

تقييم كفاءة الاستثمار لمزارع العنب في المنطقة الجنوبية

*مصباح بركة مسعود جمعة¹ و علي أحمد ابراهيم علي الشحات² و هالة السيد محمد بسيوني²

¹قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة- جامعة سبها، ليبيا

²قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة الزقازيق، مصر

*للمراسلة: mosbah_brka@yahoo.com

المخلص يعد العنب من المحاصيل الفاخرة المهمة في المنطقة الجنوبية بأصنافه المختلفة. استهدفت هذه الورقة البحثية تقييم كفاءة الاستثمار في مزارع العنب بالمنطقة الجنوبية، وتحليل مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والتي أهمها: معدل العائد الداخلي، % المنافع الي التكاليف، صافي القيمة الحاضرة، سرعة دوران رأس المال- من خلال تقدير قوائم التدفقات النقدية الداخلة والخارجة لمشروعات إنتاج العنب خلال 20 عام. وذلك من خلال عينة عشوائية لمزارع العنب شملت 20 مزرعة من مزارع إنتاج العنب بالمنطقة الجنوبية بأصنافه المختلفة وهي: الكردنال، الموشح، المسكي، الفراولة، الفرساوي، البناتي - من مزارع بلديات مرزق، سبها، أوباري. أشارت نتائج تصنيف الاصناف المزروعة في مزارع العنب بالمنطقة الجنوبية وفقا للجدارة الانتاجية علي مستوي عينة الدراسة، أن متوسط إنتاجية شجرة العنب حوالي 60 كجم/شجرة من الصنف الموشح ، ومن حيث السعر الأعلى لبيع الكيلوجرام من العنب فقد كان صنف الفراولة ب 4 دينار/كجم . وإجمالي التدفقات النقدية الداخلة بلغ حوالي 77.7 مليون دينار خلال العشرين عام، وإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 29.1 مليون دينار. كما أن إجمالي التدفقات النقدية الخارجة بلغ حوالي 56.9 مليون دينار خلال العشرين عام ، وإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 20.5 مليون دينار. كما أن إجمالي صافي التدفقات النقدية بلغ حوالي 20.8 مليون دينار خلال العشرين عام، وإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 58 مليون دينار. وبلغ معدل العائد الداخلي للاستثمار في مزارع العنب بأصنافه المختلفة بالمنطقة الجنوبية حوالي 45% ، وهذا المعدل يفوق كثيرا سعر الإقراض في البنوك التجارية مما يؤثر بالجدوى الاقتصادية للاستثمار والربحية العالية في هذا النشاط، سعر الإقراض في البنك المركزي الليبي (10%) (سعر الإقراض يعتبر نسبة متوقعة).وقد أظهرت نتائج مؤشرات الكفاءة الاقتصادية المستعملة معدل العائد الداخلي، ونسبة المنافع الي التكاليف، وصافي القيمة الحاضرة، وسرعة دوران رأس المال، إنها إيجابية ومجزية والتي كانت 45% ، 1.41 دينار ، 58 مليون دينار ، 2.24 سنة على الترتيب . كما أظهرت نتائج تحليل الحساسية أن مشروع مزارع العنب بأصنافه المختلفة بالمنطقة الجنوبية أكثر حساسية لهذا التغير وهو (انخفاض مبيعات العنب بمقدار 10%) ، بالمقارنة بالتغيرات السابقة.وتوصي الدراسة بضرورة تبني المزارعين تكنولوجيا الأصناف عالية الانتاجية والاسعار لتقليل الفجوة بين الانتاج والاستهلاك.

الكلمات مفتاحية: مؤشرات كفاءة الاستثمارية، المنطقة الجنوبية، الأصناف المزروعة.

The Evaluation of the Investment Efficiency For Grapes Farms in The Southern Region

*Musbah B. M. Gumah¹ , Ali A. I. Alshahat², Halah E . M . Bassiony²

Faculty Of Agricultural , Department of Agricultural Economics , Sabha University Libya¹

Faculty Of Agricultural , Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture Zagazig University Egypt.²

*Corresponding Author: mosbah_brka@yahoo.com

Abstract The study aimed at The Evaluation of the Investment Efficiency for Grapes Farms in The Southern Region and to analyze the economic efficiency indicators, the most important of which are the internal rate of return, the percentage of benefits to costs, net present value and the speed of capital turnover. 20 years. Through a random sample of the grape farms, which included 20 farms of grape production farms The results of the classification of cultivars in the vineyards in the southern region according to the productivity at the level of the sample of the study indicate that the average productivity of the grape tree is about 60 kg / tree of the specimen. In terms of the highest price for the sale of kilograms of grapes, the strawberry category was 4 dinars / kg. Total cash inflows reached about 7.77 million during the last 20 years, with a total value about 29.1 million. The total external cash outflow about 56.9 million during the 20 years, with a total present value about 20.5 million. The total net cash flows amounted about 20.8 million during the 20 years, with a total value about 58 million. The rate of return on investment in grape farms with different varieties in the southern region is about 45%, which is much higher than the lending rate in commercial banks, the net present value and the speed of capital turnover, which are positive

and rewarding, which was 45%, 1.41, 58 million dinars, 2.24 years respectively.

Keywords: Investment efficiency indicators, Southern region, cultivated varieties Grapes.

المقدمة

في ليبيا ومن أهم هذه الأصناف الكرندال، الموشح، الموسكي، الفراولة، الفرنسي، البناتي. ويعاني إنتاج العنب بالمنطقة الجنوبية في ليبيا من مجموعة من المشاكل في الإنتاج وتكاليف ومستلزمات الإنتاج.

المشكلة البحثية:

وتمثل مشكلة الدراسة في الزيادة المستمرة في أسعار العنب بصفة عامة من سنة إلى أخرى بمعدلات تفوق الزيادة الحاصلة في الدخل الفردية. وإيضاً حدوث نقص في الإنتاج من عام لآخر بسبب بعض الظروف التي تعرضت لها المنطقة موضوع الدراسة بصفة خاصة وليبيا بصفة عامة أهمها إقطاع في الكهرباء من فترة لأخرى وهروب العمال بسبب الأوضاع السياسية والاقتصادية غير المستقرة في الفترة الأخيرة.

