياته، حتى يستسلم الفرد في النهاية وتستقر الحالة إلى الربط بين الجهاز الإلكتروني المبرمج، وبين العقل البشري للضحية، وبعدها يتم التحكم في عقله كيفما شاء المبرمج المحترف توجيهه. ولهذا الأمر آثار تدميرية فظيعة على الأفراد.

قد يشعر الشخص أحياناً أنه يسمع صوتاً يحادثه، أو يرى صوراً مصممة ومبرمجة في عقله، والحقيقة أنه لا صوت ولا صوراً، وإنما برمجة عقلية عصبية لبعض الخلايا العصبية في داخل عقله، وهذه البرمجة الجديدة تحكم التمسك بتلافيف العقل البشري، وتحكم قبضتها على خلاياه العصبية بشكل لا يمكن تصوره، فيصبح الشخص كأنما أصبح عبداً لذلك التحكم الرهيب في عقله، وهو أمر أشبه بالسحر، مثلما يمكن تصورها في إطار أفلام الخيال العلمي، لكنها في واقع الأمر أصبحت حقيقة في بعض الدوائر السرية التي تمارس تجاربها على بشر أحياء ومواطنين صالحين دون ضمير يردعها أو قانون يحمي الأفراد الضحايا من الوقوع تحت تأثير مثل هذه الجرائم المجرمة دولياً، فليس هناك أي دليل على مثل هذه التجارب، إلا في داخل المعامل البحثية ذات الحماية القانونية والشرعية العسكرية.

---

5 جيوفري هينتون Geoffrey Hinton: عالم نفس معرفي كندي إنجليزي وعالم حاسوب، حائز على وسام كندا، وزمالة الجمعية الملكية الكندية، يُعد عمله الأكثر شهرة في الشبكة العصبونية الاصطناعية. يقسم وقته منذ عام 2013 في العمل مع جوجل (فريق جوجل براين البحثي)، وفي جامعة تورنتو. في عام 2007، شارك في إنشاء معهد فيكتور في تورنتو، وأصبح كبير المستشارين العلميين.

إنّ جهاز «**المسيطر أو المتحكم العلمي الإلكتروني المبرمج**» مصمم بشكل احترافي، يصيب فقط الجينات الوراثية المحددة والمخصصة، وهذا الجين (أو الجينات) تؤثر في شخصية الشخص الضحية أو المراد التجريب عليه. إنها تقوم بتحويله من شخص إلى شخص آخر غير الشخص الأول؛ أنهم يتلاعبون بالجينات الوراثية في داخل العقل البشري وجسم الإنسان، من أجل إثبات فاعلية وصلاحية البرمجة الإلكترونية للعقل البشري.

والجينات هي الخرائط الأساسية للخلايا الحية التي تبني الأحماض النووية الحية للـ«دي إن أي»، ويتكون من وحدات بنائية أصغر تسمى النيوكلوتيدات (الوحدة البنائية للحمض النووي)، نخلص من هذا، أنّ التحكم في الجينات البشرية يعني بكل بساطة التحكم في عقول البشر، ومعرفة معلومات هائلة عنهم، وتجارب التحكم بالعقل التى تتوسع وتتمدد في منطقة الشرق الأوسط هدفها الأساسي هو السيطرة على العقول عن بُعد، وعندما تستطيع ثلة من الأفراد السيطرة على عقول جموع الشعوب والأفراد، فإن ذلك يؤذن بحدوث خلل رهيب في الحياة البشرية؛ فالذين يُسيطرون بشكل أو بآخر، قد يوصلهم هذا الأمر إلى اتخاذ القرارات نيابةً عنهم بكل سهولة.

ثانياً: برامج الاستخبارات للسيطرة على العقل:

ظهر مع بدايات 1955 مشاريع استخباراتية كثيرة من أهمها وأشهرها مشروع (MK-Ultra)، ومشروع مونارك (Monarch) الذي هو تطور عن مشروع غسل الأدمغة والتحكم في الأفكار الإنسانية، المُثير أن مشروع «المسيطر أو المتحكم العلمي الإلكتروني المبرمج» الجديد والمُطور - لو افترض وجوده- سيكون أقوى وأخطر من المشروع القديم، فهو يحتوي على أفكار جديدة ومثيرة من أجل التحكم والسيطرة على العقل البشري، ومن أجل ذلك أقمنا هذا من أجل التحذير من عواقبه ومخاطره المستقبلية.

1- مفهوم التحكم في العقل في الأفلام السينمائية العالمية:

تزخر ثقافتنا الشعبية بالكثير من القصص والحكايات والصور التي يتناقلها الناس حين يتعرض أحدهم لغسيل مخ، أو يقع ضحية لأحد أنظمة السيطرة على العقل، بعد الوشاية به من جهة مخابراتية حكومية سرية، أو شخص متسلط بغية التلاعب بعقله؛ إذ تصف الأفلام التي تتناول موضوعات الحروب مختلف صنوف العذاب والاستغلال التي يتعرض لها الأسرى على أيدي أعدائهم، والتي تبلغ حد حرمان الطعام والشراب، وحتى ضوء النهار، بهدف كسب ولائهم، أو انتزاع معلومات قيمة منهم.

ويعد التلاعب بالعقل، وتعريض الجسم لمختلف صنوف العذاب الشديد؛ من: برد، وحرارة، وحرمان، وضرب، أحد أهم أساليب الاستجواب الكفيلة بانتزاع الحقيقة، حتى أكثر الناس صموداً ومقاومة وصبراً على العذاب وتمسكاً بالقيم، واحتراماً للمبادئ[6].

وفي الواقع، فقد وفد إلينا مصطلح (غسيل المخ) من الصينيين الذين استخدموه أثناء حكم الرئيس ماو تسي تونغ[*7]، لوصف تلك الأساليب الإجبارية التي فرضت على المواطنين لحملهم على «التفكير السليم» وفق النظام الاجتماعي الجديد. وقد ورد ذكر هذا المصطلح أول مرة في اللغة الإنجليزية في مقال نُشر في (أخبار ميامي) في شهر أكتوبر عام 1950م، وحمل عنوان (إجبار أساليب غسيل المخ الصينيين على الانضمام إلى الحزب الشيوعي)، وكتب هذا المقال المراسل الصحفي إدوارد هنتر[*8] الذي كان - في الحقيقة- شرطياً سرياً تابعاً لوكالة المخابرات المركزية الأمريكية. يتخذ من العمل الصحفي في (أخبار ميامي) وسيلة لتحقيق أهداف الوكالة، ونتيجة للنجاح الكاسح الذي حظي به المصطلح، فقد جرى تداوله طوال أيام الحرب الباردة، وهو ما يزال يستخدم حتى يومناً هذا لوصف أساليب السيطرة على العقل التي تغسل حقاً العقل من كل ما يحويه من أفكار ومعتقدات ومبادئ، فتجعله لوحاً أبيض نظيفاً يكتب فيه من غسلوه ما يريدون.

تنبع رؤيتنا للسيطرة على العقل وغسيل المخ، وما يدفع إليهما من أسباب محتملة غالباً، من أفلام السينما والروايات التي تتناول حكايات التجسس، إضافة إلى الإثارة الصحفية التي تُسهب في الحديث عن الطوائف الدينية والمذهبية المتطرفة، أو تلك التي ليس لها حضور يُذكر على الساحة، فيخضع الإنسان للتلقين، ويتعين عليه اختيار أحد أمرين: الالتحاق بهذه الطائفة أو تلك، ولا يسمح له أن يبقى حيادياً. وقد ثبت للجميع وجود استغلال مروع للأطفال؛ بغية تحويلهم إلى عبيد مجردين من أي إرادة ذاتية، وكذا تجنيد مقاتلين أشداء، أو جواسيس أوفياء، أو إعداد أشخاص لإجراء تجارب مخبرية مروعة على الضحايا غير الراغبين في السجون أو معسكرات الموت باستخدام الصدمة الكهربائية أو حمض اللسيرجيك[*9]. ولكن - للأسف الشديد- قلَّما تأمّل أحد المشهد من وسائل الإعلام لمعرفة الحقيقة، بيد أن استمرار المؤامرة المرتبطة بالثقافة العامة يعد دليلاً واضحاً على الرغبة في معرفة إذا كان حقاً ثمَّة من يتلاعب بنا بوساطة أطراف معينة، وباستخدام طرائق متعددة؛ تحقيقاً لأهداف محددة[10].

---

6 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص19

7 ماو تسي تونغ (مواليد 26 ديسمبر 1893 – 9 سبتمبر 1976). هو ثوري شيوعي صيني ومؤسس جمهورية الصين الشعبية، والتي حكمها من خلال قيادته للحزب الشيوعي الصيني منذ تأسيسه عام 1949 وحتى وفاته عام 1976. يُعرف أيضاً باسم الرئيس ماو. اشتهر ماو بإيديولوجيته الماركسية اللينينية واستراتيجياته العسكرية الخاصة ونظرياته وسياساته؛ إذ شكلت كل هذه الأفكار مجتمعة ما بات يعرف بالماوية.

8 إدوارد هنتر Edward Hunter هو صحفي أمريكي، ولد في 1902، وتوفي في 1978

9 حمض اللسيرجيك: عقار مهلوس استُخدم في ستينيات القرن الماضي بالولايات المتحدة لأغراض طبية خاصة تتمثل في تخفيف آلام المصابين بالسرطان، ثم حُظر استخدامه، فانحصر بيعه في السوق السوداء، وأدمنه الشباب بوصفه مخدراً يساعدهم على الانسلاخ من الواقع.

10 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص21

لا شك في أننا نعشق القصة الرائعة التي تتناول موضوع السيطرة على العقل، ولكن ما إن نستمتع بها حتى نسأل أنفسنا متعجبين: هل ما تضمنته هذه القصة من وقائع ومجريات يحدث حقاً على أرض الواقع؟ وبمجرد إدراك طبيعة الموضوع الجادة وحقيقة الأمر، يمكننا تحليل حبكة الحكاية لمعرفة ما اشتملت عليه من حقائق.

ربما كان فيلم المرشح المنشوري [*11] (The Manchurian Candidate) أحد أهم الأفلام السينمائية التي تناولت موضوع السيطرة على العقل. وكان ريتشارد كوندون[*12] قد كتبه بداية بصورة قصة سياسية مثيرة، ثم عُرض فيما بعد على شاشة السينما مرتين: الأولى عام 1962م، وكان بطله فرانك سناترا وأنجيلا لانسبيري، والثانية عام 2004م، وفيه حظي دينزيل واشنطن وميريل ستريب بدور البطولة.

تدور أحداث الفيلم حول أحد أبناء عائلة سياسية مشهورة، تعرض لغسيل مخ فتحول إلى قاتل خفي؛ وذلك أثناء الحرب الكورية؛ إذ تعرَّض الرائد بينيت ماركو (أدى دور سيناترا ثم لاحقاً واشنطن) وحراسه للاختطاف، وذهب بهم المُختطفون إلى منطقة تعرف بمنشوريا، حيث خضع الجميع لعملية غسيل دماغ. وما إن عاد هؤلاء المُختطفون إلى الولايات الأمريكية المتحدة، حتى بدأ الرائد ماركو يعاني كوابيس مرعبة، يُخيّل إليه فيها أنه تعرّض للخيانة والقتل على يد أحد حراسه الذي كان يظنه بطلاً، ومن دون الخوض في تفاصيل أكثر، فقد اكتشف ماركو أن بعض حراسه يعانون الكوابيس المخيفة نفسها، واكتشف أيضاً وجود مؤامرة خطيرة تشمل غسيل المخ واغتيال أشخاص، وهم نيام. واحتمال اغتيال شخصية سياسية بارزة، تقوم بهذا كله امرأة قوية شريرة (أدت دورها لانسبيري، ثم لاحقاً ستريب) كانت تحيك المؤامرات وراء الكواليس.

وعلى الرغم من أن الفيلم قد حظي بإعجاب منقطع النظير، فإنه أثار قلق المشاهدين الذين قرأوا عن أحداث حقيقة مثل تلك أو سمعوا عنها، مما حفز الحكومة إلى تعزيز الأمن، فجاءت بمشروع (MK-Ultra) الذي سنناقشه لاحقاً[13].

ثمة فيلم سينمائي آخر يحمل اسم نظرية المؤامرة (Conspiracy Theory)، ويتناول مشروع (MKUltra)؛ بغية حفز المشاهدين على التعاطف مع سائق أجرة مخبول يُدعى جيري (يؤدي دوره الممثل ميل جيبسون) الذي يحاول جاهداً إقناع أليس؛ المحامية الجميلة الفاتنة التي تعمل في وزارة العدل الأمريكية (تؤدي دورها الممثلة جوليا روبرتس)، أن ثرثرته بخصوص نظرية المؤامرة صحيحة إلى درجة قد تفضي إلى نتائج مأساوية. ربما تخفي ثرثرة سائق الأجرة المخبول هذا -أحياناً- ذكريات مبعثرة وشخصية غير سوية لمنقذ حقيقي لمشروع

---

11 منشوريا: منطقة تقع في الجزء الشمالي الشرقي من الصين، مساحتها (1.554.00) كم2، وعدد سكانها (70.000) نسمة.

12 ريتشارد كوندون Richard Condon (18 مارس 1915، نيويورك في الولايات المتحدة - 9 أبريل 1996، دالاس في الولايات المتحدة)؛ كاتب سيناريو، كاتب وروائي أمريكي.

13 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص22

(MKUltra)؛ شخص يبدأ بتذكر المزيد. وعندما أدركت أليس أن بعض عملاء وكالة الاستخبارات الأمريكية المركزية يلاحقونها، صارت تنتبه لتوريط نفسها في نفق المؤامرة المظلم الذي يقضي إلى نتائج مميتة.

وتجدر الإشارة إلى أن قصة هذا الفيلم كانت مليئة بحوار مشروع (MKUltra) التقليدي (التعذيب، المخدرات، الضرب، المطاردة، الصخب، الضجيج، المصطلحات الفنية، وحتى المثيرات)، فصارت بهذا شبيهة بقصة القناص في العشب (Catcher in the Rye)؛ إذ تعمل الإثارة على حفز القتلة أو عملاء المخابرات إلى تنفيذ المهام المنوطة بهم، تماماً مثلما يفضي التصفيق إلى التحفيز في التنويم المغناطيسي (أو العكس)[14].

2- أهمية السيناريوهات السينمائية:

بعد استخدام العقل مؤثراً لإبراز أهداف القصة أمراً شائعاً، حتى إنه يترك أثراً عميقاً في نفس القارئ أو المشاهد؛ لأن العروض الشعبية توحي أننا قد نكون جميعاً ضحايا محتملين، وبذا، فإننا لا نستطيع فعل شيء إذا أرادوا السيطرة علينا، سوى الجلوس والخنوع لما يُفرض علينا من قيود، وتضيف قصص بعض الأفلام إلى كل ما تقدم، الأشباح والتلاعب بالعقل مثل فيلم الجزيرة المغلقة Shutter Island الذي عُرض عام 2010م، والذي ركز أساساً على التأثير النفسي، والفيلم من إخراج مارتن سكورسيس، وبطولة النجم ليوناردو دكابريو الذي تقمص دور خص يعاني صعوبة شديدة في الاطمئنان إلى سلامة عقله وحقيقة شخصيته، ويحقق بشأن حالة اختفاء غريبة في مكان بعيد، ويُصنف الفيلم ضمن الأفلام التي تُسلط الضوء على الدراسات التي تعني بالتلاعب بالعقل، وثمة قصة فيلم أخرى للنجم ديكابريو يحمل اسم الاستهلال Inception، تؤكد أنه يمكن التحكم في الوسائل التي تُعرف بها أحلام الناس، والتي يمكن الإفادة منها في سرقة أفكارهم، وهي تشمل حتماً بعض نماذج السيطرة على العقل، والاغتيال وبرمجة الأفكار التي أُخرجت حكاياتها في الأفلام الآتية[15]:

- أسرة أورانج المنضبطة A Clockwork Orange لأنثوني بيرقيس، أخرجه ستيلي كوبريك فيما بعد، وحوله إلى فيلم اسمه هذيان العقل Mindbender.

- الرجل الأخير (لمايكل كرشتون) The Terminal Man.

- الفتاة ذات وشم التنين (لستيف لارسون) The Girl with the Dragon Tattoo .

- القبعة (لجورج دو موريير) Trilby.

- صانعو الدمية لروبرت أ. هينلين The Puppet Masters.

