

الباب الأول

الإطار النظري والاستعراض المرجعي للدراستات السابقة

تمهيد :

يعتبر تحسين الكفاءة الإنتاجية بالأراضي الجديدة احد أهم الأهداف التي تسعى إليها السياسة الزراعية ، ويتطلب تحقيق هذا الهدف مزج عناصر الإنتاج وتشغيلها بما يتناسب مع ظروف الإنتاج في تلك المناطق ، وحيث ان الدراسة تهدف إلى قياس كفاءة إنتاج بعض الحاصلات في الأراضي الجديدة ، فقد تناول الإطار النظري مفاهيم الكفاءة ، وأنواعها ، وأساليب قياسها، كما تناول الفصل الثاني الاستعراض المرجعي للدراستات السابقة .

الفصل الأول

الإطار النظري

مفاهيم الكفاءة الإنتاجية :

يستخدم مفهوم الكفاءة في مجالات عديدة ، الا انه يعتبر مفهوم نسبي لدى الاقتصاديين ، حيث تختلف الكفاءة باختلاف مستوى الوحدة الاقتصادية (سواء كانت منشأة أو مزرعة أو المقتصد القومي) كما تختلف الكفاءة أيضا باختلاف المدخلات والمخرجات في العملية الإنتاجية^(١) .

الكفاءة^(٢) : Efficiency

تعتبر الكفاءة اختبار أو مقياس يمكن من خلاله معرفة مدى فاعلية عامل من العوامل في حالة استخدامه مع عوامل أخرى، ويعد تحقيق الكفاءة في الإنتاج الزراعي احد أهداف السياسة الزراعية ومتطلبات الرفاهية الاقتصادية حيث ان زيادة كفاءة استخدام الطاقة القائمة من شأنه ان يؤدي إلى زيادة معدل الأرباح وبالتالي زيادة القدرة على الاستثمار والقدرة على زيادة الدخل القومي وإتاحة فرصة اكبر لرفع مستوى المعيشة ، ومن جهة أخرى يؤدي تحسين كفاءة الإنتاج إلى انخفاض تكاليف الإنتاج وبالتالي مقدرة اكبر على المنافسة في الأسواق

^(١) Anne Martine, Economics & Agriculture , Rouledge Kegan Poul, London, 1968.

^(٢) Earl O. Heady, Economics of Agriculture Production & Resource Use .
Prentice – Hall Inc., Englewood Giffs, M. J., 1960

الخارجية والحصول على المزيد من العملات الأجنبية ، وسهولة النفاذ للأسواق الخارجية .

الكفاءة والفعالية^(١) : Efficiency & Effectiveness

الكفاءة هي مقياس جزئى من مقاييس الفعالية ، فالفعالية تعبر عن درجة تحقيق الوحدة الاقتصادية لأهدافها ، فى حين تعبر الكفاءة عن درجة تحقيق نفس المستوى من المخرجات ولكن بتكلفة اقل ، وهذا يعنى ان الفعالية تهدف تحقيق المزيد من المخرجات والنتائج ولكن بنفس التكلفة ، وبذلك تعتبر الكفاءة احد عناصر الفعالية .

الكفاءة الإنتاجية : Productive Efficiency

يقصد بالكفاءة الإنتاجية العلاقة بين الإنتاج وبين الموارد الإنتاجية ، أو بعبارة اخرى هي نسبة المخرجات إلى المدخلات .

$$\text{الكفاءة الإنتاجية} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$$

وتبعا لذلك تزيد الكفاءة الإنتاجية فى حالات ثلاثة هي :

- ١- إذا زادت المخرجات مع ثبات المدخلات .
- ٢- إذا ظلت المخرجات ثابتة مع انخفاض المدخلات .
- ٣- إذا زادت المخرجات مع انخفاض المدخلات .

وتتخفص الكفاءة الإنتاجية فى الحالات العكسية^(٢) ، كما تعتبر الكفاءة الإنتاجية احد معايير الأداء الاقتصادى، بحيث يحقق المقتصد كفاءة إنتاجية إذا كانت الميزة النسبية لكل مورد يستخدم فى إنتاج كل سلعة اكبر من الميزة النسبية للموارد الأخرى التى يمكن ان تستخدم فى إنتاج نفس السلع^(٣).

^(١) فاروق محمد فتح الله المكي ، الكفاءة الإنتاجية والتسويقية للفاكهة بمحافظة البحيرة ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٠ .

^(٢) جمال محمد صيام (دكتور)، اقتصاديات وإدارة المزارع الصحراوية ، مشروع تدريب الخريجين فى مجال تنمية الصحراء ، مركز تنمية الصحراء ، الجامعة الأمريكية بالقاهرة ، ص. ص. ٢٩ ، ٧٥ .

^(٣) Robert Dorfman , Prices & Markets, New Delhi, 1972 .

ويتضح مما سبق مدى الاختلاف على الوصول إلى تعريف محدد للكفاءة، إلا أن معظم الاقتصاديين قد يفرقون بين معيارين للكفاءة، وهما الكفاءة الفنية والكفاءة الاقتصادية :-

١- الكفاءة الفنية : Technical Efficiency

تعنى الكفاءة الفنية تحقيق أكبر قدر من الإنتاج من الموارد المتاحة أو تحقيق قدر معين من الإنتاج بأقل قدر من الموارد، أو بعبارة أخرى استخدام الموارد الإنتاجية بما يتفق وأصول الإنتاج السليم، ويلزم التفرقة بين الكفاءة الفنية على مستوى المزرعة وعلى مستوى قطاع الزراعة حيث تتوقف الكفاءة الفنية للمزرعة على عنصر الإدارة ووضع المزرعة في السوق، في حين تعتمد الكفاءة الفنية لقطاع الزراعة على تركيب السوق وحجم وعدد المزارع وعدالة توزيع الموارد بينهما^(١). ومن ناحية أخرى فإن الكفاءة الفنية هي عادة مقياس لكمية الناتج الفيزيقي Physical لكل وحدة من المدخلات (سواء كانت الأرض، أو العمل، أو الوقود، أو غيرهم من العناصر الإنتاجية)، وتختلف الكفاءة الفنية عن الكفاءة التكنولوجية Technological والتي أشار إليها Scitovsky وغيره من الاقتصاديين في أن الكفاءة التكنولوجية تأخذ في اعتبارها تكاليف الإنتاج، في حين يعتبر المفهوم الفيزيقي مدخل مبسط يسهل قياسه^(٢).

ويؤخذ على معيار الكفاءة الفنية أنه معيار نسبي لا يصلح للمقارنة بين الفنون الإنتاجية في كل الحالات وذلك لعدم استخدامه بيانات عن أسعار السلع أو أسعار عناصر الإنتاج، كما أنه من المتفق عليه اقتصادياً أن جميع التوليفات الممثلة بنقاط مختلفة على منحنى الناتج المتساوي تعتبر كفء من الناحية الفنية ولا يمكن الاختيار بينها على أساس معيار الكفاءة الفنية^(٣).

٢- الكفاءة الاقتصادية^(٢) Economic Efficiency

تعرف الكفاءة الاقتصادية بأنها مقياس لأفضلية الاختيار بين مختلف السلع الإنتاجية وبين الأساليب المستخدمة في إنتاجها، بحيث يتم تقييم هذا

^(١) محمد مدحت مصطفى (دكتور) وآخرون (دكاترة)، مقدمة في علم الاقتصاد الزراعي، الطبعة الأولى،

٢٠٠١، ص. ٢٠٣ : ٢٠٩ .

^(٢) Anne Martine, Economics & Agriculture, Op. Cit. .

^(٣) عبد القادر محمد عبد القادر (دكتور)، التحليل الاقتصادي الجزئي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية،

الإسكندرية، ١٩٩٨ .

الاختيار بمعيارى تكلفة إنتاج هذه السلع وقيمتها، ووفقا لذلك يصبح مفهوم الكفاءة الاقتصادية ذو أهمية فى حالتى ندرة الموارد الإنتاجية (أى يشترط ان يكون لها سعر) وعندما يمكن توليفها بطرق مختلفة للحصول على نفس الناتج (أى ليس هناك ثبات فى الفن الانتاجي) ، وتتمثل الكفاءة الاقتصادية فى تحقيق أقصى ربح ممكن فى ظل السعر السوقى والمستوى التكنولوجى السائدين ، ويتضمن ذلك اما تحقيق أقصى قدر ممكن من الإنتاج فى ظل قيد الموارد النقدية المتاحة، واما تدنية التكلفة إلى اقل مستوى ممكن للحصول على قدر معين من الإنتاج . كما يتضمن تحقيق هذان الهدفان :

- ١- تناسب الإنتاجيات الحدية مع الأسعار النسبية لعناصر الإنتاج .
- ٢- تناقص معدل الإحلال الفنى باستمرار عملية الإحلال بين عناصر الإنتاج وهو ما يعنى تناقص الإنتاجية الحدية للعنصر الذى يزداد استخدامه .

مقاييس الكفاءة الإنتاجية :

يواجه التعبير الكمى عن الكفاءة الإنتاجية كثيرا من الصعوبات الناتجة عن تعدد وتنوع المدخلات والمخرجات فى العملية الإنتاجية ، وبالتالي صعوبة التعبير عن قيم هذه المتغيرات بمقياس يمكن اعتباره نموذجيا ، الأمر الذى يؤدى إلى تعدد وتنوع مقاييس الكفاءة الإنتاجية^(١) .
وتصنف مقاييس الكفاءة وفقا لعدة اعتبارات :

١- من حيث درجة التقييم :

(أ) المقاييس الشاملة Aggregate or overall measures :

وهى ذلك النوعى من المقاييس التى تأخذ فى اعتبارها جميع المدخلات وجميع المخرجات للوحدة الإنتاجية خلال مدة معينة، ويمكن حسابه عن طريق قسمة نواتج المزرعة النباتية الحقلية (الرئيسية والثانوية) والبستانية والحيوانية والخدمات المؤداة للغير على مجموع الموارد المستخدمة فى هذه النواتج (نقاوى، أعلاف، وقود، أسمدة، مبيدات، أجور عمال، مواشى، آلات، إيجار ارض...الخ). أى ان المقاييس الشاملة تفيد فى تحديد مدى تضافر جميع العناصر الإنتاجية فى تحقيق الإنتاج المرغوب ، الا انه يعيب هذا النوع من المقاييس ضرورة إيجاد وحدة قياس عامة تصلح لقياس الأنواع المختلفة من المدخلات والمخرجات .

(١) محمد إبراهيم الدسوقي (دكتور) ، معايير الكفاءة الإنتاجية فى المجتمع الاشتراكي ، معهد التخطيط

(ب) المقاييس الجزئية Partial measures

تعتبر هذه المقاييس عن الكفاءة الإنتاجية لعنصر واحد فقط من عناصر الإنتاج ، وتحسب بقسمة المخرجات على مدخلات هذا العنصر فقط من عناصر الإنتاج فى وحدة زمنية معينة ، وتفيد هذه المقاييس فى التعرف على مدى الاستفادة من عنصر إنتاجي معين ، أى تحديد أساليب وطرق الإنتاج وهو ما يطلق عليه نسب مزج عناصر الإنتاج .

ورغم أهمية هذا المعيار إلا أنه لا يعكس التغيرات التى تحدث فى العناصر الأخرى ، والتى يحتمل أن تصاحب التغيرات فى العنصر المقيس .

٢- من حيث وحدة القياس :

(أ) المقاييس الاقتصادية أو القيمة (النقدية)

Economic or valued (Monetary) measures

وهى تلك المقاييس التى تستخدم فيها النقود كميّار لقيمة المدخلات والمخرجات ، ويمكن أن تكون المقاييس الاقتصادية شاملة أو جزئية وفقاً لدرجة التقييم التى سبق توضيحها . وقد تكون المخرجات مقاسه فى صورة إجمالي قيمة الإنتاج أو فى صورة القيمة الصافية للناتج، ويمكن حساب رقم الكفاءة الإنتاجية الاقتصادية (النقدية) كما يلى :

$$\text{الكفاءة الإنتاجية الاقتصادية (النقدية)} = \frac{\text{قيمة المخرجات بالجنيه}}{\text{قيمة المدخلات بالجنيه}}$$

وتعكس الكفاءة الاقتصادية التغير الكمي والنوعي للإنتاج كما أنها تصلح للمقارنة بين الموارد والانتج على اختلاف وحداتها .

(ب) المقاييس العينية (الفيزيائية) Physical measures :

تعتبر هذه المقاييس عن كفاءة استخدام عناصر الإنتاج المختلفة مقاسه فى صورة عينية أو فيزيائية، وهى عبارة عن خارج قسمة مجموع كميات منتج متجانس على مجموع كميات مدخل متجانس، وتحسب الكفاءة العينية لكل عنصر على حدة ، فعلى سبيل المثال تقاس الكفاءة العينية لعنصر الأرض بتقدير متوسط الإنتاجية العينية للوحدة التكنيكية الأرضية (الفدان) كما تقدر الكفاءة العينية لعنصر العمل بحساب مكافئ العمل الإنساني وذلك بتحويل عدد ونوع العمال إلى ما يساوى من الرجال فيعبر عن العمل الذى يؤديه الأولاد والنساء بما يحتاجه الرجل من زمن لتأدية نفس العمل، وتعتبر المقاييس العينية وحدات معيارية ثابتة

لا تتغير بمرور الزمن كما انها تصلح فى المقارنة بين المستويات الإنتاجية بين الدول المختلفة لعدم تأثرها بالأنظمة النقدية .

