شركة الإتمام
الاستشـــارية

تقارير إتمام

تقرير رقم 8

تقرير الثورة الصناعية الرابعة 4-2

أثر تبني حلول التقنيات الناشئة في القطاع الصناعي والخدمات اللوجستية

عنوان التقرير الأول 4-1

الثورة الصناعية الرابعة (النشأة والمستقبل)

عنوان التقرير الثاني 4-2

أثر تبني حلول التقنيات الناشئة في القطاع الصناعي والخدمات اللوجستية

عنوان التقرير الثالث 4-3

دراسة تحليلية عن الثورة الصناعية الرابعة (حقائق وفرص)

عنوان التقرير الرابع 4-4

دراسة جاهزية القطاع الصناعي للثورة الصناعية الرابعة

برنامج اليوم

01. مقدمة عن مسار تبني التقنيات الناشئة في القطاع الصناعي واللوجستي

02. أبرز عوامل احتياج القطاع الصناعي واللوجستي لتبني التقنيات الناشئة

03. أمثلة لأبرز تحديات القطاع الصناعي واللوجستي الممكن حلها باستخدام التقنيات الناشئة

04. حالات استخدام وقصص نجاح عالمية ومحلية

05. مقدمة عن آلية تقييم احتياج المصنع للتحول الرقمي (SIRI)

مقدمة عن مسار تبني التقنيات الناشئة في القطاع الصناعي واللوجستي

تبني التقنيات الناشئة في القطاع الصناعي واللوجستي يمثل جزءًا حيويًا من الثورة الصناعية الرابعة، حيث تسعى الشركات والمصانع إلى استغلال الابتكار التقني لتحسين الإنتاجية والجودة وتقليل التكاليف ، حيث تعمل الممكلة من خلال رؤية السعودية 2030 على دعم وتمكين القطاع الصناعي واللوجستي من خلال برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية (ندلب).

كما تم اطلاق الاستراتيجية الوطنية للصناعة والتي تعمل على تأمين سلاسل التوريد العالمية، وتصدير منتجات عالية التقنية إلى العالم، من خلال برامج مثل «صنع في السعودية» الذي يعمل على تعزيز المحتوى المحلي في القطاعات النفطية وغير النفطية، ويمهد البرنامج الطريق للثورة الصناعية الرابعة في المملكة، حيث تُسخّر التقنيات الجديدة لخدمة المجتمع.

صناعة سعودية

عن برنامج صنع في السعودية

يحفز برنامج «صنع في السعودية» الشركات والمصانع المحلية على توسيع نطاق أعمالها، والاستفادة من مزايا البرنامج لتسويق منتجاتها إلى عدد أكبر من العملاء، والتواصل مع المستهلكين المهتمين بالمنتجات والشركات السعودية.

يشهد القطاع الصناعي واللوجستي ثورة رقمية هائلة تُعرف باسم «الثورة الصناعية الرابعة» أو «الصناعة 4.0». وتعتمد هذه الثورة على تقنيات ناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والروبوتات، وتُحدث تغييرات جذرية في جميع القطاعات، بما في ذلك القطاع الصناعي واللوجستي. لذا، فإن تحديد التحول الرقمي ضروري لكي تتمكن الشركات والمصانع السعودية من مواكبة هذه التطورات، والاستفادة من الفرص التي توفرها.

تم العمل على رصد آلية عامة لرفع مستوى تبني التقنيات الناشئة في القطاع الصناعي واللوجستي بما في ذلك شرح مبسط للمنهجيات التي ستمكن استخدامها وأمثلة عملية تساعد في إثراء نتائج تبني التقنيات من خلال خمسة مراحل:

01 المرحلة الاولى: التعرف على التقنيات الناشئة:

في هذه المرحلة، تقوم الشركات والمصانع بالبحث لاكتشاف التحديات الملحة والاكثر تأثيرا على مستوى العمليات الداخلية للوصول إلى تحديد التقنيات الناشئة المطلوبة والتي قد تكون مفيدة لعملياتها الصناعية باستخدام الطرق والمنهجيات التالية:

تحليل الفجوة (Gap Analysis): يُساعد تحليل الفجوة على تحديد الفجوة بين الواقع الحالي والوضع المطلوب فيما يتعلق بتبني التقنيات الناشئة، ويمكن تحديد مجالات التحسين ووضع خطة لسد الفجوة.

تحديد الأسباب الجذرية (Fishbone diagram): تساعد المنهجية على تحديد الأسباب الجذرية التي تعيق سير العمليات الداخلية للمصنع من خلال تحديد المشكلة العامة ثم التعمق في المسببات لها حتى الوصول إلى أصل المشكلة.

الأسباب الخمسة (5Whys): من خلال المنهجية يمكن أسباب وجود العطل او التحدي بشكل رئيسي وذلك من خلال التساؤل عن السبب لخمس مرات للوصول إلى السبب الرئيسي.

مثلاً، بعد تحديد التحديات والمسببات لهذه التحديات يمكن أن تستخدم الشركات والمصانع أدوات مثل المجلات الصناعية، والمؤتمرات التقنية، والتواصل مع الشركات والمصانع التقنية للحصول على معلومات حول التطورات الحديثة في مجالات معينة والتي منشأنها حل التحديات ومعالجتها مثل الذكاء الصناعي، والتحليل الضخم للبيانات، والتصنيع الذكي.

