قسم العروض

إشراف أ/ أميرة إبراهيم شعبان

المدرس المساعد بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب – جامعة الاسكندرية

يتضمن باب العروض مايلى :-

1. عرضاً لرسالة دكتوراه بعنوان: "**تقييم الابتكار في خدمات المكتبات: دراسة حالة لمكتبة الإسكندرية**"؛ وقد أعدت العرض الدكتورة/ **نيفين سعيد علوان إبراهيم الشريف**.

2. عرضاً لكتاب بعنوان: **"Library 2035: Imagining the Next Generation of Libraries"** ، أعدته الدكتورة / **ريهام محمود عبد الله حسنين**، المدرس بقسم المكتبات و المعلومات– كلية الآداب– جامعة الإسكندرية.

3. عرضاً لكتاب بعنوان: **"The Coming Wave: Technology, Power, and the Twenty–first Century's Greatest Dilemma"**، وقد أعدته الأستاذة/ **أميرة ابراهيم شعبان**، المدرس المساعد بقسم المكتبات والمعلومات، بجامعة الإسكندرية.

العرض الأول

عرض لرسالة دكتوراه بعنوان : "تقييم الابتكار في خدمات المكتبات: دراسة حالة لمكتبة الإسكندرية"[1]

A review of a PhD titled: Evaluating innovation in library services: a case study of Bibliotheca Alexandria

评估图书馆服务创新：亚历山大图书馆案例研究

إعداد

الدكتورة/نيفين سعيد علوان إبراهيم الشريف

تمهيد:

تعد المكتبات العامة ركيزة أساسية من ركائز النهوض بالجامعات والمجتمع بصورة عامة، لما توفره من مصادر معلومات تفيد الباحثين في دعم المناهج الدراسية التي تطبق في الجامعات، وكذلك توفير مصادر معلومات لغرض إجراء البحوث المتقدمة في أي مجال علمي وإنساني، وتواجه هذه المكتبات تحديات اقتصادية وعلمية على المستوى الدولي والوطني، وقد فرضت المعلومات هذه التحديات ولا زالت تفرضها، وهو نفس الحال بالنسبة للمكتبات الكبيرة مثل مكتبة الإسكندرية، ومن هنا أصبح تقييم خدمات هذه المكتبات ضرورة ملحة للاستجابة إلى متطلبات الساعة وتلبية احتياجات القراء.

ومكتبة الإسكندرية هي مكتبة عامة تعتبر محط أنظار الجميع في الداخل والخارج؛ حيث إنها المكان الأمثل لاكتشاف كل جديد، وذلك لرغبة المكتبات والعاملين بها في الاختراع والتطوير والتجربة والابتكار، لكي تبقى ملتقى جميع المستفيدين على اختلاف فئاتهم، من حيث تخصصاتهم ومراحلهم الدراسية ،ولكي تبقى مكتبة الإسكندرية في هذه المكانة المتميزة لابد من تقييم الابتكار في الخدمات التي تقدمها بصورة مستمرة أولاً بأول.

ومع مطلع القرن الحادي والعشرين زاد الاهتمام بظاهرة الابتكار، وتعالت الأصوات المنادية بضرورة الاهتمام بالدراسات المرتبطة به، واحتلت قضية الابتكار مؤخرًا أهميةً خاصة؛ حيث أصبح التكرار والتشابه لا قيمة لهما، كما أن الحلول التقليدية للكثير من المشكلات الحالية غير مُجدٍ، وقد كان لهذا الموضوع صدىً بالغٌ في مجتمع المكتبات والمعلومات والقائمين عليه.

والابتكار في مجال المكتبات والمعلومات يأتي اتساقًا مع رؤية الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات المبنية على استجابة المكتبات لاحتياجات المجتمع من خلال تطوير خدماتها وعملها وفقًا لهذه الاحتياجات؛ حيث سيتمكن المشاركون في الدورات التدريبية التي تعد في هذا المجال من الاطلاع على تجارب ناجحة اعتمدت على التفكير الابتكاري والإبداعي في تقديم الخدمات واقتراح إستراتيجيات رعاية الأفكار الابتكارية وتنفيذها في المكتبات، ومتابعة وتحديث هذه الإستراتيجيات، إضافة إلى تحديد المجالات تحديثها والاعتناء بها لغرض الانتقال إلى مكتبات مبتكرة إضافة إلى تزويد المشاركين بالمعارف والمهارات التي تمكنهم من تنمية مهارات الابتكار والتفكير.

---

(1) نيفين سعيد علوان إبراهيم الشريف." تقييم الابتكار في خدمات المكتبات: دراسة حالة لمكتبة الإسكندرية "، إشراف أماني زكريا الرمادي، و أسماء حسين محمد. الإسكندرية: كلية الآداب جامعة الإسكندرية، 2024.

وهناك ثلاثة أسباب رئيسة تدفع المكتبات إلى الابتكار، وهي كالتالي:

أولاً: التكيف مع بيئة متغيرة حيث ذكر جان مجالين من مجالات التغيير التي تؤثر بشكل مباشر على المكتبات، وهما الانتقال إلى الرقمية والتي أصبحت الآن شبه مكتملة بالنسبة للمجلات والطريقة المتغيرة التي يبحث بها المستفيدون عن المعلومات مما يعني أن الأوباك التقليدية وحتى أنظمة الاكتشاف المحلية أصبحت أقل صلة،

وثانياً: الاحتياج إلى تحسين المنتجات والخدمات الحالية ومن أمثلة ذلك تسخير تقنية تحديد الهوية بموجات الراديو RFID بشكل أكبر،

وثالثًا: الاحتياج إلى الاستفادة من الفرص الجديدة.

وعندما بدأت جائحة Covid-19 في عام2019 كان على قطاعي المكتبات والمعلومات أن يتكيفا مع هذه الجائحة حيث مر هذا القطاع بعدة مراحل وأكثرها شيوعاً هو الإغلاق وإعادة الانفتاح والتكيف مع "الوضع الطبيعي الجديد

وتستمر المكتبات في التطوير، وتكييف خدماتها من أجل الازدهار في عالم من التغيير المستمر؛ حيث ينظر إلى الابتكار على أنه قوة إيجابية، وحاسمة في نجاح المؤسسات بصفة عامة، والمكتبات بصفة خاصة؛ ولذلك تبنت المكتبات الابتكار، ورأت أنه فرصة لإعادة تحديد دورها، وأهميتها بدافع الرغبة في خدمة المجتمعات، وتلبية احتياجاتها بشكل أفضل كما تنخرط المكتبات في دورة مستمرة من التجريب والاختبار للأفكار الجديدة والتطوير لخدمات جديدة من أجل إنشاء خدمات مكتبة عامة ديناميكية، وسريعة الاستجابة، وحديثة.

