

استشراف تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الحياة في المجتمع

المصري: مقارنة سوسيولوجية متعددة الأبعاد

مريم عقاب أبوبكر عبدالجليل*

moa11@fayoum.edu.eg

أ.د/ عبدالوهاب جودة الحاييس^١

أ.م.د/ نهى محمد أحمد السيد^٢

ملخص

يهدف هذا البحث النظري إلى بناء إطار سوسيولوجي متكامل لاستشراف التأثيرات متعددة الأبعاد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الحياة في المجتمع المصري. في مواجهة التعقيد الذي تتسم به هذه الظاهرة، يتجاوز البحث التحليل الأحادي الجانب، ويؤسس لحوار منهجي بين ست نظريات كبرى في علم الاجتماع المعاصر.

ينطلق التحليل من المستوى الكلي (الماكرو) عبر نظريتي **الحدثة السائلة** لزيجمونت باومان و**مجتمع المخاطر** لأولريش بيك، لتشخيص سياق السيولة واللايقين والمخاطر المصنعة الذي يظهر فيه الذكاء الاصطناعي. ثم ينتقل إلى المستوى الوسيط والميكرو لفهم آليات التفاعل، باستخدام نظرية **انتشار الابتكارات** لإيفريت روجرز لتحليل عملية التبني، ونظرية **التشكيل البنائي** لأنثوني غيدنز لتوضيح العلاقة الجدلية بين التكنولوجيا كبنية والفاعلية البشرية. وأخيراً، يقدم البحث بعدين معياريين للحكم على الغاية من هذا التطور، عبر نظرية **الحدثة كمشروع غير مكتمل** ليورغن هابرماس لتقييم الأثر على الفضاء العام، ونظرية **القدرات** لأمارتيا سن كبوصلة أخلاقية لقياس الأثر على الحريات والفرص الفعلية للأفراد.

يخلص البحث إلى أن الفهم العميق للظاهرة لا يكمن في كل نظرية على حدة، بل في تكاملها الذي ينتج نموذجاً تحليلياً ديناميكياً. ويوصي الباحثين وصناع السياسات بتبني رؤية شاملة تتجاوز الكفاءة التقنية، وتركز على إدارة المخاطر، وتعزيز النقاش العام، وتجعل من توسيع القدرات البشرية الهدف النهائي للتكنولوجيا.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، جودة الحياة، مجتمع المخاطر، نظرية القدرات.

* مدرس مساعد بقسم الاجتماع- كلية الآداب- جامعة الفيوم.

^١ أستاذ علم الاجتماع بكلية الآداب- جامعة عين شمس.

^٢ أستاذ مساعد ورئيس قسم الاجتماع بكلية الآداب- جامعة الفيوم.

مقدمة

يمثل الإطار النظري حجر الزاوية في أي دراسة سوسيولوجية، حيث يوفر العدسات التحليلية والمفاهيمية التي تُمكن الباحث من تفكيك الظواهر الاجتماعية المعقدة وفهم أبعادها المتشابكة. وفي ظل موضوع يتسم بالراهنية والتعقيد مثل "تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة الحياة في المجتمع المصري"، يصبح بناء إطار نظري متكامل ضرورة منهجية لا غنى عنها. فالذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة تقنية، بل هو قوة اجتماعية جارفة قادرة على إعادة تشكيل البنى الاقتصادية، والعلاقات الاجتماعية، والهويات الفردية، ومفاهيم القوة والسلطة. يهدف هذا البحث إلى تأسيس قاعدة نظرية صلبة ومتعددة الأبعاد لدراسة هذه الظاهرة الاستشرافية. فبدلاً من الاعتماد على منظور نظري واحد قد يكون قاصراً عن الإحاطة بكل جوانب الموضوع، يسعى هذا البحث إلى بناء حوار بين ست نظريات سوسيولوجية كبرى، تُكمل كل منها الأخرى لتقديم رؤية بانورامية شاملة. سيتم استعراض كل نظرية من خلال عرض مقولاتها الأساسية، وتطورها التاريخي، ومن ثم تطبيق مفاهيمها بشكل مباشر على سياق الدراسة، مع تقديم نقد لحدودها التحليلية.

ومن خلال هذا البناء النظري، يسعى البحث إلى تحقيق هدفين رئيسيين: أولاً، تزويد الدراسة بالأدوات المفاهيمية اللازمة لتحليل البيانات التي سيتم جمعها من الخبراء في الفصول اللاحقة. وثانياً، بناء إطار تحليلي متكامل يمكن من خلاله استشراف السيناريوهات المستقبلية لتأثير الذكاء الاصطناعي على جودة الحياة في مصر، بما يتجاوز النظرة التبسيطية المتفائلة أو المتشائمة، وصولاً إلى فهم عميق للديناميكيات المعقدة التي تحكم العلاقة بين التكنولوجيا والمجتمع.

للإحاطة بجوانب الظاهرة المدروسة المتعددة، تم اختيار ست نظريات بشكل منهجي لتغطي مستويات مختلفة من التحليل، وتوفر زوايا نظر متكاملة. يبدأ التحليل من المستوى الكلي (الماكرو)، حيث تقدم نظرية الحداثة السائلة لزيجمونت باومان ونظرية مجتمع المخاطر لأولريش بيك تشخيصاً للتحويلات البنيوية الكبرى التي تطرأ على المجتمعات المعاصرة، وتساعدان في فهم سياق اللاتيقن والسيولة الذي يظهر فيه الذكاء الاصطناعي. ثم ينتقل التحليل إلى المستوى الوسيط (الميزو)، الذي يركز على آليات التفاعل بين التكنولوجيا والمجتمع. هنا، تقدم نظرية انتشار الابتكارات لإيفريت روجرز إطاراً عملياً لفهم كيفية تبني المجتمع المصري لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. بعد ذلك، يتعمق التحليل في العلاقة الجدلية بين الفرد والبنية، حيث تقدم نظرية التشكيل البنائي لأنتوني غيدنز رؤية ديناميكية تتجاوز الحتمية التكنولوجية. وأخيراً، يختتم الإطار ببعدين معياريين وأخلاقيين أساسيين، عبر نظرية الحداثة كمشروع غير مكتمل ليورغن هابرماس ونظرية القدرات لأمارتيا سن، لتقديم الحكم الأخلاقي والإنساني النهائي على مدى إسهام هذه التكنولوجيا في تحقيق جودة الحياة.

المجموعة الأولى: نظريات التشخيص الكلي (الماكرو) - فهم السياق العام

أولاً: نظرية الحداثة السائلة - (Liquid Modernity) زيجمونت باومان

يُعتبر الفيلسوف وعالم الاجتماع زيجمونت باومان أحد أبرز المفسرين للتحويلات الجذرية في عصرنا الحالي، والذي يصفه بأنه زمنٌ فقد شكله الثابت ليصبح كتلةً سائلةً تتغير باستمرار. يُعرّف باومان هذه المرحلة بـ "الحداثة السائلة"، مُبرزاً كيف تُعيد السياسات والتحويلات الاجتماعية تشكيل حياة الإنسان، مع تركيزها على المؤقت بدل الدائم، والفوري بدل المُستدام، والمنفعة الفردية بدل القيم الجماعية. (Palese, 2013, 1) في هذا السياق، يُعد باومان حلقة

وصل بين السوسيولوجيا التقليدية والتحليلات المعاصرة، حيث ركز على ثلاثة محاور سائلة تُشكل أساس نظريته: "الذات السائلة" التي تفقد هويتها الثابتة لتصبح مشروعاً مؤقتاً، "والمنظمات السائلة" التي تتحول من هياكل بيروقراطية إلى شبكات مرنة، و"الجماليات السائلة" التي تعكس قيماً عابرة في تصميم الفضاءات الاجتماعية. (Clegg, 2016, 3: 4)