٣- من حيث نوع المقاييس :

(أ) مقاييس أرقام مطلقة : Absolute Figures

وهى التى تعبر عن أرقام مطلقة ترتبط بالوحدة الإنتاجية كالدخل المزرعى وأعداد القطيع بالمزرعة .

(ب) مقاييس أرقام نسبية : Ratio Figures measures

وهى مقاييس تنسب فيها الأرقام إلى المائة كالنسبة المئوية لمكسب رأس المال المستثمر .

الأساليب المستخدمة فى تقييم الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية بالدراسة:

اتضح مما سبق ان هناك اكثر من مقياس لتقييم الكفاءة ، وان كل مقياس منها يحقق غرضا معينا على نحو افضل مما تحققه المقاييس الأخرى، ولكن لا يوجد مقياس واحد يستطيع ان يعطى فكرة شاملة عن كل جوانب موضوع الكفاءة.

وقد اعتمدت الدراسة على استخدام بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية البسيطة، استخدام اسلوبى دوال الإنتاج ودوال التكاليف والمشتقات الكمية والاقتصادية من كل منهما .

أولا: قياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية باستخدام المؤشرات البسيطة :

تتضمن المؤشرات البسيطة الإنتاجية الفدان، وإجمالي الإيراد لوحدة المساحة ، نسبة إجمالي الإيرادات إلى إجمالي التكاليف، صافى الإيرادات، اربحيه الجنيه المنفق.

١- الإنتاجية (Yield) : Productivity

وهى عبارة عن العلاقة بين محصول ما ، والموارد الإنتاجية وهو مؤشر اقتصادى بسيط، وقد يكون هذا المقياس شامل يقيس الإنتاجية الكلية للمدخلات أو مقياس نوعى يقيس الإنتاجية لمورد معين ، وتهتم الدراسة بالإنتاجية الفدان، العينية للوحدة الأرضية (الفدان) .

٢- إجمالي الإيراد لوحدة المساحة : Gross Income

وذلك فى صورة مطلقة من حاصل ضرب كميته الناتج الأساسى والثانوى فى أسعارهما السوقية .

٣- صافى الإيراد لوحدة المساحة Gross Margin

وهو من المقاييس الشاملة للكفاءة الاقتصادية، ويحسب من طرح التكاليف الكلية لوحدة المساحة من إجمالي الدخل لوحدة المساحة ، ويفيد فى معرفة الاختلافات فى العوائد والمتحصلات من المحاصيل المختلفة .

٤- نسبة إجمالي الإيرادات إلى إجمالي التكاليف :

Gross Income/Total Cost

من المقاييس الشاملة للكفاءة الاقتصادية ، وهو يقيس متوسط الإنتاجية الشاملة لكل عناصر الإنتاج مجتمعة ، وهذا المقياس عبارة عن النسبة بين قيمة الإنتاج إلى تكلفة عناصر الإنتاج المستخدمة فى العملية الإنتاجية .

٥- اربحية الجنية المنفق : Profitability

وفيد هذا المقياس فى التعرف على العائد على الجنيه المنفق فى العملية الإنتاجية، ويحسب من قسمة صافى الإيراد من المنتج موضع الدراسة على إجمالي التكاليف الإنتاجية اللازمة لإتمام العملية الإنتاجية، وكلما ارتفعت قيمة هذا المقياس كلما دل ذلك على زيادة اربحية الجنيه المنفق فى العملية الإنتاجية . وتوافر الكفاءة الاقتصادية فى الإنتاج .

ثانيا : قياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية باستخدام الدوال الإنتاجية :

تعرف دالة الإنتاج Production Function بأنها العلاقة الفيزيائية بين المدخلات أو الموارد الإنتاجية (مستلزمات الإنتاج) وبين المخرجات أو الناتج فى فترة زمنية معينة ، وتتعدد الأشكال الرياضية التى تعبر عن الدوال الإنتاجية إلا إن دالة كوب دوجلاس تعتبر أهم هذه الأشكال ، وذلك للاعتبارات التالية :
١- تأخذ الدالة الاسية الصورة العامة التالية :

$$q = a X^b$$

حيث :

q = تمثل حجم الإنتاج .

X = كمية العنصر المتغير .

a, b = معاملات ثابتة للدالة .

وعلى الرغم من إن الدالة تحتوى على عنصر متغير واحد إلا أنه يمكن تعميمها لتتسحب على أكثر من عنصر متغير واحد .

٢- يمثل المعامل (b) مرونة الإنتاج .

٣- وفقاً لقيمة (b) فإن هذه الصورة تسمح بإنتاج حدى متزايد أو ثابت أو متناقص ، وذلك كالتالى :

$$M_p = \frac{dq}{dx} = b a X^{b-1} = \frac{b a x^b}{x}$$

فإذا كانت $b = 1$ فإن الناتج الحدى يكون ثابت عند المستوى a ، وإذا كانت $b < 1$ فإن الناتج الحدى يتزايد بزيادة كمية العنصر المتغير x ، وإذا كانت $b > 1$ فإن الناتج الحدى يتناقص بزيادة كمية العنصر المتغير x .

٤- تعتبر مرونة الإنتاج ثابتة على مختلف نقاط المنحنى الإنتاجي ، حيث

$$\frac{dq}{dx} \cdot \frac{x}{a} = \frac{b a x^b}{x} \cdot \frac{x}{q} = \frac{b (a x^b)}{x} \cdot \frac{x}{q} = b$$

٥- فى حالة استخدام العملية الإنتاجية لأكثر من عنصر إنتاجي متغير فإن الصورة العامة للمعادلة فى حالة وجود اثنين من العناصر المتغيرة تكون

$$q = a x_1^{b_1} x_2^{b_2}$$

ويمثل مجموع المعاملات b_1 ، b_2 العائد للسعة . فإذا كان مجموعهما يساوى الواحد الصحيح فإن زيادة كلا من عنصرى الإنتاج بنسبة معينة تؤدي إلى زيادة الإنتاج بنفس النسبة (عائد ثابت للسعة) ، بينما إذا زاد (أو نقص) المجموع الجبرى للمرونات عن الواحد الصحيح فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الإنتاج بنسبة مئوية (اكبر أو اقل) من تلك الحادثة فى المدخلات (عائد متزايد أو متناقص للسعة) .

المشتقات الاقتصادية من دالة الإنتاج :

أ) المرونة الإنتاجية Production Elasticities

يقصد بمرونة الإنتاج لعنصر إنتاجي ما بأنها مدى استجابة الكمية المنتجة من منتج ما للتغيرات فى كمية هذا العنصر الإنتاجي ، أما معامل مرونة الإنتاج فيقصد به التغير النسبى فى الإنتاج إلى التغير النسبى فى كمية العنصر

الإنتاجى ، ويمكن أن تستخدم المرونة فى الحكم على مدى كفاءة استخدام موارد الإنتاج فعند ما تتكون مرونة الإنتاج اكبر من الواحد الصحيح ، فان هذا يدل على أن زيادة الكمية المستخدمة من مورد الإنتاج المتغير بنسبة ١% ينتج عنها زيادة الإنتاج الكلى بنسبة اكبر من ١% ، ومن ثم فان هذا يدل على أن المزرعة لم تصل بعد إلى استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة لديها الاستخدام الكفؤ ، وعلى المزارع أن يستمر فى إضافة وحدات من الموارد المتغيرة حتى يمكن للمزرعة أن تعظم أرباحها ، أما إذا كانت مرونة الإنتاج مساوية للواحد الصحيح فان هذا يشير إلى أن زيادة الكميات المستخدمة من الموارد الإنتاجية المتغيرة بنسبة ١% فانه ينتج عن هذه الإضافة زيادة فى الإنتاج الكلى بنسبة ١% مما يشير إلى أن المزرعة تنتج فى مرحلة ثبات الغلة، وإذا كانت مرونة الإنتاج مساوية لأقل من واحد صحيح فان هذا يعنى أن المزرعة تنتج فى مرحلة الإنتاج الاقتصادية ، وان إضافة وحدات إضافية من الموارد الإنتاجية بنسبة ١% ينتج عنها زيادة فى الناتج الكلى بنسبة اقل من ١% .

(ب) الناتج الحدى Marginal production

ويقصد بالإنتاجية الحدية لعنصر ما مقدار التغير فى الناتج المزرعى نتيجة إضافة وحدة واحدة من العنصر بافتراض ثبات العناصر الإنتاجية الأخرى. ويمكن حسابه بإيجاد التفاضل الأول للدالة الإنتاجية بالنسبة للعنصر الإنتاجى .

(ج) الناتج المتوسط Average Product

يمثل الناتج المتوسط لعنصر الإنتاج المتغير ناتج قسمة الناتج الكلى على عدد الوحدات المستخدمة من هذا العنصر ، ويمكن استخدام الإنتاجية المتوسطة بمقارنتها بالناتج الحدة للوقوف على المرحلة الإنتاجية التى يتم فيها استخدام العنصر المتغير فى العملية الإنتاجية .

اختيار الشكل الرياضى لدوال الإنتاج :

يتوقف اختيار الشكل الرياضى لدالة الإنتاج المراد تقديرها للعناصر الإنتاجية على عدة عوامل من أهمها المنطق الإنتاجى الذى يتناسب مع مجموعة العلاقات التكنولوجية والبيولوجية والاقتصادية المحددة لعملية الإنتاج ، فإذا لم يكن المنطق الإنتاجى معروفاً فان الدالة المقدره تصبح مجرد دالة إحصائية

وليست دالة منطقية إذ ان معرفة المنطق الإنتاجي لدوال الإنتاج تعتبر عاملاً مساعداً في التكهن بالشكل الرياضي المناسب لهذه الدالة^(١).

ويتم المفاضلة بين الدالات على أساس :

١- معنوية معاملات الانحدار .

٢- قيمة معامل التحديد (ر^٢) .

٣- قيمة (ف) للنموذج بأكمله .

ومن المرغوب فيه ان يقترب قيمة معامل التحديد من الوحدة كلما أمكن ذلك ، فإذا كانت قيمة معامل التحديد منخفضة ، فيجب ان تكون المعاملات معنوية إحصائياً^(٢) ، أما معنوية الدالة ككل فيمكن معرفتها من قيمة (ف) ، وعندما تشير هذه الأسس إلى مطابقة النموذج من الناحية الإحصائية ولا يتعارض مع المنطق الاقتصادي فإنه يتكرر اختياره .

ولتقدير الدوال الإنتاجية للمحاصيل الرئيسية التي تناولتها الدراسة استلزم الأمر تقدير مصفوفة الارتباط بين كل من الإنتاج الكلي لمختلف الحاصلات الزراعية المدروسة والعوامل الإنتاجية المختلفة ، للتعرف على العلاقة بين كل من هذه العناصر الإنتاجية والإنتاج ، وبناء على نتائج هذه التقديرات تم استبعاد بعض هذه المدخلات الإنتاجية عند دراسة الانحدار المرحلي المتعدد Stepwise Multiple Regression وقد أجريت عدة محاولات لاستخدام الصورة التربيعية ودالة كوب دو جلاس في الصورتين الخطية واللوغاريتمية المزدوجة ، واتضح أفضلية الصورة اللوغاريتمية المزدوجة للتعبير عن العلاقة بين الإنتاج وعوامله ، وذلك لتمشيها مع المنطقين الاقتصادي والإحصائي .

وتم التعبير عن الناتج (المتغير التابع) في الدالة الإنتاجية في صورته الفيزيائية ، وكذلك جميع المتغيرات المستقلة تم التعبير عنها في صورتها الفيزيائية وهي كمية التقاوى (س١) كجم ، كمية السماد البلدي (س٢) م^٣ ، كمية السماد النيتروجيني (س٣) وحدة فعالة ، كمية السماد الفوسفاتي (س٤) وحدة فعالة ، كمية السماد البوتاسي (س٥) وحدة فعالة ، حجم العمل البشري (س٦) رجل/يوم

^(١) عبد المنعم محمد رجب حلي ، قياس كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية الزراعية في مختلف أساليب الارواء بالأراضي الجديدة ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٩ .

^(٢) Heady, E.O., et. al. , Agricultural production Function , Iowa state University press, Ames Iowa, U.S.A. 1961. P 210 .

عمل ، حجم العمل الحيواني (س٧) يوم عمل ، حجم العمل الآلي (س٨) ساعة/فدان .

ثالثا : قياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية باستخدام دوال التكاليف :
تعتبر التكاليف الإنتاجية احد المؤشرات التى يستند إليها متخذى القرار على مستوى الوحدات الاقتصادية المختلفة، حيث يفيد قياس تكاليف الإنتاج فى قياس ارباحه الحاصلات المنتجة وتحديد كل من الحجم الإنتاجي الأمثل والحجم الممعلم للربح .