الهدف من الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تقييم كفاءة الاستثمار في مزارع العنب بأصنافه المختلفة في المنطقة الجنوبية من خلال التركيز على الأهداف الفرعية التالية:

1- إلقاء الضوء على الأهمية النسبية والاقتصادية لمحصول العنب من حيث المساحة والإنتاج والانتاجية في ليبيا بصفة عامة ومنطقة الدراسة بصفة خاصة خلال الفترة الأخيرة.

2- حساب قوائم التدفقات النقدية سواء التدفقات الداخلة أو التدفقات الخارجة لمحصول العنب بأنواعه المختلفة في المنطقة موضوع الدراسة.

3- حساب أهم مقاييس كفاءة الاستثمار لمحصول العنب بأنواعه المختلفة في المنطقة موضوع الدراسة. وأهم تلك المقاييس هي معدل العائد الداخلي، نسبة المنافع إلى التكاليف، سرعة دوران رأس المال، صافي الثروة الحاضرة.

4- قياس درجة المخاطر المترتبة على زيادة أسعار كل من المدخلات (مستلزمات الإنتاج) و المخرجات والتغيرات في الانتاجية والسعة المزرعية من فترة إلى أخرى على مؤشرات كفاءة الاستثمار.

5- اشتقاق المستويات الاقتصادية الحرجة من أسعار كل من المدخلات والمخرجات ومستويات الإنتاجية والسعة المزرعية والتي تحقق معدل عائد داخلي على الاستثمار في العنب يعادل سعر الإقراض في البنك المركزي الليبي (10%) (سعر الإقراض يعتبر نسبة متوقعة).

الطريقة البحثية:

تقع المنطقة الجنوبية بين خطي عرض (20)(25.5) شمالاً وبين خطي طول (10) (18) شرقاً ويعتبر مناخ المنطقة نموذجاً للمناخ الصحراوي حيث يعتبر شديد الجفاف، حيث يبلغ المتوسط السنوي لدرجة الحرارة بين (12م) (30.8 م) وتبلغ درجة الحرارة القصوى في بعض الأحيان إلى 46.2 م، كما تبلغ الرطوبة النسبية أقصى درجاتها في الشتاء إلى 46% وتخفض في فصل الصيف (يونيه) إلى 8% ويصل معدل التبخر السنوي 519.8 ملليمتر. [1].

ويكون أعلى معدل له في شهر الماء (مايو) والصيف (يونيه) حيث تصل إلى 638.6 - 648 ملليمتر على التوالي وأدنى معدل للتبخر يحدث في شهر أي النار (يناير) حيث يصل 168 ملليمتر أي أن المنطقة الجنوبية من ليبيا تقع بأكملها في المناخ الصحراوي الحار، بل وفي أشد أجزاء الصحراء الكبرى حرارة، حيث يخترقها الخط الحراري السنوي 25 مئوية في أوسع أجزائها كما تقع أجزائها الغربية على حدود النطاق الذي يحده خط حرارة 30 مئوية، وهو النطاق الذي يمثل أشد جهات العالم حرارة، ويتميز هذا الإقليم كما هو متوقع بارتفاع المدى الفصلي والمدى اليومي للحرارة ارتفاعاً كبيراً عنهما في الأجزاء الشمالية من ليبيا عموماً، ويتراوح المدى الفصلي بين 18 و20 درجة، وقد يصل إلى 25 درجة في بعض الأحيان. [2].

تعتبر الزراعة من أول الأنشطة الاقتصادية التي مارسها الإنسان في مختلف دول العالم حيث تعتبر الزراعة المصدر الرئيسي لتلبية احتياجات السكان من المنتجات الغذائية بالإضافة إلى إنها تمد القطاع الصناعي بالمواد الأولية الزراعية. ودراسة تطور إنتاج العنب بليبيا خلال الفترة (1990-2016) نجد إن الإنتاج تراوح بين 36 ألف طن عام 1990، وحوالي 32 ألف طن عام 2016، كما إن الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بالعنب في ليبيا تمثل الترتيب الثالث في مجموعة الفاكهة حيث بلغت المساحة المزروعة بالعنب نحو 8 آلاف هكتار عام 2016، [3]. وتأتي في المرتبة الثالثة بعد كل من تمر النخيل والزيتون ضمن مجموعة الفاكهة. ومن الملاحظ ازدياد الاهتمام بزراعة العنب في المنطقة الجنوبية في الفترة الأخيرة حيث تتركز زراعة العنب في هذه المنطقة في بلدات وادي الحياة، سبها، مرزق. وتجدر الإشارة إلى أن المنطقة الجنوبية ينتشر بها العديد من أصناف العنب المزروع

نحو 8500 هكتار في عام 2010. وقد بلغ معدل النمو السنوي في المساحة المزروعة بالعنب حوالي 0.47% .

2- تطور انتاجية الهكتار من العنب بليبيا خلال الفترة (1990-2016) .

يتبين من الشكل رقم (2) و الجدول رقم (1) ان متوسط إنتاجية الهكتار للعنب في ليبيا قد بلغت 4.44 طن للهكتار ،وقد تراوحت الإنتاجية للهكتار في ليبيا ما بين حد أدنى بلغت نحو 3.70 طن للهكتار في عام 2002، وحد أعلى بلغت نحو 6.9 طن للهكتار في عام 2000. وقد كان معدل النمو السنوي في الإنتاجية للهكتار سالبة بمعدل 90%.

3- تطور كمية الإنتاج من العنب بليبيا خلال الفترة (2016-1990) .

يتبين من الشكل رقم (3) و الجدول رقم (1) ان متوسط كمية الإنتاج للعنب في ليبيا ، قد بلغ 33961.89 طن للهكتار ،وقد تراوحت كمية الإنتاج للعنب في ليبيا ما بين حد أدنى بلغ نحو 3000طن في عام 1994، وحد أعلى بلغ نحو 2000 طن في عام 2000. وقد كان معدل النمو السنوي سالبا لكمية الإنتاج الإنتاجية للهكتار سالبة بمعدل 43%.