02 المرحلة الثانية: التقييم والاختبار:

في هذه المرحلة، تقوم الشركات والمصانع بتقييم الفوائد والاثر المحتملة لتطبيق التقنيات الناشئة في عملياتها حسب التحديات التي توصلت إليها من المرحلة السابقة، مثل استخدام منهجيات:

مقارنة معدل الفائدة مع التكاليف (Cost & Benefits) : هو تقييم مستوى الأثر المترتب على تنفيذ الحل التقني ومقارنة معدل الفائدة مع التكاليف المترتبة على الشركات والمصانع قبل وبعد عملية تنفيذ الحل التقني.

تحليل العائد على الاستثمار (ROI Analysis): هي تحليل العائد على الاستثمار(ROI) هو عملية مهمة لتقييم مدى جدوى الاستثمار في التقنيات الناشئة.

مثلاً، تقوم شركة تصنيع بإجراء دراسات جدوى لتحديد ما إذا كانت تقنيات مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد يمكن أن تقلل من تكاليف الإنتاج وتقليل وقت التسليم.

03 المرحلة الثالثة : الاستثمار والتنفيذ:

في هذه المرحلة، تقوم الشركات والمصانع باتخاذ قرار بالاستثمار في تطبيق التقنيات الناشئة التي تمت دراستها واختبارها.

مثلاً، تقوم الشركات والمصانع بشراء أدوات جديدة مثل طابعات ثلاثية الأبعاد أو برمجيات الذكاء الصناعي وتنفيذها في عملياتها اليومية.

04 المرحلة الرابعة : التدريب والتطوير:

في هذه المرحلة، تقوم الشركات والمصانع بتدريب الموظفين على استخدام التقنيات الجديدة التي تم تبنيها وفهم كيفية تكاملها في عمليات الشركة.

مثلاً، تقوم الشركات والمصانع بتنظيم دورات تدريبية للموظفين حول كيفية استخدام الروبوتات في عمليات التصنيع أو كيفية تحليل البيانات باستخدام تقنيات الذكاء الصناعي.

05 المرحلة الخامسة: مراقبة الأداء والتحسين المستمر:

في هذه المرحلة، تقوم الشركات والمصانع بمراقبة أداء التقنيات المنفذة وتحليل البيانات لتحديد المجالات التي يمكن تحسينها.

مثلاً، يمكن للشركات والمصانع استخدام تقنيات مثل تحليل البيانات لتتبع أداء الطابعات ثلاثية الأبعاد وتحديد المناطق التي يمكن تحسينها لزيادة الإنتاجية وتقليل النفايات.

وهذه الخطوات تمثل مساراً شاملاً لتبني التقنيات الناشئة في القطاع الصناعي واللوجستي، حيث يتم التركيز على التحليل والتقييم والتدريب والتحسين المستمر لضمان النجاح والتطور المستمر.

أبرز عوامل احتياج القطاع الصناعي واللوجستي لتبني التقنيات الناشئة

1. زيادة الكفاءة وتحسين الإنتاجية:

من خلال استخدام التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء الصناعي (IOT)، والتحليلات الضخمة (Big Data Analytics)، يمكن للشركات والمصانع تحسين عملياتها وزيادة الإنتاجية بشكل كبير، مما يؤدي إلى توفير الموارد وتقليل التكاليف.

2. تقليل التكاليف:

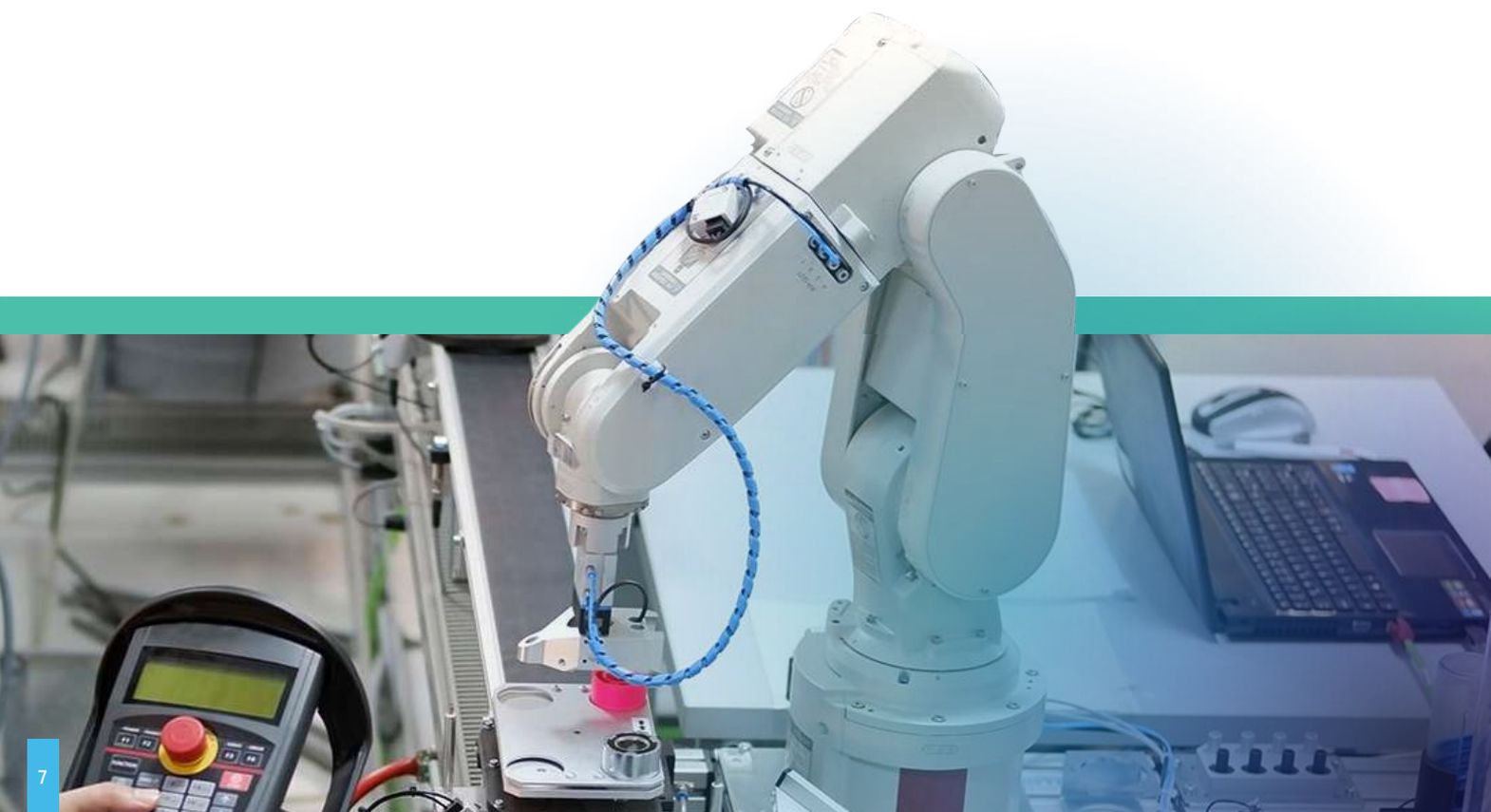
باستخدام التقنيات الرقمية، يمكن للشركات والمصانع تقليل التكاليف العملية، سواء كان ذلك من خلال الأتمتة الذكية للعمليات أو تقليل الهدر في الإنتاج أو الإدارة.