ويقصد بالتكاليف الإنتاجية الزراعية إنها تلك المبالغ التى تتحملها المنشأة الإنتاجية الزراعية فى سبيل الحصول على العناصر الإنتاجية المستخدمة فى إنتاج محصول ما، أما دالة التكاليف الإنتاجية فهى تشير إلى تلك العلاقة بين مقدار ما تتحملة المنشأة الإنتاجية فى سبيل الحصول على الموارد الإنتاجية المستخدمة فى إنتاج ناتج معين ومقدار هذا الناتج ، أى إن التكاليف الإنتاجية عبارة عن دالة فى مقدار الناتج، ويمكن التعبير رياضيا عن دالة التكاليف الإنتاجية بالصورة التالية :

$$ت ك = د (ص)$$

حيث :

ت ك : التكاليف الكلية .

ص : الناتج الزراعى .

وتشير النظرية الاقتصادية إلى إن دالة التكاليف الكلية تكون عادة من الدرجة الثانية أو الدرجة الثالثة .

المشتقات الاقتصادية من دالة التكاليف الكلية :

أ) متوسط التكاليف الكلية Average Cost

يقصد بالتكاليف الكلية المتوسط ما يخص الوحدة المنتجة من التكاليف الكلية ، ويمكن الحصول على التكاليف المتوسطة وذلك بقسمة التكاليف الإنتاجية الكلية على مقدار الناتج كما يلى :

$$\frac{ت ك}{ص} = م ت ك$$

ب) التكاليف الحدية marginal Cost

تعبر التكاليف الحدية عن معدل التغير في التكاليف الكلية - التي تتحملها المنشأة الإنتاجية نتيجة لزيادة الإنتاج الكلى بمقدار وحدة فيزيقية واحدة، ويمكن التعبير رياضيا عن دالة التكاليف الحدية عن طريق إيجاد المشتقة التفاضلية الأولى لدالة التكاليف الكلية بالنسبة للكمية المنتجة .

ج) الحجم الأمثل للإنتاج $\text{The optimum Rate of Output}$

تبلغ سعة الوحدة الإنتاجية كفاءتها القصوى بإنتاج القدر من السلعة الذى تكون عنده متوسط التكاليف فى المدى القصير اقل ما يمكن، ويطلق على هذه الكمية المنتجة " المعدل الأمثل لحجم الناتج" وذلك بغض النظر عن سعة الوحدة الإنتاجية ، على أن هذا لا يعنى بالضرورة أن إنتاج الحجم الأمثل يحقق اكبر قدر من الربح للوحدة الإنتاجية ، وذلك لأن الربح لا يتوقف فقط على تكلفة الإنتاج، بل يتوقف أيضا على أحوال الطلب على السلعة موضع الاعتبار . ويحسب المعدل الأمثل للإنتاج بالحصول على التفاضل الأول لدالة متوسط التكاليف الكلية ومساواته بالصفر .

د - الحجم الممّظم للربح :

وهو الحجم الإنتاجي الذى يحقق اكبر صافى دخل ممكن للمنتج ، وتتحدد هذه الكمية رياضيا واقتصاديا عندما تتساوى التكاليف الحدية مع الإيراد الحدى (سعر الوحدة من المحصول) .

هـ - مرونة التكاليف $\text{Elasticity of Cost}$

هى عبارة عن معدل التغير النسبى فى التكاليف الكلية بالنسبة للتغير النسبى فى الإنتاج ، أى إنها عبارة عن النسبة بين التكاليف الحدية والتكاليف المتوسطة .

الفصل الثاني

الاستعراض المرجعي للدراسات السابقة

تمهيد :

يعتبر استعراض الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بمجال الدراسة موضع الاعتبار أحد الإجراءات الهامة في البحث العلمي وذلك لإلقاء الضوء علي الأدوات التحليلية والطرق البحثية المختلفة واهم النتائج والتوصيات التي يمكن الاستفادة منها في خطة الدراسة الحالية .

ويستعرض الجزء الأول من هذا الفصل أهم ما توصلت إليه الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الكفاءة الإنتاجية علي مستوي محافظات الجمهورية بصفة عامة لتوضيح تطور مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية في تلك الدراسات من الاقتصاد الشمولي إلى الاقتصاد الحر .

كما يستعرض الجزء الثاني أهم ما توصلت إليه الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الكفاءة الإنتاجية علي مستوي الأراضي الجديدة بصفة خاصة . ويستعرض الجزء الثالث الدراسات والأبحاث التي تناولت المشاكل والمعوقات الإنتاجية والاقتصادية والاجتماعية بالأراضي الجديدة .

أولاً : الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوعات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للمحاصيل النباتية علي مستوي الجمهورية
في دراسة أجراها (الصعيدى)^(١) عام ١٩٦٩ عن اثر نظم الحيازة بكل أنواعها علي كفاءة الإنتاج الزراعي لعينة من المزارعين بمحافظة المنوفية . استخدمت الدراسة مؤشر صافي الإيراد للوقوف علي الكفاءة الاقتصادية . وأوضحت أن نوع الحيازة يؤثر تأثير معنوي في كفاءتها ، فالأراضي المزروعة علي الذمة أكثر كفاءة من الخليط والأخيرة أكثر كفاءة من المستأجرة . كما أن الفئات الكبيرة أكثر كفاءة من الصغيرة والحيازات القريبة من المدن أكثر كفاءة من تلك المنعزلة . وأوصت الدراسة بضرورة توفير حيازات كبيرة عن مائة فدان .

(١) عبد الرحمن عبد العزيز عيسى الصعيدى ، نظم الحيازة للأراضي الزراعية وأثرها في كفاءة الإنتاج الزراعي في الجمهورية العربية المتحدة ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، ١٩٦٩

وتناولت دراسة (عفر)^(١) عام ١٩٧٠ تحليل الكفاءة الإنتاجية العينية والاقتصادية الشاملة والجزئية للإنتاج الزراعي النباتي المصري . واستخدمت الدراسة عدة مداخل لقياس الكفاءة ، يستهدف المدخل الأول مقارنة الإنتاجية العينية لأهم المحاصيل المصرية بمثيلتها في العالم . واتضح أن مصر تحتل المرتبة الأولى في محاصيل لا تعتبر رئيسية مثل العدس والحمص والترمس في حين يأتي ترتيبها الثاني عشر في محصول القمح الاستراتيجي . كما استهدف المدخل الثاني مقارنة كفاءة أهم الحاصلات علي المستوى القومي مستخدما معيار إجمالي قيمة الإنتاج والقيمة المضافة وصافي إيراد الفدان مقدرة بالأسعار العالمية والمحلية واتضح أن المحاصيل الحقلية غير التقليدية هي الأكثر اربحية مثل الكتان والحمص والفول السوداني والقطن . وأخيرا استهدفت الدراسة قياس كفاءة المناطق الإنتاجية علي مستوى محافظات الجمهورية لبعض المحاصيل مستخدما معيار القيمة المضافة الذي يهدف إلى تعظيم عوائد كافة الموارد المستخدمة . حيث اتضح أن المراكز الأكثر كفاءة في جنوب الوجه البحري ومصر الوسطي (عدا الفيوم) وشمال مصر العليا . وأشارت نتائج معايير الكفاءة الأخرى أن ظروف الإنتاج في تلك الفترة لا يتيسر معها الوصول إلى أقصى كفاءة إنتاجية اقتصادية ممكنة .

وفي دراسة لـ (ناهد قاسم)^(٢) عام ١٩٨٢ ، عن التصنيف الاغلاي لأهم محافظات الجمهورية المنتجة لبعض الزروع الرئيسية وفقا لمعيار الإنتاجية الفدانية بهدف دراسة القدرة الإنتاجية لأراضي هذه المحافظات في إنتاج تلك الزروع . وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود ستة رتب إنتاجية للمحافظات المنتجة للقطن خلال الفترة ١٩٦٢-١٩٧٩ ثلاث منها يزيد متوسط إنتاجيتها عن متوسط الجمهورية والثلاث الأخرى يقل متوسط إنتاجيتها عن متوسط الجمهورية . وفي دراسة لـ (المكي)^(٣) عام ١٩٩٠ عن كفاءة إنتاج بعض حاصلات الفاكهة لعينة من المزارع بمحافظة البحيرة . استخدمت الدراسة بعض المعايير

(١) محمد عبد المنعم عبد القادر عفر ، الكفاءة الإنتاجية في الزراعة المصرية ، رسالة

دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي والإرشاد ، كلية الزراعة جامعة القاهرة ، ١٩٧٠

(٢) ناهد بدوي قاسم ، دراسة تحليلية لإنتاجية بعض الحاصلات الزراعية في ج.م.ع ، رسالة

ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٢

(٣) فاروق محمد فتح الله المكي ، الكفاءة الإنتاجية والتسويقية للفاكهة بمحافظة البحيرة ، مرجع

البسيطة لمقارنة كفاءة إنتاج صنفى البرتقال أبو سره والبرتقال البلدي . وأوضحت نتائج الدراسة أن البرتقال البلدي أكثر كفاءة من البرتقال أبو سره من حيث الإنتاجية الكلية (مقلوب التكلفة المتوسطة) في حين تفوق الإنتاجية النوعية لعنصري العمل ورأس المال وأرباحية الفدان للبرتقال أبو سره مقارنة بالبرتقال البلدي . كما استخدمت الدراسة بعض معايير الكفاءة المخصوصة نظرا لان محاصيل الفاكهة تحقق التدفقات الداخلة بعد فترة إبطاء تختلف من محصول لآخر . وتبين ارتفاع صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي ومعدل المنفعة /التكلفة. لمحصول البرتقال في حالة استغلال الحقل بمحاصيل مؤقتة مقارنة بالحالة الأخرى التي لا يستغل فيها الحقل بمحاصيل مؤقتة.

وبتقدير الكفاءة الإنتاجية لحدائق البرتقال بأسلوب دوال الإنتاج تبين أن النسبة بين قيمة كل من الإنتاجية الحدية والتكلفة البديلة للموارد الإنتاجية المؤثرة أنها أكبر من الوحدة . وهذا يعني أن القدر المستخدم أقل من الذي يحقق الكفاءة الاقتصادية .

واستهدفت دراسة (عبد العال)^(١) عام ١٩٩١ تحديد اثر التركيب الحيازي علي كفاءة استخدام الموارد الزراعية لعينة عشوائية لثلاثة مراكز بمحافظة الدقهلية . وباستخدام مؤشر متوسط الإنتاجية الفدانية اتضح تفوق الفئات الحيازية الصغيرة (أقل من ثلاث أفدنه) في إنتاجية القمح والأرز والقطن عن الفئات الحيازية المتوسطة (أقل من عشر أفدنه) والكبيرة (عشر أفدنه فأكثر) وباستخدام الرقم القياسي لمنوال الإنتاج والرقم القياسي المحصولي اتضح ارتفاع الميزة النسبية والكثافة المحصولية للفئات الحيازية الصغيرة أيضا وعلل ذلك بان الحيازات الصغيرة تضطر المزارع إلى تكثيف استغلال موارد الأرض لزيادة أرباحه. وباستخدام مؤشر إجمالي الدخل إلى إجمالي التكاليف بلغ هذا المقياس أدناه في الفئات الحيازية الصغيرة إلا انه لم تثبت معنوية العلاقة بين حجم الحيازة والإيراد من تكلفة الإنتاج النباتي.

وتم اشتقاق بعض المعايير من الدالة الإنتاجية التجميعية لإجمالي الإنتاج النباتي بالعينة . حيث اتضح إن جميع قيم المرونات الإنتاجية للموارد المستغلة في الحيازات تحقق علاقة الإيراد بالسعة المتناقصة . في حين اتضح انه باستخدام معيار الإنتاجية الحدية اتضح عدم كفاءة استخدام مورد الأسمدة الكيماوية وذلك

(١) حمادة عبد الحميد عبد العال ، الكفاءة الإنتاجية لعينة من المزارع مختلفة الأحجام بمحافظة الدقهلية ، رسالة

للفئات الحيازية الكبيرة ، وباستخدام مؤشر التكاليف الكلية للإنتاج اتضح وجود علاقة عكسية بين حجم الحيازة وبين التكاليف الكلية للإنتاج النباتي بعينة الدراسة وهو ما يؤكد أن المزارع الكبيرة تستفيد من وفورات السعة .

وأشارت دراسة (فاطمة سلام)^(١) عام ١٩٩٢ عن معايير رصد الجدارة الإنتاجية للأراضي الزراعية استخدمت الدراسة أرقام قياسية للجدارة الإنتاجية تتمثل في التغيير العام في الجدارة الإنتاجية والتغير الصافي في تلك الجدارة. بالإضافة إلى قياس معدلات النمو السنوي للجدارة الإنتاجية . وتبين من تطبيق هذه المعايير علي عينة من المراكز الإدارية التي تمثل مستويات مختلفة للإنتاجية الزراعية أن مشكلة تدهور الإنتاجية للأراضي الزراعية مع تعثر معدلات نمو تلك الجدارة هي الظاهرة العامة لمناطق الدراسة.

