مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية_ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (4) العدد (11) 2020
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies- Engineering Sciences Series Vol. (4) No. (11) 2020

دراسة اقتصادية لإنتاج الفاصولياّء الخضراء في البيوت المحميّة في محافظة طرطوس

خالد سلطان*
شباب ناصر**
منال العجي***

(تاريخ الإيداع 28 /9 / 2020 . قُبل للنشر 21 / 12 / 2020)

□ الملخّص □

نُفّذ البحث على مزارعي الفاصولياء الخضراء المزروعة ضمن البيوت المحمية في محافظة طرطوس لمتوسط الموسمين 2018/2017 و2019/2018 من خلال عينة عشوائية شملت عدد من القرى في جميع المناطق الإدارية التابعة لمحافظة طرطوس، وبلغ إجمالي حجم العينة 294مزارعاً، وتم استبعاد12 استمارة لعدم صلاحيتها للتحليل، وقد اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي للبيانات التي جمعت من خلال استبيان صمم لهذا الغرض، بالإضافة إلى البيانات الثانوية التي تصدرها وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي.

هدف البحث إلىتقدير التكاليف الإنتاجية والعائد الاقتصادي لمحصول الفاصولياء الخضراء في البيوت المحمية، ودراسة الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي الفاصولياء في منطقة الدراسة، وتحديد المشكلات والصعوبات في الانتاج التي يعاني منها مزارعو الفاصولياء الخضراء ضمن البيوت المحمية حسب وجهة نظرهم.

وقدبينت النتائج أن تكلفة إنتاج الكيلو غرام الواحد من الفاصولياء الخضراء المزروعة ضمن البيوت المحمية 207.3ل.س، وصافي الربح للبيت البلاستيكي الواحد 473222.8 ل.س،وكانت الكفاءة الاقتصادية لزراعةالفاصولياء الخضراء 2.05.شكلت التكاليف الثابتة 30.88%، وتكاليف العملياتالزراعية 15.17%، وقيمة مستلزمات الإنتاج 35.24%، وذلك من إجمالي التكاليف الكلية.

من أهم الصعوبات التي واجهت مزارعي الفاصولياء الخضراء، هي إصابة المحصول بالآفات والامراض، يليها عدم توفر مواد المكافحة، ثم الظروف المناخية، تلاها صعوبة التمويل، بينما كانت النسبة الأقل لأسعار البيع المنخفضة، وذلك حسب وجهة نظر المزارعين المبحوثين في العينة.وأوصى البحث بالتوسع بزراعة محصول الفاصولياء الخضراء ضمن البيوت المحمية، وتأمين مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة، وبالأوقات المطلوبة.

الكلمات المفتاحية: طرطوس، البيوت المحمية، الفاصولياء الخضراء، التكاليف الإنتاجية، العائد الاقتصادي

* أستاذ مساعد، قسم الاقتصاد الزّراعي، كليّة الزّراعة، جامعة دمشق.
** أستاذ، قسم الاقتصاد الزّراعي، كليّة الزّراعة، جامعة دمشق.
*** طالبة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزّراعي، كليّة الزّراعة، جامعة دمشق.

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية_ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (4) العدد (11) 2020
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies- Engineering Sciences Series Vol. (4) No. (11) 2020

An Economic study for the production of green beans in greenhouses in Tartous Governorate

Dr. Kaled Sultan*
Dr. Shabab Naser**
Manal Alaji***

(Received 28 / 9 / 2020 . Accepted 21 / 12/ 2020)

□ ABSTRACT □

The Research was carried out on the green bean farmers planted in greenhouses in Tartous governoratefor the average of two seasons (2017/2018-2018/2019) Through a random sample of a number of villages in all administrative areas of Tartous governorate, the total sample size reached (294) farmers,and (12) forms that were not valid for analysis were omitted. The research relied on a descriptive and quantitative analysis of the data collected through a questionnaire designed for this purpose in addition to the secondary data issued by the Ministry of Agriculture and Agrarian Reform.

The study aimed at estimating the production costs and economic return of green bean crop in greenhouses, and studying the social and economic characteristics of bean farmers within the greenhouses in the study area, and Identify the problems and difficulties in production that green bean farmers suffer from,according to their point of view.The results showed that the cost of producing one kilogram of green beans grown within the greenhouses was 207.3 SP, the net profit per greenhouses 473222.8 SP, and the economic efficiency of green beans cultivation was 2.05. Fixed costs accounted for 30.88%, agricultural operations costs 15.17%, and the value of production inputs 35.24% of the total costs.