14 المرجع السابق، ص23

15 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص26

- عالم جديد شجاع لألدوس هوكسلي Brave New World.

- 1984م لجورج أوريل 1984

- مشعل النار لستيفن كنج Firestarter.

- سلسلة كتب هوية بورن لروبرت لودلم (أُخرج أيضاً على هيئة صور متحركة) The Bourne Identity Book Sereies.

- التلفون، بطولة شارلز برونسون Telefon.

- مصباح الغاز Gaslight.

- الماتريكس The Matrix.

- الماسحة (أداة الفحص الآلي) Scanners.

- مشهد الحلم Dreamscape.

- مأساة غيانا The Guyana Tragedy.

- سلم يعقوب Jacob's Ladder.

- سولت، بطولة أنجلينا جولي Salt.

- اقتل بيل Kill Bill.

- الأرض المكشوفة Closet Land.

- الرجال الذين يحدقون في الأغنام، بطولة جورج كلوني The Men Who Stare at Goats.

- دعوة عامة للعودة إلى العمل. بطولة أرنولد سشوارزنغر Total Recall.

- سلسلة كتب (إكس – مين) الهزلية The X-Men.

- السجين، (سلسلة أفلام تلفازية) The Prisoner.

- السماوات المظلمة. (سلسلة أفلام تلفازية) Dark Skies.

- الملفات السرية. (سلسلة أفلام تلفازية) The X-Files.

- الفتاة نيكيتا (سلسلة أفلام تلفازية) La Femme Nikita.

- المدعي. (سلسلة أفلام تلفازية) The Pretender.

- الرجل الخفي. (سلسلة أفلام تلفازية) Nowhere Man.

- القائمة السوداء. (سلسلة أفلام تلفازية) Blacklist.

- بيت الدمية. (سلسلة أفلام تلفازية) Dollhouse.

- أساطير. (سلسلة أفلام تلفازية) Legends.

- الهامش. (سلسلة أفلام تلفازية) Fringe.

- الوطن. (سلسلة أفلام تلفازية) Homeland.

يُذكر أن فيلم حرب النجوم Star Wars قد تناول أيضاً موضوع السيطرة على العقل، مثلما ظهر من حيل جيدي التي هدفت إلى تأمين ممر آمن في مناطق خطرة. وإحكام سيطرتها على البشر والروبوتات الآلية في آن معاً، وحتى الطبيب الحاذق الذي لم يستخدم سيناريو القصة من قبل، فإنه يستطيع السيطرة على العقل عن طريق التنويم المغناطيسي، لقد قدَّم لنا النجم تريك؛ الغريب بورقس الذي مثل خلية عقل من التابعين الخانعين[16].

يبدو هنا -مرة أخرى- أن صناعة التسلية لدينا تعكس الحقيقة؛ لأن كثيراً من تلك العروض السينمائية والكتب والقصص تمثل أشياء واقعية مغلفة بحبكة تخيلية محكمة، تاركة إيَّانا – نحن المشاهدين أو المتلقين عموماً- في حيرة من أمرنا: هل ما نشاهده يمكن أن يحدث فعلاً. أو حدث حقاً، أو أن الأمر لا يعدو أنه براعة من المؤلفين وإعمال أذهانهم لتصوير ما نشاهده؟ وهذا ما جعل العالم ولتر بشوب يوجز هذا الأمر في سلسلة الهُداب التلفازية، في جملة واحدة؛ «العقل حاسوب .. حاسوب عضوي، ولهذا يمكن اختطافه مثل أي شيء آخر».

16 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص27

من جهة أخرى، لم تكن القائمة السابقة تمثل حتى مجرد البداية لحصر الحالات جميعها التي تستخدم فيها السيطرة على العقل خطة ونهجاً في أدب جيل الشباب، وفي مختلف الأفلام السينمائية والتلفازية، وسواء استخدمت في السيطرة على الطبقات الاجتماعية الدنيا، أو بوصفها نوعاً من التنويم المغناطيسي للعثور على شخص ما، أو وسيلة لإخراج شخص ما عن طوره- أو حتى أداة للقتل- فإن الأمر يبقى مثير للاهتمام، ومؤشراً دامغاً لأهميته في صراعاتنا ضد الأنانية، في عالم يبدو اليوم عازماً بقوة على جعلنا نعيش جميعاً في دولة واحدة آمنة خانعة؛ إنه صراع نفسي داخلي عميق، حيث نعيش في دولة قاسية، حتى لو كنَّا نقاتل من أجل حرية التعبير بين أقراننا وبين أعدائنا، والأهم أنها تطرد عنا الخوف، وتزيدنا قوة، فالمعرفة قوة كما يقولون[17].

3- حول معاني التحكم في العقل البشري:

قد يكون أحياناً للكلمات أو لمجموعة من الكلمات في اللغة الإنجليزية تعريفات ومعانٍ عديدة، وفي كل معنى ربما كان هناك عدة تصورات منطقية أو موضوعية مختلفة، ومع ذلك فإن عبارة تحكم بالعقل عادة ما تثير في الذهن استجابة واحدة وهذا راجع لسوء الحظ إلى الاختلافات الواسعة في المفاهيم التي يتضمنها المرجع. وعلى سبيل المثال لو أنك بحثت في قاموس راندوم هاوس (Random House) المطبوع في أواخر الثمانينيات، أو في قاموس وبستر الجامعي الجديد وبحثت عن كلمة تحكم بالعقل (Mind Control) فإنك ستلاحظ أن هناك نقصاً واضحاً في الإشارة إلى هذه الكلمة، ولو أنك تقدمت خطوة إضافية أخرى واستعنت بنسخة من دليل أساتذة الجامعة من دليل أوكسفورد الجامعي إلى العقل طبعه أوكسفورد عام 1987، فستجد كل ما يتعلق بأبحاث العقل لكنك لن تجد أي إشارة إلى موضوع التحكم بالعقل، وربما أصبحت الآن مدركاً من خلال النقص الموجود في قاموس راندوم هاوس وقاموس وبستر طبعة أوكسفورد أنك وقعت ضحية للتحكم بالمعلومات.

والتحكم في العقل يُعرف أحياناً على أنه تحكم بالمعلومات، ولكن هذه واحدة من بين عدة طرائق مقبولة لتحديد معنى اللفظة، يجب أن تثير لديك فوراً شعوراً من عدم الثقة بمصدر معلوماتك، وبما أن طريقة تفكيرنا تعتمد على ما تعلمناه فإن التلاعب بالعقل، أو بعقول أمة يمكن أن يتم من خلال التحكم بالمعلومات، ومع كون التحكم بالأفكار نتيجة من نتائج التحكم بالمعلومات فإن عدداً من الباحثين المتحمسين في علوم العقل يصنفون ذلك على أنه تحكم (ناعم) بالعقل.

إننا نحيا اليوم في عالم يعتمد فيه الوجود المتواصل للحكومات والأعمال المتعددة الجنسية على الاتصالات المباشرة، ومع ذلك ونظراً لما يسمى الإفراط أو التضخم في المعلومات يظهر لأكثر الناس أننا نرى ونسمع من المعلومات ما يكفي لكي نتخذ قرارات عقلانية فيما يتعلق بحياتنا الخاصة ولسوء الحظ، فإن هذا غير صحيح، إن هذه المعلومات تشكل تدميراً سريعاً للمجتمع الذي عرفناه.

17 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص28

والحل لهذه المشكلة ظاهر وجلي، فنحن كمواطنين في ما يفترض أنه بلد حر، يجب أن لا نسمح لحكومتنا بأن تحتكر أي معلومات قد تساهم في حماية الأنشطة الإجرامية بحجة حماية الأمن القومي. والمعرفة السرية تكافئ القوة وتكون النتيجة هي التحكم في النهاية، لذلك وعلى الرغم من الجهود المدروسة التي بذلها هؤلاء الأشخاص للتحكم في إدارة معلومات وسائل الإعلام الوطنية (وهؤلاء ليسوا موظفين في وسائل الإعلام)، فلقد تسربت نتائج مشاريع التحكم بالعقل السرية عبر وسائل الإعلام[18].

ولقد أدرك جميع الناس حقيقة التحكم بالعقل؛ لأن هناك نقصاً واضحاً في التفسير المنطقي لحوادث مثيرة كثيرة، فما الذي حدث فعلاً لجيم جونز جونستاون وما حقيقة ما حدث لسرحان سرحان[19]، وجون هنكلي، ولي هارفي أوزوالد؟ والأمر الأكثر أهمية من ذلك لماذا حدث ما حدث؟ إن القاسم المشترك بين هؤلاء الأشخاص الذي أعلن عبر وسائل الإعلام، والمستمد من مراجعة سجلاتهم الطبية هو التحكم بالعقل[20].

في حقيقة الأمر، إن التحكم في المعلومات ليس إلا مجرد أداة للتحكم بالعقل في حين أن (غسيل الدماغ) المصطلح الذي ابتكره المحقق والمراسل الصحفي (P.O.W.S) خلال الحرب الكورية في العام 1951 يصف نتائج ما اعتبره الصينيون (إصلاحاً للفكر).

إن مصطلح (غسيل الدماغ) يعني عند معظم الناس تدميراً لذاكرة الفرد، وقد استمر استخدام هذا المصطلح المثير للجدل في وسائل الإعلام بدلاً عن المصطلح الشامل (التحكم بالعقل). وفي الحقيقة، إن تقنيات غسيل الدماغ شبيهة إلى حد كبير بالتقنيات المستخدمة في تعديل السلوك بواسطة الصدمة.

وخلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين، وردت في وسائل الإعلام إشارات إلى عدد كبير من الجماعات الدينية على أنها جماعات مخربة والتأكيد على كلمة (مخربة) ضروري هنا لتعريف هذه المجموعات. إن قاموس راندوم هاوس يفسر كلمة طائفة (Cult) على أنها نظام خاص من العبادة الدينية. وبهذا التعريف، فإن كلمة (Cult) (طائفة) ستشمل جميع الديانات. وقد أدينت هذه الطوائف المخربة علناً من قبل وسائل الإعلام لاستخدامها تقنية غسيل الدماغ، وإعادة تشكيل الأفكار، والتلاعب بعقول أتباعها. وعلى كل حال هناك نقص واضح في الإشارة إلى هذا الموضوع في وسائل الإعلام كما أنها أخفقت في تحديد المفهوم الأساسي للتحكم بالعقل تلك القوة الموجهة نحو الإيذاء الجسدي، وربما لا تستطيع وسائل الإعلام لبعض الأسباب أن تفتح صندوق باندورا الشهيرة كما في الأمثال (باندورا امرأة أرسلها زيوس عقاباً للجنس البشري، بعد سرقة بروميثيوس للنار، وأعطاها علبة ما أن فتحتها بدافع الفضول حتى انطلقت منها جميع الشرور والرزايا فعمت البشر ولم يبق فيها غير الأمل). فهل من المعقول إذن أن نفكر بأن أمعان النظر عن

18 كاثي أوبراين ومارك فيليبس: غيبوبة الولايات المتحدة الأمريكية، مرجع سابق، ص 8

19 سرحان سرحان عربي فلسطيني اتهم باغتيال كندي.

20 كاثي أوبراين ومارك فيليبس: غيبوبة الولايات المتحدة الأمريكية، مرجع سابق، ص9

كثب من قبل الناس ووسائل الإعلام في قيادات هذه الطواف الموجهة بشكل سوى في حد ذاتها يمكن أن تقدم أجوبة مهمة لهذا الوباء الاجتماعي الذي يتضمن إساءة جسدية ونفسية. وهذه الأجوبة التي قد يتوصل إليها التحقيق العميق الدقيق، قد تكون الخطوة الأولى نحو حل سلسلة المشاكل التي تقحمها الطوائف المخربة على المجتمع، والقتلة المحترفون والذين يستغلون الأطفال جنسياً، ونحن كمستقبلين للمعلومات التي توردها وسائل الإعلام، نواصل تقبل أنصاف الحقائق التي تسمع وتعرض في هذه الحالة ما ينتج عن عملية التلاعب بالعقل الضخمة[21].

إن المؤرخين يقدمون لنا إطلالة على المستقبل من خلال النظر في أحداث الماضي، ويظهر أن الإنسان وعبر التاريخ المسجل يعود في نهاية كل ألفية ليركز على نماذج معينة من السلوك الإنساني الغريب، وكمثال على ذلك، كان هناك في المائة والخمسين سنة الماضية انبعاث لاهتمام واسع بالسحر الأسود الغامض الذي يتضمن طقوس عبادة الشيطان أو ما يسمى الديانات الشيطانية، تلك الديانات التي يحميها الدستور (الأمريكي) التي تستخدم الصدمة للتحكم بعقول أتباعها. ولقد كان الإيمان بالقوى الخفية إحدى طرائق التعبير الديني التي كانت سائدة منذ آلاف السنين وفي المائة والخمسين سنة فقط اهتم العلم بالبحث في الحقائق المتعلقة بالتلاعب بالعقل التي تتضمنها أنظمة الاعتقاد الديني نفسها. وبحسب قاموس راندوم هاوس، فإن الإيمان بالقوى الخفية يعني ممارسة العلوم التي تّدعي المعرفة بالقوى فوق الطبيعية، والتي تقع وراء حدود الإدراك الحسي العادية.

ومرة أخرى يتبين أن المعرفة الخفية قوة، ففي العام 1971 نشرت جريدة النيويورك تايمز تقريراً سمحت بنشره حكومة الولايات المتحدة في إطار ما يسمى (حرية المعلومات)، وهو عبارة عن تقريراً مقدم للكونغرس يبين بوضوح أن وكالة الاستخبارات المركزية مهتمة بدراسة نتائج التأثير السريرية لهذه الطقوس الدينية الغامضة على ممارسي السحر الأسود، و/أو على عقول المشاهدين وأسباب كل ذلك، وكان الاهتمام منصباً بشكل خاص على مستويات الإيحاء العالية التي تنتجها طقوس دينية معينة في عقول ممارسي هذه الطقوس، واحتلت طقوس أكل لحوم البشر والدم المكانة الأولى من حيث الأهمية في بحوث وكالة الاستخبارات المركزية[22].

يعلمنا علم النفس السلوكي أن السيطرة على قابلية الإيحاء لدى الإنسان يعتبر حجر الأساس في عملية التحكم الخارجي بالعقل، وهو عامل يمكنه لوحده أن يثير قضية قانونية تتعلق بحقوق الإنسان إذا اعتبرنا أن الغاية من سن القوانين هي حماية الناس من عمليات التحكم بالعقل سواء الخفية أو المعلنة منها، ونظراً لأن عامل التأثر بالإيحاء عند الإنسان قد يفضي إلى أن تصبح كل أشكال خدمات الزبائن الموجهة و/أو الإعلانات المنتجة غير قانونية. فإن الإعلان عن الخدمات و/أو المنتجات وتسويقها عبر وسائل الاتصالات يمكن أن تعرف

21 كاثي أوبراين ومارك فيليبس: غيبوبة الولايات المتحدة الأمريكية، مرجع سابق، 10

22 كاثي أوبراين ومارك فيليبس: غيبوبة الولايات المتحدة الأمريكية، مرجع سابق، 11

بشكل مبرر على أنها نوع من أنواع التأثير النفسي، أو إعادة تشكيل الفكر و/أو التلاعب بالعقول والتي تؤدي جميعها إلى شكل من أشكال تعديل السلوك.

لقد نشر ستيفن جاكوبسون، أحد المواطنين والأصدقاء المخلصين، كتابه المعنون (التحكم بالعقل في أمريكا) في العام 1985، والذي عرض فيه ببلاغة لعملية التلاعب بالعقول التي تتم من خلال الإعلانات حيث إن التعديل الناجح للسلوك الإنساني يتطلب نوعاً من تقنيات التلاعب بالعقل، والتي إن تم استخدامها بحنكة عبر وسائل الإعلام تصبح شكلاً من أشكال التحكم (الناعم) بالعقل.

لقد احتدم الجدل بين الباحثين في مجال القانون، ومجال حقوق الإنسان وعلماء الصحة العقلية حول ما ينبغي اعتباره تحكماً بالعقل وما هو ليس كذلك، إن الخلط بين المسائل يوفر شكلاً من الحماية القانونية لمزاولي عملية التحكم بالعقل عن بعد. أما الأشكال الأخرى كالمؤثرات الكيميائية والإلكترونية فهي ذات تأثير مؤقت كما يعتقد خبراء التحكم بالعقل.

