

أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على تحسين الأداء
المؤسسي: دراسة تطبيقية على المؤسسات الحكومية بمدينة
الرياض



إعداد

سليمان الجبرين

أولاً: نقد العنوان

العنوان واضح ومباشر ويتضمن المتغيرات الثلاثة الرئيسية (تكامل نظم المعلومات، ذكاء الأعمال، الأداء المؤسسي) إضافة إلى الحدود المكانية. غير أنه يعاني من الطول النسبي، كما أن استخدام كلمة "أثر" يوحي بوجود علاقة سببية، في حين أن التصميم المنهجي المعتمد (المسحي المقطعي بالاستبانة) لا يسمح منهجياً بإثبات السببية بل يقتصر على الكشف عن العلاقات الارتباطية والتنبؤية. كان من الأدق استخدام عبارة "العلاقة بين" أو التصريح بأن "الأثر" هنا تنبؤي إحصائي وليس سببياً تجريبياً.

مقترح التحسين: تقصير العنوان قليلاً وتوضيح الطبيعة التنبؤية للدراسة في المتن، أو إعادة صياغته ليكون: "دور تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة ميدانية على مؤسسات حكومية مختارة بمدينة الرياض".

ثانياً: نقد المقدمة

كتبْتُ مقدمة مفصّلة تمتد عبر صفحتين تناولتُ فيها السياق العام للدراسة من حيث التحولات الرقمية المتسارعة وأهمية نظم المعلومات وذكاء الأعمال والأداء المؤسسي، ووثّقتها بعدة دراسات سابقة، وربطتها برؤية المملكة ٢٠٣٠. وأعتقد أن هذا الربط بالسياق الوطني كان نقطة قوة تُعطي الدراسة بعداً عملياً واضحاً.

لكنني ألاحظ عدة مآخذ على مقدمتي. أولاً، جاءت المقدمة أكاديمية بالكامل ومبنية على استشهادات بدراسات سابقة فقط، ولم تتضمن أي إشارة إلى أرقام أو إحصائيات واقعية عن حجم الاستثمار الحكومي السعودي في تكنولوجيا المعلومات أو عن عدد الأنظمة المعلوماتية المستخدمة في المؤسسات الحكومية بالرياض أو عن مستوى التحول الرقمي الفعلي. كان من شأن إدراج مثل هذه الأرقام أن يُعطي المقدمة بعداً واقعياً ملموساً يُقنع القارئ بأهمية الموضوع.

ثانياً، افتتحتُ المقدمة بعبارة عامة جداً ("يشهد العالم المعاصر تحولات متسارعة...") وهي عبارة نمطية تتكرر في كثير من الرسائل وتفتقر إلى التميز. كان الأفضل أن أبدأ بحقيقة أو رقم مؤثر يجذب القارئ فوراً إلى صلب الموضوع.

ثالثاً، تضمنت المقدمة استعراضاً لثلاثة متغيرات (نظم المعلومات وتكاملها، ذكاء الأعمال، الأداء المؤسسي) بشكل يُشبه الإطار النظري المصغّر، مما أدى إلى تداخل بين وظيفة المقدمة ووظيفة الفصل الثاني لاحقاً. المقدمة يفترض أن تُمهّد للموضوع وتُبرر أهميته دون الدخول في تفاصيل مفاهيمية تنتمي للإطار النظري.

ثانياً: نقد المقدمة

رابعاً، الانتقال من المقدمة إلى مشكلة الدراسة جاء مفاجئاً دون فقرة انتقالية واضحة تربط بين ما عُرض في المقدمة وبين الفجوة التي تسعى الدراسة لسدّها.

مقترحي للتحسين: افتتاح المقدمة برقم أو حقيقة لافتة عن التحول الرقمي السعودي، وإدراج إحصائيات واقعية عن الاستثمار الحكومي في تكنولوجيا المعلومات، واختصار العرض المفاهيمي وترك تفاصيله للإطار النظري، وإضافة فقرة انتقالية واضحة تقود إلى مشكلة الدراسة.

ثالثاً: نقد مشكلة الدراسة

عرضت مشكلة الدراسة عبر ثلاث صفحات تقريباً، بدأت فيها بالسياق العام ثم انتقلت إلى تحديد الفجوات ثم صغت السؤال الرئيسي. ووثقت المشكلة بعدة دراسات عربية وأجنبية، وهذا كان جيداً من حيث التأصيل الأكاديمي.

