



2026/4/18

مشروع الهندسة العكسية للحملات الانتخابية مقاربة تقنية لنمذجة السلوك الانتخابي كيف ستصنع أدوات الذكاء الاصطناعي رئيس الوزراء القادم؟

د. رعد سامي التميمي

● تحليلات



مشروع الهندسة العكسية للحملات الانتخابية: مقارنة تقنية لنمذجة السلوك الانتخابي كيف ستصنع أدوات الذكاء الاصطناعي رئيس الوزراء القادم؟

سلسلة اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط / قسم الأبحاث
/ الدراسات السياسية

الاصدار / تحليلات

الموضوع / السياسة الداخلية والخارجية / الحوكمة والدستور والقانون

د. رعد سامي التميمي / مستشار سياسي أقدم / المفوضية العليا المستقلة للانتخابات

عن المركز

مركزُ البيان للدراسات والتخطيط مركزٌ مستقلٌّ غيرُ ربحيٍّ، مقرُّه الرئيس في بغداد، مهمته الرئيسية -فضلاً عن قضايا أخرى- تقديم وجهة نظر ذات مصداقية حول قضايا السياسات العامة والخارجية التي تخصُّ العراق بنحو خاص، ومنطقة الشرق الأوسط بنحو عام. ويسعى المركز إلى إجراء تحليل مستقلٍّ، وإيجاد حلول عملية جليّة لقضايا معقدة تهتمُّ الحقلين السياسي والأكاديمي.

ملحوظة:

الآراء الواردة في هذه الدراسة هي آراء شخصية ولا تمثل بأي حالٍ من الأحوال رأي أي مؤسسة أو جهة رسمية.

لا تعبّر الآراء الواردة في المقال بالضرورة عن اتجاهات يتبناها المركز، وإنّما تعبّر عن رأي كاتبها.

حقوق النشر محفوظة © 2026

www.bayancenter.org

info@bayancenter.org

Since 2014

يعتقد البعض أن الذكاء الاصطناعي هو ترفاً أكثر منه أداة علمية وعملية تحقق أهدافاً واقعية دقيقة، كما يتوهم البعض الآخر أيضاً عند سماع مصطلح الذكاء الاصطناعي أن الأخير يقتصر على (الجات جي بي تي) فقط، إذ إنه لا يعدو كونه أداة للدردشة والنقاش (CHAT).

في حين أن هناك العديد من أدوات الذكاء الاصطناعي مختلفة الاستخدامات والمهام، وإذا ما وُظِّفت بالشكل العلمي والعملية الدقيق، فهي ستسهم في تغيير التوجهات وتحقيق تأثير عميق في الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها.

إلا أن العبرة ليست في استخدام هذه الأدوات في التنبؤ بالسلوك السياسي والانتخابي فقط، بل في كيفية الجمع بين هذه الأدوات والخبرات السياسية والانتخابية لتحقيق أهداف عميقة ومؤثرة في بناء حملات انتخابية دقيقة ومخصصة وناجحة.

إذ تطرح هذه الدراسة باكورة مشروع متكامل يُقدّم لأول مرة في أدبيات النظم الانتخابية يمكن تسميته بـ (الهندسة العكسية للحملات الانتخابية)¹ (Reverse Engineering of Electoral Campaigns).

وتتبع تلك الهندسة من توظيف متغيراتٍ ثلاث للوصول إلى تلك الحملات التي تهدف إلى التأثير في الحملات الانتخابية وسلوك الناخبين، وهذه المتغيرات الثلاث هي: توظيف الماكينة الانتخابية وهيكليتها المعتمدة، مع أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في قياس المشاعر والتفاعلات على وسائل التواصل الاجتماعي، مع متغيرٍ ثالث هو نتائج الانتخابات السابقة، للتنبؤ بالسلوك الانتخابي القادم وكيفية توظيفه في الحملات الانتخابية للأحزاب السياسية والمرشحين للوصول إلى نتائج متناهية في الدقة والتأثير.

1. يُعد هذا المشروع البحثي، وما يتضمنه من مصطلحات ومفاهيم إجرائية، وفي مقدمتها مصطلحي (الهندسة العكسية للحملات الانتخابية) و(الهندسة العكسية للماكينات الانتخابية)، طرحاً أصيلاً يُقدم لأول مرة في أدبيات الدراسات الانتخابية والتقنية من قبل الباحث (د. رعد سامي).

وبناءً عليه، فإن جميع الحقوق الفكرية، والنماذج الرياضية، والآليات التشغيلية المرتبطة بهذا المشروع لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي بالماكينة الانتخابية، هي أسبقية فكرية للمؤلف.

