

دراسة تحليلية اقتصادية لسلسلة القيمة لتكاليف إنتاج وتسويق العسل في محافظة طرطوس

د. ريم ابراهيم اسماعيل*

(تاريخ الإيداع ٢٠٢٣/١/١٦ . قُبِلَ للنشر في ٢٠٢٣/٥/٩)

□ ملخّص □

هدفت الدراسة إلى تحليل سلسلة القيمة للعسل المنتج والمسوق في محافظة طرطوس خلال الفترة ٢٠١٧-٢٠٢١ باستخدام نموذج بورتر لسلسلة القيمة عن طريق استبيان عينة من منتجي العسل في محافظة طرطوس. وقد انتهت الدراسة إلى أن تكلفة إنتاج 1 كغ من العسل بلغت ١٨٨٥-٢٤٣٠-٣٣٦٢-٩١٤٥-١١٦١٧ ل.س خلال الفترة ٢٠١٧-٢٠٢١ على التوالي، وتكلفة تسويق 1 كغ من العسل بلغت ٥٤٧.٢-٧٢٩.٦-١٠٠٣.٢-٢٧٣٦-٣٣٧٤.٤ ل.س خلال نفس الفترة على الترتيب، وبلغت قيمة الهوامش في حال البيع مباشرة إلى المستهلك النهائي بهامش التسويق المطلق (٢٥٦٨-٣٣٤٠-٥٦٣٤-٦١١٩-٧٠٠٩)، وهامش التسويقي النسبي (٥١-٥١-٥٦-٣٤-٣٢) %، أما الهوامش التسويقية في حال البيع من المنتج إلى تاجر الجملة فقد سجل الهامش التسويقي المطلق (١٣١٨-١٨٤٠-٣١٣٤-٣٠٠٩ ل.س والهامش النسبي (٣٥-٣٧-٤٢-٢١-١٧) %، أما الكفاءة التسويقية فقد سجلت في حال البيع مباشرة من المنتج إلى المستهلك النهائي (٧٧,٥ - ٧٦,٩١ - ٧٧,٠٢ - ٧٦,٩٧ - ٧٧,٤٩) وفق المؤشر الأول، وهو مؤشر جيد جداً. وبالنسبة للمؤشر الثاني فقد سجلت (٥١,٣٥ - ٥١,٣٩ - ٥٦,٣٤ - ٣٣,٩٩ - ٣١,٨٦) وفي حال البيع مباشرة إلى تاجر الجملة فقد سجلت الكفاءة التسويقية وفق المؤشر الأول (٧٧,٥٠ - ٧٦,٩١ - ٧٧,٠٢ - ٧٧,٤٩ - ٧٦,٩٧) لكل سنة من سنوات الدراسة، وهو مؤشر جيد، ووفق المؤشر الثاني فقد سجلت (٣٥,١٤ - ٣٦,٨١ - ٤١,٧٩ - ٤١,٧٩ - ١٦,٧١) خلال السنوات (٢٠١٧-٢٠١٨-٢٠١٩-٢٠٢٠-٢٠٢١) على الترتيب. وبينت نتائج التحليل الاحصائي أن معامل الارتباط المتعدد بين سعر بيع ١ كغ عسل كمتغير تابع وبين إجمالي تكاليف الإنتاج والتسويق ومتوسط إنتاج الخلية الواحدة من العسل هو ارتباط موجب قوي جداً إذ بلغ ٠,٩٩ ، وبلغ معامل التحديد المعدل ٠,٩٦ ، وأن نموذج الانحدار المتعدد معنوي عند درجة حرية ٥%.

كلمات مفتاحية: سلسلة القيمة- الهامش التسويقي- الكفاءة التسويقية

* مدرس- عضو هيئة تدريسية في قسم المكننة الزراعية - كلية الهندسة التقنية- جامعة طرطوس .

An economic analytical study of the value chain of honey production and marketing costs in Tartous governorate

Dr. Reem Ibrahim Ismail *

(Received 16/1/2023 . Accepted 9/5/2023)

□ ABSTRACT

The study aimed to analyze the value chain of produced and marketed honey in Tartous Governorate during the period (2017-2021) using Porter's value chain model by questioning a sample of honey producers in Tartous Governorate. The study concluded that the cost of producing a kilogram of honey amounted to (1885-2430- 3362-9145-11617) SP, and the cost of marketing a kilogram of honey amounted to (547.2-729.6-1003.2-2736-3374.4) SP, and the value of margins in the event of direct sales to the final consumer amounted to the absolute marketing margin (2568-3340-5634- 7009) and the relative marketing margin (51%-51%-56%-34%-32%). As for the marketing margins in the event of selling from the producer to a wholesaler, the absolute marketing margin was recorded (1318-1840-3134-3009) for S.P. And the relative margin is (35%-37%-42%-21%-17%). As for the marketing efficiency, it was recorded in the event of direct sales from the producer to the final consumer (77.5- 76.91-77.02-76.97-77.49) according to the first indicator, which is an indicator Very good, but according to the second indicator, it recorded (51.35-51.39-56.34-33.99-31.86), but in the case of selling directly to wholesalers, the marketing efficiency records according to the first indicator (77.50-76,91-77.02-76.97-77.49), but according to The second indicator is an indicator Good, but according to the second indicator, it recorded (35.14-36.81-41.79-20.79-16.71), during the years (2017-2018-2019-2029-2021), respectively, and the results of the statistical analysis showed that the multiple correlation coefficient between the selling price of 1 kg of honey As a dependent variable, there is a strong correlation between the total production and marketing costs and the average production of one cell of honey, as it reached 0.99, and the modified coefficient of determination was 0.96. The multiple regression model is significant at a degree of freedom of 5%.

Keywords: value chain - marketing margin - marketing efficiency

المقدمة:

يشير الكثير من الاقتصاديين والباحثين من خلال دراساتهم على أن دعم وتطوير المشروعات الصغيرة، وتشجيع إقامتها، وضمان ديمومتها، من أهم دعائم التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، وذلك لما تلعبه هذه المشروعات من دور هام في دفع عملية النمو الاقتصادي، وما تقوم به من دور في توفير فرص العمل إلى جانب مساهمتها بنصيب كبير من إجمالي القيمة المضافة، وقيامها بتوفير السلع والخدمات الأخرى (درويش، ٢٠١٣).

لقد ظهر بشكل واضح في السنين الأخيرة من القرن العشرين، الاهتمام المتزايد في أغلب دول العالم بتربية ورعاية نحل العسل، وزيادة منتجاته المتنوعة، وذلك لأهميتها الكبيرة في تشغيل الأيدي العاملة، ودوره في مختلف المجالات: الزراعية، والغذائية، والعلاجية، والتجميلية (دواره، ٢٠١٥)، حيث يحتوي العسل على ٥.٤٠% سكر فركتوز، و ٣٤% سكر غلوكوز، و ٥.١% سكر سكروز و ٧.١٧% ماء، و ٣.٦% مواد معدنية وأحماض ودكستريين ومواد مختلفة (زكي، ٢٠٠٠).