لكنني أعترف بوجود إشكاليات جوهرية في صياغة مشكلتي. أبرزها أنني لم أقدم أي دليل ميداني مباشر من البيئة السعودية يُثبت فعلاً وجود مشكلة تجزئة النظم المعلوماتية أو ضعف توظيف ذكاء الأعمال في المؤسسات الحكومية بالرياض تحديداً. كل الشواهد التي قدّمتها مستمدة من دراسات أُجريت في بيئات مختلفة تماماً: دراسة المنصوري (٢٠٢٢) عن النشر الإلكتروني للتقارير المالية، ودراسة محمد ومسعود والهمالي (٢٠٢١) عن نظم المعلومات في مدينة أجدايا الليبية، ودراسة أميري وسانجار (٢٠٢٤) عن بلدية تبريز الإيرانية. فكيف أستدل بمشكلات في الكويت واليمن والسودان وإيران على وجود مشكلة في الرياض؟ كان الأولى أن أستند إلى مصادر من داخل البيئة السعودية كتقارير هيئة الحكومة الرقمية أو سدايا أو ديوان المراقبة العامة أو تقارير الأداء السنوية للمؤسسات الحكومية، أو أن أجري دراسة استطلاعية أولية مع عدد محدود من المسؤولين لتوثيق المشكلة من الواقع..

ثالثاً: نقد مشكلة الدراسة

ثانياً، قلتُ إن "كثيراً من المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض قد استثمرت مبالغ ضخمة في اقتناء أنظمة معلوماتية متعددة إلا أن هذه الأنظمة تعمل بشكل منفصل"، وهو ادعاء قوي لم أقدم عليه أي دليل رقمي أو مرجعي من السياق السعودي. مثل هذه العبارات الجازمة تحتاج إلى توثيق دقيق وإلا تحولت إلى آراء شخصية غير مدعومة.

ثالثاً، ادّعتُ أن "الدراسات التطبيقية التي تناولت أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال مجتمعين على تحسين الأداء المؤسسي في البيئة الحكومية السعودية لا تزال محدودة للغاية"، وهو ادعاء يُمثل أساس الفجوة البحثية التي أبني عليها دراستي، لكنني لم أوثقه بمسح منهجي واضح يُبين قواعد البيانات التي بحثت فيها والكلمات المفتاحية التي استخدمتها ومعايير الاستبعاد والإدراج وعدد النتائج التي حصلتُ عليها. بدون هذا التوثيق، يبقى الادعاء انطباعاً شخصياً وليس حقيقة علمية مُبرهنة.

رابعاً، السؤال الرئيسي الذي صغته ("ما أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض؟") يحمل نفس إشكالية العنوان من حيث استخدام كلمة "أثر" التي تُوحى بالسببية.

مقترحي للتحسين: دعم المشكلة بأدلة واقعية من تقارير حكومية سعودية رسمية مع أرقام محددة، وإجراء دراسة استطلاعية أولية أو مقابلات مع عدد من المسؤولين لتوثيق المشكلة من الواقع، وتوثيق الفجوة البحثية بمسح منهجي واضح ومفصل، وتوثيق العبارات الجازمة بمصادر موثوقة أو تحويلها إلى صيغ أكثر تحفظاً...

رابعاً: نقد الأهداف

صغتُ هدفاً رئيسياً واحداً وتسعة أهداف فرعية تغطي التعرف على مستوى تطبيق المتغيرات وقياس أثر كل منها منفرداً ومجتمعاً وتقديم توصيات. وأرى أن تنوع الأهداف بين الوصفي (التعرف على المستوى) والتحليلي (قياس الأثر) والتطبيقي (تقديم التوصيات) كان نقطة قوة تُعطي الدراسة أبعاداً متعددة.

لكنني ألاحظ عدة إشكاليات. أولاً، الهدف الثالث ينص على "قياس مستوى الأداء المؤسسي بأبعاده (الكفاءة التشغيلية، جودة الخدمات المقدمة، رضا المستفيدين، التعلم والنمو المؤسسي)"، لكنني صممتُ المتغير التابع في الاستبانة كمحور أحادي من ١٠ فقرات دون تقسيمه إلى هذه الأبعاد الأربعة. هذا يعني أن هذا الهدف لم يتحقق بالشكل الذي صيغ به، لأنني لم أقس كل بعد على حدة بل قستُ الأداء كدرجة إجمالية واحدة. هذا تناقض واضح بين ما أعلنته وما نفذته.

ثانياً، الأهداف كثيرة نسبياً (تسعة أهداف فرعية) مما أدى إلى تشعب الدراسة وتكرار واضح بين بعضها. فالهدف الرابع (أثر تكامل نظم المعلومات بأبعاده مجتمعة) والهدف الخامس (أثر كل بعد على حدة) يمكن دمجهما في هدف واحد، وكذلك الهدفان السادس والسابع المتعلقان بذكاء الأعمال. ثالثاً، لا يوجد هدف صريح يتعلق بالكشف عن الفروق في استجابات أفراد العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية، رغم أنني حللتُ هذه الفروق (بحسب المستخلص على الأقل) وأوردتُ نتائجها.

مقترحي للتحسين: مطابقة الأهداف مع التصميم الفعلي للأداة بحيث إذا كان الأداء أحادي المحور تُعدّل صياغة الهدف ليعكس ذلك، ودمج الأهداف المتشابهة لتقليل التكرار، وإضافة هدف خاص بالفروق الديموغرافية.