لم تكن نظرية باومان وليدة لحظة، بل نتاج تطور فكري امتد لعقود. فخلال أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات، حاول دمج تحليل ما بعد الحداثة مع إطار سوسيولوجي تقليدي، إلا أنه سرعان ما ابتعد عن مصطلح "ما بعد الحداثة"، ليتجه نحو صياغة مفهوم "الحداثة السائلة" كمرحلة متطورة من تاريخ الحداثة ذاتها. (Gane, 2001, 267) في كتابه المرجعي "الحداثة السائلة" (٢٠٠٠)، وسع باومان نطاق تحليله ليشمل خمسة قضايا محورية: التحرر من القيود التقليدية، الفردية المفرطة التي تزيد العزلة الاجتماعية، إعادة تشكيل الزمن/المكان في ظل العولمة، تحولات العمل من الاستقرار إلى المرونة القسرية، وانحيار فكرة المجتمع ككيان متماسك. (Gane, 2001, 269) وقد استعيرت الاستعارة المركزية للكتاب - "السيولة" - من الفيزياء، حيث وصف باومان المجتمعات الحديثة بأنها تشبه السوائل التي لا تحتفظ بشكلها تحت الضغط، بل تتشكل وفقاً لقوى السوق والاستهلاك. (Bauman, 2000, 1-4)

لفهم عمق مفهوم "السيولة"، يقارنه باومان بالمرحلة التي سبقتها، وهي "الحداثة الصلبة". يُعرّف باومان "الحداثة الصلبة" بأنها المرحلة التي هيمنت فيها المؤسسات البيروقراطية الثابتة، مثل الدول القومية والمصانع الكبرى، مع إيمانٍ مطلقٍ بقدرة العقل على صياغة نظام اجتماعي عقلاني (Bauman, 2000, 2). مع تحوّل الحداثة إلى "سائلة"، تبدأ هياكل السلطة في التفكك لصالح نمطٍ

مرنٍ يعكس تقلبات السوق العالمية. فلم تعد المنظمات الكبرى قادرةً على الحفاظ على بيروقراطياتها الصلبة، بل تلجأ إلى التسييل عبر آليات مثل الاستعانة بمصادر خارجية، وتفكيك سلسلة الإنتاج، وتحويل العمالة الدائمة إلى عقود قصيرة الأجل. هذا التحوُّل، كما يوضح "كليج"، ليس مجرد تغيير إداري، بل انعكاسٌ لسيولة القيم ذاتها، حيث تُستبدل الثوابت الأخلاقية بمعايير تنظيمية فارغة. (Clegg, 2016, 9:11)

تُمثل الحداثة السائلة، في تصور باومان، مرحلةً تاريخيةً تسيطر فيها السمات السائلة على البنى الاجتماعية والهويات الفردية، مما يُنتج واقعًا يتسم باللااستقرار والتحول الدائم. تتحول المفاهيم التقليدية مثل الهوية والمجتمع إلى كيانات غير مستقرة، حيث يُصبح الفرد في المجتمع السائل "سلعةً تنافسية" في سوق عالمي متقلب. (Palese, 2013, 1) يواجه الفرد ضغطًا لبناء ذاته في عزلة، حيث تتحول الهوية إلى "مشروع حياتي" يتحمل فيه الفرد وحده مسؤولية النجاح أو الفشل. (Bauman, 2000, 7:8) لكن هذه الفردانية المفرطة لا تعني التحرر الحقيقي، بل هي خصخصةٌ للتزدد، تُحمّل الأفراد وحدهم تبعات عدم اليقين في عالمٍ تخلت فيه المؤسسات التقليدية عن دورها في توجيه الحياة. (Gane, 2001, 271:272)

يتحول المجتمع إلى فضاءٍ يُعامل أفرادُه كمستهلكين أولاً، حيث يُعرّف الفقير ليس بغياب الموارد، بل بكونه "مستهلكاً سيئاً" عاجزاً عن اللحاق بموجات الاستهلاك المتسارعة. (Palese, 2013, 2:3) هذا التحوُّل الجذري من اقتصاد الإنتاج إلى اقتصاد الاستهلاك يعيد تنظيم الحياة حول سعيٍّ دائمٍ لاحتضان منتجاتٍ عابرة، تفقد قيمتها بمجرد انتهاء صلاحيتها (Lee, 2005, 66). (Najjarzadeh, 2015, 89) وفي هذا السياق، تُصبح الهويات نفسها

سلعاً في "سوبرماركت الهويات"، حيث يُختار المرء هويته الدينية أو الجنسية أو الثقافية من رفوف افتراضية، كأنما هي علامات تجارية تُحدد قيمته السوقية. (Gane, 2001, 270)

تقدم نظرية الحداثة السائلة عدسة تحليلية فريدة لاستشراف مستقبل جودة الحياة في المجتمع المصري في ظل التوسع المتوقع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. فبدلاً من النظر إلى الذكاء الاصطناعي كأداة تقنية محايدة، تساعدنا "السيولة" على فهمه كقوة دافعة تُسرّع من تفكك الثوابت وتعمّق حالة اللاديقين التي تميز عصرنا. يمكن تطبيق مفاهيم باومان على محاور الدراسة كالتالي:

أولاً، يمكن فهم الذكاء الاصطناعي كأداة "تسييل" (Liquefaction) للبنى الاجتماعية. في مجال العمل، يمثل الذكاء الاصطناعي ذروة "الحداثة السائلة". فبينما كانت الحداثة الصلبة تتميز بالوظيفة الدائمة، يأتي الذكاء الاصطناعي ليُرسّخ "المرونة القسرية". تطبيقات مثل منصات العمل الحر التي تعتمد على خوارزميات لتوزيع المهام، وأتمتة الوظائف الروتينية، تحوّل العامل المصري من موظف له حقوق ثابتة إلى "وحدة قابلة للاستبدال" في اقتصاد "الجيج" (Gig Economy). هذا يتوافق تماماً مع تحليل باومان لتفكيك الروابط بين العامل والمؤسسة، حيث تصبح العلاقة قائمة على عقود مؤقتة ومنفعة فورية، مما يزيد من قلق الأفراد بشأن مستقبلهم المهني. على صعيد العلاقات الاجتماعية، تُنشئ تطبيقات الذكاء الاصطناعي (مثل خوارزميات الشبكات الاجتماعية) "علاقات سائلة". هي علاقات سهلة التكوين وسهلة الإنهاء، تقتصر على الالتزام والعمق، مما يخلق، كما يصف باومان، "وهم الانتماء" عبر زر "إعجاب" أو "صداقة" افتراضية، بينما في الحقيقة قد تزيد من العزلة الاجتماعية.

ثانياً، يعمق الذكاء الاصطناعي من "الفردية السائلة" وإشكالية الهوية. يرى باومان أن الهوية في الحداثة السائلة لم تعد تُورث، بل أصبحت "مشروعاً حياتياً" فردياً. الذكاء الاصطناعي يعمق هذا التحول، حيث تُشكّل الهويات عبر الخيارات الاستهلاكية التي تقترحها الخوارزميات. فما تشاهده على نتفليكس، وما تشتريه من أمازون، يساهم في بناء "هوية سائلة" مؤقتة. كما يُحمّل الذكاء الاصطناعي الفرد مسؤولية التكيف مع التغيرات المتسارعة. على سبيل المثال، إذا أصبحت وظيفة الفرد مهددة بالأتمتة، يُلقى اللوم عليه لعدم تطوير مهاراته بالسرعة الكافية. هذا يتطابق مع فكرة باومان عن "خصخصة التردد"، حيث تترك المؤسسات الفرد وحيداً في مواجهة قوى السوق العالمية (Gane, 2001, 269:270).

ثالثاً، يساهم الذكاء الاصطناعي في ترسيخ "السلطة السائلة والرقابة غير المرئية". ينتقل نموذج السلطة من المراقبة المركزية الصلبة (البانوبتيكون) إلى "الرقابة السائلة" التي وصفها باومان. الذكاء الاصطناعي هو الأداة المثلى لهذه السلطة الجديدة، فأنظمة التعرف على الوجوه، وتحليل البيانات الشخصية، وتتبع السلوك عبر الإنترنت، كلها أشكال من الرقابة التي لا تحتاج إلى وجود مادي. هي سلطة "خفيفة" و"هاربة" يصعب تحديد مصدرها ومساءلتها، مما يطرح تساؤلات جوهرية حول مستقبل الخصوصية والحقوق في مصر.

