الخاتمة

الخاتمة

تمهيد:

القطاع الزراعى من أهم القطاعات ويعتبر من القطاعات المؤثرة فى الاقتصاد القومى لأهميته البالغة فى تحقيق أهداف التنمية الزراعية والاقتصادية والاجتماعية يأتى فى مقدمتها تحقيق الأمن الغذائى وتوفير المواد الخام اللازمة لخدمة القطاعات الأخرى والمساهمة فى زيادة الدخل القومى عن طريق الصادرات الزراعية لذلك اتجهت مصر منذ فترة إعادة رسم وتوزيع الأنشطة التنموية على خريطة مصر حتى عام ٢٠١٧ بهدف تحقيق حلم المجتمع المصرى فى الخروج من الوادى القديم والعيش فى مشروعات تنموية جديدة مثل المشروع القومى فى جنوب الوادى ومشروع تنمية شمال سيناء على مياه ترعة السلام وغيرها من المشاريع العملاقة وينحصر البحث فى دراسة محددات التنمية الزراعية فى منطقة حلايب وشلاتين وإلقاء الضوء على هذه المحددات وإبراز الموارد المتاحة بالمنطقة واستخداماتها الحالية والمستقبلية وانطلاقا من هذا كله وفى إطاره تم إجراء هذا البحث كخطوة أساسية للتوصل إلى الاستخدام الأمثل لهذه الموارد ورفع كل من درجاتها الإنتاجية والاقتصادية وترشيد استخدام الموارد المتاحة والانطلاق بها إلى الاستخدام الأمثل.

أولا: الملخص

تلعب التنمية الزراعية والاقتصادية والاجتماعية دورا هاما فى الاستراتيجية العامة للتنمية نظرا لأهمية هذا القطاع ودوره فى توفير حاجات المجتمع من كساء وغذاء وغيرها وإلقاء الضوء على هذا القطاع من الأهمية بمكان وذلك لأهميته الاستراتيجية ودراسة المحددات الرئيسية للتنمية الزراعية بمنطقة حلايب وشلاتين ومحاولة التوصل إلى أفضل البدائل فى ظل الظروف الحالية والمستقبلية مع التعرف على معوقات تطور الإنتاج الحيوانى والسمكى التى تؤدى إلى انخفاض كل منها والمحددات التى تجابه الإنتاج الزراعى والحيوانى أيضا لرسم السياسات الزراعية من ناحية أخرى.

تضمنت خطة البحث على مقدمة تتناول التعريف بموضوع الدراسة كمدخل لمشكلة البحث وأهدافه وطريقة البحث ومصادر البيانات، يلى ذلك أربعة أبواب رئيسية . اختص الباب الأول بالاستعراض المرجعى للدراسات والبحوث السابقة فى هذا المجال واختص الباب الثانى بتوصيف منطقة البحث واستعرض الموارد والمحددات البيئية بمنطقة البحث حيث اشتمل على توصيف منطقة الدراسة واستعرض الموارد الأرضية ، الموارد المائية ، الإنتاج النباتى ، المحددات الزراعية والاقتصادية بالمثلث. واهتم الباب الثالث بتحليل نشاط الرعى والثروة الحيوانية بمنطقة الدراسة حيث تم تقدير دوال الإنتاج والتكاليف لإنتاج اللحوم والألبان لكل منطقة من مناطق البحث ، كذلك اهتم الباب الرابع بتحليل نشاط الصيد والثروة السمكية بكل منطقة من مناطق البحث أيضا وتم حساب دوال الإنتاج مع اشتقاق بعض المؤشرات الاقتصادية التى تفيد المنتجين فى الاسترشاد بها فى تنمية قدراتهم الإنتاجية. وانتهت الدراسة بخاتمة تناولت أهم إجراءات البحث والنتائج التى توصل إليها مع عرض بعض التوصيات والمقترحات التى يرى الباحث أهميه أخذها فى الاعتبار مستقبلا عند اتخاذ القرارات الإنتاجية فى منطقة الدراسة لتحقيق الهدف المنشود وهو تنمية المناطق الجديدة على أسس ومبادئ علمية.

