THE ROLE OF FARM SIZE TO ACHIEVE ECONOMIC EFFICIENCY

دور حجم المزرعة في تحقيق الكفاءة الاقتصادية

اسكندر حسين علي* ضرغام سلمان برباز * علية حسين لفتة**

*جامعة بغداد/كلية الزراعة –قسم الاقتصاد الزراعي **جامعة بغداد /كلية التربية ابن الهيثم

Abstract:

The goal of the economic development to eradicate hunger and poverty and the sustainable use of the environment and to achieve this depends to a large extent on how to deal with the earth, and administering the correct and scientific use can be accessed safely and just for this and control over resources, ensuring the provision of adequate food and achieve rural development advanced, and provides livelihoods for the current generation and future generations, so the goal of search judged integrated set of activities performed by the farmers under the resources and the circumstances of Agriculture and its relation to the size of the farm through a random sample of farmers in the province of Diyala included on 29 farmers were interviewed through a form questionnaire prepared for this purpose. Through the analysis of the cost structure shows that the costs of family labor of the most important items of fixed costs as representing 65% of them in the first category, while farms fell in the second category farms to 48% due to lower average costs increase the size of the farm, either variable costs, the cost of production inputs were the most important items, as recorded the third lowest rate category of these costs amounted to 100,618.3 dinars per acre.

When applying evaluation criteria categories sample question results showed that the third category achieved the best results of the applicable standards, as was her highest efficiency of using available items for each JD spender on those elements, has also acquired the highest productivity per worker amounted to 2,355,769 dinars and higher productivity wage was 8.3 per JD spender on wages, one of the farms that have efficiently work item in the absence of disguised unemployment as a result the size of farms large as the percentage of the net profits from the sales were in this category 52.5% and an indication of the success of economic unity, also achieved the third category the best standards (rate of return of investment, the degree of industrialization, net cash income, Earnings per dinar, capital productivity) (43%, 0.31 0.220188 KD 999 fils 0.30018), respectively. Based on the study recommends the need to invest in large farms because of their ability to absorb technology and reduce production costs with a concerted effort to provide what the farmer needs capital to develop its activities with the intensification of production other productive resources.

المستخلص :

ان من اهداف التنمية الاقتصادية القضاء على الجوع والفقر والاستخدام المستدام للبيئة وتحقيق ذلك يعتمد الى حد كبير على كيفية التعامل مع الارض، و بالإدارة الصحيحة والاستخدام العلمي يمكن الوصول بشكل امن وعادل لهذه الموارد والسيطرة عليها ، مما يضمن توفير الغذاء الكافي ويحقق التنمية الريفية المتقدمة ، ويوفر سبل العيش للجيل الحالي والاجيال المستقبلية ، لذلك هدف البحث الحكم على مجموعة متكاملة من الانشطة التي يؤديها المزارعون تحت موارد وظروف الزراعة وعلاقة ذلك بحجم المزرعة من خلال عينة عشوائية من المزارعين في محافظة ديالى اشتملت على 29 مزارعا تم استجوابهم من خلال استمارة استبانة اعدت لهذا الغرض . ومن خلال تحليل هيكل التكاليف تبين ان تكاليف العمل العائلي من اهم بنود التكاليف الثابتة اذ تمثل 65% منها في مزارع الفئة الاولى بينما انخفضت في مزارع الفئة الثانية الى 48% بسبب انخفاض متوسط التكاليف بزيادة حجم المزرعة ، اما التكاليف المتغيرة فأن تكاليف مستلزمات الانتاج كانت اهم بنودها ، اذ سجلت الفئة الثالثة ادنى معدل لهذه التكاليف بلغ 100618.3 دينار للدونم الواحد.

وعند تطبيق معايير التقييم على فئات العينة موضوع البحث اظهرت النتائج ان الفئة الثالثة حققت افضل النتائج للمعايير المطبقة اذ كانت لها اعلى كفاءة باستغلال العناصر المتاحة لكل دينار منفق على تلك العناصر ، كما استحوذت على اعلى انتاجية

للعامل بلغت 2355769 دينار واعلى انتاجية للأجر كانت 8.3 لكل دينار منفق على الاجور وهي من المزارع التي تتمتع بكفاءة عنصر العمل بغياب البطالة المقنعة نتيجة حجم المزارع الكبير كما ان نسبة الارباح الصافية من المبيعات كانت في هذه الفئة 52.5% وهذا مؤشر على نجاح الوحدة الاقتصادية ، كما حققت الفئة الثالثة افضل المعايير (معدل عائد الاستثمار ، درجة التصنيع ، صافي الدخل النقدي ، عائد الدينار الواحد، انتاجية رأس المال) كانت (43% ، 0.31 ، 220188 دينار ، 999 فلس ، 30018) على التوالي . بناءً على ذلك توصي الدراسة بضرورة الاستثمار في المزارع الكبيرة لما لها من قدرة على استيعاب التكنلوجيا وتخفيض تكاليف الانتاج مع تضافر الجهود لتوفير ما يحتاجه المزارع من رأس مال في تطوير انشطته الانتاجية مع تكثيف الموارد الانتاجية الاخرى .

