

إدراك العاملين بمركز تدريب تدوير المخلفات الزراعية للأدوار الحالية للمركز (التعليمية، الاقتصادية، الاجتماعية) المقدمة للرفيقين ببعض قري محافظة القليوبية .

أ.د/ سعيد عباس محمد رشاد⁽¹⁾ أ.د/ عماد أنور عبدالمجيد زيدان⁽²⁾ م/ عبدربه حمدي سليمان الزهيري⁽³⁾

1- قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة بنها

2- قسم البرامج الإرشادية - معهد بحوث الإرشاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

3- مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر - معهد بحوث الاراضي والمياه - مركز البحوث الزراعية

المستخلص:

يهدف البحث بصفة رئيسية إلي تحديد الدور الكلي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر (التعليمي، والاقتصادي، والاجتماعي)، من خلال الأهداف الفرعية التالية:

التعرف على الواقع الحالي لمركز تدوير المخلفات الزراعية من وجهة نظر العاملين بالمركز، وتحديد درجة قيام العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر بالمهام والأنشطة الخاصة بالمركز من وجهة نظر العاملين بالمركز .

التعرف على العلاقة بين درجة أداء العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية لا دوارهم (التعليمية، والاقتصادية، والاجتماعية) من وجهة نظرهم، وبين كل من المتغيرات المدروسة إلي

التعرف على المشكلات التي تواجه العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر في القيام بأدوارهم المختلفة ومقترحاتهم لحلها من وجهة نظرهم.

ولتحقيق أهداف البحث فقد تم تصميم استمارة استبيان اعدت لهذا الغرض ، وقد تم اختيار محافظة القليوبية لتكون منطقة البحث من سبعة مراكز ادارية، حيث تم اختيار عينة عشوائية منتظمة قوامها (33) من العاملين بمركز تدوير المخلفات ، وتم تجميع بيانات البحث خلال اشهر يوليو، أغسطس، وسبتمبر لعام 2020، واستخدم في عرض البيانات والنتائج البحثية الجداول التكرارية والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري ومعامل ارتباط بيرسون.

وتمثلت أهم النتائج فيما يلي:

- 1- أن مجال الإنتاج النباتي، ومجال الانتاج الحيواني هما أكثر المجالات استحوادا علي عمل المركز
- 2- أن الرجال هم أكثر فئات المستهدفين
- 3- أن حالة مبنى مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر كانت جيدة، ومناسبة إلي حد ما لقيام المركز بأدواره المنوطة به.
- 4- عدم كفاية الميزانية المخصصة لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر لقيامه بأدواره الرئيسية المنوطة به على الوجه الأكمل.
- 5- ان عدد العاملين بالمركز بلغ (44) فردا موزعين على الدرجات الوظيفية المختلفة بالمركز. بينما عدد القادة التعاونيين المحليين المترددين علي المركز بلغ عددهم 200 قائد تعاوني.
- 6- ضرورة تفعيل الأدوار المختلفة لمركز تدوير المخلفات من خلال توفير الاعتمادات المالية والفنية اللازمة والامكانيات المطلوبة لتقديم المهام الموكلة للمركز والأنشطة المرتبطة بها للمساهمة في تحقيق الاستفادة من المخلفات وزيادة قيمتها المضافة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة في الريف المصري، ولزيادة مستوي الأداء للأدوار المختلفة الخاصة بالمركز .
- 7- ان هناك علاقه معنويه بين ادوار المركز الثلاث في تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر ولم تكون ذات علاقه معنويه ببعض المتغيرات
- 8- كما أوضحت النتائج أنه يمكن ترتيب مشكلات العمل بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر من وجهة نظر العاملين بالمركز ترتيبا تنازليا وفقا للتكرارات والنسب المئوية لدرجات تكرار تلك المشكلات من المبحوثين كما يلي: حيث جاء في الترتيب الأول مشكلتي: عدم توفر التمويل اللازم للأنشطة المختلفة بالمركز، ونطاق عمل المركز أكبر من إمكانياته بنسبة تكرار بلغت (73,52%) لكل منهما، في حين جاء في الترتيب الثاني مشكلة نقص وسائل الاتصال والمواصلات بنسبة بلغت (70,59%). وجاء في الترتيب الثالث مشكلتي قصور في صيانة المباني والأجهزة والمعدات، وعدم رضا المستهدفين عن المركز مهما فعل من أجلهم بنسبة تكرار بلغت (64,70%) لكل منهما، 9- ان اهم مقترحات العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر لتطوير وتحسين جودة الخدمات التي يقدمها المركز وقد انحصرت نسبة إشارة المبحوثين إليها بين حد أقصى 88,24% وحد أدنى قدره 38,23%، وقد أمكن ترتيبها تنازليا كما يلي: (توفير وسائل الانتقال وكذا وسائل الاتصال المناسبة بالمركز،

الاهتمام بالعاملين بالمركز (88,24) من كافة النواحي "علمية (79,41)، وتدريبية، واجتماعية، ومالية"، وتوفير التمويل اللازم للصرف على أنشطة المركز المختلفة، وكذا للدعاية والإعلان عن هذه الأنشطة، واستكمال الأجهزة والمعدات والمعينات اللازمة وضرورة إجراء الصيانة المستمرة والدورية لها على الترتيب.

المقدمة والمشكلة البحثية

تواجه الزراعة تحديات مستمرة بسبب ازدياد أعداد السكان، واستنزاف الموارد، والتركيز المتزايد على القطاع الصناعي على حساب المناطق الريفية، وازدياد المخاوف الناتجة بشأن الضرر البيئي والمخاطر الصحية المنبثقة عن المخلفات الزراعية، وقد بدأ الفيلسوف الإنجليزي توماس مالتوس (Thomas Malthus)، عام 1798م، مجادلته حول معادلة التوازن بين الإنتاج الغذائي والتزايد السكاني، فلاحظ عدم التوازن بينهما، ويعود ذلك من وجهة نظره إلى محدودية الموارد المادية، وعدم إمكانية دراسة النمو بينهما، واعتقد أنّ هذا التباين سيؤدي إلى تدهور الغذاء المتاح الذي يهدد الصحة، إلا أنه بعد ذلك لم تصح اعتقاداته، فالتكنولوجيا لم تعجز عن استثمار موارد الأرض، وزيادة الإنتاج الزراعي بالكمية المناسبة لاكتفاء السكان من الغذاء، ممّا أدى إلى ظهور مفهوم الزراعة الحديثة التي تعتمد على التكنولوجيا التي تزيد من خصوبة التربة، وتوفر العناصر الغذائية للتربة في حال تم استنزافها، بحيث تحفز نمو النباتات، وتقلل من فقدان التربة، وتطبق عملية الوراثة المحسنة التي تزيد من الإنتاجية، والكفاءة. توماس مالتوس (Thomas Malthus)، عام 1798م)

وبدأ مفهوم الزراعة الحديث بالظهور في بدايات القرن الثامن عشر، وأدى هذا المفهوم إلى ثورة كبيرة في عالم الإنتاج الزراعي خلال وقت قصير من الزمن، فتم اتباع أساليب زراعية جديدة ومبتكرة كان من شأنها زيادة الناتج الزراعي بشكل كبير جداً، وتمّ من خلال هذا النظام استغلال الموارد الزراعية المتوفرة بشكل مثالي، ومن الأساليب الزراعية التي قد ظهرت في تلك الفترة وما بعدها هو تغيير نظام دورة المحاصيل من ثلاثة محاصيل إلى أربعة، كما أصبحت عمليات تكاثر الزرع ذي النوعية الممتازة (التهجين الانتقائي) تتم بشكل صناعي، هذا فضلاً عن إدخال الجرارات الآلية لحرث الأرض عوضاً عن عملية الحرث التي كانت تتم باستخدام الحيوانات، وتمّ استخدام العديد من الأمور التي من شأنها حماية المحصول من التلف، كوضع السموم للأعشاب الضارة التي تنمو بين المحاصيل، والحرص على زراعة أنواع من المحاصيل ذات قدرة على مقاومة الأمراض، فضلاً عن استخدام العديد من المواد الطبيعية كسماد طبيعي، منها: روث الحيوانات، ورماد الخشب، والعظام المطحونة، لزيادة فعالية التربة ومدّها بالعناصر المغذية. (الشبكة العنكبوتية، www.idsc.gov.eg)