هناك قوانين تحمي حقوق مواطني الولايات المتحدة الأمريكية وتكفل لهم حرية ممارسة معتقداتهم الدينية وحرية التعبير، ولكن لا توجد قوانين تحمي بشكل خاص قادة الطوائف المخربة و/أو المشاركين في عمليات التحكم بالعقل المبني على الصدمة، على كل حال وبسبب استخدام حكومة الولايات المتحدة لعملية التحكم بالعقل وبسبب الاختلاف الواسع بين رجال القانون فيما يتعلق بالحدود المقبولة من حرية التعبير والممارسات الدينية، فإن الثغرات القانونية تبقى متاحة أمام مجرمين يستخدمون تقنيات التحكم العقلي على (قطعانهم) لتحقيق مكاسب شخصية، إن لكل مشكلة حلاً ولكن قاعدة حل المشاكل تقوم أساساً على نوعية المعلومات المقدمة عن طبيعة المشكلة.

إن عملية تشريع القوانين الخاصة لحماية الناس من عمليات التحكم بالعقل ستكون عديمة الجدوى، وعملياً فإن لدى كل مجتمع مدني بعض القوانين و/أو مجموعة من القوانين التي تحكمي الناس وتعاقب المشاركين بعمليات التحكم بالعقل، وتتعزز القوانين من خلال تفسيرات المشرعين للغة القانونية الخاصة التي صيغت بها القوانين، إن الافتقار إلى وسائل تعزيز القانون في الكتب التي ستحمينا من أذى التحكم بالعقل يرجع إلى التفسيرات القانونية المطبقة وإلى حجب وكالة الأمن القومي (NSA) والاستخبارات المركزية لشهادات الناجين بذريعة حماية الأمن القومي[23].

إن الفظاعات المصاحبة لعملية التحكم بالعقل، إذا ارتكبت من قبل أي شخص له صلة بالحكومة فسيتم إخفاؤها والتستر عليها، وستوضع العوائق من قبل خبراء قانونيين لتحول دون وصول الناجين من هذه العمليات إلى المحاكم. إن تحديد معنى عبارة (التحكم بالعقل) قريب من تحديد معنى القانون الصادر عام

23 كاثي أوبراين ومارك فيليبس: غيبوبة الولايات المتحدة الأمريكية، مرجع سابق، ص11

1947 والخاص بالأمن القومي، لقد أصبح واضحاً أن قانون الأمن القومي وضع بشكل خاص ليحمي النشاط الإجرامي للطبقات العليا ليحمي الأسرار العسكرية.

4- عصر مشروع (artIU-KM)[24].

كانت طريقة التحكم في العقل هي الخيار المفضل للعمل؛ فمنذ مطلع الخمسينيات وحتى أوائل السبعينيات كانت وكالة المخابرات المركزية الأمريكية منهمكة في إجراء بحوث تُعنى بالسيطرة على العقل، فيما عُرف بمشروع (MK-Ultra)، بهدف إلغاء الشخصية الحقيقية للفرد المعني، بإتباع سلسلة من الممارسات التي تفضي إلى برمجة شخصيات متفرقة، موزعة إلى أقسام، ما يجعل الضحية مهووسة بأفكار معينة تُحدد سلفاً.

فاستناداً إلى عدد من الوثائق السرية التي نُشرت بعد إقرار قانون حرية المعلومات، أصبحنا ندرك الآن أنه، إضافة إلى دائرة العمليات الخاصة لسلاح الجيش الكيميائي، ثمة قطاع متخصص في وكالة المخابرات المركزية الأمريكية يُعرف باسم دائرة المخابرات العلمية، أجرى مجموعة متنوعة من التجارب بمساعدة عشرات الكليات، والسجون، والمؤسسات والمستشفيات، شملت السيطرة على العقل، وتعديل السلوك، واستخدام عقار الهلوسة، والتعرض للإشعاع الكيميائي، والحرمان الحسي، والانتهاكات الجسدية، والتعذيب، وللأسف الشديد، فقد كان الكثير من ضحايا تلك التجارب أطفالاً[25].

لقد أصبح هذا المشروع ذائع الصيت في عصر تجارب الاستغلال والعدوانية التي تمارس على البشر، بحجة الكيانات والمؤسسات الحكومية و(أو) العسكرية التي تعتمد مناهجها الأساسية على التعذيب وغسيل المخ. والتي يدرسها عملاء الحكومة الأمريكية على أيدي علماء النازية السابقين الذين استُقدموا إلى الولايات المتحدة الأمريكية إثر انتهاء الحرب العالمية الثانية، وذلك ضمن مشروع «مشبك الورق» الذي أُقرَّ مع مشروع (MK-

24 وينشتاين، هارفي، م. الطب النفسي والاستخبارات المركزية الأمريكية: ضحايا التحكم بالعقل، مطبعة الطبق النفسي الأمريكي، 1990م.

25 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص59

(Ultra جنباً إلى جنب ضمن مشروعات استخباراتية أُخرى عُرفت باسم (Bluebird, Artichoke, Delta, Span, Chatter, Monarch).

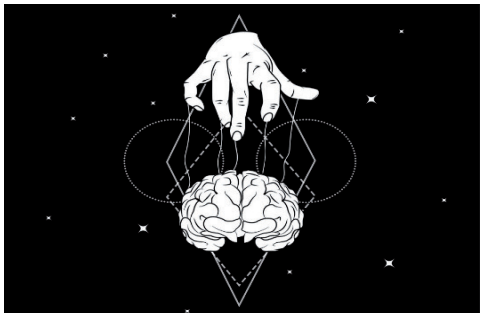
كانت تلك كلها أسماء وهمية لتجارب تهدف إلى السيطرة على العقل وتكييف السلوك، التي ما كان ينبغي لها أن تحدث مطلقاً، ولكن للأسف الشديد، فقد حدثت تلك التجارب هنا في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، ولدينا شهود عيان على الكثير من الأبرياء والضحايا الذين خضعوا لتلك التجارب، إضافة إلى الوثائق التي أصبحت في متناول أيدي الناس كافة، والتي تُسلط الضوء على جانب مظلم حقاً من سجل تاريخنا المعاصر؛ إذ تُظهر قدرة حكومتنا على إجراء تجارب كيميائية وبيولوجية، وحتى إشعاعية، للسيطرة على عقول أناس أبرياء والتحكم فيها، في سابقة تقشعر لها الأبدان، بل نجد أن الأمر أدهى من ذلك عندما تتضح لنا أهداف هذا السلوك المشين، التي تتمثل في تجنيد جواسيس، وآخرين لمكافحة التجسس، فيما يُعرف بالتجسس المضاد، وجنود أشاوس، وقتلة مدربين؛ فعلى سبيل المثال، أُخضعت عقول مجندي منشوريا لبرمجة معينة تُسهل عليهم تنفيذ عمليات القتل؛ فكل ما عليهم فعله هو تدمير الإرادة والعقول والشخصية، ثم إحلال إرادة وعقول وشخصية أخرى بدلاً منها، وفق رؤية مُنفذي تلك التجارب البشعة.

وبالمثل، فثمة خلايا نائمة تُنفذ كل ما بُرمجت من أجله وتدربت عليه، مضطلعة بمهام جد خطيرة، دونما أدنى تفكير فيما تفعله، أو قدرة على تذكر أي شيء بعد تنفيذ المهمة، ويبدو أن هذا، إضافة إلى طرائق الاستجواب الفاعلة، هو الهدف الرئيس لهذا الاهتمام الشديد بالعقل البشري، وإجراء التجارب عليه؛ فإذا كان ممكناً ممارسة مختلف صنوف التعذيب بغية الحصول على معلومات، فليس ثمة ما يمنع من تغذية العقل بمعلومات معينة، وبرمجته لجعل كل شيء طيّ النسيان لحظة الانتهاء من تنفيذ المهمة.

تجدر الإشارة هنا إلى أن مشروع (MK-Ultra) والبرامج المرتبطة به قد صُممت لمعرفة المدى الذي يمكن الوصول إليه في تدمير العقل البشري ومسخه، ثم إعادة بناءه لتنفيذ عمليات سرية، مثل تجنيد جواسيس أفضل ومقاتلين أشاوس لإلحاق الهزيمة بالعدو بطرائق حديثة مبتكرة، بدءاً بإعطاء الضحايا عقاقير الهلوسة، والتنويم المغناطيسي، والاستغلال الجسدي، وانتهاءً بالتعذيب البدني المتكرر؛ إذ أصبح ممكناً اليوم تحسين التقنيات التي اعتُمدت في ألمانيا النازية في معسكرات الاعتقال، واستخدامها داخل أرض المعركة وخارجها لتحقيق مصالحنا الشخصية[26].

يحكي اسم مشروع (MK-Ultra) نفسه قصة؛ إذ يعني نسخة مطورة لمشروعات (Chatter, Bluebird, Artichoke) القديمة، فالحرفان (MK) يرمزان إلى كل مشروع يرعاه طاقم الخدمات الفنية في وكالة المخابرات المركزية الأمريكية. أما لفظة (Ultra)، فترمز إلى البرامج الاستخباراتية التي سادت إبان الحرب العالمية الثانية، والتي كانت تتمتع بأعلى قدر من السرية.

26 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص61



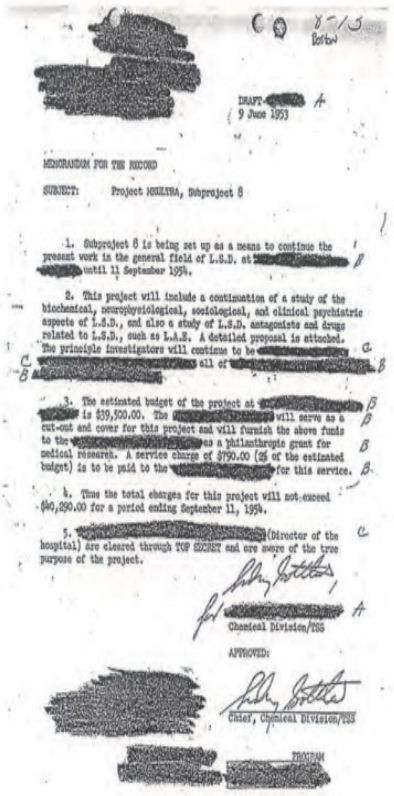
ومشروع «إم كي ألترا» (Project MK-Ultra)، كان واحد من عشرات وربما مئات المشاريع السرية التي تقوم بها وكالة الاستخبارات الأمريكية ومجمع الصناعات العسكرية الأمريكي (الإدارة التنفيذية للماسونية في العالم)، وقد استمر المشروع بحسب المعلن لمدة عشرين سنة، من 1953 إلى 1973، (ربما لا يزال قائم أو طوروه إلى مشروع آخر)، وكان هدف المشروع هو إنتاج عقاقير للتحكم في العقل، وتجعلهم قادرين على أن يوجهوا الأشخاص لقول وفعل ما يُطلب منهم، وكان يُطبق في تجارب على البشر، طبعا الرواية الرسمية هي أنه كان يساعد على أخذ اعتراف من الأشخاص الذين تحت الاستجواب، ولكن حقيقته أبعد من ذلك، وقد شهد بها أكثر من شاهد، وهي أنها عقاقير تجعلهم يتحكمون في عقل الإنسان ويوجهونه لتنفيذ ما يُطلب منه بلا تردد وكأنه روبوت، ولكن وكما أخبرنا الله تعالى بأن قلوبهم شتى، شاء الله تعالى أن يجعل بأسهم بينهم، وسبب الأسباب التي جعلتهم يفضحون بعضهم بعضا، وانتشر الخبر وأصبح هناك ضغط هائل من الرأي العام على الحكومة الأمريكية لفتح تحقيق في الموضوع في نهاية الثمانينيات من القرن العشرين؛ (لأن الشعب فقد ثقته في الساسة والحكومة بعد فضائح «ووتر غيت»، و«إيران غيت» وغيرها).

كان آلان ويلشن دولز (مدير وكالة المخابرات المركزية الأمريكية عام 1953م)، قد أمر ببدء العمل في مشروع (MK-Ultra) لتطوير عقاقير تساعد على السيطرة على العقل، واستخدامها في محاربة الأعداء، بمن فيهم السوفييت؛ وذلك بعد علمه أن أفراداً من الجيش الأمريكي خضعوا لاختبار العقاقير إبَّان الحرب الكورية، وقد اختير سيدني غوتليب لرئاسة المشروع الذي يشير كثير من الباحثين إلى أنه كان نتيجة مباشرة للخوف المفزع، وجنون العظمة الذي سيطر على الشيوعيين.

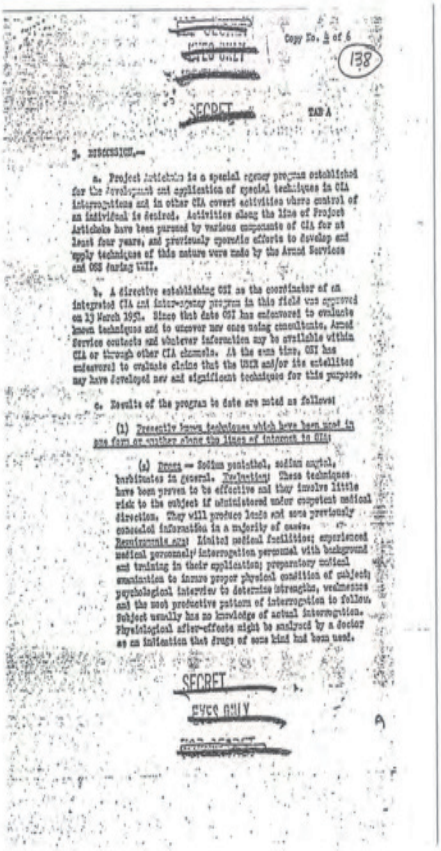
ولسوء الطالع، فقد أُتلفت معظم سجلات هذا المشروع بأمر من ريتشارد هيلمز الذي كان رئيساً لوكالة المخابرات المركزية الأمريكية عام 1973م، ولكن في عام 1977م، أظهر طلب مقدم بناءً على قانون حرية المعلومات نجاة عشرين ألف مستند سري من الإتلاف، فشُكلت إثر ذلك لجنة تحقيقات عرفت باسم (لجنة جيرج) نسبة إلى رئيسها فرانك جيرج، عضو مجلس الشيوخ؛ للتحقيق في المزاعم التي تتهم وكالة الاستخبارات الأمريكية بإجراء تجارب بهدف السيطرة على العقل، واستخدام عقاقير طبية للغرض نفسه، وقد طلب مجلس الشيوخ إلى بعض أعضائه تشكيل لجنة عُرفت باسم (لجنة استجواب وكالة المخابرات المركزية)، فعقدت جلسة استماع عام 1977م إثر إصدار الرئيس جيرالد فورد قراراً تنفيذياً، يحظر إجراء تجارب على البشر

باستخدام العقاقير الطبية، من دون علمهم وموافقتهم[27]. وبعد مراجعة اللجنة وثائق مشروع (MK-Ultra) وما يتصل به من مزاعم، عثرت على أدلة دامغة تؤكد إجراء اختبارات مكثفة على المواطنين الأبرياء، ما أدى إلى وفاة أحدهم، وهو فرانك أولسون، اختصاصي الكيمياء الحيوية في الجيش الأمريكي، والباحث في شؤون الحرب البيولوجية، وقد أدَّعت عائلته أنه أُعطي جرعات من عقار الهلوسة من دون موافقته، بوصف ذلك جزءاً من برنامج تجارب وكالة المخابرات المركزية الأمريكية، بإشراف الكيميائي سيدني غوتليب، حيث فارق الحياة بعد أسبوع واحد من تناوله العقار، فاعتقدت عائلته أنه اغتيل بسبب اطلاعه على معلومات سرية جداً، أدت إلى تصنيفه شخصاً يُهدد الأمن القومي، ولاسيما أنه ترك – قبيل وفاته- وظيفته المرموقة رئيساً لدائرة العمليات الخاصة، إثر أزمة ضمير أخلاقية تتعلق بتورطه في الحرب البيولوجية والمواد التدريبية المستخدمة في الاغتيال، فضلاً عن مشاركته العلماء النازيين في عملية مشبك الورق (Paperclip)[28].

في بداية الأمر، قيل إنه انتحر بعد قفزه من نافذة في الدور الثالث عشر، بيد أن تقرير الفحص الطبي الصادر عام 1994م، إثر نبش القبر، أكد أن الوفاة كانت نتيجة جريمة قتل صريحة.



صورة طبق الأصل لصفحة من ملفات (MKUltra) بعد رفع السرية عنها.



صورة طبق الأصل لصفحة من ملفات (MKUltra) بعد رفع السرية عنها.