المقدمــة

النظام الزراعي هو مجموعة متكاملة من الانشطة التي يؤديها المزارعون في الحقول تحت موارد وظروف الزراعة لتحقيق اقصى قدر من الانتاج وصافي دخل على اساس مستدام من خلال انواع من الانظمة الزراعية وتقييم الامكانات لزيادة دخل المزارع من خلال توزيع الموارد.(12). ان من اهداف التنمية الاقتصادية القضاء على الفقر والاستخدام الامثل لموارد الانتاج ، وتحقيق ذلك يعتمد الى حد كبير على كيفية التعامل مع الارض وذلك بالإدارة الصحيحة والاستخدام العلمي يمكن الوصول بشكل امن وعادل لهذه الموارد والسيطرة عليها مما يضمن توفير الغذاء الكافي وتحقيق التنمية الريفية المستدامة وسبل العيش للأجيال الحالية والمستقبلية (8). ان قدرة كوكبنا لإنتاج غذاء كافي لسكان المعمورة بالاعتماد على الزراعة كان محط نقاش الكثير من الباحثين الذين خلصوا الى ان الزراعة المروية تغطي نحو 275 مليون هكتار على مستوى العالم وتنتج 40% من المحاصيل الغذائية فعلى الرغم من هذا الارتفاع النسبي في المساحات المروية الا ان مستوى الانتاجية لم يتحسن الا بمستوى طفيف وقد رافق هذه الزيادات ارتفاع التكاليف وهذا يشير الى الاعتماد على اساليب قديمة من جهة وعدم استخدام ادارة علمية للموارد من جهة اخرى (12).

الكفاءة الاقتصادية هو مصطلح يستخدم عادة في الاقتصاد الجزئي ويعتبر انتاج وحدة تكون فعالة اقتصاديا عندما يتم انتاج تلك الوحدة باقل كلفة ممكنة (11). وفي تعريف اخر الكفاءة الاقتصادية تعني اقتصاد يقوم على افضل فرص عمل ممكنه لتلبية حاجات غير محدودة من الموارد المحدودة وهذا يعني التصدي لمشكلة الندرة ولتحقيق الكفاءة الاقتصادية يجب على الاقتصاد ان يحقق الكفاءة الفنية وهذا يعني ان المجتمع يحقق اعلى انتاج من الموارد المتاحة وليس هناك هدر في عملية الانتاج (9). هناك ثلاث شروط كافية لتحقيق الكفاءة الاقتصادية الاول : تحقيق المنفعة الحدية لجميع المستخدمين . ثانيا: ان يعمل جميع المنتجين على نفس الكلفة الحدية واخيرا ان يكون هامش الربح لكل منتج مساويا للكلفة الحدية لكل مورد (9). مما يعني ان مفهوم الكفاءة مفهوم نسبي ويمكن ان يشير الى تحقيق قدر اكبر من الانتاج الزراعي بنفس القدر من الموارد مما يعني التخصص الامثل والاستخدام الكفوء للموارد المتاحة للحصول على اعلى قدر ممكن من الانتاج. ولم تتوفر معلومات كافية ودقيقة عن درجة الكفاءة الاقتصادية في الاحجام المختلفة من المزارع الا في بعض الدراسات القليلة التي تناولت العلاقة بين بعض المتغيرات في حجم المزرعة وفقا لظروف خاصة في بعض الدول المختلفة(2). وعليه تتحقق الكفاءة الاقتصادية بتعظيم هدف الوحدة الانتاجية فاذا كانت المزرعة هي الوحدة الاقتصادية فأن الربح هو الهدف الذي يجب تعظيمه من خلال استخدام الموارد استخداما يؤدي الى تعظيم الارباح بينما اذا اشتملت الوحدة الاقتصادية على العمل المزرعي والعائلة الفلاحية معا فأن الرفاهية العائلية تكون هي الهدف الذي ينبغي تعظيمه اما اذا كان الهدف تعظيم رفاهية المجتمع فأن الكفاءة الاقتصادية تتحقق عندما يتوجه استخدام الموارد نحو تحقيق هذا الهدف (3).

المواد وطرائق العمل

تم الايفاء بمتطلبات البحث مما يحتاجه من بيانات اعتمادا على استمارة استبانة لمجموعة عشوائية من المزارعين في محافظة ديالى بلغ عددهم 29 مزارعا واستمرت عملية جمع البيانات سنة كاملة لتغطية كافة الانشطة الانتاجية لكل مزرعة اذ تم تقسيم عينة البحث الى ثلاث فئات وفقا لحجم المزرعة اشتملت الفئة الاولى على 8 مزارع والتي مثلت ما نسبته 27.5% من حجم العينة والتي كان حجم المزرعة فيها اقل من 11 دونم ، بينما مثلت الفئة الثانية نحو 37.9% منها اذا بلغ عدد المزارعين فيها 11 مزارعا وكان حجم الحيازة 11-20 دونما ، بينما تضمنت الفئة الثالثة على 10 مزارعين كانت حجم مزارعهم 21-60 دونما وشكلوا نحو 34.4% من حجم العينة . وتعد الانشطة والعمليات الانتاجية في مزارع العائلة والترابط الوثيق بين تلك الفعاليات الانتاجية المختلفة ، يجعل من عملية دراسة وتقييم المزارع عملية شاملة ومتكاملة بطبيعتها ، ولهاذا فأن تحديد المعايير المناسبة للأنشطة الزراعية من اهم الاسس في عملية تقييم كفاءة النشاط الزراعي في تلك المزارع ، بالإضافة الى كونها اكثر صعوبة في الوقت نفسه ومن هذا المنطلق تم اختيار مجموعة من معايير التقييم المناسبة لطبيعة البحث وهي كما موضحة كالاتي:-