وقد نتج عن التطور في الزراعة واستخدام أنظمة الزراعة الحديثة زيادة كبيرة في المخلفات الزراعية، حيث كشفت بعض الدراسات الحديثة الخاصة باستغلال المخلفات الزراعية، أن حجم المخلفات الزراعية بنوعها النباتي والحيواني التي لا يتم تدويرها يصل إلى 21 مليون طن سنوياً، تؤدي إلى جانب أضرارها البيئية والحيوانية إلى إهدار 4.6 مليار جنيه سنوياً، وجاء بالدراسة، أن أكثر من نصف المخلفات النباتية لا يتم الاستفادة منها، وأن ربع المخلفات الحيوانية فقط هو ما يتم الاستفادة منها، وأن حجم المخلفات الزراعية في مصر التي تضر البيئة تصل إلى 35 مليون طن سنوياً، مقسمة كما يلي وفقاً لنوعيتها 23 مليون طن مخلفات نباتية، و 12 مليون طن مخلفات حيوانية، وبالنسبة للمخلفات النباتية يستفاد منها بـ 11 مليون طن فقط، ويفقد 12 مليون طن، أما بالنسبة للمخلفات الحيوانية البالغة 12 مليون طن سنوياً يستفاد منها بـ 3 مليون طن فقط، ويفقد 9 مليون طن، أي أن الفاقد من المخلفات الزراعية بنوعها يصل إلى 21 مليون طن سنوياً، أي يتم إهدار 4.6 مليار جنيه سنوياً، بالإضافة إلى تلوث البيئة والأخطار الناجمة عنها، إذا يتم تدوير 12% فقط من هذه المخلفات النباتية مثل حطب القطن، وقش الأرز، وحطب الذرة الرفيعة، وعروش بنجر السكر، وعروش الطماطم، وغيرها من المخلفات النباتية، بالإضافة إلى المخلفات الحيوانية، والتي يتم التخلص منها بطرق غير آمنة تؤدي إلى تلوث البيئة وما يترتب عليها من أضرار، (رشاد، 2019).

وتشير النشرات الإرشادية التي أصدرها (معهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة، 2016) إلى أهمية الدور المحوري الذي يمكن أن يؤديه مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر في عملية التنمية فقد اعتبرته وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي المحور الأساسي في كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة لتدوير المخلفات الزراعية وكيفية الاستفادة منها. وقد إنشأ مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر عام (1980م)، ليصبح وحدة فنية لتدريب المستفيدين على التكنولوجيا الحديثة لتدوير المخلفات الزراعية وكيفية الاستفادة منها، ويعد مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر مركز اشعاع حضاري يساعد في أهداف متعددة منها:

1. نشر وتطبيق تكنولوجيات تدوير واسترجاع المخلفات الزراعية والحضرية والصناعية لحماية البيئة من التلوث مع تحقيق عائد اقتصادي مجزى.
2. نشر المصادر الجديدة والمتجددة للطاقة والاسمدة والاعلاف ومدخلات الانتاج الزراعي.
3. تأهيل القيادات المحلية والزراعية وتدريب المزارعين والمرأة الريفية على نظم تدوير المخلفات الزراعية.

4. تنمية الوعي البيئي بالقطاع الريفي والحضري لتحسين المستوى الصحي والاجتماعي المدني والشركات لنقل التكنولوجيا والخبرة ودراسات الجدوى لاسترجاع المخلفات العضوية.
 5. انشاء قاعدة بيانات لأنواع وكميات المخلفات الزراعية ومواسم إنتاجها وأماكن تمركزها وتحديث بياناتها سنويا.
 6. نشر تكنولوجيات تدوير المخلفات الزراعية لتعظيم الاستفادة منها.
 7. دراسة العوامل البيئية وأنسب الطرق لإنتاج الكميوست من المخلفات الزراعية.
 8. إنتاج اللقاحات الميكروبية المعزولة من البيئة المحلية للإسراع من عملية التحلل الهوائي واختزال فترة نضج الكومات السمادية.
 9. إنتاج وتطبيق الكميوست - تي كمنظم للنمو ومخصب سائل للتربة والنبات.
 10. تقييم دور تدوير المخلفات الزراعية في تخفيض الانبعاث الغازي وخاصة ثاني أكسيد الكربون وحماية البيئة من التلوث.
 11. تنظيم دورات تدريبية للمزارعين والمهتمين بتكنولوجيا تدوير المخلفات الزراعية.
 12. تعظيم الاستفادة من المخلفات الزراعية باسترجاعها وتدويرها لإنتاج مركبات متعددة ذات قيمة مضافة اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا.
- وإذا كانت الحلقة الأولى في سلسلة التقدم التكنولوجي الزراعي هو تحسين وتطوير عمليات التخلص من المخلفات الزراعية بإعادة تدويرها واستخدامها من خلال تنمية معارف ومهارات الزراع في القطاع الزراعي بصفة عامة وتدوير المخلفات الزراعية بصفة خاصة، فإن الحلقة الثانية هي ضرورة وجود نظام تعليمي قوي وفعال لنقل وتدعيم تلك المعرفة والمهارة لدى هؤلاء الزراع في ضوء خدمات الإرشاد الزراعي (تولبرت وآخرون، 1994 : ص130).

وإيماناً بالدور الذي يمكن أن يؤديه مركز تدريب وتدوير المخلفات الزراعية في عملية التنمية المستدامة بصفة عامة والزراعية بصفة خاصة فقد اعتبرته وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي أحد المكونات الرئيسية لمعهد بحوث الأراضي والمياه وعرضته بالباحثين الزراعيين والمعدات والأجهزة والتجهيزات المناسبة للقيام بدوره في الاستغلال الأمثل للملفات الزراعية وزيادة القيمة المضافة إلى جانب المحافظة على البيئة الزراعية من التلوث .

وعلى ذلك فإن هذا المركز يعتبر أداة من أدوات التنمية الزراعية، ونشر المعرفة بين المزارعين، وبالتالي فإن له دور إرشادي توعوي والذي يتطلب تفاعل قوي بين مهارات المهندسين الزراعيين ذكائهم. وأن يكون لديهم الإدراك والفهم الكافيين واللازمين لثقافة جمهور المسترشدين المستهدفين، وموافقهم، والمقدرة على تشخيص مشاكلهم والتوصل لحلول مناسبة لها بجانب الرغبة في التفاعل مع أجزاء من المعلومات المرزعية ونظم النشر والقدرة على فهم وتعديل واستخدام المعلومات العلمية، والتقنية (رشاد: 2014).

وأن وضع العامل في العمل الملائم له من الأهمية بالنسبة للدول النامية بصفة خاصة، فإن ذلك يتطلب أن يكون العامل والمؤسسة التي ينتمي إليها على دراية لمتطلبات الوظيفة المسندة إليه، والمسمى الوظيفي (job name , والعمل المؤدي Work perform)، وظروف العمل، والعلاقة بين الوظيفة وغيرها من الوظائف الأخرى، والخبرات السابقة، والمطالب الجسمانية والتدريب (على، 19ص56). كما أن إدراك العامل لطبيعة العمل الوظيفي يعد من الأهمية بمكان في التعرف على مدى تناسب متطلبات هذه الوظيفة مع قدراته، استعداده، وإمكانياته، وتأهيله، والادراك بمعناه العام هو " العملية العقلية التي تعرف بواسطتها العالم الخارجي (جمعه، 15 20 ص:7) .

لذا فقد تطلب الأمر تطوير هيكله التنظيمية واستحدث البعض منها لتساعده في أداء مهامه الإرشادية، كمستوى قاعدي يساهم في نشر وتبني الزراع للمستحدثات الزراعية في مجال الاستغلال الأمثل للمخلفات الزراعية كأسمدة عضوية أو طاقة ناجمة من تحلل المخلفات (الببوجاز) وغير ذلك من أنشطة تتم من خلال المركز المتواجد بين الريفيين، وقد توافر لهذه المركز ما لم يكن متوفراً لها من قبل على المستوى المذكور، حيث يوجد مقر مستقل يحتوى بشكل أساسي على قاعة للاجتماعات، وأماكن للعاملين بالإضافة إلى عدد من الأجهزة والمعينات.

وعلى الرغم مما سبق فإن مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر لم يصل الي الدور المأمول منه في التخلص من المخلفات الزراعية النباتية والحيوانية والمحافظة على البيئة الزراعية من التلوث حيث أنه مازال لم يحظى بالقدر الكافي من القبول والاهتمام والمعرفة بأهميته من قبل الكثير من الزراع والقادة المحليين وهم الفئة المستهدفة الأساسية من الخدمة التي يقدمها المركز، بالإضافة الى ندرة الدراسات والبحوث التي تجرى لهدف تقييم الادوار المنوط بها هذا المركز وان الدراسات التي أجريت كانت تتم بشكل غير علمي لذا فقد برزت الحاجة إلى إجراء الدراسة الحالية ومراجعة كل ما سبق في إجراءاتها.