ظاهرة الدراسة:

لاحظت الباحثة العديد من الخدمات المبتكرة التي تقدمها مكتبة الإسكندرية الجديدة، وقد ازدادت هذه الخدمات عندما تعرض العالم لجائحة كورونا covid 19 والتي اضطرت بسببها الدول في جميع أنحاء العالم إلى توقف أنشطة المكتبات التقليدية خوفًا من تفشي الوباء؛ مما دعا المكتبات بجميع أنواعها إلى التكيف مع هذه الجائحة من خلال الابتكار في خدمات المكتبات؛ ولقد بذل العاملون بمكتبة الإسكندرية جهوداً مبتكرة للاستمرار في أداء الخدمة في أثناء الجائحة؛ ففي ظل حرص مكتبة الإسكندرية على استمرار دورها الرائد في التنوير والتثقيف، وبالرغم من التحديات التي فرضتها جائحة كورونا؛ استمرت سفارات المعرفة بمكتبة الإسكندرية في تقديم خدماتها وتنظيم الفعاليات وورش العمل، ملتزمةً بمعايير مكتبة الإسكندرية بالاكتفاء باستقبال نسبة 50% من جمهور السفارات، ومتابعة تنفيذ جميع الإجراءات الاحترازية.

و لقد استمرت سفارات المعرفة في تقديم خدماتها للباحثين من خلال إتاحة قواعد البيانات والمواقع العلمية داخل السفارة؛ أما في مرحلة الغلق التام للسفارات، فقامت سفارات المعرفة بدعم الباحثين عن بعد، من خلال خدمة إرسال مقالات من الموارد الإلكترونية للقراء والباحثين عن طريق البريد الإلكتروني، كما استمرت بتقديم البث المباشر للفعاليات التي تُنظم في مكتبة الإسكندرية من خلال خدمة Webcast.

كما قامت بتنفيذ ورش عمل في العديد من المجالات مثل التصوير الفوتوغرافي، التعليق الصوتي، الكتابة الصحفية، كما تم عقد عددٍ من الفعاليات المتعلقة بالحرف اليدوية وفنون الرسم.

كل هذه الخدمات لم تخضع للدراسة العلمية، مما استلزم إجراء هذه الدراسة لتقييم الخدمات المبتكرة التي تقدم بالمكتبة على أسس علمية تستند إلى المعايير العالمية، مع بحث كيفية تطويرها في المستقبل.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

- حصر معايير تقييم الابتكار في خدمات المكتبات، وتحليل محتواها، لمحاولة الوصول إلى قواعد إرشادية لتقييم الابتكار في خدمات مكتبة الإسكندرية.
- تقييم الابتكار في خدمات المكتبة محل الدراسة استناداً إلى القواعد الإرشادية المعدَّة.
- الخروج بتوصيات مقترحة من قبل الباحثة من شأنها أن تعين على ما يلي:
- التكامل بين القيادة في مكتبة الإسكندرية وبين المستفيدين وبين أصحاب القرار لاستنباط خدمات جديدة مع الحفاظ على الخدمات الحالية، فضلاً عن إعادة صياغة الخدمات الحالية.
- تحسين دور مكتبة الإسكندرية من خلال التشجيع على الابتكار في خدمات المعلومات؛ لغرض زيادة أنشطة المكتبة وتطوير عمل المكتبة لمواجهة احتياجات المستفيدين المتجددة.

تساؤلات الدراسة:

بناءً على أهداف الدراسة، أجابت الباحثة على التساؤلات التالية:

- إلى متى تعود بدايات تقييم الابتكار في خدمات المكتبات؟
- ما المعايير الدولية المنشورة عن الابتكار في خدمات المكتبات؟
- ما القواعد الإرشادية المستنبطة من المعايير الدولية لتقييم الابتكار في خدمات المكتبات؟
- ما الخدمات التي تقدمها المكتبة محل الدراسة؟ وما مدى الابتكار في تقديمها وفقاً للقواعد الإرشادية المعدة؟
- كيف يمكن تحقيق ما يلي:
  - التكامل بين القيادة في مكتبة الإسكندرية، وبين المستفيدين، وبين أصحاب القرار لاستنباط خدمات جديدة مع الحفاظ على الخدمات الحالية، فضلاً عن إعادة صياغة الخدمات الحالية.
  - تحسين دور مكتبة الإسكندرية من خلال التشجيع على الابتكار في خدمات المعلومات لغرض زيادة أنشطة المكتبة وتطوير عمل المكتبة لمواجهة احتياجات المستفيدين المتجددة.

أهمية الدراسة ومبرراتها:

لقد نبعت أهمية الدراسة مما يلي:

- أهمية الابتكار الذي يساهم في التنمية والاقتصاد، ويلعب دورًا كبيرًا في هذين المجالين، مع خلق فرص عمل جديدة، وخلق سوق لما تم ابتكاره من أجل رفع مستوى هذه الخدمات، والمساهمة والعمل على رفع المستوى المعرفي وتنميته، والقدرة على تقليل التكاليف وخفض النفقات عبر التوصل إلى خدمة أسرع ذات جودة أفضل، وتحقيق الرضا الوظيفي والثقة بالنفس لدى المبتكرين، كما ينمي الابتكار المهارات الشخصية في التفكير والتفاعل الاجتماعي من فرق العصف الذهني، ويزيد من جودة القرارات التي تخضع لمعالجة المشكلات على مستوى المكتبة أو على مستوى الإدارات المختلفة الفنية والمالية والتسويقية وتلك الخاصة ببيئة العمل، ورفع الروح المعنوية لدى هؤلاء المبتكرين.
- أهمية تقييم الابتكار في خدمات المكتبات وفقاً للمعايير الدولية لضمان استمراره وتحسينه على المدى البعيد وسد الفجوات التي قد تقابله.