معيار انتاجية عناصر الانتاج ويحسب بحسب القانون الاتي(4):-

$$\text{انتاجية عناصر الانتاج} = \frac{\text{المنتوج النهائي}}{\text{عناصر الانتاج المستخدمة في العملية الانتاجية}}$$

معيار انتاجية العامل (قيمة) ويتم احتساب هذا المعيار بحسب القانون التالي :

$$\text{انتاجية العامل} = \frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{عدد العاملين}}$$

معيار انتاجية الآجر (قيمة) ويحتسب في ضوء القانون الاتي:

$$\text{انتاجية الاجر} = \frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{الاجور}}$$

حصة وحدة المبيعات من الارباح الاجمالية ويتم حسابه بالقانون الاتي:

$$\text{حصة وحدة المبيعات من الارباح الاجمالية} = \frac{\text{اجمالي الارباح}}{\text{المبيعات}}$$

معيار نسبة الارباح الصافية في المبيعات ويحتسب في ضوء القانون:

$$\text{نسبة الارباح الصافية في المبيعات} = \frac{\text{الارباح الصافية}}{\text{كمية المبيعات}}$$

معيار عائد الاستثمار ويتم التوصل اليه باستخدام القانون الاتي:

$$\text{عائد الاستثمار} = \frac{\text{الارباح}}{\text{رأس المال المستثمر}}$$

معيار درجة التصنيع ويحسب باستخدام القانون الاتي(5):

$$\text{درجة التصنيع} = \frac{\text{قيمة المستلزمات المستخدمة}}{\text{قيمة الانتاج}}$$

معيار صافي الدخل النقدي يحسب من خلال العلاقة الآتية (10).:-

صافي الدخل النقدي = الإيرادات النقدية – التكاليف النقدية(المتغيرة).

معيار الربح ويحسب الفرق بين الايراد الكلي والكلفة الكلية (6).

معيار عائد الدينار المستثمر ويحسب من خلال قسمة العائد السنوي للمشروع على التكاليف السنوية كل ذلك مقوماً بالقيمة الحالية سواء من ناحية العوائد أو التكاليف (13).

معيار إنتاجية رأس المال المتغير ويحسب بقسمة أجمالي الإيرادات على أجمالي التكاليف المتغيرة (1).

النتائج والمناقشة

اولا: التكاليف الاستثمارية:-

اشتملت التكاليف الاستثمارية في مزارع عينة البحث على المعدات والمكائن الزراعية والمضخات وبيوت المزارعين ، اذ بلغ اجمالي هذه التكاليف في فئات عينة البحث 102.50، 194.25، 177 مليون دينار للفئة الاولى و الثانية والثالثة على الترتيب بينما كان نصيب الدونم الواحد من هذه التكاليف 1443661.9 ، 991071.4 ، 475806.4 دينار للفئات ذاتها على الترتيب ونلاحظ انخفاض نصيب الدونم الواحد من التكاليف الاستثمارية بزيادة حجم المزرعة كما موضح في الجداول 1، 2، 3 .

ثانياً: التكاليف الثابتة:-

هي التكاليف التي لا تتغير مع تغير الانتاج ، وشملت بنود هذه التكاليف تكاليف العمل العائلي وتكاليف الاندثارات والفائدة على رأس المال المستثمر وقد بلغ معدل تكاليف العمل العائلي للدونم الواحد في الفئة الاولى 179746.5 دينار والذي شكل ما يقارب 65% من التكاليف الثابتة ، انخفض الى نحو 76326.5 دينار في الفئة الثانية بزيادة حجم المزارع في هذه الفئة وشكلت نحو 55% ، فيما شكلت 48% في مزارع الفئة الثالثة لأن متوسط التكاليف ينخفض بزيادة المساحة المزروعة اذ بلغت نحو 26709.7 دينار. أما معدل تكاليف الاندثارات للدونم الواحد فقد شكلت نحو 26% من التكاليف الثابتة في مزارع الفئة الاولى اذ

