

Final Project 1
Code: MGM 496-PMG496
Project Template

Faculty of Management
Midocean University

تحليل أثر الأتمتة على تحسين خدمات التوصيل في شركة سمسا إكسپرس بالسعودية

اسم الطالب/
أبرار محمد سكيك

مشروع تخرج- 1
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف
د. عبد الرحيم نادر
عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

2025- الفصل الدراسي الأول

جدول المحتويات

جدول المحتويات 2

1	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	3
1.1	المقدمة	4
1.2	مشكلة الدراسة	5
1.2.1	فجوات على المستوى النظري	5
1.2.2	فجوات على المستوى التطبيقي	6
1.3	أهمية الدراسة	7
1.3.1	اهمية الدراسة على المستوى النظري	7
1.3.2	اهمية الدراسة على المستوى التطبيقي	7
1.4	قائمة المراجع	8

1 الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم في مجال التكنولوجيا والتحول الرقمي، أصبحت الأتمتة عنصراً أساسياً في تطوير وتحسين أداء المؤسسات، لا سيما في قطاع الخدمات اللوجستية والتوصيل. وتلعب الأتمتة دوراً مهماً في رفع الكفاءة التشغيلية، وتقصير أوقات التسليم، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين تجربة العملاء.

تُعد شركة سمسا إكسبريس واحدة من أبرز الشركات السعودية في مجال النقل السريع والتوصيل، وقد بدأت منذ سنوات في تبني حلول الأتمتة داخل عملياتها، مثل أنظمة التتبع الرقمي، وأجهزة الفرز الآلي، ومراكز الاتصال الذكية، وتطبيقات التوصيل الذكية. ومع هذا التحول، أصبح من المهم تقييم أثر هذه الأتمتة على جودة الخدمات المقدمة للعملاء من حيث:

- سرعة التوصيل
- دقة تسليم الطلبات
- مستوى رضا العملاء
- تقليل الأخطاء والتكاليف التشغيلية

تتناول هذه الدراسة تحليل أثر الأتمتة على تلك العناصر، من خلال استعراض التجربة العملية لشركة سمسا إكسبريس في المملكة، وتقييم النتائج الفعلية لاستخدام الأتمتة على مستوى الأداء والتشغيل، كما تهدف إلى تقديم توصيات واقعية تساعد الشركة على تعزيز كفاءة الأتمتة والاستفادة القصوى منها، خاصة في ظل المنافسة المتزايدة في سوق خدمات التوصيل داخل المملكة.

1.1 المقدمة

الامتة تنجح في تنفيذ المهمات الخطيرة الروتينية والأيدي العاملة في مأزق فما هي الأتمة ومادى تأثيرها على الإنسان وما أهم ماتتميز به .يشير مصطلح الأتمة الى العمليات التي تنفذها الآليات والمعدات دون تدخل بشري أو بتدخل بشري محدود بعض الأحيان. سواء كانت هذه العمليات مرتبطة بالأعمال الإداريه أو بالنشاط الصناعي وخطوط الإنتاج .وقد ساهمت الأتمة بشكل ملحوظ في زيادة الإنتاج وتقليل الوقت والجهد والتكلفة في الأعمال التي تقوم بها .

تتعد شركة سمسا إكسبرس من أبرز شركات النقل السريع في المملكة العربية السعودية، وتسعى دائماً إلى تحسين جودة خدماتها ومواكبة التطورات التقنية. ومن بين هذه التطورات، برزت الأتمة كأداة فعالة لتحسين كفاءة العمليات وتقليل الأخطاء. وقد بدأت سمسا باستخدام الأتمة في بعض أقسامها، مثل خدمات التواصل مع العملاء، بهدف تسريع الاستجابة وتحسين تجربة العميل.