فمشروعات النحل من المشروعات الصغيرة التي تتمتع بميزات كبيرة مقارنةً بأغلب المشاريع الاقتصادية حيث تتمتع بمحدودية رأس المال المستخدم، ودورة رأس المال السريعة، مما يؤدي إلى سرعة الحصول على العوائد، وبالتالي تعتبر مصدراً إضافياً لتحسين مصادر الدخل الزراعي الفردي من جانب، وتتيح فرص عمل في القطاع الزراعي من جانب آخر، فضلاً عن تأثيرها الإيجابي على القيمة المضافة للإنتاج الزراعي (عبد المنعم، ٢٠٠٥). لذلك حظيت تربية نحل العسل باهتمام كبير من المنتجين، وخاصة الريفيين، لأن هذا المشروع يعد من أهم مشاريع الإستثمار الزراعي، لأنه لا يحتاج إلى رأس مال كبير، ولا على خبرة، وأيضاً لتعدد أغراض تربيته ما بين إنتاج العسل الطبيعي أو شمعته أو إنتاج الغذاء الملكي من ناحية أخرى، فضلاً عن دور حشرة النحل في تلقيح كثير من المحاصيل الزراعية، وخاصة الفاكهة والنباتات الطبية والعطرية وعباد الشمس... وغيرها، مما يسهم في زيادة إنتاج هذه المحاصيل، وبالتالي زيادة الدخل الفردي لمنتجي هذه المحاصيل (غوش، ٢٠١٧).

في سورية تستخدم الخلايا الحديثة والبلدية في التربية، ويتفاوت إنتاج الخلية من العسل بين المحافظات، وكذلك بين المناطق، بسبب الاختلاف الواسع في الظروف البيئية والمناخية، وانتشار المراعي، وتنوعها، وكثافتها، بالإضافة لاختلاف فترة فيض النباتات الرحيقية. ويعتبر العسل السوري من أفضل أنواع العسل، وأغلاها، حيث تراوح سعر الكغ منه من ٧ يورو (عسل القطن وعباد الشمس) وحتى ٢٤ يورو (مثل عسل الزعتر) حسب (Fert، ٢٠٠٤).

إن إنتاج وتسويق أنواع من العسل تتمتع بجودة عالية يتطلب القيام بسلسلة من الأنشطة المتخصصة بالإنتاج والتسويق بأكبر قدر من الكفاءة الفعلية، بالإضافة إلى مجموعة من الأنشطة المحاسبية والإحصائية لقياس تلك الكلف المباشرة وغير المباشرة المتعلقة بتلك الأنشطة، ويعد نموذج تحليل القيمة لبورتر من أفضل الطرق المستخدمة لذلك.

مشكلة البحث

يعتبر العسل السوري من أجود أنواع العسل الطبيعي، حيث بلغ عدد خلايا إنتاج العسل ٧٣٥٠٠٠ خلية في محافظة طرطوس عام ٢٠٢١ تنتج كل خلية ما بين (١٣-١٥) كغ سنوياً، ولكن ماتزال طرائق إنتاج وتسويق العسل تعتمد على المنتجين أنفسهم، ولا يوجد جهات أو مؤسسات رسمية أو خاصة تعتني بهذا الإنتاج، ويصنف وفق معايير علمية تعكس جودة وقيمة هذا المنتج.

أهمية البحث، وأهدافه

إن تحقيق الكفاءة والفعالية لأنشطة إنتاج وتسويق العسل يتطلب إجراء دراسات تحليلية لتلك التكاليف، ولعدة سنوات، وإجراء المقارنات الأفقية والعمودية، وقياس الأداء الإقتصادي والتسويقي لمنتجي العسل، وذلك باتباع كل الطرائق والأساليب المتطورة والحديثة، والتي من شأنها تحقيق ذلك. وعليه فقد جاء هذا البحث ليسلط الضوء على استخدام إحدى التقنيات الحديثة في مجال إدارة الكلفة المتمثلة باتباع منهجية تحليل سلسلة القيمة للعسل باستخدام نموذج بورتر للقيمة لتحليل تكاليف الإنتاج والتسويق والوصول إلى أفضل الطرائق المتاحة لتحقيق الكفاءة والفعالية في إنتاج وتسويق العسل. وبناءً على ما سبق فالبحث يهدف إلى تحقيق الآتي:

- ١- تحليل سلسلة القيمة للعسل المنتج والمسوق في محافظة طرطوس.
- ٢- قياس بعض المؤشرات الإقتصادية والإحصائية

منهجية البحث

تم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، لوصف واقع إنتاج وتسويق العسل في سورية، وحساب وتحليل التكاليف المتعلقة بكل نشاط، وذلك باتباع الأساليب التالية:

- ١- توزيع استبيان على عينة من منتجي ومسوقي العسل في محافظة طرطوس لحساب متوسط تكاليف الإنتاج وتكاليف التسويق المرتبطة.
- ٢- استخدام نموذج بورتر لتوزيع التكاليف الكلية على الأنشطة المرتبطة بها.
- ٣- استخدام بعض مؤشرات تقييم الكفاءة الاقتصادية لإنتاج وتسويق العسل باستخدام مقياس الهامش التسويقي، ومقياس مؤشر الكفاءة التسويقية.
- ٤- قياس الرقم القياسي البسيط (النسبي) لتطور التكاليف الكلية ومؤشرات الدراسة
- ٥- تحليل نموذج الانحدار المتعدد بين تكاليف إنتاج العسل وكميات الإنتاج كمتغيرات مستقلة، وبين سعر ١ كغ من العسل كمتغير تابع.