أولا : باستعراض دالات إنتاج لحوم الإبل بمنطقة مثلث (حلايب – شلاتين – أبورماد) باستخدام قيمة الإنتاج الكلى وبنود التكاليف لمعرفة مدى تأثير كل من عناصر الإنتاج (عدد الإبل ، عدد العمال ، كمية العلف) على التغيرات فى الإنتاج الكلى من كمية اللحوم فى منطقة الدراسة.

ولتقدير تأثير عنصر عدد الإبل على كمية إنتاج اللحوم بالمنطقة أمكن الحصول على المعادلة رقم (١) بجدول (٤٧) فى الصورة الخطية. ويتضح من المعادلة رقم (١) أن معامل انحدار الدالة ذو إشارة موجبة ويعنى ذلك أن زيادة كمية المستخدم من هذا العنصر بمقدار الوحدة يؤدى إلى زيادة فى كمية الإنتاج بمقدار ١١٩.٤٣٧ كيلو جرام . وقد أثبت اختبار (ت) معنوية معامل انحدار الدالة عند مستوى إحصائى ٠.٠١ مما يعنى أن هذه الزيادة مؤكدة إحصائيا . وبلغت قيمة معامل الارتباط بين عدد الإبل وكمية الإنتاج ٠.٩٧ وقدر معامل التحديد بحوالى ٠.٩٤ مما يعنى أن ٩٤ % من التغيرات الحادثة فى كمية الإنتاج ترجع لعنصر عدد الإبل وباقى التغيرات ترجع لعوامل أخرى . وباستخدام اختبار تحليل التباين كان النموذج عالى المعنوية عند نفس المستوى إحصائيا حيث بلغت قيمة (ف) المقدرة ٧١٨.٧٧١.

وباستخدام النموذج اللوغاريتمى المزدوج والذى تعبر عنه المعادلة رقم (٢) بجدول (٤٧) اتضح أن هناك علاقة موجبة ومعنوية إحصائيا بين كمية إنتاج اللحوم وعدد العمال بمنطقة الدراسة وتشير الإشارة الموجبة لمعامل انحدار عدد العمال إلى وجود علاقة طردية بين زيادة عدد العمال وكمية الإنتاج مما يشير إلى أن هناك فرصة لزيادة عدد العمال للوصول إلى النهاية العظمى للإنتاج ، وقد بلغ معامل التحديد ٠.٧٦ . وباستخدام تحليل التباين كان النموذج معنوى عند مستوى ٠.٠١ إحصائيا حيثي بلغت قيمة (ف) المقدرة ٢٤.٥٨٦.

ولتقدير تأثير عنصر كمية العلف على كمية إنتاج اللحوم بالمنطقة أمكن الحصول على المعادلة رقم (٣) فى الصورة الخطية. ويتضح من المعادلة رقم (٣) أن معامل انحدار الدالة ذو إشارة موجبة ويعنى ذلك أن زيادة كمية المستخدم من هذا العنصر بمقدار الوحدة يؤدى إلى زيادة فى كمية الإنتاج بمقدار ٥.٨٩١ كيلوجرام . وقد أثبت اختبار (ت) معنوية معامل انحدار الدالة عند مستوى إحصائى ٠.٠١ مما يعنى أن هذه الزيادة مؤكدة إحصائيا . وبلغت قيمة معامل الارتباط بين كمية العلف وكمية الإنتاج ٠.٩٢ وقدر معامل التحديد بحوالى ٠.٨٤ مما يعنى أن ٨٤ % من التغيرات الحادثة فى كمية الإنتاج ترجع لعنصر كمية العلف وباقى التغيرات ترجع لعوامل أخرى. وباستخدام اختبار تحليل التباين كان النموذج المستخدم معنوى إحصائيا عند مستوى ٠.٠٠١

ثانيا : باستعراض دالات إنتاج لحوم الأغنام بمنطقة مثلث (حلايب – شلاتين – أبورماد) باستخدام قيمة الإنتاج الكلى وبنود التكاليف لمعرفة مدى تأثير كل من عناصر الإنتاج (عدد الأغنام ، عدد العمال ، كمية العلف) على التغيرات فى الإنتاج الكلى من كمية اللحوم فى منطقة الدراسة .