27(ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص62.

28(ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص62

يبدو أن وكالة المخابرات المركزية والجهات الأخرى المتورطة في جرائم من هذا النوع، لا تشعر مطلقاً بتأنيب الضمير إزاء قتل أي من أعضائها، إذا رأت أنه ربما كشف سراً من أسرارها.

على صعيد آخر، عقدت الحكومة الكندية أولى جلسات الاستماع، إثر الأخبار المروعة التي انتشرت في المجتمع بعد عرض فيلم الضربة الخامسة Fifth Estate الذي فضح للجمهور تورط الحكومة الكندية، وإسهاماتها المالية في إجراء مثل تلك التجارب، ما اضطر الحكومة – في نهاية المطاف- إلى تسوية دعاوى المواطنين ودّياً، فدفعت مئة ألف دولار أمريكي لمئة وسبع وعشرين ضحية، وفق ما جاء في مقال (كارين قودوين) الذي نشر في مجلة (Sunday Times).

من جهة أخرى، يرى كثير من منظري المؤامرات أن هذه التجارب (يقال إنها انتهت رسمياً في سبعينيات القرن الماضي) قد أشعلت فتيل ثورة عارمة بين العامة ووسائل الإعلام، إثر رفع السرية عن تلك المستندات التي أشرنا إليها آنفاً، إضافة إلى جلسات الاستماع التي عقدتها الحكومة، ما يؤكد استمرارها حتى اليوم، وإن كانت باسم الرادار وغيره من الأسماء المستعارة، لإخفاء صلتها بمشروع (MK-Ultra) الأصلي[29].

ليس ثمة شك في ظهور عشرات الكتب التي تناولت تفاصيل بزوغ شمس مشروع (MK-Ultra)، ولهذا لا نرى حاجة إلى إعادة سرد تلك التفاصيل. أما سبب اكتسابها الآن هذه الأهمية الخاصة، فيعزى إلى الجمع بين جنون الشك والارتياب، والرغبة الجامحة في السيطرة على العدو، إضافة إلى جنون العظمة الجديد الموجه اليوم إلى الجماعات الإرهابية والحرب المستعرة في الشرق الأوسط.

إن محاولات حكومتنا الدؤوبة للسيطرة وإنتاج أسلحة بشرية، حسب ما أكدت الوثائق التي رُفعت عنها السرية، إضافة إلى ما أدلى به الشهود، تعد امراً مروعاً ولا شك. بيد أن الأكثر ترويعاً هو إنجاز ذلك كله بطريقة سرية إلى حد كبير، ثم اجتهاد الحكومة وحرصها على إتلاف معظم الأدلة الدامغة التي تؤكد تورطها في مثل تلك الأعمال، ولكن -مع هذا- يكفي ما وقع في أيدينا من أدلة لمعرفة ما تعرَّض له الرجال والنساء، وحتى الأطفال، من عداء واستغلال بسبب تلك التجارب التي تهدف إلى مسخ الإنسانية، واستبدال ما يشبه الماكينة بها، لتنفيذ كل ما يُحدَّد لها من أوامر وطلبات[30].

5- مشروع (spilcrepaP) وعلاقته بالسيطرة على العقل:

قلة قليلة من الناس هي التي تُدرك ما حدث بعد قتالنا النازيين في الحرب العالمية الثانية؛ إذ استقدمت حكومتنا، ممثلة في إدارة الوكالة المشتركة للأهداف الاستخباراتية، من ألمانيا نخبة من أفضل علماء النازيين

29 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص65

30 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص66

وباحثيهم؛ وذلك ضمن برنامج عُرف باسم (Project Paperclip) وأُطلق عليه أيضاً اسم العملية السرية (Operation Overcast)[31]. وقد استقر القادمون الجدد مع عائلاتهم بهدوء تام في مختلف الولايات، ولاسيما أولئك العلماء المتخصصون في علم الصواريخ والأسلحة التي ترتكز على علم الحركة الهوائية، لسباق السوفييت في معرفة أسرار تصنيع تلك الأسلحة والإلمام بكيفية عملها، فاتجه نحو ألف وثمانية مئة من أولئك العلماء النازيين (وأفراد عائلاتهم) إلى أماكن، مثل: وايت ساندز بروفنغ قراوند، وفورت سترونق، وفورت بلس، وكان منهم مسؤولون في الدولة، وعلماء متخصصون في الجيوفيزياء، وعلم البصريات، ومهندسون، وكيميائيون، وفيزيائيون، وضباط مخابرات، وخبراء هندسة إلكترونية، وباحثون في مجال الطب، ومهندسون متخصصون في علم الحركة الهوائية، إضافة إلى بعض رموز النازية من ذوي المناصب العليا في الدولة، مثل: ويرنير فون براون، وويلهيلم جنغرت، وفريتز موللر، ورينهارد غهلين، وثيودور بوبول[32].

وإلى جانب هؤلاء جميعاً، فقد استقدمت دائرة الألغام الأمريكية مجموعة من العلماء الألمان المتخصصين في الوقود الاصطناعي، للعمل في مصنع للكيماويات في ولاية ميسوري؛ بغية الاستفادة من خبراتهم، والحصول على ما لديهم من معلومات ثرَّة ومعارف غزيرة، من أجل تأمين موطئ قدم في سباق الحرب الباردة ضد السوفييت.

والغريب أن أولئك العلماء هم أنفسهم الذين ساعدوا أدولف هتلر على تصنيع غاز السارين السام، وسلاح الطاعون المميت، والأكثر من ذلك أن بعضهم حوكموا بتهمة ارتكاب جرائم حرب، وبالرغم من ذلك كله، فقد منحتهم الحكومة الأمريكية صكوك براءة، فساعدوها لكي يكون لها القول الفصل، واليد الطولى في الحرب القادمة للسيطرة على العالم، والأغرب من هذا كله أن الرئيس هاري ترومان نفسه لم يكن يعلم شيئاً عن هذا المشروع؛ لأن الوكالة المشتركة للأهداف الاستخباراتية التي كانت تمثل الجهة المسؤولة عنه، زورت سجلات التوظيف، وذهبت إلى أبعد من هذا بتزويرها هويات العلماء وسيرهم الذاتية، لإخفاء كل ما له علاقة بانتمائهم السابق إلى النازية.

وفي التاسع عشر من شهر يوليو عام 1945م، احتجزت هيئة الأركان المشتركة عدداً من العلماء العاملين في مركز الصواريخ التابع للجيش الألماني، منهم ويرنر فون براون الذي كان يشغل منصب المدير الفني في مكان عُرف باسم «المعسكر السري»، ثم صدرت أوامر صارمة بمراقبتهم إلى حين استكمال جمع المعلومات الاستخباراتية اللازمة منهم، ليُنظر بعدها في إمكانية إطلاق سراحهم[33].

---

31 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص68

32 المرجع السابق.

33 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص70

ذكرنا آنفاً أن المشروع عُرف بداية باسم العملية السرية (Operation Overcast)، ولكن الاسم تغير بعد عام واحد فقط، ليصبح (Paperclip) إثر اكتشاف تسريب للمعلومات عن الموقع.

وكانت الصحفية آنى جاكويسن قد طرحت السؤال الآتي بناءً على نظرتها المحددة لبرنامج (Paperclip) السري الذي جاء بالعلماء النازيين إلى أمريكا؛ هل الإنجاز يَجُبُّ ما قبله من جرائم؟ وقد ألفت كتاباً يعد بحق توثيقاً شاملاً لدور العلماء النازيين في أمريكا؛ إذ كشفت فيه أساليب جديدة لاستخدام عقاقير الهلوسة والاستجواب التي مورست في موقع سري في ألمانيا بهدف السيطرة على العقل، وأماطت اللثام عن طريقة المعاملة التي حظي بها أولئك الرجال لاحقاً؛ إذ عوملوا كالأبطال، وحظوا بقدر وافر من عبارات الثناء والإعجاب، لما قدموه من معرفة ومعلومات مهمة للمسؤولين في حكومتنا، كتبت جاكوبسن في هذا السياق: «يرى بعض المسؤولين أن تصديقهم على مشروع (Paperclip) كان أشبه بالاختيار بين أهون الشَّرين؛ فلو لم تبادر أمريكا إلى استقدام هؤلاء العلماء لفعل السوفييت الشيوعيين بكل تأكيد، وقد أبدى عسكريون من مختلف الرتب، إعجابهم واحترامهم لأولئك الرجال». هكذا يكون الحديث عن الحلفاء الغرباء![34].

6- مستقبل السيطرة على العقل:

كتب نيكولاس ويست مقالاً في صيحفة (Activist Post) حمل عنوان «سبع وسائل تُستخدم مستقبلاً للسيطرة على العقل»، وقد استعرض فيه بعض الطرائق التي يمكن أن تستخدمها مجموعة محدودة مميزة للتلاعب بنا مستقبلاً، والتي يعتمد معظمها غالباً على تقنية الغد للهيمنة والسيطرة والاحتواء. يقول ويست في ذلك: «سوف تعتمد سياسة برمجة العقل مستقبلاً على البرمجة الرقمية المباشرة»، وفيما يأتي الوسائل السبع التي حذر ويست من استخدامها مستقبلاً للسيطرة على العقل[35]:

1- المراقبة والأدوات: يرى ويست أن المراقبة والهواجس والأدوات تمثل وسائل يمكن بوساطتها السيطرة على الجمهور، مشيراً إلى ألعاب التلفاز والفيديو لما لها من تأثير شديد في رؤيتنا لعالم اليوم، ومشيراً أيضاً إلى شبكة المعلومات العنكبوتية (الإنترنت)، وأجهزة الهاتف، والأجهزة اللوحية، وغيرها الكثير؛ إذ تعد حقاً أدوات فاعلة لإحداث تغيير مباشر على حياتنا، وها نحن اليوم نشهد التحام العقل بالحاسوب، وتأثير الثاني في الأول الذي نعيشه في كل بيت.

2- سيطرة العقل على الإنسان الآلي والطائرات: تؤكد البحوث التي تُعنى بالسيطرة على العقل ما يحدث اليوم من مزاوجة بين الإنسان والماكينة، فهل ستشهد مستقبلاً طائرات يمكن التحكم في طريقة تفكيرها؟

34 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص71

35 ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل، مرجع سابق، ص147

3- التلاعب المغناطيسي: هناك وسائل عديدة أثرت في بيئتنا، فأثرت ثم في طريقة تفكيرنا وأفعالنا وسلوكياتنا.

4- الطعام والشراب: هل يمكن أن يُسيطر علينا بما يصل جسدنا عن طريق طعامنا وشرابنا ودوائنا وغير ذلك من الوسائل؟

5- الهندسة الوراثية وهندسة الأعصاب: أفاد مهندس تقنية الأعصاب إيد بويدين من معهد ماساتشوستس للتقنية أنه: «إذا أخذنا في الحسبان فكرة أن عقلنا متخلخل في دماغنا، ثم أصبحت الأولوية لفهم الكيفية التي نهندس بها المخ لعمل الأفضل، فربما نفعل ذلك لعمل الأسوأ أيضاً».

6- علم الأعصاب: يمثل العقل البشري آخر ما انتهى إليه العلم والبحث، ولهذا تعد السيطرة عليه الكأس المقدسة للبحوث، وللأسف الشديد، فإنه يمكن استغلال هذا الأمر للشر كما يمكن استغلاله للخير.

7- التحميل المباشر والاختراق: لم تعد قرصنة العقل مادة لكتب قصص الخيال العلمي فحسب، بل أصبحنا اليوم أنظمة حاسوبية بشرية، وهو الأمر نفسه الذي حذَّرنا منه راي كورزويل مؤلف كتاب الخصوصية على الأبواب، ومدير قسم الهندسة في جوجل، يقول: «سوف يطور البشر وسائل تساعدهم على صنع أجزاء جديدة من أجسادهم، سواء عن طريق علم الأحياء كان ذلك أم غيره»، واليوم صرنا قاب قوسين أو أدنى مما كتبه كورزويل في كتابه هذا.

ثالثاً: تجليات السيطرة على العقول: في الحرب النفسيّة

المقصود بالحرب النفسية هي التي تؤثر على سلوك الإنسان ومعنوياته؛ فالنفس الإنسانية هي مقصد الحرب النفسية؛ لأن النفس تتصف بالإرادة والاختيار؛ ولأن الإنسان – جسد وروح- يتعرض لضغط الدوافع فإنه يستجيب لها بتوجيه الإرادة. لذا نجد أن هدف الحرب النفسية هي التأثير على النفس لإحداث الاستجابات المطلوبة والمعينة[36].

وهذا المفهوم يخدمنا هدفنا، في أن التأثير يكون على سلوك الفرد ومعنوياته، من أجل التغطية والتمويه بأن ما يحدث له ليس إلا واقعاً قدرياً، وأن الأمور من حوله تسير بشكل طبيعي، كما يمكن دفعه ناحية أمور وأغراض أخرى كالاستغلال الجنسي أو الإيذاء البدني وغيرها من أمور تقع له من أجل إجراء التجربة، وهو يعيش جو مكهرب من الحرب من حوله في مجتمعه المسالم وفي غير ظروف الحرب أيضاً.

36 محمد المخلف: الحرب النفسية، دار عالم الكتب، الطبعة الرابعة، الرياض، 1418هـ، ص13

وأنواع الحرب النفسية توضح لنا المزيد من ذلك، فهناك من قام بتقسيم الحرب النفسية على أساس الزمان؛ إلى حرب طويلة المدى (الاستراتيجية)، وحرب قصيرة المدى (التكتيكية) وأخرى تعزيزية.

والحرب النفسية التعزيزية هي الحرب النفسية التي توجه نحو الأهالي لتقوية وتعزيز وتبرير العمليات الحربية في إقليم العدو المحتمل؛ وذلك للحصول على أكبر درجة ممكنة من تعاون الأهالي[37]، والذي يعنينا هو أن الحرب النفسية قد يشنها جهاز الاستخبارات على بعض الأفراد من الأهالي والمواطنين، بذريعة خدمة أو حماية الأمن القومي أو الوطني.

وهناك تقسيم أخرى للحرب على أساس المضمون، وهي نوعان:

- الحرب النفسية العقائدية (الإيديولوجية).

- الحرب النفسية الإعلامية، وهي كل ما يبثه الخصم من تضليلات لتحطيم عدوه بأي وسيلة إعلامية.

فنتوقع من الواقع تحت تأثير التجارب اللاأخلاقية أو السحر العلمي الإلكتروني المبرمج أن يقوم بفتح التلفاز، فيجد أخباراً موجهة تستهدف موضوعاً معين يعنيه، أو يفتح الفيسبوك الخاص به، فيجد قصصاً وتلميحات تستهدف شخصه هو، وهذه هي أقذر أنواع الممارسات الإلكترونية؛ لأن الضحية يشعر أنه واقع تحت تأثير طبيعي وعادي، وأن الأمور تسير في مجرها الطبيعي، بينما كل شيء حوله ملفق ومفتعل دون أن يدرك ذلك.

ويؤكد الباحثين في مجال الحرب النفسية أن لها أساليب وأدوات كثيرة، ومن بين أساليبها العبقرية ما يلي:

- **عمليات غسيل المخ**، وهي العملية يقصد بها تحويل الفرد عن اتجاهاته وقيمه وأنماطه السلوكية وتبنيه لقيم أخرى جديدة تفرض عليه، وتعتمد العملية على عدة أسس نفسية وفنية لضمان نجاحها، مثل: الإيحاء، والإنهاك الجسدي بغية إضعاف المقدرة الفكرية، وزرع الشك، وتدمير الذات بالإذلال والتحقير[38].

- الدعاية، وهي باختصار استخدام أي وسيلة إعلامية أو شعبية يقصد بها التأثير في عقول جماعة معينة أو في عواطفهم من أجل تحقيق غرض عام معين، سواء كان الغرض عسكرياً أو اقتصادياً أو سياسياً؛ وذلك في إطار خطة موضوعة ومنظمة مسبقاً[39]. والدعاية أنواع والذي يعنينا منها الدعاية الرمادية التي تفسر

37 محمد المخلف: الحرب النفسية، مرجع سابق، ص21

38 محمد عبيد العتيبي، الحرب النفسية، جائزة الأمير سلطان الدولية في حفظ القرآن للعسكريين، المملكة العربية السعودية، ص486

39 أحمد نوفل: الإشاعة، دار الفرقان للنشر والتوزيع، الأردن، 1403هـ، ص324

الأحداث باللون الذي يناسبها ويخدم أغراضها، والدعاية السوداء التي تتخفى وتتنكر دون أن تعلن عن مصدرها الحقيقي.