- أهمية مكتبة الإسكندرية؛ حيث إنها أهم المكتبات العامة على مستوى العالم، وكذلك من أوائل المكتبات التي تتيح محتواها وخدماتها لكل المستفيدين من جميع الأنحاء، وأيضاً لأنها إحدى أبرز المكتبات لاكتشاف كل جديد وملجأ لجميع الفئات من جميع التخصصات والمراحل الدراسية.
- أهمية خدمة المستفيدين من مكتبة الإسكندرية –الذين تستقبلهم المكتبة يومياً بأعداد كبيرة تصل إلى الآلاف – وهم الباحثون على شتى أشكالهم، واختلاف تخصصاتهم وأعمارهم على أكمل وجه.
- أن تطبيق الأفكار بشكل مبتكر يؤدي إلى زيادة الالتزام بالخدمات المكتبية التي تحدث أثرًا ومنفعة ملموسة لمجتمع المكتبة ويعد هذا نوعًا من الابتكار، وبالتالي يحدث إقبال وجذب للمستفيدين.
- أهمية إعادة تعريف أدوار اختصاصي المعلومات في مكتبة الإسكندرية (أي الاختصاصي المناسب في المكان المناسب) لغرض تنمية الابتكار في خدمات المكتبة لتقديم خدمات أفضل للمستفيدين على أكمل وجه، ومن خلال إشراك الاختصاصيين لعصف أفكارهم والاستفادة منها.
- تتوقع الباحثة أن تفيد هذه الدراسة القائمين على تقديم الخدمات بمكتبة الإسكندرية، ومتخذي القرار في تقديم الخدمات بشكل أفضل.

مجتمع وعينة الدراسة:

لقد تمثل مجتمع الدراسة في اختصاصي مكتبة الإسكندرية على اختلاف تدرجهم الوظيفي، وكذلك المستفيدين بشتى فئاتهم وأعمارهم وتخصصاتهم، وقد قامت الباحثة باختيار عينة طبقية عشوائية ممثلة لمجتمع الدراسة، من أجل الخروج بنتائج دقيقة يمكن تعميمها على باقي أفراد المجتمع الأصلي.

منهج الدراسة وأدواتها:

- **منهج الدراسة:** اعتمدت هذه الدراسة على منهج دراسة الحالة لدراسة وتقييم وتحليل الابتكار في خدمات مكتبة الإسكندرية.
- **أدوات الدراسة:**

تعتبر الأداة الرئيسة في جمع البيانات والمعلومات عن تقييم الابتكار في خدمات مكتبة الإسكندرية هي قائمة مراجعة، و قد صممتها الباحثة اعتمادًا على الدراسات السابقة، والإنتاج الفكري المنشور، والمعايير الدولية للابتكار في خدمات المكتبات العامة؛ وتم تقسيمها إلى ثلاثة محاور رئيسية للخدمات، هي: الخدمات التقليدية، والخدمات الفنية، والخدمات الإلكترونية؛ كما تم تقسيمها إلى مجموعة من العناصر الفرعية التي تتماشى مع أهداف وتساؤلات الدراسة.

وبعد تحكيمها وتنقيحها قامت الباحثة بزيارة تلك المكتبة، لاستخدام قائمة المراجعة في التقييم عن طريق الملاحظة المباشرة، و الاستفسار من اختصاصيي المكتبة.

فصول الدراسة:

تكونت الدراسة من الفصول التالية:

الفصل الأول، وعنوانه: "تقييم الابتكار في خدمات المكتبات: الإطار النظري"

تناول هذا الفصل محورين، وهما: المحور الأول: **بدايات تقييم الابتكار في خدمات المكتبات**، ويشمل: **الابتكار في المكتبات**، وتناول مفهوم الابتكار، وخصائصه، ودوافع الحاجة إليه، ومتطلبات الابتكار في المكتبات، وخطوات ومراحل

الابتكار، وأهميته، وأنواعه، ومكونات بيئة الابتكار، والمهارات اللازمة لاختصاصيي المكتبات المبتكرين، وعوامل نجاح الابتكار في المكتبات؛ كما اشتمل على **الخدمات المكتبية**، وفيها تناول الفصل مفهوم الخدمات المكتبية، وأهميتها، وأهدافها، وخصائصها، وخدمات المكتبات (مراحل وتطورات)، ونماذج من الخدمات المبتكرة والحديثة، وإرشادات خاصة بتقديم الخدمات المكتبية، وتحديات توفير خدمات المكتبات والمعلومات في القرن الحادي والعشرين، والتدابير التي اتخذتها المكتبات في تقديم الخدمات المكتبية؛ وأما المحور الثاني فتناول: **الدراسات التحليلية لتقييم الابتكار في خدمات المكتبات**، ويشمل: الدراسات المتعلقة بالابتكار في المكتبات، والدراسات المتعلقة بخدمات المكتبات، والدراسات المتعلقة بتقييم بخدمات المكتبات، والدراسات المتعلقة بتقييم الابتكار في خدمات المكتبات، وانتهى الفصل بخاتمة.

الفصل الثاني، وعنوانه: "تقييم الابتكار في خدمات المكتبات: دراسة تحليلية لمعاييره للخروج بقواعد إرشادية في المجال"

و قد اشتمل على تمهيد، ثم توضيح الحاجة إلى تقييم الابتكار في خدمات مكتبة الإسكندرية، وبعد ذلك تم الحديث عن قائمة معايير تقييم الابتكار في خدمات المكتبات التي أعدتها الباحثة في إطار المعايير الدولية للابتكار في خدمات المكتبات العامة، مع التعقيب على هذه القائمة ،وذكر مصادر قائمة المعايير، ثم خاتمة.

الفصل الثالث، وعنوانه: "تقييم الابتكار في خدمات مكتبة الإسكندرية وفقًا للمعايير الدولية"

و قد تضمن تمهيداً، ثم قدم قائمة مراجعة–اعدتها الباحثة– لتقييم الابتكار فى خدمات مكتبة الإسكندرية، من خلال عرض الخدمات التقليدية والإلكترونية التي تقدمها المكتبة في إطار في إطار المعايير الدولية للابتكار في خدمات المكتبات العامة، مع التعقيب على هذه القائمة ، ثم خاتمة.

نتائج الدراسة:

تستطيع الباحثة أن تصيغ نتائج الدراسة في النقاط التالية:

- **بدايات تقييم الابتكار في خدمات المكتبات:**

- يعد جوزيف شومبيتر Joseph Alois Schumpeter من أوائل من أشار إلى أن الابتكار هو المحرك الأساسي للتنمية؛ حيث قام بالربط بين الابتكار والاقتصاد موضحًا أن التغير الاقتصادي يرتكز في الأساس على كل من الابتكار، والأنشطة الريادية، والقوة التسويقية، ويعتبر الابتكار التقني أداة فعالة تتيح للمؤسسات تحقيق ميزات تنافسية يجعلها تتفوق على مثيلاتها في السوق، وتجني المزيد من المكاسب المالية.
- بالرغم من أن الابتكار هو مهارة فطرية في جانب كبير منها، ومكتسبة في بعض الأحيان؛ فقد مارسها المكتبيون على اختلافهم سواء بشكل طبيعي، أو متعمد؛ ومن ثم فإن التأصيل النظري، والممارسة المبرمجة للابتكار يمكن إرجاعها إلى منتصف الثمانينات من القرن الماضي.