وفي دراسة (خليفة)^(٢) عام ١٩٩٥ استهدفت استجلاء الآثار الاقتصادية للسعات المزرعية وأنماط الحيازة المختلفة علي كفاءة إنتاج أهم المحاصيل لعينة من المزارع بمركز محافظة كفر الشيخ ، استخدمت الدراسة بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية ممثلة في الإنتاجية الفدانية ، والتكاليف الإنتاجية الفدانية ، وإجمالي العائد الفداني ، وصافي العائد الفداني ، والعائد علي الجنيه للزروع الحقلية الرئيسية بالعينة وهي القطن والقمح والأرز والذرة الشامية . وأوضحت نتائج الدراسة عدم معنوية الفروق بين نوعي الحيازة سواء كانت امتلاكية أو استئجارية لجميع مقاييس الكفاءة المستخدمة . أي أن كفاءة الإنتاج لا تتأثر بنوع الحيازة المزرعية . وقد يرجع ذلك لتشابه الفن الإنتاجي في نوعي الحيازة بالعينة البحثية . وبمقارنة نوعي الحيازة في كل فئة من الفئات الحيازية اتضح عدم وجود فرق معنوي بين التكاليف الإنتاجية الكلية الفدانية لأي فئة حيازية لمحاصيل العينة وهو ما يؤكد إمكانية ضم السعات الحيازية لكل محصول بصرف النظر عن نوع

(١) فاطمة الدرديري احمد سلام ، (دكتور) ، بعض المعايير لقياس تطور الجدارة الإنتاجية للأراضي الزراعية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثاني ، العدد الأول ، مارس ١٩٩٢

(٢) محمد مصطفى حسين خليفة ، الآثار الاقتصادية للمنوال الحيازي المزرعي علي الكفاءة الإنتاجية للزروع الحقلية الرئيسية بمحافظة كفر الشيخ ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة بكفر الشيخ ، جامعة طنطا ، ١٩٩٥

الحيازة للاستفادة من وفورات السعة الإنتاجية . وبقياس كفاءة الموارد المزرعية بمختلف الفئات الحيازية بعينة الدراسة وذلك بتقدير معامل المرونة الإنتاجية والإنتاجية المتوسطة والإنتاجية الحدية اتضح عدم كفاءة استخدام بعض الموارد في المزارع الكبيرة (خمسة أفدنه فاكثر) لإغلال القطن وفي المزارع المتوسطة (٣ أفدنة-أقل من ٥) لإغلال القمح وذلك لاستخدام الموارد في المرحلة الإنتاجية الأولى .

وفي دراسة لـ (نسرین سعید)^(١) عام ١٩٩٦ عن كفاءة إنتاج محددات إنتاج القمح والذرة الشامية ، تم استخدام أسلوب الدوال الإنتاجية لعينة عشوائية في محافظات الشرقية والمنوفية وقنا ومن ثم أمكن اشتقاق بعض مؤشرات الكفاءة مثل الإنتاجية المتوسطة والإنتاجية الحدية ونسبة قيمة الناتج الحدي من التكاليف البديلة . وأوضحت نتائج الدراسة أن المنوفية حققت اعلي إنتاجية حدية لعنصر الأرض في إنتاج القمح في حين تحتل الشرقية المكانة الأولى من حيث الإنتاجية الحدية لنفس العنصر في إنتاج الذرة الشامية وتفوقت قيمة الإنتاجية الحدية بالنسبة لتكلفة الفرصة البديلة بنحو ٢,٥٤ % وهو ما يشير إلى إمكانية تحقيق الكفاءة بزيادة عدد الوحدات المستخدمة من عنصر الأرض.

ثانيا : الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوعات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للمحاصيل النباتية بالأراضي الجديدة :

في دراسة أجراها (السيد)^(٢) عام ١٩٧٣ ، عن تحليل إنتاجية الزروع النباتية في الأراضي الجديدة استخدمت الدراسة بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية الاقتصادية الشاملة لأهم الحاصلات المنزرعة خلال الفترة (١٩٦٦/٦٥ - ١٩٧٠/٦٩) اتضح ارتفاع كفاءة محصول القمح يليه محصول الشعير ومحصول الفول في العروة الشتوية حيث بلغ متوسط القيمة المضافة نحو ٨,٨ ، ٥,٧ ،

(١) نسرین عبد العزيز سعید ، دراسة اقتصادية للكفاءة الإنتاجية لعوامل الإنتاج الرئيسية لمحصولي القمح والذرة الشامية في بعض محافظات الجمهورية ، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية ، المجلد ٢١ ، العدد الاول ، صفحة ٣٤١:٣٣٥، ١٩٩٦

(٢) احمد إمام علي السيد ، التحليل الاقتصادي لإنتاجية الزروع النباتية في أراضي الاستزراع في ج.م.ع ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة جامعة الأزهر ١٩٧٣

٤,٤ جنيه لتلك المحاصيل علي الترتيب كما اتضح أن الأرز أكثر المحاصيل الصيفية يليه السمسم بقيمة قدرت بنحو ١٧,٤ ، ١٥,٨ جنيه علي الترتيب . في حين حققت محاصيل الذرة الشامية والقطن والفول قيمة مضافة سالبة . وبدراسة القيمة الإنتاجية الفائضة كأحد المؤشرات الجزئية للكفاية اتضح ارتفاع هذه القيمة لعناصر الأرض ورأس المال والعمل في إنتاج القمح مقارنة بقيمتها في إنتاج الذرة الشامية .

وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام ببرامج الإنماء الراسي في تلك الأراضي مع إحلال العمل الآلي محل العمل اليدوي لخفض تكاليف الإنتاج.

وفي دراسة لـ (رومي) ^(١) عام ١٩٩٠، عن الحالة الاقتصادية والاجتماعية للخريجين والمنتفعين بالأراضي المستصلحة بجنوب التحرير، استهدفت إلقاء الضوء على مدى نجاح سياسة استصلاح وتوزيع الأراضي الجديدة من خلال دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لعينه من المزارعين بجنوب التحرير، وأوضحت نتائج الدراسة انخفاض الإنتاجية الفدانية للمحاصيل الرئيسية والدخل الصافي للفدان إذا قورنت بالأراضي القديمة، كما تزيد الكفاءة الإنتاجية للخريجين عن غيرهم من المنتفعين من حيث معيار الإنتاجية المتوسطة والدخل الصافي وذلك لقدرة الخريجين المؤهلين علمياً على إدارة مزارعهم بنجاح.

وفي دراسة لـ (نبيلة شرف) و(جمال الدين) ^(٢) عام ١٩٩١، عن دور الأراضي الجديدة في تضيق الفجوة القمحية، اقترحت الدراسة عدد من البدائل الإنتاجية في الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٠) والتي تراوحت ما بين ثبات الغلة الفدانية مع زيادة المساحة المزروعة قمح بالأراضي الجديدة أو العكس أو كليهما واتضح من تقييم الكفاءة الاقتصادية لهذه البدائل ارتفاع متوسط التكاليف مع انخفاض صافي العائد الفداني وإن البديل الممكن هو استبدال المساحات المستهدف زراعتها بالقمح في الأراضي الجديدة بمحصول البرسيم الحجازي مع استقطاع مساحة البرسيم المستديم من الأراضي القديمة واستبداله بالقمح .

(١) محمود محمد سيد احمد رومي ، الحالة الاقتصادية والاجتماعية للخريجين والمنتفعين

بالأراضي المستصلحة بجنوب التحرير ، رسالة ماجستير ، جامعة الإسكندرية ١٩٩٠

(٢) نبيلة إبراهيم شرف ، (دكتور) ، إسماعيل محمد جمال الدين ، (دكتور) دور الأراضي

الجديدة في تضيق الفجوة القمحية بجمهورية مصر العربية في ضوء الإمكانيات المحلية

المتاحة ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الأول ، العدد الثاني ، سبتمبر ١٩٩١

وفي دراسة لـ (عفاف عثمان)^(١) عام ١٩٩١، عن تقدير كفاءة الإنتاج الزراعي في المناطق المستصلحة حديثا وتلك المستصلحة قديما للتعرف علي أهمية البعد الزمني في تنمية هذه المناطق وذلك لعينة من الزارع في منطقة البستان وأخري في منطقة جنوب التحرير. أوضحت نتائج الدراسة أن أهم المحاصيل التي تجود في منطقة البستان وتحقق عائد مرتفع هي الفول السوداني وبطيخ اللب والقمح في حين تعطي محاصيل الفاكهة والخضر والفول السوداني عائدا اعلي في منطقة جنوب التحرير. كما تبين أن فئة الخريجين تحقق كفاءة اقتصادية في مزارعها اعلي من فئة المنتفعين في إنتاج معظم المحاصيل، في حين تحقق فئة المستثمرين كفاءة اقتصادية اعلي من فئة الخريجين كما تحقق فئة الخريجين كفاءة اقتصادية في مزارعها أعلى من فئة المنتفعين في إنتاج معظم المحاصيل في حين تحقق فئة المستثمرين كفاءة اقتصادية أعلى من فئة الخريجين والمنتفعين داخل كل منطقة علي حدة وان منطقة جنوب التحرير تحقق كفاءة اقتصادية اعلي للأنماط الإدارية الثلاثة عنها في منطقة البستان .

وفي دراسة لـ (خديجة فهمي)^(٢) عام ١٩٩١، استهدفت قياس الكفاءة الإنتاجية للزروع المختلفة لعينة من المزارع بجنوب وغرب التحرير وذلك بتقدير النسبة بين الإيراد والتكاليف لتحديد مناطق الزروع المختلفة في ظل الأنماط الحيازية المختلفة، أوضحت نتائج الدراسة أن المنتفعين ثم العاملين والخريجين فالقطاع الخاص فشركة جنوب الوادي هم اكفا الأنماط الحيازية بوجه عام علي التوالي .ويأتي ترتيب الخريجين في المركز الثالث والرابع في كفاءة إنتاج كل من الزروع الشتوية عدا البرسيم المستديم و الفول السوداني علي الترتيب .كما يحتل القطاع الخاص المركز الرابع في الحاصلات والخضر الشتوية عدا الفول البلدي والمركز الثاني في النباتات الطبية والعطرية .كما تبين انه علي الرغم من تزايد الكفاءة الإنتاجية للمحاصيل بالأراضي المروية بالغمر إلا أن هذه الزيادة لا تتناسب مع كمية المياه اللازم توفيرها لكل فدان مما يتطلب استخدام أسلوب السوي بالرش .

(١) عفاف زكي علي عثمان ، دراسة اقتصادية للاستخدام الأمثل لأراضي الاستصلاح في

ج.م.ع. ، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، ١٩٩١

(٢) خديجة محمد فهمي ، دراسة تحليلية للتركيب المحصولي بالأنماط الحيازية المختلفة

بالأراضي الجديدة ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة

القاهرة ، ١٩٩١ .

وفي دراسة لـ (ابتسام الطرانيسي)^(١) عام ١٩٩٢، استهدفت توضيح اثر التقنيات الحديثة علي كفاءة استصلاح الأراضي وذلك لعينة من المزارعين في مناطق الوحدة والخلود والانتصار والتقدم بمحافظة المنيا . وأوضحت نتائج الدراسة ارتفاع الإنتاجية الحديثة لآلات الري لمحصول الطماطم الشتوي لفئة الخريجين بالوحدة وارتفاع الكفاءة الإنتاجية لمحصول الطماطم الشتوي بمزارع الوحدة يليها مزارع الخلود ثم مزارع الخلود ثم مزارع الانتصار وأخيرا التقدم .

وفي دراسة لـ (المعناوي)^(٢) عام ١٩٩٢، عن تحليل اقتصاديات إنتاج الحائزين بمراقبة غرب النوبارية . تم تحليل الدخل والتكاليف للزروع النباتية لكل من المنتفعين والخريجين بعينة الدراسة . واتضح ان مزارع المنتفعين اكثر ربحية من مزارع الخريجين وباستخدام أسلوب التحليل الحدي لدوال الإنتاج بالعينة تبين أن محاصيل القمح والفلو البلدي والبرسيم والشعير والبسلة والطماطم الشتوي والذرة الشامية والطماطم الصيفي و البطيخ الجرمة والكوسة الصيفي والفاصوليا بمزارع المنتفعين والخريجين تقع في المرحلة الثانية (الاقتصادية) بينما تقع الدوال الإنتاجية في المرحلة الأولى بالنسبة لمحصول الفلو السوداني والبطاطس والبصل الشتوي بتلك المزارع . لذلك أوصت الدراسة بضرورة اقتراح تركيب محصولي يحقق المزايا الفنية والاقتصادية .