على الرغم من قوتها التفسيرية، تواجه نظرية باومان بعض الحدود عند تطبيقها على الذكاء الاصطناعي. أبرزها **التشاؤم المفرط** والميل نحو التعميم، حيث تميل النظرية إلى التركيز بشكل كبير على الجوانب السلبية للسيولة (القلق، العزلة، التفكك)، وقد تتجاهل الإمكانيات الإيجابية التي يمكن أن يخلقها الذكاء الاصطناعي. كما أنها قد تظهر ضعفاً في القدرة على تفسير "الصلابة

الجديدة؛ فالخوارزميات التي تحكم المنصات الكبرى هي بنى تحتية عالمية "صلبة" ومركزية للغاية. وأخيراً، تُنتقد النظرية بسبب **محدودية الفاعلية** (Agency) التي تمنحها للفرد، حيث تقدم رؤية يكون فيها الفرد غالباً ضحية سلبية لقوى السيولة، بينما في الواقع، يمتلك الأفراد والمجتمعات قدرة على المقاومة والتكيف.

ثانياً: نظرية مجتمع المخاطر – (Risk Society) أولريش بيك

إذا كانت الحداثة السائلة لباومان قد قدمت تشخيصاً شاملاً لحالة عدم اليقين وتفكك البنى، فإن هذا اللائقين لا ينبع من فراغ. وللتعمق في فهم مصادر هذه الحالة، تقدم نظرية "مجتمع المخاطر" لعالم الاجتماع الألماني أولريش بيك تفسيراً أكثر تحديداً. في كتابه التأسيسي "مجتمع المخاطر" (١٩٨٦)، الذي نُشر قبل كارثة تشيرنوبل بفترة وجيزة، يطرح بيك تحليلاً جذرياً لتحول المجتمعات الصناعية إلى عصر تهيمن فيه المخاطر الناتجة عن التحديث ذاته. يرى بيك أن المجتمعات المتأخرة انتقلت من النقاش حول توزيع الثروة إلى إدارة المخاطر "غير المرئية" (كالتلوث النووي والكيميائي)، والتي تُعيد تشكيل الديناميكيات الاجتماعية عبر ما يُسميه "التحديث العكسي" أو "الحداثة الانعكاسية"، حيث تواجه الحداثة عواقبها الذاتية. (Beck, 1992, 3)

جوهر نظرية مجتمع المخاطر هو التحول الجذري في طبيعة التهديدات التي تواجه الإنسانية. فبينما كانت المخاطر في المجتمعات التقليدية نابعة من الطبيعة (كالمجاعات أو الزلازل)، أصبحت المخاطر الحديثة "مُصنَّعة" (Manufactured Risks)، أي أنها نتاج مباشر للتدخل البشري والتقدم العلمي-الصناعي. يوضح أنتوني غدنز أن "المخاطر البيئية والصحية ناتجة عن التلوث الصناعي والطاقة النووية" (غدنز، ٢٠٠٥، ١٤٠)، وهي تُعتبر آثاراً

جانبية غير مقصودة للتقدم نفسه. وحتى الكوارث التي تبدو طبيعية، مثل تسونامي، لم تعد كذلك، بل أصبحت نتاج تفاعل معقد بين الطبيعة والقرارات البشرية، كالتخطيط العمراني الفاشل (بيك ومرسول، ٢٠٢٠، ١٨٦).

تتميز هذه المخاطر المصنّعة بخصائص تجعلها مختلفة نوعياً عن سابقتها. أولاً، هي عابرة للحدود (عولمة المخاطر)؛ فكارثة تشيرنوبل أثبتت أن التلوث النووي لا يعترف بالحدود الوطنية، بل "ينقل مع الريح والماء، ويدخل في كل ما هو حيوي. (Beck, 1986, 15) ثانياً، هي محاطة بغياب اليقين العلمي؛ فالمخاطر الصحية المرتبطة بالأغذية المعدلة وراثياً أو التلوث الكيميائي كشفت عن عجز النماذج العلمية التقليدية عن التنبؤ بالآثار طويلة المدى، مما يجعل الجمهور عالقاً بين الخطابات العلمية المتناقضة - (Mythen, 2004, 59) (60) ثالثاً، هي غير قابلة للحساب والتأمين، حيث تتميز بـ "الجهل المجهول"، أي أن جوانبها لا تُدرك حتى تظهر آثارها الكارثية، مما يجعلها تتجاوز منطق التأمين القائم على البيانات السابقة. (Sørensen, 2018, 13-15)

في مجتمع المخاطر، يتحول الصراع الاجتماعي من توزيع "الخيرات" (الثروة) إلى توزيع "الآثار السلبية" (التلوث والمخاطر). يقارن حسن بين منطق توزيع الثروة في المجتمع الصناعي ("أنا جائع!") ومنطق توزيع المخاطر في الحداثة المتأخرة ("أنا خائف!"). (Hasan, 2017, 8-9) ورغم أن المخاطر تبدو ديمقراطية في تأثيرها، إلا أن الفقراء هم من يتحملون العبء الأكبر، بينما يمتلك الأثرياء الموارد لتجنبها. (Jarvis, 2007, 30-31) هنا، تصبح "علاقات التعريف" هي ساحة الصراع الجديدة؛ فالقدرة على تحديد ما يُعد خطراً ومن المسؤول عنه هي لعبة قوة. (Beck, 2006, 333) ويلعب الإعلام دوراً

محورياً في هذا الصراع، حيث يصبح "منطقة رئيسية لإدارة الصراعات حول تعريف المخاطر" التي لا تُدرك بالحواس. (Cottle, 1998, 8)

تقدم نظرية مجتمع المخاطر لأولريش بيك عدسة تحليلية قوية لاستشراف مستقبل جودة الحياة في مصر في ظل التوسع المتوقع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث تركز على الآثار الجانبية غير المرئية وغير المقصودة التي تُنتجها.

أولاً، يمكن فهم الذكاء الاصطناعي كمصدر للمخاطر المُصنَّعة. فدراستنا تنتقل من تحليل المخاطر التقليدية في مصر (كالفقر) إلى تحليل المخاطر الجديدة التي "يُصنَّعها" الذكاء الاصطناعي نفسه. هذه المخاطر ليست أخطاءً، بل هي نتاج طبيعي لنجاح التكنولوجيا. على سبيل المثال، نجاح الذكاء الاصطناعي في أتمتة الوظائف يُنتج خطر البطالة الهيكلية. ونجاح أنظمتها في اتخاذ قرارات سريعة (في منح القروض أو القبول بالجامعات) يُنتج خطر التمييز الخوارزمي، حيث يمكن للأنظمة أن تُعيد إنتاج وتعمق التحيزات الاجتماعية القائمة بطرق غير مرئية. كما أن نجاح خوارزميات وسائل التواصل الاجتماعي في زيادة تفاعل المستخدمين يُنتج مخاطر صحية ونفسية مُصنَّعة، مثل الإدمان الرقمي والقلق.

ثانياً، تتميز مخاطر الذكاء الاصطناعي بنفس الخصائص التي حددها بيك. فهي تنسم بغياب اليقين وعدم القابلية للحساب، فلا أحد يستطيع التنبؤ بشكل كامل بآثارها طويلة المدى على العقل البشري أو البنية الاجتماعية. نحن نعيش في حالة من "الجهل المجهول" (Sørensen, 2018)، حيث لا نعرف حتى ما الذي لا نعرفه. كما أنها تنسم بالعولمة، فالأخبار الكاذبة التي تُنتج في دولة ما يمكن أن تزعزع الاستقرار في مصر. والأهم من ذلك، أنها تفتح باب الصراع

على التعريف، فمن الذي يملك سلطة تعريف "الخوارزمية العادلة"؟ هل هي الشركة المطورة، أم الحكومة، أم منظمات حقوق الإنسان؟ هذا "الصراع على التعريف (Beck, 2006)" هو ساحة معركة سياسية جديدة.

