

جامعة ميد أوشن – كلية الإدارة

بسم الله الرحمن الرحيم

تكليف الأسبوع السادس

تحليل ورقة بحثية منشورة وفق النموذج الاسترشادي

**Human-AI Interactions in Public Sector Decision Making:
Automation Bias and Selective Adherence to Algorithmic
Advice**

إعداد: مساعد سليمان الحزامي

برنامج الدكتوراه في الإدارة – الفصل الثالث 2025

مقرر: قضايا بحثية 1

إشراف: د. هبة كمال



أولاً: عنوان الورقة العلمية

Human–AI Interactions in Public Sector Decision Making: Automation Bias and Selective Adherence to Algorithmic Advice

المجلة: Journal of Public Administration Research and Theory

السنة: 2023

الرابط: <https://academic.oup.com/jpart/article/33/1/153/6524536>

العنوان دقيق ويعكس جوهر الدراسة، فهو يركز على تفاعل الإنسان مع النظام الآلي أثناء اتخاذ القرار، مع تحديد جانبيين أساسيين هما: الانحياز نحو الخوارزمية، والالتزام الانتقائي بنصائحها.

هذا يوضح مباشرة أن الورقة ليست عن التقنية نفسها، بل عن **الإنسان في مواجهة الذكاء الاصطناعي** داخل سياق حكومي حساس.

ثانيًا: المقدمة التحليلية

تناقش المقدمة الدور المتزايد للذكاء الاصطناعي والخوارزميات في دعم القرارات الحكومية، مثل تقييم المخاطر، توزيع الموارد، والقرارات التنبؤية.

وتشير إلى أن التحدي الأكبر ليس في بناء الخوارزميات، بل في **كيفية تعامل الموظف الحكومي معها:**

هل يثق بها؟

هل يفهمها؟

هل يلتزم بتوصياتها أم يرفضها؟

ومن هذا الواقع، تنطلق الورقة لدراسة سلوك الموظفين عندما يواجهون توصيات ذكية، وكيف قد يقع البعض في "الانحياز التلقائي للخوارزمية" أو يتعامل معها بانتقائية.

ثالثاً: مشكلة الدراسة

تكمن المشكلة في عدم وجود فهم واضح لكيفية تأثير الخوارزميات على سلوك متخذي القرار في القطاع العام، خصوصاً في ظل انتشار الذكاء الاصطناعي في مجالات تقييم المخاطر والأمن والموارد البشرية والخدمات الحكومية. ورغم أن التوصيات الخوارزمية يجوز أن تكون دقيقة، فإن البشر قد يتبعونها بشكل أعمى أو يرفضونها دون سبب موضوعي.

وهذا يفتح الباب أمام مخاطر كبيرة على العدالة والشفافية والمساءلة الحكومية.

رابعًا: أهداف الدراسة

قياس مدى اعتماد الموظفين الحكوميين على توصيات الخوارزميات أثناء اتخاذ القرار.
اختبار وجود "الانحياز للآلة" مقابل "الاجتناب من الآلة".
دراسة ما إذا كان الالتزام بقرارات الذكاء الاصطناعي يحدث بطريقة انتقائية اعتمادًا على طبيعة القرار.
تقييم العوامل التي تؤثر على تفاعل الإنسان مع الأنظمة الذكية أثناء المهام الإدارية.

خامسًا: أهمية الدراسة

الأهمية النظرية

تقدم الورقة إطارًا جديدًا لفهم السلوك الإنساني في بيئة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وتكشف عن آليات نفسية مثل الانحياز للآلة والاعتماد الانتقائي على الخوارزميات، وهي مفاهيم جديدة ومهمة في الإدارة العامة والحوكمة الرقمية.

الأهمية التطبيقية

توفر الورقة إرشادات مهمة للحكومات: كيفية تدريب الموظفين للتعامل الواعي مع الخوارزميات. كيفية الحد من الأخطاء السلوكية الناتجة عن الثقة المفرطة أو الانحياز. تطوير نماذج قرارات عادلة تجمع بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي بطريقة تضمن النزاهة والمساءلة.