وان إعادة استخدام هذه المصطلحات أو اقتباس المنهجية الإجرائية الموصوفة في هذا العمل، دون إشارة علمية صريحة وموثقة للباحث كمصدر لهذا المشروع، أو استخدامه في سياق تجاري أو انتخابي، وتحت أي مسمى آخر دون إذن كتابي مُسبق من الباحث، فإن الأخير يحتفظ بحقه في اللجوء إلى المحاكم العراقية والأجنبية المختصة بالحقوق الفكرية للمطالبة بالحقوق المعنوية والمادية لإثبات حقه في ذلك.

وربما يتساءل البعض ويقول إن نتائج الانتخابات السابقة لا تعطي المؤشرات الدقيقة للسلوك الانتخابي في الانتخابات القادمة، نظراً لوجود متغيرات تحكم كل مرحلة تُؤدّد معها سلوكاً انتخابياً مختلفاً؟ وأتفق تمام الاتفاق مع هذا الرأي، إلا أن الأداة التي أعمل على تطويرها ستأخذ نتائج الانتخابات كأحد المتغيرات، مع توظيفها مع المتغيرات المرحلية التي يمكن وصفها بأنها (متغيرات اللحظة الأخيرة)، والتي قد لا تتجاوز (الأربع والعشرين ساعة الأخيرة)، لبناء نموذج مختلف ومرن يستجيب لمتغيرات المرحلة ويعطي مؤشرات دقيقة لحظةً بلحظة. إذ يبحث هذا المشروع في التحول من (مركزية الماكينة الانتخابية في الميدان) إلى (المركزية الرقمية في إدارة الميدان).

وذلك باستهداف تفكيك بنية السلوك التصويتي انطلاقاً من النتائج المستهدفة (الهدف الرقمي)، وإعادة بناء الاستراتيجيات الميدانية بناءً على تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، وبما يسهم هذا النموذج في رفع كفاءة إدارة الموارد بنسبة تصل إلى 70 % في الانتخابات القادمة.

والتساؤلات الجوهرية هنا هي: (ما هي هذه الأدوات؟ وكيف يجري استخدامها؟ وكيف يمكن الربط والتحليل بين نتائج الانتخابات السابقة مع معطيات رقمية أخرى للتنبؤ بالسلوك التصويتي على مستوي أصغر وحدة انتخابية

قد تصل في دقتها إلى استهداف ناخبٍ معين بذاته إذا اقتضت
الضرورة².

أولاً: التطور المفاهيمي لمصطلح الهندسة العكسية: من الهندسة إلى علم السياسة

ظهر مصطلح الهندسة العكسية (Reverse Engineering) في الأصل ضمن حقول الهندسة الصناعية والبرمجيات كآلية لتفكيك نظام قائم لفهم منطق التصميم وإعادة إنتاجه بكفاءة أعلى³. ولكن بعد ذلك انتقل هذا المفهوم تدريجياً إلى العلوم الاجتماعية والإدارية لتحليل السياسات العامة ونظم الإدارة المعقدة، حيث يتم تحليل (المخرجات السياسية) التي يجري قياس أثرها ومحاولة تصويبها بشكل أكثر دقة من خلال تفكيك أدواتها والغايات التي تسعى إلى تحقيقها تلك السياسة، فضلاً عن التحديات التي تواجهها، وصولاً إلى اعتماد نموذج محسن لتلك السياسة يسهم في تحقيق نتائج مجتمعية وسياسية أفضل⁴.

2 . تنويه مهم: أن هذا المشروع يلتزم تمام الالتزام بالبروتوكولات الدولية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، فضلاً عن احترامه للمعايير الدولية للانتخابات، المتمثلة بالحفاظ على خصوصية الناخبين والابتعاد عن كل ما له تأثير في نزاهة الانتخابات وضمان سلامتها.

3 . Andrew Glassner, Reverse Engineering: Technology of Reinvention (New York: Springer, 2004), p. 12-22.

4 . Philip N. Howard, New Media Campaigns and the Managed Citizen (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), p. 45-47.

ثانياً: الهندسة العكسية للحملات الانتخابية

كما أشرتُ أعلاه، فإنه على الرغم من دخول مصطلح (الهندسة العكسية) في حقل السياسة لتحليل الأنظمة والسياسات العامة ومخرجاتها، إلا أن استخدامه في حقل (الانتخابات) وتصميم الحملات الميدانية يُعدّ طرحاً جديداً يُقدّم لأول مرة من قبلنا.

