البحث الثامن (مشترك – سبق تحكيمه)

عيد نعيمي فيصل، **محمود عبد السلام أحمد** (٢٠١٧). **دراسة اقتصادية لإنتاج محصول بنجر السكر بمحافظة الفيوم**. مجلة الفيوم للبحوث والتنمية الزراعية، المجلد ٣١، العدد ٢

تتمثل مشكلة الدراسة في تنامي الفجوة ما بين انتاج واستهلاك السكر في جمهورية مصر العربية، وذلك نظرا لزيادة عدد السكان بمعدل أكبر من معدل الزيادة فى المساحة المزرعة من المحاصيل السكرية، حيث بلغ الإنتاج المحلي من السكر نحو ٢,٠٤ مليون طن في حين بلغ الإستهلاك المحلي ٢,٨٦ مليون طن، مما يعني وجود فجوة تبلغ نحو ٨٢٤ ألف طن، تمثل ٤٠% من الإنتاج المحلي من السكر كمتوسط للفترة (٢٠١٠ – ٢٠١٥)، واستهدف البحث دراسة الوضع الراهن لإنتاج واستهلاك السكر فى جمهورية مصر العربية، من خلال قياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية ومؤشرات الربحية لمحصول بنجر السكر بمحافظة الفيوم، ولتحقيق هدف البحث تم استخدام إسلوب الإنحدار الخطى البسيط، وكذلك استخدام أسلوب الإنحدار المتعدد فى الصورة اللوغارتمية المزدوجة ومؤشرات قياس الكفاءة الإقتصادية ومؤشرات الربحية، واعتمدت الدراسة على مصدرين رئيسيين من البيانات: البيانات الثانوية: تشمل البيانات المنشورة وغير المنشورة الصادرة من وزارة الزراعة ومجلس المحاصيل السكرية والإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى، البيانات الأولية: والتى جمعت باستخدام استمارة الإستبيان التى تم استيفاء بياناتها بالمقابلة الشحصية لمزارعي بنجر السكر بعينة الدراسة، والتى تم اختيارهم عشوائيا من قرى ومراكز محافظة الفيوم بلغت نحو ١٥٠ مزارعا.

أخذت الفجوة السكرية اتجاه عام متزايد وغير معنوي احصائياً، مما يعني أن الفجوة السكرية في جمهورية مصر العربية تتمحور حول متوسطها الحسابي، وبلغ متوسط نسبة الإكتفاء الذاتي من السكر خلال فترة الدراسة نحو ٦٠%، كما أخذت نسبة الإكتفاء الذاتي اتجاه عام متناقصا وغير معنوي احصائياً، مما يعني أن نسبة الإكتفاء الذاتي من السكر تتمحور حول متوسطها الحسابي، الأمر الذي يعطي مؤشرا لضعف وبطء السياسات المتبعة لزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر.

وبتقديرقيمة الإنتاجية الحدية لعنصر ي عدد العمال وكمية المبيدات للسعة الإنتاجية الأولى وجد أن قيمة الإنتاجية الحدية أقل من سعر الوحدةوعلى ذلك فإنه يمكن للمـُزرِ ع أن يزيد من الكمية المنتجة من بنجر السكر دون حدوث زيادة في عدد العمال وكمية المبيدات، في حين أن قيمة الإنتاجية الحدية لعنصر عدد وحدات السماد الفوسفاتي كان أكبر من سعر الوحدة له، وعلى ذلك فإنه يمكن للمزراع أن يزيد من الكمية المستخدمة من هذا العنصر للوصول للكفاءة الإقتصادية في استخدامه فى حدود النواحى الفنية الموصى بها، وتعكس المرونة الإجمالية العائد المتناقص على السعة حيث قدرت بحوالي ٠,١٧٦، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج المقدر عند مستوي معنوية ٠,٠١.

وبتقدير قيمة الإنتاجية الحدية لعنصر عدد العمال للسعة الإنتاجية الثانية وجد أن قيمة الإنتاجية الحدية أقل من سعر الوحدةوعلى ذلك فإنه يمكن للمزارع أن يزيد من الكمية المنتجة من بنجر السكر دون حدوث زيادة في عدد العمال، في حين أن قيمة الإنتاجية الحدية لعناصر عدد وحدات السماد البوتاسي، عدد ساعات العمل الآلي، وعدد وحدات السماد الفوسفاتي كان أكبر من سعر الوحدة لهذه العناصر، وعلى ذلك فإنه يمكن للمزراع أن يزيد من الكمية المستخدمة من السماد البوتاسي، ساعات العمل الآلي، السماد الفوسفاتي للوصول للكفاءة الإقتصادية في استخدامهم فى حدود النواحى الفنية الموصى بها، وتعكس المرونة الإجمالية العائد المتزايد على السعة حيث قدرت بحوالي ١,٠٧، وتشير قيمة Fالمحسوبة إلى معنوية النموذج المقدر عند مستوي معنوية ٠,٠١.