بلغت نحو 72183.1 دينار ، لينخفض الى 49553.6 دينار بزيادة حجم المزرعة في مزارع الفئة الثانية وارتفعت الاهمية النسبية لهُ لتبلغ نحو 35.8% ، اما مزارع الفئة الثالثة فبلغ فيها معدل لتكاليف الاندثارات للدونم الواحد نحو 23790.3دينار والذي شكلت نحو 42.8% من التكاليف الثابتة ، وتم احتساب الفائدة على الاستثمارات باستخدام سعر الفائدة 10% وذلك لأنه متوسط سعر الفائدة في مصارف العراق، فقد بلغ نصيب الدونم الواحد من هذه التكاليف في الفئة الاولى نحو25193 دينار وهي اعلى معدل للتكاليف في فئات العينة بسبب صغر حجم المزارع في هذه العينة وبلغت نسبة مساهمته نحو 9% من التكاليف الثابتة اما الفئة الثانية فقد انخفض الى النصف فبلغ 12588دينار متأثرا بزيادة حجم المزارع في هذه الفئة ولم تختلف نسبة مساهمته عن الفئة الاولى وسجل ادنى معدل للتكاليف الفرص البديلة للدونم الواحد في مزارع الفئة الثالثة فبلغ نحو 5050 دينار بسب زيادة حجم المزارع في هذه الفئة عن 20 دونم وقد حافظت على نسبة مساهمتها من التكاليف الثابتة .

ثالثاً:التكاليف المتغيرة:-

وتشمل تكاليف مستلزمات الانتاج والتكاليف العمل المؤجر وقد بلغ معدل تكاليف مستلزمات الانتاج للدونم الواحد 176056.3 دينار في مزارع الفئة الاولى والتي شكلت 71% من التكاليف المتغيرة فيما شكل معدل تكاليف العمل المؤجر للدونم الواحد النسبة المتبقية اذ بلغ نحو 69154.9دينار ، وقد انخفض معدل تكاليف مستلزمات الانتاج للدونم الواحد مع زيادة حجم الحيازات المزراعية في الفئتين الثانية والثالثة اذ بلغ 140275.5دينار في الفئة الثانية وسجل ادنى معدل لهذه التكاليف في مزارع الفئة الثالثة اذ بلغ 100618.3 دينار.

جدول1. التكاليف الاستثمارية والثابتة والمتغيرة في مزارع الفئة الاولى.

البند	الكلفة		الاهمية النسبية %
	الاجمالي (مليون دينار)	المعدل (دينار)	
التكاليف الاستثمارية	102.50	1443661.9	
التكاليف الثابتة			
العمل العائلي	12.76	179746.5	34.4
الاندثارات	5.13	72183.1	13.8
الفائدة على راس المال	1.79	25193.0	4.8
المجموع	19.68	277122.5	53.1
التكاليف المتغيرة			
مستلزمات الانتاج	12.50	176056.3	33.7
العمل المؤجر	4.91	69154.9	13.2
المجموع	17.41	245211.3	46.9
التكاليف الكلية	37.09	522333.8	100

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء استمارة الاستبانة

جدول2. التكاليف الاستثمارية والثابتة والمتغيرة في مزارع الفئة الثانية.

البند	الكلفة		الاهمية النسبية %
	الاجمالي(مليون دينار)	المعدل	
التكاليف الاستثمارية	194.25	991071.4	
التكاليف الثابتة			
العمل العائلي	14.96	76326.5	25.2
الاندثارات	9.71	49553.6	16.3
الفائدة على راس المال	2.47	12588.0	4.2
المجموع	27.14	138468.1	45.7
التكاليف المتغيرة			
مستلزمات الانتاج	27.49	140275.5	46.3
العمل المؤجر	4.81	24520.4	8.1
المجموع	32.30	164795.9	54.3
التكاليف الكلية	59.44	303264.0	100

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء استمارة الاستبانة

جدول3. التكاليف الاستثمارية والثابتة والمتغيرة في مزارع الفئة الثالثة.

البند	الكلفة		الاهمية النسبية %
	الاجمالي(مليون دينار)	المعدل(دينار)	
التكاليف الاستثمارية	177	475806.4	
التكاليف الثابتة			
العمل العائلي	9.94	26709.7	16.2
الاندثارات	8.85	23790.3	14.4
الفائدة على راس المال	1.88	5050	3.1
المجموع	20.66	55550	33.7
التكاليف المتغيرة			
مستلزمات الانتاج	37.43	100618.3	61.1
العمل المؤجر	3.16	8494.6	5.2
المجموع	40.59	109112.9	66.3
التكاليف الكلية	61.25	164662.9	100

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء استمارة الاستبانة.