ما المختلف في ذلك؟ إن اعتماد الهندسة العكسية في حقل الانتخابات، على الرغم من حدوثه، يقوم على تحويل الهندسة العكسية من مناهج عملية (تحليلية وصفية) للأنظمة السياسية إلى أداة (تنبؤية تشغيلية) للحملات الانتخابية الميدانية، معتمدة بذلك على منهجية يمكن وصفها بأنها منهجية تتصف بالتقليدية، كونها تعتمد على استهداف (المرشح، الجمهور، النتائج).⁵

بينما يعتمد مشروعنا الجديد (الهندسة العكسية للحملات الانتخابية) على تحليلٍ دقيق وآني لسلوك الناخبين، مستخدماً أدوات الذكاء الاصطناعي بحسب اختصاص كل أداة، لتفكيك الجمهور رقمياً بالاعتماد على تحليل نتائج أكثر من حدث انتخابي سابق، ودمجها في تحليل السلوك السياسي والاجتماعي للناخب على وسائل التواصل الاجتماعي، وتوظيف نتائج التحليل في التغيير المستمر والمرن في هيكلية الماكينة الانتخابية وآليات الاستهداف، بما يحقق نتائج دقيقة ومؤثرة قد تصل في بعض الأحيان إلى نسب تتجاوز الـ (90%)، بعبارة أخرى، فإن هذا المشروع

5 . Sasha Issenberg, The Victory Lab: The Secret Science of Winning Campaigns (New York: Crown Publishers, 2012), p. 105.

سيحقق إدارةً مختلفة ومتغيرة للمرتكزات في الميدان، بناءً على نتائج التحليل اليومي للمتغيرات التي ترافق الحملات الانتخابية، والتي يتنافس فيها عشرات التحالفات والأحزاب وآلاف المرشحين الذين يتبنون حملات انتخابية تنافسية في الوقت ذاته.⁶

المخطط رقم (1) آليات عمل المتغيرات الثلاث لمشروع الهندسة العكسية للحملات الانتخابية



ملحوظة: إن المخطط أعلاه فُوِّدَ بالذكاء الاصطناعي باستخدام برنامج (نانو بنانا 2)، بناءً على بيانات جري تغذيتها من قبل الباحث وفقاً لمعطيات المشروع.

6 . سيصدر لنا كتاباً حول مشروع الهندسة العكسية للحملات الانتخابية يتناول فيه أدوات الذكاء الاصطناعي وكيفية تبني هذا المشروع وتوظيف المتغيرات ذات العلاقة في هذا المجال، وكيف سيسهم هذا الكتاب في إحداث تغيير جذري في إدارة الحملات الانتخابية في العراق في المرحلة القادمة.

ثالثاً: خوارزميات الاستهداف الدقيق وتحليل المشاعر (-Senti-ment Analysis)

يعتمد المشروع في أحد متغيراته على تحليل المشاعر الخفية للناخبين المستهدفين، ليرسم لنا بدقة كبيرة خارطة التأثير النفسي في السلوك الانتخابي للناخبين المستهدفين، وكيفية التأثير فيهم واستمالتهم للتصويت للحزب أو المرشح.

إذ يهدف إلى تجاوز المنهجيات التقليدية في استشراف السلوك الانتخابي المعتمدة على استطلاعات الرأي، فبحكم خبرتنا في هذا المجال، ووفقاً للدراسات العلمية التي تتناول استطلاعات الرأي، فإنه مهما كان الاستطلاع دقيقاً وعلمياً ومعتمداً على أدوات تنفيذ دقيقة ومدروسة، فإنه لا يمكن أن تكون نسبة الدقة في نتائجه أكثر من (80-90)%. ناهيك عن أن استطلاعات الرأي ونتائجها لا تعطينا آليات وإجراءات التحرك الدقيق لاستهداف الناخبين، مع التأكيد على إمكانية استخدام نتائج استطلاعات الرأي في التحليل باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي للوصول إلى نتائج عن حاجات الناس والقيم التي تؤثر بهم انتخابياً.

إلا أن مشروع الهندسة العكسية للحملات الانتخابية يُعد بديلاً لتلك الاستطلاعات في تحليله للبيئة الانتخابية وللناخبين حسب مناطق انتشارهم الدقيقة، فضلاً عن أنه يزودنا بخطة عمل مدروسة نفسياً لاستهداف الناخبين كلٌّ حسب اهتمامه، بل الأكثر من ذلك يعمل من خلال خوارزميات متكاملة لتوظيف تلك النتائج في استهداف أولئك الناخبين بأكثر الأدوات تأثيراً فيهم.

