

٤ : ١ فكر ثقافة المعلومات: آلاته وتوجهاته ٤ : ١ : آلة الفكر وفكر الآلة) الطرح العام (رأى الكاتب قبل الوضع في الأدب عن
 هد له بتقدّم موجز عن الـ ٨٨ البشري، وعن فكر آلة الكمبيوتر وذكائها الاصطناعي. وهو لا يرى في ذلك افتعالاً أو الفكر الثقافي أن
 نتاج آلة الفكر انحيازاً إلى مجال تخصصه، فقناعاته الراسخة أن تطور الفكر الثقافي في عصر المعلومات رهن بالتفاعل بـ
 الإنساني، والفكر الصناعي لتلك الآلة، وهو التوجه الذي لاحت بوارده - كما سيتضح في الفقرة القادمة - في الدور الذي تلعبه
 تكنولوجيا المعلومات حالياً في إعادة صياغة الفكر الثقافي كان عقل الإنسان - وما زال، وكيف يقيم العلاقات مع
 الإنسان، وكيف يدرك حقائق الواقع، وكيف يتعامل مع هذه الحقائق بصورة مرنة ومتغيرة، وكيف يكتسب المعرفة الجديدة،
 وكيف يدمجها مع ما سبق له أن اكتسبه، وكيف ينظم تلك المعرفة ويوظفها؟ وما حدود ذاكرته وقدراته الذهنية على حل الـ ٨٨ مسائل؟
 وما مفردات أبجديته الذهنية التي يقوم منها هياكله لقد جعلت مثالية أفلاطون من العقل مستقبلاً يتلقى ثله العليا من وأحاله
 انويل كانط ليرقى بآلة الفكر الإنساني، من كونها مجرد لوح أبيض جون لوك لوحاً أبيض تسجل عليه حقائق الواقع، ويأتي إ
 ذي طابع تسجيلي محض، إلى آلة ذات قدرة ذاتية كامنة، قوامها عدد من الآليات الذهنية التي تتعامل مع مفاهيم الوجود
 الأساسية، كإدراك مغزى الزمان والـ ٨٨ كان، وتطبيق قانون العلة والأثر. أما ديفيد هيوم فقد جعل من العقل مسرحاً وار
 الانطباعات والأفكار، آلة لتجميع هذه الانطباعات وتلك الأفكار من عناصر أصغر بصورة شبيهة بأسلوب «القص واللصق».
 كن للصورة أن تكتمل يحيله كارل بوبر إلى آلة، ولا أن يأتي هيجل فيجعل منه آلة منطقته الأدلي الدينامي، في حـ
 من دون أن يدلوا أهل الكمبيوتر بدلوهم في شأن هذا العقل، الذي يجاهدون - ما وسعهم الهد - أن يحاكيوا
 بعضاً من قدراته، يتصور العقل مجتمعاً مكوناً من «مؤسسات» ذهنية متخصصة (٤٢: ٦٨٢) تذكرنا بالنموذج
 البيولوجي الوظيفي الذي وضعه علماء الاجتماع لتمثيل بنية للمجتمع الإنساني. أما أهل الذكاء الاصطناعي،
 كن محاكاتها بآلة ذكية، وتتفاعل مع فيرون الـ ٨٨ البشري شبكة كثيفة من عناصر الذاكرة ومعالجة المعلومات ،
 السوسات بأطراف آلية، وتعالج المعلومات بأساليب الكي وتأتي ثقافة المعلومات لتضفي أهمية كبرى على دراسة الـ ٨٨ البشري،
 هذه العجينة بنيتها، وبنية شبكة المعلومات التي قامت عليها هذه وثمة علاقة غامضة - على ما يبدو - بـ ٨٨ فتمة تشابه كبير بـ
 الرمادية و«رماديات» ثقافة المعلومات الـ ٨٨ متمثلة في تداخل عناصرها وغموض توجهاتها سنحاول هنا إلقاء الضوء على العوامل
 وملكة العقل (أو) hardware ارتباطاً بتكنولوجيا المعلومات، التي أضافت مزيداً من الأهمية إلى دراسة بنية الـ ٨٨ (أو شق العتاد
 إن جاز لنا - على سبيل المناظرة - أن نستخدم مصطلحات هذه التكنولوجيا، التي أقصى غاياتها أن s(software شق البرمجيات
 الكي وأن تسمو إلى تلك الـ ٨٨ لكة. وأهم هذه العوامل في رأي الكاتب: - في مجتمع التعلم الذكي وليد عصر المعلومات، لم تعد
 ملكة الذكاء مقصورة على الإنسان فقط، بل أصبحت خاصة موزعة على الآلات والأدوات والنظم والـ ٨٨ مؤسسات. ومجتمع التعلم
 الـ ٨٨ نشود له ذكاؤه المعى، وشبكة أعصابه المعية (شبكة الإنترنت)، وله كذلك وعيه المعى الـ ٨٨ تمثّل في معارفه ومذكراته