- **فيما يتعلق بتلبية خدمات المكتبات احتياجات المستفيدين في مكتبة الإسكندرية.**

- أن معايير الخدمات المباشرة، والبالغ عددها (32) منها (18) خدمة موجودة بالفعل تقدمها المكتبة، بينما هناك (14) خدمة غير موجودة.
- تم التوصل إلى أن معايير الخدمات غير المباشرة، والبالغ عددها (57) منها (55) خدمة موجودة بالفعل تقدمها المكتبة، بينما هناك خدمتان غير متاحتين.

- تم التوصل إلى أن معايير خدمات الإنترنت، والبالغ عددها (24) منها (22) خدمة موجودة بالفعل تقدمها المكتبة، بينما هناك خدمتان غير متاحتين..

✱ فيما يتعلق بخضوع خدمات المكتبات بمكتبة الإسكندرية للمعايير والمواصفات العالمية للابتكار:

- بلغت نسبة المعايير الدولية الموجودة للخدمات المبتكرة بمكتبة الإسكندرية (95) معيار بنسبة مئوية بلغت (84.1%)، أما الخدمات غير الموجودة فقد بلغ عددها (18) بنسبة مئوية بلغت (15.9%)؛ مما يشير إلى حرص إدارة المكتبة على الابتكار في تقديم الخدمات لمستفيديها بنسبة تقترب من 90%.

✱ فيما يتعلق بكيفية تحقيق التكامل بين القيادة في مكتبة الإسكندرية وبين المستفيدين وبين أصحاب القرار لاستنباط خدمات جديدة مع الحفاظ على الخدمات الحالية، فضلاً عن إعادة صياغة الخدمات الحالية تبين أن ذلك ممكن من خلال ما يلي:

لما كانت القيادة المبتكرة Innovative Leadership هي المحرك الأساسي نحو الابتكار فقد تبين أن تحقيق التكامل بين القيادة في مكتبة الإسكندرية وبين المستفيدين وبين أصحاب القرار يتطلب أن يكون لدى القيادة ما يلي:

- شغف للابتكار.
- بعد النظر وتوقع المستقبل.
- يكون لديها القدرة على التخيل، وصياغة رؤى استشرافية.
- شجاعة اتخاذ القرار، والعمل الجاد على تنفيذه، وإعادة المحاولة في حالة الفشل.
- إعطاء أولوية لاحتياجات المستفيدين، والعمل على تلبية هذه الاحتياجات.
- القدرة على بناء ثقة متبادلة بين أفراد المكتبة.
- الولاء للمكتبة والعمل على تحقيق أهدافها.
- القدرة على التفكير في البديهيات، وطرح تساؤلات حول المسلمات لحلول غير متوقعة للمشكلات.
- القدرة على بناء، وتعزيز ثقافة التغيير، وتقبله على مختلف المستويات الإدارية بالمكتبة.
- مراعاة عامل الوقت سواء في التخطيط أو تنفيذ القرارات.
- المحافظة على استدامة ما يتم تحقيقه من إنجازات.

توصيات الدراسة:

بناءً على نتائج الدراسة، فقد توصلت الباحثة إلى التوصيات التالية:

- من أجل تحسين دور مكتبة الإسكندرية من خلال التشجيع على الابتكار في خدمات المعلومات لغرض زيادة أنشطة المكتبة، وتطوير عمل المكتبة لمواجهة احتياجات المستفيدين المتجددة يمكن التشجيع على الابتكار في خدمات المعلومات عن طريق: دمج الابتكار بإستراتيجيات المكتبة، فيجب أن تتماشى رؤية المكتبة ورسالتها والأهداف العامة مع ممارسات الابتكار، كما يجب أن تعزز إدارة المكتبة تطبيق الممارسات الابتكارية داخل المكتبة، وتعزيز المواهب المبتكرة وتنميتها من خلال تشجيع الأفراد على طرح الأفكار، والنقاش الحر، والعمل على الاهتمام بالآخرين، والاعتراف بمساهماتهم في الإنجاز، وإيجاد قنوات اتصال فعالة تسمح بتبادل المعلومات بين الأفراد والتعبير عن الأفكار ومناقشتها، وكذلك التركيز على الأهداف العامة للتنظيم،

وعدم إعطاء الأمور الإجرائية اهتمامًا أكثر مما تستحقه، والاهتمام بالتكيف مع التغيير، واعتباره أمرًا ضرورياً، وطبيعيًا، مع تشجيع التنافس بين اختصاصيي مكتبة الإسكندرية لدفعهم نحو التوصل إلى أفكار إبداعية جديدة، وتقديم الدعم المادي والمعنوي للمبدعين ومشاريعهم الابتكارية، وقياس الأثر وتبادل التجارب من خلال دراسة الأفكار الجديدة بجدة وتطبيق الجيد منها، وتقبل استمرارية التغيير مع الحفاظ على سرعة التصرف.