ولتقدير تأثير عنصر عدد الأغنام على كمية إنتاج اللحوم بالمنطقة أمكن الحصول على المعادلة رقم (١) بجدول (٥٣) فى الصورة الخطية . ويتضح من المعادلة رقم (١) أن معامل انحدار الدالة ذو إشارة موجبة ويعنى ذلك أن زيادة كمية المستخدم من هذا العنصر بمقدار الوحدة يؤدى إلى زيادة فى كمية الإنتاج بمقدار ١٥.٢٦٣ كيلو جرام . وقد أثبت اختبار (ت) معنوية معامل انحدار الدالة عند مستوى إحصائى ٠.٠١ مما يعنى أن هذه الزيادة مؤكدة إحصائيا . وبلغت قيمة معامل الارتباط بين عدد الأغنام وكمية الإنتاج ٠.٩١ وقدر معامل التحديد بحوالى ٠.٨٤ مما يعنى أن ٨٤ % من التغيرات الحادثة فى كمية الإنتاج ترجع لعنصر عدد الأغنام وباقى التغيرات ترجع لعوامل أخرى .

وباستخدام اختبار تحليل التباين كان النموذج معنوى عند مستوى ٠.٠١إحصائيا حيث بلغت قيمة (ف) المقدرة ٢٠٢.٤٧٩.

وباستخدام النموذج اللوغاريتمى المزدوج والذى تعبر عنه المعادلة رقم (٢) بجدول (٥٣) اتضح أن هناك علاقة موجبة ومعنوية إحصائيا بين كمية إنتاج اللحوم وعدد العمال بمنطقة الدراسة وتشير الإشارة الموجبة لمعامل انحدار عدد العمال إلى وجود علاقة طردية بين زيادة عدد العمال وكمية الإنتاج مما يشير إلى أن هناك فرصة لزيادة عدد العمال للوصول إلى النهاية العظمى للإنتاج ، وقد بلغ معامل التحديد ٠.٢٥ ، وباستخدام تحليل التباين فقد ثبتت المعنوية الإحصائية للنموذج اللوغاريتمى المزدوج عند مستوى ٠.٠١.

وباستخدام النموذج اللوغاريتمى المزدوج والذى تعبر عنه المعادلة رقم (٣) بجدول (٥٣) اتضح أن هناك علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى ٠.٠١ إحصائيا بين كمية إنتاج اللحوم وكمية العلف بمنطقة الدراسة وتشير الإشارة الموجبة لمعامل انحدار كمية العلف إلى وجود علاقة طردية بين زيادة كمية العلف وكمية إنتاج اللحوم مما يشير إلى أن هناك فرصة لزيادة كمية الأعلاف للوصول إلى النهاية العظمى للإنتاج ، وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٠ وتأكدت المعنوية الإحصائية عند مستوى ٠.٠١ للنموذج اللوغاريتمى المزدوج.

ثالثا : قدرت دوال التكاليف الخاصة بإنتاج اللحوم بصورها الرياضية المختلفة واختير منها الدوال التى تتمشى مع المنطق الاقتصادى والإحصائى ، فى الصيغة الخطية وكذا فى الصيغة غير الخطية وذلك باستخدام معادلات من الدرجة الأولى والثانية والثالثة ، كما أجرى اشتقاق دوال التكاليف الإنتاجية المتوسطة والحدية وتقدير مرونة التكاليف الإنتاجية من دالة التكاليف الإنتاجية الكلية لكل محصول للاستفادة منها كمؤشرات اقتصادية .