- **إثارة الرعب والفوضى في البلاد؛** وذلك يهدف إلى السيطرة الكاملة على الشعوب والتغلب عليها.

- **افتعال الأزمات،** لتؤثر في نفسية الخصم، وتشتت أفكاره، وتظهر عجز الحكومات عن حماية الأمن في البلاد وإقناع الرأي العالمي بوجود معارضة شعبية لها.

- **الشائعات،** وهي من أهم وسائل الحرب النفسية وقد استخدمت قديماً وحديثاً بكفاءة، وتعتمد على الترويج لخبر مختلف لا أساس له في الواقع وقد تكون الشائعات أخبار متداولة بين الناس أو أعمال درامية (مسلسلات وأفلام) أو دعايات ونكت[40].

ولا يفوتني في هذا المعرض أن أتناول شيء من الحرب النفسية الرقمية، حيث لا تخلو الحروب الحديثة من ممارسات تستهدف نفسية الخصم وأضعاف معنوياتهم بهدف كسب الحرب وبتطور تكنولوجيا الاتصال الحديثة، وظهور شبكة الإنترنت وازدياد استخدام مواقع التواصل الاجتماعي، ونجاح الدور المرسوم لها في تحقيق تأثيرات نفسية في نفسية المتلقي فضلاً عن كونها بيئة صالحة لنشر الشائعات والأخبار المزيفة. وعلى هذا الأساس، برز لدينا مصطلح الحرب النفسية الرقمية التي يصفها أحد التعاريف بأنها أحد أوجه الحرب النفسية في إطارها العام والمرحلة الأكثر تطور في أساليبها وهي تقوم على توظيف التقنيات الرقمية أو الإلكترونية فائقة التطور في شن الهجمات الإلكترونية المواقع الإلكترونية للعدو أو الخصم على شبكة الإنترنت والسعي إلى الاستيلاء على البيانات والمعلومات التي تحتويها أو إتلافها أو تدميرها، وكذلك العمل على استهداف المنظومات الإلكترونية في مفاصل الخصم أو الدولة المستهدفة بهذه الحرب وأجهزتها، سواء منها العسكرية أو المدنية ذات الطبيعة المزدوجة والعمل على تعطيلها أو تدميرها أو التشويش عليها أو إفقادها لفعاليتها وتأثيرها من أجل تدمير قدرات هذا الخصم أو شلها وبث الارتباك والرعب والترهيب بين صفوفه لتحقيق الأهداف التي يسعى إليها المخطط للحرب النفسية[41].

ولقد أصبحت الحرب النفسية الرقمية واقعاً ملموساً في ساحة صرع العمليات النفسية الواقعية والافتراضية، وفي مجابهات معلنة بعض الأحيان وخفية في كثير من الأحيان، وهي قد فاقت الحرب النفسية بوسائلها التقليدية والحرب الإعلامية والحرب الاقتصادية بأدواتها المعروفة، ومن الجدير بالذكر أن كثيرا من الدول تمتلك جيش متطور من الناحية التكنولوجية يتميز بقدرات استخبارية متقدمة إلى جانب إمكانيات متقدمة في الحرب الإلكترونية والمعلوماتية والسيبرانية والاستخباراتية؛ إذ تسخر هذه الجيوش جزءا من إمكانياتها

40 محمد عبيد العتيبي، الحرب النفسية، مرجع سابق، ص487

41 حسين علي إبراهيم الفلاحي: الحرب النفسية التقليدية والرقمية، دار الكتاب الجامعي، دبي، 2019، ص64

التقنية في عملياتها العسكرية في حروبها الحديثة مستخدمة في ذلك الذكاء الاصطناعي والاستخبارات المضادة التي تقوم على اكتساب نظرة ثاقبة إزاء نشاط العدو والعمل على تشويه وجهة نظره، وهذا سلاح من الأسلحة التي تستخدمها بعض الجيوش في حروبها الحديثة، إلى جانب الجهد الاستخباري الذي ينجح في جمع كميات كبيرة من البيانات من مصادر مفتوحة مثل الأخبار ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها من المصادر المتاحة للجمهور، فضلاً على المصادر السرية، وتتفوق مواقع التواصل الاجتماعي على المصادر الأخرى كونها تقف الآن على قدم المساواة مع القنوات الإخبارية في نشر المعلومات وطرح القضايا الجدلية، وازدياد اعتماد الجمهور عليها لاستقاء معارفه ومعلوماته، وأصبحت الموجه أحياناً لوسائل الإعلام التقليدية؛ إذ أضافت للبعد الإخباري بعض النقاط المتمثلة بالآتي[42]:

- توفير بعض المصادر للمحطة مباشرة، من خلال التواصل المباشر عبر صفحاتهم.

- تعد مصادر متجددة في تفسير الأخبار وتحليلها والتعليق عليها من خلال تفاعل مستخدميها وتعليقاتهم.

- تنفرد بالأخبار التي تتضمنها مواقع ومدونات الهواة الذين يستخدمون الشبكة، ويتناقلون فيها أخبار قد لا تصل إليها وكالات الأنباء، وهناك صحف وإذاعات وتلفزيونات أنشأها أشخاص ومؤسسات خاصة وحكومية على الإنترنت، وهذه تشكل مصادر مهمة للأفكار والمعلومات.

أننا في زمن كل شيء فيه مشاع، يرتدي فيه القتلة والسفاحون مسوح القديسين، وتبكي فيه الإمبريالية العالمية على الديمقراطية وحقوق الإنسان، ولأن لكل مرحلة سياسة كُتّابها ومفكريها وفلاسفتها؛ ففي عهد ديجول وتشرشل وعبدالناصر ونهرو، كان هناك برتراند راسل وجان بول سارتر وألبير كامو وبرنارد شو ورولان بارت وميشال فوكو وريمون آرون وفرانسوا مورياك وفرنان برودیل، وفي عهد ساركوزي وهولاند وبوش الأب والابن وأوباما؛ لا عجب أن يكون نجم نجوم الفلاسفة الجاسوس الأكبر برنار هنري ليفي، الصهيوني، ومن على شاكلته، وداعمها ومفجرها برنارد لويس، ومحركها جورج سوروس.

إننا أمام جواسيس يحملون ألقاب «مفكّرين وكُتّاب»، فعندما تتحول الجندية وشرفها إلى حساب في البنك؛ فلا عجب إذن من ميلاد الجيل الرابع من الحروب (4GW) Fourth – Generation Warfare، أو «الحرب اللامتماثلة»؛ ذلك الصراع الذي يتميز بعدم المركزية بين أسس أو عناصر الدول المُحاربة من قِبَل دول أخرى، هذا المصطلح المستخدم لأول مرة في عام 1989 من قبل فريق من المحللين الأمريكيين، من بينهم المحلل الأمريكي ويليام ستركس ليند لوصف هذه النوعية من الحروب، لتسدل الستار على حروب الجيل الأول، التقليدية القائمة بين دولتين من جيشين نظاميين، التي شاعت ما بين عامي 1648 و1860، وتلاها حروب الجيل الثاني؛ حرب العصابات (Guerilla War)، ودارت رحاها في دول أمريكا اللاتينية. أما حروب الجيل الثالث؛

42 سارة نصر: الدولة وحروب الجيل الخامس، تشكيل الوعي والتصدي لها، دار العربي للنشر، القاهرة، 2021، ص54

تلك الحروب الاستباقية (Preventive War) مثل الحرب على العراق مثلاً، فأول من ابتكرها واستخدمها هم الألمان في الحرب العالمية الثانية؛ ويطلق عليها «حرب المناورات»؛ وفيها يُستخدم عنصر المفاجأة والسرعة؛ والحرب وراء خطوط العدو – أما «حروب الجيل الرابع»، فاخترعت وطورت من قبل الجيش الأمريكي، وتعتمد على ضرب مصالح الدول الأخرى الحيوية، كالمرافق الاقتصادية وخطوط المواصلات لمحاولة إضعافها أمام الرأي العام الداخلي بحجة إرغامها على الانسحاب من التدخل في مناطق نفوذها، وتستخدم فيها منظمات المجتمع المدني والمعارضة والعمليات الاستخبارية والنفوذ الأمريكي في أي بلد لخدمة المصالح الأمريكية أولاً وأخيراً، وعناصرها الإرهاب، والشخصيات غير الوطنية ومتعددة الجنسيات، والإعلام العميل المتلاعب بالنفوس والمسيطر على العقول، والدول المستفيدة والطامعة في التهام خيرات الشعوب، مستخدمين كل الضغوط المتاحة – السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعسكرية- في هذه الحروب لإنهاك إرادة الدولة المستهدفة ببطء وبثبات من أجل اكتساب النفوذ وإرغامها على تنفيذ إرادة أعدائها في النهاية؛ تلك الحروب لا تعمل على إسقاط الدول واختفائها، بل تظل موجودة لكن مع التحكم الكامل في مواردها وقدراتها، كما حدث مع العراق وليبيا؛ فيتم استعمار الدول بالتحكم الفكري والسياسي في نظام الحكم والسيطرة عليه كاملاً، حيث تصدر القرارات والسياسيات، لا لتعبر عن إرادة الشعب، بل لتعبر عن إرادة الدولة التي احتّلت وسيطرت، إنه نوع من الاستخدام اللاأخلاقي للقوة الناعمة؛ ذلك المفهوم الذي صاغه «جوزيف ناي» من جامعة هارفارد لزيادة القدرة على الجذب دون الإكراه أو استخدام القوة كوسيلة للإقناع.

ولكن للأسف استُخدم من قبل القوى الإمبريالية للتأثير على الرأي العام وتغييره من خلال قنوات أقل شفافية، وبالضغط من خلال المنظمات السياسية وغير السياسية، وفي هذا الجيل من الحروب لعب «الطابور الخامس» دوره المنوط به بكل خسة ودناءة؛ منفذاً المخطط الأمريكي العامل على خضوع العالم تحت قوة أحادية القطبية للإمبريالية والصهيونية العالمية، إنه طابور من الجواسيس يتخذ من حقوق الإنسان قناعاً يخفي وراءه نصاله الموجهة إلى قلوب الإنسانية، ويعلق جشعه على شماعة قهر العالم الواقع تحت الأحكام المستبدة، ويحول فكرة الخلاص من النظم الدكتاتورية إلى دعاوى هدامة لفوضى، فتسقط الدول، ويعم الفساد وتتناحر الشعوب فيما بينها والغلبة حينئذ للشيطان الأكبر![43].

رابعاً: الذكاء الاصطناعي (جي بي تي) ومستقبل السيطرة على العقول:

الرابط المحتمل بين تقنية «**المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج**»، وبين الذكاء الاصطناعي كالرابط الذي يربط أجهزة الجسم البشري بعضها ببعض. فكلما تطور الذكاء الاصطناعي زادت حيل السحر العلمي الإلكتروني المبرمج وزادت المخاطر الأخلاقية في مواجهة الإنسان والمواطن الصالح في المجتمع.

---

43 حنان أبو الضياء: جواسيس الجيل الرابع من الحروب «الطابور الخامس».. من شاشات الفضائيات إلى الميادين، كنوز للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2016م، ص7

فقد بدأ مصطلح الذكاء الإلكتروني يلمع، وشد الجميع بالخدمات الإلكترونية التي يقدمها، بل واصبح بالإمكان التخاطب مع أشخاص افتراضيين مُبرمجين كالصديق الافتراضي الخاص بالذكاء الاصطناعي في برنامج السناب شات، ويقدم الذكاء الاصطناعي خدمات كثيرة وفي كل المجالات ويمكنك الحصول على إجابات لأي سؤال يتبادر إلى ذهنك كما أنه يساعد الطلبة والباحثين على تجهيز بحوثهم ودراستهم ويمكنه كتابة مواضيع في مختلف المجالات إذا ما أعطيته معلومات دقيقة، كما يمكنه الرسم، والتصميم وعمل عروض تقديمية لأي موضوع وفي أي مجال، كما أنه يمكن برمجته حسب حاجة العمل ويمكن أن يقوم بأي عمل، ومع تطور الذكاء الاصطناعي أصبح الإنسان في ذهول وفي خوف في الوقت نفسه من اكتساح الذكاء الاصطناعي سوق العمل، مما قد يتسبب في إشكالية الحصول على وظيفة نظراً؛ لأنه قد يقوم بإنجاز كثير من المهام!

مازال المستقبل غير واضح بالنسبة إلى الذكاء الاصطناعي، ولكن الدراسات المبدئية تُشير إلى أنه سيكتسح العالم ولكن يجب الحذر أثناء استخدامه وتوعية النشء الجديد خاصة طلبة المدارس والجامعات؛ لأنه قد يسّهل عمليات بحثهم من جهة وقد يجردهم من المعرفة والثقافة من جهة أخرى إذا ما اعتمدوا عليه اعتمادا كاملا، وربما سيزيد عبء المدرسين في اكتشاف طرائق جديدة تكشف لهم مدى تفاعل الطالب بنفسه أو اعتماده على الذكاء الاصطناعي.

1- تعريف الذكاء الاصطناعي:

يمثل الذكاء الاصطناعي أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة[44] لتعدد استخداماته في المجالات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والتطبيقات الطبية والتعليمية والخدمية، ويتوقع له أن يفتح الباب لابتكارات لا حدود لها، وأن يؤدي إلى مزيد من الثورة الصناعية بما يحدث تغييراً جذرياً في حياة الإنسان؛ إذ مع التطور التكنولوجي الهائل والمتسارع وما يشهده العالم من تحولات في ظل الثورة الصناعية الرابعة سيكون الذكاء الصناعي محرك التقدم والنمو والازدهار خلال السنوات القليلة القادمة، وبإمكانه وما يستتبعه من ابتكارات أن يؤسس لعالم جديد قد يبدو الآن من دروب الخيال، ولكن البوادر الحالية تؤكد أن خلق هذا العالم بات قريباً[45].

---

44 قامت الثورة الصناعية الرابعة على أسس وقواعد الثورة الصناعية الثالثة المتمثلة في تطور تكنولوجيا الكمبيوتر والإنترنت، وتعتمد على ربط ودمج العلوم الفيزيائية أو المادية بالأنظمة الرقمية والبيولوجية في عمليات التصنيع، أو بمعنى آخر هي أنظمة آلات يتم التحكم فيها إلكترونياً، أي آلات ذكية متصلة بالإنترنت، وسبق الثورة الصناعية الرابعة ثلاث ثورات صناعية الأولى من 1760 المحرك البخاري، والثانية بدأت في نهاية القرن الـ19 واستمرت حتى أوائل القرن الـ20 مدعومة بالكهرباء، والثالثة ظهرت في الستينيات من القرن نفسه عبر الحوسبة الرقمية والكمبيوترات المركزية ثم الشخصية والإنترنت لتصل إلى ذروة تطبيقاتها في الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحيوية والطباعة ثلاثية الأبعاد والثورة بمجال التواصل الاجتماعي والعالم الرقمي. وكانت ألمانيا المبادرة إلى إطلاق الثورة الصناعية الرابعة عبر أتمتة الصناعة وتقليل الأيدي العاملة لديها بحيث يقتصر الدور البشري على المراقبة والتدقيق، ويشترط في الوصول إلى ذلك وجود قدرات علمية يتم توظيفها في امتلاك البنية التقنية والرقمية المتطورة. كانت بداية الثورة الصناعية الرابعة في مطلع القرن الحالي الـ21 معتمدة على الثورة الرقمية والإنترنت المتحرك، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والذكاء الاصطناعي، والتقنيات الرقمية والأنظمة الذكية، والمركبات ذاتية الحركة وتكنولوجيا النانو والتكنولوجيا الحيوية، وعلوم المواد وتخزين الطاقة، والحوسبة الكمية، وحرس الحدود الآلي، والكمبيوترات شديدة البراعة التي بإمكانها كتابة القصص ومنافسة خيال رواد الروايات.

45 مركز البحوث والمعلومات: الذكاء الاصطناعي، المملكة العربية السعودية، 2021، ص3

يشير الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الآلة مثل أجهزة الحاسوب على اكتساب الذكاء والتفكير بشكل منطقي يشبه قدرة الإنسان على التفكير[46]. يتم ذلك من خلال برامج يتم تزويد الحاسب بها لتساعده على الاستفادة من البيانات والتفكير بشكل منطقي للوصول إلى النتيجة المرجوة مثل إجراء عمليات حسابية، والتعرف على لغة البشر (الكلام) أو ترجمة كميات كبيرة من البيانات سواء مكتوبة أو مسموعة على سبيل المثال.