رابعا: الإيرادات:

يظهر الجدول 4 ان اجمالي الايرادات في مزارع الفئة الاولى بلغ نحو 26750000 دينار ليكون معدل ايراد الدونم في هذه المزارع نحو 13944 دينار لكل دونم وهو ادنى معدل ايراد مسجل في فئات مزارع عينة البحث بينما حقق مزارع الفئة الثانية والتي شملت المزارع المتوسطة الحجم اعلى معدل ايراد للدونم الواحد بلغ نحو 360204 دينار لكل دونم اذ بلغ اجمالي ايراد مزارع العينة نحو 70600000 دينار ، فيما حققت المزارع الكبيرة في الفئة الثالثة اعلى اجمالي ايراد بسبب حجم المزارع الكبير اذ بلغ نحو 122500000 دينار بينما انخفض معدل ايراد الدونم الى نحو 329301 دينار لكل دونم . وهذا يعكس مدى تأثير حجم المزرعة على انتاجية وحدة المساحة والعوائد المتحققة منها وهذا ما يتفق مع ما توصل اليه العالمان Vaman وTosporn بان العلاقة بين حجم الحيازة والانتاجية علاقة عكسية في بعض البلدان النامية (14). ثم بين Dwayne وجود علاقة عكسية بين كل من انتاجية المزارع وكثافة العمال وحجم المزرعة في زراعة البلدان النامية (7). كما لابد من الاشارة ان الانتاج المتزايد في المزارع الكبيرة مقارنة بالأصغر منها لا يعود فقط الى استخدام الاسمدة او عناصر اخرى بل يعود ذلك الارتفاع الى تطور التكنلوجيا والوسائل الاخرى المحفزة لان وحدة المساحة قادرة على استيعاب تقنيات الانتاج الحديثة وتسمح بذلك.

جدول 4.اجمالي ومعدل الاستهلاك العائلي والدخل المزرعي وعدد العاملين للدونم الواحد في مزارع عينة البحث

الفقرات	الفئة الاولى		الفئة الثانية		الفئة الثالثة	
	الاجمالي	المعدل	الاجمالي	المعدل	الاجمالي	المعدل
الاستهلاك العائلي (دينار)	990000	13944	1315000	6709	2155000	5793
الدخل المزارع (دينار)	26750000	376761	70600000	360204	122500000	329301
عدد العاملين	40	-	67	-	52	-

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء استمارة الاستبانة

ان نجاح عملية التقييم يعتمد على اختيار المؤشرات والمعايير المناسبة والتي تتلاءم مع طبيعة المشروع المراد أجراء التقييم له ، إذ ان لكل مشروع خصوصية معينة تميزه عن بقية المشاريع الأخرى، وقد تمخضت نتائج المعايير على ان انتاجية عناصر الانتاج للفئات الثلاث على التوالي كانت (0.721 ، 1.188 ، 2.00) دينار لكل دينار منفق على عناصر الانتاج اي ان الفئة الاولى والتي تشمل المزارع الصغيرة قد تعرضت لخسارة مقدارها 0.679 فلسا لكل دينار يتم انفاقه على عناصر الانتاج مما يدل على عدم كفاءة هذه المزارع في ادارة عناصر الانتاج بشكل كفوء ، اما المزارع متوسطة الحجم فقد حققة مامقداره 0.188 دينار لكل دينار منفق على عناصر الانتاج المختلفة بينما حققت المزارع الكبيرة في الفئة الثالثة اعلى كفاءة باستغلال العناصر المتاحة لدى المزرعة بتحقيق 1.00 دينار لكل دينار منفق على تلك العناصر وذلك بسبب انخفاض معدل التكاليف لتلك العناصر للدونم الواحد بزيادة حجم المزارع بحسب قانون العائد الى السعة في المزارع الكبيرة .

اما معيار انتاجية العمل فقد سجلت الفئة الثالثة اعلى انتاجية للعامل الواحد بلغت 2355769 دينار لأن اغلب المزارع تعتمد على العمل العائلي يعتبر تكاليف ثابتة وبالتالي متوسط هذه التكاليف يقل بزيادة حجم المزرعة بينما تراجع انتاج العمل في

