

أحمد، جمال أحمد محمد سيد، و حلمي، يحيى مصطفى كمال.
(٢٠٢٤). دور التحول الرقمي في تحسين جودة الرقابة المالية
في وحدات الإدارة المحلية بالتطبيق على محافظة الجيزة
(رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة حلوان، حلوان.
مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/164409>



إعداد

تحليل المنهجية البحثية

الباحث اعتمد المنهج الوصفي الاستدلالي لدراسة دور التحول الرقمي في تحسين جودة الرقابة المالية بوححدات الإدارة المحلية بمحافظة الجيزة، واستخدم الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة قوامها ٢٤٥ مفردة تشمل مديرين عامين ومديري إدارات ورؤساء أقسام وموظفين. المنهج الوصفي الاستدلالي مناسب من حيث المبدأ لهذا النوع من الدراسات التي تسعى إلى وصف واقع ظاهرة معينة ثم اختبار علاقات بين متغيرات، لكن المشكلة الجوهرية تكمن في أن عنوان الرسالة يتحدث عن "دور" التحول الرقمي، والدور يستلزم منهجياً إثبات علاقة سببية وليس مجرد علاقة ارتباطية. الأدوات الإحصائية التي استخدمها الباحث، وهي في معظمها اختبارات ارتباط مثل سبيرمان وكيندال وانحدار كمي، تكشف عن وجود علاقة وقوتها واتجاهها، لكنها لا تثبت السببية بالمعنى الدقيق. كان ينبغي على الباحث إما تعديل العنوان ليعكس طبيعة التحليل الارتباطية، أو استخدام تصميم بحثي أقوى مثل المنهج شبه التجريبي أو نمذجة المعادلات البنائية التي تسمح باختبار نماذج سببية أكثر تعقيداً.

تحليل أداة الدراسة واختبارات الصدق والثبات

فيما يخص الثبات، اعتمد الباحث على معامل ألفا كرونباخ فقط، وأظهرت النتائج أن المعاملات تراوحت بين ٠.٧٧٢ للبُعد الثقافي و٠.٨٨٦ للتحويل الرقمي، والمعامل الكلي بلغ ٠.٨٢٤. هذه القيم مقبولة إحصائياً، لكن اعتماد الباحث على أسلوب واحد للثبات يمثل قصوراً منهجياً واضحاً. ألفا كرونباخ يقيس الاتساق الداخلي فقط، أي مدى تجانس الفقرات فيما بينها في لحظة زمنية واحدة، لكنه لا يقيس استقرار الأداة عبر الزمن. الباحث نفسه عرّف الثبات بأنه "أن يعطي الاستبيان نفس النتائج إذا أُعيد تطبيقه عدة مرات متتالية"، ومع ذلك لم يُجرِ اختبار إعادة التطبيق الذي يتوافق مع تعريفه هو نفسه. هذا تناقض بين التعريف النظري والممارسة التطبيقية لا يمكن تجاهله..

تحليل أداة الدراسة واختبارات الصدق والثبات

أما بخصوص الصدق، فقد اعتمد الباحث على ما أسماه "الصدق الذاتي" وهو الجذر التربيعي لمعامل ألفا كرونباخ. هذا المؤشر ليس اختباراً حقيقياً للصدق لأنه مشتق رياضياً من الثبات، فهو يقول ببساطة إن المقياس الثابت يكون صادقاً بالضرورة، وهذا افتراض غير صحيح منهجياً. مقياس قد يكون ثابتاً جداً لكنه يقيس شيئاً مختلفاً عما يُراد قياسه. كان على الباحث استخدام أساليب صدق أكثر صرامة مثل صدق المحكمين بشكل مفصل، أو الصدق التقاربي والتمييزي من خلال التحليل العاملي التوكيدي، خاصة أن الدراسة رسالة دكتوراه يُفترض فيها مستوى عالٍ من الدقة المنهجية.