أ-مصادر البيانات:**بيانات ثانوية**

وهي جميع الإحصاءات والتقارير الصادرة عن الجهات الحكومية، أو أي منظمات أو هيئات ذات شخصية اعتبارية، والمعلومات المكتبية المتمثلة في الكتب والمراجع والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

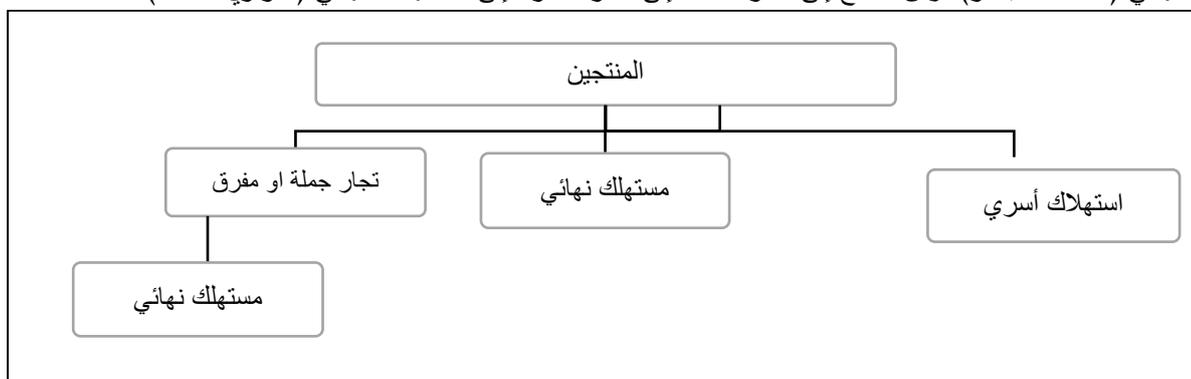
ب-البيانات أولية:

وهي المعلومات التي تم التوصل إليها من خلال الاستبانة الموزعة على أفراد العينة المأخوذة من المجتمع الإحصائي المدروس، حيث بلغ عدد العاملين في تربية وإنتاج العسل في محافظة طرطوس ١٤٢٠ عاملاً (مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في طرطوس، لعام ٢٠٢١). وبلغ حجم العينة المدروسة (١٥٠) منتجاً وذلك باستخدام جداول مورغان.

تم استخدام العينة العنقودية حيث تم توزيع الاستبانات وفق عدد المنتجين في كل منطقة من مناطق طرطوس (طرطوس - الشيخ بدر - صافيتا - الدريكيش - بانياس - القدموس) ، وقد تم توزيع أفراد العينة إلى ثلاث مستويات وفق عدد الخلايا التي يعتني بها كل منتج، فالفئة الأولى من ١٠-٢٥ خلية، والفئة الثانية من ٢٦ - ٥٠ خلية، والفئة الثالثة أكثر من ٥١ خلية.

النتائج والمناقشة**المسار التسويقي للعسل**

يعرف المسار التسويقي بأنه ذلك الطريق الذي تسلكه السلعة منذ خروجها من مصدر الإنتاج إلى المستهلك النهائي مروراً بحلقة واحدة أو أكثر من حلقات التوزيع (منشآت التسويق)، وقد يأخذ طريق التوزيع طرقاً مختلفة منها من المنتج إلى المستهلك النهائي (المسلك المباشر)، ومن المنتج إلى تاجر الجملة إلى تاجر التجزئة إلى المستهلك النهائي. (الأزهري، ٢٠٠١).



الشكل (١) المسار التسويقي للعسل

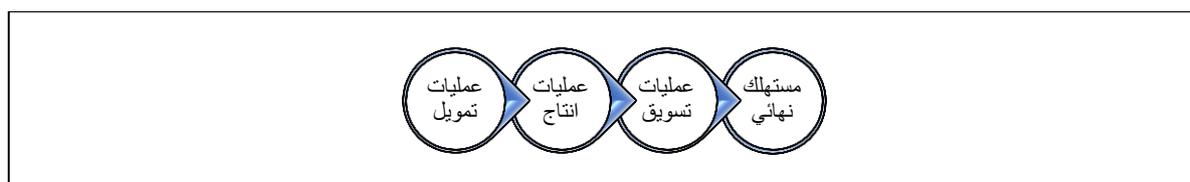
يبين الشكل (١) أنه يوجد مسارين تسويقيين للعسل هما:

المسار الأول: منتج - مستهلك نهائي

المسار الثاني : منتج - بائع جملة أو مفرق - مستهلك نهائي

نموذج بورتر لسلسلة القيمة

تبدأ الوظائف الأساسية لسلسلة القيمة من تأمين عوامل الإنتاج، والإنتقال إلى الإنتاج، والتجميع و التسويق، والتصنيع، والبيع بالجملة والبيع بالتجزئة والمستهلك، وعدد الجهات الفاعلة في كل مرحلة من مراحل سلسلة القيمة (منظمة العمل الدولية، ٢٠١٥) ويعد نموذج سلسلة القيمة الذي قدمه بورتر عام ١٩٨٥ في كتابه (Advantage Competitive) أحد أساليب تحسين القدرة التنافسية، وفيه يشير مصطلح " القيمة " إلى القيمة المضافة التي يتم من خلالها إضافة قيمة اقتصادية لسلعة ما خلال سلسلة من الأنشطة التي يترتب عليها اشتقاق منتجات ثانوية أخرى (عبدالعال و سكر، ٢٠١٧).



الشكل (٢) نموذج بورتر لسلسلة القيمة للعسل

١- تحليل سلسلة القيمة لتكلفة انتاج العسل

تكاليف الإنتاج = تكاليف الإنتاج الثابتة + تكاليف الإنتاج المتغيرة

١-١- تكاليف الإنتاج الثابتة

يتطلب حساب تكاليف الإنتاج تحديد الأصول الثابتة التي يحتاج إليها المنتج ومن ثم حساب قسط الإهلاك السنوي لتلك الأصول والجدول (١) يبين الأصول الثابتة والعمر الإنتاجي لكل أصل ونسبة استهلاكه السنوي

الجدول (١) متوسط قيم الاصول الثابتة خلال فترات الدراسة					
الواحدة ل.س					
2021	2020	2019	2018	2017	
					الاصول ثابتة
4,539,394	3,648,485	1,262,121	933,333	742,424	صندوق خلايا
52,364	42,182	14,788	10,909	8,485	لباس
981,818	790,909	277,273	204,545	159,091	فراز
19,636	15,818	5,545	4,091	3,182	مدخن
12,969,697	10,424,242	3,606,061	2,666,667	2,121,212	طرد نحل
26,182	21,091	7,394	5,455	4,242	المنضج
6,545	5,273	1,848	1,364	1,061	عتلة
1,509,091	131,818	46,212	590,909	26,515	عبوات تعبئة كبيرة
162,121	130,303	45,076	33,333	26,515	اطارات

٢-١- التكاليف المتغيرة:

بينت نتائج الدراسة الميدانية أن تكاليف الإنتاج المتغيرة اللازمة لإنتاج العسل تتألف من :

١- مستلزمات الإنتاج مغذيات- مواد مكافحة (أدوية)