ثالثاً، يساهم الذكاء الاصطناعي في تعميق ظاهرة الفردنة (Individualization). يُلقى مجتمع المخاطر الرقمي بعبء إدارة هذه المخاطر على الفرد. فالمواطن المصري يصبح مسؤولاً بشكل شخصي عن حماية بياناته من الاختراق، والتحقق من صحة الأخبار، وتطوير مهاراته باستمرار لتجنب البطالة، كل ذلك في ظل تراجع الدعم المؤسسي. هذا يحول "الخوف" إلى سمة أساسية للحياة اليومية. (Hasan, 2017)

على الرغم من أهميتها، تواجه نظرية بيك بعض الانتقادات. أبرزها المبالغة في التشاؤم (Catastrophism)، حيث يُنتقد بيك أحياناً للتركيز المفرط على المخاطر والكوارث، مما قد يجعله يتجاهل الفوائد الحقيقية والملموسة التي يمكن أن يجلبها الذكاء الاصطناعي. كما تميل النظرية إلى إضعاف دور الفاعلية (Agency)، حيث تصور الأفراد كضحايا سلبيين للمخاطر. وأخيراً، يُنتقد بيك لإغفاله دور الثقافة، فكما أشار نقاد مثل ألكسندر وسميث، يميل بيك إلى التركيز على الطبيعة الموضوعية للمخاطر، وقد يغفل كيف أن "تصور" المخاطر يتم تشكيله ثقافياً. (Alexander & Smith, 1996)

المجموعة الثانية: نظريات الآليات والتفاعل (الميزو والميكرو) - فهم كيفية

حدوث التغيير

بعد أن قدمت نظريتنا الحادثة السائلة ومجتمع المخاطر تشخيصاً كلياً للمسرح الاجتماعي المعاصر الذي يتسم بالسيولة والمخاطر المُصنَّعة، والذي ستظهر عليه تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يظل هذا التشخيص العام يطرح سؤالاً

جوهرياً حول الآليات الفعلية التي سيتفاعل بها المجتمع مع هذه التكنولوجيا الجديدة. وللإجابة على هذا السؤال، ينتقل التحليل الآن إلى مجموعة النظريات التي تركز على مستوى التفاعل (الميزو والميكرو)، بدءاً بنظرية "انتشار الابتكارات" لفهم الآلية العملية لتبني التكنولوجيا.

ثالثاً: نظرية انتشار الابتكارات - (Diffusion of Innovations)

إيفريت روجرز

تُقدّم نظرية انتشار الابتكارات، التي وضع أسسها إيفريت روجرز، إطاراً تحليلياً متكاملًا ومؤثراً لفهم كيفية تبني الأفكار والممارسات والمنتجات الجديدة وانتشارها داخل الأنظمة الاجتماعية. يُعرّف الانتشار في جوهره بأنه "العملية التي يتم من خلالها نقل الابتكار عبر قنوات معينة على مر الزمن بين أفراد النظام الاجتماعي". (Rogers, 1983, p.5) "يعود أصل هذه النظرية إلى دراسات مبكرة حول تبني المزارعين للتكنولوجيا الزراعية، وقد شكّل كتاب روجرز "انتشار الابتكارات" (١٩٦٢) نقطة تحوّل أساسية، حيث قدم إطاراً نظرياً متكاملًا لتحليل هذه العملية. (Peixoto & Others, 2015, p.3) تتألف هذه العملية من أربعة عناصر رئيسية لا يمكن فصلها عن بعضها البعض، وهي: الابتكار نفسه، وقنوات الاتصال التي تنقله، وعامل الزمن الذي يستغرقه الانتشار، والنظام الاجتماعي الذي يحتضن هذه العملية.

المفهوم المحوري في النظرية، وهو الابتكار، لا يقتصر على كونه اختراعاً جديداً بمقاييس موضوعية، بل هو أي "فكرة أو ممارسة أو منتج يُنظر إليه على أنه جديد من قبل الفرد أو الوحدة التي تتبناه (Rogers, 2003, 37; Wani & Ali, 2015, 100). هذا يعني أن الإدراك الذاتي للجدة هو ما يهم. وقد حدد روجرز خمس خصائص رئيسية للابتكار تؤثر بشكل مباشر على سرعة

تبنيه. (Rogers, 1983, 14-16) أولها الميزة النسبية، وهي الدرجة التي يُنظر فيها إلى الابتكار على أنه أفضل من البديل السابق. ثانيًا، التوافق، والذي يقيس مدى انسجام الابتكار مع القيم والتجارب السابقة للمتبنين (Sahin, 2006, 5). ثالثًا، التعقيد، ويشير إلى صعوبة فهم الابتكار أو استخدامه. رابعًا، القابلية للتجربة، وتعني إمكانية تجربة الابتكار على نطاق محدود قبل الالتزام به كليًا. (Dibra, 2015, 1458) وأخيرًا، القابلية للملاحظة، وهي وضوح نتائج الابتكار للمتبنين المحتملين.

لا يتبنى جميع أفراد النظام الاجتماعي الابتكار في نفس الوقت، بل يتوزعون على منحى تبني طبيعي يُصنفهم إلى خمس فئات (Wani & Ali, 2015, 102). يأتي في المقدمة المبتكرون (Innovators) بنسبة ٢.٥%، وهم مغامرون يتبنون الابتكارات مبكرًا. يليهم المتبنون الأوائل (Early Adopters) بنسبة ١٣.٥%، وهم قادة الرأي المؤثرون والمحترمون داخل النظام الاجتماعي، وقراراتهم هي التي تضيء الشرعية على الابتكار (Sahin, 2006, 6). بعد ذلك تأتي الأغلبية المبكرة (Early Majority) بنسبة ٣٤%، وهم أفراد يتأمنون في التبني. ثم الأغلبية المتأخرة (Late Majority) بنسبة ٣٤%، وهم يشككون في الابتكارات ويتبنونها فقط تحت ضغط الأقران. وأخيرًا، يأتي المتأخرون (Laggards) بنسبة ١٦%، وهم يتبنون الابتكار بعد أن يصبح تقليديًا أو قديمًا.

تتأثر سرعة انتشار الابتكار أيضًا بظاهرة "إعادة الاختراع" (Re-invention)، وهي تعديل الابتكار ليتناسب مع احتياجات المتبنين، مما يزيد من جاذبيته. (Rogers, 1983, 16-17) كما يلعب قادة الرأي دورًا محوريًا في خلق ما يُعرف بـ "الكتلة الحرجة" (Critical Mass)، وهي النقطة التي

يصبح فيها تبني الابتكار مستدامًا ذاتيًا، وتحدث عادة بعد وصول نسبة المتبنين إلى حوالي ٢٠%. (Dibra, 2015, 1458-1459) %

تُعتبر نظرية انتشار الابتكارات إطارًا عمليًا ومنهجيًا بالغ الأهمية لدراستنا، حيث تقدم خريطة طريق واضحة لتحليل واستشراف كيفية تبني "تطبيقات الذكاء الاصطناعي" في "النظام الاجتماعي" المصري.

أولاً، يمكن تحليل تطبيقات الذكاء الاصطناعي كـ***"ابتكار"*** بناءً على خصائصه المدركة في السياق المصري. فالميزة النسبية ستكون واضحة إذا رأى المواطن أن تطبيقًا صحيًا ذكيًا يوفر عليه الوقت والمال مقارنة بالذهاب للطبيب. أما التوافق، فسيكون تحديًا؛ فالإلى أي مدى تتوافق تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع القيم الثقافية والدينية في مصر؟ قد يواجه استخدامه في إصدار الفتاوى مقاومة، بينما يلقي استخدامه في تحسين المرور قبولًا. ونظرًا لأن الذكاء الاصطناعي ابتكار عالي التعقيد، ستعتمد سرعة انتشاره على مدى تبسيط واجهات المستخدم. كما أن القابلية للتجربة، مثل إتاحة نسخة تجريبية من برنامج تعليمي، ستشجع على التبني. وأخيرًا، ستلعب القابلية للملاحظة دورًا حاسمًا؛ فعندما يرى الجيران أن جارهم الذي استخدم نظامًا زراعيًا ذكيًا قد زاد محصوله، فإن ذلك سيكون أقوى دافع لهم للتبني.