نقد التحليل العاملي الاستكشافي

الباحث طَبَّقَ التحليل العاملي الاستكشافي على كل بُعد من أبعاد المتغيرين بشكل منفصل، فأجرى تحليلاً عاملياً للبُعد التكنولوجي بفقراته الست وحدها، ثم تحليلاً آخر للبُعد الثقافي بفقراته الست وحدها، وهكذا لكل بُعد على حدة. هذا الإجراء يُفرغ التحليل العاملي من مضمونه تماماً، لأن الغرض الأساسي من التحليل العاملي الاستكشافي هو اكتشاف البنية الكامنة للبيانات عندما تُدخل جميع الفقرات معاً، ليتبين ما إذا كانت تتجمع في عوامل تتطابق مع التصنيف النظري الذي افترضه الباحث. أما عندما تُدخل ست فقرات فقط مصممة أصلاً لقياس بُعد واحد في تحليل عاملي، فالنتيجة الطبيعية والاحتمية تقريباً هي استخلاص عامل واحد، ولا يُثبت ذلك صدق البنية بأي شكل.

كان المطلوب منهجياً أن يُدخل الباحث جميع فقرات التحول الرقمي الثماني عشرة معاً في تحليل عاملي واحد ليرى هل تنتشعب على ثلاثة عوامل كما افترض نظرياً أم لا، وكذلك الأمر لفقرات جودة الرقابة المالية العشرين. بل إن الأفضل في رسالة دكتوراه هو إجراء تحليل عاملي توكيدي باستخدام نمذجة المعادلات البنائية للتحقق من مطابقة النموذج النظري للبيانات الفعلية.

نقد التحليل العاملي الاستكشافي

المشكلة الأخرى أن نسبة التباين المفسّر للبعد الثقافي بلغت ٤٧,٩٠١ % وهي أقل من الحد الأدنى المقبول ٥٠ % الذي ذكره الباحث نفسه كمعيار. ومع ذلك، لم يتخذ الباحث أي إجراء تصحيحي كحذف الفقرات ضعيفة التشبع أو إعادة صياغتها، بل أبقى على جميع الفقرات واعتبر النتيجة مقبولة في تناقض صريح مع المعيار الذي وضعه بنفسه.

نقد اختبار التوزيع الطبيعي والتناقض في اختبار الاختبارات

الباحث أجرى اختبار Shapiro-Wilk واختبار Skewness-Kurtosis وأثبت أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي لجميع المتغيرات عند مستوى دلالة ٠,٠١. بناءً على ذلك ذكر أنه سيستخدم "الاختبارات اللامعلمية". هذا القرار منطقي ومتسق مع النتائج، لكن التطبيق الفعلي يكشف عن تناقض جوهري. فعند تحليل فقرات كل بُعد وصفيًا، استخدم الباحث اختبار T لمقارنة المتوسط الحسابي بدرجة الموافقة المتوسطة (٣)، واختبار T هو اختبار معلمي يشترط أساساً التوزيع الطبيعي للبيانات. كيف يُثبت الباحث أن بياناته لا تتبع التوزيع الطبيعي ثم يستخدم اختبار T مباشرة بعد ذلك دون أي تبرير؟

نقد اختبار التوزيع الطبيعي والتناقض في اختبار الاختبارات

هناك مخرجان كان يمكن للباحث اللجوء إليهما. الأول هو استخدام اختبار Wilcoxon للعينة الواحدة بدلاً من اختبار T تماشياً مع قراره باستخدام الاختبارات اللامعلمية. الثاني هو الاستناد إلى نظرية النهاية المركزية التي تقول إن توزيع المتوسطات يقترب من التوزيع الطبيعي عندما يكون حجم العينة كبيراً بما فيه الكفاية، وعينة الدراسة ٢٤٥ مفردة قد تكون كافية لتبرير ذلك. لكن الباحث لم يذكر أياً من هذين المبررين، مما يترك فجوة منهجية واضحة.

نقد اختبار الفروض وتفسير النتائج

استخدم الباحث لاختبار الفرض الرئيسي والفروض الفرعية عدة اختبارات لأمعلمية هي معامل ارتباط سبيرمان ومعامل كيندال والانحدار الكمي واختبار كروسكال-واليس. تعدد الاختبارات في حد ذاته ليس عيباً، لكن المشكلة تكمن في غياب التبرير المنهجي لاستخدام كل اختبار والدور الذي يلعبه في الإجابة عن تساؤلات الدراسة. الباحث عرض نتائج أربعة اختبارات مختلفة في جدول واحد دون أن يوضح لماذا يحتاج إلى كل هذه الاختبارات معاً، وما الذي يضيفه كل اختبار عن الآخر. الانحدار الكمي Quantile Regression مثلاً هو أسلوب متقدم يُستخدم عادة عندما يكون الباحث مهتماً بتأثير المتغير المستقل على نقاط مختلفة من توزيع المتغير التابع وليس فقط على المتوسط، لكن الباحث لم يستثمر هذه الميزة ولم يعرض نتائج عند مئينات مختلفة، بل اكتفى بعرض معامل واحد كأنه انحدار خطي عادي.