3. تحسين الجودة والتحكم في العمليات:

باستخدام التحول الرقمي، يمكن للشركات والمصانع مراقبة وتحليل العمليات بشكل أفضل، مما يسمح لها بتحسين جودة المنتجات وتقليل حدوث الأخطاء أو العيوب.

4. تلبية توقعات العملاء:

يتوقع العملاء اليوم منتجات وخدمات ذات جودة عالية ومخصصة، ويمكن للتحول الرقمي أن يساعد الشركات والمصانع على تلبية هذه التوقعات من خلال تقديم منتجات مُخصصة بناءً على تحليلات البيانات واحتياجات العملاء.



5. تحسين القدرة التنافسية:

تعتبر التقنيات الرقمية عاملاً حاسماً في زيادة قدرة الشركات والمصانع على التنافس في سوق متغير بسرعة. الشركات والمصانع التي تتبنى التحول الرقمي بشكل أفضل غالبًا ما تكون أكثر قدرة على التكيف والنجاح.

6. توجهات الاستدامة البيئية:

يمكن للتحول الرقمي أن يساهم في تحسين استدامة العمليات الصناعية والحد من الأثر البيئي السلبي، عبر مراقبة استهلاك الموارد وتحسين كفاءة الطاقة.

7. استخدام البيانات بشكل أفضل:

يمكن للتحول الرقمي أن يسمح بجمع وتحليل كميات ضخمة من البيانات بشكل فعال، مما يمكن الشركات والمصانع من اتخاذ قرارات أكثر دقة وذكاءً استناداً إلى البيانات والتحليلات.

بشكل عام، يمثل التحول الرقمي فرصة كبيرة للشركات الصناعية لزيادة تنافسيتها وتحسين عملياتها وتلبية احتياجات السوق بشكل أفضل.

أمثلة لأبرز تحديات القطاع الصناعي واللوجستي الممكن حلها باستخدام التقنيات الناشئة

يواجه القطاع الصناعي واللوجستي العديد من التحديات التي يمكن التغلب عليها من خلال استخدام التقنيات الحديثة. إليك بعض أبرز التحديات وكيفية معالجتها باستخدام التقنية:

1. تحسين الإنتاجية والكفاءة:

تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، إعادة التدوير وانترنت الأشياء (IOT) يمكن أن تساعد في تحسين إنتاجية العمال وتحسين كفاءة العمليات الصناعية من خلال تحليل البيانات وتشغيل العمليات بشكل أكثر فعالية.

شركة سيمنز Siemens

التطبيق: قامت سيمنز بتطوير مصنع "أمبرج" في ألمانيا ليكون مصنعاً رقمياً متكاملاً يستخدم إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة والإنتاجية.

النتائج: زيادة الإنتاجية بنسبة 75% وتقليل التكاليف بنسبة 20%.

2. تقليل التكاليف وزيادة الربحية:

باستخدام التحليلات الضخمة (Big Data Analytics) يمكن للشركات والمصانع تحليل البيانات لتحديد العوامل التي تؤثر في تكاليف الإنتاج وتطوير استراتيجيات لتقليلها وزيادة الربحية.

جنرال إلكتريك GE

التطبيق: تستخدم GE تقنية التوأمة الرقمية لتحليل وتقديم نماذج رقمية دقيقة للآلات والمعدات.

النتائج: ساعدت هذه التقنيات في تقليل وقت التوقف غير المخطط له وتحسين كفاءة العمليات، مما أدى إلى توفير ملايين الدولارات سنويًا .

3.التغييرات السريعة في الطلب والسوق:

يمكن للتحليلات الضخمة والتعلم الآلي مساعدة الشركات الصناعية في فهم اتجاهات السوق وتوقعات الطلب بدقة أكبر، مما يساعدها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق.

داسو سيستمز Dassault Systèmes

التطبيق: تستخدم داسو سيستمز التحليلات الضخمة ونماذج التوقع لتحليل البيانات الضخمة وتحديد الاتجاهات المستقبلية.

النتائج: تمكنت الشركة من تحسين دقة التوقعات بنسبة 20% والتكيف بسرعة مع تغيرات السوق .