وفي دراسة لـ (الصعيدى) وآخرون^(٣) عام ١٩٩٣، استهدفت التعرف علي المردود الاقتصادي للتوسع في الحاصلات الزيتية بالأراضي الجديدة . وذلك بمقارنة بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لعينة غرضية من محافظة

(١) ابتسام عبد العزيز الطرانيسي ، اثر التقنيات الحديثة علي اقتصاديات استصلاح الأراضي في ج.م.ع مع الإشارة بصفة خاصة لمحافظة المنيا ، رسالة دكتوراه كلية الزراعة ، جامعة المنيا ، ١٩٩٢

(٢) محمود محمد المعناوي ، تحليل اقتصادي لإنتاج الأراضي المستصلحة للحائزين من المنتفعين والخريجين بمراقبة غرب النوبارية ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٢

(٣) عبد الرحمن عبد العزيز عيسى الصعيدى (دكتور) ، وآخرون (دكاترة) ، أهم الآثار الاقتصادية للتوسع في الحاصلات الزيتية بالأراضي الجديدة مقارنة بالأراضي القديمة ، المؤتمر السنوي في الإحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات ، جامعة القاهرة ، مجلد (٢٨)، الجزء الأول ، القاهرة ، ١٩٩٣

بني سويف كممثلة للأراضي القديمة وعينة أخرى بمنطقة البستان كممثلة للأراضي الجديدة . أوضحت نتائج الدراسة تزايد الأهمية النسبية لمساحة محاصيل الفول السوداني والسمسم وعباد الشمس وفول الصويا في الأراضي الجديدة حيث بلغت ٦٤% ، ٨٠,٤% ، ٢٥,٥% ، ٩,٧٥% من إجمالي المساحة المزروعة بها في مصر. كما بلغت النسبة المئوية للإنتاجية الفدان ٦٩,١% ، ٧٣,٥% ، ٧٥,١% ، ٨٧,٩% من متوسط إنتاج الفدان من هذه الحاصلات بالأراضي القديمة . وباستخدام بعض المؤشرات الاقتصادية مثل نسبة العائد إلى التكاليف وصافي العائد الفداني وتكلفة الإنتاج للمحاصيل السابقة اتضح تقارب هذه المؤشرات في الأراضي القديمة والجديدة وهو ما يؤكد علي إمكانية الاعتماد علي الأراضي الجديدة في سد العجز من المحاصيل الزيتية . مع ملاحظة انخفاض متوسط تكلفة الإنتاج بالأراضي الجديدة بنحو (١٠-٢٦%) مقارنة بالأراضي القديمة وذلك لمحدودية الموارد المالية لدي حائزي الأراضي الجديدة وعدم احتساب بعض التكاليف الضمنية مثل العمل العائلي ومياه الري .

وفي دراسة لـ (عبد) و(عبد العزيز)^(١) عام ١٩٩٣، عن نمط الإنتاج النباتي الأفضل للفئات الحيازية بالبستان لإمكانية زيادة كفاءة الإستغلال الزراعي بالأراضي الجديدة . واتبعت الدراسة أسلوب التحليل الحدي باستخدام المصفوفات لتحديد المحاصيل الأكثر اربحيه لدي هذه الفئات في الموسم الزراعي ٩٠/١٩٩١ . وأفادت نتائج الدراسة بإمكانية زيادة الربح المتحقق لكافة أنواع الحائزين بمنطقة الدراسة عن طريق تعديل مقترح للتركيب المحصولي حيث يمكن التوسع في محصول الطماطم بعروتيها الشتوية والصيفية بالإضافة إلى بعض المحاصيل الأخرى لدي فئات المنفعين والخريجين والمستثمرين والفئة الأخرى وذلك علي حساب محصول القمح في العروة الشتوية لجميع الفئات ما عدا فئة الخريجين . وهذا التعديل يحقق متوسط ربح للفدان يصل نحو ١٧٦,٥ ، ٩٥ ، ٩٤ ، ١٤٤ جنيها للفئات الأربعة علي الترتيب . وبذلك يتبين من الدراسة أن الاعتماد علي الأراضي الجديدة في تضيق الفجوة القمحية أمر صعب المنال ما لم يتم رفع

(١) أمين إسماعيل عبده ، (دكتور) ، محمود علاء عبد العزيز ، (دكتور) ، التركيب المحصولي للاقتصاد في الأراضي الجديدة (منطقة البستان بغرب النوبارية) ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثالث ، العدد الثاني ، القاهرة ، سبتمبر ١٩٩٣

الأسعار المزرعية لذلك المحصول حتى يحقق له قدرة تنافسية بين المحاصيل الشتوية .

وفي دراسة أخرى لهما ^(١) عام ١٩٩٣، عن الكفاءة الاقتصادية لمختلف أنماط الإنتاج الزراعي في الأراضي الصحراوية . استهدفت الدراسة التعرف علي كفاءة إنتاج مختلف الأنماط الحيازية من مستثمرين وخريجين ومنتفعين والفئة الأخرى لأهم المحاصيل لعينة عشوائية في منطقة البستان بغرب النوبارية، أوضحت نتائج الدراسة تفوق فئة المستثمرين في محاصيل الخضر والمحاصيل النقدية خاصة الطماطم عن فئات العينة وذلك باستخدام مؤشر العائد / التكلفة . في حين تفوقت فئة المنتفعين في المحاصيل التقليدية مثل الذرة والفلول السوداني والفلول البلدي عن فئات العينة من حيث الإنتاجية ونسبة العائد إلى التكلفة . إلا أنه يلاحظ تدني إنتاجية فئة الخريجين في معظم المحاصيل بالإضافة إلى انخفاض نسبة العائد إلى التكلفة ويرجع ذلك إلى توفر الإمكانيات المادية للمستثمرين التي تعجز الفئات الأخرى عن تدبيرها . كما يتميز المنتفعون والفئة الأخرى بالخبرة العالية في الزراعة . في حين يفتقر الخريجين لأي من هذه المميزات . ولنفس الأسباب السابقة وباستخدام مؤشر تكلفة الإنتاج ينتج المستثمرون معظم المحاصيل عند ادني متوسط للتكلفة مقارنة بالفئات الأخرى.

وتناولت دراسة (خديجة فهمي) ^(٢) عام ١٩٩٣، عن اثر أهم الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للخريجين في تحقيق الكفاءة الإنتاجية بالأراضي الجديدة استخدمت الدراسة بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية التي تنحصر في متوسط الناتج الفيزيقي والنسبة بين الإيرادات والتكاليف ، وذلك لعينة من مزارع الخريجين بمديرية التحرير تتضمن أنماط مختلفة للخريجين تبعاً لمؤهلاتهم سواء كانت عليا أو متوسطة زراعية أو غيرها و الأسر التي ينحدرون منها كأهم مصادر الخبرة

^(١) Amin I. Abdou, (Doctor) Mahmoud A. Abd El-Aziz, (Doctor), Economic Efficiency of Agricultural in Egyptian Desert Areas for variant product Types : potentials & Constraints, IV International Conference on Desert Development, Mexico city July 25-30 1993

^(٢) خديجة محمد فهمي (دكتور)، اثر أهم الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للخريجين في تحقيق الكفاءة الإنتاجية بالأراضي الجديدة ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد

بالعمل المزرعي وأوضحت نتائج الدراسة تفوق حملة المؤهلات المتوسطة بوجه عام علي حملة المؤهلات العليا في معظم محاصيل العينة مثل القمح والبسلة والبقول السوداني والبقول البلدي والذرة الشامية كما تزيد كفاءة المنحدرين من اسر زراعية عن قرنائهم حيث تزيد إنتاجية هذه الفئة الأخيرة بنسبة تتراوح بين (١١,٣%-٢٠,١%) عن غيرهم . كما تزيد نسبة الإيرادات إلى التكاليف بنحو (١٥,٣%-١٨,٣%) وعلي العكس من ذلك تفوق حملة المؤهلات العليا خاصة المنحدرين من اسر غير زراعية في بعض المحاصيل التي لا تحتاج إلى خدمة مثل محصولي الشعير والبطيخ الجرامة . وأوصت الدراسة بضرورة أن تولي الدولة اهتمامها بتمليك الأراضي الجديدة لحملة المؤهلات المتوسطة المنحدرين من أسر غير زراعية .

وفي دراسة لـ (نصار) ، (عبد العزيز)^(١) عام ١٩٩٣ ، عن كفاءة إنتاج بعض الحاصلات الزراعية لدى حائزي الأراضي الجديدة ، أكدت الدراسة علي انخفاض مساهمة الأراضي الجديدة في الدخل الزراعي القومي حيث بلغت قيمة الإنتاج النباتي منها ٧,١% فقط من قيمة الإنتاج النباتي الإجمالي ولذلك استهدفت الدراسة تقدير كفاءة مختلف الحائزين لعينة عشوائية بمنطقة البستان بغرب النوبارية واقتصرت الدراسة علي مقارنة متوسط الإنتاجية الفدانبة وقياس ارباحه الجنيه المنفق علي محاصيل العينة . وأوضحت النتائج تفوق فئة المنتفعين من حيث ارباحه الجنيه المنفق علي حاصلات البقول البلدي و البرسيم التحريش والذرة الشامية والبسلة والطماطم بعروتيها وذلك مقارنة بالفئات الأخرى وهم الخريجين والمستثمرين والفئة الأخرى . في حين اتضح تفوق فئة المستثمرين بنفس المعيار علي إنتاج محصول السمسم كما تفوقت فئة الخريجين في إنتاج البرسيم الحجلزي مقارنة بالفئات الثلاث الأخرى .

وفي دراسة لـ (العضيبي) و(عفاف عثمان)^(٢) عام ١٩٩٣ ، عن الاستخدام الأمثل لأراضي الاستصلاح استهدفت مقارنة كفاءة استغلال الفئات

(١) سعد زكي نصار ، (دكتور) ، محمود علاء عبد العزيز ، (دكتور) ، كفاءة إنتاج بعض الحاصلات الزراعية لدى حائزي الأراضي الجديدة ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، العدد الثاني ، سبتمبر ١٩٩٣

(٢) محمود صادق العضيبي ، (دكتور) ، عفاف زكي علي عثمان ، (دكتور) ، دراسة اقتصادية للاستخدام الأمثل لأراضي الاستصلاح في جمهورية مصر العربية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثالث ، سبتمبر ١٩٩٣

الحيازية المختلفة لعينة من المزارع بمنطقة البستان (أراضي جديدة - جديدة) وعينة أخرى بجنوب التحرير (أراضي جديدة - قديمة) وذلك لتوضيح اثر البعد الزمني علي التنمية الزراعية بالأراضي الجديدة . وباستخدام مؤشر صافي العائد المزرعي وصافي العائد الفدائي ، تبين أن فئة المستثمرين تحقق كفاءة اقتصادية اعلي من الفئات الأخرى داخل كل منطقة علي حدة في حين تفوقت منطقة جنوب التحرير من حيث الكفاءة الاقتصادية للأنماط الثلاثة عن مثيلاتها بمنطقة البستان . ولذلك أوصت الدراسة بضرورة اقتراح تركيب محصولي افضل لكل نمط إداري علي حده في منطقة البستان .

وفي دراسة (حسن)^(١) عام ١٩٩٣ ، عن اقتصاديات طرق الري الحديثة في الأراضي المستصلحة استهدفت التعرف علي كفاءة الإنتاج المزرعي والطوق الاروائية وأوضحت النتائج انه باستخدام معيار ارباحه وحده المياه أن اكثر الأنشطة ارباحه لفئة المنفعين والخريجين هي الفول البلدي والبسلة والبصل والطماطم الشتوي بأرباحه تبلغ ٢٠,٤ ، ١٣,٤ ، ١١,٥ ، ١٠,٥ لكل جنيه منفق وثبت أن فئة المستثمرين تهتم بزراعة أشجار الفاكهة كالخوخ والتفاح والموالح وتعطي ارباحه تبلغ نحو ٨,٥ ، ١٤,٨ ، ٩,١ لكل جنيه منفق وذلك تحت نظام الري بالرش . ويفسر عدم كفاءة فئة الخريجين و المنفعين في زراعة الفاكهة لارتفاع تكلفتها الإنتاجية وموسمية الإنتاج وطول دورة راس المال . وأوصت الدراسة باتباع الطرق الحديثة في الري لزيادة الإنتاج وخلق التوازن بين الاحتياجات من الموارد المائية ومحدودية هذه الموارد .