جدول رقم(1) : يوضح المساحة والإنتاج والإنتاجية للعنب بليبيا خلال الفترة (2016-1990).

السنوات	العنب		الإنتاج بالطن
	المساحة بالهكتارات	الإنتاجية كجم/ هكتار	
1990	7313	5000	36565
1991	7500	5067	38000
1992	7000	5000	35000
1993	6500	5077	33000
1994	6400	4688	30000
1995	6000	5000	30000
1996	7200	5000	36000
1997	7550	5007	37800
1998	7600	5000	38000
1999	7800	4944	38560
2000	7230	6916	50000
2001	8000	5000	40000
2002	8000	3750	30000
2003	8000	3750	30000
2004	8000	3750	30000
2005	8000	3750	30000
2006	8000	3750	30000
2007	8000	3750	30000
2008	8000	3750	30000
2009	8000	3936	31485
2010	8500	4118	35000
2011	8300	4206	35120
2012	8300	3976	33000
2013	8131	3858	31371
2014	8312	3922	32603
2015	8266	3966	32781
2016	8270	3952	32686
المتوسط	7710.07	4440.01	33961.89
معدل النمو السنوي	0.47%	-0.90%	-0.43%

وسوف تعتمد الدراسة علي أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي ، وعلى تقدير واستخدام قوائم التدفقات النقدية لمحصول العنب في منطقة الدراسة للأصناف موضوع الدراسة وهي (الكرنال، الموشح، المسكي، الفراولة، البناتي، الفرنسي) من خلال تقدير قوائم التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة وحساب صافي التدفقات النقدية لتقدير أهم مؤشرات كفاءة الاستثمار في مزارع العنب وأهمها:-

- معدل العائد الداخلي .
- نسبة المنافع الي التكاليف.
- سرعة دوران رأس المال.
- صافي الثروة الحاضرة. [4]

مصادر الحصول علي البيانات:

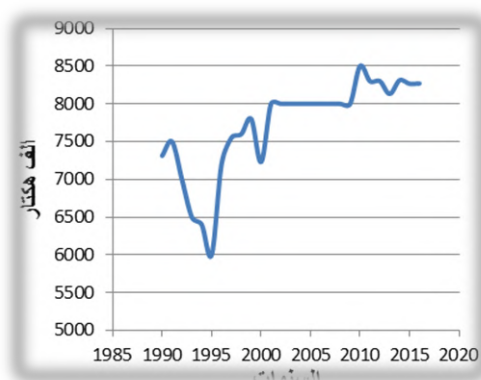
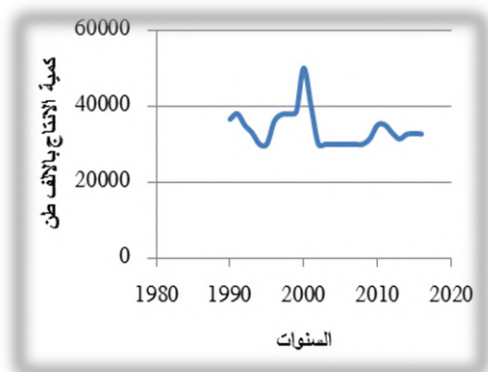
تعتمد الدراسة علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة عن العنب بأصنافه المختلفة في مناطق الانتاج المختلفة بليبيا وكذا البيانات الخاصة بمنظمة الأغذية والزراعة العالمية التابعة للأمم المتحدة (FAO,2017)، وايضا علي البيانات الميدانية التي تم الحصول عليها من مزارع العنب بالمنطقة موضوع الدراسة من خلال استمارة الاستبيان التي تم إعدادها لإجراء الدراسة الميدانية والتي تم جمع بعضها إلكترونيا والبعض الآخر بالمقابلات الشخصية للعاملين بتلك المزارع من منطقة الدراسة. ونظرا للظروف الطارئة تم جمع البيانات من عدد 20 مزرعة تقوم بزراعة أصناف متخلفة من العنب أهمها(الكرنال، الموشح، الموسكي، الفراولة، الفرنسي، البناتي). وتقع هذه المزارع في ثلاث بلديات (بلدية مرزق ، بلدية سبها، بلدية أوباري). ولم تستطع الدراسة زيادة حجم العينة عن 20مزرعة نظرا للأوضاع السياسية والاقتصادية التي تمر بها البلاد حاليا ونظرا للتشابه الكبير في المعاملات الفنية والاقتصادية لتلك المزارع. وتجدر الإشارة الي ان الدراسات الخاصة بقياس أثر العوامل المؤثرة علي كفاءة الاستثمار في المحاصيل الزراعية بصفة عامة ومحصول العنب بصفة خاصة لا تتطلب عدد كبير من المشاهدات أو المزارع نظرا لتشابه الكبير في المعاملات الفنية لتلك المزارع.

النتائج والمناقشة:

1-تطور المساحة المزروعة بالعنب بليبيا خلال الفترة (2016-1990) .

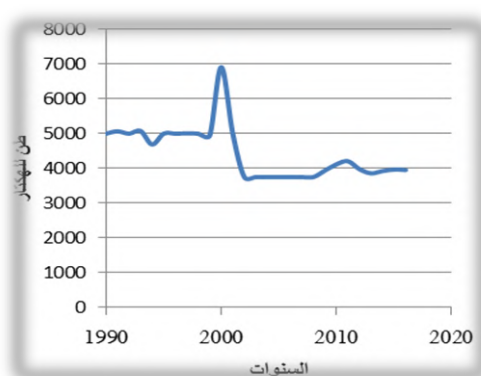
يتبين من الشكل رقم (1) و الجدول رقم (1) ان متوسط المساحة المزروعة بالعنب في ليبيا ، قد بلغ 7710.07 هكتار ،وقد تراوحت المساحة المزروعة في ليبيا ما بين حد أدنى بلغ نحو 7313هكتار في عام 1990، وحد أعلى بلغ

شكل رقم (2) يوضح تطور انتاجية الهكتار بالعنب في ليبيا خلال الفترة (1990-2016).



شكل رقم (1) يوضح تطور المساحة المزروعة بالعنب في ليبيا خلال الفترة (1990-2016).