4. تلبية توقعات العملاء:

من خلال تحليل بيانات العملاء واستخدام التقنية الذكية مثل الواقع المعزز والواقع الافتراضي، يمكن للشركات الصناعية تلبية توقعات العملاء بشكل أفضل من خلال تقديم منتجات مخصصة وتجارب ممتازة.

فوكس فاجن Volkswagen

التطبيق: تستخدم فوكس فاجن التعلم الآلي لتحليل بيانات الإنتاج وتحسين عمليات الصيانة التنبؤية.

النتائج: ساعد هذا في تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم بنسبة 25% .

5. تقليل الأخطاء والعيوب في الإنتاج:

باستخدام تقنيات مثل الروبوتات والمعالجة الآلية للبيانات، يمكن تقليل حدوث الأخطاء والعيوب في الإنتاج وتحسين جودة المنتجات.

6. تأمين سلسلة التوريد:

باستخدام التحليلات الضخمة وتقنيات البلوك تشين (Blockchain) يمكن تحسين إدارة سلسلة التوريد وتعقب المنتجات من مصادرها حتى وصولها إلى العملاء بشكل أكثر أمانًا وفعالية.

7. نقص المهارات والتدريب:

يمكن للواقع الافتراضي والواقع المعزز أن يساعد في توفير تجارب تدريبية وتعليمية واقعية للموظفين في القطاع الصناعي، مما يسهل عملية التدريب ويزيد من فعاليته.

شركة بوش Bosch

التطبيق: تستخدم بوش تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتدريب الموظفين الجدد على استخدام الآلات والمعدات بشكل آمن وفعال.

النتائج: أدى هذا إلى تقليل وقت التدريب بنسبة 40% وزيادة كفاءة المتدربين بنسبة 30%

حالات استخدام وقصص نجاح عالمية لاستخدام التقنيات الناشئة

Tesla

شركة تسلا هي إحدى الشركات الرائدة في مجال صناعة السيارات الكهربائية والتقنيات الناشئة. تستخدم تسلا التحليلات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتحسين أداء بطاريات السيارات وتوفير تجارب قيادة مبتكرة من خلال ميزة القيادة الذاتية.

SpaceX

تستخدم شركة SpaceX التقنية الناشئة مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي في تطوير وتصنيع صواريخ الفضاء والمركبات الفضائية. يساعد ذلك في تقليل التكاليف وزيادة كفاءة عمليات الإطلاق إلى الفضاء.

فوكس فاجن (Volkswagen)

تستخدم فوكس فاجن التعلم الآلي لتحليل بيانات الإنتاج وتحسين عمليات الصيانة التنبؤية. كما تستخدم الروبوتات الذكية في خطوط الإنتاج لزيادة الكفاءة.

النتائج: أدى هذا إلى تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الإنتاجية بشكل ملحوظ.

جنرال إلكتريك (GE)

تستخدم GE تقنية التوأمة الرقمية لتحليل وتقديم نماذج رقمية دقيقة للآلات والمعدات. هذا يمكنهم من إجراء صيانة تنبؤية وتحسين أداء المعدات.

النتائج: ساعدت هذه التقنيات في تقليل وقت التوقف غير المخطط له وتحسين كفاءة العمليات، مما أدى إلى توفير ملايين الدولارات سنوياً.

بي إم دبليو (BMW)

في مصانع بي إم دبليو، يتم استخدام الروبوتات المتطورة والطباعة ثلاثية الأبعاد لتصنيع الأجزاء بدقة عالية وبكفاءة. كما تُستخدم تقنيات التعلم الآلي لتحليل بيانات الإنتاج وتحسين العمليات باستمرار.

النتائج: ساعدت هذه الابتكارات في تقليل وقت الإنتاج وزيادة جودة المنتجات النهائية.

رويال داتش شل (Royal Dutch Shell)

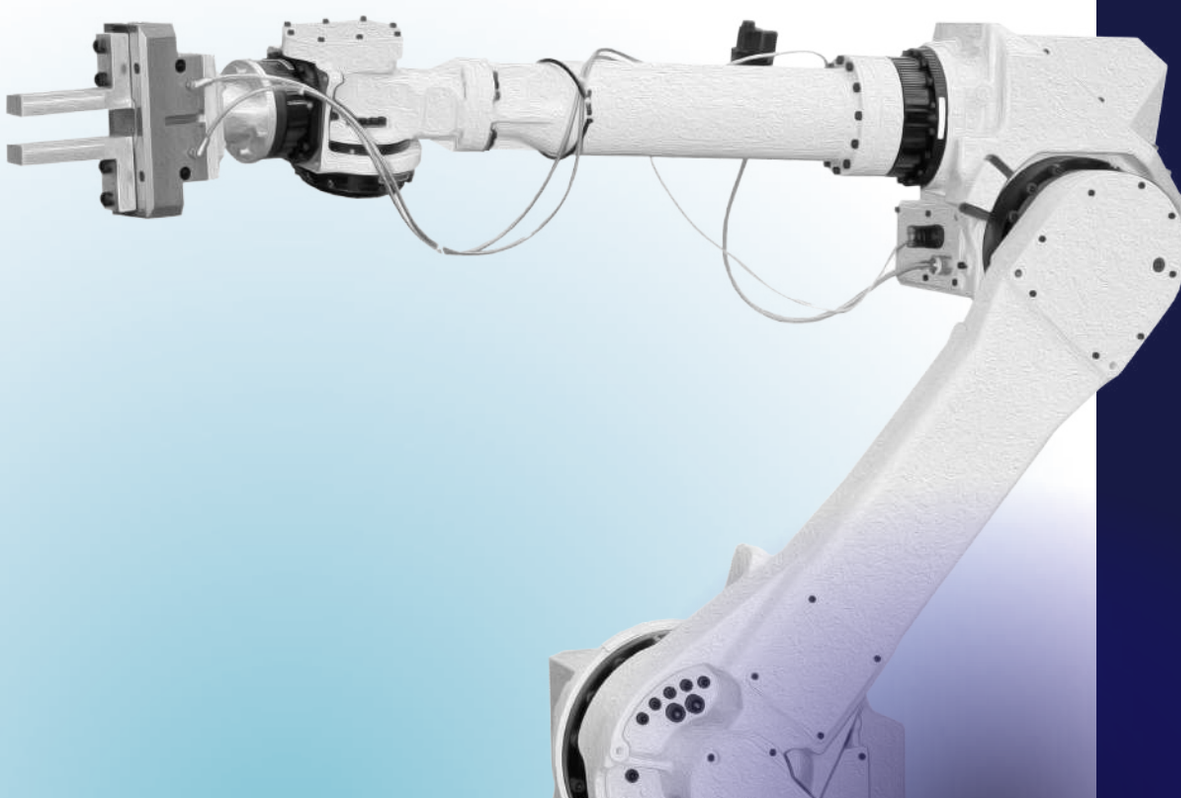
تستخدم شل تقنيات الواقع المعزز لتدريب الموظفين في مواقع التنقيب والإنتاج. بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة المتعلقة بعمليات التنقيب والإنتاج.