خامساً: نقد الأهمية

قسّمتُ أهمية الدراسة إلى أهمية علمية نظرية (سبع نقاط) وأهمية عملية تطبيقية (ثمانية نقاط)، وأعتقد أن هذا التقسيم كان واضحاً ومنظماً. كما أن ربط الأهمية العملية برؤية ٢٠٣٠ وبجهات محددة كهيئة الحكومة الرقمية وسدايا كان موفقاً ويُعطي الدراسة بعداً تطبيقياً ملموساً.

لكنني ألاحظ أن بعض نقاط الأهمية جاءت مبالغاً فيها بالنسبة لرسالة ماجستير. فقولِي إن الدراسة "تُسهم في إثراء المكتبة العربية بإطار نظري متكامل" هو ادعاء كبير، لأن ما قدّمته هو مراجعة أدبيات وليس إطاراً نظرياً جديداً بالمعنى العلمي الدقيق. كذلك قولِي إن الدراسة "تُقدّم نموذجاً مفاهيمياً جديداً" بينما لم أقدم في الرسالة فعلاً أي نموذج بياني مفاهيمي. كذلك ألاحظ أن نقاط الأهمية كثيرة جداً (١٥ نقطة) مما يفقدها التركيز والتأثير. كان الأفضل التركيز على أبرز خمس أو ست نقاط مع تعميق كل نقطة بدلاً من سرد عدد كبير بشكل سطحي.

كما أن بعض نقاط الأهمية العملية تتشابه فيما بينها، فالنقطتان الأولى والرابعة تتحدثان عن نفس الفكرة تقريباً (تقديم نتائج تطبيقية لصانعي القرار وتوفير رؤية واضحة لمتخذي القرار).

مقترحي للتحسين: تقليل نقاط الأهمية والتركيز على الأبرز منها، وتجنب الادعاءات المبالغ فيها التي لا يدعمها المحتوى الفعلي للرسالة، ودمج النقاط المتشابهة.

سادساً: نقد الفروض

صغتُ فرضيتين رئيسيتين وثمانٍ فرضيات فرعية، جميعها بصيغة الإثبات (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية) وبمستوى معنوية محدد (٠,٠٥). وأرى أن الصياغة واضحة ومحددة من حيث تعيين المتغيرات ومستوى الدلالة.

لكنني أجد عدة إشكاليات جوهرية. أولاً، لم أصغ فرضية رئيسية ثالثة تخص الأثر المشترك لتكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال معاً على الأداء المؤسسي، رغم أنني ذكرتُ هذا الأثر المشترك ضمن أهدافي (الهدف الثامن) واختبرته فعلاً في الفصل الرابع (جدول ٣٣). هذا يعني أنني اختبرتُ شيئاً لم أفرض له فرضية، وهو خلل منهجي لا يصح في البحث العلمي حيث ينبغي أن يكون كل تحليل مبنياً على فرضية أو سؤال معلن مسبقاً.

سادساً: نقد الفروض

ثانياً، لم أصغ أي فرضيات تتعلق بالفروق في استجابات أفراد العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري، الجهة الحكومية)، رغم أنني أوردت في المستخلص نتائج تفصيلية حول هذه الفروق (وُجدت فروق تُعزى لأربعة متغيرات ولم تُوجد فروق تُعزى للجنس). فكيف أعرض نتائج لفرضيات لم أصغها من الأساس؟ هذا يطعن في الاتساق الداخلي للرسالة.

ثالثاً، جميع فرضياتي صيغت بالإثبات (يوجد أثر) وليس بالنفي (لا يوجد أثر). وبينما هذا مقبول في بعض التقاليد البحثية، إلا أن التقليد الإحصائي الصارم يقتضي صياغة فرض عدم ثم اختباره، وكان الأنسب ذكر الفرضين معاً (العدم والبديل) لكل فرضية أو على الأقل التصريح بأن الفرضيات المعلنة هي الفرضيات البديلة.

رابعاً، لم أبرر لماذا اخترت مستوى معنوية ٠,٠٥ تحديداً دون غيره، وهل كان بالإمكان استخدام مستوى أكثر صرامة (٠,٠١) نظراً لحجم العينة الكبير نسبياً (٣٧٨ مفردة) الذي يجعل حتى العلاقات الضعيفة جداً دالة إحصائياً عند ٠,٠٥.

مقترحي للتحسين: إضافة فرضية رئيسية ثالثة للأثر المشترك، وإضافة فرضيات الفروق الديموغرافية، وذكر فرض عدم إلى جانب الفرض البديل، وتبرير اختيار مستوى المعنوية.

سابعاً: نقد الإطار النظري

كتبْتُ إطاراً نظرياً مفصلاً يمتد عبر فصل كامل (الفصل الثاني) قسّمته إلى مبحثين: الأول يتناول تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال، والثاني يتناول الأداء المؤسسي. وتناولتُ في كل مبحث المفهوم والأهمية والأهداف والأبعاد والاستراتيجيات والعوامل المؤثرة. وأعتقد أن التغطية كانت شاملة من حيث المحتوى، وأن تخصيص مساحة لكل متغير كان مناسباً.