نقد اختبار الفروض وتفسير النتائج

أما على صعيد تفسير النتائج، فالمبالغة واضحة في أكثر من موضع. عند اختبار الفرض الرئيسي، بلغت قيمة Pseudo R^2 حوالي ٠,٣٣١٥ أي أن التحول الرقمي يفسر نحو ٣٣% فقط من التباين في جودة الرقابة المالية، ومع ذلك وصف الباحث ذلك بأن "التحول الرقمي له دور كبير في تحسين هذه الجودة". ثلث التباين ليس "دوراً كبيراً" بالمعايير الإحصائية، فهو يعني أن ثلثي التباين يعود إلى عوامل أخرى لم يتناولها النموذج. في المقابل، عند بُعد الدقة بلغت القيمة ٠,٥٩٤٤ أي نحو ٥٩%، وهي نسبة أعلى بكثير، لكن الباحث لم يناقش هذا التفاوت الكبير بين الأبعاد ولم يحاول تفسير لماذا يكون تأثير التحول الرقمي على الدقة أقوى بكثير من تأثيره على الشفافية مثلاً.

نقد العينة وتعميم النتائج

العينة مكونة من ٢٤٥ مفردة من العاملين في وحدات الإدارة المحلية بمحافظة الجيزة فقط. الباحث لم يوضح أسلوب المعاينة المستخدم، هل هو عشوائي بسيط أم طبقي أم ميسر، وهذا إغفال منهجي مهم لأن أسلوب المعاينة يؤثر مباشرة على إمكانية تعميم النتائج. كما أن اقتصار الدراسة على محافظة واحدة يحدّ بشكل كبير من قابلية تعميم النتائج على باقي المحافظات المصرية التي تختلف في مستوى البنية التحتية الرقمية والموارد البشرية والمالية. الباحث لم يناقش هذا القيد بالعمق الكافي في محددات الدراسة.

توزيع العينة حسب المستوى الوظيفي يُظهر أن مديري الإدارات يمثلون ٤٠,٨% وهي النسبة الأكبر، بينما الموظفون العاديون يمثلون ١٤,٣% فقط. هذا التوزيع غير المتوازن قد يحدث تحيزاً في النتائج لأن تصورات المديرين عن التحول الرقمي وجودة الرقابة المالية تختلف بطبيعة الحال عن تصورات الموظفين التنفيذيين الذين يتعاملون مع التطبيقات الرقمية بشكل يومي ومباشر. كان ينبغي إما ضمان تمثيل متوازن للفئات الوظيفية أو على الأقل إجراء مقارنات بين الفئات لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق جوهرية في الاستجابات.

نقد التوصيات وارتباطها بالنتائج

الباحث قدّم توصياته في جداول تفصيلية تضمنت جهة التنفيذ وآلية التنفيذ والموارد اللازمة والمدة الزمنية، وهذا جهد يُحمد له. لكن بعض التوصيات جاءت عامة وغير مرتبطة بشكل محدد بنتائج الدراسة الإحصائية. فمثلاً عندما أوصى بتطبيق تقنيات البلوكتشين في توثيق المعاملات المالية وبتطبيق الذكاء الاصطناعي في الرقابة المالية، فإن هذه التوصيات لم تنبع من نتائج الدراسة الميدانية بل هي توصيات عامة يمكن أن تُكتب في أي دراسة عن التحول الرقمي. التوصيات في رسالة الدكتوراه يجب أن تكون انعكاساً مباشراً لما كشفت عنه البيانات، فإذا أظهرت النتائج مثلاً أن البُعد الثقافي هو الأضعف في الثبات والتباين المفسّر، فالتوصية المنطقية يجب أن تركز على تعزيز الثقافة الرقمية تحديداً مع شرح الآليات المستندة إلى ما قاله المبحوثون فعلياً.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