شكل رقم (3) يوضح تطور كمية الانتاج بالعنب في ليبيا خلال الفترة (2016-1990) (المصدر: منظمة الاغذية والزراعة العالمية (FAO) [3] مصدر سابق).



جدول رقم (2): اهم المعاملات الفنية والانتاجية لانتاج العنب بأصنافه المتعددة بالمنطقة الجنوبية خلال الموسم 2016/2017.

المعاملات الفنية		الاصناف					الوحدة
المساحة الكلية	المساحة / صنف	الكردنال	المسكي	الموشح	الفراولة	البناتي	الفرنساوي
هكتار	هكتار	3	3	3	3	3	3
عدد الاشجار	شجرة/ هكتار	1667	1667	1667	1667	1667	1667
الانتاجية	كجم/ شجرة	50	40	60	55	45	35
سعر البيع	دينار /كجم	3.5	2	2.5	3	2.5	4
التكاليف المتغيرة	كجم/هكتار	900	900	900	900	900	900
سماد المركب	دينار /كجم	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
اليوريا	كجم/هكتار	4500	4500	4500	4500	4500	4500
سعر اليوريا	دينار /كجم	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
المبيدات	لتر/هكتار	90	90	90	90	90	90
سعر المبيدات	دينار/ لتر	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
السماد البلدي	كجم/شجرة	25	25	25	25	25	25
سعر السماد البلدي	دينار /كجم	2	2	2	2	2	2
أجور العمالة الموسمية	عامل/ هكتار	3	3	3	3	3	3
العدد	دينار/شهر	350	350	350	350	350	350
التكاليف الثابتة	عامل/ شهر	4	4	4	4	4	4
العمالة الدائمة	دينار/ شهريا	500	500	500	500	500	500
العدد	دينار /شجرة	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
تكلفة التقليم	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
عدد الاشجار كل	دينار / شهريا	400	400	400	400	400	400
المياه والكهرباء							

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الميدانية للمنطقة الجنوبية.

جدول رقم (3) : التكاليف الاستثمارية لمزارع إنتاج العنب بالمنطقة الجنوبية خلال العام 2016/2017

التكاليف الاستثمارية	الوحدة	القيمة بالدينار
مساحة الارض	هكتار	18
سعر الارض	دينار	25000
قيمة الارض	دينار	450000
تكلفة انشاء البئر	دينار	40000
شبكة الري	دينار / هكتار	300
قيمة شبكة الري	دينار / للمزرعة	5400
تكلفة المضخة 40 حصان	دينار	15000
تكلفة نظام الري	دينار	60400
سيارة نقل	دينار	20000
جرار زراعي	دينار	25000
خزان	دينار	20000
الترش مبيدات	ايجار /دينار	1000

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية.

4- المعاملات الفنية لمزارع إنتاج العنب بأصنافه المختلفة بالمنطقة الجنوبية:

المعاملات الفنية والإنتاجية والإقتصادية الموضحة في الجدول رقم (2) تم جمعها من عينة الدراسة في المنطقة موضوع الدراسة. ويتبين من الجدول أن متوسط مساحة المزارع بالعنب في المنطقة الجنوبية بلغ حوالي 18 هكتار.

وتبين من خلال إستمارة الإستبيان ان الأصناف المزروعة في منطقة الدراسة ستة أصناف من العنب وهذه الأصناف هي: الكردينال- المسكي - الموشح - الفراولة - البناتي - الفرنسي وحيث بلغ متوسط إنتاجية شجرة العنب حوالي 50 كجم/شجرة من الصنف الكردينال، وحوالي 40 كجم/شجرة من الصنف المسكي، وحوالي 60 كجم/شجرة من الصنف الموشح، وحوالي 55 كجم/شجرة من الصنف الفراولة، وحوالي 45 كجم/شجرة من الصنف البناتي ، وحوالي 35 كجم/شجرة من الصنف الفرنسي، وبينما بلغ متوسط كمية السماد المركب المضافة بلغت حوالي 900 كجم للهكتار من العنب، وبلغ متوسط سعر السماد المركب حوالي 4.5 دينار/كجم، وقد بلغ متوسط كمية السماد اليوريا المضافة بلغت حوالي 4500 كجم للهكتار من العنب، وبلغ متوسط سعر السماد اليوريا حوالي 3.25 دينار/كجم.

ومتوسط كمية المبيدات المستخدمة حوالي 90 كجم للهكتار من العنب، وبلغ متوسط سعر المبيدات حوالي 7.5 دينار/لتر.

5- التكاليف الاستثمارية في مزارع العنب بالمنطقة الجنوبية:

الجدول رقم (3) يبين متوسط التكاليف الاستثمارية في مزارع العنب بمنطقة الدراسة، ومن الجدول يتبين الآتي:

- متوسط سعر الارض بلغ حوالي 25 ألف دينار للهكتار.

- متوسط تكلفة انشاء البئر بلغ حوالي 40 ألف دينار.
- متوسط تكاليف انشاء شبكة الري حوالي 4500 دينار.
- متوسط تكاليف المضخة قدرة 40 حصان بلغ حوالي 15 ألف دينار.
- متوسط تكاليف شراء الآلات الموجودة بالمزرعة بلغ حوالي 20 ألف دينار للسيارة النقل، وحوالي 25 ألف دينار للجرار الزراعي، وحوالي 20 ألف دينار للخزان، واستنجاز ماتور لرش المبيدات بتكلفة بلغت حوالي 1000 دينار سنويا.

6- التدفقات النقدية لمزارع إنتاج العنب بأصنافه المختلفة بالمنطقة الجنوبية:

من البيانات الميدانية الموضحة في الجداول أرقام (2) ، (3) يمكن إعداد قائمة التدفقات النقدية الداخلة والخارجة خلال 20 عام (متوسط العمر الانتاجي لمزرعة العنب في المنطقة الجنوبية)، كما هو موضح في الجدول رقم (1) بالملاحق. ومن الجدول يتبين ان إجمالي التدفقات النقدية الداخلة بلغ حوالي 77.7 مليون دينار خلال العشرين عام وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 29.1 مليون دينار. كما ان إجمالي التدفقات النقدية الخارجة بلغ حوالي 56.9 مليون دينار خلال العشرين عام وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 20.5 مليون دينار. كما ان إجمالي صافي التدفقات النقدية بلغ حوالي 20.8 مليون دينار خلال العشرين عام وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 5.8 مليون دينار.