النتائج: ساعدت هذه التقنيات في تحسين السلامة والإنتاجية وتقليل التكاليف التشغيلية بشكل كبير.

شركة بوش (Bosch)

تطبق بوش مفهوم "Industry 4.0" في مصانعها، حيث يتم ربط الآلات والأنظمة عبر إنترنت الأشياء ويتم تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة العمليات.

النتائج: أدت هذه الجهود إلى تحسين مرونة الإنتاج وزيادة كفاءة الطاقة وتقليل الفاقد.



حالات استخدام وقصص نجاح محلية لاستخدام التقنيات الناشئة 1-2

دراسة حالة: تحول الأتمتة في مصنع مرام للأعلاف

الخلفية

تم إنشاء مصنع مرام للأعلاف في عام 2009 بطاقة إنتاجية ابتدائية تبلغ 7.5 طن، بهدف تلبية الطلب المتزايد على الأعلاف الحيوانية. على مر السنوات، شهد المصنع توسعًا كبيرًا، حيث ارتفعت قدرته الإنتاجية إلى 150 طنًا في الساعة، مما يعادل أكثر من 300 ألف طن من أعلاف الأسماك وأكثر من مليون طن من أعلاف الماشية سنويًا. وقد عزز هذا التوسع مكانة مرام كمورد رئيسي، حيث يلبي أكثر من 90% من احتياجات المزارع السمكية في المملكة ويصدر منتجاته إلى دول الخليج والدول العربية والأفريقية والآسيوية.

التحدي

على الرغم من هذا التوسع، بقيت عملية التعبئة اليدوية تشكل عقبة أمام الكفاءة، حيث كانت تتطلب ورديتين لتلبية الأهداف الإنتاجية اليومية وتعتمد بشكل كبير على العمالة. أبرزت هذه الكفاءة المحدودة في العمليات اليدوية الحاجة إلى التحديث للحفاظ على الميزة التنافسية والامتثال لرؤية 2030 التي تركز على الابتكار والتقدم الصناعي.

الحل

إدراكًا للفوائد المحتملة للأتمتة، قررت إدارة المصنع أتمتة قسم التعبئة. اكتمل هذا المشروع في غضون ثلاثة أشهر وتضمن تنفيذ أنظمة آلية لملء وتغليف ونقل المنتجات. أسفرت التحولات في تقليل عدد العمال في منطقة التعبئة بنسبة 96% والغاء تكاليف وردية كاملة، مما مكّن المصنع من تحقيق أهدافه الإنتاجية اليومية خلال وردية واحدة بدلاً من اثنتين.

النتائج

أدت أتمتة عملية التعبئة في مصنع مرام للأعلاف إلى تحسينات هائلة في الكفاءة التشغيلية والجدوى الاقتصادية بزيادة ربح 25%. لا يقلل التقنية المستخدمة من تكاليف العمالة فحسب، بل يحسن أيضًا من دقة وسرعة عمليات التعبئة، مما يعزز الإنتاجية بشكل عام. يعد نجاح المصنع في أتمتة منطقة التعبئة نموذجاً للابتكار الصناعي ويدعم الأهداف الأوسع لرؤية 2030.

حالات استخدام وقصص نجاح محلية لاستخدام التقنيات الناشئة 2-2

دراسة حالة: ضبط الجودة وإدارة العمليات شركة الرياض للكابلات

الخلفية

شركة الرياض للكابلات تعتبر من الشركات الرائدة في تصنيع الكابلات الكهربائية والطاقة والاتصالات. يعمل في الشركة أكثر من 1000 موظف وموظفة سعوديين، وهي ملتزمة بتلبية احتياجات الأسواق المحلية والعالمية بمحتوى محلي يصل إلى 39%.

التحدي

في البداية، كانت الشركة تواجه تحديات في تحقيق كفاءة الإنتاج وتخفيض الأخطاء البشرية مما أثر على جودة المنتجات ورضا العملاء. بالإضافة إلى ذلك، كان هناك حاجة لزيادة كفاءة التخطيط وتحسين الأداء العام للموارد والمعدات.