ومن ثم يقوم هذا المشروع، ومن خلال استخدام خوارزميات دقيقة، باستهداف ذات الناخبين الذين قام بتحليلهم وليس غيرهم.

وهنا يمكن أن نِصف مشروع الهندسة العكسية للحملات الانتخابية بأنه مشروعٌ فريدٌ من نوعه، من خلال إحداث نقلة نوعية في إدارة الحملات الانتخابية للأحزاب والمرشحين، عبر الفهم العميق للدوائر الانتخابية ولناخبها وتصنيفهم بشكل دقيق مع تحديد أماكن انتشارهم وأدوات استهدافهم، بل ستقوم الخوارزميات المعتمدة في هذا المشروع باستهدافهم بشكل مباشر، وليس تحديد الأدوات فقط، وهو ما يجعل مشروع الهندسة العكسية للحملات الانتخابية متصفاً ب(الشمولية) أيضاً، من خلال ما يصنعه من تغيير عميق في الحملات الانتخابية للانتخابات القادمة.

رابعاً: تحليل البيانات الضخمة ونماذج التنبؤ (الاستدلال الرقمي)

يستند مشروع الهندسة العكسية على تحليل البيانات الضخمة (BIG DATA)، معتمداً نماذج إحصائية متطورة لاستنباط أنماط التصويت والاتجاهات الانتخابية بشكل ميداني دقيق، يمكن من خلاله التنبؤ بالسلوك الانتخابي للناخبين حسب مناطقهم السكنية. بل يذهب إلى أدق من ذلك في التنبؤ التصويتي لأصغر عدد من

الناخبين، مع ربط حاجاتهم الانتخابية وكيفية التأثير بهم انتخابياً واستمالتهم إلى التصويت لصالح الحزب أو المرشح الذي يعتمد تلك الأدوات، مما يوجه الموارد المادية والبشرية نحو ما يمكن وصفه بـ(الناخبين المصوتين للحزب أو المرشح الذي استهدفهم). فضلاً عن أن المشروع يعالج قضية معقدة جداً، وهي إدامة التواصل المستدام مع الناخبين منذ استهدافهم أول مرة، إلى غاية يوم الاقتراع، بل حتى بعده.

خامساً: عقلنة الماكينات الانتخابية في الميدان (الهيكلية المرنة)

واحدة من المشاكل التي تواجه الأحزاب والمرشحين هو عدم وجود هيكلية واضحة لإدارة حملاتهم الانتخابية، فضلاً عن أن الهيكلية⁷ المعتمدة من قبلهم، حتى وإن كانت رصينة، فإن نسبة هدر (الوقت والجهد والمال) فيها عالية.

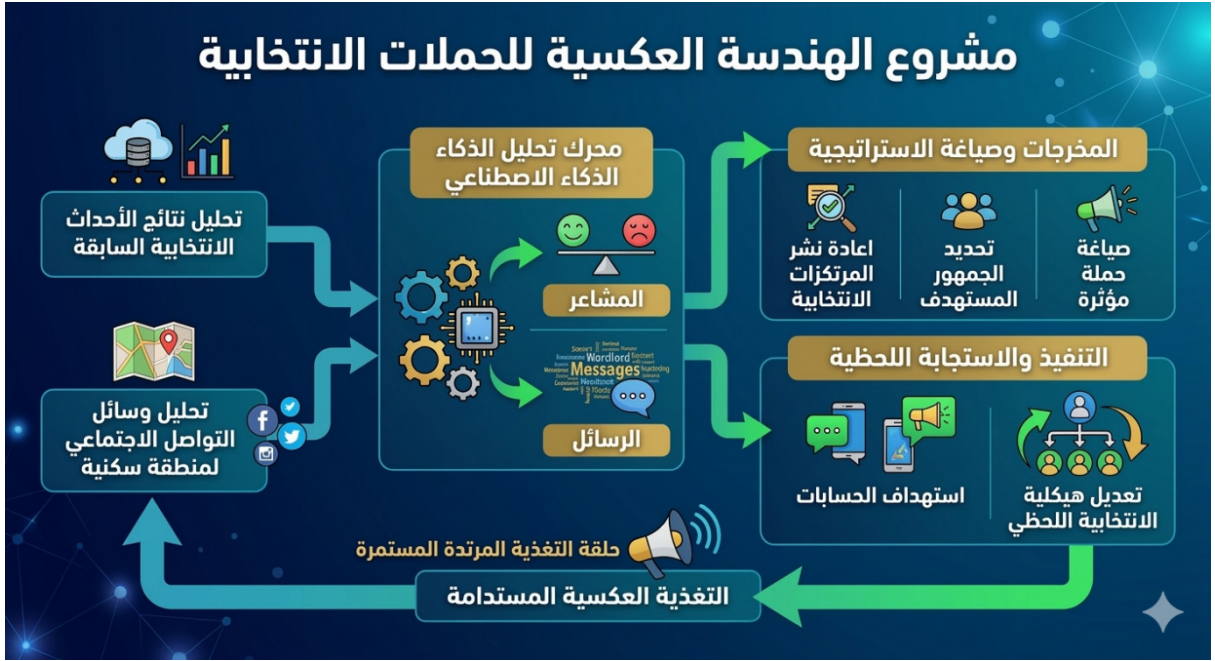
لذلك سيعالج هذه المشروع قضية جوهرية وهي كيفية (التغيير المستدام لمهام الماكينة الانتخابية وفريقها) حسب ما نتوصل إليه من تحليل للبيئات الانتخابية.

