

استبانة

دراسة تحليلية لتأثير التقنيات المتقدمة على كفاءة سلاسل الإمداد في قطاع

المياه بالمملكة العربية السعودية

اعداد

اسم الباحث

محمد سعيد عبد الله آل مانع

رسالة مقدمة الي برنامج الدكتوراه

كجزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه الفلسفة في (الإدارة)

العام الجامعي 2026م

1447هـ - 1448هـ

عندما عرض الباحث عينة الدراسة قام بتحديد بناء على الدائر وهنا يجب ان تكون الدائرة موجودة ضمن الابعاد الديمغرافية حيث يساعد في اختبار الفرض السادس

يجب صياغة الفرضيات بحيث تربطها بقطاع المياه ، عينة الدراسة ، وليست جملة عامة

السادة العاملين بقطاع المياه بالمملكة العربية السعودية

تحية طيبة وبعد،

يسرني دعوتكم للمشاركة في هذا الاستبيان كجزء من رسالة الدكتوراه التي أقوم بإعدادها في جامعة Midocean بعنوان "دراسة تحليلية لتأثير التقنيات المتقدمة على كفاءة سلاسل الإمداد في قطاع المياه بالمملكة العربية السعودية" لا يستغرق تعبئة الاستبيان أكثر من 5 دقائق نأمل التكرم بالإجابة بدقة وموضوعية استناداً إلى تجربتكم العملية وواقع بيئة العمل في مؤسستكم جميع المعلومات ستعامل بسرية تامة وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط

الجزء الأول: البيانات الأولية:

1- الجنس:

- أ. ذكر ☐
- ب. أنثى ☐

2- العمر

- أ. أقل من 25 سنة ☐
- ب. من 25 إلى 35 ☐
- ج. من 35 إلى 50 ☐
- د. من 50 الي 60 ☐

3- سنوات الخبرة:

- أ. أقل من 5 سنوات ☐
- ب. من 5 إلى 10 ☐
- ج. من 10 إلى 15 ☐
- د. من 15 الي 20 ☐
- هـ. أكثر من 20 سنة ☐

4- المؤهل العلمي:

- و. أقل من الجامعي ☐
- ز. دبلوم متوسط ☐
- ح. جامعي ☐
- ط. فوق الجامعي ☐

5- المسمى الوظيفي:

- أ. مستوى مبتدئ ☐
- ب. مستوى متوسط ☐
- ج. مستوى عال ☐
- د. مستوى تنفيذي ☐

الجزء الثاني: محاور الاستبانة وفق متغيرات الدراسة:

جميع العبارات التالية تقاس بمقياس ليكرت الخماسي:

1 = ارفض بشدة، 2 = أعارض، 3 = محايد، 4 = أوافق، 5 = أوافق بشدة

المتغير المستقل: التقنيات المتقدمة:

البعد الأول: البنية التحتية الرقمية

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
1	تعتمد المؤسسة على بنية تحتية رقمية متطورة تدعم إدارة سلاسل الإمداد .					
2	تتسم الشبكات الرقمية بالسرعة والكفاءة في نقل بيانات سلاسل الإمداد .					
3	يتم ربط الإدارات المختلفة عبر شبكة رقمية موحدة ومتكاملة .					
4	تساهم البنية التحتية الرقمية في تحسين تدفق البيانات بين مراحل سلسلة الإمداد .					
5	يتم تحديث البنية التحتية الرقمية بشكل دوري لمواكبة التطورات التقنية.					

البعد الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
6	تستخدم المؤسسة تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في سلاسل الإمداد .					
7	يتم استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالطلب على المياه .					
8	تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جدولة العمليات التشغيلية .					
9	تعتمد المؤسسة على التحليل الذكي للبيانات لتحسين الأداء .					
10	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء التشغيلية.					

البعد الثالث: تقنيات إنترنت الأشياء (IoT)

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
11	تستخدم المؤسسة أجهزة الاستشعار لمراقبة عمليات سلاسل الإمداد .					
12	توفر تقنيات إنترنت الأشياء بيانات لحظية دقيقة لدعم العمليات التشغيلية .					
13	تساعد تقنيات IoT في تحسين إدارة وتوزيع المياه .					
14	تسهم أجهزة الاستشعار في الكشف المبكر عن الأعطال .					
15	يتم توظيف تقنيات IoT بشكل فعال في متابعة الأداء التشغيلي .					

البعد الرابع: تقنية سلسلة الكتل (Blockchain)

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
16	تستخدم المؤسسة تقنية سلسلة الكتل لتأمين تبادل البيانات في سلاسل الإمداد .					
17	تساهم تقنية البلوك تشين في تعزيز شفافية العمليات .					
18	تساعد تقنية البلوك تشين في تتبع العمليات بشكل موثوق .					
19	تقلل تقنية البلوك تشين من احتمالية التلاعب بالبيانات .					
20	توفر تقنية البلوك تشين سجلاً رقمياً غير قابل للتعديل للعمليات.					