الحل

1.أتمتة العمليات:

- تم تنفيذ مشاريع تطوير شاملة داخل المصنع لأتمتة عملية الإنتاج، مما أدى إلى تحسين الجودة بنسبة 7%.
- تبني أنظمة تخطيط متقدمة مثل نظام APO، وهو جزء من نظام SAP، مما ساهم في زيادة كفاءة المعدات بنسبة 16% وتقليل طلبات معالجة العملاء بنسبة 70%.

2.الاستثمار في التقنية:

- الاستثمار في أنظمة عالية ومنخفضة الطاقة تصل إلى 500 كيلو فولت بمعدل زيادة إنتاجية 11% مع تقليل العمالة غير الماهرة.
- الاستثمار في مختبرات عالمية المستوى لضمان جودة المنتجات وتقليل الفاقد.

3.تطوير الموظفين:

- توفير برامج تدريبية لرفع مستوى الموظفين وتمكينهم من إدارة وتشغيل وتطوير حلول جديدة.
- خلق بيئة عمل تحفيزية تشجع على الابتكار والتطوير.

4.تحسين إدارة البيانات:

تقديم تقارير دقيقة ومحدثة للموظفين لتحسين عملية اتخاذ القرار.

النتائج

أدت الحلول في شركة الرياض للكابلات على تحقيق تحسينات كبيرة في جودة الإنتاج وتقليل الفاقد، وزيادة كفاءة المعدات ورضا العملاء، بالإضافة إلى تعزيز مهارات الموظفين وقدرتهم على الابتكار.

مقدمة عن آلية تقييم احتياج المصنع للتحول الرقمي (SIRI)

مقدمة عن آلية تقييم احتياج المصنع للتحول الرقمي (SIRI)

مؤشر جاهزية المصانع الذكية (SIRI)

هـو إطـار عمـل شـامل مصمـم لمسـاعدة الشركات والمصانـع في تقييـم اسـتعدادها للتحـول الرقمـي وتبنـي مبـادئ الصناعـة 4.0. تـم تطويـر هـذا المـؤشر مـن قبـل مجلـس التنميـة الاقتصاديـة في سـنغافورة، بالتعـاون مـع خبراء الصناعـة، ويهـدف إلى تقديـم نهـج منظـم يمكـن مـن خلالـه لـلشركات والمصانـع تقييـم قدراتهـا الحاليـة وتحديـد المجـالات التـي تحتـاج إلى تحـسين في رحلتهـا نحـو التحـول الرقمـي.

مكونات مؤشر جاهزية للمصانع الذكية (SIRI)

تتكون من ثلاثة أسس:

المنظمة

يفحـص الجوانـب البشريـة والتنظيميـة، بمـا في ذلـك مهـارات القـوى العاملـة، القيـادة، وثقافـة الشركـة.