ثانيًا، يمكن تقسيم المجتمع المصري إلى فئات المتبنين التي وصفها روجرز . **المبتكرون** سيكونون رواد الأعمال في مجال التكنولوجيا والباحثين. أما **المتبنون الأوائل** فهم "قادة الرأي" كالأطباء المشهورين ورجال الأعمال الكبار الذين يطبقونه في شركاتهم. **الأغلبية المبكرة والمتأخرة** تمثل غالبية الشعب المصري الذين لن يتبنوا الذكاء الاصطناعي إلا بعد رؤية فوائد ملموسة. وأخيرًا، **المتأخرون** هم كبار السن أو سكان المناطق النائية، وهم الأكثر عرضة للوقوع

في "الفجوة الرقمية (Digital Divide)" التي ستنج عن انتشار الذكاء الاصطناعي. (Rogers, 2003, 50)

على الرغم من فعاليتها، تواجه النظرية انتقادات هامة. أبرزها "التحيز المؤيد للابتكار (Pro-innovation Bias)"، حيث تفترض النظرية ضمناً أن تبني الابتكار هو دائماً أمر إيجابي، بينما في حالة الذكاء الاصطناعي، قد يكون "الرفض" قراراً عقلانياً إذا كان التطبيق يهدد الخصوصية أو يزيد البطالة. كما تُنتقد النظرية بسبب "تحيز لوم الفرد (Individual-Blame Bias)"، الذي يميل إلى التركيز على قرارات الفرد ويتجاهل العوائق البنيوية كغياب البنية التحتية أو ارتفاع التكلفة. (El Malouf & Bahemia, 2023, 7) وأخيراً، قد تغفل النظرية دور القوة والمصالح الاقتصادية والسياسية لشركات التكنولوجيا الكبرى في فرض ابتكارات معينة بغض النظر عن مزاياها الموضوعية.

رابعاً: نظرية التشكيل البنائي - (Structuration Theory) أنطوني

غيدنز

بينما تقدم نظرية انتشار الابتكارات إطاراً عملياً قوياً لفهم آلية تبني التكنولوجيا والفئات المختلفة للمتبنين، إلا أنها قد تميل إلى تصوير العملية بشكل خطي بعض الشيء. ولإضافة عمق تحليلي يتجاوز مجرد التبني إلى فهم العلاقة الجدلية والتفاعلية بين التكنولوجيا كبنية والأفراد كفاعلين، ننقل الآن إلى نظرية "التشكيل البنائي" لعالم الاجتماع البريطاني أنطوني غيدنز. تُعد هذه النظرية واحدة من الإسهامات النظرية الأكثر تأثيراً في العلوم الاجتماعية المعاصرة، حيث حاول غيدنز من خلالها التوفيق بين الثنائية التقليدية في النظرية الاجتماعية بين الفعل الفردي (الفعل) والبنية الاجتماعية (Gregory, 2008, 279).

تقترح النظرية أن البنية والفعل ليسا كيانيين منفصلين، بل هما متداخلان بشكل وثيق؛ فالبنية تؤثر على السلوك البشري، وفي نفس الوقت يتم إعادة تشكيلها من خلال أفعال الأفراد. (Chatterjee & Others, 2019, 60). يُعرّف غيدنز البنية (Structure) على أنها ليست مجرد قيود خارجية، بل هي "قواعد وموارد (Rules and Resources) تُمكن ويُقيد الفعل في آن واحد. أما الفعل (Agency)، فهو قدرة الأفراد على التأثير في العالم الاجتماعي، معتمدين على معرفتهم وقدرتهم على التفكير الانعكاسي. هذا التفاعل الديناميكي بين البنية والفعل يُعتبر جوهر نظرية التشكيل البنائي، ويُطلق عليه غيدنز مفهوم "ازدواجية البنية. (Duality of Structure) "

هذه الازدواجية تعني أن الخصائص الهيكلية للنظام هي في الوقت ذاته الوسيط والنتيجة للممارسات التي تنظمها بشكل متكرر (Whittington, 2015, 149). البنية (كوسيط) لممارسة أفعالهم، وهذه الأفعال بدورها تُعيد إنتاج أو تغيير تلك البنية (كنتيجة). بهذا المعنى، فإن الأفراد ليسوا مجرد دُمى تحركها البنى الاجتماعية، بل هم فاعلون قادرون على إعادة إنتاج وتغيير هذه البنى من خلال ممارساتهم اليومية، والتي يعتمدون فيها على الوعي العملي (المعرفة الضمنية بالمهارات الاجتماعية) والوعي الخطابي (القدرة على التعبير عن دوافع النشاط) (Gregory, 2008, 283). إلى عواقب غير مقصودة، والتي بدورها قد تشكل شروطاً جديدة للفعل المستقبلي، وهذا التفاعل المستمر هو ما يُنتج التغيير الاجتماعي (Gregory, 2008, 284).

تقدم نظرية التشكيل البنائي إطارًا تحليليًا ديناميكيًا يمنعنا من الوقوع في فخ الحتمية التكنولوجية (أن الذكاء الاصطناعي سيغير المجتمع بشكل حتمي) أو الطوعية المفرطة (أن الذكاء الاصطناعي مجرد أداة محايدة). هي تفرض علينا رؤية الذكاء الاصطناعي كعملية اجتماعية مستمرة، يتم تشكيلها وإعادة تشكيلها عبر ممارسات الفاعلين في سياقات محددة كالمجتمع المصري.

أولاً، يمكن فهم الذكاء الاصطناعي كبنية مكونة من قواعد وموارد. فالقواعد هنا هي الخوارزميات، وأطر البرمجة، والبروتوكولات التقنية التي ليست مجرد أكواد برمجية، بل هي قواعد اجتماعية تُنظم التفاعلات. على سبيل المثال، قاعدة "الإعجاب" على فيسبوك أو "إعادة التغريد" على تويتر هي قواعد اجتماعية تُشكل كيفية تفاعل المصريين. أما الموارد، فيمثل الذكاء الاصطناعي نوعين منها: **الموارد التخصيصية (Allocative Resources)** التي تشمل السيطرة على البنية التحتية المادية والبيانات الضخمة، و**الموارد السلطوية (Authoritative Resources)** التي تشمل القدرة على استخدام الذكاء الاصطناعي لتنظيم وتوجيه سلوك الأفراد. (Whittington, 2015, 148)

ثانياً، لا يمكن فهم الذكاء الاصطناعي دون فهم الفعل البشري الذي يُنتجه ويُعيد إنتاجه. الفاعلون في السياق المصري يشملون المطورين والمهندسين الذين يدمجون (بوعي أو بدون وعي) قيمهم وتحيزاتهم في هذه "القواعد"، وصناع السياسات الذين يضعون "الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي" ويشكلون مسار التكنولوجيا، والمستخدمين العاديين الذين من خلال ممارساتهم اليومية (الوعي العملي)، يُعيدون إنتاج وتطبيع استخدام هذه التقنيات.

ثالثاً، وهنا يكمن جوهر تطبيق النظرية، تتجلى ازدواجية البنية في أن الذكاء الاصطناعي هو وسيط ونتيجة في آن واحد. فهو وسيط (Medium) يستخدمه

المصريون للتواصل والعمل والتعلم، مما يمكنهم من الوصول إلى خدمات لم تكن متاحة. وفي نفس الوقت، هو نتيجة (Outcome) لاستخدامهم هذا الذي يُعيد تشكيل بنية الذكاء الاصطناعي نفسها. على سبيل المثال، استخدام المصريين للهجة العامية في محركات البحث يُجبر الشركات على تطوير نماذج لغوية طبيعية تفهم هذه اللهجة، وبالتالي تتغير "قواعد" البنية. كما أن هذه العملية قد تنتج عواقب غير مقصودة؛ فالحكومة قد تهدف من تطبيق الذكاء الاصطناعي إلى زيادة الأمان، ولكن قد تكون هناك عواقب غير مقصودة، مثل تآكل الخصوصية، والتي تُشكل شروطاً جديدة للفعل المستقبلي (مثل ظهور حركات اجتماعية تطالب بحماية الخصوصية).

على الرغم من عمقها التحليلي، تواجه نظرية غيدنز بعض الانتقادات. أبرزها صعوبة التطبيق العملي لمفاهيمها المجردة والفلسفية، مما يجعل ترجمتها إلى مؤشرات بحثية قابلة للقياس أمراً صعباً. كما يرى بعض النقاد أنها لا تعطي وزناً كافياً لدور القوة غير المتماثل؛ ففي حالة الذكاء الاصطناعي، فإن قوة شركات التكنولوجيا العالمية في تشكيل "البنية" تفوق بكثير قوة "الفعل" لدى المستخدم الفرد. وأخيراً، قد تكون النظرية أكثر تركيزاً على إعادة الإنتاج الاجتماعي، وأقل قدرة على تفسير لحظات التغيير الجذري أو الثوري الذي قد يحدثه الذكاء الاصطناعي. (Bryant, 1999, 17)

المجموعة الثالثة: النظريات النقدية والمعارية - تقييم الأثر والحكم عليه

بعد فهم السياق الكلي الذي يظهر فيه الذكاء الاصطناعي، والآلية التي ينتشر بها، والفاعلية التي يمتلكها الأفراد في إعادة تشكيله، يتبقى السؤال الأهم: "نحو أي غاية يجب أن يتجه هذا التطور؟". للإجابة على هذا السؤال، ينتقل التحليل إلى مجموعة النظريات ذات الطابع النقدي والمعارية، والتي تقدم بوصلة للحكم

على "الغاية" من هذا التطور التكنولوجي، بدءًا بنظرية يورغن هابرماس لتقييم الأثر الاجتماعي والسياسي.