٢- أجور يد عاملة

٣- أجور نقل الخلايا إلى المراعي

٤- أجور أرض المرعى

٣-١- تحليل سلسلة تكاليف إنتاج العسل لعام ٢٠١٧

الواحدة (ل.س)		الجدول (2). تكاليف إنتاج 1 كغ عسل لعام 2017	
النسبة %	المتوسط	التكاليف الثابتة	التكاليف المتغيرة
		البيان	
		التكاليف ثابتة	
	74,242	صندوق خلايا	
	848	لباس	
	15,909	فراز	
	318	مدخن	
	424,242	طرد نحل	
	424	المنضج	
	106	عتلة	
	2,652	عبوات تعبئة كبيرة	
	2,652	اطارات	
	53,030	ريع ارض المنحل+ المخزن	
	392,727	رواتب	
	135,401	تكلفة الفرصة البديلة 14%	
	1,102,553	اجماب التكاليف الثابتة	
	600	متوسط الإنتاج	
0.97	1,838	نصيب ا كغ عسل من تكاليف الإنتاج الثابتة	
		التكاليف متغيرة	
	2,568	مغذيات	
	2,992	أدوية مكافحة	
	5,455	أجور يد عاملة	
	12,727	أجور نقل الخلايا الى المراعي	
	1,273	أجور اسنجر المرعى	
	3,502	تكلفة الفرصة البديلة 14%	
	28,517	اجمالي التكاليف المتغيرة	
	600	متوسط الإنتاج	
0.03	48	نصيب ا كغ عسل من تكاليف الإنتاج المتغيرة	
1.00	1885	اجمالي تكاليف انتاج 1 كغ عسل	

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يبين الجدول رقم (٢) أن متوسط تكلفة إنتاج 1 كغ من العسل لعام ٢٠١٧ بلغت ١٨٨٥ ل.س، منها ١٨٣٨ ل.س تكاليف إنتاج ثابتة أي ما نسبته ٩٧% من إجمالي تكاليف الإنتاج، ٤٨ ل.س تكاليف إنتاج متغيرة أي ما نسبته ٠.٠٣% من إجمالي تكاليف الإنتاج.

١-٤- تحليل سلسلة تكاليف إنتاج العسل لعام ٢٠١٨

الواحدة (ل.س)	الجدول (٣). تكاليف إنتاج ١ كغ عسل لعام ٢٠١٨	البيان
النسبة %	المتوسط	
		التكاليف ثابتة
	93,333	صندوق خلايا
	1,091	لباس
	20,455	فراز
	409	مدخن
	533,333	طرد نحل
	545	المنضج
	136	عتلة
	59,091	عبوات تعبئة كبيرة
	3,333	اطارات
	72,727	ريع ارض المنحل + المخزن
	491,136	رواتب
	178,583	تكلفة الفرصة البديلة ١٤ %
	1,454,174	اجماب التكاليف الثابتة
	600	متوسط الإنتاج
0.997	2,424	نصيب كغ عسل من تكاليف الإنتاج الثابتة
		تكاليف متغيرة
	3,485	مغذيات
	3,485	أدوية مكافحة
	6,212	أجور يد عاملة
	12,879	أجور نقل الخلايا الى المراعى
	1,288	أجور استجار المرعى
	3,829	تكلفة الفرصة البديلة ١٤ %
	3,829	اجمالي التكاليف المتغيرة
	600	متوسط الإنتاج
0.003	6	نصيب كغ عسل من تكاليف الإنتاج المتغيرة
1.000	2430	اجمالي تكاليف إنتاج ١ كغ عسل

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول رقم (٣) أن متوسط تكلفة إنتاج ١ كغ من العسل لعام ٢٠١٨ بلغت ٢٤٣٠ ل.س، منها ٢٤٢٤ ل.س تكاليف إنتاج ثابتة أي ما نسبته ٩٩.٧% من إجمالي تكاليف الإنتاج، ٦ ل.س تكاليف إنتاج متغيرة أي ما نسبته ٠.٠٠٣% من إجمالي تكاليف الإنتاج.

٥-١- تحليل سلسلة تكاليف إنتاج العسل لعام ٢٠١٩

الجدول (٤). تكاليف إنتاج ١ كغ عسل لعام ٢٠١٩ الواحدة (ل.س)		
		تكاليف ثابتة
	126,212	صندوق خلايا
	1,479	لباس
	27,727	فراز
	555	مدخن
	721,212	طرد نحل
	739	المنضج
	185	عتلة
	4,621	عبوات تعبئة كبيرة
	4,508	اطارات
	100,000	ربع ارض المنحل +المخزن
	720,000	رواتب
	241,475	تكلفة الفرصة البديلة 14%
	1,948,713	اجماب التكاليف الثابتة
	600	متوسط الانتاج
0.975	3,248	نصيب ا كغ عسل من تكاليف الانتاج الثابتة
		تكاليف متغيرة
	5,076	مغذيات
	5,076	ادوية مكافحة
	10,758	اجور يد عاملة
	21,818	اجور نقل الخلايا الى المراعي
	2,182	اجور اسنجر المرعى
	6,287	تكلفة الفرصة البديلة 14%
	51,196	اجمالي التكتالف المتغيرة
	600	متوسط الانتاج
0.025	85	نصيب ا كغ عسل من تكاليف الانتاج المتغيرة
1	3333	اجمالي تكاليف انتاج 1 كغ عسل

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول رقم (٤) أن متوسط تكلفة إنتاج ١ كغ من العسل لعام ٢٠١٩ بلغت ٣٣٣٣ ل.س، منها ٣٢٤٨ ل.س تكاليف إنتاج ثابتة أي ما نسبته ٩٧.٥% من إجمالي تكاليف الإنتاج، ٨٥ ل.س تكاليف إنتاج متغيرة أي ما نسبته ٢.٥% من إجمالي تكاليف الإنتاج.

٦-١- تحليل سلسلة تكاليف إنتاج العسل لعام ٢٠٢٠

الواحدة(ل.س)	القيمة	تكاليف ثابتة
	364,848	صندوق خلايا
	4,218	لباس
	79,091	فراز
	1,582	مدخن
	2,084,848	طرد نحل
	2,109	المنضج
	527	عتلة
	13,182	عبوات تعبئة كبيرة
	13,030	اطارات
	272,727	ربع ارض المنحل+ المخزن
	1,963,636	رواتب
	671,972	تكلفة الفرصة البديلة 14%
	5,471,772	اجماب التكاليف الثابتة
	600	متوسط الإنتاج
0.997	9,120	نصيب اكلع عسل من تكاليف الإنتاج الثابتة
		تكاليف متغيرة
	13,030	مغذيات
	12,879	أدوية مكافحة
	26,061	أجور يد عاملة
	52,121	أجور نقل الخلايا الى المراعي
	5,212	أجور استجار المرعى
	15,302	تكلفة الفرصة البديلة 14%
	15,302	اجمالي التكتاليف المتغيرة
	600	متوسط الإنتاج
0.003	26	نصيب اكلع عسل من تكاليف الإنتاج المتغيرة
	9145	اجمالي تكاليف انتاج 1 كغ عسل

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول رقم (٥) أن متوسط تكلفة إنتاج اكلع من العسل لعام ٢٠٢٠ بلغت ٩١٤٥ ل.س، منها ٩١٢٠ ل.س تكاليف إنتاج ثابتة أي ما نسبته ٩٩.٧% من إجمالي تكاليف الإنتاج، ٢٦ ل.س تكاليف إنتاج متغيرة أي ما نسبته ٠.٠٠٣% من إجمالي تكاليف الإنتاج.