ولهذا يمكن بلورة مشكلة الدراسة في تحديد الدور الذي يؤديه مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر بمحافظة القليوبية في التساؤلات التالية:

1. ما هو الواقع الحالي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر ؟
2. ما هي الأنشطة والمهام التي يقوم به العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر ؟
3. ماهي المتغيرات المؤثرة على أداء العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية للمهام والأنشطة الخاصة بالمركز. وماهي اهم المشكلات التي تواجه العاملين بأداء ادوارهم ومقترحاتهم لحلها.

أهداف البحث

في ضوء العرض السابق لمشكلة الدراسة، فإن البحث يستهدف بصفة رئيسية تحديد الدور الكلي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتر (التعليمي، والاقتصادي، والاجتماعي)، من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف على الواقع الحالي لمركز تدوير المخلفات الزراعية من وجهة نظر العاملين بالمركز.
- 2- تحديد درجة قيام العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتر بالمهام والأنشطة الخاصة بالمركز من وجهة نظر العاملين بالمركز .
- 3- التعرف على العلاقة بين درجة أداء العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية لا دوارهم (التعليمية، والاقتصادية، والاجتماعية) من وجهة نظرهم، وبين كل من المتغيرات التالية: السن، درجة الريفية، درجة الخبرة الزراعية، درجة التعليم، درجة الخبرة الوظيفية، درجة التدريب في المجال الزراعي، درجة التدريب في مجال تدوير المخلفات الزراعية، درجة توفر الامكانيات والموارد اللازمة للعمل بالمركز، درجة الرضا الوظيفي، درجة الرضا العام عن الخدمات المقدمة من المركز، درجة نمط القيادة بالمركز، درجة نمط اتخاذ القرارات بالمركز.
- 4- التعرف على المشكلات التي تواجه العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتر في القيام بأدوارهم المختلفة ومقترحاتهم لحلها من وجهة نظرهم.

الطريقة البحثية

التعريفات الإجرائية: يتضمن هذا الجزء عرضا لبعض المصطلحات الرئيسية المستخدمة في الدراسة وهي:

1. أدوار مركز تدوير المخلفات الزراعية: ويقصد به في هذا البحث كل ما يقوم به المهندسين الزراعيين العاملين بالمركز من مهام وأنشطة في المجالات (التعليمية، الاقتصادية، الاجتماعية) بهدف تحقيق التغيرات السلوكية المرغوبة لدي المستفيدين في التخلص من المخلفات الزراعية.
2. المخلفات الزراعية: ويقصد بها في هذا البحث كل ما ينتج بصورة ثانوية عن الأنشطة المزرعية الحقلية مثل (قش الأرز، وقش القمح، والفول، وحطب القطن، وحطب الذرة، وعرش محاصيل الخضرا، ونواتج تقليم الأشجار، وأيضا كل ما ينتج من الأنشطة المزارعية الحيوانية مثل (الروث وبول الماشية) وفرش الحظائر سواء كانت بالتربة أو بالقش وكذا مخلفات الدواجن والطيور والأسمك.

نوع البحث ومنهجه:

يعد هذا البحث من البحوث التي تستخدم نوعين من الدراسات الاجتماعية الوصفية والتي تختبر فروضا سببيه من خلال منهج المسح الاجتماعي بالعينة.

مجالات البحث (الجغرافي، البشري، الزماني)

فيما يتعلق بالمجال الجغرافي فقد أجري البحث في محافظة القليوبية، نظرا لما تتميز به من وجود مركز تدريب وتدوير المخلفات الزراعية بمشتر والذي يعمل به الباحث وهو ما يتوفر لديه الكثير من التسهيلات التي قد لا تتوفر في غيرها من الأماكن، فالمركز تابع لمعهد بحوث الأراضي والمياه وهو المركز الوحيد والفريد من نوعه علي مستوى الجمهورية في هذا التخصص، والذي يقدم خدمات للباحثين والزراعي عن كيفية تدوير المخلفات الزراعية والاستفادة منها مما جعله محل اهتمام لتقديم هذا البحث. وقد اختير مركز طوخ باعتباره المركز المتواجد به مركز تدوير المخلفات الزراعية والتدريب علي تصنيعها.

شاملة البحث وعينته:

تضم محافظة القليوبية سبع مراكز زراعية وهي بنها، طوخ، كفر شكر، قلوب، القناطر الخيرية، شبين القناطر، الخانكة، بالإضافة إلى مركز إداري وهو شبر الخيمة، وتضم هذه المراكز الزراعية السبعة عدد 200 جمعية تعاونية زراعية، كما تبلغ مساحة الزمام الكلي المنزرع بالمحافظة 227777 فدان مقسمة على عدد 262361 حيازة زراعية، حيث شمل المجال البشري للبحث شاملة العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتر والبالغ عددهم (33) عضواً، اما المجال الزمني فقد جمع بيانات البحث خلال الربع الثالث من عام 2020 وهي أشهر يوليو، وأغسطس، وسبتمبر.

أ- الفروض الاحصائية:

- لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة أداء العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية لأدوارهم (التعليمية، والاقتصادية، والاجتماعية) من وجهة نظرهم، وبين كل من المتغيرات التالية: السن، درجة الريفية، درجة الخبرة الزراعية، درجة التعليم، درجة الخبرة الوظيفية، درجة التدريب في المجال الزراعي، درجة التدريب في مجال تدوير المخلفات الزراعية، درجة توفر الامكانيات والموارد اللازمة للعمل بالمركز، درجة الرضا الوظيفي، درجة الرضا العام عن الخدمات المقدمة من المركز، درجة نمط القيادة بالمركز، درجة نمط اتخاذ القرارات بالمركز .

ب- الفروض النظرية:

- لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة أداء العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية لأدوارهم (التعليمية، والاقتصادية، والاجتماعية) من وجهة نظرهم، وبين كل من المتغيرات التالية: السن، درجة الرفيعة، درجة الخبرة الزراعية، درجة التعليم، درجة الخبرة الوظيفية، درجة التدريب في المجال الزراعي، درجة التدريب في مجال تدوير المخلفات الزراعية، درجة توفر الامكانيات والموارد اللازمة للعمل بالمركز، درجة الرضا الوظيفي، درجة الرضا العام عن الخدمات المقدمة من المركز، درجة نمط القيادة بالمركز، درجة نمط اتخاذ القرارات بالمركز.

مصادر وطريقة وأدوات جمع البيانات:

وفقا لطبيعة وأهداف البحث، فقد أعتمد على مصدرين للحصول على البيانات اللازمة لتحقيق أهدافه وهما: المصادر الثانوية: متمثلة في السجلات الخاصة بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر التابه لمعهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة التابع لمركز البحوث الزراعية. أما المصدر الثاني فيتعلق بالبيانات المحققة لأهداف البحث والتي جمعت من مصادرها الأولية وهم شاملة العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر حيث استعان البحث بأدوات منهجية تتسق وتلائم قدر الإمكان مع الأهداف الموضوعية للبحث لذلك استعان بالأدوات الأساسية التالية: الملاحظة المباشرة، استمارة الاستبيان.

ولتحقيق أهداف البحث فقد تم إعداد استمارة استبيان لجمع بياناته، وتم اختبارها مبدئيا للتأكد من وضوحها ودقتها وذلك على عدد 10 أفراد من العاملين بالمركز، ثم أجريت التعديلات اللازمة في العبارات لتصبح أكثر وضوحا وفهما من وجهة نظر الباحثين، وأن استخدامها يؤدي إلى تحقيق أهداف البحث، وقد إعتد البحث في جمع البيانات الميدانية على أسلوب المقابلة الشخصية للمبحوثين.

