

دراسات نقدية ٢ – الاسبوع التاسع
المهمة التاسعة

استخدام لبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة
فيروس كورونا المستجد
جبريل حسن العريشي فوزية صالح الغامدي
٢٠٢٠

إعداد الطالب/
منصور عبده الصعدي

دكتوراه تقنية المعلومات
٢٣٣٠٠١٦٥٠

٢٠٢٥



أولاً: عرض النتائج ومدى وضوحها وسهولة فهمها

قدمت الدراسة نتائجها بأسلوب منظم وواضح، يسهل على القارئ متابعتها، حتى وإن لم يكن متخصصاً في مجالات الذكاء الاصطناعي أو البيانات الضخمة. النتائج وُضعت ضمن محاور رئيسية، مثل التنبؤ بانتشار الفيروس، تتبع العدوى، تشخيص الحالات، واقتراح العلاجات، إضافة إلى دعم الصحة العامة ومتابعة الحالة النفسية للسكان. وقد تم عرض كل محور بدراسات ميدانية محددة، مع تحديد مكان تنفيذ الدراسة، نوع البيانات المستخدمة، وأدوات التحليل (كالنماذج التنبؤية والخوارزميات الذكية). هذا التنظيم سهل فهم مساهمة كل تقنية في التعامل مع جائحة كورونا، كما أُرِفقت النتائج بأمثلة وأشكال بيانية توضّح العلاقات، مثل نموذج SIR، وعلاقة البيانات الضخمة بالذكاء الاصطناعي. لم يُترك القارئ في مواجهة جافة مع البيانات، بل تم تقديم المعلومات بسياق واقعي يُبرز أهميتها، مما جعل النتائج متاحة لكل من الباحثين وصانعي القرار.

ثانياً: تفسير النتائج وربطها بأهداف الدراسة وفرضياتها

تجلى في الدراسة وضوح في الربط بين الأهداف المحددة والنتائج المستخلصة. ففي بدايتها، ركزت الدراسة على مجموعة من التساؤلات، أهمها كيف يمكن للبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي أن يسهما في مواجهة كورونا في مجالات محددة. وقد وُظفت نتائج الدراسات الميدانية للإجابة عن هذه التساؤلات بشكل مباشر. على سبيل المثال، الهدف المتعلق بالتنبؤ بانتشار الفيروس تحقق من خلال استعراض دراسات صينية وإيطالية استخدمت البيانات السكانية والحركية لبناء نماذج دقيقة تتوقع تفشي المرض. كما أن الدراسات التي تناولت دعم الصحة النفسية تم توظيفها لدعم الهدف الخاص بمتابعة آثار الجائحة على الصحة العامة. هناك انسجام واضح بين ما تم تحديده كهدف نظري وبين ما تم اكتشافه تجريبياً، ما يدل على التزام منهجي وربط منطقي بين الفرضيات والنتائج.

ثالثاً: تجنّب المبالغة في الاستنتاجات وعدم التعميم غير المدعوم بالأدلة

أظهرت الدراسة درجة عالية من الحذر في التعامل مع النتائج، حيث لم تُصدر أحكاماً قاطعة أو تعميمات تتجاوز ما توصلت إليه الأدلة. على العكس، كانت هناك إشارات متكررة إلى أن العديد من الحلول التقنية المستعرضة لم تُختبر سريريّاً بعد، ولم تُطبّق على نطاق واسع. كما نبهت الدراسة إلى التفاوت في دقة النماذج التنبؤية، والذي يعود إلى اختلاف توافر البيانات بين الدول. هذا الحس النقدي في تفسير النتائج يُعد من نقاط القوة، لأنه يُجنّب القارئ الانخداع بما قد يُظن أنه حلول نهائية. بل على العكس، قدمت الدراسة صورة واقعية ومبنية على التحليل المتأنّي، مما يعزز مصداقيتها العلمية وموضوعيتها.

رابعاً: مقارنة النتائج بالدراسات السابقة وتفسير الفروقات

استعرضت الدراسة طيفاً واسعاً من الأبحاث الدولية، ومقارنة النتائج بينها شكّلت جزءاً أصيلاً من التحليل. فعلى سبيل المثال، مقارنة التجارب الصينية والأمريكية أو الإيطالية أبرزت الفروقات في فاعلية استخدام التقنيات بناءً على جاهزية البيانات، سرعة الاستجابة، وطبيعة البنية التحتية الرقمية. كما قارنت الدراسة بين نماذج التنبؤ المختلفة، مثل Google Flu Trends وSIR، موضحة أوجه القوة والقصور في كل منها. لم تقتصر المقارنة على السرد، بل تضمنت تحليلات تفسيرية تربط بين النتائج وبين الظروف المحلية لكل دولة. هذا أضفى على الدراسة طابعاً عالمياً وعمّق من فهمنا لتطبيق الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة ضمن سياقات متعددة.

خامساً: بناء التوصيات على أساس النتائج

جاءت التوصيات في نهاية الدراسة متسقة تمامًا مع النتائج المعروضة. فقد استخلصت الدراسة مجموعة من النقاط التي ينبغي مراعاتها سواء من قبل الباحثين أو صناع السياسات، وتم تقديمها كنتيجة طبيعية للتحليل. فعلى سبيل المثال، التوصية بضرورة توفير بيانات دقيقة ومحدثة نابعة من ملاحظة أن دقة النماذج التنبؤية كانت متفاوتة بسبب نقص البيانات. كما أن توصية تصميم حلول ذكاء اصطناعي قابلة للتنفيذ العملي جاءت كنتيجة مباشرة لعرض أوجه القصور في بعض الدراسات التي لم تصل إلى مرحلة التطبيق. هذه العلاقة السببية بين النتائج والتوصيات تعزز الثقة في ما تقترحه الدراسة وتجعله أكثر قابلية للأخذ به من قبل الجهات المعنية.

سادسا: واقعية التوصيات وقابليتها للتطبيق

تتميز التوصيات الواردة في الدراسة بواقعيته، إذ لم تُطرح على شكل أفكار طوباوية، بل بنيت على ما هو ممكن التنفيذ في ظل الإمكانيات المتاحة. على سبيل المثال، الدعوة لتدريب الكوادر الصحية على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي ليست دعوة عامة، بل يمكن تفعيلها من خلال برامج تدريبية بالتعاون مع الجامعات أو شركات التقنية. كما أن التوصية بإنشاء قواعد بيانات صحية شاملة يمكن أن تجد لها طريقاً للتنفيذ ضمن خطط التحول الرقمي في القطاع الصحي. لم تغفل التوصيات أيضاً أهمية الأبعاد النفسية للجائحة، فاقترحت تعزيز الرقابة على الشائعات وتحليل توجهات المستخدمين على الإنترنت، وهي أدوات يمكن تبنيها بسهولة من قبل الجهات الحكومية. هذه التوصيات تجمع بين الإبداع والواقعية، مما يمنح الدراسة قيمة تنفيذية عالية.

المرجع

العريشي، ج. ب. (٢٠٢٠). استخدام لبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة فيروس كورونا المستجد.

Retrieved from
<https://journals.nauss.edu.sa/index.php/AJSS/article/view/1270>



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