العشرين عام وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 7.6 مليون دينار.

ومن الجدول رقم (5) يتبين الآتي:

إن معدل العائد الداخلي بلغ 46% وهذا المعدل يفوق كثيراً سعر الإقراض في البنوك التجارية مما يؤثر بالجديوى الاقتصادية للاستثمار والربحية العالية في هذا النشاط ، وتجدر الإشارة الى ان معدل العائد الداخلي للاستثمار في مزارع العنب المتخصصة في انتاج العنب الموشح يفوق قليل معدل العائد السابق (45%).

1- وبلغت نسبة المنافع الكلية إلى التكاليف الكلية حوالي 1.51 دينار، وهذا يعني أن تكاليف كلية مقدارها واحد دينار تعطي منافع كلية قدرها 1.51 دينار، أو منافع صافية قدرها 0.51 دينار، مما يؤثر بالجديوى الاقتصادية للاستثمار والربحية العالية في هذا النشاط.

2- كما بلغ صافي الثروة الحاضرة للتدفقات النقدية خلال عمر المشروع حوالي 706 مليون دينار، وبلغت سرعة دوران رأس المال للمشروع (فترة الإسترداد لرأس المال) 2.19 سنة .

3- وبمقارنة نتائج تقديرات مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع العنب المزروعة بالمنطقة الجنوبية الموضحة في جدولي (4) و (5) ، لوحظ عدم وجود اختلافات كبير بين معدل العائد الداخلي وباقي مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعينة الدراسة .

جدول رقم (5) : مؤشرات كفاءة الإستثمار لمزارع العنب(صنف الموشح) بالمنطقة الجنوبية ، الموسم 2016-2017

المؤشر	الوحدة	القيمة
معدل العائد الداخلي	%	46%
نسبة المنافع / التكاليف	دينار	1.51
صافي الثروة الحاضرة	دينار	7621237
سرعة دوران رأس المال	عام	2.19

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

9- التدفقات النقدية لمزارع انتاج العنب لصنف الفراولة بالمنطقة الجنوبية:

تم تقدير قائمة التدفقات النقدية لمزارع العنب المتخصصة في إنتاج الصنف الفراولة من بين الأصناف الأخرى علي إعتبار أنه ثاني أكثر الأصناف إنتاجية في عينة الدراسة بالمنطقة الجنوبية، وقد بلغ متوسط إنتاج الشجرة من هذا الصنف (الفراولة) حوالي 55 كجم لكل شجرة. ويتضح من التقديرات

7- مؤشرات كفاءة الإستثمار في مزارع العنب بأصنافه المختلفة:

من الجدول رقم (4) يمكن استخلاص النتائج التالية:

1- بلغ معدل العائد الداخلي للاستثمار في مزارع العنب بأصنافه المختلفة بالمنطقة الجنوبية حوالي 45% ، وهذا المعدل يفوق كثيراً سعر الإقراض في البنوك التجارية مما يؤثر بالجديوى الاقتصادية للإستثمار والربحية العالية في هذا النشاط.

2- بلغت نسبة المنافع الكلية إلى التكاليف الكلية حوالي 1.41 دينار وهذا يعني أن تكاليف كلية مقدارها واحد دينار تعطي منافع كلية قدرها 1.41 دينار أو منافع صافية قدرها 0.41 دينار مما يؤثر بالجديوى الاقتصادية للإستثمار والربحية العالية في هذا النشاط.

3- بلغ صافي الثروة الحاضرة للتدفقات النقدية خلال عمر المشروع حوالي 58 مليون دينار.

4- بلغت سرعة دوران رأس المال للمشروع (فترة الإسترداد لرأس المال) 2.24 سنة .

جدول رقم (4) : مؤشرات كفاءة الإستثمار لمزارع العنب بالمنطقة الجنوبية، الموسم 2016-2017

المؤشر	الوحدة	القيمة
معدل العائد الداخلي	%	45%
نسبة المنافع / التكاليف	دينار	1.41
صافي الثروة الحاضرة	دينار	5869269
سرعة دوران رأس المال	عام	2.24

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

8- التدفقات النقدية لمزارع العنب المتخصصة في زراعة الصنف الموشح بالمنطقة الجنوبية:

تم تقدير قائمة التدفقات النقدية لمزارع العنب المتخصصة في إنتاج الصنف الموشح من بين الأصناف الأخرى علي إعتبار انه من أكثر الأصناف إنتاجية في عينة الدراسة بالمنطقة الجنوبية، وقد بلغ متوسط إنتاج الشجرة من هذا الصنف (الموشح) حوالي 60 كجم لكل شجرة. ويتضح من التقديرات الواردة بجدول رقم (2) بالملحق ان إجمالي التدفقات النقدية الداخلة بلغ حوالي 83.8 مليون دينار خلال العشرين عام وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 31.0 مليون دينار. إجمالي التدفقات النقدية الخارجة بلغ حوالي 56.9 مليون دينار خلال العشرين عام وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 20.5 مليون دينار، إجمالي صافي التدفقات النقدية بلغ حوالي 26.9 مليون دينار خلال

بالمنطقة الجنوبية، وقد بلغ سعر البيع الكيلوجرام لهذا الصنف (الفرنساوي) 4 دينار/كجم. ويتضح من التقديرات الواردة بجدول رقم (4) بالملحق إن إجمالي التدفقات النقدية الداخلة بلغ حوالي 108.4 مليون دينار خلال العشرين عام، وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 40.7 مليون دينار. كما إن إجمالي التدفقات النقدية الخارجة بلغ حوالي 56.9 مليون دينار خلال العشرين عام، وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 20.5 مليون دينار. كما أن إجمالي صافي التدفقات النقدية بلغ حوالي 51.4 مليون دينار خلال العشرين عام، وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 16.5 مليون دينار.