بعبارة أخرى، فإن هذا المشروع سيعمل على (تصغير الجهود الضائعة) من خلال تحديد المناطق التي يمكن وصفها بـ(السوداء)، أي تلك المناطق التي ليس فيها لهذا الحزب أو ذلك المرشح أصوات ذات قيمة مقارنة بالمبالغ التي تُنفق في تلك المنطقة،

7 . سيصدر لنا قريباً كتاب تحت عنوان (الماكينات الانتخابية الاحترافية: الهيكل الوظيفي، المهام، الواجبات)، الذي نعالج فيه وضع هيكلية عملية للماكينة الانتخابية مع وصف وظيفي لمهام كل عضو في فريقها).

فضلاً عن أنها ستحدد له ما هي المناطق التي ينبغي أن يضاعف فيها جهده وإنفاقه، وبما يحقق نسب تصويتية أعلى، والأهم من ذلك، فإن انتشار المرتكزات في الميدان ينبغي أن يخضع لذات المشروع ونتائجها، أي إن المشروع سيعمل على تحديد المناطق التي يتطلب انتشاراً للمرتكزات فيها أكثر من غيرها، وهكذا.

مخطط رقم (2) يوضح الآليات الشاملة لعمل مشروع الهندسة العكسية للحملات الانتخابية



ملحوظة: إن المخطط أعلاه مُؤنّد بالذكاء الاصطناعي باستخدام برنامج (نانو بنانا 2)، بناءً على بيانات جري تغذيتها من قبل الباحث وفقاً لمعطيات المشروع.

الخاتمة

حتمية التحول نحو الهندسة العكسية (البقاء للأذكى)

يخلص هذا المشروع إلى أن الانتقال نحو (الهندسة العكسية للحملات الانتخابية) ليس مجرد ترف تقني أو إضافة برمجية، بل هو ضرورة وجودية وحتمية للبقاء والمنافسة في الاستحقاقات الانتخابية القادمة. وإن القوى السياسية التي ستنتج في العصور نحو المستقبل هي التي تُدرك أن صناديق الاقتراع تُحسم من خلال الخوارزميات ومن خلال نمذجة السلوك الانتخابي. وإن حتمية البقاء للأذكى هي الحتمية التي ستحدد خارطة الفوز في الأحداث الانتخابية القادمة، لأن الإدارة التقليدية للماكينات الانتخابية واستخدام أساليب التعبئة الانتخابية المتبعة (التحشيد) باتت أقل تأثيراً في سلوك الناخبين وحاجاتهم النفسية. ومن هنا يأتي دور (مشروع الهندسة العكسية للحملات الانتخابية) لي طرح نفسه بقوة كاستجابة للمتطلبات المفروضة من الواقع، مستخدماً شفرات السلوك التصويتي وإعادة بنائها بما يتوافق مع الحملة الانتخابية ذات التأثير الكبير.

خلاصة القول إن الذكاء الانتخابي ليس مقدار ما تنفقه من أموال، أو ما تملكه من جيوش من المرتكزات فقط، بل إن الذكاء هو كيفية توظيف هذه التقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي، التي هي وحدها غير كافية أيضاً، من دون مزجها مع الخبرتين السياسية والانتخابية للفريق الانتخابي.



لِدَوْلَةٍ فَاعِلَةٍ وَمَجْتَمَعٍ مُّشَارِكٍ

www.bayancenter.org

info@bayancenter.org