2- كيف نشأت فكرة الذكاء الاصطناعي؟

قد يعتقد البعض أن مصطلح الذكاء الاصطناعي جديد على عالمنا. في الحقيقة فكرة الذكاء الاصطناعي تعود للباحث جون ماكارثي في عام 1956، حيث تركزت أبحاث العلماء في ذلك الوقت على كيفية منح الآلة صفة الذكاء البشري.

أول محاولة لبناء آلة ذكية يمكنها تقليد (محاكاة) العقل البشري كانت للعالم فرانك نبلات عام 1957، عندما قام بوضع نموذج مبسط للشبكة العصبية تشبه إلى حد كبير الخلايا العصبية في الدماغ البشري. في نفس السياق، قام البروفيسور كيفن وارويك أستاذ علم التحكم الآلي بجامعة ريدينج البريطانية في عام 1998 بدراسة مدى تفاعل الحاسب الآلي والجهاز العصبي للإنسان، من خلال زرع شريحة إلكترونية في ذراعه وتوصيلها لاسلكياً بالحاسب الآلي، بهدف إرسال إشارات من الدماغ يستقبلها الحاسب الآلي ويحولها لحركة، فكانت تفتح الأبواب وتضئ المصابيح بمجرد أن يتجول في الجامعة[47]. في منتصف القرن العشرين، شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي تقدماً كبيراً، وتطور علم التحكم في الآلة، بالاستفادة من التقدم المُحقق على صعيد الحواسيب الرقمية، حيث تعددت المحاولات والتجارب إلى أن أصبح الذكاء الاصطناعي يُستخدم على نطاق واسع، شمل التشخيص الطبي، وجمع البيانات، والعديد من المجالات المختلفة الأخرى التي حلت فيها الآلات المُجهزة محل البشر للقيام بالأعمال الروتينية[48].

تعلم الآلة هو فرع من فروع الذكاء الاصطناعي الذي يُشير إلى منح الآلات القدرة على التعلم واتخاذ القرار بالاعتماد على نفسها دون الحاجة إلى برمجتها من قبل الإنسان، حيث يمكنها التعلم من الإجراءات السابقة، وتخزين البيانات للاستفادة منها والتحسين من أدائها في أي عمل مستقبلي. يتم ذلك عن طريق استخدام برامج يتم تصميمها لتوليد الأفكار من خلال البيانات التي تُعرض عليها، وتطبيقها على عمليات مثل اتخاذ القرارات، والتعرف على الأصوات، أو حتى التنبؤ بالمستقبل.

---

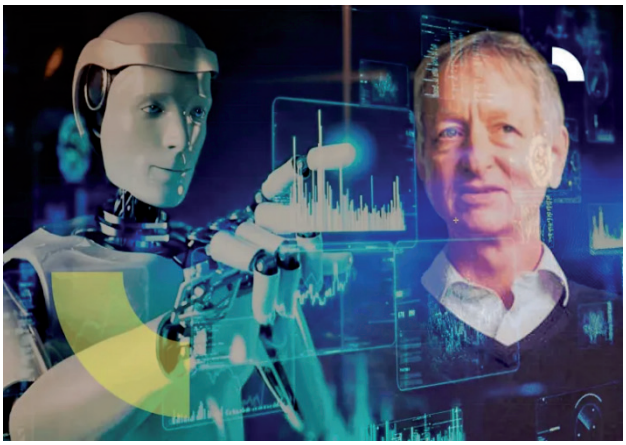
46 نرمين مجدي: الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، سلسلة كتيبات تعريفية العدد (3)، صندوق النقد العربي، أبو ظبي – الإمارات العربية المتحدة، 2020، ص5

47 Woodrow Barfield et al (2017). “Cyborgs and Enhancement Technology”, University of Washing, Seattle.

48 Rockwell Anyoha (2017). “The History of Artificial Intelligence”, Blog, Special edition on artificial intelligence, August. “Harvard University”.

أصبح تعلم الآلة يدخل في كثير من المجالات التي نتفاعل معها على مدار اليوم، مثل البنوك، والتسوق الإلكتروني، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها الكثير[49].

وهناك أيضاً التعلم العميق الذي يُمثل فرع من فروع تعلم الآلة الذي تعتمد فكرته على تقليد عمل الخلايا العصبية الموجودة في العقل البشري من خلال ابتكار شبكة عصبية اصطناعية تستطيع تحليل كميات ضخمة من البيانات غير المُنظمة مثل اللغات المختلفة والصور وترجمتها عبر تمريرها من خلال الشبكة العصبية للتعرف عليها من خلال عدة مراحل، من هنا جاء مصطلح «العميق». تشمل تطبيقات التعلم العميق على سبيل المثال، التعرف على الكلام، والأصوات، والصور.



مما سبق، نستخلص أن الذكاء الاصطناعي هو المجال الأوسع، في حين أن كلا من تعلم الآلة والتعلم العميق، هما بمثابة مجالات يتم من خلالها توظيف الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف محددة.

3- (TPGtahC) شات جي بي تي:

كان الأمر كما لو أن تعويذة سحرية قد أُلقيت على هذا العالم لإيقاظ حقبة جديدة من الاحتمالات، فمع كل سطر من التعليمات البرمجية الخاصة به، يبث الذكاء الاصطناعي الحياة في الآلات، ويمنحها القدرة على التعلم والتفكير وربما الإبداع، ناقلا العالم اليوم إلى زمان الآلات الذكية الذي ربما لم يتوقعه أحد قبل عقود.

يغربل الذكاء الاصطناعي بلا كلل مجموعات هائلة من البيانات، ويكشف عن الأنماط والرؤى التي كانت مخبأة سابقا، ومثل الكيميائي السحري الذي يُحوِّل المعادن الأساسية إلى ذهب، حوَّل الذكاء الاصطناعي المعلومات الأولية إلى معرفة قيّمة ووجَّه البشرية نحو آفاق جديدة من الاكتشاف. يُعَدُّ هذا انتصارا كبيرا حُقَّ لرجل مثل «جيفري هينتون»، الأب الروحي للذكاء الاصطناعي، أن يفخر به، كيف لا وهو الذي قضى حياته يُطوِّر خوارزميات الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق. لكن هينتون اختار أن يسلك طريقا مغايرا بدلا من ذلك،

49 Bernard Marr (2018). “What is Deep Learning AI? A Simple Guide With 8 Practical Examples”, Forbes.

متنازلا عن منصبه في غوغل، ومتفرغا للتحذير والتوعية من مخاطر الذكاء الاصطناعي الذي شارك في وضع أُسسه الأولى يوما ما[50].

فمع إطلاق روبوت المحادثة «شات جي بي تي» تغير كل شيء نحو الأفضل كما يزعم البعض، وأحدث ثورة في طريقة عملنا. وتبعه بعد قليل أدوات أخرى للذكاء الاصطناعي، كان الكثير منها من تطوير شركة «أوبن إيه آي آبي» (OpenAI API). لا يمكن إنكار أن أدوات الذكاء الاصطناعي تلك تعمل على تغيير الطريقة التي نعمل بها في العديد من الصناعات[51].

يمكن لأدوات مثل «Durable» و«Mixo» و«Butternut» إنشاء مواقع الويب في ثـوانٍ، ويمكن لاستوديوهات مثل «وندر ديناميكس» (Wonder Dynamics)، القائمة على الذكاء الاصطناعي، أن تنتج شخصيات مولدة عن طريق الحاسوب (CG) تنبض بالحياة بطريقة سحرية من خلال تآزر الرسوم المتحركة والإضاءة والتأليف في مشهد حي.

علاوة على ذلك، نجحت الشركات الكبرى مثل «كانفا» و«أدوبي» و«مايكروسوفت إيدج» في دمج الذكاء الاصطناعي في أدواتها، مما يوفر بُعدًا جديدا تماما للطريقة التي نعمل بها. على المنوال نفسه، قدم مستودع «غيتهاب» (GitHub) مساعداً يعمل بالذكاء الاصطناعي، الذي يمكن أن يساعدك بشكل مستقل في إنجاز مهامك إذا كنت تعمل بأحد مجالات علوم الحاسب.

الحقيقة أن الكثير من المبرمجين والناشطين استخدموا «شات جي بي تي»، كما انتشرت على منصات التواصل الاجتماعي وبالأخص يوتيوب طرائق متعددة لاستخدام «شات جي بي تي» في الحصول على الأموال، أو استخدامه لأتمتة العمل (Automation) وجعل الذكاء الاصطناعي يعمل مساعدك الشخصي، الذي إن لم يساعدك في إنجاز جزء كبير من المهمات، فعلى الأغلب سينظم لك العمل جزئيا، وإذا أتقنت مدخلاتك أو الأوامر التي تعطيها له (prompts) فلربما أنهى لك بعض المهام بشكل كامل وتلقائي[52].

حتى «شات جي بي تي» نفسه قرر أن يمضي قُدما في طريق الأتمتة، عن طريق «أوتو جي بي تي» (Auto GPT) الذي ينسج الحكايات ويؤلف سيمفونيات النثر ويرقص بالأفكار، كل ذلك بأمر من عقلك الفضولي.

---

50 إيمان الشامخ: انقلب السحر على الساحر: لماذا قرر جيفري هينتون الأب الروحي للذكاء الاصطناعي الاستقالة الآن؟، مقال منشور على موقع الجزيرة بتاريخ: 2023/05/15م، تاريخ مراجعة الرابط: 2023/08/15م.

https://www.aljazeera.net/midan/miscellaneous/technology/2023/5/15/%D8%A7%D9%86%D9%82%D9%84%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%AD%D8%B1-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%A7%D8%AD%D8%B1-%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%B0%D8%A7-%D9%82%D8%B1%D8%B1-%D8%AC%D9%8A%D9%81%D8%B1%D9%8A

51 (Introducing ChatGPT) https://openai.com/blog/chatgpt

52 https://www.zdnet.com/article/what-is-auto-gpt-everything-to-know-about-the-next-powerful-ai-tool/ (What is Auto-GPT? Everything to know about the next powerful AI tool)

«أوتو جي بي تي» - الذي ربما تكون قد شاهدته ينفجر على وسائل التواصل الاجتماعي مؤخرا- هو تطبيق مفتوح المصدر أُنشِئ بواسطة مطور الألعاب «توران بروس ريتشارد» الذي يستخدم نماذج إنشاء النصوص من «OpenAI»، لذا فهو بشكل أساسي يعتمد على «GPT-3.5» و«GPT-4"، للعمل «بشكل مستقل»؛ أي إنه يمكنه أن يصدر الأوامر لنفسه.

أي شيء يمكنك أن تطلبه من «شات جي بي تي»، مثل كتابة الكود لأحد التطبيقات وكتابة بريد إلكتروني، سيفعله «أوتو جي بي تي» بالتأكيد، لكن الأكثر تميزا هو أن بإمكانك أن تطلب منه إنجاز مهام أكثر تقدما، مع تدخل قليل منك، لو أمرته بإنشاء مشروع فسيقوم التطبيق بإنتاج كل ما هو ضروري لإكمال المهمة بنفسه، بدءا بالخطة المبدئية إلى كيفية الترويج، من بداية المشروع حتى نهايته بدون تدخل يُذكر منك.

كما يكمن الجانب الرائع لـ«أوتو جي بي تي» في تكامله السلس مع عدد لا يحصى من المنصات الرقمية، بما في ذلك متصفحات الويب وأدوات تحرير النصوص. على سبيل المثال، عند تزويده بأمر مثل «كيفية توسيع نشاط بيع الملابس الخاص بي»، فإن التطبيق الأوتوماتيكي يُظهِر القدرة على إنشاء مخطط ترويجي واقعي إلى حدٍّ ما، بل وحتى إنشاء وجود بدائي لمؤسستك عبر الإنترنت.

ولكن قبل أن يأخذك الحماس للتجربة الجديدة، دعنا نذكرك أن استخدام «أوتو جي بي تي» ليس بسهولة «شات جي بي تي» نفسها. وعلى الرغم من أنه متاح على منصة «غيتهاب» (GitHub) مفتوحة المصدر، فإن إعدادها يتطلب القليل من الخبرة الفنية. للاستفادة من قدراته، يجب أولا تثبيته في بيئة تطوير مثل «دوكر» (Docker)، ويلزم وجود مفتاح «API» من «OpenAI»، وهو مما يتطلب وجود حساب مدفوع. ومع ذلك، فإن المستخدمين الأوائل يهتمون بإمكانيات التطبيق[53].

يمكن أن يُعزى الانتشار الشديد لـ«أوتو جي بي تي»، رغم صعوبة استخدامه نسبيا إلى قدراته والآثار العميقة التي ربما يحملها في الأيام القادمة. إن قدرة «أوتو جي بي تي» على تحقيق المهام بشكل مستقل جعلت البعض يعتقدون أنه قادر على إنجاز أعمال معقدة تشبه العمليات المعرفية للعقل البشري، وبالتالي هناك تكهنات كثيرة تؤكد أن «أوتو جي بي تي» بمنزلة نذير شؤم مبكر للذكاء الاصطناعي العام (AGI).

لا يزال الذكاء الاصطناعي العام مفهوما نظريا إلى حدٍّ كبير، لكنه يدور حول قدرة الذكاء الاصطناعي على تنفيذ أي مهمة معرفية ينجزها البشر[54]. إن ظهور أنظمة الذكاء الاصطناعي القادرة على العمل ببراعة مع الحد الأدنى من الإشراف البشري يمتلك القدرة على إحداث ثورة في مشهد العمل، مما يبشر بتحول قد يجعل العديد من الأدوار (وبالتالي الوظائف) البشرية في مهب الريح في المستقبل غير البعيد. وهذا الكلام ليس مجرد

53 إيمان الشامخ: مرجع سبق ذكره.

54 https://www.economist.com/1843/2019/03/01/deepmind-and-google-the-battle-to-control-artificial-intelligence (DeepMind and Google: the battle to control artificial intelligence)

ذعر، ولكنه قريب وواقعي إلى درجة أنه دفع الأب الروحي للذكاء الاصطناعي «جيفري هينتون» إلى التنازل عن منصبه في غوغل للتحذير والتوعية عن مخاطر الذكاء الاصطناعي.

4- انقلاب السحر على ساحر الذكاء الاصطناعي:

يحظى هينتون بالتبجيل باعتباره رائدا في عالم الذكاء الاصطناعي، أو كما يحبون مناداته «أبو الذكاء الاصطناعي»، ففي عام 2012، وداخل قاعات جامعة تورنتو، أنتج الدكتور هينتون، برفقة اثنين من تلاميذه الأكاديميين، أعجوبة تكنولوجية كانت بمنزلة حجر الأساس الفكري لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي يعتمد عليها عمالقة صناعة التكنولوجيا، ويعتبرون أنها لا غنى عنها لمشاريعهم المستقبلية.

الغريب أن الدكتور هنتون قرر التخلي عما صنعته يداه، والانضمام إلى جوقة متزايدة من المعارضين الذين يُحذِّرون من المسار الخطير الذي تتبعه هذه الشركات ذاتها. لقد أثار سعيهم الدؤوب وراء المنتجات المتجذرة في الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI)، وهي التكنولوجيا ذاتها التي تبث الحياة في روبوتات الدردشة المنتشرة في كل مكان مثل «شات جي بي تي»، مخاوف ودعوة إلى التدقيق.

اتخذ الدكتور هينتون قرارا بالغ الأهمية بقطع العلاقات مع غوغل، مسكنه لأكثر من عقد، من أجل التعبير بلا خجل عن مخاوفه بشأن المخاطر التي يُشكِّلها الذكاء الاصطناعي[55]. وعلى النقيض من المناصرين المتحمسين لثورة الذكاء الاصطناعي، الذين يُبشِّرون باختراقات كبرى في مجالات متنوعة تمتد من الأبحاث الصيدلانية إلى النماذج التعليمية، يسري تيار خفي من القلق في أوصال بعض المطلعين على تفاصيل الصناعة، مع هواجس أن يكونوا قد أطلقوا العنان لوحش يمكن أن يدمر العالم.