المعالجة الكمية للمتغيرات

بعد إتمام جمع بيانات البحث قام الباحث بتفريغها في صورة جداول حصر عددي ونسب مئوية، ولتحقيق أهداف البحث فقد تم قياس المتغيرات البحثية من خلال المعالجة الكمية للبيانات المتحصل عليها كما يلي:

أ. التعرف علي الواقع الحالي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر:

1. **عمر المركز:** تم التعبير عنه بالرقم الخام لعدد السنوات التي مرت منذ افتتاح المركز للعمل مقربة لأقرب عام ميلادي وحتى وقت إجراء الدراسة كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
2. **عدد العاملين:** تم التعبير عنه بالرقم الخام لعدد العاملين بالمركز (موظفين، عمال) وقت إجراء الدراسة كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
3. **مناسبة عدد العاملين لأنشطة المركز:** استخدم تصنيف (مناسب، مناسب إلى حد ما، غير مناسب) للتعرف على مدى مناسبة عدد العاملين بالمركز حيث أعطيت (3)، (2)، (1) لكل منها على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي يعبر عن هذا المتغير.
4. **عدد القادة الريفيين المتطوعين للمساعدة في أنشطة المركز الإرشادي:** تم التعبير عنه بالرقم الخام لعدد القادة الريفيين المتطوعين للمساعدة في أنشطة المركز وقت إجراء الدراسة كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
5. **مجالات عمل المركز:** تم التعبير عنها بمجالات عمل المركز التي تستحوذ على النصيب الأوفر من وقت وجهد العاملين بالمركز حيث استخدم تصنيف (الإنتاج النباتي، الإنتاج الحيواني، التنمية الريفية، حماية البيئة) حيث أعطيت (4)، (3)، (2)، (1) لكل منها على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي يعبر عن هذا المتغير.
6. **الفئات المستهدفة الأكثر استحوادا على وقت وجهد العاملين بالمركز:** تم التعبير عنها بالفئات المستهدفة التي تستحوذ على النصيب الأوفر من وقت وجهد العاملين بالمركز حيث استخدم تصنيف (الرجال، المرأة، الشباب) حيث أعطيت (3)، (2)، (1) لكل منها على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي يعبر عن هذا المتغير.
7. **الفئات المستهدفة الأكثر تجاوبا مع أنشطة وخدمات المركز:** تم التعبير عنها بالفئات المستهدفة الأكثر تجاوبا مع أنشطة وخدمات المركز حيث استخدم تصنيف (الرجال، المرأة، الشباب) حيث أعطيت (3)، (2)، (1) لكل منها على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي يعبر عن هذا المتغير.
8. **حالة مبنى المركز:** تم التعبير عنها بحالة المبنى أو المقر ونوعية الخدمات الأساسية المتوفرة فيه حيث استخدم تصنيف (جيدة، متوسطة، رديئة) وقد أعطيت (3)، (2)، (1) لكل منها على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي يعبر عن هذا المتغير.
9. **مناسبة المبنى لقيام المركز بأدواره الرئيسية:** تم التعبير عنها بمدى مناسبة المبنى لقيام المركز بممارسة أدواره الرئيسية حيث استخدم تصنيف (مناسب، مناسب إلى حد ما، غير مناسب) وقد أعطيت (3)، (2)، (1) لكل منها على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي يعبر عن هذا المتغير.
10. **درجة كفاية الميزانية المخصصة للمركز:** تم التعبير عنها بدرجة كفاية الميزانية المخصصة للمركز للقيام بممارسة أدواره الرئيسية حيث استخدم تصنيف (كافية، كافية إلى حد ما، غير كافية) وقد أعطيت (3)، (2)، (1) لكل منها على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي يعبر عن

هذا المتغير .

11. المقومات الإنشائية والتجهيزية بالمركز: تم التعبير عنها بطريقة وصفية لبيان درجة توفر التجهيزات المختلفة بالمركز من خلال استجابتين (توجد، ولا توجد) وكذا عددها وبيان مدى كفايتها من خلال ثلاث استجابات (كافية، كافية إلى حد ما، غير كافية) وذلك بالنسبة لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر .
12. الأجهزة والمعينات السمعية والبصرية المتوفرة بالمركز: تم التعبير عنها بطريقة وصفية لبيان درجة توفر الأجهزة والمعينات السمعية والبصرية بالمركز من خلال استجابتين (توجد، ولا توجد) وكذا عددها وبيان مدى كفايتها من خلال ثلاث استجابات (كافية، كافية إلى حد ما، غير كافية) وذلك بالنسبة لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر .
13. أدوار مركز تدوير المخلفات الزراعية الرئيسية بمشتهر في التنمية: لقياس الأدوار الخاصة بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر من وجهة نظر العاملين بالمركز، فقد تضمنت هذه الأدوار 22 مهمة ونشاط، حيث انحصرت درجات الدور الرئيسي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بين 22 درجة كحد أدنى، 176 درجة كحد أقصى، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجات الدور الرئيسي لمركز تدوير المخلفات الزراعية الى أربع فئات هي: ليس له دور (أقل من 60 درجة)، له دور منخفض (60 - 98 درجة)، له دور متوسط (99 - 136 درجة)، لها دور مرتفع (137 - 176 درجة).

14. قياس الدور الكلي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر من وجهة نظر العاملين بالمركز :

لتحديد مدي قيام مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر بالأدوار الثلاث المذكورة سابقا كميًا، فقد تم قياسه بسؤال العاملين بالمركز عن رأيهم في الدور المؤدي من المركز، وفي حالة استجابتهم علي قيام المركز بالدور الخاص بالنشاط او المهمة فقد سئل عن درجة الدور الدالة وعطية الاستجابة ادي الدور بشكل كبير اعطي 3 درجات وبشكل متوسط درجتان وبشكل قليل درجة واحدة والصفير في حالة استجابة الدالة علي عدم القيام بالدور

وبعد ذلك يتم جمع الدرجة الكلية المعبرة عن مدي قيامه بالدور في كل نشاط وأضافته الي غيره من الانشطة ليتم الحصول علي درجة كليه عن الدور المتعلق بالنواحي التعليمية، والاقتصادية، والاجتماعية وتم احتساب الدرجات الكلية لثلاث الدوار معا، ليتم الحصول علي الدرجة الكلية لقيام المركز بالأدوار سالفة الذكر .

ولحساب الدرجة المتوسطة المرجحة لاستجابة المبحوثين عن درجة ممارسة العاملين بالمركز لأنشطة المركز التي تعكس أدواره تم ضرب تكرار كل فئة من فئات المقياس المستخدم السابق ذكره، في الدرجات المقابلة لها، وتم جمع هذه الدرجات ثم قسمتها على مجموع تكرار المبحوثين، ولحساب الدرجة المتوسطة الكلية لاستجابة المبحوثين عن درجة ممارسة العاملين بالمركز لأنشطة المركز التي تعكس أدواره من وجهة نظر القادة التعاونيين تم جمع الدرجات المتوسطة المرجحة لكل ممارسة أو نشاط في جميع الأنشطة والممارسات التي يحتوى عليها المقياس وعددها 22 ممارسة أو نشاط ثم قسمتها علي عدد المهام والأنشطة التي تمثل تلك الأدوار .

أدوات التحليل الإحصائي:

لتحليل البيانات إحصائياً تم تحديد الأساليب المناسبة التي تتلائم ونوع البيانات، وأهداف البحث، حيث تم تفرغ البيانات وتبويبها وجدولتها ثم تصنيفها وفقاً لأهداف البحث، وتم الاستعانة بالنسب المئوية والتكرارات والمتوسطات، وذلك لإستجلاء الدلالات البحثية والحقائق المطلوبة لتغطية أهداف البحث، وقد تم تحليل بيانات هذه البحث بواسطة الحاسب الآلي باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

النتائج ومناقشتها

أولاً - الواقع الحالي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر :

يتضمن هذا الجزء وصفاً للواقع الحالي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر وهو المركز الوحيد بمحافظة القليوبية حيث انه يخدم علي سبعة مراكز تابعه للمحافظة وكذلك جميع القرى التابعة لهذه المراكز، وهو المركز التدريبي والتعليمي الوحيد علي مستوى جمهورية مصر العربية المتخصص في مجال تدوير المخلفات الزراعية وذلك من حيث (الإمكانيات المادية والبشرية وخصائصها، والمقومات الإنشائية والتجهيزية من حيث درجة توفرها ودرجة كفايتها، والأجهزة والمعينات السمعية والبصرية من حيث درجة توفرها ودرجة كفايتها، وعلاقتها بالمنظمات ذات الاهتمام المشترك، والفئات والمجالات الأكثر استحواداً على وقت وجهد العاملين به، والفئات الأكثر تجاوباً مع أنشطته وخدماته).

1. تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (1) إلى أن مركز تدريب وتدوير المخلفات الزراعية بمشتهر هو مركز وحيد وفريد من نوعه علي مستوى الجمهورية، وهو قد تم إنشائه عام 1980 بهدف الاستفادة من المخلفات الزراعية من خلال إعادة تدويرها، وكذلك يقوم بعمليات التدريب للعاملين بالمركز والفئات الأخرى المستهدفة من أجل تنمية معارفهم ومهاراتهم فيما يتعلق بمجال تدوير المخلفات الزراعية.

2. أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (1) والمتعلقة بالمجالات التي يستهدفها المركز إلى أن مجال الإنتاج النباتي، ومجال الانتاج الحيواني هما أكثر المجالات استحوذا على عمل المركز من حيث وقت وجهد العاملين بالمركز.
3. أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (1) والمتعلقة بالفئات المستهدفة بأنشطة المركز إلى أن الرجال هم أكثر فئات المستهدفين استحوذا على وقت وجهد العاملين بالمركز، وهم الأكثر ترددا على المركز من الشباب والنساء.
4. أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (1) أن الرجال هم أكثر فئات المستهدفين تجاوبا مع أنشطة وخدمات المركز حيث تجاوبوا مع العديد من أنشطة وخدمات المركز.
5. أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (1) إلى أن حالة مبنى مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر كانت جيدة، ومناسبة إلى حد ما لقيام المركز بأدواره المنوطة به.
6. وبينت النتائج الواردة بالجدول رقم (1) عدم كفاية الميزانية المخصصة لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر لقيامه بأدواره الرئيسية المنوطة به على الوجه الأكمل.

ثانيا: الإمكانيات البشرية بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر :

بسؤال العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر عن مدى توافر الإمكانيات البشرية بالمركز من حيث (عدد العاملين " موظفين وعمال ") ، ومناسبة عدد العاملين لأنشطة المركز ، وعدد القادة الإرشاديين المحليين، ووصفا لأهم خصائص هذه الفئات الثلاث، فقد أفادوا في جدول رقم (1) بأن : عدد العاملين بالمركز بلغ (44) فردا موزعين على الدرجات الوظيفية المختلفة بالمركز، حيث كان توزيعهم كما يلي: 4 أفراد على الكادر البحثي ومنهم مدير المركز، و 29 فردا على الكادر العام وهم المنوط بهم القيام بالأعمال الإدارية والكتابية والفنية داخل المركز، بينما باقي الأفراد وعدد 11 فردا فهم عمال للقيام بالأعمال الخدمية بالمركز. بينما عدد القادة التعاونيين المحليين المترددين على المركز بلغ عددهم 200 قائد تعاوني.

جدول رقم 1. الواقع الحالي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر وفقا للخصائص المدروسة .

م	البيان	مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر
1	تاريخ الإنشاء	1980
2	عدد العاملين	33 موظفين 11 عمال
3	مناسبة عدد العاملين لأنشطة المركز	مناسب
4	عدد القادة الإرشاديين المحليين	200
5	المجالات الأكثر استحوذا على وقت وجهد العاملين بالمركز	الإنتاج النباتي والحيواني
6	فئات المستهدفين الأكثر استحوذا على وقت وجهد العاملين بالمركز	الرجال
7	فئات المستهدفين الأكثر تجاوبا مع أنشطة وخدمات المركز	الرجال
8	حالة مبنى المركز	جيدة
9	مناسبة المبنى لقيام المركز بأدواره الرئيسية	إلى حد ما
10	درجة كفاية الميزانية المخصصة لقيام المركز بأدواره الرئيسية	غير كافية

المصدر : جمعت وحسبت من واقع السجلات الخاصة بالمركز

ثالثا: المقومات الانشائية والتجهيزية بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر ودرجة كفايتها

تشير النتائج الاستطلاعية من واقع سجلات مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر كما هو موضح بجدول رقم (2) عن مدى توفر المقومات المادية التالية: (كرسي خشب منجد، وكرسي خشب فوئية، وكرسي خشب خرزان، ومكتب 4 درج، وتراييزة محاضرات فورميكا، وقاعة محاضرات، وسبورة خشب، بنجات خشب، ومكتبة خشب للتليفزيون والفيديو، وشانون لحفظ المستندات، وطفائيات حريق، ووسائل انتقال سيارة 2 كيبنة، وموتوسيكلات، وحجرة لمسئول المركز، وحجرة للمهندسين المتخصصين، معامل تجارب، وصوبة تجارب، ودورات مياه رجالي، وحريمي): حيث أشارت النتائج إلي توفر جميع المقومات سالفة الذكر وكفايتها لقيام المركز بأدوارها الفرعية ما عدا كل من: (الكراسي الخشب الخرزان، والمكاتب، والشانون، والسبورة الخشب، ووسائل الانتقال السيارات والموتوسيكلات).

جدول رقم 2. المقومات الانشائية والتجهيزية ودرجة كفايتها بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر

م	التجهيزات	التواجد	العدد	درجة الكفاية
1	كراسي خشب منجد	يوجد	30	كافي
2	كراسي فوت منجد بالمسند	يوجد	20	كافي
3	كراسي خشب خرزان	يوجد	20	غير كافي
4	مكتب 4 درج	يوجد	4	غير كافي
5	شانون لحفظ المستندات	يوجد	6	غير كافي
6	تراييزة محاضرات	يوجد	6	كافي
7	قاعة محاضرات	يوجد	1	كافي
8	سبورة خشب	يوجد	1	غير كافي
9	بنجات خشب بالمعامل	يوجد	15	كافي
10	طفائيات حريق	يوجد	2	كافي
11	وسائل انتقال (موتوسيكلات)	يوجد	6	غير كافي
12	سيارة 2 كيبنة حكومية	يوجد	2	غير كافي
13	حجرة لمسئول المركز	يوجد	2	كافي
14	حجرة المهندسين	يوجد	2	غير كافي
15	معامل تجارب	يوجد	2	غير كافي
16	صوبة تجارب	يوجد	1	غير كافي
17	دورات مياه (رجالي - حريمي)	يوجد	3	كافي

المصدر: جمعت وحسبت من واقع السجلات الخاصة بالمركز.

رابعا: الأجهزة والمعينات بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر ودرجة كفايتها

تظهر النتائج الاستطلاعية من واقع سجلات مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر كما هو موضح بجدول رقم (3) عن مدى توفر الأجهزة والمعينات التالية: (جهاز حاسب آلي، تليفزيون، وأوفر هيد بروجكتر، وشاشة عرض، وكاميرا تصوير فوتوغرافيا، وكاميرا فيديو، وجهاز عرض داتاشو، وشرائط فيديو، ماتور مياه يعمل بالغاز، مولد كهرباء يعمل بالغاز، أفران تجارب تعمل بالغاز، شعل تدفئة تعمل بالغاز، جرار زراعي، لودر، مقطورة لنقل المخلفات، كساحة مياه، شليدر فرم مخلفات، ماكينة تقليب الكمبوست، محضانات لحفظ عينات التجارب، تلاجح لحفظ عينات التجارب) إلى:

حيث أشارت النتائج إلي توفر جميع المقومات سالفة الذكر وكفايتها لقيام المركز بأدوارها الفرعية ما عدا كل من الأجهزة والمعينات التالية: (الحاسب الآلي، التلفزيون، شاشة العرض، كاميرات التصوير، كاميرات الفيديو، شرائط الفيديو، مواتير المياه، مولدات الكهرباء، مقطورة نقل المخلفات، شليدر فرم المخلفات، ماكينة تقليب الكمبوست)

جدول رقم 3. الاجهزة والمعينات المتوافرة ودرجة كفايتها بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر

م	الجهاز	التواجد	حالة الجهاز	العدد	درجة الكفاية
1	جهاز حاسب آلي	يوجد	يعمل	1	غير كافي
2	جهاز تليفزيون	يوجد	يعمل	1	غير كافي
3	سلايدز بروجكتر	يوجد	لا يعمل	1	كافي
4	شاشة عرض	يوجد	تعمل	1	غير كافي
5	كاميرا تصوير فوتوغرافيا	يوجد	تعمل	1	غير كافي
6	كاميرا فيديو	يوجد	لا تعمل	1	غير كافي
7	شرائط فيديو	يوجد	لا تعمل	1	غير كافي
8	ماتور مياده يعمل بالغاز	يوجد	يعمل	1	غير كافي
9	مولد كهرباء يعمل بالغاز	يوجد	يعمل	1	غير كافي
10	أفران تجارب تعمل بالغاز	يوجد	تعمل	2	كافي
11	شعل تدفئه تعمل بالغاز	يوجد	تعمل	3	كافي
12	جرار زراعي	يوجد	يعمل	2	كافي
13	لودر حفر	يوجد	يعمل	1	كافي
14	مقطورة لنقل المخلفات	يوجد	تعمل	1	غير كافي
15	كساحة نقل مياه	يوجد	تعمل	1	كافي
16	شليدر فرم المخلفات	يوجد	يعمل	1	غير كافي
17	مكبنة تقليب الكمبوست	يوجد	تعمل	1	غير كافي
18	محضنات لحفظ عينات التجارب	يوجد	تعمل	1	غير كافي
19	تلاجات	يوجد	تعمل	2	كافي

المصدر: جمعت وحسبت من واقع السجلات الخاصة بالمركز.