The most important difficulties faced by green bean farmers, that the crop was hit by pests and diseases, the lack of control materials, climatic conditions, and then difficulty in financing, while the lowest percentage was the low selling prices, this is according to the point of view of thesurveyedfarmers in the sample.The research recommended expanding the cultivation of green beans in greenhouses, and securing production requirements at affordable prices, and at the required times.

Keywords: Tartous, Greenhouses, Green Beans, Production costs, Economic return.

* Associate Professor _ Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Damascus.
** Professor _ Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Damascus.
***Postgraduate Student _ Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Damascus.

المقدمة:

يؤدي القطّاع الزّراعي دوراً مهمّاً في عمليّة التّنمية الاقتصاديّة والاجتماعيّة في سوريّة من خلال المساهمة في تشغيل اليد العاملة وزيادة الدّخل، كما يساهم في دعم تنمية القطاعات الاقتصاديّة الأخرى، حيث بلغت مساهمته 27% من النّاتج المحلّي الإجمالي في عام 2015(بأسعار 2010 الثابتة). وتُعزى زيادة مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي الى انخفاض مساهمة بقية القطاعات، كما تؤدي الزراعة دوراً هاماً في توليد الدخل مقارنة بالصناعة والخدمات،وفي عام 2015 وفرت الزراعة 9.5% من فرص العمل، بالإضافة إلى دورها المحوري في تحقيق الأمن الغذائي والتجارة الخارجية حيث شكلت 5.7%من الصادرات في عام 2015(المكتب المركزي للاحصاء،2016).

برز دور القطاع الزّراعي جليّاً خلال الحرب الكونيّة الرّاهنة على سورية،وذلك من خلال استمراريّته بالإنتاج والعطاء بالرّغم من كافّة التّحديّات والمعوّقات في ظلّ محدوديّة الموارد. وبرغم كل الظّروف عملت وزارة الزّراعة والمؤسّسات التّابعة لها على تأمين الدّعم اللازم، وتوفير الإمكانيات لتطوير قطاع الزّراعة، وتحقيق أهدافه بالشّكل الذي يعزّز تنافسيّته ويساهم في تطويره وتكامله مع القطاعات الأخرى عن طريق زيادة الإنتاج والإنتاجيّة والاستخدام الأفضل لمستلزمات الإنتاج، وإدخال زراعات بديلة بعوائد اقتصاديّة عالية (المركز الوطني للسّياسات الزّراعيّة، 2015).

تُعد الخضار مصدراً رئيساً في تلبية الاحتياجات الغذائية للسكان من الفيتامينات والعناصر النادرة، خاصة في ظل النمط الغذائي السائد للمستهلكين في سورية، ولا يمكن الاستغناء عنها، إلا أن زراعتها تعاني من تقلبات كبيرة وحادة في الأسعار، سواءً أسعار المنتج نفسه أو المحاصيل المنافسة أو مستلزمات الإنتاج، الأمر الذي ينعكس مباشرةً على المساحات المزروعة في السنة التالية (المقداد، الرفاعي، 2016)

أما بالنسبة للزراعة المحميّة فقد بدأت في بعض الدول غير الزراعيّة، والتي لجأت إليها لتعويض عدم خصوبة أراضيها، وبنفس الوقت إيقاف نزيف الأموال التي تُصرف على استيراد تلك الخضراوات والمزروعات من الخارج. ولم تبدأ تلك الزراعة بشكل حكومي،إنما بشكل فردي، والولايات المتحدة الأمريكية واليابان هما أكبر دول العالم في الزراعة المحميّة،حيث بدأت بمفهومها الحديث في الولايات المتحدة عام 1893،وأظهرت الإحصائيات أن أكثر المناطق التي تتم فيها الزراعة المحميّة هي المناطق الساحلية، هذا بالرغم من أن الصّيد والملاحة من المفترض أن يمثلان التّجارة الأولى في هذه المناطق، إلا أنّ الزراعة المحمية تمكنت من سحب البساط من تحتهم (الدموكي، 2018).