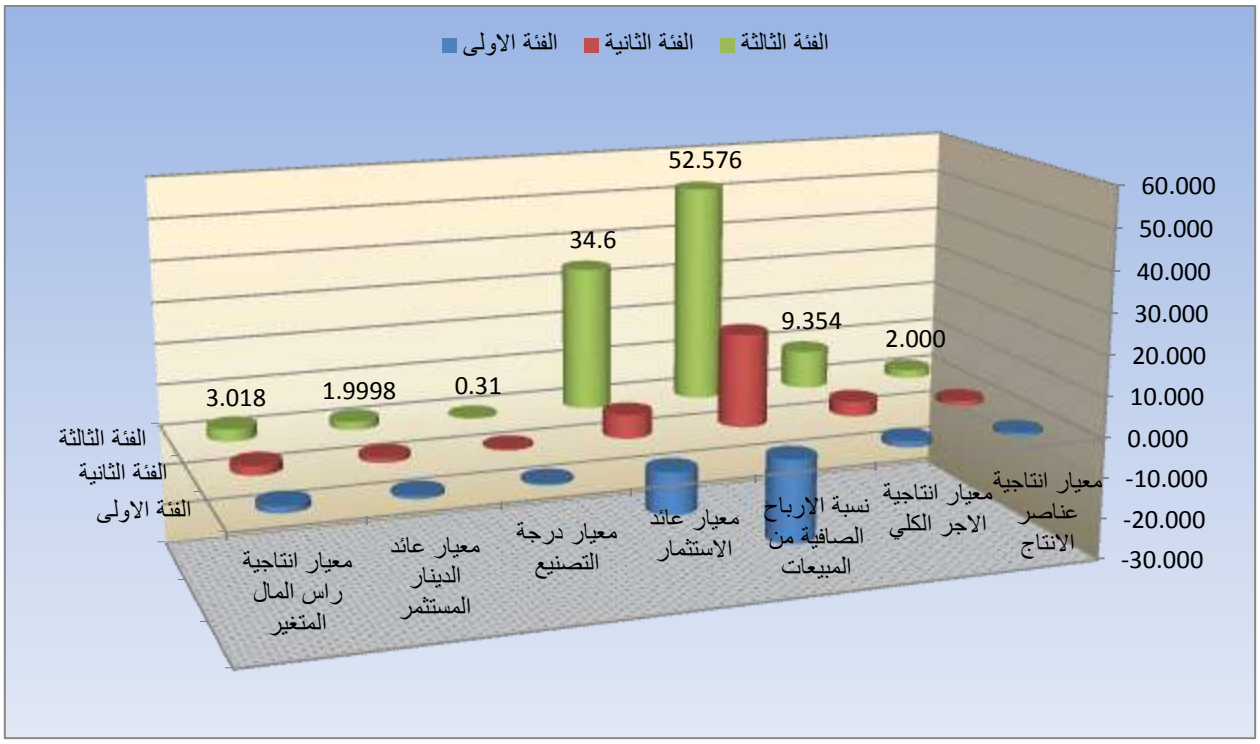
مزارع الفئة الثانية الى النصف فبلغ 1053731 دينار اما المزارع الصغيرة في الفئة الاولى فقد سجلت ادنى انتاجية للعامل الواحد في المزراعة اذ بلغ 668750 دينار وذلك بسبب صغر المزارع وكثافة افراد العائلة ادى الى وجدود البطالة المقنعة والذي اثر سلباً على انتاجية العامل الواحد في هذه المزارع ، فيما جاءت نتائج معيار انتاجية الاجر1.5، 3.5، 9.3 دينار للفئات الثلاث على الترتيب اي ان المزارع الصغيرة في الفئة الاولى تحقق ربحا مقداره 0.5 دينار لكل وحدة نقدية منفق على الاجور وهو ادنى معدل متحقق في فئات عينة البحث بينما حققت مزارع الفئة الثالثة اعلى انتاجية للأجر بلغ 8.3 دينار لكل دينار منفق على الاجور وهي من المزارع التي تتمتع بكفائة استخدام عنصر العمل بغياب البطالة المقنعة نتيجة حجم المزارع الكبير في هذه الفئة ، وقد بلغت نسبة الارباح الصافية من المبيعات 52.5% في مزارع الفئة الثالثة اي ان كل 100 وحدة نقدية من المبيعات قد اعطت 52 وحدة نقدية من الارباح الصافية وهو مؤشر على نجاح الوحدة الاقتصادية في ادائها، بينما حققت مزارع الفئة الثانية ادنى نسبة ارباح صافية من المبيعات بلغت 22 وحدة نقدية من الارباح الصافية لكل 100 وحدة من المبيعات ، ولم تستطع مزراع الفئة الاولى تحقيق الارباح فظهرت نسبة الارباح من المبيعات سالبة اذا تتكبد 100 وحدة من المبيعات بخسارة تبلغ 20 وحدة نقدية وذلك بسبب ارتفاع معدل التكاليف للدونم الواحد من جهة وانخفاض الانتاجية من جهة اخرى .