وفي دراسة لـ (منال الخشن)^(٢) عام ١٩٩٥ ، عن اقتصاديات الإنتاج الزراعي بالأراضي المستصلحة استهدفت التعرف علي الكفاءة الاقتصادية للموارد الإنتاجية المستخدمة في إنتاج أهم الحاصلات لعينة من المزارع بمنطقة المنصور (أراضي جديدة - قديمة) والزاوية (أراضي جديدة - جديدة) بمحافظة كفر الشيخ ، ولتحقيق هدف الدراسة تم اشتقاق عدد من المقاييس الاقتصادية من

(١) هيثم بيومي علي حسن ، اقتصاديات الري الحديثة في الأراضي المستصلحة في ج.م.ع ،

رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين ، ١٩٩٣

(٢) منال السيد الخشن ، اقتصاديات الإنتاج الزراعي بالأراضي المستصلحة بمحافظة كفر

الشيخ ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة بكفر الشيخ ، جامعة طنطا ، ١٩٩٥

الدالة الإنتاجية مثل نسبة قيمة الإنتاجية الحدية للنفقة البديلة . واتضح أن عنصر الأرض هو اقوي الموارد تأثيرا علي إنتاج المحاصيل المختلفة . كما اتضح انه بالنسبة لمحصول الأرز أن عنصر الأرض هو الأقوى تأثيرا علي الإنتاج في كل من نمطي المنتفعين والمستثمرين والأرض مقابل الوظيفة أما بالنسبة لنمط الخريجين فكانت الموارد الرأسمالية هي الأقوى تأثيرا علي الإنتاج . ولم تحقق معظم هذه الموارد كفاءة اقتصادية لارتفاع قيمة الناتج الحدي عن النفقة البديلة وأوصت الدراسة بالتوسع في زراعة المحاصيل التي لم تصل للمستوي الاقتصادي الكفاء لعنصر الأرض مع زيادة استخدام عنصري العمل ورأس المال .

وفي دراسة لـ (كريمة محمد) و(خليل)^(١) عام ١٩٩٥ ، عن اقتصاديات إنتاج البسلة في الأراضي الجديدة استهدفت الوقوف علي كفاءة إنتاج محصول البسلة لعينة من المزارعين بالنوبارية ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية مثل الإنتاجية والعائد الكلي والعائد الصافي وأوضحت النتائج زيادة إنتاجية البسلة والعائد الكلي والعائد الصافي لصغار المزارعين بحوالي ٢٦% ، ١٩% ، ٤٢% علي الترتيب عن الخريجين وقد يرجع هذا لخبرة صغار المزارعين في الإنتاج والتسويق . وباستخدام تحليل الانحدار المتعدد لتقرير اثر بعض المدخلات علي إنتاج البسلة وجد أن العوامل الأكثر أهمية في الإنتاج هي السماد الكيماوي والنيتروجين والمخصبات . كما قدرت المرونة الإنتاجية الكلية بـ ٠,٩٦ لصغار المزارعين و ٠,٩٣ للخريجين .

وفي دراسة لـ (نسرین سعيد)^(٢) عام ١٩٩٦ ، عن أنماط استغلال الأراضي الجدية في منطقتي البستان وجنوب التحرير ، استهدفت الوقوف علي اثر تباين أنماط الحائزين الذين يختلفوا في خبراتهم وإمكانيتهم المادية علي كفاءة استغلال الأراضي الجديدة وذلك باستخدام أربعة مؤشرات للكفاءة هي الإنتاجية

(١) كريمة عوض محمد ، يحيى متولي خليل ، اقتصاديات إنتاج البسلة في الأراضي الجديدة ،

مجلة العلوم الزراعية ، جامعة المنصورة ، يناير ١٩٩٥

(٢) نسرین عبد العزيز سعيد ، (دكتور) ، دراسة اقتصادية لأنماط استغلال الأراضي الجديدة

في منطقتي البستان وجنوب التحرير ، مجلة العلوم الزراعية ، جامعة المنصورة ، المجلد

الفدانية وتكاليف إنتاج الفدان وصافي العائد الفداني والعائد علي الجنيه المنفق . وأوضحت النتائج انخفاض إنتاجية محاصيل القمح والبسلة والذرة الشامية لجميع أنماط الحائزين وهم الخريجين والمنفعين والمستثمرين والفئة الأخرى وذلك إذا قورنت بمثيلتها علي مستوي الجمهورية في حين تقاربت إنتاجية الفول البلدي والفول السوداني مع مثيلتها علي مستوي الجمهورية لجميع الأنماط فيما عدا فئة المنفعين بجنوب التحرير . وتميز محصول الفول السوداني في اعلي قيمة لصافي العائد وكذلك العائد علي الجنيه المنفق لجميع الحائزين فيما عدا فئة المنفعين في جنوب التحرير كما تميزت فئة المستثمرين في منطقة البستان بالنسبة لصافي العائد والعائد علي الجنيه المنفق لمحصول الفول البلدي كما تميزت فئة المنفعين بنفس المنطقة في محصول الفول السوداني . في حين انخفض صافي العائد لفئة الخريجين بمنطقة البستان عن باقي الفئات لمحصول الفول البلدي والفول السوداني . و أوصت الدراسة بضرورة تقديم المعونة الفنية لفئة الخريجين لما يفتقروا إليه من خبرة سابقة في مجال الزراعة .

وفي دراسة لـ (إسماعيل)^(١) عام ١٩٩٧ ، عن أنماط الإنتاج الزراعي في الأراضي الجديدة استهدفت تقدير كفاءة الإنتاج الزراعي لعينة من الزراع بمناطق البستان وبنجر السكر وغرب النوبارية ، اتضح أن حاصلات الحبوب تمثل ٥١% ، ٣٩% من حيث المساحة المنزرعة بالعروتين الشتوية والصيفية علي الترتيب بينما تمثل مساحة الخضر بالعروتين نحو ٢٥% ، ٣٥% علي الترتيب . كما تبين من نتائج معايير الكفاءة الاقتصادية ارتفاع صافي العائد الفداني و ارباحه الجنيه المستثمر للحاصلات الشتوية بمنطقة البستان عن منطقتي عينة الدراسة ، وداخل منطقة البستان اتضح أن فئة المنفعين اكفاً من الخريجين والمستثمرين من حيث صافي العائد الفداني وان المستثمرين اكفاً من الفئات الأخرى من حيث ارباحه الجنيه المستثمر في الحاصلات الشتوية . وبالنسبة للمحاصيل الصيفية اتضح أن فئة الخريجين اكفاً من الفئات الأخرى بمنطقة بنجر السكر التي تفوقت علي منطقتي عينة الدراسة من حيث صافي العائد الفداني ، في حين وجد ارتفاع ارباحه الجنيه المستثمر للحاصلات الصيفية لفئة المستثمرين عن الفئات الأخرى

(١) احمد قرشي محمد إسماعيل ، دراسة اقتصادية لأنماط الإنتاج الزراعي في الأراضي الجديدة ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ،

بمنطقة النوبارية والتي تفوقت علي منطقتي الدراسة بنفس المعيار . و أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بأسعار محاصيل الحبوب نظرا لأنها تشغل مساحة كبيرة في عينة الدراسة .

وفي دراسة لـ (عبد العزيز)^(١) عام ١٩٩٧، عن اقتصاديات القطن في الأراضي القديمة والجديدة ، استخدمت عينة من منطقتي بنجر السكر وغرب النوبارية كمثال علي الأراضي الجديدة وقورنت بعينة أخرى بالأراضي القديمة . وأوضحت نتائج الدراسة ارتفاع كفاءة إنتاج صنف جيزة (٧٠) في الأراضي الجديدة حيث تزيد الإنتاجية الفدانبة بنحو (٨,٢) للأراضي الجديدة عن الأراضي القديمة ومن ناحية أخرى يزيد متوسط الإيراد بنحو (٢٨,٥%) بالأراضي الجديدة عن مثيلتها بالأراضي القديمة . وبدراسة الدوال الإنتاجية تبين أن المرونة الإنتاجية لمحصول القطن في الأراضي الجديدة تحقق علاقة الإنتاج بالسعة المتزايدة أي أن الإنتاج يتم في المرحلة غير الاقتصادية وأوصت الدراسة بتطبيق الحزم التكنولوجية التي تناسب طبيعة الإنتاج بالأراضي الجديدة .

وفي دراسة لـ (محمود)^(٢) عام ١٩٩٧، عن الأنماط الإنتاجية في الأراضي المستصلحة قديما . استهدفت مقارنة كفاءة ثلاثة مواقع لعينة من الزراع بمناطق الرواد والفتح والتحدي بمنطقة جنوب التحرير يقومون بزراعة محاصيل القمح والذرة الشامية والفل السوداني والبرسيم وجاءت معظم نتائج مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية متداخلة في تحديد أفضلية المواقع وانسب المحاصيل . وباستخدام أسلوب المستويات الحدية Breakeven Point وفيه تم افتراض وجود أربعة متغيرات تؤثر علي الموقع هي نسبة انخفاض كل من سعر المحصول أو نسبة الإنتاجية الفدانبة و نسبة ارتفاع كل من تكاليف الأسمدة الكيماوية أو العمل البشري والآلي واتضح أن موقع الرواد هو اكفاً المواقع علي الإطلاق حيث حقق

(١) محمود علاء عبد العزيز ، (دكتور) ، اقتصاديات إنتاج القطن في الأراضي القديمة والجديدة في مصر (دراسة حالة في محافظتي البحيرة والإسكندرية) ، المجلة المصرية

للاقتصاد الزراعي ، المجلد السابع ، العدد الأول ، مارس ١٩٩٧

(٢) محمد أبو الوفا محمود ، دراسة بدائل الأنماط الإنتاجية في الأراضي المستصلحة قديما

باستخدام البرمجة الرياضية ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٧

وضع الكفاءة في ثمان مواضع علي مستوي المحاصيل و المؤشرات المدروسة يليه موقع الفتح ثم موقع التحدي الذي تميز في محصول الفول السوداني فقط .

وفي دراسة لـ (ريحان) و(فاطمة عباس)^(١) عام ١٩٩٨، عن العوامل المؤثرة علي عوائد بعض المحاصيل البستانية المزروعة بأساليب مختلفة لعينة من المزارع بمنطقة النوبارية . أوضحت النتائج أهمية تأثير كل من إنتاجية وتكلفة الفدان بالنسبة لمختلف المحاصيل المزروعة وذلك لأن استخدام الأساليب الحديثة في الإنتاج والتسويق والإدارة يؤدي إلى زيادة الإنتاجية الفدانية أي زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة العائد ومن جهة أخرى استخدام هذه الطرق الحديثة التي تؤدي إلى زيادة عائد الفدان يتبعه زيادة في تكلفة الإنتاج.

وأشار التقرير الذي أعده (منصور) وآخرون^(٢) عام ١٩٩٩، عن اثر سياسات التحرر الاقتصادي علي التركيب المحصولي في الأراضي الجديدة إلى تطور مساحة الزمام المنزرع والمساحة المحصولية وإنتاجية الفدان لمعظم الحاصلات الحقلية في الأراضي الجديدة ما بين عام ١٩٨٦ وعام ١٩٩٧ . وأولت الدراسة اهتمامها بعينة من المزارع بمنطقة النوبارية باعتبار أنها تمثل نحو ٦٠,٥% من جملة مساحة الأراضي المستصلحة حتى عام ١٩٩٦ . وأوضحت نتائج مؤشرات الكفاءة ان صافي العائد الفداني تراوح بين حد ادني ٧٤ جنيها لمحصول الشعير وحد أقصى ٤٠٣ جنيها لمحصول الذرة الشامية . وان معيار العائد فوق التكاليف المتغيرة بلغ نحو ٢٤٧ ، ٧٧٠ جنيها للمحصولين علي الترتيب . كما تم حساب معاملات الميزة النسبية الاقتصادية والمالية للحاصلات الحقلية بمنطقة النوبارية واتضح أن جميع حاصلات المنطقة تتمتع بميزة نسبية تجارية وان اختلفت قيمة معاملاتهما من محصول لآخر . في حين اتضح أن البرسيم المستديم والفول البلدي يحققان ميزة نسبية اقتصادية بين الحاصلات

(١) محمد كامل ريحان ، (دكتور) ، فاطمة عباس فهمي ، (دكتور) ، دراسة اقتصادية للعوامل

المؤثرة علي عوائد بعض المحاصيل البستانية المزروعة بأساليب مختلفة في الأراضي

الجديدة، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثامن ، العدد الأول ، مارس ١٩٩٨

(٢) محمود السيد عيسى منصور ، (دكتور) ، وآخرون ، اثر سياسات التحرر الاقتصادي

علي التركيب المحصولي في الأراضي الجديدة ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ،

مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، القاهرة ، ١٩٩٩

الشتوية بمنطقة الدراسة حيث بلغ معاملها نحو ٦٧ ، ٨ ، علي الترتيب وان محصول الفول السوداني هو الوحيد بين الحاصلات الصيفية الذي يتمتع بميزة نسبية اقتصادية بمعامل بلغ نحو ٨٨ ، . وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتمويل الحاصلات ذات الميزة النسبية المرتفعة في المناطق المختلفة بالأراضي الجديدة تحقيقاً لمبدأ التخصص والتوزيع الأمثل للموارد.

وفي دراسة لـ (الشاطر) و(أبو الفضل)^(١) عام ١٩٩٩ ، عن العوامل الفيزيائية والقيممة المؤثرة علي إنتاج أهم الحاصلات الزراعية بالأراضي الجديدة لعينة من المزارع بالنوبارية والصالحية والعامرية والإسماعيلية وقنا وباستخدام الدوال الإنتاجية في صورها المختلفة وذلك لمحاصيل القمح والفول السوداني والبطاطس الشتوي والطماطم الصيفي والموز والعنب وأوضحت النتائج أهمية تأثير العمل البشري علي إنتاج البطاطس والطماطم والموز والعنب وان ارتفاع أجور العمل البشري يؤدي لانخفاض إيراد الموز والعنب كما أن تكثيف عناصر الإنتاج بصفة عامة والمتمثل في ارتفاع قيمة التكاليف المتغيرة يؤدي إلى زيادة قيمة إنتاج جميع حاصلات الدراسة .