وتنبع أهمية الزراعة المحميّة لإنتاج الخضراوات في توفير الخضار في غير مواسمها، وتؤدي إلى زيادة فترة الإنتاج، وتغطية الطلب المتزايد عليها في مختلف فصول السّنة، والتّقليل من استيرادها، وتقليل الخسائر التي تلحق بالزراعة والمزارعين، لأن استمرار الخسائر يدفع المزارعين إلى ترك الزراعة والهجرة إلى المدن. وتشغل الزراعة المحميّة الدرجة الثانية بعد الحنطة والشّعير والرز في الغذاء العراقي،وتؤدّي دوراًمهماً في تحقيق الاستقرار، وتغطيةالاحتياجاتالغذائية في السوق العراقي(الكليدار وآخرون،2012).

وفي السنوات الأخيرة بدأت زراعة الفاصولياء الخضراء ضمن البيوت المحمية كمحصول بديل عن البندورة،حيث ينتمي هذا المحصول /Phaseolus Vulgaris L./ إلى الفصيلة البقولية /Fabaceae/،وهو نبات حولي عشبي، موطنه الأصلي أمريكا الجنوبية، وتحديداً البيرو والمكسيك، حيث يوجد هناك تنوع كبير في

الأصناف والأنواع والطرز الوراثية.تعدُّ الفاصولياّء أحد المحاصيل الهامة واسعة الانتشار في الكثير من بلدان العالم في ظروف الزراعة الحقلية والمحمية نظراً لقيمتها الاقتصادية والغذائية، فهي من الخضار الغنية بالبروتينات، والتي تشابه بروتين الأسماك واللحم والحليب بنسبة 85%، كما تحتوي على جميع الأحماض الأمينية الضرورية لجسم الانسان، إضافة إلى المواد الكربوهيدراتية والأملاح المعدنية والفيتامينات (زيدان وآخرون، 2019).

1. المشكلة البحثية

تكمن المشكلة البحثية في نقص الدراسات الاقتصادية التي تتناول دراسة التكاليف والعائد الاقتصاديلمحصول الفاصولياء الخضراء في سورية بشكل عام، ومحافظة طرطوس بشكل خاص، ولاسيما في ظل الحرب الكونية الراهنة التي أدت إلى ارتفاع التكاليفالإنتاجية. وسيؤدي تنفيذ هذا البحث إلى تحديد كلفة الكيلو غرام الواحدلمحصول الفاصولياء الخضراء في ظرف الزراعة المحمية، وصافي العائد الاقتصادي المحقق، وبالتالي وضع نتائجه بين أيدي صناع القرار.

2.أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من خلال الأهمية الاقتصادية والغذائية لمحصول الفاصولياء الخضراء ، والجدوى الاقتصادية من زراعته ضمن البيوت المحمية، وبالتالي فإن الدراسة الاقتصادية لها سوف تساعد في التعرف على واقع زراعتها، كونها تُعنى بدراسة المؤشرات الاقتصادية كالتكاليف والأسعار المناسبة، وتحديد مكامن الخلل في زراعتها،وتحديد أسباب ارتفاع سعرها،وبالتالي التوصل إلى بعض النتائج التي تساعد صاحب القرار في اتخاذ القرارات الإنتاجية الصحيحة حسب المكان والزمان وبالتكلفة المناسبة، ولاسيما في ظل الظروف الراهنة، ومقارنتها بالمرحلة السابقة، نظراً لأن منطقة الدراسة تتميز بطابع خاص فيما يخص المزارعين، كونهم يعتمدون في تحقيق دخولهم على زراعة المحاصيل والخضار بمختلف أنواعها،كما أن هذه النتائج سوف تكون متاحة في المكتبات العلمية والجامعية.

3.أهداف البحث

تتلخص أهداف البحث بمايلي:

- دراسة الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي الفاصولياء الخضراء في المناطق الإدارية التابعة لمحافظة طرطوس.
- تقديرالتكاليف الإنتاجية، والعائدالاقتصادي، للفاصولياء الخضراء لمتوسط الموسمين2018/2017 و 2019/2018.
- حصر المشكلات والصعوبات المتعلقة في إنتاج محصول الفاصولياء الخضراء حسب وجهة نظر المزارع.