لكنني أعتزف بوجود عدة إشكاليات جوهرية في إطارِي النظري. أولاً وهو الأهم، لم أتبنَّ أي نظرية علمية مرجعية تُوطّر العلاقة بين متغيراتي وتُفسّر "لماذا" يُتوقع أن يؤثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على الأداء المؤسسي. لم أُشر إلى أي نظرية من النظريات المعروفة في حقل نظم المعلومات والإدارة التي يمكن أن تُفسّر هذه العلاقة، كنظرية النظر القائم على الموارد أو نموذج نجاح نظم المعلومات أو نظرية القدرات الديناميكية. ما كتبتّه في الحقيقة هو مراجعة أدبيات وصفية تسرد المفاهيم والتعريفات والأبعاد وما قاله الباحثون الآخرون، لكنها لا تبني تفسيراً نظرياً متماسكاً يُعلل المنطق الكامن وراء الفرضيات التي اختبرتها.

سابعاً: نقد الإطار النظري

ثانياً، لم أقدم نموذجاً بيانياً (شكلاً توضيحياً) يوضّح العلاقات المفترضة بين المتغيرات المستقلة بأبعادها والمتغير التابع. هذا النموذج عنصر معياري في الرسائل الأكاديمية ويُعدّ بمثابة الخارطة البصرية التي تُلخّص البنية المفاهيمية للدراسة بأكملها. غيابه يُضعف من قدرة القارئ على استيعاب التصور البحثي بسرعة.

ثالثاً، هناك تكرار واضح بين ما كتبته في الفصل الأول تحت عنوان "المنطلقات النظرية" وما كتبته في الفصل الثاني. فكثير من التعريفات والمفاهيم والاستشهادات بالدراسات ذاتها تكررت في الموضوعين بنفس الصياغة تقريباً. مثلاً، تعريفات تكامل نظم المعلومات والإشارة إلى دراسات المنصوري (٢٠٢٢) والمطيري وعباس وعمر (٢٠٢٣) وأميري وسانجار (٢٠٢٤) وردت بالتفصيل في كلا الفصلين.

رابعاً، في عرض التعريفات لكل مفهوم، اكتفيتُ بسرد عدة تعريفات ثم قدّمتُ تعريفي الإجرائي دون أن أقدم تحليلاً نقدياً مقارنةً يُبيّن نقاط القوة والضعف في كل تعريف وأسباب اختياري لبعض العناصر دون غيرها في تعريفي الإجرائي. أسلوب السرد هذا يجعل الإطار النظري رتيباً ويُفقد العمق التحليلي.

خامساً، تبرير اختياري لأبعاد المتغيرات كان ضعيفاً. فقد ذكرتُ أنني حددتُ الأبعاد "بناءً على المراجعة المعمّقة للأدبيات" ثم أشرتُ إلى عدة دراسات، لكنني لم أوضّح المنطق المنهجي الذي قادني لاختيار هذه الأبعاد الأربعة تحديداً دون غيرها، ولم أناقش الأبعاد البديلة التي وردت في الأدبيات ولماذا استبعدتها.

سابعاً: نقد الإطار النظري

سادساً، قسم العلاقة التكاملية بين نظم المعلومات وذكاء الأعمال (القسم ١, ٢, ١٣) جاء قصيراً جداً رغم أنه يُمثّل جوهر الفكرة الأساسية لدراستي وهي أن الأثر المشترك للمتغيرين يفوق أثر كل منهما منفرداً. كان ينبغي أن أخصّص لهذا الموضوع مساحة أكبر بكثير وأن أبني عليه إطاراً تفسيرياً.

مقترحي للتحسين: تبني نظرية مرجعية واضحة وبناء الإطار حولها، وإدراج نموذج بياني للعلاقات المفترضة، وحذف التكرار بين الفصلين الأول والثاني، وإضافة تحليل نقدي مقارنة للتعريفات، وتبرير اختيار الأبعاد بشكل منهجي أوضح، وتوسيع مناقشة العلاقة التكاملية بين المتغيرين..

ثامناً: نقد الدراسات السابقة

استعرضت عشر دراسات سابقة قسّمتها إلى محورين: خمس دراسات متعلقة بالمتغيرات المستقلة وخمس متعلقة بالمتغير التابع. وقدمت لكل دراسة ملخصاً يتضمن الهدف والمنهج والعينة والنتائج والتوصيات. وأعتقد أن أسلوب العرض المنظم كان واضحاً.