ولحساب العلاقة الدالية بين التكاليف الإنتاجية ومتوسط كمية لحوم الإبل المنتجة بالكيلوجرام بمنطقة مثلث (حلايب – شلاتين – أبورماد) أمكن اشتقاق دالة التكاليف الإنتاجية وكانت تمثلها الصيغة الخطية والتى تبين منها زيادة التكاليف الإنتاجية بزيادة الإنتاج ولم تمكن هذه الصورة من اشتقاق بعض المؤشرات الاقتصادية المتعلقة بتحديد المرحلة الاقتصادية التى يمكن أن يتم خلالها مزاولة هذا النوع من النشاط الإنتاجى .

ولحساب العلاقة الدالية بين التكاليف الإنتاجية للحوم ومتوسط كمية لحوم الأغنام المنتجة بالكيلوجرام بمنطقة مثلث (حلايب – شلاتين – أبورماد) أمكن اشتقاق دالة التكاليف الإنتاجية وكانت تمثلها الصيغة الخطية والتى تبين منها زيادة التكاليف الإنتاجية بزيادة الإنتاج ولم تمكن هذه الصورة من اشتقاق بعض المؤشرات الاقتصادية المتعلقة بتحديد المرحلة الاقتصادية التى يمكن أن يتم خلالها مزاولة هذا النوع من النشاط الإنتاجى .

رابعا : تم تقدير دالة كمية الإنتاج لألبان الإبل بمنطقة مثلث (حلايب – شلاتين – أبو رماد) فى الصورتين الخطية واللوغاريتمية وذلك باستخدام بيانات كمية الإنتاج الكلى و بنود التكاليف وذلك لمعرفة مدى تأثير كل من عناصر الإنتاج (عدد الإبل ، عدد العمال ، كمية العلف) على التغيرات فى الإنتاج الكلى من كمية الألبان فى منطقة مثلث (حلايب – شلاتين – أبو رماد) .

وباستخدام النموذج اللوغاريتمى المزدوج والذى تعبر عنه المعادلة رقم (١) بجدول (٥٥) اتضح أن هناك علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى ٠.٠١ إحصائيا بين كمية الإنتاج وعدد الإبل بمنطقة الدراسة وتشير الإشارة الموجبة لمعامل انحدار عدد الإبل إلى وجود علاقة طردية بين زيادة عدد الإبل وكمية الإنتاج مما يشير إلى أن هناك فرصة لزيادة عدد الإبل للوصول إلى النهاية العظمى للإنتاج حيث بلغت المرونة الإنتاجية ٠.٨١٥ ، وقد بلغ معامل التحديد

٠.٧٤ وتأكدت المعنوية الإحصائية عند مستوى ٠.٠١ للنموذج اللوغاريتمى المزدوج حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة ٤٩.٤٢٩.

وباستخدام النموذج اللوغاريتمى المزدوج والذى تعبر عنه المعادلة رقم (٢) بجدول (٥٥) اتضح أن هناك علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى ٠.٠١ إحصائيا بين كمية الإنتاج وعدد العمال بمنطقة الدراسة وتشير الإشارة الموجبة لمعامل انحدار عدد العمال إلى وجود علاقة طردية بين زيادة عدد العمال وكمية الإنتاج ، وقد بلغ معامل التحديد ٠.٦٩ وباستخدام تحليل التباين كان النموذج المستخدم معنوى عند مستوى ٠.٠١ إحصائيا.

وباستخدام النموذج اللوغاريتمى المزدوج والذى تعبر عنه المعادلة رقم (٣) بجدول (٥٥) اتضح أن هناك علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى ٠.٠١ إحصائيا بين كمية الإنتاج وكمية العلف بمنطقة الدراسة وتشير الإشارة الموجبة لمعامل انحدار كمية العلف إلى وجود علاقة طردية بين زيادة كمية العلف وكمية الإنتاج . وباستخدام اختبار تحليل التباين تأكدت معنوية النموذج المستخدم عند مستوى ٠.٠١إحصائيا.