4. فروض البحث

- ارتفاع التكاليف الإنتاجية لمحصول الفاصولياء الخضراء في البيوت المحمية.
- انخفاض العائد الاقتصادي المحقق من إنتاج الفاصولياء الخضراء في البيوت المحمية.

5. منهجية البحث

5-1 منطقة البحث:

نُفّذ البحث للعيّنة التي تم اختيارها في القرى التّابعة للمناطق الإداريّة في محافظة طرطوس.

5-2 مصادر البيانات:

تم التوصل إلى تحقيق أهداف البحث استناداً إلى:

أ-البيانات الأولية:

صُمّمتاستمارة لجمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية مع أصاحب البيوت المحمية، أومع من يشرف على إدارتها، وشملت الاستمارة على بعض الخصائص الاجتماعيّة والاقتصاديّة لمزارعيالفاصولياء الخضراءفي منطقة الدّراسة، بحيث شملت هذه الاستمارة مجموعة من الأسئلة التي تتمحور حول:

- تكلفة الكيلو غرام الواحد لمحصول الفاصولياء الخضراءلموسمي2018/2017 و2019/2018.
- أسعار مبيع محصول الفاصولياء الخضراء المزروع ضمن البيوت المحمية.
- الصّعوبات والمعوّقات في إنتاجالفاصولياء الخضراء.

ب- البيانات الثّانويّة:

شملت البيانات الرسميّة الصّادرة عن وزارة الزّراعة، والجهات الحكوميّة الأخرى.

5-3 الإطار الزمني:

جُمعت البيانات الأولية لمتوسط الموسمين الزراعيّين2018/2017 و2019/2018 في عينة البحث.

5-4 مجتمع وعيّنةالبحث:

تكوّن مجتمع البحث من مزارعي الفاصولياء الخضراء في البيوت المحميّة في محافظة طرطوس،والبالغ عددهم نحو1263 مزارعاً، وقد استُخْدِم أسلوب العينة العشوائية لاختيار عينة تمثل المزارعين، استناداً إلى قانون مورغان (Krejci & Morgan, 1970) عند مستوى معنوية 5%:

$$S = \frac{X^2 NP(1-P)}{d^2(N-1) + X^2 P(1-P)}$$

حيث أن:

S = حجم العينة المطلوبة.

N = مجتمع البحث.

X2 = قيمة مربع كاي عند درجات حرية (1) ومستوى معنوية 0.05= 3.481

P = نسبة احتمال وجود الظاهرة = 0.5

D = نسبة الخطأ المسموح به 0.05.

وبتطبيق القانون أعلاه فقدبلغ حجم العينة نحو 294 مزارعاً، وعند جمع البيانات خلال المسح الميداني تبين وجود 12 مزارعاً عزفوا عن الزراعة في منتصف الموسم بسبب نقص الأموال، وبسبب بعض الظروف المناخية، وبالتالي أصبح العدد النهائي للمبحوثين 282 مزارعاً.

5-5 الأسلوب البحثي:

دُقّقت البيانات بعد جمعها، وتم تحويلها إلى بيانات كميّة،وحُلّلت باستخدام برنامج (EXCEL).

6- تطور أعداد البيوت البلاستيكية في محافظة طرطوس

يبين الجدول رقم /1/ تطور أعداد البيوت المحميّة الكليّة المستثمرة في محافظة طرطوس، ونسبة أعداد البيوت المحمية المزروعة بالفاصولياء الخضراء بالنسبة للعدد الكلي المستثمر، وإنتاجية الفاصولياء الخضراء خلال الفترة من 2010 -2019، مع أخذ متوسط الفترة من2012 وحتى 2017 لتقارب أعداد البيوت المزروعة بالفاصولياء الخضراء خلال هذه السنوات.

الجدول(1). أعداد البيوت البلاستيكية المستثمرة في محافظة طرطوس، وإنتاجية الفاصولياء الخضراء

العام	عدد البيوت الكلي المستثمر	عدد بيوت الفاصولياء الخضراء	النسبة المئوية (%)	إنتاج الفاصولياء الكلي/طن
2010	116417	1244	1.07	1810
2011	120506	1016	0.84	2424
2017-2012	126408	1659	1.31	2950
2018	133862	1712	1.28	2676.7
2019	131207	2032	1.55	4669.2

المصدر: إحصائية وزارة الزراعة2019 .