- ضرورة امتلاك اختصاصيي مكتبة الإسكندرية للمهارات الابتكارية اللازمة لتوصيل الخدمات للمستفيدين في أفضل صورة، وهي: مهارة القيادة، ومهارات العلاقات الشخصية، ومهارات الفهم والإدراك التكنولوجي، ومهارات حل المشكلات، ومهارات التفكير في النظم وفهمها، والمهارات المهنية، والمهارات الشخصية، ومهارات المعرفة المتداخلة.
- يتعين على إدارة مكتبة الإسكندرية اتخاذ التدابير التي من شأنها أن تدعم العوامل التي تؤثر على الابتكار في اتجاه تحفيز الابتكار.
- ضرورة أن تعمل القيادات على اكتساب المهارات الخاصة بالقيادة المبتكرة من أجل تمكينهم للقيام بالعمل الإداري بكفاية وفعالية.
- الاستفادة من الممارسات الابتكارية التي وردت في متن الدراسة؛ وبخاصة الممارسات الدولية، مع إمكانية الإضافة إليها، وتطويرها حسب الحاجة، وظروف مكتبة الإسكندرية، ومجتمع المستفيدين.
- إعداد دراسات تخصصية تتناول التطور الكمي لأعداد الأفراد الذين يعملون في مهنة المكتبات بشكل عام بالعالم العربي بما في ذلك من يشغل مناصب قيادية في المكتبات العامة.
- إنشاء إدارة، أو مركز للابتكار على مستوى الجامعات تستفيد منها القيادات لبناء، ونشر ثقافة الابتكار.
- اقتراح وتنفيذ المبادرات، والمشروعات، والفعاليات الابتكارية، وعقد ورش العمل التدريبية المحفزة للابتكار مع توظيف تقنيات المعلومات في الفاعليات، والأنشطة المختلفة.
- دعم معايير الابتكار المتوفرة في مكتبة الإسكندرية، وإكساب هذه المعايير لمن لا يتوافر لديهم عن طريق حضور البرامج التدريبية، وورش العمل، والمشاركة في المؤتمرات، والندوات المحلية، والعالمية.
- تنمية معايير الابتكار غير المتوفرة في مكتبة الإسكندرية، وإكسابها للقيادات في المكتبة عن طريق حضور البرامج التدريبية، وورش العمل، والمشاركة في المؤتمرات، والندوات المحلية، والعالمية.
- عقد مكتبة الإسكندرية عقود شراكة مع كبرى المكتبات العالمية لتأهيل القيادات في المكتبة لاكتساب مهارات الابتكار الخدمات الجديدة بشكل دائم.
- تضمين الاختبارات النفسية والاجتماعية التي تقيس مدى توافر الابتكار ضمن إجراءات التوظيف، واختيار القيادات بمكتبة الإسكندرية.
- قياس، ومتابعة مدى وضوح مفهوم الابتكار لدى القيادات، والعمل على نشر ثقافة الابتكار، والاستمرار في تطبيقهن وتوفير متطلبات التطبيق.
- تقديم الاهتمام، والرعاية، والتطوير للعاملين بالمكتبة لكي يصبحوا عناصر التغيير الإيجابي الذي ستنهض به هذه المكتبة.
- الاستعانة بأساتذة في تخصصات أخرى، مثل الفنون التطبيقية، والفنون الجميلة، والتربية النوعية، والاقتصاد المنزلي، وذلك لتأهيل اختصاصيي المكتبات تأهيلاً مناسباً، حتى يمكنهم القيام بالأنشطة والخدمات على أكمل وجه.

- على أقسام المكتبات والمعلومات أن تعمل على استحداث دبلوم مهني متخصص في خدمات المكتبات، والأنشطة الاجتماعية، وحث خريجي المكتبات وغيرهم على الالتحاق بها، وجعل ذلك شرطًا، أو أولوية للعمل بالمكتبات العامة.
- قيام مكتبة الإسكندرية بالدخول في شراكات استثمارية مع غيرها من المؤسسات؛ كشراكات مع فرق موسيقية، ونوادي رياضية، وفرق تمثيلية، ومسرحية، ومذيعين، وفنانين، ورسامين، وذلك من أجل تأمين الموارد المالية اللازمة لدعم الأنشطة الابتكارية بالمكتبة.
- ضرورة قيام القيادات الإدارية في المكتبات بصفة عامة بدعم، وتعزيز ممكنات، ومقومات بيئة تبني وتطبيق الابتكار في كافة مجالات وجوانب المكتبات، والعمل على تعزيز دور وأهمية وجود المكتبة بين مؤسسات المجتمع الأخرى.
- دعم جهود كافة مؤسسات المجتمع المختلفة، والجمعيات، والاتحادات المهنية لتعزيز نشر مفهوم الابتكار بين العاملين في مجال المكتبات، والاستفادة من هذه المفاهيم الإدارية الحديثة من خلال إقامة وتنفيذ المؤتمرات والندوات لتعزيز تطبيقها في مكتبة الإسكندرية، وإعداد، وتنظيم اللوائح، والمعايير، والإجراءات الخاصة بها.
- العمل على الارتقاء، وتطوير محتوى المقررات الدراسية في محال علم المكتبات والمعلومات، وإدراج مفاهيم الابتكار، والتميز الريادي، والتنافسي ضمن المقررات الدراسية.
- تحتاج المكتبة إلى التحول من التركيز على مصادر المعلومات إلى التركيز على المستفيد، والتركيز على الخدمات، والأنشطة التي تجذبه، وتلبي احتياجاته.
- على المكتبة توسيع أنشطتها لتشمل الجوانب المختلفة لدورها الاجتماعي، ويتطلب ذلك بذل المزيد من الجهود لتوفير الموارد، والمجموعات، والمرافق التقنية، والأنشطة، والخدمات الاجتماعية، والتنوع فيها.
- حتمية قيام المكتبة بتقديم خدمات، وأنشطة ابتكارية ضماناً لوجودها، واستمرارًا لأهميتها، ويمكن تقليد المكتبات العالمية في أنشطتها المبتكرة، بما يتناسب مع طبيعة مجتمعاتنا.
- توفير المكتبات لخدمة إعارة خبير وهي: توفير "كتاب حي" بمعني شخص يتم إجراء محادثة معه لزيادة معرفة المستفيدين، وفهمهم لموضوع معين.

العرض الثاني

عرض لكتاب بعنوان: **"Library 2035: Imagining the Next Generation of Libraries"**[2]

المكتبة في عام 2035: تصور الجيل القادم من المكتبات

图书馆 2035：想象下一代图书馆

إعداد: ريهام محمود عبد الله حسنين

المدرس بقسم المكتبات والمعلومات– كلية الآداب– جامعة الإسكندرية

[2] Hirsh, Sandra (ed.) (2024). "Library 2035: Imagining the Next Generation of Libraries". New York: P Rowman & Littlefield Publishers, 234p.

هذا العرض تم تقديمه في محاضرة بعنوان: "**الجيل القادم للمكتبات: النظر لمكتبة 2035**" تم إلقاؤها تحت رعاية جمعية المكتبات المتخصصة (فرع الخليج العربي)، في يوم الثلاثاء الموافق 25 يونيو 2024 في تمام الساعة 7:15 مساءً بتوقيت الرياض، وذلك افتراضياً عبر منصة زووم .

قدمت محررة الكتاب، المحاضِرة الدكتورة "ساندي هيرش" العميد المشارك للشؤون الأكاديمية في كلية التعليم المهني و العالمي (College of Professional and Global Education(CPGE)، التابعة لجامعة ولاية سان خوزيه San José State University في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية، قدمت عرضاً لكتابها المعنون : Library 2035 Imagining the Next Generation of Libraries ، وبعد ذلك فتحت الباب للمناقشة والتساؤلات.
يشتمل هذا الكتاب على خمس وعشرين فصل، وقد اشترك في إعداده تسع وعشرون مؤلف.

بدأت المحاضرة حديثها عن الكتاب قائلة : في بداية الكتاب نجد مقدمة تشتمل على دروس من الماضي، وهي توضح القدرة على التكيف، عن طريق التعلم من تحديات العقد الماضي (مثل الوباء و التطورات)، مع الاستعداد لما هو غير متوقَّع . ثم انتقلت للحديث عن مواءمة الخدمات مع احتياجات المجتمع المتغيرة، مع إعطاء أمثلة على الدعم المجتمعي الفعال في أثناء الأزمات.