ويتضح من التقديرات الواردة بجدول رقم (7) أن معدل العائد الداخلي بلغ 92%، وهذا المعدل يفوق كثيرا سعر الإقراض في البنوك التجارية مما يؤشر بالجدوى الاقتصادية للاستثمار والربحية العالية في هذا النشاط، وبلغت نسبة المنافع الكلية إلى التكاليف الكلية حوالي 1.98 دينار، وهذا يعني أن تكاليف كلية مقدارها واحد دينار تعطي منافع كلية قدرها 1.98 دينار، أو منافع صافية قدرها 0.98 دينار، مما يؤشر بالجدوى الاقتصادية للاستثمار والربحية العالية في هذا النشاط، كما بلغ صافي الثروة الحاضرة للتدفقات النقدية خلال عمر المشروع حوالي 16.46 مليون دينار، وبلغت سرعة دوران رأس المال للمشروع (فترة الاسترداد لرأس المال) 1.09 سنة. وبمقارنة هذه النتائج مع مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لجميع الأصناف العنب المزروعة بالمنطقة الجنوبية لوحظ وجود اختلاف كبير بين معدل العائد الداخلي وباقي مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعينة الدراسة.

جدول رقم (7): مؤشرات كفاءة الاستثمار لمزارع العنب (صنف الفرنسي) بالمنطقة الجنوبية، الموسم 2016-2017

المؤشر	الوحدة	القيمة
معدل العائد الداخلي	%	92%
نسبة المنافع / التكاليف	دينار	1.98
صافي الثروة الحاضرة	دينار	16469856
سرعة دوران رأس المال	عام	1.09

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

11- التدفقات النقدية لمزارع إنتاج العنب لصنف الكردينال بالمنطقة الجنوبية:

تم تقدير قائمة التدفقات النقدية لمزارع العنب المتخصصة في إنتاج الصنف الكردينال من بين الأصناف الأخرى على اعتبار أنه ثاني أكثر الأصناف ارتفاعا في سعر البيع في عينة الدراسة

الواردة بجدول رقم (3) بالملحق إن إجمالي التدفقات النقدية الداخلة بلغ حوالي 104.3 مليون دينار خلال العشرين عام وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 38.4 مليون دينار. إن إجمالي التدفقات النقدية الخارجة بلغ حوالي 56.9 مليون دينار خلال العشرين عام وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 20.5 مليون دينار. إن إجمالي صافي التدفقات النقدية بلغ حوالي 47.4 مليون دينار خلال العشرين عام وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 14.3 مليون دينار.

ومن الجدول رقم (6) يتبين الآتي: إن معدل العائد الداخلي بلغ 65% وهذا المعدل يفوق كثيرا سعر الإقراض فالبنوك التجارية مما يؤشر بالجدوى الاقتصادية للاستثمار والربحية العالية في هذا النشاط، وتجدر الإشارة إلى إن معدل العائد الداخلي للاستثمار في مزارع العنب المتخصصة في إنتاج العنب الفراولة يفوق معدل العائد السابق (45%). كما بلغت نسبة المنافع الكلية إلى التكاليف الكلية حوالي 1.87 دينار وهذا يعني أن تكاليف كلية مقدارها واحد دينار تعطي منافع كلية قدرها 1.87 دينار، أو منافع صافية قدرها 0.87 دينار، مما يؤشر بالجدوى الاقتصادية للاستثمار والربحية العالية في هذا النشاط. كما بلغ صافي الثروة الحاضرة للتدفقات النقدية خلال عمر المشروع حوالي 14.3 مليون دينار، وبلغت سرعة دوران رأس المال للمشروع (فترة الاسترداد لرأس المال) 1.45 سنة. وبمقارنة نتائج تقديرات مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع العنب المزروعة بالمنطقة الجنوبية الموضحة في جدول (5) و (6) لوحظ وجود اختلافات كبير بين معدل العائد الداخلي وباقي مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعينة الدراسة.

جدول رقم (6): مؤشرات كفاءة الاستثمار لمزارع العنب (صنف الفراولة) بالمنطقة الجنوبية، الموسم 2016-2017

المؤشر	الوحدة	القيمة
معدل العائد الداخلي	%	65%
نسبة المنافع / التكاليف	دينار	1.87
صافي الثروة الحاضرة	دينار	14344946
سرعة دوران رأس المال	عام	1.54

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

10- التدفقات النقدية لمزارع إنتاج العنب لصنف الفرنسي بالمنطقة الجنوبية:

تم تقدير قائمة التدفقات النقدية لمزارع العنب المتخصصة في إنتاج الصنف الفرنسي من بين الأصناف الأخرى على اعتبار أنه من أكثر الأصناف ارتفاعا في سعر البيع في عينة الدراسة

الإنتاجية والسعة المزرعية من فترة إلى أخرى على مؤشرات كفاءة الاستثمار من خلال تحليل الحساسية كالاتي: [5]

1- زيادة التكاليف الاستثمارية بمقدار 10% :

الجدول رقم (9) يبين أثر زيادة التكاليف الاستثمارية بمقدار 10% على مؤشرات كفاءة الاستثمار موضوع الدراسة. ومن الجدول يتبين أن زيادة التكاليف الاستثمارية بمقدار 10% سيؤدي إلي إنخفاض معدل العائد الداخلي من حوالي 45% إلى 42% ، أي بإنخفاض معدل العائد للمشروع بنسبة 7% .

جدول رقم (9) : مؤشرات كفاءة الاستثمار لمزارع العنب بالمنطقة الجنوبية ، زيادة التكاليف الاستثمارية بمقدار 10% الموسم 2016-2017

المؤشر	الوحدة	الحالية	الاساس	لتغيير%
معدل العائد الداخلي	%	42%	45%	7.20%
نسبة المنافع /التكاليف	دينار	1.4	1.41	0.70%
صافي الثروة الحاضرة	دينار	5714466	5869269	2.60%
سرعة دوران رأس عام				
المال		2.41	2.24	7.80%

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

2- زيادة التكاليف اليوريا بمقدار 10%.