يتم مقارنة عائد الاستثمار مع عوائد الفرص البديلة والتي تكون غالبا اسعار الفوائد التي تمنحها المصارف على الاموال المدخرة وتتراوح اسعار الفائدة في الدول النامية بين 10-18% ، وعند مقارنة عائد الاستثمار لمزارع الفئة الثالثة يتضح انها اكبر اسعار الفائدة السائدة اذ بلغت نحو 34.6% وهو مؤشر جيد للحكم على جدوى وكفاءة الاستثمار في انشاء المزارع الكبيرة ، اما المزارع المتوسطة وهي مزارع الفئة الثانية فقد حققت عائد استثمار بلغ 5% وهو اقل من اسعار الفائدة في الاسواق مما يدل على عدم جدوى الاستثمار في مثل هذه المزارع وضرورت التوسيع حجم الحيازة بغيت تحقيق عوائد اكبر من اسعار الفائد ، اما المزارع الصغيرة في الفئة الاولى فعلى المزارعين اعادت النظر في خططهم المزراعية وتوليفة مزج عناصر الانتاج المختلفة بغيت تحسين اداء مزارعهم للتحقيق الارباح وتجنب الخسائر، اما معيار درجة التصنيع فقد حققت مزارع الفئة الثالثة ادنى درجة تصنيع بلغت 0.31 مما يدل على الكفاءة العالية لمزارع الفئة بتحويل مستلزمات الانتاج الى منتجات وسلع ، فيما حقق اعلى درجة تصنيعية في مزارع الفئة الاولى وبلغت نحو 0.47 وهي دليل على ضعف مزارع هذه المزارع في تحويل مستلزمات الانتاج الى سلع ومنتجات زراعية بكفاءة نتيجة لضعف ادارة هذه المستلزمات الانتاجية من لدن مدير المزراعة ، وقد حققت جميع مزارع العينة صافي دخل نقدي موجب بلغ اعلاه في مزارع الفئة الثالثة بمقدار 220188 دينار لكل دونم بينما تلته مزارع الفئة الثانية بمعدل صافي دخل نقدي بلغ 195408 دينار لكل دونم بينما سجلت مزارع الفئة الاولى ادنى معدل لصافي دخل نقدي بلغ 131549 دينار لكل دونم مما انعكس على معدل ربح الدونم في هذه المزارع فقد تكبدت خسارة مقدارها 145573 دينار لكل دونم بينما سجل اعلى معدل لربحية الدونم الواحد في مزارع الفئة الثالثة فبلغ نحو 164638 دينار لكل دونم ، اما معيار عائد الدينار الواحد فحققت مزارع الفئة الثالثة اعلى عائد للدينار الواحد بلغ 999 فلسا لكل دينار مستثمر وعليه فأنها تتمتع بجدارة اقتصادية ونجاح مالي ، تلتها مزارع الفئة الثانية 187 فلسا لكل دينار مستثمر ، بينما مزارع الفئة الاولى لم تستطع تحقق عائد دينار مستثمر اكبر من الواحد فقد بلغ 0.721 اي انها سجلت خسارة مقدارها 279 فلسا لكل دينار مستثمر ، وقد حققت مزارع الفئة الثالثة اعلى انتاجية لرأس المال المتغير بلغت 3.018 اي ان الدينار المستثمر في التكاليف المتغيرة يحقق ربحا مقداره 2.018 دينار وهي اعلى انتاجية لراس المال المتغير ما يدل على الكفاءة العالية لمدير المزرعة بادارته راس المال المتغير وهذا يتفق مع نتائج معيار درجة التصنيع ، فيما حققت مزارع الفئة الاولى ادنى انتاجية لراس المال المتغيرة بلغ 1.536 اي ان كل دينار مستثمر في هذه التكاليف يحقق ربحا مقداره 536 فلسا لكل دينار.

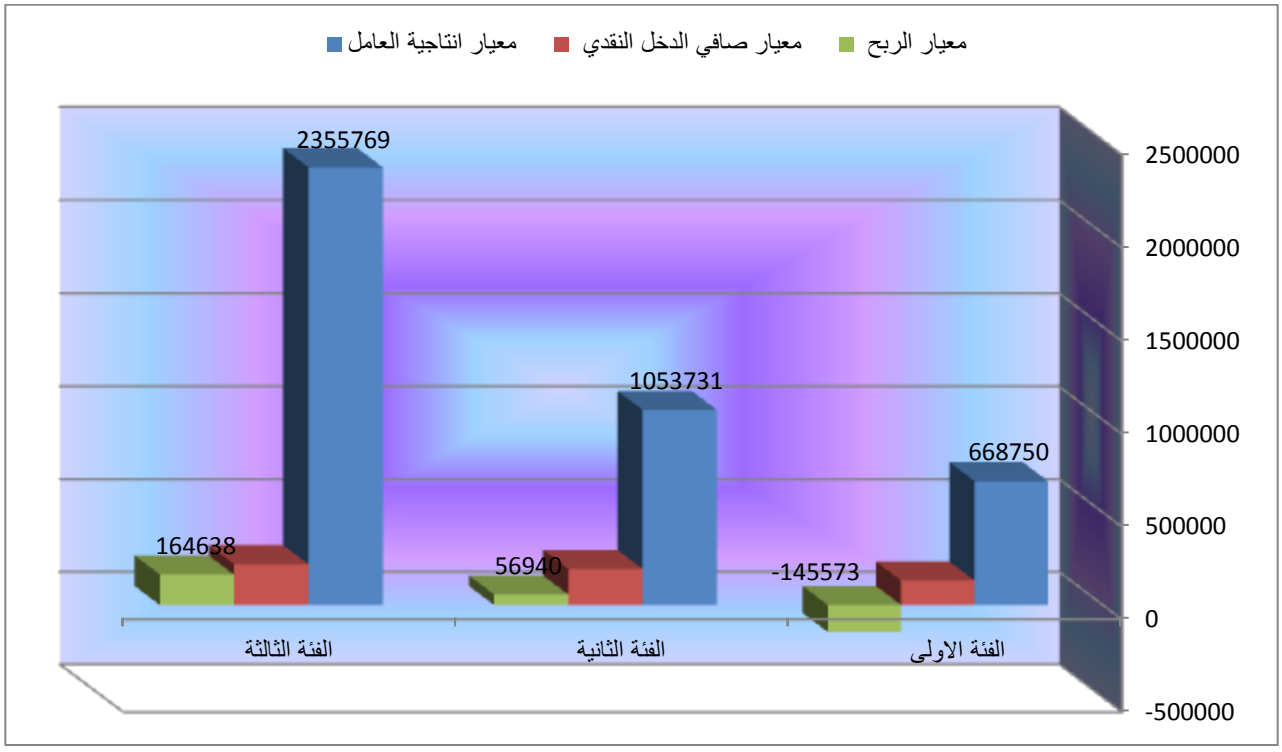
جدول 5. نتائج حساب المعايير المدروسة.