وفيما يلي الحديث عن محتويات الكتاب:

الجزء الأول، وعنوانه: المناظر الطبيعية: ضم الفصول من الأول إلى الخامس ، وقد تحدث عن التقدم في التكنولوجيا و العوامل البيئية، كما تحدث عن التأثيرات الاقتصادية و السياسية و الخصوصية و حماية حقوق المستخدم وانتهى بسرد قصصي؛ وقد ساهم في إعداد هذا الجزء كل من: Joseph Janes, Jason Griffey, Rebekkah Smith Aldrich, Erin Berman, Chris Brown

وفي هذ الجزء تحدثت إيرين ليتوم مؤلفة الفصل الرابع قائلة "لقد حان الوقت للنضال من أجل تحديث قوانين الخصوصية، لقد حان الوقت للرد على منتجات البائعين التي تنتهك الخصوصية، لقد حان الوقت للدفاع عن مستخدمينا الذين يحتاجون بشدة إلى المكتبات لتكون ملاذاً آمناً للخصوصية"؛ وقد ساهم في إعداد هذا الجزء كل من:

R. David Lankes, Anthony Chow, Patty Wong, Lynn Silipigni Connaway.

الجزءالثاني، وعنوانه: المجتمع : وقد ضم الفصول من السادس إلى التاسع، و انقسم هذا الجزء إلى جزءين أولهما:

- المشاركة المجتمعية و يشتمل على (المكتبات كمركز للتواصل الاجتماعي و المشاركة المدنية، وبرامج و خدمات مصممة خصيصاً لتلبية احتياجات المجتمع)
- أما الجزء الثاني فتحدث عن الإبداع المشترك مع أعضاء المجتمع و يشتمل على (إشراك المجتمع في تطوير برامج المكتبة، ودراسات حالة للتعاون المجتمعي الناجح)

وفي هذا الفصل تحدثت باتي وونغ مؤلفة الفصل الثامن قائلة " نحن بحاجة إلى أن نكون أذكياء و نستشرف المستقبل، كما أننا بحاجة إلى أن يكون لدينا هذا الشعور بالاستقصاء التقديري حيث نواصل التعلم.

أما عن الجزء الثالث، وعنوانه: تحقيق العدالة، والشمولية: فقد اشتمل على الفصول من العاشر إلى الرابع عشر، وقد تكون من جزئين فرعيين:

- الأول (الشمولية، و إمكانية الوصول) وقد تحدث عن إستراتيجيات لجعل المكتبات ترحب بالجميع، مع معالجة المعوقات التي تحول دون وصول المجتمعات المهمشة إلى المكتبات.
- و أما عن الجزء الثاني(تعزيز العدالة الاجتماعية) فتحدث عن دور المكتبات في الدعوة إلى التغيير الاجتماعي، كما ذكر البرامج التي ركزت على المساواة و التنوع.

وقد ساهم في إعداد هذا الجزء كل من: Nicole Cooke, Veronda Pitchford, Annie Norman, Alexia Hudson- Ward, Joyce Valenza and Debra Kachel .

في هذ الفصل تحدثت أليسيكا هدسون وارد مؤلفة الفصل الثالث عشر قائلة " إنني أرى حقًا أن مستقبلنا ديناميكي ومعقد ومثير للاهتمام، ومتنوع بشكل ملحوظ؛ ولكنه –بالتأكيد- يقع في سياق هيكل أكثر شمولاً يأخذ في الاعتبار التغيرات التطورية التي تحدث ،ليس فقط داخل الولايات المتحدة، بل في جميع أنحاء العالم.

أما عن الجزء الرابع، وعنوانه: المنظمات: فقد ضم الفصول من الخامس عشر إلى الثامن عشر، وتحدث هذ الفصل عن المكتبات العامة و الخدمات و البرامج التي تركز على المجتمع، كما تحدث عن المكتبات الجامعية، و المدرسية و كيفية دعم البحث الأكاديمي و نجاح الطلاب، كما ناقش تكامل الموارد الرقمية و أدوات التعلم، وكيفية تقديم خدمات غير تقليدية للطلاب؛ ثم انتهى الفصل بشرح كيفية تعاون هذه المكتبات مع المنظمات المحلية.

وقد ساهم في إعداد هذا الجزء كل من: Kelvin Watson, Raymond Pun and Tarida Anantachai, Peter Hepburn, Ewa Dziedzic- Elliott .

وفي هذا الجزء تحدث كل من: راي بون ، و تاريكا انانتشال مؤلفا الفصل السادس عشر قائلين: "إن الشعور المتزايد بمناصرة المجتمع لديه القدرة على فتح الوصول والفرص للعديد من رواد المكتبات، بما في ذلك أولئك الذين ربما لديهم موارد أقل تاريخيًا، بينما يساعد أيضًا في إبراز المجتمعات الممثَّلة تمثيلاً ناقصًا من الناحية التاريخية داخل المؤسسات الصغيرة."

وأما عن الجزء الخامس، وعنوانه: العاملون بالمكتبة: فقد ضم الفصول من التاسع عشر إلى الحادي والعشرين ، وتحدث عن التطوير المهني و أهمية الاستثمار في العاملين بالمكتبة، وعرض البرامج التدريبية للأدوار المكتبية المتطورة، كما تناول الدعوة و القيادة ، ودور أمناء المكتبات في الدفاع عن مبادرات تنمية المهارات القيادية للمهنة .

ساهم في إعداد هذا الجزء كل من: K. Matthew Dames, and Tony Zanders, Loida Garcia- Febo, Stacey Aldrich and Jarrid Keller

في هذا الجزء تحدثت لويدا جارسيا فيبو مؤلفة الفصل العشرين قائلة "سأؤكد أهمية الدفاع عن أنفسنا، وكذلك عن موظفينا لدعم بيئات العمل التي نستحقها، والتي يستحقها الجميع؛ ثم توجهت إلى اختصاصيي المكتبات قائلة : " اقرأ، وتواصل مع الآخرين، وحافظ على نفسك لتكون مدافعًا عن نفسك أو انضم إلى الآخرين لأن هناك الأرقام لها قوة."

وأما الجزء السادس، وعنوانه: الرؤية: فقد ضم الفصول من الثاني و العشرين إلى الرابع و العشرين ، وتحدث عن استشراف المستقبل، و التخطيط الإستراتيجي مع توقع التحديات و الفرص المستقبيلة، و محاولة تصميم خدمات و مساحات جاهزة للمستقبل، ثم تحدث عن المرونة و القدرة على التكيفن و بناء مكتبات ذات بنية تحتية مرنة للتكيف مع التغيرات المجتمعية و التكنولوجية.