خامسًا: نظرية الحداثة كمشروع غير مكتمل (Modernity: An

Unfinished Project) يورغن هابرماس

في خضم الجدل الفكري المتصاعد حول بزوغ عصر "ما بعد الحداثة"، يبرز الفيلسوف الألماني يورغن هابرماس كأحد أهم المدافعين عن فكرة أن الحداثة لا تزال مشروعًا لم يكتمل بعد. ففي أعماله التي تطورت منذ الثمانينيات، يؤكد هابرماس على ضرورة استكمال المسار الحداثي بدلًا من إعلان فشله (Jay, 2019, 218). تتمثل الحجة المركزية لهابرماس في أن الحداثة، منذ انطلاقها مع فلاسفة التنوير، كانت مشروعًا طموحًا يهدف إلى تمكين البشر من تشكيل مصيرهم بوعي من خلال العقلانية، عبر "تطوير علم موضوعي، وأخلاق وقانون كونيين، وفن مستقل، كلٌ وفقًا لمنطقه الداخلي (Bolaño Quintero, 2021, 41).

لكنه يرى أن هذا المشروع تعثر ولم يكتمل، وأبرز أسباب هذا التعثر هو ظاهرة "استعمار عالم الحياة (Colonization of the Lifeworld)" يميز هابرماس بين مجالين رئيسيين في المجتمع: الأول هو "عالم الحياة (Lifeworld)"، وهو مجال التفاعلات الاجتماعية والثقافية والتواصل الإنساني التلقائي، حيث يتم التفاهم وتكوين المعنى. والثاني هو "النظام (System)"، الذي يتكون من الأنظمة الفرعية للاقتصاد (السوق) والإدارة (الدولة)، والتي تعمل وفقًا لمنطقها الخاص، وهو "العقل الأداتي (Instrumental Reason)" الذي يهدف إلى تحقيق أقصى كفاءة وسيطرة. أزمة الحداثة، في نظر هابرماس،

تكمّن في هيمنة منطق "النظام" (المال والسلطة) على "عالم الحياة"، مما أدى إلى تآكل مساحات النقاش الحر والتفاهم المتبادل. (Merawi, 2018, 3)

الحل الذي يقترحه هابرماس لاستكمال مشروع الحداثة هو الانتقال إلى "العقلانية التواصلية" (Communicative Rationality)، التي يعتبرها السبيل لتجاوز إكراهات فلسفة الذات وتحقيق التحرر. هذه العقلانية تنبثق من الحوار الحر والعقلاني وغير القسري بين الأفراد في "فضاء عام" (Public Sphere) صحي، بهدف الوصول إلى تفاهم مشترك بدلاً من فرض السيطرة. (Ivković, 2006, 59)

تقدم نظرية هابرماس إطاراً نقدياً عميقاً لتحليل تأثيرات الذكاء الاصطناعي على جودة الحياة في المجتمع المصري، حيث تسمح بفهمه كأحدث تجليات العقلانية الحداثيّة، بكل ما تحمله من وعود تحررية ومخاطر هيمنة.

أولاً، يمكن فهم الذكاء الاصطناعي كتجسيد لـ "العقل الأداة" واستعمار عالم الحياة. يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره الأداة القصوى لهذا العقل الأداة، حيث يمثل ذروة الكفاءة والحساب والسيطرة. في الاقتصاد، تفرض خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تدير الأسواق منطق "النظام" الاقتصادي (تحقيق أقصى ربح) على "عالم حياة" العاملين والمستهلكين. وفي الإدارة العامة، يمكن أن يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي في "مصر الرقمية" إلى زيادة الكفاءة، لكنه قد يؤدي أيضاً إلى "استعمار عالم الحياة" إذا تم تصميم الأنظمة بطريقة بيروقراطية صارمة لا تراعي الظروف الإنسانية للمواطنين، وتحول التفاعل الإنساني إلى مجرد إدخال بيانات في نظام آلي.

ثانياً، يمثل الذكاء الاصطناعي تحدياً وفرصة لـ "الفضاء العام". فمن ناحية، يمكن أن يشكل تحدياً، حيث قد تخلق خوارزميات وسائل التواصل

الاجتماعي "فقاعات ترشيح (Filter Bubbles) "وغرف صدى (Echo Chambers)، مما يمنع النقاش العقلاني بين وجهات النظر المختلفة. كما أن انتشار الأخبار الكاذبة والتزييف العميق (Deepfakes) المدعوم بالذكاء الاصطناعي يقوض الثقة اللازمة لأي حوار هادف. ومن ناحية أخرى، يمكن أن يمثل فرصة، حيث يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل كم هائل من البيانات وتزويد المواطنين بمعلومات موثوقة، أو لتسهيل النقاشات العامة على نطاق واسع، مما قد يساهم في إحياء الفضاء العام.

ثالثاً، تبرز "العقلانية التواصلية" كحل ممكن. فاستكمال "مشروع الحداثة" في عصر الذكاء الاصطناعي يعني إخضاع هذه التكنولوجيا للنقاش العام. يجب أن يشارك المواطنون، ومنظمات المجتمع المدني، وعلماء الاجتماع، والفلاسفة في حوار ديمقراطي حول: ما هي القيم التي يجب أن ندمجها في الخوارزميات؟ كيف نضمن العدالة والشفافية في أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ وكيف نحمي "عالم الحياة" من هيمنة "العقل الأداة" للذكاء الاصطناعي؟

على الرغم من أهميتها، تواجه نظرية هابرماس بعض الانتقادات. أبرزها المثالية المفرطة في إيمانه بقوة "الحوار العقلاني" غير القسري، ففي الواقع، يتأثر النقاش العام بشدة بعلاقات القوة غير المتكافئة والمصالح الاقتصادية (Jay, 2019, 223). كما تُنتقد النظرية لصعوبة تطبيقها العملي، حيث أن مفاهيمها الفلسفية المجردة يصعب ترجمتها إلى سياسات ملموسة. وأخيراً، يرى البعض أنها تتسم بالمركزية الأوروبية (Eurocentrism)، حيث تم تطويرها بالكامل ضمن سياق التجربة الأوروبية، وقد يتطلب تطبيقها على سياق مختلف مثل المجتمع المصري تكييفًا وحذرًا.

سادساً: نظرية القدرات - (Capability Approach) أمارتيا سن

بينما تقدم نظرية هابرماس معياراً اجتماعياً وسياسياً بالغ الأهمية للحكم على صحة المسار التكنولوجي، فإنها قد لا تقدم إجابة مباشرة على السؤال النهائي المتعلق بالرفاه الفردي. ولإكمال الصورة وتقديم البوصلة الأخلاقية النهائية التي تقيس الأثر الملموس على حياة الأفراد، ننقل الآن إلى نظرية "القدرات" التي صاغها الاقتصادي والفيلسوف الحائز على جائزة نوبل أمارتيا سن. ظهر هذا المنهج كإطار بديل للأطر الاقتصادية التقليدية في تحليل قضايا الفقر والتنمية، مع تركيزه على تعزيز الحريات الفعلية للأفراد لتحقيق حياة ذات قيمة.

تعود جذور هذا المنهج إلى تراث فلسفي غني، بدءاً من فكرة "الازدهار البشري" عند أرسطو، وتحليل آدم سميث لـ "الضروريات"، وصولاً إلى تركيز كارل ماركس على الحرية البشرية. (Clark, 2005, 1-2) يتمثل جوهر النظرية في تحويل التركيز من المقاييس الاقتصادية التقليدية، مثل الدخل أو الناتج المحلي الإجمالي، إلى "القدرات (Capabilities)" التي تُمكن الأفراد من أن يكونوا أو يفعلوا ما يُقدرونه في حياتهم.