لكن رغم الفوائد المتوقعة، ما زال هناك حاجة لتحليل تأثير الأتمة بشكل دقيق، خصوصاً على طريقة تقسيم خدمات التواصل داخل الشركة. حيث قد تؤثر الأتمة على توزيع المهام، أو تقلل من التفاعل البشري، أو تغير في كفاءة وجودة الخدمة. لذلك تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الأتمة على هذا الجانب، ومعرفة هل كانت فعلاً خطوة ناجحة أم تحتاج إلى تطوير وتعديل.

1.2 مشكلة الدراسة

مع النمو المتسارع للتجارة الإلكترونية في السعودية (يقدر النمو بأكثر من 25-52 % سنوياً)، تواجه شركات التوصيل مثل سمسا ضغوطاً لتحسين الكفاءة وتقليل التأخير وتقليل التكاليف. رغم توفرها على بنى تحتية وضخ استثمارات في الأتمتة، إلا أن التحديات المناخية، والبنى التحتية غير المتكاملة، ومحدودية الأتمتة في عمليات التوصيل ظلت تقلص فاعلية الأداء. بالتالي، تبرز الحاجة لدراسة أثر تطبيق تقنيات الأتمتة (مثل الروبوتات، أنظمة التوجيه الذكي، المركبات الكهربائية والمستقلة) على تحسين خدمات التوصيل وتخفيف مشاكل التأخير وزيادة رضا العملاء. هذا التداخل يتطلب من الطالب فهم واسع في عدة مجالات، مما يزيد من صعوبة المنهج.

1.2.1 فجوات على المستوى النظري

- نقص الدراسات المتخصصة على مستوى سمسا: أغلب الأدبيات تتناول سوق CEP العام أو تجارب شركات متعددة، وليس دراسة حالة متعمقة على شركة سمسا.
- غياب نماذج محلية مع تطبيقات الأتمتة: لا توجد نماذج استرشادية مبنية على بيانات شركات سعودية مثل سمسا تظهر تأثير مؤشرات الأداء مثل وقت التوصيل وتكاليف النقل قبل وبعد الأتمتة.
- قلة الأبحاث النوعية مثل المقابلات مع موظفين ومدراء تسويق وتكنولوجيا المعلومات في سمسا لفهم دوافع ومحددات تبني الأتمتة
- ضعف الربط بين الأتمتة والرضا الوظيفي للموظفين بعد إدخال الأنظمة المؤتمتة، خصوصاً في الشركات التي تعتمد على العنصر البشري بشكل كبير.
- قلة البحوث النوعية حول تصور الأطراف الفاعلة، إلى جانب القصص الكمية، هناك فجوة في الأبحاث النوعية حيث كيف يدرك مدراء التقنية، موظفو التوصيل، والمستفيدون النهائيون الأتمتة؟ لا توجد أعمال نظرية تستند إلى مقابلات أو أدوات تحليل نوعي توضح هذه الزوايا، رغم أهمية هذه المعرفة لتعزيز تبني التقنية.

1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي

- التطبيق الجزئي للأتمتة :على الرغم من تبني سمسا لتقنيات مثل المركبات الكهربائية وتوصيف SLAs عبر واجهات برمجة API ، إلا أن روبوتات التوصيل أو المركبات المستقلة لم تُطبق فعليًا في التوصيل البري الأخير (Last-mile) كما هو الحال لدى بعض المنافسين.
- عدم التغطية الشاملة لجميع المدن :مشاريع الأتمتة مثل الاستخدام الجزئي للمتنبئين الذكيين أو المركبات الكهربائية غالبًا ما تقتصر على الرياض وجدة فقط .
- غياب تقييم الأداء الإثري من داخل سمسا: لا توجد دراسات تقييم لرضا العملاء أو تقارير منشورة توضح التحسن الذي نجم عن الأتمتة.
- مقدرة لوجستية غير متناسقة :رغم امتلاك سمسا لشبكة تضم 400 مركز و1500 مركبة ، إلا أن توتر الخدمة يظهر في تعليقات المستخدمين، ومنها شكاوى تسجيل تأخير الاتصال بالمستلم.
- الكلفة العالية والهوامش التشغيلية :ارتفاع تكاليف الوقود وتوظيف السعوديين كما أشارت التقارير ، يجعل الاستثمار في الأتمتة ضرورة لتخفيض التكاليف على المدى الطويل.