 وخبراته، بل وله لا وعيه المعى أيضاً، يعمل طبقات من القيم والعقائد والأيدولوجيات والأعراف وما شابه. - هناك من
 تطور فكر اجملتمعات وتطور العقل البشري(٧٢: ٣٢٠)، تطور العقل عبر مراحل الثلاث كما تصوره ٨٨ يربط بـ
 كن القول - على سبيل التبسيط - إن مرحلة الس الغريزي الـ ٨٨ باشر يناظرها مجتمع الأسطورة البدائي، ومرحلة ٨٨ جان بياجيه،
 التعامل مع السوسات تناظرها مجتمعات عصور الأحجار والـ ٨٨ معادن وتكنولوجيا الـ ٨٨ ادابات من سوائل وغازات وذرة وما
 شابه، يناظرها في حالتنا مجتمع الـ ٨٨ عرفة. - بينما كان العقل، يتعامل مع الواقع مباشرة: حالياً - يتعامل مع هذا الواقع من خلال
 وسيط تكنولوجيا المعلومات، ودراسة العقل تعد مدخلاً أساسياً للكشف عما تنطوي عليه هذه الثلاثية، بها ثلاثية: العقل - وسيط
 المعلومات - الواقع. - أظهرت البحوث الـ ٨٨ متقدمة، في علم نفس الذكاء وعلم النفس التربوي واللغوي، ضرورة الغوص في متاهة
 علماء النفس ومهندسي الذكاء الـ ٨٨ التفاصيل الداخلية للمخ البشري وآلياته الذهنية. يفسر ذلك هذا التضامن الذي نشهده حالياً بـ
 الاصطناعي، في سعيهم إثبات إلى ليل ظاهرة الذكاء وذلك من أجل أن ندرك كيف تتولد التصورات وتصفى المفاهيم، كخطوة
 أساسية لتحديد أنسب الطرق لتقدّم مواد التعليم النظرية واكتساب الـ ٨٨ هارات العملية، وكذلك من أجل أن ندرك كيف تختزن
 أركيولوجيا الـ ٨٨ تراث حضارة الإنسان وقد ترسب في طبقات اللاوعي المعى وفقاً لتصوير كارل يوي، ومن أجل أن ندرك
 كيف يكتسب الطفل لغته الأم، وذلك في إطار النموذج الذهني لنعوم تشومسكي عالم اللسانيات الشهير، وهو النموذج الذي أطاح
 بالنموذج السلوكي الذي وضعه فردريك سكينر للمخ البشري، متبنياً فرضية جون لوك في كونه لوحاً أبيض تسجل عليه
 الـ ٨٨ عارف اللغوية من خلال ثنائية الإثارة والاستجابة، من أجل أن ندرك كيف يستقبل الـ ٨٨ تلقى رسالته الإعلامية، وكيف

يدمجها في مسار حياته اليومية؟ وكيف يتذوق الفنون، وكيف يستمتع بلذة هذا التذوق، سواء من خلال الإشباع التلقائي الفوري سيزيد من أهمية دراسة 8x genes جينوماتها 8x مباشر، الذهني 8x رجئ لشبق تلك اللذة. - ولا شك في أن لقاء وعلوم مالورامثرة به ندرکه بحواسنا، 8x 8x ینات من دون 8x ووض في جدل 8x ثنائية و 8x ادية ، وما إذا كانت 8x قائق التي واقعية 8x البشري: ذروة اللقاء به سندنا في ذلك أن 8x معرفة تتسامى في 8x لريدها، و 8x نطق يوغل في 8x دعنا نؤكد هنا أن ما سندركه بعقولنا، سيكون أكثر بكثير صورته، واجملاز يزاحم 8x رفية في قدرته على 8x سيد الواقع والتعبير عن حقائقه، حيث أصبحت معظم الأمور تصاغ في صورة رمزية، من الإنثر وبولوجيا الرمزية إلى الفن الرمزي، (ب) فكر الآلة: ما أكثر 8x صطلحات التي تتوارد على أسماعنا هذه الأيام دلالة على امتزاج الطبيعي مع الصناعي، وكفينا من تلك 8x صطلحات هنا باقة من أوصاف نسب الصناعة والاصطناع: ذكاء اصطناعي - حياة صناعية - عوالم خائلية - هندسة 8x معرفة - تكنولوجيا اللغة - هندسة السيكلوجي - تكنولوجيا الوعي 8x تدل على أن التكنولوجيا قد اقتحمت - بالفعل - عالم 8x - تكنولوجيا الأعصاب، وإن دلت هذه العينة على شيء فإ الإنسان من داخله، بعد أن أصبح قلبه ومخه وجسده في متناول تلك لقد خطت تكنولوجيا 8x معلومات خطوات واسعة لصنع آلة ذكية تبصر و 8x 8x سائل وتبرهن النظريات، آلة مزودة بنظم لفهم الكلام آليا ونطقه صناعيا بحيث تستطيع أن 8x تاور