خامسا : كما تم تقدير دالة كمية الإنتاج لألبان الأغنام بمنطقة مثلث (حلايب – شلاتين – أبو رماد) باستخدام طريقة الانحدار المتعدد فى الصورتين الخطية واللوغاريتمية وذلك باستخدام بيانات كمية الإنتاج الكلى و بنود التكاليف لمعرفة مدى تأثير كل من عناصر الإنتاج (عدد الأغنام ، عدد العمال ، كمية العلف) علي التغيرات فى الإنتاج الكلى من كمية الألبان فى منطقة مثلث (حلايب – شلاتين – أبو رماد).

وباستخدام النموذج اللوغاريتمى المزدوج والذى تعبر عنه المعادلة رقم (١) بجدول (٥٨) اتضح أن هناك علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى ٠.٠١ إحصائيا بين كمية الإنتاج وعدد الأغنام بمنطقة الدراسة وتشير الإشارة الموجبة

لمعامل انْحدار عدد الأغنام إلى وجود علاقة طردية بين زيادة عدد الأغنام وكمية الإنتاج مما يشير إلى أن هناك فرصة لزيادة عدد الأغنام للوصول إلى النهاية العظمى للإنتاج ، حيث بلغت المرونة الإنتاجية ٠.٨٨٢ ، وقد بلغ معامل التحديد ٠.٧٩ وتأكدت المعنوية الإحصائية عند مستوى ٠.٠١ للنموذج اللوغاريتمى المزدوج حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة ٧٠.٨٠٥.

ولتقدير تأثير عنصر عدد العمال على كمية الألبان بالمنطقة أمكن الحصول على المعادلة رقم (٢) بجدول (٥٨) فى الصورة الخطية. ويتضح من المعادلة رقم (٢) أن معامل انحدار الدالة ذو إشارة موجبة ويعنى ذلك أن هناك علاقة طردية بين كمية المستخدم من عدد العمال وكمية إنتاج الألبان. وقد أثبت اختبار (ت) معنوية معامل انحدار الدالة عند مستوى إحصائى ٠.٠١ مما يعنى أن هذه الزيادة مؤكدة إحصائيا . وبلغت قيمة معامل الارتباط بين عدد العمال وكمية الإنتاج ٠.٧٩ وقدر معامل التحديد بحوالى ٠.٦٣ مما يعنى أن ٦٣ % من التغيرات الحادثة فى كمية الإنتاج ترجع لعنصر عدد العمال وباقى التغيرات ترجع لعوامل أخرى . وباستخدام اختبار تحليل التباين كان النموذج معنوى عند مستوى ٠.٠١ إحصائيا.

وباستخدام النموذج اللوغاريتمى المزدوج والذى تعبر عنه المعادلة رقم (٣) بجدول (٥٨) اتضح أن هناك علاقة موجبة ومعنوية إحصائيا عند مستوى ٠.٠١ بين كمية الإنتاج وكمية العلف بمنطقة الدراسة وتشير الإشارة الموجبة لمعامل انحدار كمية العلف إلى وجود علاقة طردية بين زيادة كمية العلف وكمية الإنتاج . كذلك ثبتت معنوية النموذج إحصائيا باستخدام تحليل التباين عند نفس المستوى من المعنوية .

سادسا : قدرت دوال التكاليف الخاصة بإنتاج الألبان بصورها الرياضية المختلفة واختير منها الدوال التى تتمشى مع المنطق الاقتصادى والإحصائى ، فى

الصيغة الخطية وكذا فى الصيغة غير الخطيـــة ، كمـــا أجـــرى اشـــتقاق دوال التكاليف الإنتاجية المتوسطة والحدية وتقدير مرونة التكاليف الإنتاجية من دالـــة التكاليف الإنتاجية الكلية لكل محصول للاستفادة منها كمؤشرات اقتصادية .