الجدول رقم (10) يبين أثر زيادة تكاليف اليوريا بمقدار 10% ، على مؤشرات كفاءة الاستثمار موضوع الدراسة. ومن الجدول يتبين أن زيادة تكاليف اليوريا بمقدار 10% ، سيؤدي الي انخفاض معدل العائد الداخلي من حوالي 45% إلى 44% ، أي بانخفاض معدل العائد للمشروع بنسبة 2.4% .

جدول رقم (10) : مؤشرات كفاءة الاستثمار لمزارع العنب بالمنطقة الجنوبية ، زيادة التكاليف اليوريا بمقدار 10% الموسم 2016-2017.

المؤشر	الوحدة	الحالية	الاساس	لتغيير%
معدل العائد الداخلي	%	44%	45%	-2.4%
نسبة المنافع /التكاليف	دينار	1.40	1.41	-0.9%
صافي الثروة الحاضرة	دينار	5687598	5869269	-3.1%
سرعة دوران رأس عام				
المال		2.29	2.24	2.4%

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

3- زيادة التكاليف السماد البلدي (الكمبوست) بمقدار 10%.

الجدول رقم (11) يبين أثر زيادة تكاليف السماد البلدي (الكمبوست) بمقدار 10% ، على مؤشرات كفاءة الاستثمار موضوع الدراسة. ومن الجدول يتبين أن زيادة تكاليف السماد

بالمنطقة الجنوبية، وقد بلغ سعر البيع الكيلوجرام لهذا الصنف (الكردينال) 3.5دينار/كجم. ويتضح من التقديرات الواردة بجدول رقم (5) بالملحق أن إجمالي التدفقات النقدية الداخلة بلغ حوالي 109.7 مليون دينار خلال العشرين عام، وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 40.5 مليون دينار. كما أن إجمالي التدفقات النقدية الخارجة بلغ حوالي 56.9 مليون دينار خلال العشرين عام، وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 20.5 مليون دينار. كما أن إجمالي صافي التدفقات النقدية بلغ حوالي 52.8 مليون دينار خلال العشرين عام، وبإجمالي قيمة حاضرة بلغت حوالي 16.2 مليون دينار .

ويتضح من التقديرات الواردة بجدول رقم (8) أن معدل العائد الداخلي بلغ 74%، وهذا المعدل يفوق كثيرا سعر الإقراض في البنوك التجارية مما يؤشر بالجدوى الاقتصادية للاستثمار والربحية العالية في هذا النشاط ، وبلغت نسبة المنافع الكلية إلى التكاليف الكلية حوالي 1.97دينار، وهذا يعني أن تكاليف كلية مقدارها واحد دينار تعطي منافع كلية قدرها 1.97 دينار، أو منافع صافية قدرها 0.97 دينار، مما يؤشر بالجدوى الاقتصادية للاستثمار والربحية العالية في هذا النشاط ، كما بلغ صافي الثروة الحاضرة للتدفقات النقدية خلال عمر المشروع حوالي 16.2 مليون دينار، وبلغت سرعة دوران رأس المال للمشروع (فترة الاسترداد لرأس المال) 1.36 سنة. وبمقارنة هذه النتائج مع مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لجميع الأصناف العنب المزروعة بالمنطقة الجنوبية لوحظ وجود اختلاف كبير بين معدل العائد الداخلي، وباقي مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعينة الدراسة .

جدول رقم (8): مؤشرات كفاءة الاستثمار لمزارع العنب(صنف الفرناساوي) بالمنطقة الجنوبية، الموسم 2016-2017.

المؤشر	الوحدة	القيمة
معدل العائد الداخلي	%	74%
نسبة المنافع / التكاليف	دينار	1.97
صافي الثروة الحاضرة	دينار	16244818
سرعة دوران رأس المال	عام	1.36

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

12- تحليل الحساسية:

يمكن قياس درجة المخاطر المترتبة على زيادة أسعار كل من المدخلات (مستلزمات الإنتاج) و المخرجات والتغيرات في

سيؤدي إلي زيادة معدل العائد الداخلي من حوالي 45% الي 56% ، اي بزيادة معدل العائد للمشروع بنسبة 24.9% .

جدول رقم (13): مؤشرات كفاءة الإستثمار لمزارع العنب بالمنطقة الجنوبية ، زيادة اسعار البيع بمقدار 10%الموسم2016-2017.

المؤشر	الوحدة	الحالية	الاساس	للتغير %
معدل العائد الداخلي	%	56%	45%	24.9%
نسبة المنافع /التكاليف	دينار	1.53	1.41	8.4%
صافي الثروة الحاضرة	دينار	8102605	5869269	38.1%
سرعة دوران رأس عام		1.79	2.24	-19.9%

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

6- زيادة المساحة المزروعة بمقدار 10%.

الجدول رقم (14) يبين اثر زيادة المساحة المزروعة بمقدار 10% على مؤشرات كفاءة الاستثمار موضوع الدراسة. ومن الجدول يتبين ان زيادة المساحة المزروعة بمقدار 10% سيؤدي الي زيادة معدل العائد الداخلي من حوالي 45% الي 57% ، اي بزيادة معدل العائد للمشروع بنسبة 26.4% .

جدول رقم(14): مؤشرات كفاءة الإستثمار لمزارع العنب بالمنطقة الجنوبية ، زيادة المساحة المزروعة بمقدار 10%الموسم2016-2017

المؤشر	الوحدة	الحالية	الاساس	للتغير %
معدل العائد الداخلي	%	57%	45%	26.4%
نسبة المنافع /التكاليف	دينار	1.55	1.41	9.8%
صافي الثروة الحاضرة	دينار	8466948	5869269	44.3%
سرعة دوران رأس عام		1.77	2.24	-20.9%

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

7- زيادة تكاليف التشغيل بمقدار 10%.

الجدول رقم (15) يبين اثر زيادة تكاليف التشغيل بمقدار 10% على مؤشرات كفاءة الاستثمار موضوع الدراسة. ومن الجدول يتبين ان زيادة تكاليف التشغيل بمقدار 10% سيؤدي الي انخفاض معدل العائد الداخلي من حوالي 45% الي 35% ، اي بانخفاض معدل العائد للمشروع بنسبة 20.9% .

