

تطوير الابتكار الزراعي في الجزائر « Innov-Agro »

فرص الأعمال الزراعية المبتكرة في الجزائر

SmartMove Agro

مخازن تبريد متنقلة لنقل أمثل للمنتجات الزراعية

فكرة
رقم 06
*

نوع الفكرة:

التكنولوجيا الرقمية (تطبيق جوال وانترنت الأشياء)

* ذات صلة ببطاقات أخرى

التأثير على سلسلة القيمة:

المرحلة الأولية: نقل أفضل للمنتجات الطازجة من الحقل إلى الأسواق أو المصانع.

المرحلة اللاحقة: تقليل خسائر الجودة أثناء النقل، وزيادة القيمة المضافة بفضل تحسين جودة المنتجات عند وصولها إلى المرحلة التالية في سلسلة القيمة.

التحدي:

أثناء نقل المنتجات الزراعية والغذائية، تحدث خسائر كبيرة بسبب عدم القدرة على مراقبة ظروف الحفظ والتحكم بها في الوقت الحقيقي، مثل درجة الحرارة والرطوبة. تؤدي التغيرات غير المتوقعة أثناء النقل، الناتجة عن التأخيرات أو الظروف المناخية أو الأعطال التقنية، إلى تدهور جودة المواد القابلة للتلف. بالإضافة إلى ذلك، فغياب البيانات في الوقت الفعلي يحد من قدرة شركات النقل على التدخل بسرعة لمنع التلف.



الحل:

تطوير مخازن تبريد متنقلة ذكية تحتوي على:

- أجهزة استشعار إنترنت الأشياء لمراقبة درجة الحرارة والرطوبة والاهتزازات في الوقت الحقيقي.
- تنبيهات تلقائية في حالة انحراف المعايير لضمان منتجات طازجة وتعديل الإعدادات تلقائياً في وضع "التحكم الذاتي".
- برنامج متصل لتتبع وتعقب المنتجات أثناء النقل.
- حاوية مزودة بألواح كهروضوئية لتحقيق الاستقلالية في الطاقة وخفض التكاليف.

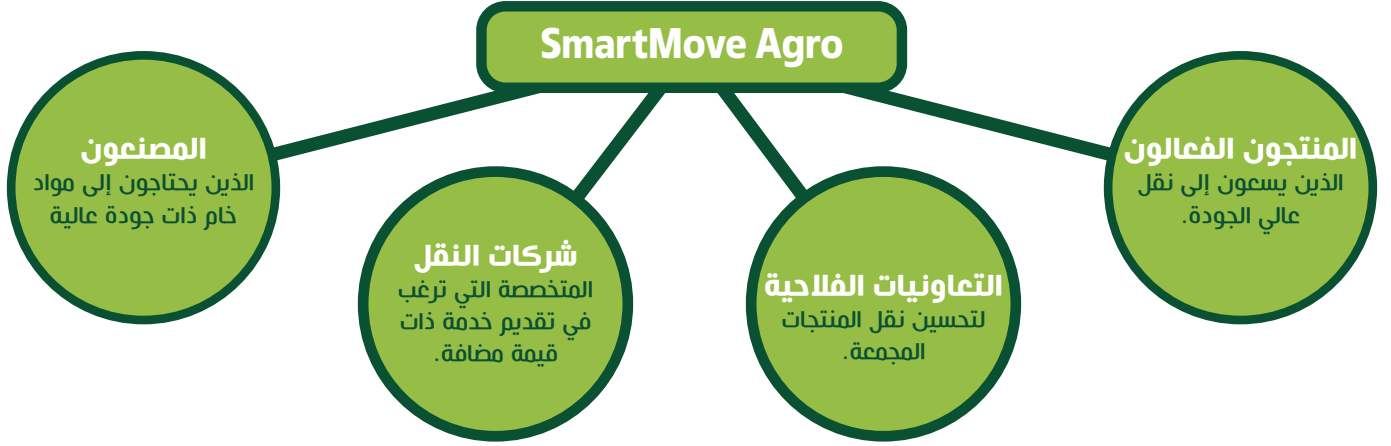
مكونات الحل

- حاويات تبريد متنقلة للنقل بدرجة حرارة مضبوطة وذاتية الطاقة عبر أنظمة كهروضوئية.
- أجهزة استشعار متصلة لمراقبة الظروف الداخلية والخارجية.
- نظام إنذار فوري عبر تطبيق الهاتف المحمول.
- تسيير التعقب لضمان تتبع المنتج حتى الوجهة.

المزايا أو التأثير المتوقع

- تقليل الخسائر أثناء النقل من خلال المراقبة الفورية وعن بعد.
- تحسين جودة المنتجات الموجهة للمصانع والأسواق.
- تحسين المسار من خلال التتبع الذكي والمتكامل.
- التشغيل ذاتي الطاقة بفضل الطاقة المتجددة.

من سيدفع مقابل هذه الخدمة أو المنتج؟



أمثلة ناجحة:

Disrupt-X (دسترايت-X)

تقدم Disrupt-X حل تخزين بارد متنقل يدمج تقنيات إنترنت الأشياء لمراقبة درجة الحرارة في الوقت الفعلي، مما يضمن سلامة البضائع الحساسة أثناء النقل.

اضغط هنا



Thermo King (ثيرمو كينج)

حلول التبريد المتنقلة للقطاع الزراعي.

اضغط هنا

حل مراقبة سلسلة التبريد من Wiliot

يُمكن لتتبع سلسلة التبريد، حتى في الحاويات الصغيرة أو الصبوات، أن يستفيد من تقنيات مثل الملصقات والعلامات اللاسلكية بتقنية البلوتوث. اليوم، تُقاس أسعار أجهزة التتبع بالسنتات بدلاً من الدولارات، مما يرفع سقف المعايير.

وحدات البيكسل بتقنية إنترنت الأشياء من Wiliot، هي أجهزة حاسوبية صغيرة تعمل بدون بطارية، تعتمد على تقنية البلوتوث منخفض الطاقة Bluetooth Low Energy. تتميز هذه الأجهزة بانخفاض تكلفتها، حيث تستمد طاقتها من موجات الراديو المحيطة. تقوم هذه الأجهزة الذكية بمراقبة محتويات حاويات الشحن، المنتجات، وحتى قوارير اللقاحات، لضمان الحفاظ على درجة حرارة وفعالية مثالية. تضمن هذه التكنولوجيا الفعالة رؤية متواصلة دون انقطاع، مما يقلل من الاضطرابات ويخفض تكاليف التشغيل الإجمالية.

اضغط هنا

خطوات تنفيذ الفكرة:

المرحلة 4:

نشر الحل على نطاق واسع والترويج له بين الجهات الفاعلة في القطاع اللوجستي

المرحلة 3:

مرحلة الاختبار بالتعاون مع الشركات الزراعية وشركات النقل، تليها مرحلة إثبات المفهوم POC.

المرحلة 2:

تطوير المخازن المتنقلة مع دمج تقنية إنترنت الأشياء.

المرحلة 1:

دراسة الاحتياجات اللوجستية لتحديد المواصفات التقنية ورسم خريطة المسارات والاحتياجات المتعلقة بالتتبع وإدارة البيئة.

أفكار قد تهمك، ذات صلة بفكرتك
إمسح رمز QR

مشتركة مع

05

ذات صلة بسلسلة القيمة

05



التعقيد



متوسط

عنصر الاستثمار



عالي