وبتقدير قيمة الإنتاجية الحدية لعنصر عدد العمال للسعة الإنتاجية الثالثة وجد أن قيمة الإنتاجية الحدية أقل من سعر الوحدةوعلى ذلك فإنه يمكن للمزارع أن يزيد من الكمية المنتجة من بنجر السكر دون حدوث زيادة في عدد العمال، في حين أن قيمة الإنتاجية الحدية لعناصر عدد ساعات العمل الألي، وعدد وحدات السماد البوتاسي، وعدد وحدات السماد الفوسفاتي كان أكبر من سعر الوحدة لهذه العناصر ، وعلى ذلك فإنه يمكن للمزراع أن يزيد من الكمية المستخدمة من عدد ساعات العمل الألي، وعدد وحدات السماد البوتاسي، وعدد وحدات السماد الفوسفاتي للوصول للكفاءة الإقتصادية في استخدامهم فى حدود النواحى الفنية الموصى بها، كما حقق عنصر عدد وحدات السماد الآزوتي الكفاءة الاقتصادية في استخدامه، حيث تساوت قيمة الإنتاجية الحدية لعنصر عدد وحدات السماد الآزوتي مع سعر الوحدة منه.

كما بلغ الحجم الأمثل للإنتاج والذي يعطي أدنى تكاليف إنتاج وجد أنه بلغ نحو ١٩,١٢، ٢٢,٧٩، ٢٣,١٧ طن للسعات الإنتاجية الثلاث على الترتيب، والحجم المعظم للأرباح في السعات الانتاجية الثلاث بلغ نحو ٢٢,٨٥، ٢٤,٦٨، ٢٥,٩٤ طن على الترتيب.

في حين بلغ الإيراد الكلي للفدان من محصول بنجر السكر حوالي (٨١٦٧,٥، ٩٢١٢,٦، ٩٧٢٣,٥) جنيه للفدان للسعات الانتاجية الثلاث علي الترتيب، في حين بلغ صافي العائد حوالي ٢٦٥٠,٥، ٣٩١٥,٦، ٤٣٣٨,٥ جنيها للسعات الانتاجية الثلاث علي الترتيب، كما بلغ العائد على الجنيه المنفق حوالي ٤٧، ٧٤، ٨٠ قرشا للسعات الانتاجية الثلاث علي الترتيب.

وتأتي مشكلة ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج في مقدمة المشكلاتو التي يعاني منها نحو ٨٨% من أفراد العينة بمحافظة الفيوم، وتأتي في المرتبة الثانية مشكلة عدم توافر التقاوى وصعوبة الحصول عليها بنسبة ٤٥ %من إجمالي عينة الدراسة، ثم مشكلة عدم توافر الأسمدة وصعوبة الحصول عليها بنسبة ٢٩% من إجمالي عينة الدراسة، وقد أشار نحو ٦٨% من المزارعين بضرورة مشاركة التعاونيات فى توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مقبولة، أشار نحو ٦٤% إلى العمل على توفير التمويل اللازم لمزارعى محصول بنجر السكر وقد أشار نحو ٤٤% من المزارعين تحسين وسائل نقل المحصول من الحقل إلى المصنع وذلك لتقليل نسبة الفاقد، كماأشار نحو ٣٩% من المزارعين إلى زيادة الدور الذى تقوم به الأجهزة الإرشادية، لذا توصي الدراسة بدمج السعات

الإنتاجية الصغيرة للاستفادة من الإنتاج الكبير الذي يتمتع بمميزات وفورات السعة، تفعيل دور الارشاد الزراعى، وضرورة مشاركة التعاونيات في توفير مستلزمات الإنتاج، وتحسين الانتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر بزراعة أصناف عالية الانتاج والتوسع فى المساحات المزروعة منه، لتقليل الفجوة السكرية، والإهتمام بترشيد الإستهلاك المحلي من السكر لرفع نسبة الإكتفاء الذاتي للحد من التبعية الغذائية للخارج.