لكنني أقرّ بعدة نقاط ضعف. أولاً، عشر دراسات عدد قليل جداً لرسالة ماجستير تتناول ثلاثة متغيرات رئيسية. المعيار المتعارف عليه يتراوح بين ١٥ و ٢٥ دراسة على الأقل. وقد اقتصرَت الدراسات الأجنبية على أربع دراسات فقط مقابل ست عربية، وهو خلل في التوازن لا سيما أن الأدبيات الأجنبية أغزر بكثير في مجالي ذكاء الأعمال وتكامل نظم المعلومات. ثانياً، جاء تعقيبي على الدراسات السابقة مختصراً للغاية في فقرة واحدة فقط، ولم يتضمن مقارنة منهجية منظمة بين الدراسات. لم أعدّ جدولاً مقارناً يبيّن لكل دراسة: البيئة، المنهج، حجم العينة، أداة التحليل، أبرز النتائج، وأوجه الاتفاق والاختلاف مع دراستي. كما لم أناقش النتائج المتعارضة بين الدراسات ولم أحلّل أسباب التعارض.

ثالثاً، بعض الدراسات المستشهد بها هي رسائل ماجستير غير منشورة (كدراسة البنوي والعبادلة ٢٠٢٤، ودراسة أبو الحاج وأبو رمان ٢٠٢٥)، وهذه أضعف مرتبة من حيث المرجعية العلمية مقارنة بالدراسات المنشورة في دوريات محكمة.

ثامناً: نقد الدراسات السابقة

رابعاً، بعض الدراسات المستشهد بها مؤرخة بعام ٢٠٢٥ في حين أن رسالتي يُفترض أنها كُتبت خلال العام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٦، مما يطرح تساؤلاً حول ما إذا كانت هذه الدراسات منشورة فعلاً ومتاحة عند كتابة الإطار النظري أم أنها أُضيفت لاحقاً.

خامساً، لم أستعرض أي دراسة تناولت المتغيرين المستقلين معاً (تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال مجتمعين) وأثرهما على الأداء، وهو أمر كان سيعزز ادعائي بوجود فجوة بحثية لو بيّنت أنني بحثت ولم أجد.

مقترحي للتحسين: زيادة عدد الدراسات إلى ٢٠ دراسة على الأقل مع تعزيز الجانب الأجنبي، وإعداد جدول مقارنة منهجي شامل، وتوسيع التعقيب ليشمل أوجه الاتفاق والاختلاف والفجوات بالتفصيل، والتركيز على الدراسات المنشورة في دوريات محكمة.

تاسعاً: نقد المنهجية

١. المنهج المستخدم

اخترتُ المنهج الوصفي التحليلي وهو مناسب لطبيعة دراستي، وأوضحْتُ أنه يجمع بين الشق النظري والميداني. لكنني ذكرتُ في الفصل الأول أنني سأستخدم برنامجين إحصائيين أحدهما لنمذجة المعادلات البنائية، ثم في الفصل الثالث كررتُ ذلك وذكرتُ أنني سأجري التحليل العاملي التوكيدي. لكن في الفصل الرابع لم أنقذ شيئاً من ذلك واقتصرتُ على البرنامج الإحصائي الأول فقط. هذا تناقض منهجي صريح بين ما خططتُ له وما نفذته، وكان عليّ إما أن أنقذ ما وعدتُ به أو أن أحذف الإشارة إليه مع تبرير السبب..

٢. مجتمع الدراسة وعينتها

حددتُ المجتمع بعشر مؤسسات حكومية رئيسية بالرياض، وهو اختيار جيد يشمل تنوعاً في طبيعة المؤسسات (وزارات وهيئات ومؤسسات). لكنني وقعتُ في تناقض رقمي حيث قَدَّرتُ حجم المجتمع بـ ٥٠٠٠ موظف في الفصل الأول وبـ ٤٨٠٠ موظف في الفصل الثالث. والأهم أنني لم أوضح مصدر هذا التقدير ولم أقدم أي وثيقة أو إحصائية رسمية تدعمه. كذلك لم أوضح معايير اختيار هذه المؤسسات العشر تحديداً دون غيرها من عشرات المؤسسات الحكومية بالرياض.

تاسعاً: نقد المنهجية

٣. العينة

ذكرتُ أنني سأعتمد العينة العشوائية الطبقية التناسبية، وهو أسلوب ممتاز نظرياً لأنه يضمن تمثيل كل مؤسسة بنسبتها. لكنني لم أقدم أي تفاصيل عن التنفيذ الفعلي لهذا الأسلوب، ولم أرفق جدولاً يبيّن التوزيع النسبي المخطط لكل مؤسسة مقارنة بالتوزيع الفعلي المسترد. وبالنظر إلى جدول التوزيع الديموغرافي أجد أن النسب تتراوح بين ٧,٩% و ١٣% بفوارق محدودة لا تعكس بالضرورة الاختلاف الحقيقي في أحجام المؤسسات العشر، مما يؤثر الشك في مدى تحقق التناسبية فعلاً. كذلك وقعتُ في تناقض آخر حيث ذكرتُ أنني سأوزّع ٤٠٠ استبانة في الفصل الأول و ٤٢٠ استبانة في الفصل الثالث. والعدد المسترد الصالح (٣٧٨) لم أوضح نسبة الاسترداد بدقة ولا أسباب استبعاد الاستبانات غير الصالحة.