سادسًا: مفاهيم وتعريفات أساسية

الانحياز نحو الخوارزمية: ميل الإنسان لتصديق الخوارزمية حتى إن كانت مخطئة.
الالتزام الانتقائي بالنصائح: اتباع الخوارزمية أحيانًا ورفضها أحيانًا بلا سبب موضوعي.
تفاعل الإنسان-الآلة: الاستجابة المعرفية والسلوكية لتوصيات الذكاء الاصطناعي.
اتخاذ القرار العام: عملية تقييم الخيارات للوصول إلى قرار يحقق المصلحة العامة.

سابقًا: الدراسات السابقة

خلصت المراجعة إلى أن الدراسات ركزت على أداء الخوارزميات، ولكن قليلًا جدًا تناول:
التفاعل النفسي للموظف،
أثر الثقة،
السياق الثقافي والتنظيمي،
العوامل التي تؤدي إلى التبعية غير الواعية للخوارزمية.
وهذا ما جعل الورقة الحالية أول دراسة تجريبية واسعة تختبر سلوك القرار في تجربة معملية محكمة.

ثامناً: الإطار النظري والمفاهيمي

يرتكز الإطار على ثلاثة محاور:

خصائص الخوارزمية: الدقة، الشفافية، قابليتها للشرح.

خصائص الإنسان: الخبرة، الكفاءة، الميل للسلوك العقلاني أو الانحيازي.

بيئة القرار: الضغوط التنظيمية، سياسات المساءلة، وتحمل المخاطر.

ويرى الباحثون أن القرار الحكومي النهائي هو نتيجة تفاعل معقد بين الإنسان والآلة، وليس تفوق أحدهما على الآخر.

تاسعًا: المنهجية

اعتمدت الورقة على تجربة مختبرية Experiment شارك فيها موظفون وطلاب يمثلون نماذج حقيقية لصانعي القرار. المشاركون تعاملوا مع سيناريوهات قرار تتضمن:

- بيانات بشرية
- توصيات خوارزميات
- مؤشرات مخاطرة

وتم قياس مدى التزامهم أو رفضهم لقرارات الذكاء الاصطناعي. تم تحليل النتائج باستخدام أساليب إحصائية متقدمة مثل:

- الانحدار اللوجستي
- المقارنات بين المجموعات
- تحليل التأثيرات التفاعلية بين المتغيرات

عاشراً: النتائج

وُجد أن المشاركين يميلون إلى اتباع الخوارزميات حتى لو لم تكن دقيقة . Automation Bias
كما ظهر أن الالتزام بالخوارزمية كان انتقائياً:

مستوى الخبرة البشرية لعب دورًا مهمًا في مقاومة الانحياز.
المشاركون الذين يمتلكون "قدرة تفسيرية" أعلى كانوا أكثر قدرة على تقييم الخوارزمية بوعي.

الحادي عشر: التوصيات

تدريب الموظفين الحكوميين على فهم كيفية عمل الخوارزميات.
تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي قابلة للشرح، وليس مجرد أنظمة تنتج توصيات.
توضيح المسؤولية القانونية عند اتخاذ قرار مشترك بين الإنسان والآلة.
تحسين تصميم واجهات الاستخدام لتقليل الانحياز التلقائي للخوارزمية.

الثاني عشر: الخاتمة

تؤكد هذه الدراسة أن إدماج الذكاء الاصطناعي في القرارات الحكومية لا يمكن أن يكون فعالاً دون فهم عميق للسلوك الإنساني.

فالخطر ليس في الخوارزمية نفسها، بل في كيفية تعامل البشر معها. ومن وجهة نظري كباحث وممارس في التحول الرقمي، فإن نتائج هذه الورقة تقدم أساساً مهماً لتطوير نماذج اتخاذ قرار داخل الجهات الحكومية السعودية، خصوصاً مع اعتمادنا المتزايد على الأنظمة التنبؤية والذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر والعمليات الجيولوجية.

رابط الورقة العلمية

<https://academic.oup.com/jpart/article/33/1/153/6524536>

وسكراً