7- التكاليف والإيرادات والعائد الاقتصادي

7-1- تكاليف الإنتاج:

أ-التكاليف التأسيسية:

حيث يتم حساب كافة التكاليف الثابتة للبيت المحمي، وتعدُّ أصولاً ثابتة، وتحسب قيمة اهتلاكها وتضاف هذه القيمة إلى كافة التكاليف المتغيرة السنوية التي يتم إنفاقها على إنتاج الخضار ضمن البيوت المحمية. ويتم حساب حصة التكاليف المتغيرة السنوية من هذه التكاليف الثابتة من خلال تقسيمها على العمر الاقتصادي للبيت المحمي، أو على عدد سنوات عمر المشروع الإنتاجي، وتشمل هذه التكاليفقيمة مواد هيكل البيت، والأغطية البلاستيكية مع تركيبها، وفوائد القروض، وقيمة أدوات الري والتدفئة،ومرشات المكافحة ...وغيرها).

ب-التكاليف المتغيرة:

1- أجور العمليات الزراعية:

وتشمل أجور الحراثات،والتّشتيل، أو الزرع اليدوي للبذور، وتربيط الشتول، والتسميد الكيماوي، والري،والمكافحة، والتعشيب،والترقيع، والجني اليدوي والآلي، والتعبئة، والنقل.

2- قيمة المستلزمات:

تشمل قيمة الشتول أو البذور، والأسمدة، وقيمة مواد المكافحة، وقيمة العبوات، وقيمة المحروقات.

3- تكاليف أخرى:وتشملأجور الأرض حسب ما يحصل عليه المزارع أو المتفق عليه مع المستثمر، وفائدة رأس المال(9.5%) من قيمة المستلزمات، والنفقات النثرية حسب ما ينفقها المزارعون سنوياً.

7-2-الإيرادات:

وتشمل الإنتاج الرئيس من الخضار، حيث يتم حساب قيمته بضرب كميته(كغ/البيت الواحد) بسعرمبيعالكيلوغرام (ل.س/كغ).

7-3-الربح الصافي:

تم حساب الربح الصافي المحقق بطرح قيمة التكاليف الإجمالية من قيمة الإيرادات (ل.س/البيت الواحد).

8. النتائج والمناقشة

تُعدُّ دراسة الخصائص الاجتماعيّة والنشاطات الاقتصادية للمزارعين أمراً مهماً، ولذلك فقد تمّ توصيف عيّنة البحث باعتبار المزارع وحدةً أساسيّةً للتّحليل. وقد شملت استمارة الاستبيان المعدة لهذا الغرض البيانات المتعلقة بالنشاطات الاقتصادية والاجتماعية للمزارعين وأسرهم في مناطق الدراسة، إلى جانب البيانات الثانوية التي تم جمعها من مصادرها الرسميّة، حيث شملت عينة الدراسة الفعليّة 282 مبحوثاً، جُمِعَت منهم البيانات المطلوبة للبحث بواسطة استمارة الاستبيان عن طريق المقابلة الشخصيّة.

8-1-- بعض الصفات الشخصية

أ-عمر رب الأسرة:

من أهم الصّفات الشّخصيّة للفرد عمره، حيث يُؤثّر في تقبّله للأفكار والأساليب الجديدة، وكلّما تقدّم المزارع بالسّن يصبح أقلّ قدرةً على المساهمة في العمل الزّراعيّ. وبيّنت نتائج التّحليل أنّ 25.53% من المزارعين تتراوح أعمارهم بين 35 – 50سنة، بينما كان 12.77% منهم تقلّ أعمارهم عن 35 سنة. والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

الجدول (2). توزُّع المزارعين تبعاً لأعمارهم.

الفئات: سنة، النسبة:%

الفئات	التكرار	النسبة المئويّة(%)
أقل من 35	36	12.77
أكبر من 35-50	72	25.53
أكبر 50 – 65	174	61.70

أكبر من 65	0	0
المجموع	282	100
المتوسط	49	
الحد الأدنى	30	
الحد الأعلى	58	

المصدر: نتائج تحليل عيّنة الدراسة، 2019.