وفي التقرير العلمي الشامل الذي أعده (ريحان) وآخرون^(٢) علم ١٩٩٩ ، عن مشاكل الخدمات التسويقية الراهنة والمتوقعة للمنتجات الزراعية في الأراضي الجديدة ودور الإرشاد الزراعي في مواجهتها . استهدفت أحد جوانب الدراسة الوقوف علي الكفاءة الإنتاجية للأراضي الجديدة من خلال بعض المؤشرات المستمدة من التركيب المحصولي . واتضح انه علي الرغم من زيادة الأهمية النسبية للمساحات المزروعة بالأراضي الجديدة بحاصلات القمح والذرة الشامية والخضراوات في متوسط الفترة (١٩٨٠-١٩٨٩) إلا أن مساهمة الناتج منها لا

(١) احمد محمد الشاطر ، (دكتور) عبد الرازق محمد أبو الفضل ، (دكتور) ، دراسة تحليلية لإنتاج أهم الحاصلات الزراعية بالأراضي الجديدة ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد التاسع ، العدد الأول ، مارس ، ١٩٩٩ .

(٢) محمد كامل ريحان (دكتور) وآخرون ، التقرير العلمي الشامل عن المرحلة الأولى لمشروع مشاكل الخدمات التسويقية الراهنة والمتوقعة للمنتجات الزراعية في الأراضي الجديدة ودور الإرشاد الزراعي في مواجهتها ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٩ .

يمثل سوي نحو ٣,١ % ، ٢ % ، ١٢ % من إجمالي الناتج المحلي من هذه الحاصلات علي الترتيب في حين زادت الأهمية النسبية للناتج من حاصلات الفول السوداني والشعير والسمسم وبنجر السكر والعدس إلى نحو ٣٢,٢ % ، ٣٤,١ % ، ١٦,٥ % ، ١٥,٣ % ، ٨ % من إجمالي الناتج المحلي من هذه المحاصيل لمتوسط فترة الدراسة . وبإجراء التقييم المالي للإنتاج الزراعي من الأراضي الجديدة بلغت الأهمية النسبية لما تساهم به الأراضي الجديدة في إجمالي قيمة الناتج الزراعي (لا يتضمن الثروة السمكية) نحو ٤,١٠ % ، ٧,١٠ % كمتوسط للفترتين (٨٠-١٩٨٤)، (٨٥-١٩٨٩) وهو ما يعتبر مؤشرا علي انخفاض الجدارة الإنتاجية النباتية والحيوانية للأراضي الجديدة .

وفي دراسة لـ (إيمان خليفة)^(١) عام ١٩٩٩، عن الكفاءة الاقتصادية للأنماط الحيازية في الأراضي الجديدة لعينة من المزارع بغرب النوبارية موزعة علي الأنماط الحيازية الأربعة المنفعين والخريجين والمستثمرين والفئات الأخرى، باستخدام بعض المعايير لقياس الكفاءة الاقتصادية ، وتبين أن فئة الخريجين حققت اعلي كفاءة في إنتاج محصولي القمح والفول السوداني وذلك طبقا لمعايير الإنتاجية الفدانوية وصافي العائد الفداني وأيضا اربحيه الجنيه المنفق والذي بلغ نحو ٧٢ ، ٢٢ ، ١ جنيه للمحصولين علي الترتيب في حين حققت فئة المنفعين أعلى كفاءة في إنتاج محاصيل الذرة الشامية والبرسيم والبطيخ بمعيار نسبة إجمالي الإيراد إلى إجمالي التكاليف والتي بلغت نحو ١,٣٦ % ، ٢,٨٨ ، ٣,٢٤ % لتلك المحاصيل علي الترتيب . كما حقق المستثمرون أعلى كفاءة في إنتاج محصول البسلة الخضراء وفقا لمعظم معايير الكفاءة المستخدمة حيث حققت عائدا فدانيا يزيد عن متوسط العينة بنحو ١٧,٦ % . كما تبين أيضا أن الفئات الأخرى لم تحقق كفاءة في زراعة أي من المحاصيل الزراعية بعينة الدراسة.

وفي دراسة لـ (حلي) ^(٢) عام ١٩٩٩، عن كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية الزراعية في ظل مختلف أساليب الإرواء بالأراضي الجديدة استهدفت

(١) إيمان سالم منصور خليفة ، الكفاءة الاقتصادية للأنماط الحيازية في الأراضي الجديدة ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٩ .

(٢) عبد المنعم رجب حلي ، قياس كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية الزراعية في ظل مختلف أساليب الإرواء بالأراضي الجديدة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٩ .

قياس الجدارة الإنتاجية في استخدام الموارد الاقتصادية الزراعية لإنتاج أهم المحاصيل السائدة لعينة من المزارعين بغرب النوبارية تحت نظم الري السلثة . وأوضحت نتائج الدراسة أن قيمة العمل الآلي هو أهم محددات إنتاج معظم المحاصيل حيث أن نسبة قيمة الإنتاجية للجنية المنفق في العمل الآلي إلى تكلفة الفرصة البديلة تبلغ نحو (١,٥٧% ، ١,٤٩) لمحصول القمح تحت نظامي الري بالغمر والرش علي الترتيب ، (-٦,٢١) لمحصول الفول البلدي تحت نظام الري بالتنقيط، (-١٠,٤٩) لمحصول البسلة تحت نظام الري بالتنقيط ، (-٩,٦٢) لمحصول الذرة الشامية وفقا لأسلوب الري بالتنقيط ، (-٤,٦٦) لمحصول الفول السوداني وفقا لأسلوب الري بالرش ، (-١٦,٧٣) لمحصول البطاطس الصيفي وفقا لأسلوب الري بالتنقيط . وهو ما يشير إلى إمكانية زيادة الوحدات المستخدمة من العمل الآلي لمحاصيل القمح والذرة الشامية مع ضرورة خفض الوحدات المستخدمة في محاصيل الفول البلدي والبسلة والفول السوداني والبطاطس حتي تتساوى قيمة الإنتاجية الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة لنفس المورد .

وفي دراسة لـ (فريال البنا)^(١) عام ٢٠٠٠، عن إنتاج وتسويق الحاصلات الزراعية في الأراضي الجديدة وأهمية عنصر العمل فيها . استهدفت تحليل إنتاج أهم الحاصلات الزراعية لعينة من المزارع بمنطقة غرب النوبارية التي تتسم بتنوع الإنتاج وأنماط الحيازات وأحجامها . وتم استخدام بعض المؤشرات البسيطة للكفاءة مثل الإنتاجية الفدانية وتكلفة الإنتاج وذلك للموسم الزراعي (١٩٩٨/١٩٩٩) . وأوضحت النتائج انه علي الرغم من أن المستثمرين دائما اعلي إنتاجية بسبب قدرتهم علي تحمل التكاليف الثابتة والمتغيرة المرتفعة لإنشاء الآبار وتسوية الأراضي إلا أن صغار الزراع من المنتفعين ذوي الخبرة اكثر الفئات كفاءة وعائد صافي . كما أشارت نتائج الدراسة إلى ارتفاع أجور العمالة البشرية الأزمة للإنتاج في هذه الأراضي حيث مثلت تكلفة العمالة ٢٠,٣% من التكلفة المتغيرة لإنتاج فدان القمح ، ٤٣,٦% من التكلفة المتغيرة لإنتاج فدان البسلة . ولذلك أوصت الدراسة بإقامة عائلات الخريجين مع ذويهم في الأراضي الجديدة لتوفير عنصر العمل العائلي.

(١) فريال محمود البنا ، (دكتور) ، إنتاج وتسويق الحاصلات الزراعية في الأراضي الجديدة وأهمية عنصر العمل فيها ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد العاشر ، العدد الأول، مارس ٢٠٠٠ .

وفي دراسة لـ (فاطمة السيد)^(١) عام ٢٠٠١، عن أنماط استغلال الأراضي الجديدة في النوبارية. استهدفت الوقوف علي تأثير النمط الحيازي علي الكفاءة الإنتاجية لعينة من المزارع بمنطقة البستان (أراضي جديدة - جديدة) وعينة أخرى بغرب النوبارية (أراضي جديدة- قديمة). اعتمدت الدراسة علي بعض معايير تقييم الأداء المزرعي لفئات العينة وهم المنتفعين والخريجين والمستثمرين والفئة الأخرى. وأوضحت النتائج انخفاض إنتاجية معظم محاصيل العينة لدي جميع أنماط الحائزين مقارنة بنظيرتها علي مستوي محافظة البحيرة وكذلك علي مستوي الجمهورية في حين يلاحظ ارتفاع إنتاجية الفول البلدي لدي فئة المستثمرين بمنطقة البستان ولجميع الفئات بمنطقة غرب النوبارية مقارنة بنظيرتها علي مستوي محافظة البحيرة وكذلك علي مستوي الجمهورية. كما اتضح تفوق منطقة غرب النوبارية عن منطقة البستان من حيث المتوسط المرجح لصافي العائد الفدائي لمعظم المحاصيل الشتوية. وقد يرجع ذلك للبعد الزمني بين المنطقتين كما يتضح تفوق فئة زراع المستثمرين بمنطقة غرب النوبارية لكل المحاصيل الشتوية والصيفية من حيث نفس المعيار وذلك لخبرة الإدارة المزرعية وتوفر الإمكانيات المادية وتحمل المخاطر من خلال زراعة المساحات الأكبر. وأشارت النتائج أيضا أن فئة زراع الفئات الأخرى قد حققت أكبر نسبة ربحية للجنة المستثمر في المحاصيل الصيفية بمنطقة البستان حيث بلغت ربحية اللجنة المستثمر لتلك الفئة حوالي ٨، بينما بلغت تلك الربحية للمنتفعين وشباب الخريجين والمستثمرين ٧، ، ٤، ، ١، جنية علي الترتيب.

وفي دراسة (سعاد فايق)^(٢) عام ٢٠٠١، عن التحليل الاقتصادي لنشاط الخريجين الإنتاجي والتسويقي الزراعي في الأراضي الجديدة، استهدفت الدراسة تقييم كفاءة إنتاج أهم الحاصلات الزراعية لعينة من مزارع الخريجين بمناطق بنجر السكر وغرب النوبارية والبستان بإقليم النوبارية. استخدمت الدراسة أربعة مداخل مختلفة لتقييم الكفاءة، اعتمد المدخل الأول علي أحد معايير التقييم المالي

(١) فاطمة عبد المقصود السيد، دراسة اقتصادية لأنماط استغلال الأراضي الجديدة في النوبارية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد والتنمية الريفية، كلية العلوم الزراعية البيئية بالعريش، جامعة قناة السويس، ٢٠٠١

(٢) سعاد سيد محمود فايق، تحليل اقتصادي لنشاط الخريجين الإنتاجي والتسويقي في الأراضي الجديدة، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق، فرع بنها، ٢٠٠١

ومنه تبين أن محصول البرسيم اعلي كفاءة من حيث صافي العائد الفدانى يليه الفول البلدى والفول السودانى والقمح والذرة الشامية بقيمة قدرت بنحو ٧٠٢,٤٦ جنية كحد أقصى للبرسيم و٢٣٠,٨ جنية كحد ادنى للذرة الشامية ، في حين اعتمد المدخل الثانى علي دراسة الدوال الإنتاجية ومنه تبين ارتفاع الكفاءة الاقتصادية للعمل الآلي عن العمل البشري في إنتاج القمح حيث بلغ العائد الحدي للجنيه المنفق علي كل منهما ١,٥٤ ، ١,٠٩ جنية علي الترتيب . وتمثل مجموع مرونات عناصر الإنتاج المستخدمة في إنتاج القمح العائد المتناقص للسعة . حيث قدرت بـ ٠,٨٤٤ وهو ما يعني أن الإنتاج يتم في المرحلة الاقتصادية . وأوضح المدخل الثالث لدوال التكاليف والإيراد أن ١٤% من جملة خريجو العينة يصلون للحجم الممعلم للربح في إنتاج القمح وان ١٠٠% من جملة العينة يصلون لهذا الحجم في إنتاج البرسيم وأخيرا أوضح مدخل تحليل الميزانية المزرعية السنوية أن متوسط العائد الشهري للخريج نظير إدارته وعمله في المساحة التي استلمها ووفقا للتركيب المحصولية السائدة بالعينة يصل إلى ثلاثة أضعاف المرتب الشهري لزميله الذي تم تعيينه بالحكومة . وأوصت الدراسة بضرورة ربط الإنتاج باحتياجات السوق وتشجيع الإنتاج من اجل التصدير .