تستند النظرية إلى تمييز دقيق بين مفهومين أساسيين. الأول هو "الوظائف (Functionings)"، والتي تُعرّف بأنها الإنجازات الفعلية للشخص، أي "ما يفعله أو يكونه" في حياته الواقعية، مثل التمتع بصحة جيدة، أو الحصول على تغذية كافية، أو المشاركة في الحياة المجتمعية. (Kuklys, 2005, 10) أما المفهوم الثاني والأكثر أهمية فهو "القدرات (Capabilities)"، والتي تمثل الحريات أو الفرص الحقيقية المتاحة للأفراد لتحقيق تلك الوظائف. فالقدرة ليست مجرد امتلاك لمورد، بل هي مجموعة الخيارات المتاحة للفرد ليعيش الحياة التي يريدها. (Longato, 2017, 172-173)

يجيب سن من خلال هذا التمييز على السؤال الجوهرى "المساواة فى ماذا؟" بالإشارة إلى أن الفضاء التقييمى الأمثل لقياس العدالة هو "القدرات"، وليس الموارد أو الدخل. (Longato, 2017, 170-171) فإعطاء نفس الدخل لشخص سليم وشخص معاق لا يحقق المساواة الحقيقية، لأن الشخص المعاق يحتاج إلى موارد أكثر (عوامل تحويل مختلفة) لتحقيق نفس مستوى الوظائف. وبناءً على ذلك، يُعرّف سن الفقر ليس كنقص فى الدخل، بل كـ** "حرمان من القدرات الأساسية"، ويعرّف التنمية بأنها "عملية توسيع للحريات الحقيقية التى يتمتع بها الناس. (Esmer, 2021, 35)

تُقدم نظرية القدرات إطاراً معيارياً وأخلاقياً جوهرياً لدراستنا، حيث تنقل التحليل من مجرد رصد "تطبيقات الذكاء الاصطناعى" إلى تقييم أثرها الحقيقى على "جودة الحياة". فبدلاً من السؤال "ماذا سيفعل الذكاء الاصطناعى؟"، تطرح النظرية السؤال الأهم: "هل سيوسع الذكاء الاصطناعى من الحريات والقدرات الفعلية للمواطن المصرى ليعيش الحياة التى يراها ذات قيمة؟".

أولاً، تسمح لنا النظرية بتقييم جودة الحياة عبر عدسة القدرات والوظائف. يمكن لدراستنا أن تستشرف كيف سيؤثر الذكاء الاصطناعى على قدرات أساسية مثل قدرة التمتع بالصحة الجيدة؛ فهل ستؤدي تطبيقات التشخيص عن بعد إلى تحسين "وظيفة" الصحة الفعلية لجميع المواطنين، أم ستقتصر فوائدها على من يملكون الموارد للوصول إليها؟ وبالمثل، قدرة اكتساب المعرفة؛ فهل ستعمل منصات التعليم المدعومة بالذكاء الاصطناعى على توسيع "قدرة" الشباب فى المناطق الريفية على الحصول على تعليم جيد، أم أنها ستعمق الفجوة الرقمية؟ وكذلك قدرة الحصول على عمل لائق؛ فهل سيخلق الذكاء الاصطناعى فرص

عمل جديدة، أم سيؤدي إلى بطالة واسعة، مما يحرم شريحة كبيرة من "قدرة" كسب العيش بكرامة؟

ثانياً، يمكن باستخدام نظرية سن إعادة تعريف "الفجوة الرقمية" أو "الفقر الرقمي" ليس كمجرد نقص في الوصول إلى الإنترنت، بل ك***حرمان من القدرات***. فالشخص المحروم رقمياً هو شخص تقلصت "مجموعة قدراته" بشكل كبير: قدرته على الحصول على وظيفة، قدرته على الوصول للخدمات الحكومية، وقدرته على المشاركة في الفضاء العام. هذا التعريف أعمق وأكثر شمولاً ويضع المشكلة في إطار العدالة الاجتماعية.

على الرغم من قوتها المعيارية، تواجه نظرية القدرات بعض التحديات. أبرزها **صعوبة القياس والتطبيق**، حيث أن قياس "القدرات" (الفرص) أصعب بكثير من قياس "الوظائف" (النتائج). (Kuklys, 2005, 29) كما أن الغموض المتعمد الذي تركه سن في عدم تقديم قائمة محددة للقدرات، رغم أنه يمنح النظرية مرونة، إلا أنه قد يجعل التحليل عرضة للذاتية. (Clark, 2005, 5) وأخيراً، قد لا تعطي النظرية وزناً كافياً لكيفية تأثير هياكل القوة غير المتكافئة (مثل هيمنة شركات التكنولوجيا العالمية) على تشكيل "مجموعة القدرات" المتاحة للأفراد والدول.

تكامل النظريات وخاتمة الإطار النظري

بعد رحلتنا التحليلية عبر ست محطات نظرية رئيسية، تتضح أمامنا حقيقة جوهرية: إن القوة التفسيرية الحقيقية لا تكمن في كل نظرية بمعزل عن الأخرى، بل في الحوار الخلاق والتكامل الذي ينشأ بينها. فمثلما تُسج الخيوط المتباينة لتُشكّل نسيجاً متيناً، فإن تجميع هذه المنظورات يمكّننا من بناء إطار تحليلي

شامل، قادر على الإحاطة بالرقصة المعقدة بين الذكاء الاصطناعي وجودة الحياة في مصر.

يبدأ مسارنا التشخيصي من الأعلى، حيث ترسم نظريتنا الحادثة السائلة ومجتمع المخاطر لوحة بانورامية للسياق المعاصر. فنحن لا نتعامل مع الذكاء الاصطناعي في فراغ، بل في عالم يتسم بسيولة البنى وتفكك اليقينيات، عالم ينتج أنماطاً غير مسبوقه من المخاطر المصنّعة التي تتسلل إلى حياتنا. لكن هذا التشخيص الكلي، رغم أهميته، يظل واسعاً. وهنا يأتي دور نظرية انتشار الابتكارات لتنتقلنا من "ماذا" إلى "كيف"، مقدمة الآلية العملية التي يتغلغل بها هذا الابتكار، بفرصه ومخاطره، في نسيج المجتمع المصري عبر فئات المتبنين وقنوات الاتصال.

غير أن هذا المشهد قد يوحي بصورة قاتمة يكون فيها الأفراد مجرد ضحايا سلبيين لقوى السيولة والمخاطر. وهنا تتدخل نظرية التشكيل البنائي لتصحيح المسار، وتذكرنا بـ"ازدواجية البنية"؛ فالذكاء الاصطناعي ليس مجرد بنية تكنولوجية تفرض نفسها علينا، بل هو أيضاً نتاج ممارساتنا اليومية التي تعيد إنتاجه وتشكيله باستمرار. هذا المنظور يفتح الباب أمام فهم كيف يمكن للمصريين أن يقاوموا أو يكييفوا أو حتى "يعيدوا اختراع" هذه التكنولوجيا لتخدم أهدافهم الخاصة، محولين إياها من قدر محتوم إلى أداة طيعة.

لكن بعد فهم السياق والآلية والفاعلية، يظل السؤال الأهم يتردد في الأفق: "نحو أي غاية يجب أن يتجه كل هذا التطور؟". هنا، يقدم الإطار بوصلتين أخلاقيتين متكاملتين. الأولى، مستمدة من مشروع الحادثة غير المكتمل، تطرح معياراً اجتماعياً وسياسياً: هل يعزز الذكاء الاصطناعي الفضاء العام والنقاش العقلاني، أم يكرس هيمنة العقل الأدوات ويستعمر "عالم الحياة"؟ والثانية، وهي

نظرية القدرات، تقدم المعيار الإنساني الأسمى: هل يؤدي هذا التقدم في محصلته النهائية إلى توسيع حريات الأفراد وقدراتهم الفعلية على اختيار الحياة التي يقدّرونها حقاً؟

بهذا التكامل، يتحول الإطار من مجرد قائمة نظريات إلى نموذج تحليلي ديناميكي، يوفر أساساً متيناً لاستشراف المستقبل. ومن هذا المنطلق، نخلص إلى ضرورة تبني رؤية تتجاوز الكفاءة التقنية، وتوصي صناعات السياسات والباحثين على حد سواء بالآتي:

- **للباحثين:** استخدام هذا الإطار كخريطة طريق بحثية، تُشتق منها أسئلة ميدانية عميقة، كدراسة "التفضيلات التكيفية" لدى الفئات المحرومة رقمياً، أو تحليل "الصراع على تعريف" مخاطر الخوارزميات في الفضاء العام.
 - **لصناع السياسات:** تصميم "الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي" بحيث تهدف صراحةً إلى بناء فضاءات عامة للنقاش المجتمعي، وإدارة المخاطر بشكل استباقي، والأهم من ذلك، جعل "توسيع القدرات البشرية" الهدف النهائي للتكنولوجيا، خاصة للفئات الأكثر ضعفاً.
- في الختام، لا يدّعي هذا البحث تقديم إجابات نهائية، بل يطمح إلى طرح الأسئلة الصحيحة وتأسيس منهجية رصينة، تضمن أن تكون هذه الثورة التكنولوجية في خدمة الإنسان وجودة حياته، لا العكس.