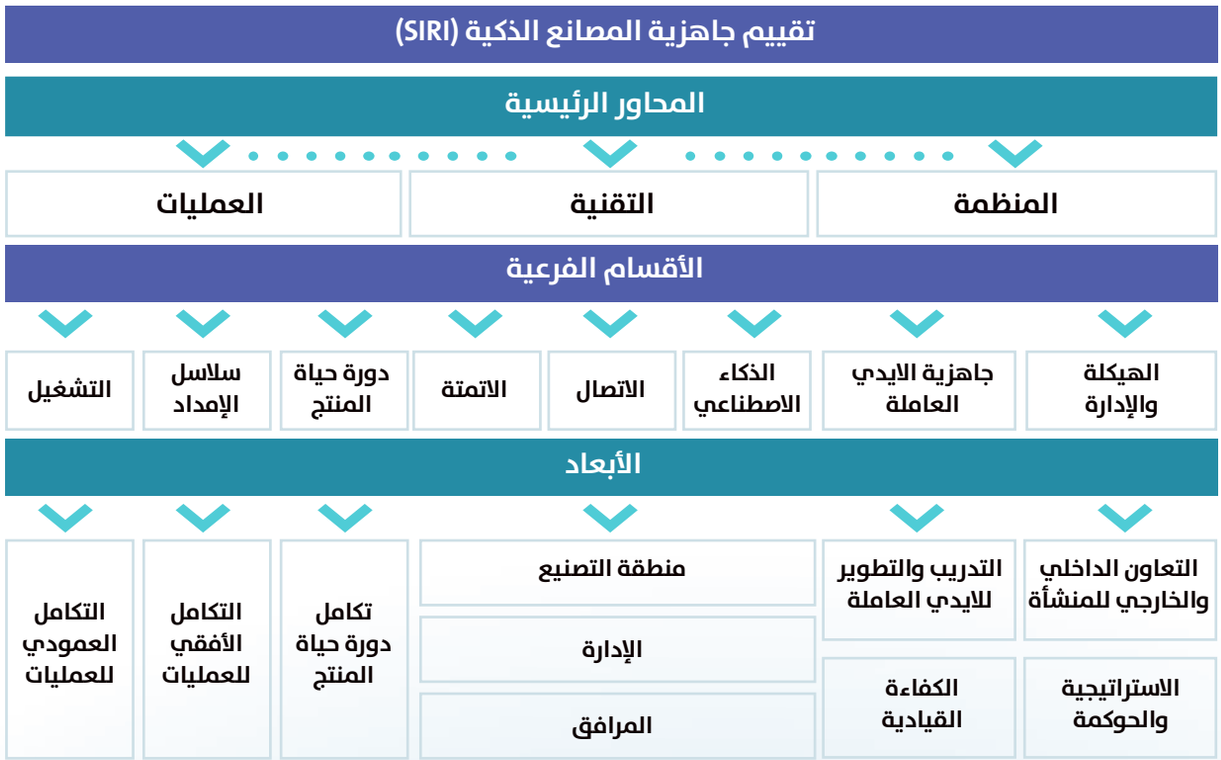
التقنية

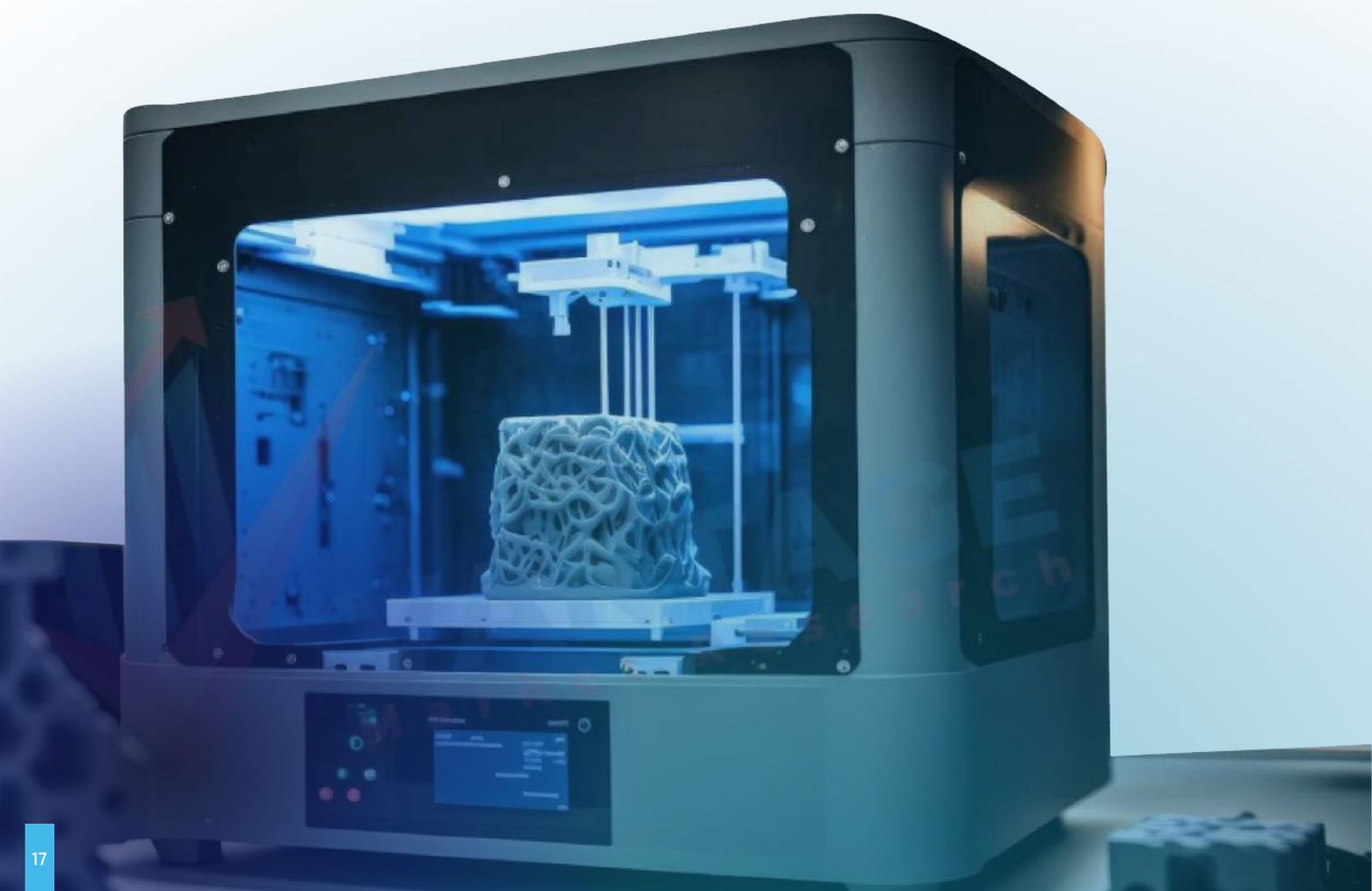
يقيـم البنيـة التحتيـة الرقميـة والتكنولوجيـة، مثـل الأتمتـة، تحليـل البيانـات، والاتصـال.

العمليات

يركـز هـذا الجـزء على الجوانـب التشـغيلية للتصنيـع، بما في ذلـك عمليـات الإنتـاج، إدارة سلسـلة التوريد، ومراقبـة الجـودة.

إطار التقييم





فائدة منهجية مؤشر الجاهزية للمصانع الذكية (SIRI)

01 تقييم شامل للجوانب المختلفة:

يساعد الشركات والمصانع في تقييم مستوى جاهزيتها للتحول الرقمي عبر مختلف أبعاد التصنيع.

02 تحديد نقاط القوة والضعف:

يوفر المؤشر للشركات والمصانع القدرة على تحديد نقاط القوة والضعف في بنيتها التحتية وعملياتها الحالية.

03 خريطة طريق للتحول الرقمي:

يتيح للشركات والمصانع وضع خريطة طريق واضحة ومخصصة للتحول الرقمي، تتضمن خطوات عملية ومراحل تنفيذية مبنية على النتائج التي يتم الحصول عليها من التقييم.

04 دعم اتخاذ القرار:

يوفر المؤشر بيانات ومعايير دقيقة تدعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية المتعلقة بالاستثمارات في التكنولوجيا والتحسينات التشغيلية.

05 التوافق مع المعايير العالمية:

يمكن للشركات والمصانع استخدام سيري لمواءمة عملياتها مع أفضل الممارسات والمعايير العالمية في مجال التصنيع الذكي.