خامساً: التعرف علي الدور الرئيسي (الكلية) لمركز تدوير المخلفات الزراعية في التخلص من المخلفات الزراعية من وجهة نظر العاملين بالمركز

للتعرف علي الدور الرئيسي الذي يقوم به مركز تدريب وتدوير المخلفات الزراعية من خلال المهام والأنشطة الفرعية المعبرة عن الدور الرئيسي لمركز تدوير المخلفات الزراعية سالفة الذكر، فقد تم التوصل إلى درجة كلية تعبر عن الدور الرئيسي لمركز تدوير المخلفات الزراعية في التخلص من المخلفات الزراعية بمحافظة القليوبية، كما هو وارد بالطريقة البحثية، فقد انحصرت درجات الدور الرئيسي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بين 22 درجة كحد أدنى، 176 درجة كحد أقصى، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجات الدور الرئيسي لمركز تدوير المخلفات الزراعية إلى أربع فئات هي: ليس له دور (أقل من 60 درجة)، له دور منخفض (60 - 98 درجة)، له دور متوسط (99 - 136 درجة)، لها دور مرتفع (137 - 176 درجة). كما هو موضح بالجدول رقم (4) وتوضح البيانات الواردة بذات الجدول ما يلي:

حيث وجد أن (12,12%) من المبحوثين يرون أن مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر ليس له دور، بينما يرى (18,18%) من المبحوثين أن مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر له دور منخفض، كما يرى (15,15%) من المبحوثين أن مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر له دور متوسط، في حين يرى (54,55%) من المبحوثين أن مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر له دور مرتفع، وتشير هذه النتائج السابقة إلي أن غالبية المبحوثين أقرؤ بأن مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر له دور متوسط إلي مرتفع.

وهذا الوضع يشير إلي ضرورة تفعيل الأدوار المختلفة لمركز تدوير المخلفات من خلال توفير الاعتمادات المالية والفنية اللازمة والامكانيات المطلوبة لتقديم المهام الموكلة للمركز والأنشطة المرتبطة بها للمساهمة في تحقيق الاستفادة من المخلفات وزيادة قيمتها المضافة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة في الريف المصري، ولزيادة مستوي الأداء للأدوار المختلفة الخاصة بالمركز.

جدول رقم 4. التوزيع العددي والنسبي للدور الكلي الذي يؤديه مركز تدريب وتدوير المخلفات الزراعية من وجهة نظر العاملين بالمركز .

فئات الدور	عدد	%
ليس له دور أقل من 60 درجة	4	12,12
دور منخفض 61 - 98 درجة	6	18,18
دور متوسط 99 - 136 درجة	5	15,15
دور مرتفع 137 - 176 درجة	18	54,55
المجموع	33	100

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة.

سادساً: العلاقة بين درجة أداء العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر للأدوار الخاصة بالمركز من وجهة نظرهم وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة.

لدراسة العلاقة الارتباطية بين درجة أداء العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر للأدوار الثلاثة الخاصة بالمركز (التعليمية، والاقتصادية، والاجتماعية) من وجهة نظرهم وكلاً من المتغيرات التالية: السن، درجة الريفية، درجة الخبرة الزراعية، درجة التعليم، درجة الخبرة الوظيفية، درجة التدريب في المجال الزراعي، درجة التدريب في مجال تدوير المخلفات الزراعية، درجة توفر الامكانيات والموارد اللازمة للعمل بالمركز، درجة الرضا الوظيفي، درجة الرضا العام عن الخدمات المقدمة من المركز، درجة نمط القيادة بالمركز، درجة نمط اتخاذ القرارات بالمركز.

ولدراسة هذه العلاقة الارتباطية تم صياغة الفرض الاحصائي القائل " لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة أداء العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر للأدوار الثلاثة الخاصة بالمركز (التعليمية، والاقتصادية، والاجتماعية) من وجهة نظر العاملين بالمركز وكلاً من المتغيرات المستقلة التالية: السن، درجة الريفية، درجة الخبرة الزراعية، درجة التعليم، درجة الخبرة الوظيفية، درجة التدريب في المجال الزراعي، درجة التدريب في مجال تدوير المخلفات الزراعية، درجة توفر الامكانيات والموارد اللازمة للعمل بالمركز، درجة الرضا الوظيفي، درجة الرضا العام عن الخدمات المقدمة من المركز، درجة نمط القيادة بالمركز، درجة نمط اتخاذ القرارات بالمركز.

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول رقم (5) حيث تبين أن درجة أداء العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر للأدوار الثلاثة الخاصة بالمركز كانت ذات علاقة معنوية ايجابية عندي مستوي معنوية 0,05 بكل من: السن، درجة الريفية، درجة التعليم، درجة التدريب في مجال تدوير المخلفات الزراعية، درجة توفر الامكانيات والموارد اللازمة للعمل بالمركز، درجة الرضا الوظيفي، درجة الرضا العام عن الخدمات المقدمة من المركز، درجة نمط القيادة بالمركز، بينما لم تكن هناك علاقة معنوية ايجابية أو سلبية ببقية المتغيرات المستقلة المدروسة وهي: درجة الخبرة الزراعية، درجة الخبرة الوظيفية، درجة التدريب في المجال الزراعي، درجة نمط اتخاذ القرارات بالمركز. وبناء علي هذه النتائج سلفة الذكر يمكن رفض الفرض الاحصائي جزئياً وقبول الفرض النظري البديل في هذه الجزئيات المتعلقة بثمانية متغيرات فقط وهي: السن، درجة الريفية، درجة التعليم، درجة التدريب في مجال تدوير المخلفات الزراعية، درجة توفر الامكانيات والموارد اللازمة للعمل بالمركز، درجة الرضا الوظيفي، درجة الرضا العام عن الخدمات المقدمة من المركز، درجة نمط القيادة بالمركز. بينما لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة أداء العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر للأدوار الثلاثة الخاصة بالمركز وبين كل من: درجة الخبرة الزراعية، درجة الخبرة الوظيفية، درجة التدريب في المجال الزراعي، درجة نمط اتخاذ القرارات بالمركز، مما يعني قبول الفرض الاحصائي جزئياً فيما يتعلق بالأربعة متغيراً السابق ذكرها، وقد ترجع هذه العلاقة التي من خلالها تم رفض الفرض الاحصائي جزئياً وقبول الفرض البديل إلي أنه كلما زادت المستوي العمري للمبحوث كلما كان أكثر دراية بدور مركز تدوير المخلفات الزراعية، وكذلك كلما زادت درجة الريفية كلما كان أكثر إدراكاً للأدوار التي يقدمها المركز، كما أن درجة التعليم للمبحوث لها تأثيراً ايجابياً علي درجة معرفته بالدور الذي يقوم به مركز تدوير المخلفات الزراعية، وكذلك فإن درجة التدريب في مجال تدوير المخلفات الزراعية لها تأثير ايجابي علي درجة إدراك المبحوث للأدوار التي يؤديه مركز تدوير المخلفات الزراعية وقيامه بالتعريف علي هذا الدور ونشره بين الزراع بصفته أحد العاملين بالمركز، كما أن لدرجة توافر الامكانيات والموارد الخاصة بالعمل بالمركز أهمية في زيادة مستوي الدور الكلي لمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر وتقديم خدماته للزراع، وكذلك كلما توافرت درجة كبيرة من الرضا الوظيفي للعاملين بالمركز كلما زاد مستوي إدراكهم للأدوار الخاصة بالمركز وكذلك كلما توافرت درجة كبيرة من الرضا العام عن الخدمات التي يقدمها المركز كلما زاد دوره وانتشر بين الزراع.