المراجع:-

المراجع العربية:-

١. بيك، أ.، & مرسول، م. م. (٢٠٢٠). العيش في مجتمع المخاطرة العالمي. المجلة العربية للعلوم السياسية، ١٧(١)، ١٨٤-٢٠٠.
٢. بيك، أ. (٢٠٠٩). مجتمع المخاطر، (ج. كثورة و إ. الشعراني، المترجمان). المكتبة الشرقية. (العمل الأصلي نُشر عام ١٩٨٦).
٣. غدنز، أ. (٢٠٠٥). علم الاجتماع مع مدخلات عربية (فايز الصياغ، مترجم). المنظمة العربية للترجمة. (العمل الأصلي نُشر عام ٢٠٠١).

المراجع الأجنبية:-

4. Alexander, J. C., & Smith, P. (1996). Social science and salvation: Risk society as mythical discourse. *Zeitschrift für Soziologie*, 25(4), 251-262.
5. Bauman, Z. (2000). *Liquid modernity*. Polity Press.
6. Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity* (M. Ritter, Trans.). SAGE Publications. (Original work published 1986)
7. Beck, U. (2006). Living in the world risk society. *Economy and Society*, 35(3), 329-345.
8. Bolaño Quintero, J. (2021). The post-postmodern turn: Challenging the application of Kuhn's model. *The Grove. Working Papers on English Studies*, 28, 27-46.
9. Bryant, C. G. A. (1999). The uses of Giddens' structuration theory (Reihe Soziologie / Sociological Series No. 37). Institut für Höhere Studien (IHS), Wien.
10. Chatterjee, I., Kunwar, J., & den Hond, F. (2019). Anthony Giddens and structuration theory. In S. Clegg & M. Pina e Cunha (Eds.), *Management, organizations and contemporary social theory* (pp. 60-79). Routledge.
11. Clark, D. A. (2005). *The capability approach: Its development, critiques and recent advances* (GPRG-WPS-032). Global Poverty Research Group, University of Manchester.

12. Clegg, S., & Pina e Cunha, M. (2016). Liquefying modernity: Zygmunt Bauman as organization theorist. *Organization Studies*, 37(3), 335-353.
13. Cottle, J. (1998). Ulrich Beck, 'Risk Society' and the Media: A Catastrophic View? *European Journal of Communication*, 13(1), 5-32.
14. Dibra, M. (2015). Rogers theory on diffusion of innovation - The most appropriate theoretical model in the study of factors influencing the integration of sustainability in tourism businesses. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1453-1462.
15. El Malouf, N., & Bahemia, H. (2023). Diffusion of innovations: A review. In S. Papagiannidis (Ed.), *TheoryHub Book*.
16. Esmer, S. (2021). Amartya Sen's capability approach and its relation with John Rawls' justice as fairness [Master's thesis, Middle East Technical University]. METU Theses.
17. Gane, N. (2001). Zygmunt Bauman: Liquid modernity and beyond. *Sociological Acta*, 2001, 268-275. Review essay.
18. Gregory, S. (2008). Giddens' theory of structuration. *Journal of the Institute for Research in Social Sciences and Humanities*, 3(2), 279-286.
19. Hasan, M. N. (2017). Techno-environmental risks and ecological modernisation in 'double-risk' societies: Reconceptualising Ulrich Beck's risk society thesis. *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, 22(2), 1354-9839.
20. Ivković, M. (2006). Fuko versus Habermas: Moderna kao nedovršeni projekat naspram teorije moći – neizbežna suprotnost ili mogućnost komunikacije. *Filozofija i društvo*, 2, 59-76.
21. Jarvis, D. S. L. (2007). Risk, globalisation and the state: A critical appraisal of Ulrich Beck and the world risk society thesis. *Global Society*, 21(1), 23-46.
22. Jay, M. (2019). Habermas and Postmodernism. *Journal of Comparative Literature and Aesthetics*, 42(2), 218-229. Vishvanatha Kaviraja Institute.
23. Kuklys, W. (2005). *Amartya Sen's capability approach: Theoretical insights and empirical applications*. Springer-Verlag.
24. Lee, R. L. M. (2005). Bauman, liquid modernity and dilemmas of development. *Thesis Eleven*, 83, 61-77.

25. Longato, F. (2017). Agency e relazionalità nel capability approach di Amartya Sen. *Esercizi Filosofici*, 12, 170-202.
26. Merawi, F. (2018). Habermas and the other side of modernity. *Ethiopian Journal of the Social Sciences and Humanities*, 8.(١)
27. Mythen, G. (2004). *Ulrich Beck: A critical introduction to the risk society*. Pluto Press.
28. Najjarzadeh, M. S. (2015). Don DeLillo's *Cosmopolis*: Conceptualizing Zygmunt Bauman's liquid modernity. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 60, 87-95.
29. Palese, E. (2013). Zygmunt Bauman: Individual and society in the liquid modernity. *SpringerPlus*, 2(1), 191.
30. Peixoto, M., Castro, A. C., & Nascimento, P. P. (2015). Roger's theory of diffusion of innovations and institutional changes in Brazilian rural advisory services. *ResearchGate*.
31. Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3rd ed.). The Free Press.
32. Rogers, E. M. (2003). *The diffusion of innovations* (5th ed.). The Free Press.
33. Sahin, I. (2006). Detailed review of Rogers' diffusion of innovations theory and educational technology-related studies based on Rogers' theory. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 5(2), Article 3.
34. Sørensen, M. P. (2018). Ulrich Beck: Exploring and contesting risk. *Journal of Risk Research*, 21(1), 6-16.
35. Wani, T. A., & Ali, S. W. (2015). Innovation diffusion theory: Review & scope in the study of adoption of smartphones in India. *Journal of General Management Research*, 2(2), 98-115. Symbiosis Centre for Management Studies. ISSN 2348-2869 (Print).
36. Whittington, R. (2015). Giddens, structuration theory and strategy as practice. In B. Subramanian (Ed.), *Golsorkhi et al.* (pp. 145-164).

Abstract

This theoretical research aims to construct an integrated sociological framework for forecasting the multidimensional impacts of artificial intelligence (AI) applications on the quality of life in Egyptian society. Confronting the complexity of this phenomenon, the research transcends unilateral analysis and establishes a systematic dialogue among six major theories in contemporary sociology.

The analysis begins at the macro level with Zygmunt Bauman's theory of liquid modernity and Ulrich Beck's risk society theory to diagnose the context of liquidity, uncertainty, and manufactured risks in which AI emerges. It then moves to the meso and micro levels to understand interaction mechanisms, employing Everett Rogers' diffusion of innovations theory to analyze the adoption process, and Anthony Giddens' structuration theory to clarify the dialectical relationship between technology as a structure and human agency. Finally, the research introduces two normative dimensions to judge the purpose of this development: Jürgen Habermas's theory of modernity as an unfinished project to assess the impact on the public sphere, and Amartya Sen's capability approach as a moral compass to measure the impact on individuals' freedoms and actual opportunities.

The research concludes that a deep understanding of the phenomenon lies not in each theory individually, but in their integration, which produces a dynamic analytical model. It recommends that researchers and policymakers adopt a comprehensive vision that goes beyond technical efficiency, focuses on risk management, promotes public discourse, and makes the expansion of human capabilities the ultimate goal of technology.

Keywords: Artificial Intelligence, Quality of Life, Risk Society, Capability Approach.