ب- خبرة المزارع(عدد سنوات العمل في الزّراعة):

تُعَدّ الخبرة الزّراعيّة من المؤشّرات المهمّة التي توضّح مدى امتلاك الشّخص للمعارف والتّجارب في مجال عمله. وقد بّينت نتائج التّحليل أنّ خبرة الغالبيّة العظمى من أفراد العيّنة(60.64 %)أكبر من 30 سنة.وهذا مايوضّحهالجدول رقم (3).

الجدول (3). توزُّع المزارعين تبعاً للخبرة الزّراعيّة.

سنة: الوحدة

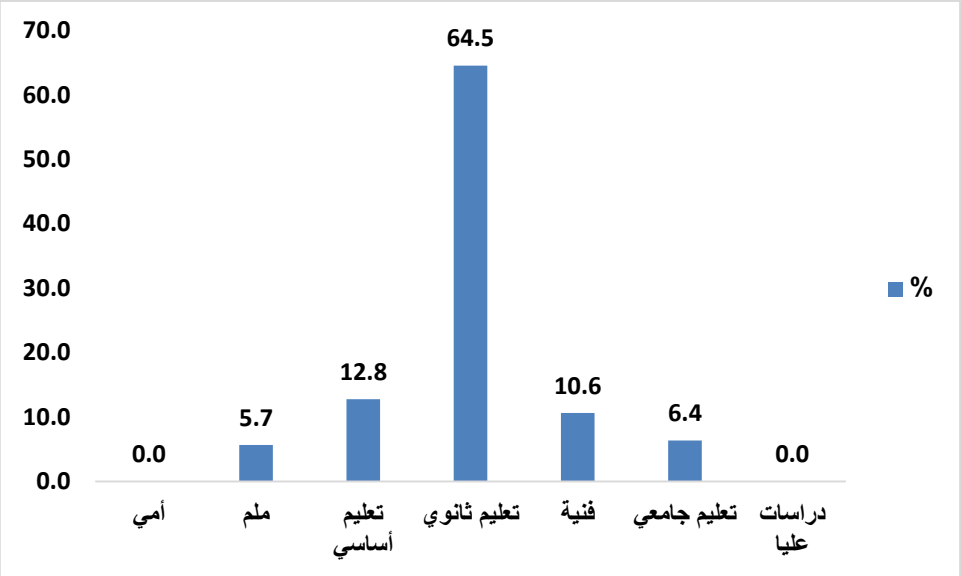
البيان	التكرار	الفئات
أقل من 10	45	15.96
أكبر من 10-20	66	23.40
أكبر 30	171	60.64
المجموع	282	100
المتوسط	22	
الحد الأدنى	5	
الحد الأعلى	40	

المصدر: نتائج تحليل عيّنة الدراسة، 2019.

ويستنتج من الجدول (3) أيضاً أن نحو 23.4% من المزارعين تتراوح خبرتهم في مجال الزراعة من 10-20 سنة، وهي نتيجة إيجابيّة تدل على أن غالبية المزارعين لديهم خبرات كافية في الزراعة.

ج-المستوى التّعليميّ:

تمّ توزيع المزارعين حسب المستوى التّعليميّ إلى ست فئات، وأوضحت النّتائج أنّ 5.7% من المزارعين كانوا ملمّين بالقراءة والكتابة، بينما حازت النّسبة الكبيرة من المزارعين (64.5%) على التّعليم الثانويّ، بينما بلغت نسبة حملة الشّهادة الجامعية 6.4%من إجمالي العيّنة،والشكل رقم (1) يوضّحذلك.