المعيار او المؤشر	الفئة الاولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة
معيار انتاجية عناصر الانتاج	0.721	1.188	2.000
معيار انتاجية العامل	668750	1053731	2355769
معيار انتاجية الاجر	1.514	3.572	9.354
نسبة الارباح الصافية من المبيعات	%-20.283	%22.615	%52.576
معيار عائد الاستثمار	%-10.1	%5.7	%34.6
معيار درجة التصنيع	0.47	0.39	0.31
صافي الدخل النقدي	131549	195408	220188
الربح	-145573	56940	164638
معيار عائد الدينار المستثمر	0.721	1.187	1.999
معيار انتاجية راس المال المتغير	1.536	2.186	3.018

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء بيانات جداول 1، 2، 3 ،4.



شكل 1. نتائج بعض معايير الدراسة في فئات عينة البحث .
المصدر: من اعداد الباحث في ضوء بيانات جدول 5.



شكل 2. نتائج معيار الربح ومعيار صافي الدخل ومعيار انتاجية العامل في فئات عينة البحث.
المصدر: من اعداد الباحث في ضوء بيانات جدول 5.

التوصيات

بناءً على النتائج التي تم التوصل اليها توصي الدراسة بضرورة الاستثمار في المزارع الكبيرة لما تحققت به من نتائج ايجابية وعالية لكل المعايير فضلاً عن قدرتها على استيعاب التكنلوجيا وتخفيض تكاليف الانتاج من جهة وزيادة الانتاجية من جهة اخرى . وكذلك توصي الدراسة بتضافر الجهود لتوفير ما يحتاجه المزارع من رأس المال في تطوير الانشطة الانتاجية مع تكثيف الموارد الاقتصادية الاخرى عدا عنصر العمل الذي تتفاوت وحداته المتوفرة الانشطة الانتاجية المختلفة لا سيما في المساحات الصغيرة التي لا تملك دخلا قادرا على تطوير الموجودات المزرعية.

المصادر References

1. احمد، عبد الغفور إبراهيم. 1982. التقييم الاقتصادي لمشروع إنتاج الخضر في البيوت الزجاجية في منطقة الراشدية. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد. ع ص165.
2. العزي، جاسم محمد حبيب و عماش، فارس حمد. 2002. التحليل الاقتصادي للتباين في الاحجام المختلفة للمزارع ومجالات الانفاق. مجلة العلوم الزراعية 33(4).ص 245-252.
3. قاسم ،احمد فراج. 2011. دراسة اثر الادارة المزرعية على انتاج المحاصيل الحقلية في الاراضي الجديدة . مجلة الاقتصاديين الزراعيين العرب . جمعية الاقتصاديين الزراعيين العرب. 3 (1).
4. كداوي ، طلال محمد وعبد الكريم، عبد العزيز مصطفى .1999.تقييم المشاريع الاقتصادية (دراسة في تحليل الجدوى الاقتصادية وكفاءة الاداء. الطبعة الثانية. دار الكتب للطباعة والنشر. جامعة الموصل.ع ص404.
5. الكرخي ، مجيد عبد جعفر.2001.مدخل الى تقويم الاداء في الوحدات الاقتصادية. الطبعة الاولى .دار الشؤون الثقافية العامة .بغداد.ع ص 455.
6. Donald, J. and W. Malone. 1981. Introduction to Agricultural Economics. MacMillan Publishing Co. p. 39-55.
7. Dwayne,B.1995.can unobserved land Quality Explain the Inverse Productivity Relationship .J. of Development Economics.pp46:63.
8. FAO,2011. Consolidated Changes to the first draft of the voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and forests in the context of national food security.
9. http;//www.Amosweb.com,amoswebLLC,2000-2012 [Accessed; June11,2012]
10. Keske, C. 2009. Economic Feasibility Study of Colorado Anaerobic Digester Projects. Colorado State University.p.79.
11. Mike, Moffatt.2012.What does economic Efficiency Mean.
12. Nagaraja,G.H.,Komala C.N.,Nanjundegowda ,G. and Muthappa , P.P. Optmum dairy based farming system Models for stable income of small farms. University of agricultural sciences, Bangalore Indie.
13. Singh, R.S. 2009. Economic Evaluation and Mechanization Gaps of Vegetables Cultivation in Madhya Pradesh. Agricultural Mechanization Division. Central Institute of Agricultural Engineering.p.32-37.
14. Vaman, Rao. Tosporn,C. 1981. The Inverse Relationship Between Size of Land Holdings and Agricultural Productivity. Amer .J. A agricultural economics .63(3).pp571-573.