د. أداة الدراسة

صمّمتُ استبانة من ٤٢ فقرة على ثلاثة أقسام باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، وهو تصميم واضح ومنظم. لكن أبرز إشكالية هي تصميم المتغير التابع. فقد وعدتُ في الأهداف والأسئلة بقياس الأداء المؤسسي "بأبعاده الأربعة" لكنني صمّمته كمحور أحادي من ١٠ فقرات. عند قراءة الفقرات العشر أجد أنها تتناول بالفعل موضوعات متنوعة (كفاءة تشغيلية، جودة خدمات، رضا مستفيدين، تعلم ونمو)، لكنني لم أصنّفها رسمياً في أبعاد ولم أختبر البنية العاملية لها. كان عليّ إما تقسيمها إلى أبعاد فرعية أو تعديل الأهداف والأسئلة لتنسق مع التصميم الأحادي.

تاسعاً: نقد المنهجية

هـ. الصدق والثبات

حسبتُ معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية للبعد على عينة استطلاعية من ٣٥ مفردة، والنتائج جاءت مقبولة وجميعها دالة عند مستوى ٠,٠١. كذلك حسبتُ معاملات ألفا كرونباخ وجاءت جميعها فوق ٠,٨٦ والأداة ككل ٠,٩٥١. لكنني لم أنفذ التحليل العاملي التوكيدي الذي وعدتُ به، وهو الأداة الأقوى للتحقق من الصدق البنائي. كما أن حجم العينة الاستطلاعية (٣٥ مفردة) كافٍ لحساب ألفا لكنه غير كافٍ للتحليل العاملي الذي يتطلب عادة ١٠٠ مفردة كحد أدنى. وبخصوص الصدق الظاهري، ذكرتُ أن الاستبانة عُرضت على ٧ محكّمين، لكنني لم أذكر أسماءهم أو رتبهم الأكاديمية أو تخصصاتهم أو جامعاتهم، ولم أوثق الملاحظات التي أبدوها ولا التعديلات التي أجريتها بناءً عليها. غياب هذا التوثيق يُضعف من مصداقية إجراءات التحكيم.

و. الأساليب الإحصائية

استخدمتُ مجموعة متنوعة ومناسبة من الأساليب الإحصائية تشمل الوصفية والاستدلالية. لكنني أدرجتُ في قائمة الأساليب المخطط لها التحليل العاملي التوكيدي ونمذجة المعادلات البنائية ولم أنفذهما. كذلك لم أبرر سبب اختياري لتحليل الانحدار البسيط والمتعدد دون نمذجة المعادلات البنائية التي كانت ستكون أكثر ملاءمة لنموذج يتضمن متغيرات كامنة متعددة الأبعاد.

تاسعاً: نقد المنهجية

مقترحي الشامل للتحسين: توحيد جميع الأرقام المتناقضة، وتوثيق مصدر تقدير حجم المجتمع، وتوضيح معايير اختيار المؤسسات العشر، وإعداد جدول تفصيلي للمعاينة الطبقية، وحل مشكلة المتغير التابع، وزيادة فقرات كل بعد، وتصحيح التكرار في الاستبانة، وتنفيذ التحليل العملي أو حذف الوعد به مع التبرير، وتوثيق إجراءات التحكيم بالكامل.

عاشراً: نقد التحليل الإحصائي

١. التحليل الوصفي

نقّدت التحليل الوصفي بشكل جيد من حيث حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات والأبعاد مع تعليقات تفسيرية لكل جدول. لكن المعيار الذي استخدمته لتفسير المتوسطات يُثير تحفظاً. فقد اعتمدت تقسيماً ثلاثياً (منخفض: ١ إلى ٢,٣٣، متوسط: ٢,٣٤ إلى ٣,٦٧، مرتفع: ٣,٦٨ إلى ٥) يجعل أي متوسط يتجاوز ٣,٦٨ "مرتفعاً". هذا المعيار يُعطي صورة إيجابية مبالغاً فيها لأن ٣,٦٨ من ٥ تُعادل ٧٣,٦% فقط، وهي نسبة لا تُعدّ "مرتفعة" بمقاييس كثيرة. كان الأنسب استخدام تقسيم خماسي يتوافق مع طبيعة المقياس: منخفض جداً (١-١,٨٠)، منخفض (١,٨١-٢,٦٠)، متوسط (٢,٦١-٣,٤٠)، مرتفع (٣,٤١-٤,٢٠)، مرتفع جداً (٤,٢١-٥)