٧-١- تحليل سلسلة تكاليف إنتاج العسل لعام ٢٠٢١

الجدول (٦). تكاليف إنتاج ١ كغ عسل لعام ٢٠٢١

الواحدة (ل.س.)

التكاليف الثابتة	
453,939	صندوق خلايا
5,236	لباس
98,182	فراز
1,964	مدخن
2,593,939	طرد نحل
2,618	المنضج
655	عتلة
150,909	عبوات تعبئة كبيرة
16,212	اطارات
336,364	ريع ارض المنحل+ المخزن
2,421,818	رواتب
851,457	تكلفة الفرصة البديلة 14%
6,933,293	اجماب التكاليف الثابتة
600	متوسط الإنتاج
0.997	نصيب اكل عسل من تكاليف الإنتاج الثابتة
تكاليف متغيرة	
16,212	مغذيات
16,212	أدوية مكافحة
32,424	أجور يد عاملة
64,848	أجور نقل الخلايا الى المراعي
6,485	أجور اسنجر المرعى
19,065	تكلفة الفرصة البديلة 14%
19,065	اجمالي التكاليف المتغيرة
600	متوسط الإنتاج
0.003	نصيب اكل عسل من تكاليف الإنتاج المتغيرة
11587	اجمالي تكاليف إنتاج 1 كغ عسل

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول رقم (٦) أن متوسط تكلفة إنتاج اكل عسل من العسل لعام ٢٠٢١ بلغت ١١٥٨٧ ل.س، منها ١١٥٥٥ ل.س تكاليف إنتاج ثابتة أي ما نسبته ٩٩.٧% من إجمالي تكاليف الإنتاج، ٣٢ ل.س تكاليف إنتاج متغيرة أي ما نسبته ٠.٠٠٣% من إجمالي تكاليف الإنتاج.

٥- تكاليف تسويق العسل

بينت الدراسة الميدانية أن المصاريف التي يحتاجها المنتج هي :

١. ثمن العبوات وتعبئتها ونقلها

٢. مصاريف نثرية تقدر ب ١٠% من إجمالي مصاريف التسويق

والجدول رقم (٧) يبين تكلفة تسويق 1 كغ من العسل لكل سنة من سنوات الدراسة

الجدول (7). تكاليف تسويق اكلع عسل						
الواحدة(ل.س)	2021	2020	2019	2018	2017	البيان
	336	273	100	73	55	أجور تعبئة
	336	273	100	73	55	لصاقات
	673	545	200	145	109	أجور نقل
	1,345	1,091	400	291	218	عبوات مخصصة للبيع
	269	218	80	58	44	مصاريف نثرية 0.1
	414	336	123	90	67	تكلفة الفرصة البديلة 0.14
	3,374	2,736	1,003	730	547	مجموع تكاليف التسويق

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يبين الجدول (7) أنه يوجد زيادة مستمرة في تكاليف تسويق العسل ففي عام 2017 بلغت تكاليف

التسويق 547 ل.س لكل اكلع عسل ، لتبلغ في عام 2021 بلغت تكلفة تسويق اكلع عسل 3374 ل.س.

التوزيع النسبي لتكاليف الإنتاج والتسويق

الجدول (8) . نسبة متوسط تكاليف انتاج و تسويق اكلع عسل لسنوات الدراسة						
الواحدة(ل.س)	النسبة	الاجمالي	النسبة	تكاليف الإنتاج	النسبة	تكاليف التسويق
	100.00	2,432	77.50	1,885	22.50	547.2
	100.00	3,160	76.91	2,430	23.09	729.6
	100.00	4,366	77.02	3,362	22.98	1003.2
	100.00	11,881	76.97	9,145	23.03	2736
	100.00	14,991	77.49	11,617	22.51	3374.4
	100.00		77.49		22.51	

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يبين الجدول (8) أن نسبة تكاليف التسويق من إجمالي التكاليف الكلية بلغت 22.51%، وتكاليف

الإنتاج بلغت 77.49% خلال سنوات الدراسة، ففي عام 2017 بلغت 77.50%، وتكاليف الإنتاج بلغت 22.50%

وفي عام 2018 بلغت نسبة تكاليف التسويق 22.98%، تكاليف الإنتاج 77.02% من إجمالي التكاليف، وعام

2019 بلغت نسبة تكاليف التسويق 23.09% من إجمالي التكاليف الكلية ونسبة تكاليف الإنتاج 76.91%، أما عام

2020 فقد سجلت نسب تكاليف التسويق والإنتاج (23.03%، 76.97%) من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب،

أما عام 2021 فقد بلغت نسبة تكاليف التسويق 22.51% من إجمالي التكاليف، ونسبة تكاليف الإنتاج 77.49% من

إجمالي التكاليف الكلية.

٦- المؤشرات الاقتصادية لإنتاج وتسويق العسل

تم حساب الهامش التسويقي، والكفاءة التسويقية للعسل المنتج والمسوق خلال فترات الدراسة لما لهذين

المؤشرين من أهمية في فهم كيف تتوزع المنافع الاقتصادية بين المنتج والأطراف الأخرى التي يتم تسويق المنتج لها

حيث يشير مفهوم الهامش التسويقي بأنه الفرق في سعر السلعة بين مرحلتين متتاليتين من مراحل انتقالها من

المنتج الى المستهلك

وسيتم تقديره وفقاً للمؤشرات التالية:

الهامش التسويقي المطلق = سعر البيع - تكلفة الإنتاج

الهامش التسويقي النسبي = الهامش المطلق / سعر البيع × 100 (اسماعيل، 2010)

٣-١-٣- الهامش التسويقي للعسل

٣-١-١- الهامش التسويقي للعسل المسوق مباشرة من المنتج الى المستهلك النهائي

الجدول (9). الهامش التسويقي للعسل المسوق مباشرة الى المستهلك النهائي خلال فترة الدراسة

العام البيان	تكاليف التسويق	تكاليف الإنتاج	اجمالي التكاليف	سعر البيع	الهامش المطلق	الهامش النسبي %
2017	547.2	1,885	2,432	5,000	2,568	51
2018	729.6	2,430	3,160	6,500	3,340	51
2019	1003.2	3,362	4,366	10,000	5,634	56
2020	2736	9,145	11,881	18,000	6,119	34
2021	3374.4	11,617	14,991	22,000	7,009	32

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يبين الجدول (٩) أن أقل قيمة للهامش التسويقي المطل لكل (١ كغ) عسل سجلت عام ٢٠١٧ فيبلغ