الإنسان بصورة أقرب ماتكون إلى حوار الإنسان مع أخيه الإنسان. إن تكنولوجيا 8x معلومات - كما أشرنا سلفا - قد كسرت احتكار الإنسان 8x الذكاء، بعد أن 8x حث في استخلاص هذا الذكاء من قلب لغته وآليات حواسه ووظائف مخه وحصاد خبراته. لقد استخلصت تكنولوجيا 8x معلومات الذكاء لتعيد توزيعه منثورا على الآلات والأدوات والروبوتات والنظم و 8x مؤسسات. وهكذا ظهر إلى حيز الوجود مصطلح «مجتمع التعلم»، اجملمتع الذي يتسم بسرعة 8x اوبه وتكيفه، في استهلاك 8x معرفة وقدرته العظيمة على إنتاجها. وترد الأنباء من شبكة الإنترنت تتحدث عن وكيل آلي ذكي مهمته أن يجوب أرجاء الشبكة، ليلتقط 8x معلومات وينظمها ويرشحها، ثم يعرضها وفقا 8x طالب الإنسان الذي منحه حق الوكالة - انظر الفقرة ٢:٣:٢ من ينوب عن الإنسان في حضور اللقاءات عن avatar الفصل الثاني - و 8x دثنا أنباء الإنترنت أيضا عن «دوبلير» خائلي n. بالفعل أم كانوا مثله خائلي n بعد، ليشارك هذا النائب الإلكتروني برأسه اجملمسم الناطق في 8x و 8x مع 8x اضرين: ماثل وتتوالى أجيال الإنسان الآلي، كل جيل يفوق ما قبله ذكاء وفطنة وحنكة. سيحل بالديار هذا الروبوت الذي يفهم الكلام ويتعلم هؤلاء الرفقاء 8x الدد، وأقرانهم من أصحاب الياقات n ذاتيا، ويدرك بحواسه الصناعية العالم من حوله. يصبح العمل قسمة ما بين الزرقاء والبيضاء. والآن إلى 8x غزى الثقافي الذي قصده من كل هذا 8x ديث عن ذكاء الآلات وقدرة الروبوتات، كما 8x حث في إعادة إنتاج سلعها من برامج وأفلام وموسيقى، وقد سخوا في نظم آلية وآلات ذكية، بكل ما يعنيه ذلك من إعادة صياغة علاقات الإنتاج ومواصفات الأعمال، وباليات تكنولوجيا 8x معلومات توقفت في طموحاتها عند هذا 8x د من محاكاة ذكاء الإنسان وحواسه، متضافرة مع الهندسة الوراثية وتكنولوجيا الأعصاب، 8x 8x اول أن تتعامل مباشرة مع ما بداخل جسد الإنسان ودماغه؛ وذلك بتعزيز مخه بأنسجة صناعية، ولا يستبعد بعد ذلك أن يأتي الدور على العضلات و 8x واس. إنها - بلغة 8x يال العلمي - ٢)، إن أهل التكنولوجيا 8x معلوماتية و 8x يوية وتكنولوجيا الإثارة 8x سية يريدون أن cyborgenization (*) «سبرجننة» البشر يشقوا طريقا مباشرا مختصرا إلى مراكز الإثارة ب 8x خ، من دون وسيط من 8x و 8x ثرات 8x ارجية، كما ناظر 8x ثيرة أو العقاقير أو كنة، ولا يحد من استخدامها 8x الصور 8x ائلية. ويؤكد عدد غير قليل من علماء الذكاء الاصطناعي أن هذه الأمور أصبحت لوء بالاحتمالات، عالم بقدر مافيه من إثارة بقدر مافيه من 8x إلا الوازع الأخلاقي و 8x وف من اجملهول . إنه - بحق - عالم الإنسانية والآلية، يتناغم فيه ذكاء الإنسان، في مزيج «حيوى - آلي» مثير، n مخاطر ومخاوف، عالم تتهاوى فيه الفواصل به تبدو فيه الآلات كال بشر، ويتخذ البشر فيه - دون أن يدروا غالبا - سمت الآلات، اختزنوا عادات استخدام التكنولوجيا كالغرائز في طبقات لاوعيه العميقة، وسمحو لهذه التكنولوجيا بأن تنفذ إلى عمق أنسجتهم وخلاياهم. آلة الفكر وفكر الآلة (8x نظور العربي) (أ) (ديد العقل العربي: 8x اوز 8x ديد العقل العربي مرحلة كونه مطلبا ثقافيا، بعد أن أصبح مقوما تنمويا لتأهيل اجملمتمعات العربية لدخول عصر 8x معلومات. ولا مجال هنا للمجاملة، فمجمال العدة 8x معرفية 8x مهرة العقول لدينا باتت دون 8x د الأدنى اللازم لملتعم 8x، 8x معرفة والتعلم وحوار الثقافات. وقد عفانا من 8x ووض في تشخيص العقل العربي