1.3 أهمية الدراسة

تتزامن الدراسة مع التحول العالمي نحو أتمتة سلسلة التوريد، حيث تعتمد شركات مثل Amazon ، USPS،DHL بشكل متزايد على الروبوتات والمركبات الذاتية، ما يدل على أهمية هذا التحول في قطاع التوصيل. تسعى المملكة إلى تعزيز الابتكار والتحول الرقمي، خصوصاً في قطاع النقل واللوجستيات؛ مما يجعل دراسة أثر الأتمتة في شركات وطنية مثل "سمسا" ذات قيمة استراتيجية عالية لاحقاً.

1.3.1 أهمية الدراسة على المستوى النظري

تكمن في فهم المفاهيم الأساسية للأتمتة وتطبيقاتها في تحسين الخدمات اللوجستية وكيفية تأثيرها على تحسين الكفاءة التشغيلية. على سبيل المثال، يمكن دراسة النظريات والمبادئ التي تفسر كيف يمكن للأتمتة تحسين دقة العمليات وتقليل الأخطاء. إذ تستطيع الألة تعمل بسرعة ودقة تفوق الإنسان بمئات المرات إضافة إلى إنخفاض التكلفة اذا قورنت بالإنسان . أيضا تغلبت على مخاوف تئدية المهمات في البيئات الخطيرة او المهمات التي تتطلب مجهود بدني شاقا كذلك فإن الاتمتة تتميز بعدم خضوعها إلى عوامل خارجية فهي لا تكل ولا تمل كما أنها لا تتغيب عن العمل . فألأتمتة تعمل وفق برنامج مكتوب بلغة برمجية معينة تترجمها الألة إلى عمل.

1.3.2 أهمية الدراسة على المستوى التطبيقي

- ❖ **تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف:** الأتمتة توفر تحسیناً في التخطيط والمسارات وتقليل الوقت المهدر والتكاليف البشرية والوقودية، كما أظهرته نتائج استخدام الروبوتات ونظم الذكاء .
- ❖ **تعزيز جودة تجربة العملاء:** مع إمكانيات مثل التتبع الفوري، التنبؤ بموعد التسليم، والإخطار الذكي، ترتفع ثقة العملاء ورضاهم.
- ❖ **دعم الاستدامة البيئية:** توظيف المركبات الكهربائية والروبوتات يساهم في خفض الانبعاثات، في ضوء تجارب دولية مثل DHL وأوروبا.

- ❖ تحقيق المرونة والتوسع الفوري: بنية ذكية منظمة يمكنها التعامل مع زيادات الطلب، التوسع الجغرافي أو الموسمي دون الحاجة لتوسيع القوى العاملة تقليديًا.
- ❖ تعزيز الحوكمة والشفافية: بيانات دقيقة في الوقت الحقيقي تسهل المتابعة واتخاذ القرار الاستراتيجي، وتراجع الاعتماد على الإجراءات اليدوية الورقية.

1.4 قائمة المراجع

1. أبو زيد، محمد (٢٠٢٠). التحكم الآلي ونظم الأتمتة الصناعية. دار الكتب العلمية، القاهرة.
2. الزهراني، فهد (٢٠٢١). أثر الأتمتة على جودة الخدمات في المؤسسات السعودية. المجلة العربية للإدارة، ١٤٤-١١٧، (٢) ٤٣.
3. Albus, J. S. (2002). Introduction to Intelligent Systems in Control and Automation. Springer
4. Bolton, W. (2015). Programmable Logic Controllers (6th ed.). Newnes.
5. Groover, M. P. (2016). Automation, Production Systems, and Integrated Manuf-Computer