٢٥٦٨ ل.س اما الهامش النسبي فيبلغ ٥١%، اما في عام ٢٠٢١ فسجلت أعلى قيمة للهامش المطلق ٧٠٠٩ ل.س والنسبي ٣٢%

٣-١-٢- الهامش التسويقي للعسل المسوق من المنتج إلى تجار الجملة

الجدول (10). الهامش التسويقي للعسل المسوق من المنتج الى تجار الجملة

العام	تكاليف التسويق	تكاليف الإنتاج	الاجمالي	سعر البيع	الهامش المطلق	الهامش النسبي
2017	547.2	1,885	2,432	3,750	1,318	0.35
2018	729.6	2,430	3,160	5,000	1,840	0.37
2019	1003.2	3,362	4,366	7,500	3,134	0.42
2020	2736	9,145	11,881	15,000	3,119	0.21
2021	3374.4	11,617	14,991	18,000	3,009	0.17

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يبين الجدول (١٠) أن الهامش التسويقي المطلق لكل (١ كغ) عسل عام ٢٠١٧ بلغ ١٣١٨ ل.س،

والهامش النسبي فيبلغ ٣٥%، وعام ٢٠١٨ فقد بلغ الهامش المطلق ١٨٤٠ ل.س والهامش النسبي ٣٧%، وعام ٢٠١٩ فقد سجل الهامش المطلق ٣١٣٤ ل.س والهامش النسبي ٤٢%، وفي عام ٢٠٢٠ بلغ الهامش المطلق ٣١١٩ ل.س والنسبي ٢١%، وعام ٢٠٢١ فقد بلغ الهامش المطلق ٣٠٠٩ ل.س والنسبي ١٧%. ونستنتج من الجدولين رقم (٩) و رقم (١٠) أن المنتجين يحققون هوامش تسويقية جيدة تراوحت بين ٣٢% حتى ٥٦% في حال تم البيع مباشرة الى المستهلك النهائي في حين أن الهوامش التسويقية تراوحت بين ١٧% حتى ٤٢% في حال بيع المنتج الى تجار الجملة، وأنه في عام ٢٠١٩ سجلت أعلى قيمة للهامش المطلق والنسبي ويعود ذلك إلى ارتفاع الطلب على العسل خلال فترة انتشار وباء الكورونا، وأدنى قيمة عام ٢٠٢١ ويعود ذلك إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وانخفاض القدرة الشرائية نتيجة التضخم الذي يعاني منه الاقتصاد الوطني.

٣-٢- الكفاءة التسويقية

إن مفهوم الكفاءة التسويقية يشير هنا بأنها تعظيم النسبة بين المخرجات والتي تعبر عن دخل التسويق

والناتج عن رضا المستهلك عن السلع والمدخلات والتي تمثل تكاليف العناصر المختلفة الداخلة في العملية التسويقية (صبحي والقنبيط، ١٩٩٥) وسيتم تقديره وفقاً للمؤشرات التالية:

الكفاءة التكنولوجية التسويقية والتي تشير إلى تخفيض التكاليف التسويقية مع زيادة حجم العمليات التسويقية وتُقاس بالمؤشر الأول ، الكفاءة التسويقية السعرية فتتمثل بزيادة المنافع التسويقية دون أن يصاحب ذلك زيادة في التكاليف التسويقية وهو ما يعرف بالكفاءة السعرية، والتي تهتم بالأسعار في العملية التسويقية وتُقاس بالمؤشر الثاني

المؤشر الأول: الكفاءة التسويقية = $100 - \text{جملة التكاليف التسويقية} / \text{جملة التكاليف الإنتاجية والتسويقية} \times 100$

المؤشر الثاني: الكفاءة التسويقية = $100 - \text{جملة التكاليف الإنتاجية والتسويقية} / \text{قيمة المبيعات} \times 100$ (اسماعيل، ٢٠١٠)

٣-٢-١ الكفاءة التسويقية للعسل المسوق مباشرة من المنتج الى المستهلك النهائي

الجدول (11). الكفاءة التسويقية للعسل المسوق مباشرة الى المستهلك النهائي

البيان	تكاليف التسويق	تكاليف الإنتاج	الاجمالي	سعر البيع	المؤشر الاول	المؤشر الثاني
2017	547.2	1,885	2,432	5,000	77.50	51.35
2018	729.6	2,430	3,160	6,500	76.91	51.39
2019	1003.2	3,362	4,366	10,000	77.02	56.34
2020	2736	9,145	11,881	18,000	76.97	33.99
2021	3374.4	11,617	14,991	22,000	77.49	31.86

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يبين الجدول (١١) أن الكفاءة التسويقية للعسل المسوق مباشرة إلى المستهلك النهائي وفق المؤشر الأول قدرت بنحو ٧٧ % وتعتبر جيدة حيث أن تكاليف التسويق قدرت بنحو ٢٢ % تقريباً من إجمالي التكاليف الكلية كما هو مبين بالجدول (٨) خلال سنوات الدراسة، أما وفق المؤشر الثاني فقد سجلت أعلى قيمة عام ٢٠١٩ بمعدل ٥٦.٣٤ % ويعود ذلك إلى ارتفاع سعر البيع مقارنة بتكاليف الإنتاج والتسويق، أما أقل قيمة فبلغت ٣١.٨٦ % في عام ٢٠٢١ ، ويعود ذلك إلى انخفاض سعر البيع مقارنة مع تكاليف التسويق والإنتاج.

٣-٢-٢ الكفاءة التسويقية للعسل المسوق من المنتج الى تجار الجملة

الجدول (12). الكفاءة التسويقية للعسل المسوق من المنتج الى تجار الجملة

العام	تكاليف التسويق	تكاليف الإنتاج	الاجمالي	سعر البيع	المؤشر الاول	المؤشر الثاني
2017	547.2	1,885	2,432	3,750	77.50	35.14
2018	729.6	2,430	3,160	5,000	76.91	36.81
2019	1003.2	3,362	4,366	7,500	77.02	41.79
2020	2736	9,145	11,881	15,000	76.97	20.79
2021	3374.4	11,617	14,991	18,000	77.49	16.71

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يبين الجدول (١٢) أن الكفاءة التسويقية للعسل المسوق مباشرة إلى تجار الجملة وفق المؤشر الأول قدرت بنحو ٧٧ % خلال سنوات الدراسة، وتعتبر جيدة حيث أن تكاليف التسويق قدرت بنحو ٢٢ % تقريباً من إجمالي التكاليف الكلية كما هو مبين بالجدول رقم (٨) ، أما وفق المؤشر الثاني فقد سجلت أعلى قيمة عام ٢٠١٩ بمعدل ٤١.٧٩ % ويعود ذلك إلى ارتفاع سعر البيع مقارنة بتكاليف الإنتاج والتسويق، أما أقل قيمة فبلغت ٢٠.٧٩ % في عام ٢٠٢١ ويعود ذلك إلى انخفاض سعر البيع مقارنة مع تكاليف التسويق والإنتاج.