٣. تحليل الانحدار

استخدمت تحليل الانحدار البسيط والمتعدد بشكل سليم إجرائياً. لكنني أعترف بعدة ملاحظات مهمة. أولاً، معاملات التحديد التي حصلت عليها مرتفعة جداً (٦٧,٧% لتكامل نظم المعلومات، ٧٠,٧% لذكاء الأعمال، ٧٤,٣% للأثر المشترك)، وهذه قيم استثنائية في الدراسات المسحية بالاستبانة في مجال الإدارة حيث تتراوح معاملات التحديد عادة بين ٢٠% و ٥٠%. هذا الارتفاع غير المعتاد قد يُشير إلى وجود مشكلة تحيّز المنهج المشترك، لأنني قسّمت المتغيرات المستقلة والتابعة جميعها بنفس الأداة من نفس المستجيب في نفس اللحظة الزمنية. لم أُعالج هذه المشكلة بأي إجراء إحصائي أو وقائي، وكان عليّ استخدام اختبار العامل المشترك الواحد أو فصل مصادر البيانات أو على الأقل مناقشة هذا القيد.

عاشراً: نقد التحليل الإحصائي

ثانياً، في اختبار الأثر المشترك (جدول ٣٣)، أدخلت المتغيرين المستقلين كدرجتين إجماليتين في نموذج انحدار متعدد، ثم فسّرت النتيجة بقولي إن "الأثر المشترك الأعلى من الأثر المنفرد يؤكد وجود تكامل وظيفي بين المتغيرين". هذا التفسير غير دقيق، لأن ما فعلته هو قياس الأثر المستقل لكل متغير بعد ضبط الآخر وليس الأثر التفاعلي الحقيقي. لو أردتُ فعلاً اختبار ما إذا كان المتغيران يتفاعلان بحيث يُعزز أحدهما أثر الآخر، لكان عليّ إدخال حد تفاعلي في النموذج. ارتفاع معامل التحديد عند إدخال المتغيرين معاً أمر متوقع إحصائياً وليس بالضرورة دليلاً على "تكامل وظيفي" أو "أثر تآزري".

ثالثاً، نتائج الفروق الديموغرافية المذكورة في المستخلص غائبة تماماً من الفصل الرابع. لا توجد جداول لاختبارات ولا لتحليل التباين الأحادي ولا للمقارنات البعدية. هذا خلل جسيم يعني أنني أوردتُ نتائج في المستخلص ليس لها أي أساس مفصّل في متن الرسالة. القارئ الذي يقرأ المستخلص يتوقع أن يجد هذه النتائج مفصّلة في الفصل الرابع ولن يجدها.

رابعاً، عند تفسير نتائج الانحدار البسيط لكل بعد، لاحظتُ أن مجموع معاملات الانحدار للأبعاد الأربعة في الانحدار البسيط يتجاوز بكثير معامل الانحدار الإجمالي في الانحدار المتعدد، وهذا أمر طبيعي بسبب الارتباط بين الأبعاد. لكنني لم أنبه القارئ إلى هذا الأمر ولم أوضح أن نتائج الانحدار البسيط لا يمكن تجميعها لأن الأبعاد ليست مستقلة عن بعضها.

مقترحي للتحسين: استخدام معيار خماسي لتفسير المتوسطات، والتحقق من جميع افتراضات الانحدار وعرض رسوم البواقي، ومعالجة مشكلة تحييز المنهج المشترك، واختبار الأثر التفاعلي الفعلي بإدخال حد تفاعلي، وإدراج جميع تحليلات الفروق الديموغرافية بجداولها، والتنبيه على

حادي عشر: نقد النتائج ومناقشتها

عرضت نتائج دراستي في الفصل الخامس مع ربطها بالدراسات السابقة وتقديم تفسيرات لكل نتيجة. وأعتقد أن المقارنة مع الدراسات السابقة كانت نقطة قوة حيث بيّنت أوجه الاتفاق مع دراسات مثل أميري وسانجار (٢٠٢٤) والمطيري وعباس وعمر (٢٠٢٣) وشودري وآخرون (٢٠٢٤).

لكنني أعتزف بعدة نقاط ضعف في عرض النتائج ومناقشتها. أولاً، تفسيري يميل إلى التأكيد الإيجابي دون مناقشة نقدية كافية. لم أناقش التفسيرات البديلة للنتائج، مثلاً لم أطرح احتمال أن العلاقة القوية بين المتغيرات قد تعود جزئياً إلى تحيز الأداة الموحدة أو إلى ميل المستجيبين للإجابة بشكل إيجابي على جميع المحاور أو إلى أن العينة تضم موظفين لديهم توجه إيجابي مسبق تجاه التكنولوجيا.

ثانياً، لم أفرد قسماً مستقلاً لمحددات الدراسة وقيودها، وهو قسم ضروري في أي بحث علمي يُبين حدود تعميم النتائج والعوامل التي قد تكون أثّرت فيها. لم أشر مثلاً إلى أن نتائجي مبنية على تصورات المستجيبين وليس على قياسات موضوعية فعلية للأداء، ولا إلى أن التصميم المقطعي لا يسمح بالاستدلال السببي، ولا إلى أن العينة محصورة في الرياض ولا يمكن تعميم النتائج على بقية مناطق المملكة بالضرورة.