ثالثا : الدراسات والأبحاث التي تناولت المشاكل والمعوقات الإنتاجية والاقتصادية والاجتماعية بالأراضي الجديدة :

في دراسة لـ (هاشم)^(١) عام ١٩٧٣ ، عن تقييم مشروعات التوسع الأفقي في ج.م.ع تم إلقاء الضوء علي المعوقات والمشكلات التي تحيط بعمليات استصلاح واستزراع الأراضي الجديدة بمصر ، وتوصلت الدراسة إلى أن أهم هذه المشكلات والمعوقات هي تعذر استكمال بعض أعمال الاستصلاح في بعض مناطق الدلتا ، عدم استكمال الحصر التصنيفي للتربة ، تعدد أجهزة الدولة المكلفة بالاستصلاح ، نقص الخبرة الفنية اللازمة لإنجاز هذه العمليات ، وأخيرا سوء شبكات الصرف الذي أدى إلى إعادة تصحر الأراضي التي استصلحت بالفعل وأوصت الدراسة بضرورة إتمام الدراسات الاقتصادية والفنية لمشروعات الاستصلاح والاستزراع المستقبلية .

(١) عبد الرحيم مبارك هاشم ، تقييم مشروعات التوسع الأفقي في ج.م.ع ، رسالة ماجستير ،

وفي دراسة لـ (Hesser; et.al.)^(١) عام ١٩٨١، عن الجدوى الفنية والاقتصادية لإنتاجية الأراضي الجديدة في مصر تم إلقاء الضوء علي دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية لإنشطة استصلاح الأراضي والتي تقوم بها الدولة ، وقد أوضحت الدراسة أن هناك جدوى اقتصادية وفنية لمعظم الموارد الزراعية (مياه ، تربة ، مناخ ..) بالأراضي الصحراوية وذلك بفرض توافر إدارة ناجحة ، ومد هذه المناطق بالخدمات ، إلا أن توفير مصدر ملائم للطاقة تعتبر من أكثر المشكلات الاقتصادية في استصلاح الأراضي الجديدة ، حيث يتم رفع المياه لحوالي ٣م^{٢٠} ، وهو ما يعتبر مكلف إذا ما قورن بالعائد الاقتصادي ، ولنفس السبب لم تحقق مشروعات الري بالرش جدوى اقتصادية ، كما تعاني هذه الأراضي من سوء شبكات الصرف وملوحة التربة

وفي دراسة لـ (حنان ابادير)^(٢) عام ١٩٩١، عن آفاق ومعوقات التوسع الزراعي الأفقي في مصر تم استعراض أهم مشاكل ومعوقات المناطق الجديدة والتي تقابل القائمين علي عمليات الاستزراع بهذه المجتمعات في النقاط التالية :

ضخامة حجم الاستثمارات اللازمة لعمليات الاستصلاح والاستزراع حيث بلغت تكلفة استصلاح الفدان الواحد نحو ٤٢٠٠ جنيه بأسعار ١٩٨٦ ، قصور مصادر التمويل اللازمة لعمليات الاستصلاح والاستزراع نظرا لضعف المدخرات القومية وضرورة الاستعانة بمصادر التمويل الخارجي للحصول على المعدات الرأسمالية اللازمة لعمليات الاستصلاح ، انخفاض حجم العائد علي الأموال المستثمرة في مجال الاستصلاح والاستزراع مقارنة بالمشروعات الاستثمارية الأخرى ، حيث بلغ في أفضل الحالات ٩,٨% في الأراضي الطينية الملحية وانخفض إلى ٦,٤٧% في الأراضي الرملية ، في حين يصل إلى ١٥-٣٠% في المشروعات الصناعية ، طول الفترة اللازمة لوصول الأراضي الجديدة إلى مرحلة النضج الاقتصادي ، افتقار مناطق الاستصلاح والاستزراع إلى الموارد البشرية الماهرة ، ضعف الخدمات الاجتماعية والصحية التي لا تفي بحاجة سكان هذه المجتمعات

^(١) Hesser, L.F. , et. al., “New lands Productivity in Egypt, Technical & Economic Feasibility”, USAID Research & Development Abstracts, Vg., 81 , 1981

^(٢) حنان ميلاد ابادير ، آفاق ومعوقات التوسع الزراعي الأفقي في مصر ، رسالة ماجستير ،

الجديدة وأيضا الخدمات الاجتماعية والصحية التي لا تفي بحاجة سكان هذه المجتمعات .

وفي دراسة (محمود)^(١) عام ١٩٩٢، عن اثر أنواع الحائزين علي الكفاءة الإنتاجية في الأراضي الجديدة ، تم استعراض الخصائص العامة والمشكلات والمقترحات لمختلف الحائزين بمنطقة الدراسة بغرب النوبارية ، وقد اتضح أن سوء الخدمات المتاحة هي السبب الأول لضيق فئات الدراسة من خريجين ومستثمرين ومنتفعين والمقيمين إقامة دائمة بالأرض ، كما تعتبر مشكلة تسويق المنتجات الزراعية وانخفاض الدخل المزرعي وارتفاع التكاليف الإنتاجية من أهم أسباب عدم رضا هؤلاء الحائزين عن معيشتهم بالأراضي الجديدة ، كما أظهرت النتائج أن مشاكل الإنتاج الزراعي النباتي التي استمرت منذ استلام الأرض (١٩٨٦ - ١٩٨٧) هي عدم وجود قروض زراعية وعدم وجود مصدر موثوق للتقاوي وارتفاع تكاليف الإنتاج ، السداد النقدي لقيمة مستلزمات الإنتاج ، واقرحت الدراسة شراء الدولة لإنتاج الحاصلات المزروعة بالأراضي الجديدة مع توفير قروض نقدية وعينية للحائزين ، وتوفير تقاوي معتمدة من مراكز البحوث التابعة لوزارة الزراعة .

واستهدفت دراسة (المعناوي)^(٢) عام ١٩٩٢، عن التحليل الاقتصادي لإنتاج الأراضي المستصلحة في قطاع غرب النوبارية للحائزين من الخريجين والمنتفعين حصر المشكلات والمعوقات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه فئتي الدراسة ، وأظهرت النتائج أن مشاكل الري والصرف تأتي في مقدمة المشاكل يليها صعوبة الحصول علي المدخلات الزراعية ، ارتفاع أجور العمالة الزراعية ، نقص الخدمات التسويقية ، صعوبة الحصول علي الآلات الزراعية ، نقص الخدمات الائتمانية ، عدم توافر كل من الخدمات الصحية والمدارس ، مياه الشرب.

(١) محمود علاء عبد العزيز محمود ، اثر أنواع الحائزين علي الكفاءة الإنتاجية في الأراضي الجديدة في مصر ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة بالفيوم ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٢

(٢) محمود محمد المعناوي ، تحليل اقتصادي لإنتاج الأراضي المستصلحة للحائزين من المنتفعين والخريجين بمراقبة غرب النوبارية ، مرجع سابق

أوضح تقرير المجلس القومي للشئون الاقتصادية^(١) عام ١٩٩٣، عن مشكلات الري والصرف في الأراضي الجديدة أن هناك حتمية لحفر المصارف نتيجة ارتفاع منسوب الماء الأرضي الناجم عن وجود طبقات صماء عديمة النفاذية بالأراضي الجديدة ، كما أن اتباع نظام المناوبات والسدة الشتوية الذي استحدثه المزارعين بالأراضي الجديدة أدى إلى إضعاف إنتاجية المحاصيل البستانية ، كما أن استخدام وسائل الري الحديثة تواجه بعض الصعوبات مثل كثرة نفقات التشغيل وكثرة انقطاع التيار الكهربائي وما يلحقه من ضرر علي بعض المحاصيل ، وصعوبة الحصول علي قطع الغيار اللازمة لأجهزة الري بالرش والتتقيط ، وأخيرا أوصى التقرير بضرورة استكمال الدراسات الفنية الخاصة بالأراضي والمياه بالأراضي الجديدة وإن تلحق بالدراسات الاقتصادية والبيئية والعمرانية ، إلغاء نظام السدة الشتوية في الأراضي المستصلحة ، مع ضرورة خفض سعر التيار الكهربائي الذي يمثل عبء حقيقية أمام تشغيل أجهزة الري الحديثة مع وجود بدائل لتوليد الطاقة تتمثل في الرياح والطاقة الشمسية .

وفي دراسة لـ (عصمت) وآخرون^(٢) عام ١٩٩٦، عن المشاكل التي تعوق استيطان واستقرار الخريجين في بعض الأراضي الجديدة بالنوبارية استهدفت التعرف علي المشاكل المختلفة التي تحول دون استغلال الأراضي الجديدة بالمنطقة ، وذلك لعينة عشوائية من الخريجين بالمناطق الثلاثة : بنجر السكر ايمن النصر ، غرب النوبارية ، البستان ، وأوضحت الدراسة أن مشكلتي قلة مياه الري وارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج تحتل المرتبة الأولى بنسبة ١٠٠% يليها مشكلة عدم وجود سوق بالمنطقة بنسبة ٩٨% ثم عدم وجود شبكة للصرف الصحي بنسبة ٩٧% ، كما تمثل مشكلة العمالة وارتفاع أسعارها بنسبة ٩٤% واقترحت الدراسة ضرورة زيادة كمية مياه الري ودعم مستلزمات الإنتاج مع وجود تسهيلات في الدفع مع إنشاء سوق بالمنطقة ، إنشاء شبكة للصرف الصحي وتوفير العمالة المدربة والميكنة الزراعية .

(١) المجلس القومي للشئون الاقتصادية ، مشكلات الري والصرف في الأراضي الجديدة ،

الدورة التاسعة عشر ، المجالس القومية المتخصصة ، رئاسة الجمهورية ، القاهرة ، ١٩٩٣

(٢) محمد حسن عصمت ، (دكتور) وآخرون (دكاترة) ، التعرف علي المشاكل التي تعوق استيطان واستقرار

الخريجين في بعض الأراضي الجديدة بالنوبارية ومقترحاتهم لحلها ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مركز الدعم

الإعلامي بمربوط ، قسم البحوث ، أغسطس ١٩٩٦ .

وأشارت دراسة (مينا) ^(١) عام ١٩٩٧، عن تقييم إنتاجية الأراضي الجديدة بمحافظة الفيوم ، إلى أن هناك رغبة ودافع لدي أغلب الفئات الإدارية من منتفعين ومستثمرين وخريجين إلى الاستثمار بالأراضي الجديدة وعلي الرغم من ذلك فهناك نقص شديد في جميع المرافق والخدمات اللازمة والضرورية لقيام مجتمعات زراعية سكانية منتجة ومستقرة ، كما تبين أن هناك نقص في كمية القروض العينية وقيمة القروض المالية ، وأوصت الدراسة بضرورة دعم فئة الخريجين لضعف إمكانياتهم المادية بال إضافة إلى خبراتهم الزراعية المحدودة مع ضرورة توفير مستوى مقبول من مقومات التوطن وتدريبهم علي جميع العمليات الإنتاجية والتسويقية الرفع قدراتهم التنافسية .

واهتمت أحد جوانب دراسة (فاطمة السيد) ^(٢) عام ٢٠٠١ عن أنماط استغلال الأراضي الجديدة في النوبارية بأهم المشاكل والمعوقات الإنتاجية والاقتصادية والاجتماعية التي تواجه الحائزين داخل عينة الدراسة ، وجاءت مشكلة سوء الصرف الزراعي من أهم المشكلات الإنتاجية علي وجه العموم ، حيث بلغت الأهمية النسبية لتلك المشكلة ٩٧% ، ٨٤% في عينة منطقة البستان وغرب النوبارية من عدد زراع العينة في كل منطقة علي حده يليها مشكلة عدم توافر القروض والتمويل اللازم بأهمية بلغت نحو ٧٩% ، ٨٤% للمنطقتين علي الترتيب ، ونقص العمالة بأهمية بلغت نحو ٧٥% ، ٧٤% للمنطقتين علي الترتيب ، في حين تمثلت المشكلات الاجتماعية في عدم توافر المواصلات وميله الشرب وضعف التيار الكهربائي ، كما تمثلت مشكلة بعد الأسواق عن مناطق الإنتاج أهمية بالغة في المشاكل التسويقية وقدرت بحوالي ٨٩% ، ٩١% لعينة البستان وغرب النوبارية من كل عدد زراع عينة كل منطقة علي حدة .

وأوصت الدراسة بضرورة توفير دراسات تسويقية لتشجيع التصنيع الزراعي وخلق طلب جديد مع الاعتماد علي الميكنة للتغلب علي مشكلة نقص العمالة الزراعية ، وإقامة التعاونيات بأشكالها الإنتاجية والزراعية التي من شأنها حل المشكلات التسويقية ، وذلك علي أن تقوم الدولة من جانبها بتوفير القروض اللازمة للحائزين مع استكمال خدمات البنية الأساسية .

^(١) جرحس معوض مينا ، تقييم إنتاجية الأراضي الجديدة بمحافظة الفيوم ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد

الزراعي، كلية الزراعة بالفيوم ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٧

^(٢) فاطمة عبد المقصود السيد ، دراسة اقتصادية لأنماط استغلال الأراضي الجديدة في