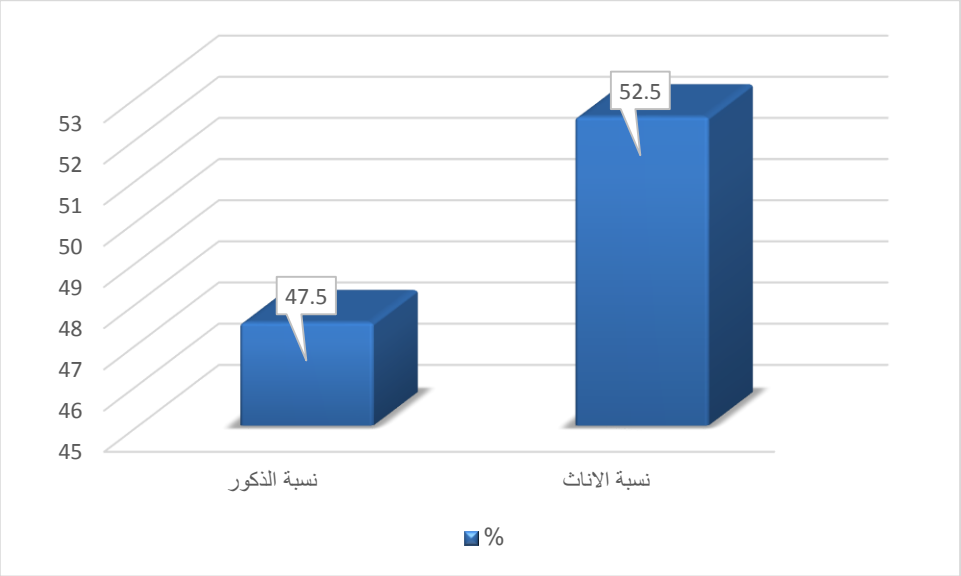


الشكل (1). توزع المزارعين تبعاً لمستواهم التعليمي في عينة الدراسة.

8-2-الخصائص الاجتماعيّة لأفراد الأسرة:

-عدد أفراد الأُسرة:

بلغ متوسّط حجم الأسرة نحو 5 أفراد، وبيّنت الدّراسة بأنّ نحو 52.2% من أفراد الأُسَر في العيّنة هم من الإناث، وبلغ عددهنّ 714 أنثى، ونحو 47.5% منهم من الذكور، وبلغ عددهم 834 فرداً، وهذا ما يوضّحه الشكل رقم (2).



الشكل (2). توزع أفراد الأسر تبعاً للتركيب الجنسي في عينة الدراسة.

ب-التّركيب العمريّ لأفراد الأُسَر:

يتّضح من الجدول (4) أنّ فئة أفراد أسر المزارعين الذين تتراوح أعمارهم بين 15-65 سنة شغلت المرتبة الأولى، وبلغت نحو60%، وتُشير هذه النتيجة إلى أنّ الأفراد في عيّنة الدّراسة يندرجون ضمن العمر الاقتصاديّ، وبالتّالي يمكن الاستفادة منهم للقيام بالأعمال والأنشطة الاقتصاديّة المزرعيّة، بينما شغلت الفئة(أقل من 15 سنة) المرتبة الثّانية، وبلغت نحو40%.

الجدول (4). التّركيب العمريّ لأفراد الأسر في عيّنة الدّراسة.

الوحدة: فرد

الفئة	الذكور		الإناث		المجموع	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أقل من 15 سنة	348	41.73	276	38.66	624	40.31
من 15 – 65 سنة	486	58.27	438	61.34	924	59.69
أكبر من 65 سنة	0	0.0	0	0.0	0	0.0
المجموع	834	100	714	100	1548	100

المصدر: نتائج تحليل عيّنة الدراسة، 2019.

ج-المستوى التّعليميّ لأفراد أُسَر المزارعين:

بيّنت نتائج التّحليل أنّ نسبة أبناء المزارعين من الذّكور والإناث الحاصلين على الشهادة الابتدائية كانت 4.7% فقط، ونسبة 40.7% منهم حصلوا على التعليم الأساسيّ، بينما حازت النّسبة الكبيرة منهم على الشّهادة الثّانوية والفّنية، وبلغت نسبتهم 38.4% و13.2% على الترتيب،بينما بلغت نسبة حملة الشّهادة الجامعية 3.1% من إجمالي العيّنة. كما هو موضح فيالجدول(5).

الجدول (5). المستوى التعليمي لأفراد الأسر في عيّنة الدّراسة.

الوحدة: فرد

البيان	الذكور		الإناث		المجموع	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أمي	0	0.00	0	0.0	0	0.00
ملم	36	4.32	36	5.0	72	4.70
أساسي	276	33.09	354	49.6	630	40.7
ثانوي	390	46.76	204	28.6	594	38.37
فني	102	12.23	102	14.3	204	13.18
جامعي	30	3.60	18	2.5	48	3.10
دراسات عليا	0	0.00	0	0.0	0	0.00
المجموع	834	100.00	714	100	1548	100.00

المصدر: نتائج تحليل عيّنة الدراسة، 2019.

