

# بلدية الكرك الكبرى

## مشروع إعادة تدوير النفايات

في قلب الأردن النابض تقطن مدينة الكرك وعلى بعد 120 كم إلى الجنوب من العاصمة عمان وقد تأسست بلدية الكرك عام 1893 وتعتبر احد المؤسسات الرائدة التي أخذت على عاتقها خدمة أبناء الكرك .

ومنذ التأسيس كانت البلدية أم الحاضنة لتقديم كافة الخدمات التعليمية والصحية وخدمات الكهرباء والماء وغيرها من الخدمات الاعتيادية التي تقدمها البلدية , وتتألف بلدية الكرك في الوقت الحالي من اربعة عشر منطقة بمساحة إجمالية تقدر ب ( 400 ) كم2 تقريبا .

يبين الجدول التالي بعض البيانات الإجمالية الخاصة بمناطق بلدية الكرك الكبرى

عدد القرى التابعة للبلدية	17 قرية حسب تقسيم دائرة الأراضي والمساحة
عدد الأحواض التابعة للبلدية	313 حوض
عدد قطع الأراضي المفرزة التابعة للبلدية	39220 قطعة مفرزه
عدد الابنية الإجمالي	11628 بناء رئيسي
عدد المعالم الرئيسية	284 معلم رئيسي
المساحة الإجمالية لمناطق بلدية الكرك	400.929 كم2
المساحة الإجمالية للأراضي المنظمة التابعة بلدية الكرك	65.9 كم2
المساحة الإجمالية للأراضي داخل حدود بلدية الكرك	162.206 كم2

# التحديات التي واجهت المشروع أثناء سير العمل

- 1- حادثة المشروع** حيث أنه يطبق لأول مره على مستوى البلدية ولا يوجد فكره واضحه عن الية العمل به في البلديات إضافة الى الخوف من فشله.
- 2- عدم وجود الكادر الفني المؤهل للعمل** بمثل هذه المشاريع.
- 3- عدم وعي المجمع المحلي** بضرورة فصل النفايات وعزل النفايات الكرتونية والبلاستيكية عن باقي النفايات للمنازل والمحلات التجارية وذلك لغياب ثقافة تدوير النفايات و فصلها و الإستفاده منها.
- 4- محدودية الموارد المالية** عند بداية المشروع مما نتج عنه الكثير من الأعطال بسبب استجلاب أدوات مستعملة للمشروع .

# الإجراءات التأسيسية

- من اهم واجبات البلدية في خدمة المجتمع المحلي هي جمع النفايات و الحفاظ على إستقرار النظام البيئي مما يشكل عبئ كبير على الكوادر الإدارية والفنية و الأليات الخاصة بالبلدية حيث أن كمية النفايات التي تقوم البلدية بجمعها تقدر ب (120) طن يوميا ويبعد مكب النفايات حوالي 35 كم.

تم طرح العديد من الحلول لهذه المشكلة وكان أبرزها إنشاء محطة لإعادة تدوير الكرتون و الورق والبلاستيك وذلك بمبادرة من الجمعية الألمانية لتعليم الكبار ومجلس التعاون الألماني وبلدية الكرك الكبرى و الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية.

-تم الاتفاق على عمل لجنة توجيهية للمشروع والتي تضم أعضاء من جميع الشركاء الذين قاموا بعقد العديد من الاجتماعات الخاصة بآليات العمل والتي تضمنت تنسيق الإطار القانوني وإداري و الفني بحيث حددت أدوار الشركاء كل حسب اختصاصه و صلاحياته.

# الطرق و الأدوات و المعدات المستخدمة بالمشروع

- خصصت بلدية الكرك الكبرى قطعة أرض تابعة لها ضمن المنطقة الحرفية لإقامة المشروع عليها و قامت بتجهيزها و تزويدها بالمكاتب الخاصة بالعمال.
- قامت البلدية بتشغيل (4) عمال للقيام بأعمال محطة الفرز و التدوير بعد تدريبهم.
- ساهمت البلدية بإنشاء نظام تهويه بالإضافة لتزويد المشروع بمستلزمات السلامة العامة
- ساهمت البلدية بتجهيز صناديق حديدية شبكية لجمع الكرتون من الأسواق.
- ساهمت الجمعية الألمانية بإنشاء هنقر و تزويد المحطة بكابسة كرتون و بلاستيك ورافعة شوكية
- ساهم مجلس التعاون الألماني بإنشاء مظله حديدية لحماية منتجات المحطة إضافة لتنظيم رحلات تعليمية للكادر الفني و الإداري الى منشآت مشابهة .

# مخرجات المشروع

- 1- ساهم المشروع في تخفيف العبء على سيارات النفايات والعمال وذلك بتقليل جزء من كمية النفايات التي يتم نقلها للمكب يقارب (730) طن سنويا إضافة إلى توفير رحلتين يوميا لسيارات نقل النفايات ذات سعة (4) طن مما يؤدي إلى توفير جزء من المحروقات و التخفيف من أثر التلوث البيئي.
- 2- كان للمشروع الأثر الكبير في زيادة الوعي للمجتمع المحلي بضرورة الإستفادة من فرز النفايات و المحافظة على البيئة.
- 3- لاستدامة المشروع تم عمل دراسة جدوى إقتصادية له والتي أظهرت أن المردود المالي للمحطة يغطي تكاليف تشغيلها.
- 4- تم إجتذاب مستثمر محلي قام بإنشاء مصنع لتدوير الكرتون وإعادة استخدامه اعتمادا على الكميات التي تزوده بها البلدية مما أسهم في توفير العديد من فرص العمل بالمصنع.
- 5- تقليل المدة اللازمة لجمع النفايات من قبل عمال جمع النفايات.
- 6- البدء بوعي المواطنين بأهمية هذا المشروع ,حيث ارتاد المشروع عدد من المواطنين لوضع الكرتون.

# الدروس المستفادة من المشروع

- 1- مرحلة التخطيط للمشروع تعتبر من أهم المراحل حيث تساهم في توفير الوقت والجهد وسير العمل بشكل جيد.
- 2- لضمان إستدامة المشاريع لابد من ضمان شمول المنفعة لجميع الأطراف المعنية.
- 3- يجب دراسة الفرص المستقبلية لتطوير المشروع باتجاهين الأول: التحول الى الإنتاج الكمي (كلما تزداد الكميات ← تقل التكاليف) وذلك برشد المشروع بمكبس جديد للكرتون و شريدر للبلاستيك و إشراك بلديات القصر و المزار بالتزويد للإيجاد قوة تشغيلية و جدوى إقتصادية.  
الثاني: التطوير النوعي للإستفادة من البنية التحتية المتوفرة اصلا(نزود المحطه بأنواع جديد من المنتجات.
- 4- أهمية زيادة الوعي من خلال رحلات منزلية لموقع المشروع للإطلاع على أهمية الفرز والإستفادة من النفايات

## كيفية نقل فكرة المشروع

- 1-** يجب مراعاة عمل دراسة للمشروع حسب المنطقة ورصد التحديات أثناء الدراسة لتجنبها عند تنفيذ المشروع مما يوفر الوقت والجهد
- 2-** من الضروري مراعاة التوثيق بشكل أساسي لكل ما يتعلق بالشركاء و المزودين و الكوادر الفنية القائمة عليها مما يسهل نقل المعرفة.
- 3-** يجب تهيئة بيئة العمل المناسبة في البلديات الأخرى لضمان تطبيق المشروع بشكل سليم كما تم تطبيقه في المره الأولى.