حادي عشر: نقد النتائج ومناقشتها

ثالثاً، بعض النتائج المذكورة في المستخلص (الفروق الديموغرافية) لم تُعرض ولم تُناقش في الفصل الخامس كما لم تُعرض في الفصل الرابع، مما يعني أنها "نتائج بلا أساس" في متن الرسالة.

رابعاً، في مناقشة نتيجة الأثر المشترك، قلتُ إن "العلاقة بين المتغيرين تكاملية وليست تنافسية" و"يتحقق تأثير تآزري يفوق مجموع تأثيرهما المنفرد"، وهذا ادعاء لم أختبره فعلاً إحصائياً كما أوضحتُ في نقد التحليل الإحصائي.

مقترحي للتحسين: إضافة مناقشة نقدية للتفسيرات البديلة والقيود المنهجية، وإفراد قسم مستقل لمحددات الدراسة، وعرض جميع النتائج المذكورة في المستخلص بالتفصيل، وتدقيق التفسيرات لتتوافق مع ما أُجري فعلاً من تحليلات.

ثاني عشر: نقد التوصيات

قدّمتُ عشر توصيات مرتبطة بنتائج الدراسة، تتراوح بين تسريع مشاريع التكامل الإجرائي وتطوير مستودعات البيانات وتوسيع التحليلات المتقدمة وتعزيز ثقافة الابتكار وإنشاء مركز وطني لقياس الأداء. وأعتقد أن ربط التوصيات بالنتائج كان جيداً بشكل عام.

لكنني ألاحظ عدة إشكاليات. أولاً، بعض التوصيات طموحة أكثر من اللازم وتتجاوز نطاق ما يمكن أن تدعمه رسالة ماجستير. فتوصيتي بإنشاء "مركز وطني لقياس أداء التكامل الرقمي" هي توصية على مستوى الدولة، ورسالتي أُجريت على عشر مؤسسات فقط بالرياض ولا تمنحني أساساً كافياً لتقديم توصية بهذا الحجم.

ثانياً، التوصيات لم تُرتّب وفقاً لأولويتها أو وفقاً لقوة النتائج التي بُنيت عليها. لم أُميّز بين التوصيات الأكثر إلحاحاً والأقل إلحاحاً، ولم أصنّفها إلى قصيرة ومتوسطة وطويلة المدى، ولم أحدد الجهة المسؤولة عن تنفيذ كل توصية.

ثالثاً، بعض التوصيات عامة وتفتقر إلى التحديد الإجرائي. فقولِي "تعزيز ثقافة الابتكار والتعلّم التنظيمي من خلال إنشاء وحدات متخصصة للابتكار المؤسسي" يحتاج إلى مزيد من التفصيل: ما هيكل هذه الوحدات؟ ما صلاحياتها؟ ما الموارد المطلوبة؟ ما مؤشرات نجاحها؟

ثالث عشر: نقد المراجع

تضمنت قائمة مراجعي ٢٤ مرجعاً (١٦ عربياً و٨ أجنبياً). وأعتقد أن التنوع بين المراجع العربية والأجنبية كان جيداً من حيث المبدأ، وأن تضمين دراسات حديثة (٢٠٢١-٢٠٢٥) كان مناسباً.

لكنني أقرّ بعدة نقاط ضعف. أولاً، العدد الإجمالي (٢٤ مرجعاً) محدود جداً لرسالة ماجستير تتناول ثلاثة متغيرات رئيسية وتمتد على إطار نظري من فصلين. المتوقع في رسالة بهذا الحجم أن تتراوح المراجع بين ٥٠ و ٨٠ مرجعاً على الأقل. ثانياً، عدد من المراجع العربية هي رسائل ماجستير غير منشورة (ست رسائل من أصل ١٦ مرجعاً عربياً)، وهي أضعف من حيث المرجعية العلمية مقارنة بالبحوث المنشورة في دوريات محكمة. الاعتماد بهذه النسبة على رسائل غير منشورة يُضعف من قوة الاستدلال.

ثالثاً، بعض المراجع مؤرخة بعام ٢٠٢٥ (ثلاثة مراجع عربية)، مما يطرح تساؤلاً حول ما إذا كانت منشورة ومتاحة فعلاً عند كتابة الرسالة. إذا كانت لا تزال قيد النشر أو قيد الإعداد وقت كتابتي لرسالتي، فإن الاستشهاد بها يكون مشكوكاً فيه.

رابعاً، لا تتضمن قائمة مراجعي أي كتب أو مراجع أساسية في حقل نظم المعلومات أو ذكاء الأعمال أو الأداء المؤسسي، بل اقتصرت على دراسات ومقالات بحثية. غياب الكتب المرجعية الأساسية يُشير إلى ضعف في التأصيل النظري.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