06 التوجيه الاستراتيجي:

يساعد سيري الشركات والمصانع على تحديد الأولويات الاستراتيجية والاستثمار في المجالات التي تحقق أكبر تأثير إيجابي على الكفاءة الإنتاجية والتحول الرقمي

07 مقارنة الأداء:

يتيح سيري للشركات والمصانع مقارنة أدائها مع معايير الصناعة العالمية، مما يوفر رؤية واضحة لمكانتها في السوق.

08 تحفيز الابتكار:

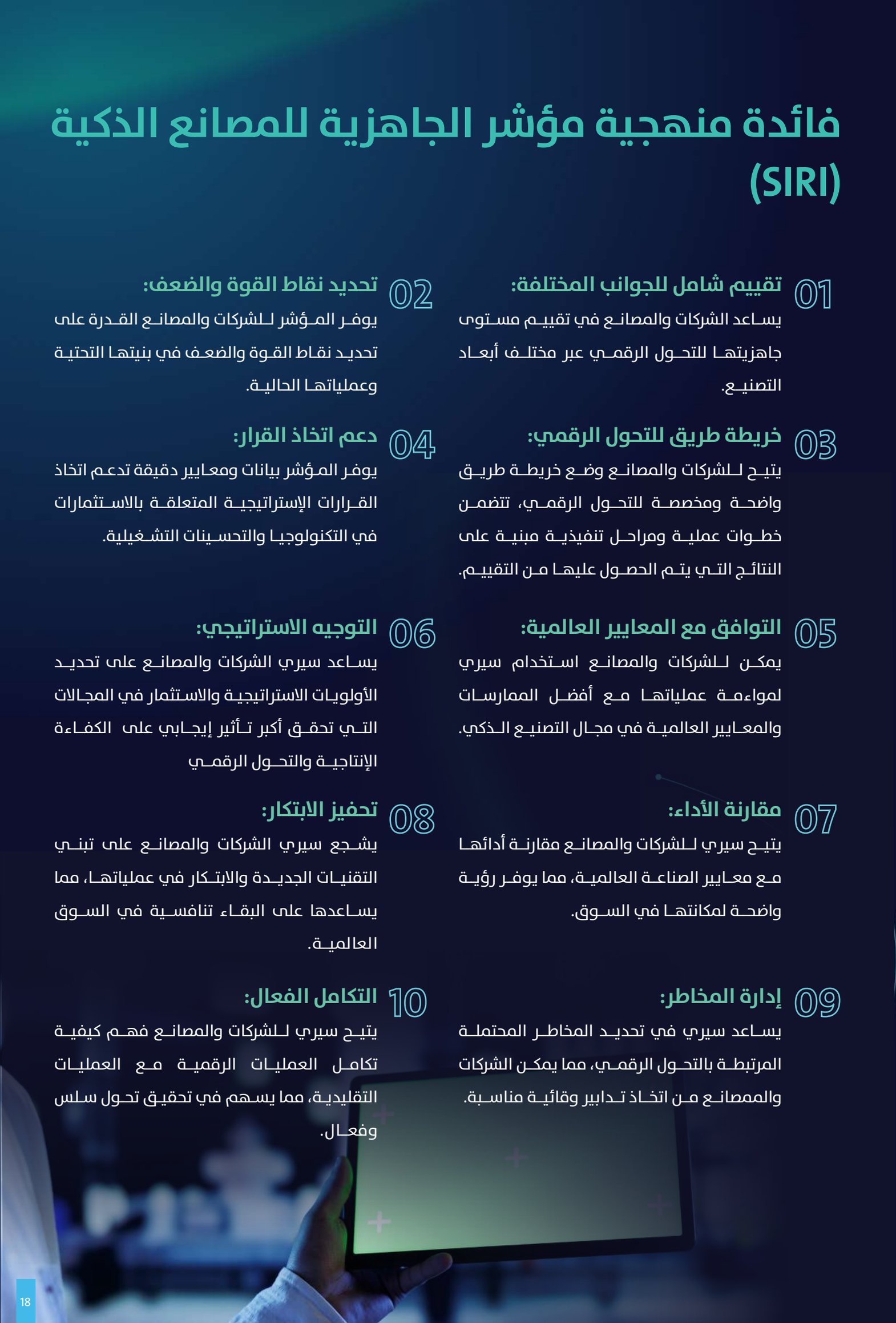
يشجع سيري الشركات والمصانع على تبني التقنيات الجديدة والابتكار في عملياتها، مما يساعدها على البقاء تنافسية في السوق العالمية.

09 إدارة المخاطر:

يساعد سيري في تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة بالتحول الرقمي، مما يمكن الشركات والممصانع من اتخاذ تدابير وقائية مناسبة.

10 التكامل الفعال:

يتيح سيري للشركات والمصانع فهم كيفية تكامل العمليات الرقمية مع العمليات التقليدية، مما يسهم في تحقيق تحول سلس وفعال.



المراجع

يقدم هذا التقرير من:

تتمتع **شركة الاتمام الاستشارية** من خلال شريكها شركة **IIOT** بامتلاك أول منصة لتقييم المصانع وتقديم خطة تحول مفصلة بناء على نتائج تقييم سيري (SIRI) بشكل مؤتمت وجزء من الخدمات المقدمة للعملاء.

عملت **شركة الاتمام الإستشارية** بالشراكة مع **شركة IIOT** على تقييم أكثر من 500 مصنع منذ مطلع العام 2023، كما تطمح الشركتان بالمساهمة بتحقيق مستهدف استراتيجية القطاع الصناعي واللوجستي بتقييم أكثر من 1500 مصنع بنهاية عام 2025.

شركة الإتمام
الاستشـــارية