جدول رقم 5. قيم معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين درجة الرضا عن مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر من وجهة نظر العاملين بالمركز وبعض الخصائص المتعلقة بهم

م	المتغيرات المدروسة	معامل الارتباط البسيط
1	السن	*0,355
2	درجة الرفية	*0,353
3	درجة الخبرة الزراعية	0,205
4	درجة التعليم	*0,378
5	درجة الخبرة الوظيفية	0,009
6	درجة التدريب في المجال الزراعي	0,027
7	درجة التدريب في مجال تدوير المخلفات الزراعية	* 0,352
81	درجة التوافر للإمكانيات والموارد للعمل بالمركز	* 0,335
9	درجة الرضا الوظيفي	*0,365
10	درجة الرضا العام عن الخدمات المقدمة من المركز	*0,387
11	درجة نمط القيادة بالمركز	*0,413
12	درجة نمط اتخاذ القرارات بالمركز	0,015

* معنوي عند مستوى (0,05)

** معنوي عند مستوى (0,01)

المصدر: جمعت وحسبت من شاملة الدراسة

سابعاً: مشكلات العمل بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر من وجهة نظر العاملين بالمركز :

يتناول هذا الجزء استعراض النتائج المتعلقة بأهم مشكلات العمل بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر من وجهة نظر العاملين بالمركز، وقد تم ترتيب تلك المشكلات وفقاً للتكرارات والنسب المئوية لتكرار ذكر تلك المشكلات من قبل الباحثين كما يلي :

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (6) أنه يمكن ترتيب مشكلات العمل بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر من وجهة نظر العاملين بالمركز ترتيباً تنازلياً وفقاً للتكرارات والنسب المئوية لدرجات تكرار تلك المشكلات من الباحثين كما يلي: حيث جاء في الترتيب الأول مشكلاتي: عدم توفر التمويل اللازم للأنشطة المختلفة بالمركز، ونطاق عمل المركز أكبر من إمكانياته بنسبة تكرار بلغت (73,52%) لكل منهما، في حين جاء في الترتيب الثاني مشكلة نقص وسائل الاتصال والمواصلات بنسبة بلغت (70,59%).

جدول رقم 6. ترتيب مشكلات العمل بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر وفقاً لوجهة نظر العاملين بالمركز

م	بيان المشكلات	التكرار	%	الترتيب
1	عدم توفر التمويل اللازم للأنشطة المختلفة بالمركز	25	73,52	1
2	قصور في صيانة المباني والأجهزة والمعدات	22	64,70	3
3	ضعف الأجور والحوافز المادية للعاملين بالمركز	17	50,00	6
4	عدم مشاركة المستهدفين في أنشطة المركز	19	55,88	4
5	نقص وسائل الاتصال والمواصلات	24	70,59	2
6	ضعف مستوى إعداد وتدريب المهندسين الزراعيين	16	47,05	7
7	نطاق عمل المركز أكبر من إمكانياته	25	73,52	1
8	عدم وجود درجات مالية (كادر مناسب) للعاملين	19	55,88	4
9	وجود صراعات وخلافات بين المستهدفين	18	52,94	5
10	قصور في المواد التعليمية (نشرات فنية - شرائط فيديو.. إلخ)	15	44,11	8
11	عدم رضا المستهدفين عن المركز مهما فعل من أجلهم	22	64,70	3
12	عدم توفر لائحة منظمة للعمل داخل المركز	17	50,00	6

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان .

وجاء في الترتيب الثالث مشكلتي قصور في صيانة المباني والأجهزة والمعدات، وعدم رضا المستهدفين عن المركز مهما فعل من أجلهم بنسبة تكرار بلغت (64,70%) لكل منهما، في جاء في الترتيب الرابع مشكلتي عدم مشاركة المستهدفين في أنشطة المركز، وعدم وجود درجات مالية (كادر مناسب) للعاملين، بنسبة بلغت (55,88%)، لكل منهما. وجاء في الترتيب الخامس مشكلة وجود صراعات وخلافات بين المستهدفين بنسبة بلغت (52,94%)، بينما كان في الترتيب السادس مشكلتي ضعف الأجور والحوافز المادية للعاملين بالمركز، وعدم توفر لائحة منظمة للعمل داخل المركز بنسبة بلغت (50,00%)، لكل منها. وكان في الترتيب السابع مشكلات ضعف مستوى إعداد وتدريب المهندسين الزراعيين بنسبة بلغت (47,05%)، في حين جاء في الترتيب الثامن والأخير مشكلة قصور في المواد التعليمية (نشرات فنية - شرائط فيديو.. إلخ). بنسبة بلغت (44,11).

مقترحات المبحوثين لتطوير وتحسين جودة الخدمات التي يقدمها مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتر:

يتناول هذا الجزء استعراض المقترحات التي أسفر عنها البحث لتطوير وتحسين جودة الخدمات التي يقدمها مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتر من وجهة نظر العاملين بالمركز، وقد أمكن حصر هذه المقترحات فيما يلي:

أسفر البحث عن ظهور عدد (7) مقترحات قدمها العاملون بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتر لتطوير وتحسين جودة الخدمات التي يقدمها المركز كما هو موضح بالجدول رقم (7)، وقد انحصرت نسبة إشارة المبحوثين إليها بين حد أقصى 88,24% وحد أدنى قدره 38,23%، وقد أمكن ترتيبها تنازلياً كما يلي: (توفير وسائل الانتقال وكذا وسائل الاتصال المناسبة بالمركز، الاهتمام بالعاملين بالمركز من كافة النواحي "علمية، وتدريبية، واجتماعية، ومالية"، وتوفير التمويل اللازم للصرف على أنشطة المركز المختلفة، وكذا للدعاية والإعلان عن هذه الأنشطة، واستكمال الأجهزة والمعدات والمعينات اللازمة وضرورة إجراء الصيانة المستمرة والدورية لها، وتزويد المركز بالمطبوعات الإرشادية في وقتها وباستمرار وبالأعداد المناسبة، ووضع سياسة محددة لبرامج وأنشطة المركز الزراعية، والاهتمام بنشر ثقافة وفلسفة العمل بمجال تدوير المخلفات الزراعية بين المستهدفين بأنشطة وخدمات المركز، وتوفير التمويل المالي اللازم لتقديم حوافز تشجيعية ومساعدات عينية للعاملين بالمركز، وإجراء الصيانة الدورية للمباني والمنشآت، ووضع خطة محددة لربط المركز بالجهات والهيئات الزراعية المختلفة التي تخدم المزارع بالمجتمع الريفي) حيث بلغت النسبة المئوية لتكرار ذكرها (88,24%، 79,41%، 70,59%، 64,71%، 58,82%، 52,94%، 47,06%، 44,12%، 38,23%) على الترتيب.

جدول رقم 7. مقترحات العاملين بمركز تدوير المخلفات الزراعية لتطوير وتحسين جودة خدماته

م	المقترحات	تكرار	%
1	توفير وسائل الانتقال وكذا وسائل الاتصال المناسبة بالمركز	30	88,24
2	الاهتمام بالعاملين بالمركز من كافة النواحي "علمية، وتدريبية، واجتماعية، ومالية"	27	79,41
3	وتوفير التمويل اللازم للصرف على أنشطة المركز المختلفة، وكذا للدعاية والإعلان عن هذه الأنشطة	24	70,59
4	استكمال الأجهزة والمعدات والمعينات اللازمة وضرورة إجراء الصيانة المستمرة والدورية لها	22	64,71
5	تزويد المركز بالمطبوعات الإرشادية في وقتها وباستمرار وبالأعداد المناسبة	20	58,82
6	وضع سياسة محددة لبرامج وأنشطة المركز الزراعية	18	52,94
7	الاهتمام بنشر ثقافة وفلسفة العمل بمجال تدوير المخلفات الزراعية بين المستهدفين بأنشطة وخدمات المركز	16	47,06
8	توفير التمويل المالي اللازم لتقديم حوافز تشجيعية ومساعدات عينية للعاملين بالمركز	15	44,12
9	إجراء الصيانة الدورية للمباني والمنشآت	13	38,23

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان .

الفوائد التطبيقية:

- بناء على النتائج التي أسفر عنها هذا البحث فإنه يمكن إيجاز الفوائد التطبيقية له فيما يلي:
1. يجب أن يأخذ مركز تدوير المخلفات الزراعية دورا رئيسيا وفعالا في عملية تدوير المخلفات وذلك وفقا لما أظهرته النتائج حيث أتفق الباحثون على أن مركز تدوير المخلفات الزراعية يقوم بدوره الرئيسي بشكل متوسط، حتى وإن اختلفت درجة قيامه بالأدوار الفرعية .
 2. ضرورة التأكيد على أهمية أن يكون الدور الرئيسي لمراكز تدوير المخلفات الزراعية هو تشجيع الفئات المستهدفة على التعلم والسعى في طلب المعلومات المتعلقة بتدوير المخلفات الزراعية والحصول عليها وألا يتوقف دوره على مجرد تعليم الفئات المستهدفة ونقل أو توصيل المعلومات إليهم .
 3. ضرورة الإهتمام بتوفير الدعم المالى اللازم " الميزانية " لقيام مركز تدوير المخلفات الزراعية بأدوارها وأهدافها التى وضع لأجلها، ودراسة إمكانية أن تكون الخدمات التى يقدمها هذا المركز بمقابل رمزى يمكن استخدامه فى تحسين جودة الخدمات المقدمة وتحسين المستوى الإقتصادى والمعيشى للعاملين به، ومراعاة التوازن فى الدعم لأنشطة المركز الزراعية المختلفة .
 4. لضمان دور متميز لمركز تدوير المخلفات الزراعية فى التنمية بمحافظه القليوبية يجب الاهتمام بالإعلان والدعاية عن أنشطته وخدماته قبل إجرائها أو تقديمها للفئات المستهدفة، مع وضع خطة لتنفيذ برامج إعلانية مستمرة لتوعية الفئات المستهدفة بأهدافه وأدواره وكيفية الوصول لخدماته .
 5. ضرورة العمل على سرعة حل مشكلات العمل بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر، والتي أظهرها البحث من أجل توفير مناخ مناسب لتقديم خدمات أفضل للفئات المستهدفة .
 6. الأخذ بمقترحات الباحثين الواردة بهذا البحث لتحسين وتطوير العمل بمركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر .
 7. ضرورة أن تهتم الدراسات والبحوث المستقبلية فى مجال تدوير المخلفات الزراعية بسبل إنشاء مثل هذه المراكز الزراعية من خلال دراسة المتغيرات الشخصية والموقفية وكذا العوامل المختلفة التى لم تشملها هذه الدراسة والتي من الممكن أن تكون ذات تأثير على تحقيقها لأهدافها أو قيامها بأدوارها المنوطة بها، وذلك لإستجلاء واستكمال بقية الجوانب التى لم تشملها هذه الدراسة .
 8. أن يتم الاستفادة من نتائج هذا البحث فى تطوير وتفعيل دور مركز تدوير المخلفات الزراعية بمشتهر .

المراجع :

- 1- الشبكة العنكبوتية، موقع مجلس الوزراء المصرى ، www.idsc.gov.eg .
- 2- جمعه، يوسف أحمد، إدراك المرشدين الزراعيين للدور الحالى والمستقبلي للإرشاد الزراعي في ظل سياسة التحرر الاقتصادي، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي كلية الزراعة - جامعة بنها 2015.
- 3- رشاد، سعيد عباس محمد، محاضرات منشورة في الإرشاد البيئي لطلبة الدراسات العليا، قسم الاقتصاد الزراعي والإرشاد، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة بنها، مجموعة التنمية البشرية ، الفيس بوك، 2019.
- 4- معهد بحوث الاراضي والمياه، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الجيزة، نشرة بحثية، 2016.
- 5- دارين . بوم ؛ وتولبرت سكنس م ، الإرشاد فى التنمية، دروس فى خبرة البنك الدولي، مركز الأهرام للترجمة والطبع والنشر ، القاهرة ، 1994.

The Awareness of the Employees of the Agricultural Waste Recycling Training Center of the Current Roles of the Center (Educational, Economic, and Social) Provided to the Two Rural People in Some Villages of Qalyubia Governorate

Prof. Dr. Saied Abbas Mohamed Rashad

Prof. Agricultural extension., Fac. moshtohor, benha Univ

Prof. Dr. Emad Abdul Majeed Zidan

Extension Programs Department - Agricultural Extension Research Institute - Agricultural Research Center

Abdrabo Hamdy Sulyman alzhairy

Agricultural Engineer at Agricultural Engineering Centre

Abstract

The research aims mainly to determine the overall role of the Agricultural Waste Recycling Center in Mashtoor (educational, economic, and social), through the following sub-objectives

1- Knowing the current reality of the agricultural waste recycling center from the point of view of the center's workers

2- Determining the degree to which the employees of the Agricultural Waste Recycling Center, famous for their tasks and activities, perform the tasks and activities of the center from the point of view of the center's workers

3- Knowing the relationship between the degree of performance of the employees of the agricultural waste recycling center, not their roles (educational, economic, and social) from their point of view, and between each of the variables studied

4- Identify the problems facing the workers of the Agricultural Waste Recycling Center in a The research aims mainly to determine the overall role of the Agricultural Waste Recycling Center in Mashtoor (educational, economic, and social), through the following sub-objectives

Learn about the current reality of the agricultural waste recycling center from the point of view of the center's workers

Determine the degree to which the employees of the Agricultural Waste Recycling Center are famous for the tasks and activities of the center from the point of view of the center's employees

Identify the relationship between the degree of performance of workers in the agricultural waste recycling center, not their roles (educational, economic, and social) from their point of view, and between each of the variables studied Identify the problems that face the employees of the Agricultural Waste Recycling Center, which is famous for carrying out their various roles, and their proposals to solve them from their point of view

In order to achieve the objectives of the research, a questionnaire form specially prepared for this purpose was designed, and Qalyubia Governorate was chosen to be the research area for this researcher, which is a governorate consisting of seven administrative centers. As a member, the research data were collected during the months of July, August, and September of 2020, and frequency tables, percentages, arithmetic averages, standard deviation, and Pearson correlation coefficient were used to display the data and research results

The most important results were as follows

The results indicate that the Center for Training and Recycling of Agricultural Waste in Mashtoor is the only and unique center of its kind nationwide, and it was established in 1980 with the aim of making use of agricultural waste through its recycling

The results showed that the field of plant production and the field of animal production are the areas that dominate the center's work the most

The results indicated for the target groups in the center's activities that men are the most targeted group. The results indicated that the condition of the building of the Agricultural Waste Recycling Center in Mashtoor was good, and to some extent suitable for the center's roles assigned to it

The results indicated that the budget allocated to the Mashtoor Agricultural Waste Recycling Center was insufficient to fully perform its main roles entrusted to it

The human potential of the Mashtoor agricultural waste recycling center

The results indicated that the number of the center's employees reached (44) individuals distributed among the different job grades of the center. While the number of local cooperative leaders visiting the center reached 200 cooperative leaders

The devices and aids in the agricultural waste recycling center are well known and have the degree of efficiency As the results indicated the availability of the ingredients and their sufficiency for the center to play its subsidiary roles, except for the following devices and aids: (computer, television, projection screen, cameras, video cameras, video tapes, water engines, electricity generators, waste transport trailer, waste shredder. , Compost stirring machine(

Identify the main (total) role of the Agricultural Waste Recycling Center in disposing of agricultural waste from the point of view of the center's workers. The results indicated the necessity of activating the different roles of the Waste Recycling Center by providing the necessary financial and technical funds and the required capabilities to provide the tasks entrusted to the Center and the activities associated with it to contribute to

achieving the utilization of the waste and increasing its added value to achieve sustainable agricultural development in the Egyptian countryside, and to increase the level of performance of the different roles of the center

The relationship between the degree of performance of the employees of the Agricultural Waste Recycling Center in Mashtoor for the roles of the center from their point of view and some independent studied variables

It was found that the degree of performance of the employees of the Agricultural Waste Recycling Center in Mashtoor for the roles of the center was positively correlated with a moral level of 0.05, while there was no positive or negative significant relationship with the rest of the independent variables studied. Based on these aforementioned results, it is possible to partially reject the statistical hypothesis and accept the alternative theoretical hypothesis in these parts. While there is no significant correlation between the degree of performance of the employees of the Center for Recycling of Agricultural Waste in Mashtoor for the roles of the center studied, and this relationship through which the statistical hypothesis was partially rejected and the alternative hypothesis accepted

The results also showed that the work problems at the Agricultural Waste Recycling Center in Mashrah can be arranged from the point of view of the center's employees in a descending order according to the frequency and percentages of the degrees of recurrence of these problems from the respondents as follows: My problems came in the first order: the lack of necessary funding for the various activities at the center, and the scope of the center's work The problem of lack of means of communication and transportation came in the second place, with a frequency of (73.59%) for each of them, at a rate of (70.59%). In the third order came two problems of deficiency in the maintenance of buildings, devices and equipment, and the target's dissatisfaction with the center, whatever he did for them, with a repeat rate of (64.70%) for each. (Adequate staff) for workers, at a rate of (55.88%), for each of them. And in the fifth order came the problem of conflicts and disagreements between the targets, at a rate of (52.94%), while in the sixth order were the problems of weak wages and material incentives for the center's workers, and the lack of an organized list of work inside the center at a rate of (50.00%), for each of them . In the seventh order, problems of poor preparation and training of agricultural engineers amounted to (47.05%), while the problem of deficiency in educational materials came in the eighth and final order (technical bulletins - video tapes... etc.). A rate of (44.11)