ولحساب العلاقة الدالية بين التكاليف الإنتاجية للألبان ومتوســـط كميـــة ألبان الإبل المنتجة بالكيلوجرام لمنطقة مثلث (حلايب – شـــلاتين – أبورمـــاد) أمكن اشتقاق دالة التكاليف الإنتاجية فى الصورة الخطية والتى تبين منها زيـــادة التكاليف الإنتاجية بزيادة الإنتاج ولم تمكن هذه الصورة مـــن اشـــتقاق بعـــض المؤشرات الاقتصادية المتعلقة بتحديد المرحلة الاقتصادية التى يمكـــن أن يـــتم خلالها مزاولة هذا النوع من النشاط الإنتاجى .

ولحساب العلاقة الدالية بين التكاليف الإنتاجية للألبان ومتوسط كمية ألبان الأغنام المنتجة بالكيلوجرام لمنطقة مثلث (حلايب – شلاتين – أبورماد) أمكن اشتقاق دالة التكاليف الإنتاجية فى الصورة الخطية والتى تبين منها زيادة التكاليف الإنتاجية بزيادة الإنتاج ولم تمكن هذه الصورة من اشتقاق بعض المؤشرات الاقتصادية المتعلقة بتحديد المرحلة الاقتصادية التى يمكن أن يتم خلالها مزاولة هذا النوع من النشاط الإنتاجى .

سابعا : تم تقدير الدوال الانتاجية للثروة السمكية لمعرفة تأثير كل من عناصر الانتـــاج ذات التأثير المعنوى على كمية الانتاج على مستوى اجمالى عينة الدراسة مـــن خلال جدول رقم (٦٧) حيث تبين أن أهم العناصر ذات التأثير المعنوى تتمثـــل فى عدد ساعات العمل البشرى وكمية الثلج وكمية الوقود والزيـــوت والشـــحوم حيث تشير مجموعات المرونات لهذه العناصر بنحو ٠.٨٢٦ الـــى أن اســـتخدام هذه العناصر يتم فى المرحلة الاقتصادية الثانية للانتاج حيث أنها موجبة وأقـــل من الواحد الصحيح لعدد ساعات العمل البشرى المستخدمة فى الأسبوع وكميـــة الوقود والزيوت التى قدرت بنحو ٠.٨٠٢ ، ٠.١٢٩ على الترتيب مما يشير الى

أن زيادة المستخدم من هذه العناصر بنسبة ١% تؤدى الى زيادة كمية الأسماك المصادة بنسبة ٠.٨٠٢ ، ٠.١٢٩ % على الترتيب كما قدرت المرونة الانتاجية للثلج بقيمة سالبة التى تشير الى أن الثلج المستخدم يستخدم بكميات غير اقتصادية.

وبمقارنة قيمة الناتج الحدى لكل عنصر انتاجى من هذه العناصر وسعره لتقدير كفاءة استخدام العنصر من عناصر الانتاج تبين من الجدول رقم (٦٧) أن قمية الانتاج الحدى من استخدام ساعات العمل البشرى تفوق سعر الوحدة مما يشير الى أن استخدام العمل البشرى يتم بالتوليفة الاقتصادية وأن هناك فرصة لزيادة المستخدم من وحدات العمل البشرى لتؤدى الى زيادة الكمية المصادة من الاسماك بعينة الدراسة.

وبالنسبة للوقود والزيوت والشحوم المستخدمة على المركب فقد أشارت النسبة بين قيمة الناتج الحدى للعنصر وسعره تبين أنها أقل من الواحد الصحيح مما يشير الى أن قيمة الناتج الحدى للوقود والزيوت والشحوم أقل من سعر اللتر منها ، أما بالنسبة للثلج فقد أشارت النتائج الى أن قيمة الناتج الحدى لها سالبة أى أنها تستخدم بتوليفة غير اقتصادية.