البعد الخامس: الأنظمة الرقمية الداعمة

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
21	تستخدم المؤسسة أنظمة رقمية لإدارة وتتبع عمليات سلاسل الإمداد .					
22	توفر الأنظمة الرقمية بيانات لحظية تدعم الرقابة التشغيلية .					
23	تساهم الأنظمة الرقمية في تحسين الشفافية داخل سلسلة الإمداد .					
24	يتم الاعتماد على أنظمة المعلومات في متابعة الأداء واتخاذ القرار .					
25	تساعد الأنظمة الرقمية في تحسين دقة وكفاءة العمليات التشغيلية.					

المتغير التابع: كفاءة سلاسل الإمداد:

البعد الأول: سرعة الاستجابة

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
26	تستجيب سلسلة الإمداد بسرعة لطلبات العملاء.					
27	يتم التعامل مع الطلبات الطارئة بكفاءة عالية.					
28	يتم تقليل زمن تنفيذ العمليات.					
29	تساهم الأنظمة الحديثة في تسريع الاستجابة. استبدل هذه الفقرة بالفقرة التالية تتميز سلسلة الإمداد بسرعة الاستجابة لمتطلبات العمليات المختلفة					
30	يتم تلبية الطلبات في الوقت المناسب.					

البعد الثاني: خفض التكاليف

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
31	تساهم سلاسل الإمداد في تقليل التكاليف التشغيلية.					
32	يتم تحسين استخدام الموارد لتقليل الهدر.					
33	تساعد التقنيات الحديثة في خفض التكاليف. تساعد ممارسات سلسلة الإمداد على خفض التكاليف التشغيلية استبدلها بالفقرة التالية					
34	يتم تقليل تكاليف النقل والتخزين.					
35	يتم تحقيق كفاءة مالية في العمليات.					

البعد الثالث: دقة إدارة المخزون

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
36	يتم تتبع المخزون بدقة عالية.					
37	تتوفر بيانات محدثة حول مستويات المخزون.					
38	يتم تقليل الأخطاء في إدارة المخزون.					
39	تساعد الأنظمة الحديثة في تحسين دقة المخزون.					
40	يتم التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية بدقة.					

البعد الرابع: رضا العملاء

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
41	تُلبي سلاسل الإمداد توقعات العملاء.					
42	يتم التعامل مع شكاوى العملاء بسرعة.					
43	توفر المؤسسة خدمات موثوقة.					
44	يتم قياس رضا العملاء بشكل دوري.					
45	تؤدي كفاءة الإمداد إلى زيادة رضا العملاء.					

البعد الخامس: المرونة التشغيلية

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
46	تتمتع سلسلة الإمداد بالقدرة على التكيف مع التغيرات.					
47	يمكن تعديل الخطط التشغيلية بسهولة.					
48	يتم التعامل مع الأزمات بكفاءة.					
49	تتوفر بدائل لمصادر التوريد.					
50	تستجيب العمليات للتغيرات في الطلب.					

المراجع:

1. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
2. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
3. Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J. F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance. *Journal of Business Research*, 70, 356–365.
4. Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2010). The Internet of Things: A survey. *Computer Networks*, 54(15), 2787–2805.
5. Ashton, K. (2009). That “Internet of Things” thing. *RFID Journal*.
6. Perera, C., Liu, C. H., Jayawardena, S., & Chen, M. (2015). A survey on Internet of Things from industrial market perspective. *IEEE Access*, 2, 1660–1679.
7. Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*.
8. Crosby, M., Nachiappan, P., Pattanayak, P., Verma, S., & Kalyanaraman, V. (2016). Blockchain technology: Beyond bitcoin. *Applied Innovation Review*, 2, 6–10.

9. Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., & Shen, L. (2019). Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2117–2135.
10. Davenport, T. H. (1998). Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review*, 76(4), 121–131.
11. Monk, E., & Wagner, B. (2013). *Concepts in Enterprise Resource Planning* (4th ed.). Cengage Learning.
12. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems* (16th ed.). Pearson.
13. Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (6th ed.). Pearson.
14. Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (5th ed.). Pearson.
15. Mentzer, J. T., et al. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1–25.
16. Gunasekaran, A., Patel, C., & McGaughey, R. E. (2004). A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 333–347.
17. Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. *International Journal of Logistics Management*, 15(2), 1–14.
18. Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2008). *Designing and Managing the Supply Chain*. McGraw-Hill.
19. Slack, N., Brandon-Jones, A., & Burgess, N. (2019). *Operations Management* (9th ed.). Pearson.
20. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
21. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
22. Silver, E. A., Pyke, D. F., & Peterson, R. (1998). *Inventory Management and Production Planning and Scheduling*. Wiley.
23. Nahmias, S. (2009). *Production and Operations Analysis* (6th ed.). McGraw-Hill.