ساهم في إعداد هذا الجزء كل من : Joel Nichols, Miguel Figueroa and Lessa, Kanani'opua, Pelayo-Lozada, Susan W. Alman, Sandra Hirsh.

في هذا الجزء قال كل من : ميغيل فيغيروا وليسا كانانيوبوا بيلايو-لوزادا، المؤلفان المشاركان للفصل الثالث والعشرين: "عندما نقوم بتمكين أنفسنا للقيادة من أي منصب، ونتلقى ردود الفعل من أي منصب، يمكننا خلق القوة لإحداث تغيير حقيقي.

هناك أمور صعبة، مثل طرح الأسئلة، والانفتاح على التعلم، والاعتراف بالمخاوف والمخاوف، وتسخير الاهتمام ، وقبول الضعف؛ ولكنها جميعاً تساهم في تغيير الطرق التي نتعامل بها مع مستقبل المكتبات في عام 2035".

وفي نهاية المحاضرة ذكرت المحاضرة مجموعة من النقاط الرئيسة للمكتبة في عام 2035 وهي : الاستثمار في العاملين بالمكتبة، والانخراط في التخطيط الإستراتيجي و التفكير في المستقبل، وبناء الثقة و الشمولية، وتبني سياسة المرونة و القدرة على التكيف، وتعزيز الوصول إلى المعلومات، وتعزيز الشراكات.

بعد ذلك تم فتح المجال للمناقشة، والتساؤلات.

العرض الثالث

عرض لكتاب بعنوان:

The coming wave: technology, power and the 21 century's dilemma[3]

الموجة القادمة: التكنولوجيا والقوة ومعضلة القرن الحادي والعشرين.

即将到来的浪潮：技术、权力和二十一世纪的最大困境

إعداد

الأستاذة/ **أميرة ابراهيم شعبان،**

المدرس المساعد بقسم المكتبات والمعلومات، بجامعة الإسكندرية.

هذا الكتاب لمؤلفَين: الأول هو مصطفى سليمان Mustafa Suleyman، وهو المؤسس المشارك والرئيس التنفيذي لشركة Inflection AI، وهو المؤسس المشارك لشركة DeepMind والتي تعد واحدة من أهم الشركات الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم ؛ وقد تولى مصطفى سليمان فيما بعد مهمة إدارة منتجات الذكاء الاصطناعي AI product management وسياسة الذكاء الاصطناعي AI policy فى شركة **جوجل**.

أما المؤلف المشارك، فهو مايكل باسكار Michael Bhaskar ، وهو مؤلف وناشر في المملكة المتحدة، له عدة مؤلفات مثل: The content machine, Curation, and Human frontiers.

أما عن الكتاب، فهو من أكثر الكتب مبيعاً في الولايات المتحدة الأمريكية –وفقاً لإحصاءات مجلة نيويورك تايمز– ويقدم طرحاً حول وعود ومخاطر الذكاء الاصطناعي؛ إذ يؤكد أننا نقف على شفا انفجار تكنولوجي جديد مع الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحيوية وغيرها من التقنيات الناشئة.

وفي حين أن هذه التطورات تبشر بازدهار هائل، إلا أنها تشكل أيضًا تهديدات وجودية للبشرية؛ حيث تواجه المؤسسات الثقافية والسياسية للدول خطر الانجراف أمام قوى التكنولوجيا الحديثة.

و يرى المؤلفان أن ظهور ChatGPTوغيرها من النماذج اللغوية الكبيرة Large Language Models LLMs هو مقدمة لـ "موجة قادمة" أكبر وأكثر أهمية بكثير من الذكاء الاصطناعي.

ومن المقدَّر لهذه الموجة أن "تبشر بفجر جديد للبشرية،ومع ذلك، فإن انتشارها السريع يهدد بإطلاق العنان للاضطراب وعدم الاستقرار، بل وحتى الكارثة على نطاق لا يمكن تصوره."

[3] Suleiman, Mustafa, Bhakra, Michael. The coming wave: technology, power and the 21 century's dilemma. New York: Crown, 2023. 320 p.

ولعل ما يجعل هذه الكارثة حتمية ولا مفر منها، ليس فقط أن مستقبلنا يعتمد على تلك التقنيات ولكن أيضًا لأنه يبدو أنه لا توجد طريقة يمكن التنبؤ بها لاحتواء ومنع الكارثة التي ستطلقها هذه التقنيات على العالم.

ويستطيع القارىء من خلال مقدمة الكتاب أن يتنبأ بالتوجه العام للمؤلِّفَين والذي مفاده أن "مصير البشرية معلق في الميزان" بسبب ظهور الذكاء الاصطناعي. وتتضخم هذه النظرة الكارثية للعالم من خلال التوضيح الصريح للمخاطر التي تشكلها هذه التكنولوجيا.

وعلى عكس أقرانه في عالم الشركات التكنولوجية الذين يروجون بكثير من الثقة والانفتاح للذكاء الاصطناعي باعتباره أعظم حل لمجمل المشكلات التي تعاني منها البشرية اليوم، فإن هذا الكتاب يؤكد المخاطر المحققة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي على كافة المستويات.

في بداية الكتاب –الذي يقع فى أكثر من ثلاثمائة صفحة بقليل– يتذكر المؤلفان تجمعاً كبيراً لشخصيات مؤثرة في صناعة التكنولوجيا على الساحل الغربي للولايات المتحدة خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين؛ حيث أعربا لأول مرة عن مخاوفهما بشأن الذكاء الاصطناعي (AI)، مؤكدين أن الذكاء الاصطناعي قد جلب مجموعة من التهديدات التي تتطلب "استجابات استباقية" والتي بدونها قد يكون لدينا " غزو هائل للخصوصية أو ... نهاية العالم بالمعلومات المضللة." وعلى الرغم من هذه التحذيرات المستندة إلى البيانات الواقعية والمنطقية المتاحة حاليًا، لم تتأثر القاعة ولم تصل رسالتهما.

يتألف الكتاب من أربعة عشر فصلاً، ثلاثة عشر منها مجمعة في أربعة أجزاء، فيما يلي بيانها:

- يسرد الجزء الأول من الكتاب – وعنوانه: الاحتواء containment – قصة التكنولوجيا بالتزامن مع التطور البشري، حيث يوضح كيف تطورت موجات التكنولوجيا والبشرية من كوننا كائنات بدائية، وصولاً الى أن أصبحنا القوة المهيمنة على الكوكب، وكيف حدث ذلك بتناغم كامل بين موجات التكنولوجيا والبشرية؛ ومن هنا جاء لقب البشر كحيوانات تكنولوجية.