٧- المؤشرات الاحصائية للعسل ١-٥- الأرقام القياسية

تعد الأرقام القياسية البسيطة هي عبارة عن نسبة قيمة ظاهرة واحدة في عام المقارنة إلى عام الأساس ، وعليه يكون الرقم القياسي لمؤشر ما هو عبارة عن نسبة قيمة المؤشر في عام الدراسة (المقارنة) إلى قيمة المؤشر في عام الأساس وضرب الناتج بمائة للتعبير عن الناتج بشكل مئوي: كما في العلاقة التالية

$$\text{الرقم القياسي النسبي} = (\text{قيمة المؤشر في سنة المقارنة} / \text{قيمة المؤشر في سنة الاساس}) \times 100$$

الجدول (13). الأرقام القياسية البسيطة (المناسبة) لمؤشرات الدراسة سنة أساس 2017

البيان	العام	2017	2018	2019	2020	2021
اجمالي التكاليف		100	130	179	488	616
الهامش المطلق من المنتج الى المستهلك النهائي		100	130	219	238	273
الهامش النسبي من المنتج الى المستهلك النهائي		100	100	110	67	63
الهامش المطلق من المنتج الى بائع الجملة		100	140	238	237	228
الهامش النسبي من المنتج الى بائع الجملة		100	106	120	60	49
الكفاءة التسويقية وفق المؤشر الأول		100	99	99	99	100
الكفاءة التسويقية وفق المؤشر الثاني		100	100	110	66	62
الكفاءة التسويقية وفق المؤشر الأول		100	99	99	99	100
الكفاءة التسويقية وفق المؤشر الثاني		100	105	119	59	48

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية

يبين الجدول (١٣) أن الرقم القياسي الإجمالي للتكاليف في زيادة مستمرة إذ سجل عام ٢٠٢١ أعلى قيمة فبلغ ٦١٦% اي بزيادة قدرها ٥١٦% مقارنة مع سنة الاساس ، وكذلك الهامش المطلق سجل ٢٧٣% في عام ٢٠٢١ اي بزيادة مقدارها ١٧٣%، والهامش النسبي سجل أعلى قيمة له عام ٢٠١٩ إذ بلغ ١٢٠%، وأقل قيمة ٤٩ عام ٢٠٢١، اما الكفاءة التسويقية وفق المؤشر الاول فكانت القيم متقاربة، أما وفق المؤشر الثاني فسجل أقل قيمة له ٦٢% عام ٢٠٢١ في حال البيع مباشرة الى المستهلك النهائي، اما في حالة البيع من المنتج الى تاجر الجملة ان الهامش المطلق سجل اعلى قيمة له ٢٢٨% عام ٢٠٢١ والهامش النسبي سجل أعلى قيمة له عام ٢٠١٩ إذ بلغ ١٢٠% وأدنى قيمة له عام ٢٠٢١ إذ بلغ ٤٩%، أما مؤشر الكفاءة التسويقية وفق المؤشر الثاني فقد سجل أعلى قيمة له عام ٢٠١٩ إذ بلغ ١١٩%، وأدنى قيمة له ٤٨% عام ٢٠٢١.

٥-٢-٥- نموذج الانحدار

٥-٢-١-٥- معام الارتباط المتعدد ومعامل التحديد

SUMMARY OUTPUT	
	Regression Statistics
0.991785854	Multiple R
0.983639181	R Square
0.967278362	Adjusted R Square
1337.861578	Standard Error

Observations

5

من الجدول يتبين أن جميع القيم جيدة حيث أن قيمة معامل الارتباط المتعدد بالنسبة للمتغيرات المدروسة بلغت قيمته (99%) فهو ارتباط قوي جداً، أما معامل التحديد لنسبة التغير بقيم المتغيرات المستقلة على قيمة المتغير التابع بلغت قيمتها (98%) وهذا يعني أن النسبة التفسيرية للتغيرات هي (98%)، في حين بلغت قيمة معامل التحديد المعدل (97%) وذلك عند درجة الحرية لعدد المشاهدات المستخدمة وهي (5) مشاهدات وكذلك درجة الحرية للمتغيرات المدروسة وعددها (3)، أما الخطأ المعياري فقد بلغت قيمته (1337.861578)

٢-٥- تحليل التباين لنموذج الانحدار المتعدد

ANOVA					
Significance F	F	MS	SS	Df	
0.016361	60.1	10761	21522	2	Regr ession
	2163	0126.4	0252.8	2	Resi dual
		17898	35797	2	
		73.602	47.205	2	
			21880	4	Total
			0000	4	

من جدول تحليل التباين بالنسبة للارتباط المتعدد يتبين أن تباين الانحدار قيمته (21022.0202.8)، في حين أن تباين خطأ التقدير أي تباين الخطأ للفروق بين القيم النظرية والقيم الفعلية للبواري فقيمه (30797.205)، في حين كانت قيمة التباين الكلي للظاهرة المدروسة هي (2188.0000) وعند المقارنة يتبين أن قيمة فيشر المحسوبة هي أكبر من قيمة فيشر الجدولية وبالتالي نقبل النموذج وهو معنوي ويمثل الظاهرة المدروسة، واحتمالية توزع F المحسوبة على حدود الثقة تعادل جزء بالمئة

٣-٥- معادلة الانحدار المتعدد

Upper 95%	Lower 95%	P- value	t Stat	Stand ard Error	Coeffi cients	
93851.53	-	0.888	-	22645	-	Interc ept
0.1365	0.017	0.030	5.5544	0.013	0.076	تكاليف انتاج للخلية
7348.2	-	0.793	0.2984	1597.	476.6	متوسط انتاج الخلية
17	6394.85	492	79884	045257	858837	

من الجدول يتبين لدينا أن نموذج الانحدار هو:

$$Y = 3583.728817 + 0.076952798X_1 + 476.6858837X_2$$

ويتبين لدينا أنه لا يوجد فروقات ذات دلالات إحصائية أو تأثير لـ b_0 للمتغير التابع في حين هناك فروقات ذات دلالات إحصائية بين تكاليف إنتاج الخلية أي بين b_1 وبين المتغير التابع وهو سعر البيع وذلك لأن قيمة $P\text{-value} < 0.05$ في حين أن لا يوجد فروقات ذات دلالات إحصائية بين b_2 وبين المتغير التابع. عند المقارنة نجد أن مجالات الثقة لـ b_0 عند مستوى ثقة 95% محصورة بين (-101019 و 93851.53) وعند المقارنة نجد أن مجالات الثقة لـ b_1 عند مستوى ثقة 95% محصورة بين (-101019 و 93851.53) وعند المقارنة نجد أن مجالات الثقة لـ b_2 عند مستوى ثقة 95% محصورة بين (-6394.85 و 7348.217).