بالفعل، أثبت الذكاء الاصطناعي التوليدي قدرته على العمل أداةً للترويج للمعلومات المضللة، فضلا عن تهديده المتوقع لملايين الوظائف في المستقبل القريب. لكن المخاوف لا تقف عند هذا الحد، فبعض المتشائمين في أوساط التقنية، ومنهم هنتون، قلقون من أنه قد يُمثِّل خطرا على مستقبل البشرية نفسها. لذا، بعد أن أصدرت شركة «OpenAI» الناشئة في سان فرانسيسكو إصدارا جديدا من «شات جي بي تي» في مارس/آذار، وقَّع أكثر من 1000 من قادة التكنولوجيا والباحثين خطابا مفتوحا يدعو إلى إيقاف تطوير أنظمة جديدة للذكاء الاصطناعي لمدة 6 أشهر؛ لأنها تُشكِّل «مخاطر جسيمة على المجتمع والإنسانية»[56].

أين يكمن موطن التهديد بالتحديد؟ حسنا، غالبا ما تكتسب هذه الأنظمة أنماطا سلوكية غير متوقعة من خلال تحليل البيانات الشامل، هنا تنشأ مشكلة بشكل خاص عندما يسمح الأفراد والشركات للذكاء

55 https://www.nytimes.com/2023/05/01/technology/ai-google-chatbot-engineer-quits-hinton.html

56 https://www.nytimes.com/2023/03/29/technology/ai-artificial-intelligence-musk-risks.html

الاصطناعي ليس فقط بإنشاء الأكواد الخاصة بهم، ولكن أيضا بتنفيذها. ساعتها يمكن أن تصبح أمور مثل الروبوتات القاتلة أمرا شائعا.

في حديثه لصحيفة «نيويورك تايمز»، قارن هينتون بين خطر الذكاء الاصطناعي وبين الأسلحة النووية؛ لأن هذه التقنيات الجديدة، وعلى عكس التقنيات النووية، لن تكون خبيئة مختبرات الحكومات، ولكنها ستكون في متناول الجميع. إلى جانب ذلك، يشك هينتون في الطريقة التي تُشرعن بها هذه التقنيات التي لا تزال في مهدها دون دراسة كافية للعواقب، وعقَّب في إحدى المقابلات معه أنه حتى لو توقفت الولايات المتحدة عن تطوير هذه التقنيات فلن تتوقف الصين، ما يعني أن الخطر سوف يستمر في التصاعد، وأن هناك مَن يجب أن يتولى التصدي له[57]. ويبدو أن هذه هي المهمة التي قرر الرجل أن يُكرِّس ما تبقى من حياته لأجلها.

خامساً: التحكم بالجينوم البشري ومستقبل السيطرة على العقول البشرية

أثارت التقنيات الحديثة المتعلقة بتعديل الجينوم البشري الكثير من الجدل، خاصة في ظل التخوف من عدم اقتصار استخدامها في علاج الأمراض والوقاية منها، وأن تستخدم في تطوير وتعزيز الصفات البشرية للإنسان، ففي عام 2018 أعلن عن ميلاد طفلتين في الصين معدلتين جينيا باستخدام تقنية تُعرف بـ كريسبر - كاس 9 CRISPR-Cas9 أثار هذا الإعلان العديد من المخاوف.

هناك تخوف مهم حول ارتباط العلم والبحوث العلمية بالاستعمار ورأس المال واستفادة الاقتصاد والسياسة، حيث تتحول البحوث العلمية الطبية من علاج الامراض والوقاية منها، إلى زيادة القدرات البشرية؛ قد يخلق نوع جديد من التمييز الطبقي. فبينما الحق في العلاج للجميع سيكون تطوير القدرات البشرية وتعزيزها للقادر ماديا، وبالتالي يزداد الغني من قدراته بينما يفنى الفقراء.

وبالطبع قد تستخدمه الدول في تعزيز الجينات للعسكريين والجنود والرياضيين، وغيرهم من أجل تحقيق قوى خاصة بها، وهذا يزيد من المخاوف حول تعديل الجين البشري. وكذلك تطوير جينات الحيوانات بصفات بشرية خاصة تلك الحيوانات التي تستخدم في التجارب الطبية الخاصة بالبشر، فالحيوان الذي يتم إجراء تجارب طبية عليه يتم تعديله جينيا بصفات بشرية فيصبح حيوانا شبه بشري.

والمخاوف من أن تتجه المجتمعات إلى المنع بدلا من الاستفادة من تلك التقنيات الحديثة، والمخاوف حول سلامة هذه التقنيات وفاعليتها، والعدالة الاجتماعية في تطبيق تلك التقنيات، ومخاوف حول الحفاظ على التنوع البشري.

57 https://www.nytimes.com/2023/05/01/technology/ai-google-chatbot-engineer-quits-hinton.html

والجدير بالذكر، إن القضايا الأخلاقية والقانونية تختلف باختلاف المجتمعات، فهناك مبادئ أساسية تتبعها جميع الدول، لكن هناك أيضًا تفسيرات تختلف من منطقة إلى أخرى بناءً على القوانين المتبعة، والمعتقدات الدينية والثقافة والتقاليد، وعلى مدار الأعوام الماضية تعددت البحوث في تعديل الجينات من الجوانب الأخلاقية والاجتماعية والدينية، حيث إن هذه الجوانب هي التي تستلهم منها التشريعات قواعدها القانونية.

وخلال السنوات الماضية ظهرت إعلانات دولية وإقليمية خاصة بأخلاقيات التعامل مع تعديل الجينوم البشري، أدخلت هذه المبادئ العامة الموجودة داخل الإعلانات في دساتير بعض الدول وتشريعاتها الوطنية؛ وذلك إما من خلال تبنى هذه الإعلانات كما هي، أو من خلال تضمين بعض المبادئ في دستور الدولة أو بإنشاء قانون خاص بها، فنجد أن المبادئ الدستورية المتعلقة بالجينوم البشري لا تقتصر على أخلاقيات التعامل مع الجينوم البشري فقط ولكن تتناول مبادئ دستورية اعم وأشمل، مثل الحق في الحياة، وسلامة الجسد وحرمة المساس به، والحق في الصحة، كرامة الإنسان الحق في الاستفادة من التقدم العلمي وعدالة استخدامه دون تمييز بين البشر، والحق في التنوع والاختلاف، والحق في الخصوصية وحماية خصوصية البيانات الشخصية، حرمة الحياة الخاصة، وتوجد بعض الدساتير المقارنة التي تناولت الجينوم البشري في دساتيرها، متناولة البيانات الجينية والتصريح بالتجارب السريرية الخاصة بالجين البشري والإعلان عنها، والموقف من تجريم تعزيز القدرات البشرية الوراثية، وما هو موقف القضاء من تعديل الجينوم البشري ؟ وهناك العديد من الأسئلة التي تثيرها قضية تعديل الجينوم البشري.

- وهناك مجموعة من التعاريف ينبغي التعرف عليها أولاً، ومنها:

- **مفهوم الهندسة الوراثية:** فهي مجموعة من التجارب العلمية التي ظهرت حديثا في مجال البيولوجيا، وهي التحكم أو التلاعب في الجينات (Genetic manipulation)، والاستنساخ الحيوي (cloning)، وإعادة تركيب المادة الوراثية الدنا (recombinant DNA)؛ أي إعادة تركيب الحمض النووي الريبوزي المختزل «الدنا أو DNA» الذي يحمل الصفات الوراثية للكائن الحي.

يتضح أن الهندسة الوراثية تقوم على فكرة التحكم في الجينات، وبالتالي إمكان برمجتها وفق تصميمات موضوعة سلفا لتغيير وظائفها البيولوجية والتحكم فيها من أجل التحكم في الإمكانات الوراثية للكائن الحي[58].

- **الجينة (المورثة) Gene:** تمثل قطعة صغيرة من شريط الـ د. ن. أ (DNA) وتقاس بعدد الوحدات المكونة لها (الأسس)، وهناك جينات ذات مقاس كبير كأن تتكون من ملايين الأسس، وهناك جينات صغيرة المقاس تتكون من حروف (أسس) صغيرة لا تتجاوز المئات. ولكل جينة وظيفة معينة في حياة الخلية، حيث إنها تعبر عن نفسها بإنتاج بروتين محدد ليقوم بعمل وظيفي، وهناك بعض الجينات التي تعبر عن نفسها بأن

58 وجدي عبد الفتاح سواحل: الهندسة الوراثية والتقنية الحيوية .. رؤية عربية، مقال منشور في كتاب الجينوم، عالم الفكر، العدد 2- المجلد 35 أكتوبر 2006، ص 14

تنتج جزيئات صغيرة تسمى ر. ن. أ، الناقل الذي يقوم بوظيفة مهمة خلال عملية تشكيل البروتين في الخلية. وهي تمثل الوحدة الأساسية المسؤولة عن وراثة الصفات، وهي تحتوي على الصفات الوظيفية والبنيوية التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء. ومعظم المورثات تحتوي على المعلومات المسؤولة عن إنتاج وصنع بروتين خاص ومحدد؛ أي إن في داخل الخلية توجد مورثة واحدة لكل بروتين.

- **د.ن.ا DNA** أو الحمض النووي الريبي المنقوص الأوكسجين، يشكل المادة الموجودة في داخل نواة الخلية، وهو الذي يحمل المعلومات الوراثية المسؤولة عن بعث الحياة في الكائن الحي.

- **ر.ن.ا RNA** أو الحمض النووي الريبي، وهو عادة يتكون من شريطة واحدة، وهو بذلك يختلف عن الـ د.نا الذي يتكون من شريط حلزوني مضاعف. أما البنية الكيميائية فهي تشابه بنية الـ د. ن . أ، ما عدا أن السكر الذي يدخل في تركيبه هو الريبوز (Ribose)، وكذلك فهو لا يحتوي على الأساس المسمى ثايمين، لكنه يحتوي على الأساس الخامس المسمى يوراسيل (Uracil) ويرمز له بالحرف U . ر. ن . ا، الخلية يتم إنتاجه من المورثات (اي من الـ د.ن.ا) خلال ما يسمى بعملية النسخ (Transcription)، وبشكل عادي فإنه يتم نسخ نوع معين من الـ ر.ن.أ، ابتداء من كل مورثة، وهكذا يمكن التصور أنه يوجد على أقل تقدير 30 ألف نوع من الر.ن.أ في الخلية الإنسانية، وكل نوع من هذه الأنواع يتم ترجمته إلى بروتين خاص، وطول هذه الجزيئات يكون أقصر بكثير من جزيئات الـ د.ن. أ، وهو يقدر بمئات إلى بضعة آلاف نيكليوتيد.

- **جينوم Genome**: الجينوم هو مجموع المادة الوراثية التي تحتويها الخلية، وهو يتضمن كل المورثات Genes يضاف اليها جميع المادة الوراثية المحيطة بمنطقة المورثات، يحتوى الجينوم البشري على ما يقارب 25 إلى 30 ألف مورثة، وهي تعادل 1٪ من مجموع المادة الوراثية المتمثلة في الجينوم، التي تساوي 3.2 بليون زوج أو أساس قاعدي Base Pair.

- **مورثة سرطانية Oncogene:** وهي نوع من المورثات، التي اكتشفت لأول مرة لدى الفيروسات التي تصيب الإنسان والحيوان وتسبب لهما السرطان. وقد اكتشف العلماء أن الجينوم البشري يحتوي على بعض المورثات ((Oncogenes Proto- التي إن حصل عليها طفرة (أو تغير في الكم أو النوع)، فإنها تكتسب وظيفة جديدة، وتساهم في توليد السرطان في الخلية؛ ولذلك سميت مورثات السرطان الإنسانية.

- **معالجة المورثات أو المعالجة الجينية Gene Therapy** وفيها يتم زرع مورثة سليمة لتحل محل أو لتصحح عمل مورثة مصابة عند شخص مريض يعاني من إصابة تلك المورثة بطفرة أو عطل في عملها الوظيفي بغاية تصحيح حالته المرضية. ويتم زرع ودمج المورثة السليمة في صبغي الشخص المصاب بطرائق عديدة،

ومنها استخدام بعض الفيروسات بعد أن يتم تعديلها وراثيا، حيث تتم إزالة المورثات الفيروسية الضارة وترك الكمية الكافية من مورثات الفيروس التي تمكنه من نقل المورثة السليمة المراد إدخالها إلى صبغي المريض[59].

- **التحسين الوراثي (human genetic enhancement):** إن فكرة التحسين الخلقي للكائن البشري قد عرفتها المجتمعات والشعوب منذ القدم، وقد مارست هذا التحسين النساء أكثر من الرجال عن طريق للزينة، وعمليات التجميل بما يتناسب والذوق الخاص بهذا المجتمع، لكن قادة بعض الأمم مارسوا هذا التحسين بطرائق لا إنسانية، كان آخرها أفكار جالنتون، وأعمال هتلر، حيث قام هذا الأخير بتعقيم الرجال الضعفاء أو غير الأكفاء وقتل ذوي العاهات؛ وإن حرمة مثل هذه الأعمال التحسينية تتفق عليها الشرائع والقوانين، وهي لا تحتاج إلى مناقشة أو أدلة. يمكن تناول التحسين الوراثي في القانون من باب التحسين التزييني بكل أشكاله، أعمال التحسين الوراثي، قد يكون لها بعض الخصوصية؛ إذ تتم غالبا على الجنين في مراحله الأولى، أو قبل التلقيح، فهي تدخل على أصل الإنسان ومنشئه، كما أن الأصل في الخلايا التناسلية الإهدار والأصل في الجسم البشري .الحرمة فلمعرفة مشروعية عملية التدخل الانتقائي في جينات الخلايا التناسلية لأجل التحسين الوراثي[60].

- **اليوجينيا eugenics:** مفهوم صاغه فرانسيس جالتون، ويرتكز على فكرة الاستيلاد المتعمد للناس من صفات وراثية منتقاة. لقد طرحت اليوجينيا إمكانات رفع الجينات الإيجابية والبحث في الصفات الجيدة وخفض معدل الصفات السلبية لاستيلاد سلالات بشرية أفضل، لكن الإنسان هو أكثر من جيناته، بل أكثر كثيرا من أن يكون مجرد شفرة جينية أو عينة تجربة في معامل الوراثة التحسينية، ولهذا أثارت بحوث اليوجينيا قضية إن كانت الهندسة الوراثية المحسنة للسلالة أو المخلة بها قد تصبح يوما ما واسعة الانتشار لدرجة أن تؤثر في الطبيعة البشرية ذاتها، كما تسببت في قدر هائل من الخلاف لأنها تتحدى مفاهيم راسخة عن المساواة بين البشر وعن القدرة على الاختيار الأخلاقي.. وستغير فهمنا للشخصية والهوية البشرية، وأكثر المخاوف شيوعا في هذا الصدد أن تؤدي فكرة تحسين الصفات الجسمية والفكرية للأجيال اللاحقة إلى تصادم اجتماعي وأخلاقي- ديني بين طروحات العلماء الرامية إلى تحسين البشر وراثياً، وبين العقائد الدينية المسيحية والإسلامية التي تعتقد أن الله خلق الإنسان فقط على صورته وهو موضوع جدلي كبير أفرز اعتراضات كبيرة على اليوجينيا من عدة نواحي دينية وفلسفية[61].

---

59 موسى الخلف: العلاج بالجينات آفاق مستقبلية في عالم الطب، مقال منشور في كتاب الجينوم، عالم الفكر، العدد 2- المجلد 35، أكتوبر 2006، ص 81

60 تمام اللودعمي: التدخل في الجينوم البشري في الشريعة والقانون، مقال منشور في كتاب الجينوم، عالم الفكر، العدد 2- المجلد 35، أكتوبر 2006

61 سعدية بن دنيا: الجينوم والطبيعة البشرية: مقاربة تحليلية في ضوء الفلسفة والعلم التجريبي والأخلاق الإسلامية

Islamic Ethics and the Genome Question, Brill, http://www.jstor.com/stable/10.1163/j.ctvbqs7qf.15

- **التعديل الجيني للطبيعة البشرية:** لم يعد شفاء المرض هو الذي يستأثر بتفكير الإنسان وخياله فحسب، بل أيضا التحكم في شكله ومميزاته، ومن ثمة ستكون ملامح الانسان وأوضاعه الذهنية قابلة للتعديل والتغيير، وسيتأثر الذكاء والصفات بالوسائل الكيميائية، وهو التحدي العلمي الذي فرضه أسلوب التعديل الجيني البشري، والذي ينشأ عنه تعديل الخلايا في الجنين المبكر، ما قبل الزرع، أو عن طريق إدخال مورث جديد في بويضة الأنثى أو الحيوان المنوي للذكر، وهو لا يختلف عن العلاج الجيني للخلايا الجسدية إلا من حيث كونه علاجا جينيا لنوع آخر من الخلايا الجنينية والجنسية، وكلاهما يتم بالمستويات التقنية نفسها من إصلاح أو إضافة أو استئصال أو استبدال، غير أن التعديل الجيني للخلايا الجنسية لا يقتصر تأثيره على الخلية المعالجة، وإنما يؤثر على الذرية بعد ذلك، حيث يصبح هذا التغيير المورثي مسجلا في الخلايا الجنسية، وهو ما من شأنه أن ينتقل إلى الأجيال اللاحقة وهو في هذه الجزئية أكثر فعالية من العلاج بالخلايا الجسدية؛ لأن تأثيراته لا تقف عند حدود الشخص الذي تم علاجه، بل سيخلص المريض وسائر نسله من هذا العيب الوراثي، الأمر الذي سيؤدي إلى التخلص من الكثير من حالات تشوه المواليد[62].