  كما يجادل بأنه على مر التاريخ "هناك علاقة طردية بين حجم السكان ومستويات الابتكار، فالأدوات والتقنيات الجديدة تؤدي إلى ظهور أدوات وتقنيات جديدة تؤدي إلى زيادة عدد السكان"؛ وهو ما يؤدي بدوره إلى زيادة التخصص.

  ويختتم الجزء الأول من الكتاب باقتراح مفاده أن الحقيقة الرئيسة عن الإنسان التكنولوجي هي أنه بينما واجه البشر باستمرار تحدي ابتكار التكنولوجيا وإطلاق العنان لقوتها، "فإن التحدي الذي تواجهه التكنولوجيا اليوم هو احتواء قوتها غير المقيدة، وضمان استمرارها في خدمتنا وخدمة كوكبنا."
- الجزء الثاني، وهو بعنوان: "الموجة القادمة The next wave"، هو القسم الأطول وربما الأهم في الكتاب. ويتألف من خمسة فصول تتعمق في الموضوعات والقضايا الرئيسة التي تم استكشافها طوال الكتاب.

يروي الفصل الافتتاحي من هذا القسم، "تكنولوجيا الذكاء"، حيث يسرد فيه المؤلف الأول للكتاب مشاركته الشخصية في تطوير الذكاء الاصطناعي وتفاعله مع الذكاء الاصطناعي منذ مشاركته في تأسيس شركة Deep mind، كما يقدم المؤلف نبذة عن كيفية عمل الذكاء الاصطناعي من الداخل من خلال أخذنا إلى ما وراء الكواليس في عام 2012 عندما كان يسعى هو وفريقه في Deep mind لتطوير الذكاء الاصطناعي العام من خلال إنشاء خوارزمية تسمى DQN (Deep Q Network) لتدريبها حتى تتمكن من تعلم لعبة تسمى Breakout.

في البداية، يتذكر مصطفى سليمان أن الخوارزمية DQN قد بدت –في البداية– غير قادرة تمامًا على أداء المهمة. ومع ذلك، فإنه مع توفير المزيد من البيانات عن اللعبة وإجراء المزيد من المسرحيات المتكررة، تعافت DQN بسرعة وحدث شيء غير عادي ،حيث أظهر عنصر من عناصر الذكاء الاصطناعي مؤشرًا مبكرًا على قدرته على اكتشاف معرفة جديدة.

ويمضي المؤلف في عقد مقارنة بين التكنولوجيا واللغة أو الكيمياء؛ ويشير إلى أنه مثل اللغة أو الكيمياء، فإن الذكاء الاصطناعي "ليس مجموعة من الكيانات والممارسات المستقلة، بل هو مجموعة متجانسة من الأجزاء التي يمكن دمجها وإعادة دمجها. " هذه الخاصية المتداخلة للذكاء الاصطناعي، التي تشبه العمليات اللغوية أو الكيميائية، تُستخدم بفعالية من قبل النماذج اللغوية الحديثة (LLMs) مثل ChatGPT من خلال تطبيق "خريطة الانتباه". ويكشف المؤلف أيضاً عن مشاركته في تطوير مشروع سابق لنماذج اللغة الحديثة (LLMDA)، والذي سبق مشروع ChatGPT.

- أما القسم الختامي من الكتاب (الجزئين الثالث والرابع) فيستكشف الطرق العديدة التي "يمكن للمجتمع أن يبدأ بها في مواجهة المعضلة، وأن يتخلص من النفور من التشاؤم ويتعامل مع المشاكل المترتبة على تضخم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؛ كما يقترح تسع خطوات تصلح كمسار للمُضي قُدُمًا في المواجهة؛ ومنها على سبيل المثال ما يلي:

– **السلامة التقنية**: فهناك حاجة إلى برامج للسلامة التقنية والسلامة البيولوجية للذكاء الاصطناعي.

– **عمليات تدقيق لأدوات الذكاء الاصطناعي الجديدة**: للبحث عن العيوب، وهي خطوة مهمة نحو الاحتواء، بحيث تخضع أدوات الذكاء الاصطناعي الجديدة لتقييمات شاملة للسلامة والأخلاقيات قبل إطلاقها للجمهور.

– **تحميل الصانعين المسؤولية**: حيث إن النقاد الموثوق بهم للذكاء الاصطناعي يجب أن يكونوا ممارسين، أي عاملين بمجال تطوير الذكاء الاصطناعي نفسه وعلى دراية بكل تفاصيله .

– **الربح + الغرض**: إذ يرى مصطفى سليمان أننا بحاجة إلى الموازنة بين الربح والأخلاق؛ ويستشهد بمشاركته في "مبادئ الذكاء الاصطناعي" الخاصة بشركة جوجل كمثال على ذلك.

– **الإصلاح الحكومي للذكاء الاصطناعي**: إلى جانب النجاة من الأزمة الحالية، يجب على الحكومات أن تستخدم نهجًا مزدوجًا: تثقيف نفسها في الذكاء الاصطناعي، مع ضبط الذكاء الاصطناعي؛ فيجب أن تحاول الحكومات التعرف على الذكاء الاصطناعي والاستثمار فيه وتنظيمه من خلال وضع الضوابط والتشريعات .

– **التحالفات الدولية**: إن إبرام اتفاقيات دولية للإشراف على تطوير ونشر الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا التركيبية هو في مصلحة دول مثل الصين والولايات المتحدة كدول متقدمة فى هذا المجال، بالإضافة الى الدول الأخرى التي تسعى للدخول فى هذا المجال أو على الأقل المعرفة عنه .

– **قوة الناس**: يحدث التغيير عندما يطالب به الناس— فيجب على مبتكري الذكاء الاصطناعي ورواد الأعمال تعزيز المجتمع المدني من أجل التكامل والتغيير .

وجدير بالذكر أن أسلوب الكتاب سهل للقارئ العام؛ كما أن هذا الكتاب يعد تحذيرًا قويًا للعالم من رفضه لفكرة التهديدات الوجودية التي يشكلها الذكاء الاصطناعي؛ فبدلاً من لعب دور المتشائمين، يعرض لنا المؤلفان مجموعة من الخيارات المحتملة.

وبلاشك، فإن هذا الكتاب هو دعوة جاءت في الوقت المناسب لنا جميعًا للعمل معًا للمساعدة على أن تكون الموجات القادمة للتكنولوجيا في إفادة البشرية، وليس تدميرها .