الاستنتاجات

- ١- هناك ارتفاع متزايد في الرقم القياسي الإجمالي للتكاليف للعسل خلال سنوات الدراسة إذ بلغت ٦١٦% عام ٢٠٢١ .
- ٢- سجل الرقم القياسي البسيط للهامش التسويقي المطلق أعلى قيمة له عام ٢٠١٩ إذ بلغ (٢١٩- %١١٠) على الترتيب عند البيع مباشرة من المنتج إلى المستهلك النهائي.
- ٣- سجل الرقم القياسي البسيط للهامش التسويقي المطلق أعلى قيمة له عام ٢٠٢١ إذ بلغ (٢٧٣%) أما الهامش النسبي فبلغ أعلى قيمة له ١١٠% عام ٢٠١٩ عند البيع مباشرة من المنتج إلى المستهلك النهائي.
- ٤- سجل الرقم القياسي البسيط للهامش التسويقي المطلق أعلى قيمة له عام ٢٠١٩ إذ بلغ (٢٣٨%) أما الهامش النسبي فبلغ أعلى قيمة له ١٢٠% عام ٢٠١٩ عند البيع من المنتج إلى بائع الجملة.
- ٥- سجل الرقم القياسي للكفاءة التسويقية ، وفق المؤشر الثاني أعلى قيمة له عام ٢١٩ إذ بلغت ١١٠% وأدنى قيمة ٦٢% عام ٢٠٢١ عند البيع مباشرة من المنتج إلى المستهلك النهائي.
- ٦- سجل الرقم القياسي للكفاءة التسويقية ، وفق المؤشر الثاني أعلى قيمة له عام ٢١٩ إذ بلغت ١١٩% وأدنى قيمة ٤٨% عام ٢٠٢١ عند البيع من المنتج إلى تاجر الجملة.
- ٧- هناك ارتباط قوي بين سعر بيع 1 كغ للعسل كمتغير تابع وبين إجمالي التكلفة ومتوسط إنتاج الخلية كمتغيرين مستقلين إذ بلغ معامل الارتباط المتعدد ٠.٩٩، وقيمة معامل التحديد المعدل ٠.٩٦ .
- ٨- بين تحليل (ANOVA) معنوية نموذج معامل الانحدار المتعدد للعلاقة بين سعر البيع كمتغير تابع وإجمالي التكاليف للعسل ومتوسط إنتاج الخلية كمتغيرين مستقلين عند درجة حرية ٥% ومثل الظاهرة المدروسة.

التوصيات

- ١- تقديم الدعم الزراعي (الارشادي، والمادي) لمنتجات العسل من أجل تخفيض التكاليف وتحسين جودة العسل المنتج
- ٢- تشكيل لجنة من الخبراء وإيجاد مخابر لتحليل العسل وتصنيفه وفق معايير عالمية.
- ٣- تشكيل لجان احصاء رسمية مهمتها تسجيل البيانات الخاصة بالعسل المسوق من حيث الكميات المنتجة، والجودة والاصناف، والمنشأ، وتاريخ الإنتاج.
- ٤- إنشاء أسواق خاصة لبيع العسل بالجملة (أسواق موسمية ودائمة) تحت اشراف جهات رسمية مختصة يوكل إليها مهمة التنظيم، والرقابة، والاشراف على تصنيف منتجات النحالين من العسل وتحديد السعر لكل صنف.
- ٥- مراقبة مستلزمات الإنتاج المستوردة والمنجة محلياً، وخاصة ملكات النحل لضمان جودة وكفاءة الأصناف المستخدمة في الإنتاج.
- ٦- الترويج عالمياً للعسل المنتج في سورية، و العمل على ايجاد أسواق عالمية لتصدير العسل السوري.

المراجع:

- ١- الأزهرى محي الدين؛ ومشاركوه، (٢٠٠)، مبادئ التسويق، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، ٤٠٠ ص
- ٢- إسماعيل ريم، ٢٠١٠، دراسة اقتصادية تحليلية لتسويق منتجات الزيتون / زيتون المائدة والزيت/ في الساحل السوري، وآفاق تطويره. رسالة ماجستير - كلية الزراعة- جامعة تشرين- ١٧٥

- ٣- جمال الدين زكي، (٢٠٠٠)، دراسة تحليلية لإنتاج عسل النحل في محافظة سوهاج. مجلة المؤتمر العلمي الثاني للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، أكتوبر
- ٤- درويش نضال، (٢٠١٣)، دراسة تحليلية اقتصادية للإستثمار الزراعي في المشاريع الصغيرة (نموذج تربية النحل) في محافظة اللاذقية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم البيولوجية المجلد ٣٥، العدد ٢١، ٣-٤١
- ٥- دواره ماهر؛ هائل صعب رمال؛ تقي خلود، (٢٠١٥)، دراسة واقع تربية نحل العسل والجدوى الاقتصادية منها في محافظة السويداء، جنوب سوريا. المجلة الأردنية للعلوم الزراعية، المجلد ١١، العدد ٣، ٨٢٧-٨٣٨
- ٦- مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي بطرطوس- قسم الإحصاء.
- ٧- منظمة العمل الدولية، (٢٠١٥)، البطاطا والخضراوات الورقية تحليل سلسلة القيمة. المكتب الإقليمي للدول العربية، عكار، لبنان، ٨٩ صفحة
- ٨- صبحي، محمد إسماعيل والقنبيط محمد الحمد، (١٩٩٥)، التسويق الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، السعودية
- ٩- عبد المنعم، ميرفت أحمد، (٢٠٠٥)، دراسة اقتصادية تحليلية لجدوى الاستثمار في مشروعات إنتاج عسل النحل في محافظتي الإسكندرية والبحيرة. رسالة ماجستير - كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية
- ١٠- عبد العال، إلهام إبراهيم يونس ومحمد علي محمد سكر، (٢٠١٧)، القدرة التنافسية لسلاسل قيمة الزيتون في مصر ودول البحر المتوسط. المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، ٢٧ (٤)، ٢٠٤٣-٢٠٦٢
- ١١- غوش محمد عبد اللطيف؛ ججاج محسن؛ عليو محمود؛ مكيس خليل، (٢٠١٧)، دراسة الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للنحالين والتسويق المباشر لمنتجات النحل في سورية. المجلة الأردنية للعلوم الزراعية، المجلد ١٣، العدد ٣، ٧٥٧-٧٧٥
- 12-Fert;G,(2004),Zoom in to Syria,Bee for Development Journal.71:p8-