- **تقنية «كريسبر»:** يطلق عليها المقص الجيني. وطورت هذه التقنية العالمتان الحائزتان على جائزة نوبل إيمانويل شارينتييه وجينيفر دودنا في عام 2012. وتعتمد تقنية كريسبر على آلية دفاعية قديمة توجد لدى عدد كبير من البكتيريا. فعندما تصادف البكتيريا خطرا فيروسيا محتملا، تنسخ الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين (دي إن إيه) الخاص بالفيروس وتلصقه في مادتها الوراثية، ثم تستخدمه لتطوير مقص يمكنه التعرف على هذا التسلسل المعين، فإذا صادفه مرة أخرى، يقصه ويبطل مفعوله. ويعرض العلماء على نظام كريسبر تسلسلات الحمض النووي الريبوزي لاستهداف جينات معينة بدقة وقص الأجزاء المراد التخلص منها. ثم تستخدم الخلايا نظام الإصلاح الخاص بها لبناء أجزاء جديدة مكانها.

وهكذا نرى أن هذه المصطلحات تسهم في فهمنا لكيفية التلاعب بالجينات الوراثية في المستقبل، وبالتالي يمكن التأثير على العقول البشرية والتحكم بها من خلال الجينات الوراثية في داخل العقل البشري وجسم الإنسان.

والجينات هي الخرائط الأساسية للخلايا الحية التي تبني الأحماض النووية الحية للـ«دي إن أي»، ويتكون من وحدات بنائية أصغر تسمى النيوكلوتيدات (الوحدة البنائية للحمض النووي).

وبعبارة أخرى، فإن الجينات هي المخزن الأساسي للمعلومات الوراثية لكل الكائنات الحية، وتحمل الجينات المعلومات اللازمة لبناء الخلايا والحفاظ عليها والقيام بكافة الوظائف الحيوية في بناء أجسام الكائنات الحية، وإعطائها الصفات المميزة للكائن الحي. ويعتبر الجين وحدة بناء الأحماض النووية (دي إن أي).

---

62 سعدية بن دنيا: المرجع السابق

وتنتقل المادة الوراثية من جيل لآخر خلال عملية التكاثر، بحيث يكتسب كل فرد جديد نصف مورثاته من أحد والديه والنصف الآخر من الوالد الآخر.

على الرغم مما تثيره دراسات وأبحاث الجينوم البشري من عقبات بيولوجية وأخلاقية، تتطلب أقصى المعايير العلمية والأخلاقية، فقد استغرقت دراسة أول سلسلة جينيوم بشري 15 عاما، وشارك في هذا المشروع أكثر من 18 دولة وبكلفة تجاوزت ثلاثة مليارات دولار.

والتحكم في الجينات البشرية يعني بكل بساطة التحكم في عقول البشر، ومعرفة معلومات هائلة عنهم، وتجارب التحكم بالعقل التى تتوسع وتتمدد في منطقة الشرق الأوسط هدفها الأساسي هو السيطرة على العقول عن بُعد، وعندما تستطيع ثلة من الأفراد السيطرة على عقول جموع الشعوب والأفراد، فإن ذلك يؤذن بحدوث خلل رهيب في الحياة البشرية فالذين يُسيطرون بشكل أو بآخر، قد يوصلهم هذا الأمر إلى اتخاذ القرارات نيابةً عنهم بكل سهولة.

خاتمة عامة:

«الدماغ البشري هو ساحة المعركة في القرن الحادي والعشرين»، كرّر ذلك عالم الأعصاب الأمريكي جيمس جيوردانو أكثر من مرة، وأكد أن أسلحة السيطرة على العقول البشرية ستكون صامتة وماكرة وأكثر فتكاً من البارود والأسلحة النارية، كما أن علم التحكم الآلي الذي يهدف إلى تكرار العقل البشري داخل آلة، يعزز آليات القوة ويحول الذكاء الاصطناعي إلى رافعة قوية في عملية استعمار العقول. بحلول عام 2040، ستكون قرصنة الدماغ ممكنة.

كل ذلك، يؤكد على فرضية هذه الورقة البحثية التي تؤكد أن السيطرة على العقول أصبحت واقعاً ملموساً، يتطور باستمرار، فابتداء من فكرة السيطرة على الحشود، وخلق المشاعر والأفكار وتكوين الاتجاهات وانتهاءاً بالتحكم شبه الكامل بالعقول البشرية عن طريق الذكاء الاصطناعي في البداية، ثم الفكرة التي طرحنها ونقصد بها فكرة «المسيطر العلمي الإلكتروني المبرمج» الذي سوف يفتح آفاقاً جديدة في التحكم الكامل بالعقل البشري عن بُعد وباستخدام تقنيات جديدة غير متعارف عليها.

ورأينا كيف شغلت فكرة السيطرة على العقل البشري وكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA)، وجعلتها محور عملها منذ بداية الخمسينيات فوصلت بها لسقف آخر من التحديات، فقامت بإطلاق عشرات المشاريع والتجارب المحلية والدولية للسيطرة على العقل البشري والتحكم فيه اعتمادًا على مخدرات الهلوسة في أغلبها، ورغم كشف معظم المشاريع السرية وتورط العديد من السياسيين البارزين على الساحة الأمريكية، وبالرغم من إدانتهم من قبل الشعب الأمريكي والحكومة، فإن هناك العديد من الأمور ما زالت يكتنفها بعض الغموض والسرية حتى اليوم بسبب تدمير معظم الأدلة.

وقد لفت نظري خبر تم تداوله في بعض المواقع الإلكترونية، ويتمحور على نجاح علماء للأعصاب في توصيل العقول البشرية عبر آلة، مما يسمح لهم جميعاً باللعب لعبة مشتركة أو التفاعل من خلال الآلة، وتعمل الآلة من خلال الموجات الكهرومغناطيسية التي تسجل النبضات الكهربائية في الدماغ، وتقوم على التحفيز المغناطيسي، حيث يتم تحفيز الخلايا العصبية باستخدام الحقول المغناطيسي. وأطلق الباحثون وراء الاختراع اسم آلة أو الشبكة الدماغية، ويعتقدون في المستقبل أنها يمكن أن تدعم أدمغة لا تعد ولا تحصى، وستكون قادرة على التصرف بشكل أساسي. وكتب فريق من جامعة واشنطن وجامعة كارنيجي ميلون في ورقتهم المنشورة: «نقدّم لكم شبكة BrainNet، والتي، على حد علمنا، هي أول واجهة مباشرة من الدماغ إلى الدماغ[63].

63 عبدالعزيز السماري: تقنية التحكم بالعقول وحروب الآلات البشرية، مقال منشور على موقع الإنترنت، بتاريخ: 2018/10/08، تاريخ مراجعة الرابط: 2023/08/22. https://www.al-jazirah.com/2018/20181008/ar5.htm

ومن المحتمل أن تمول حكومات العالم مزيدًا من البحث حول تقنيات التحكم في العقل والسيطرة عليه. ففي الآونة الأخيرة اقترح منشور على مدونة من جامعة ميامي وسيلة لربط العقول البشرية بواجهات الكمبيوتر، ليس عن طريق رقائق وأسلاك كمبيوتر تشبه Neuralink، ولكن مع الجسيمات النانوية التي تتفاعل مباشرة مع الخلايا العصبية البشرية. وفي عام 2019 حصل فريق من الباحثين، بقيادة شركة تطوير العلوم والتكنولوجيا الأمريكية "Battelle"، على عقد من وكالة مشاريع الأبحاث الدفاعية المتقدمة الأمريكية (DARPA)، لتطوير مشروع التكنولوجيا العصبية غير الجراحية (N3) من الجيل التالي، والذي يهدف إلى تصميم وإنتاج واجهات تقنية التحكم في الدماغ ثنائية الاتجاه للجنود لاستخدامها في مجالات المعركة[64].

يُطلق على مجموعة المشاريع البحثية الشاملة التي تمولها وكالة DARPA اسم نظام الدماغ لنقل أو استقبال الإشارات الكهربية المغناطيسية (Brain STORMS)، وتضمنت تصميم وإنتاج محول طاقة نانوي يمكن حقنه مباشرة في مناطق دماغية محددة؛ لنقل الأوامر من النشاط العصبي إلى جهاز إرسال واستقبال خارجي قائم على خوذة. وفي الأسبوع الماضي كشف منشور على مدونة من جامعة ميامي أنه تم إحراز تقدم كبير نحو هذا الهدف، ووصف كيف يمكن للجسيمات النانوية المغناطيسية الكهربية (MENPs) أن تتحرك عبر مجرى الدم البشري، وتتخلل الدماغ، وتتعرف على الإشارات الدقيقة من الخلايا العصبية الخاصة بك، وتنقل المعلومات إلى جهاز كمبيوتر خارجي[65].

في وقت سابق من هذا الشهر كشفت الصين عن خطة تنمية مدتها خمس سنوات لجعل "الاعتماد على الذات في العلوم والتكنولوجيا والتحسين الذاتي ركيزة استراتيجية للتنمية الوطنية"، وفقًا لما ذكرته صحيفة "The Guardian" البريطانية. وشددت الصين على تركيز هذا البحث على وقف أمراض الدماغ، وأكدت على أنها تهدف إلى تطوير «**الحوسبة المستوحاة من الدماغ**» و«**تكنولوجيا دمج الدماغ والحاسوب**».

في النهاية، نحن نعيش في زمن التكنولوجيا، الذي يتم فيه تحديد كل فكرة ودافع لدينا مسبقًا بواسطة الترميز الحسابي للعقول البشرية، لكن حكومات العالم تبني التكنولوجيا لتعزيز أجهزة التحكم في الدماغ داخل ساحات القتال.

---

64 سارة طارق: كيف تعمل حكومات العالم على تطوير تقنيات التحكم في الدماغ؟، مقال منشور على الإنترنت بتاريخ: 2021/03/25، تاريخ مراجعة الرابط: 2023/08/22

https://www.tech-mag.net/%D8%AA%D8%B7%D9%88%D9%8A%D8%B1-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%83%D9%85-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%BA%D8%9F/

65 سارة طارق: كيف تعمل حكومات العالم على تطوير تقنيات التحكم في الدماغ، المراجع السابق.

المصادر والمراجع:

المراجع باللغة العربية:

- أحمد نوفل: الإشاعة، دار الفرقان للنشر والتوزيع، الأردن، 1403هـ.

- حسين علي إبراهيم الفلاحي: الحرب النفسية التقليدية والرقمية، دار الكتاب الجامعي، دبي، 2019م.

- حنان أبو الضياء: جواسيس الجيل الرابع من الحروب «الطابور الخامس».. من شاشات الفضائيات إلى الميادين، كنوز للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2016م.

- سارة نصر: الدولة وحروب الجيل الخامس، تشكيل الوعي والتصدي لها، دار العربي للنشر، القاهرة، 2021م.

- كاثي أوبراين ومارك فيليبس: غيبوبة الولايات المتحدة الأمريكية، ترجمة: التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم «ناشرون» الطبعة الأولى، 2004م.

- ماري د. جونز ولاري فلاكسمان: حروب العقل (تاريخ سيطرة الحكومات والإعلام والجمعيات السرية على العقل ومراقبته وإدارة شؤون الناس)، ترجمة: نور الدائم بابكر أحمد، مكتبة العبيكان، الرياض، 2012م.

- محمد المخلف: الحرب النفسية، دار عالم الكتب، الطبعة الرابعة، الرياض، 1418هـ.

- محمد عبيد العتيبي، الحرب النفسية، جائزة الأمير سلطان الدولية في حفظ القرآن للعسكريين، المملكة العربية السعودية.

- مركز البحوث والمعلومات: الذكاء الاصطناعي، المملكة العربية السعودية، 2021م.

- نرمين مجدي: الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، سلسلة كتيبات تعريفية العدد (3)، صندوق النقد العربي، أبو ظبي – الإمارات العربية المتحدة، 2020م.

- وينشتاين، هارفي، م. الطب النفسي والاستخبارات المركزية الأمريكية: ضحايا التحكم بالعقل، مطبعة الطبق النفسي الأمريكي، 1990م.

المراجع باللغة الأجنبية:

- Woodrow Barfield et al (2017). “Cyborgs and Enhancement Technology”, University of Washing, Seattle.

- Rockwell Anyoha (2017). “The History of Artificial Intelligence”, Blog, Special edition on artificial intelligence, August. “Harvard University.«

- Bernard Marr (2018). “What is Deep Learning AI? A Simple Guide With 8 Practical Examples”, Forbes.

الدوريات العلمية:

- وجدي عبد الفتاح سواحل: الهندسة الوراثية والتقنية الحيوية .. رؤية عربية، مقال منشور في كتاب الجينوم، عالم الفكر، العدد 2- المجلد 35 أكتوبر 2006م.

- موسى الخلف: العلاج بالجينات آفاق مستقبلية في عالم الطب، مقال منشور في كتاب الجينوم، عالم الفكر، العدد 2- المجلد 35، أكتوبر 2006م.

- تمام اللودعمي: التدخل في الجينوم البشري في الشريعة والقانون، مقال منشور في كتاب الجينوم، عالم الفكر، العدد 2- المجلد 35، أكتوبر 2006م.

روابط الإنترنت:

- عبدالعزيز السماري: تقنية التحكم بالعقول وحروب الآلات البشرية، مقال منشور على موقع الإنترنت، https://www.al-jazirah.com/2018/20181008/بتاريخ: 2018/10/08، تاريخ مراجعة الرابط: 2023/08/22. ar5.htm

- سارة طارق: كيف تعمل حكومات العالم على تطوير تقنيات التحكم في الدماغ؟، مقال منشور على الإنترنت بتاريخ: 2021/03/25، تاريخ مراجعة الرابط: 2023/08/22

- https://www.tech-mag.net/%D8%AA%D8%B7%D9%88%D9%8A%D8%B1-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%83%D9%85-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%BA%D8%9F/

- سعدية بن دنيا: الجينوم والطبيعة البشرية: مقاربة تحليلية في ضوء الفلسفة والعلم التجريبي والأخلاق الإسلامية

- Islamic Ethics and the Genome Question, Brill, http://www.jstor.com/stable/10.1163/j.ctvbqs7qf.15

- إيمان الشامخ: انقلب السحر على الساحر: لماذا قرر جيفري هينتون الأب الروحي للذكاء الاصطناعي الاستقالة الآن؟، مقال منشور على موقع الجزيرة بتاريخ: 2023/05/15م، تاريخ مراجعة الرابط: 2023/08/15م.

- https://www.aljazeera.net/midan/miscellaneous/technology/2023/5/15/%D8%A7%D9%86%D9%82%D9%84%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%AD%D8%B1-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%A7%D8%AD%D8%B1-%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%B0%D8%A7-%D9%82%D8%B1%D8%B1-%D8%AC%D9%8A%D9%81%D8%B1%D9%8A

- (Introducing ChatGPT) https://openai.com/blog/chatgpt

- https://www.zdnet.com/article/what-is-auto-gpt-everything-to-know-about-the-next-powerful-ai-tool/ (What is Auto-GPT? Everything to know about the next powerful AI tool)

- https://www.economist.com/1843/2019/03/01/deepmind-and-google-the-battle-to-control-artificial-intelligence (DeepMind and Google: the battle to control artificial intelligence)

- https://www.nytimes.com/2023/05/01/technology/ai-google-chatbot-engineer-quits-hinton.html

- https://www.nytimes.com/2023/03/29/technology/ai-artificial-intelligence-musk-risks.html

- https://www.nytimes.com/2023/05/01/technology/ai-google-chatbot-engineer-quits-hinton.html

Mominoun
MominounWithoutBorders
@ Mominoun_sm

info@mominoun.com
www.mominoun.com