جدول (15) مؤشرات كفاءة الإستثمار لمزارع العنب بالمنطقة الجنوبية، زيادة تكاليف التشغيل بمقدار 10%الموسم2016-2017.

المؤشر	الوحدة	الحالية	الاساس	للتغير %
معدل العائد الداخلي	%	35%	45%	-20.9%

البلدي بمقدار 10%، سيؤدي إلي إتخفاض معدل العائد الداخلي من حوالي 45% الي 40% ، اي بانخفاض معدل العائد للمشروع بنسبة 10.1% .

جدول رقم (11) : مؤشرات كفاءة الإستثمار لمزارع العنب بالمنطقة الجنوبية ، زيادة التكاليف السماد البلدي (الكمبوست) بمقدار 10% الموسم2016-2017

المؤشر	الوحدة	الحالية	الاساس	للتغير %
معدل العائد الداخلي	%	40%	45%	-10.1%
نسبة المنافع /التكاليف	دينار	1.35	1.41	-4.3%
صافي الثروة الحاضرة	دينار	4934729	5869269	15.9%
سرعة دوران رأس عام		2.49	2.24	11.2%

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

4- زيادة التكاليف السماد البلدي (الكمبوست) + اليوريا بمقدار 10%.

الجدول رقم (12) يبين اثر زيادة كل منتكالف السماد البلدي (الكمبوست)واليوريا معا بمقدار 10%، على مؤشرات كفاءة الإستثمار موضوع الدراسة. ومن الجدول يتبين أن زيادة كل من تكاليف السماد البلدي واليوريا بمقدار 10% سيؤدي الي إتخفاض معدل العائد الداخلي من حوالي 45% الي 39% ، أي بإنخفاض معدل العائد للمشروع بنسبة 12.5% .

جدول رقم (12) : مؤشرات كفاءة الإستثمار لمزارع العنب بالمنطقة الجنوبية ، زيادة التكاليف السماد البلدي (الكمبوست) + اليوريا بمقدار 10% الموسم 2016-2017.

المؤشر	الوحدة	الحالية	الاساس	للتغير %
معدل العائد الداخلي	%	39%	45%	-12.5%
نسبة المنافع /التكاليف	دينار	1.34	1.41	-5.1%
صافي الثروة الحاضرة	دينار	4753058	5869269	-19.0%
سرعة دوران رأس عام		2.56	2.24	14.3%

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

5- زيادة اسعار البيع بمقدار 10%

الجدول رقم (13) يبين أثر زيادة أسعار البيع المزرعية بمقدار 10%، على مؤشرات كفاءة الإستثمار موضوع الدراسة. ومن الجدول يتبين أن زيادة أسعار البيع المزرعية بمقدار 10%،

مزارع العنب تستطيع تحمل مخاطر في تناقص المبيعات تقدر بحوالي 22.5%، مع ذلك تحقق معدل عائد داخلي قدرة 10%.

جدول (17) مؤشرات كفاءة الإستثمار لمزارع العنب بالمنطقة الجنوبية ، انخفاض مبيعات العنب بمقدار 22.5%الموسم 2017-2016

المؤشر	الوحدة	الحالية	الاساس	للتغير%
معدل العائد الداخلي	%	10%	45%	-77.2%
نسبة المنافع/التكاليف	دينار	1.10	1.41	-22.1%
صافي الثروة الحاضرة	دينار	24492	5869269	-99.6%
سرعة دوران رأس المال	عام	9.83	2.24	339.4%

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

المراجع

- [1]- محمد الحضيرى، (1689) مركز البحوث الزراعية ، البحوث الزراعية في الصحراء الكبرى ، المؤتمر الفني الثالث ، (طرابلس) 29-31 ناصر.
- [2]- عبد العزيز طريح شرف (1996) ، جغرافية ليبيا ، مركز الإسكندرية للكتاب ، الطبعة الثالثة، ج.م.ع ، ص 82.

[3]- منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة. 2017

- [4]- Gittinger J. Price. (1948)"Economic Analysis of Agricultural Projects" Baltimore, the John Hopkins press for the Economic Development institution, the World Bank, USA,.
- [5]- J PricegittingerBook: (1982)Economic analysis of agricultural projects.USA No.Edn 2 pp.526 pp.

نسبة المنافع/التكاليف	دينار	1.30	1.41	-8.3%
صافي الثروة الحاضرة	دينار	4002526	5869269	-31.8%
سرعة دوران رأس المال	عام	2.83	2.24	26.3%

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

7- انخفاض مبيعات العنب بمقدار 10%.

الجدول رقم (16) يبين أثر انخفاض مبيعات العنب بمقدار 10%، على مؤشرات كفاءة الاستثمار موضوع الدراسة. ومن الجدول يتبين أن انخفاض مبيعات العنب بمقدار 10%، سيؤدي إلي انخفاض معدل العائد الداخلي من حوالي 45% الي 31% ، أي بإنخفاض معدل العائد للمشروع بنسبة 30.2% .

جدول (16) مؤشرات كفاءة الإستثمار لمزارع العنب بالمنطقة الجنوبية، انخفاض مبيعات العنب بمقدار 10%الموسم 2017-2016

المؤشر	الوحدة	الحالية	الاساس	للتغير%
معدل العائد الداخلي	%	31%	45%	-30.2%
نسبة المنافع/التكاليف	دينار	1.27	1.41	-9.8%
صافي الثروة الحاضرة	دينار	3271591	5869269	-44.3%
سرعة دوران رأس المال	عام	3.20	2.24	43.2%

المصدر: جمعت وحسبت من جدول التدفقات النقدية.

13- إشتقاق المستوي الإقتصادي الحرج لحجم المبيعات يمكن قياس درجة المخاطر المترتبة على انخفاض حجم المبيعات من العنب على مؤشرات كفاءة الاستثمار من خلال مايعرف بأسلوب (Switching Value)، يتبين من جدول رقم (17) أن انخفاض المبيعات من العنب بأنواعه المختلفة، سوف يؤدي إلى انخفاض قيمة معدل العائد الداخلي من 45% الى حوالي 10% ، (سعر الإقراض في البنوك التجارية).وهذا يعني أن