8-3- الخصائص الاقتصاديّة لأفراد الأسرة:

أ- نوع وحجم حيازة الأرض

دلّت نتائج المسح الميداني بأن نوعية الحيازة هي إما ملكية خاصة أو مستأجرة من الدولة أو مستأجرة من الغير، حيث أنّ 57.45% من حيازة عيّنة الدّراسة تتبع للملكيّة الخاصّة، و10.64% هي حيازة تتبع لأراضي الاستصلاح الزّراعيّ، والنسبة الأقل كانت للإيجار بنسبة5.31%. مما يدل على وجود سيادة الملكية الخاصّة للأرض في منطقة الدراسة، وهذا يعني استثمار الأرض بشكل جيد، والاهتمام بتحسين خواص التربة. والجدول (6) يوضّح ذلك.

الجدول (6). توزُّع حيازة الأرض حسب نوعها.

الوحدة: مزارع

البيان	التّكرار	%
ملك خاص	162	57.45
إيجار	15	5.31
إصلاح زراعيّ	30	10.64
مشاركة	75	26.60
المجموع	282	100.0

المصدر: نتائج تحليل عيّنة الدراسة، 2019.

ويُلاحظ من الجدول(6) أيضاً أن 26.6% من مزارعي عينة الدراسة شاركوا أصحاب الأراضي الأخرى بالمحصول، وكان صاحب الأرض يقدم جميع مستلزمات الإنتاج والأرض، بينما المزارع المشارك يقدم العمل مقابل حصوله على 18-25% من المحصول.

وفيما يخص توزُّع عينة الدراسة تبعاً لعدد البيوت البلاستيكية المزروعةفقد تبيّن أن 36.17% من المزارعين تتدرج حيازاتهم ضمن الفئة(أقل من 5بيوت)، في حين جاءت أقل نسبة من المزارعين12.77% ضمن الفئة(أكثر من 8 بيوت)، وهذا مايوضّحه الجدول رقم(7).

الجدول(7). توزع المزارعين تبعاً لفئات الحيازة من البيوت المحمية

العدد: مزارع فئات الحيازة: بيت

البيان	العدد	%
أقل من 5 بيوت	102	36.17
من 5 وحتى 8 بيوت	144	51.06
أكثر من 8 بيوت	36	12.77
المجموع	282	100.00

المصدر: نتائج تحليل عيّنة الدراسة، 2019.

ولا بدَّ من الإشارة إلى أن وسطي حجم الحيازة بلغ نحو 5 بيوت، أي أن وسطي حجم الحيازة مقبول لكافة المزارعين في عينة الدراسة، وعند استثمارها بالشكل السليم سوف تحقق لهم أفضل عائد اقتصادي.

ب- الصعوبات التي تواجه مزارعي الفاصولياء الخضراء ضمن البيوت المحمية:

عند سؤال المزارعين عن أهم الصُعوبات التي تواجههم أثناء العملية الانتاجية، أجابوا أن أهم الصعوبات، هي انتشار الآفات، وعدم توفر مواد المكافحة، وعدم استقرار الأحوال الجويّة، بالإضافة إلى صعوبات التمويل وارتفاع أسعار الأسمدة والبذار. والجدول رقم (8) يوضح ذلك.

الجدول(8). توزع المزارعين تبعاً لأهم الصعوبات في مجال إنتاج الفاصولياءالخضراء في عينة الدراسة

التّكرار: مزارع

البيان	الفاصولياء الخضراء	
	التّكرار	%
عدم توفر مواد المكافحة	68	24.11
انتشار الآفات	85	30.14
ارتفاع أسعار البذار	12	4.26
عدم استقرار الأحوال الجوية	45	15.96
صعوبة التمويل	42	14.89
ارتفاع أسعار الأسمدة	23	8.16
أسعار بيع منخفضة	7	2.48
المجموع	282	100

المصدر: نتائج تحليل عيّنة الدراسة، 2019.

يُلاحظ من الجدول(8) أن 30.14 من المزارعين كانوا يعانونمن انتشار الآفات، ثم شغل المرتبة الثانية من حيث الصعوبات عدم توفر مواد المكافحة، وبلغت نسبة المزارعين الذين يعانون من هذه المشكلة 24.11%، والمرتبة الثالثة عدم استقرار الأحوال الجويّة، وبلغت 15.96%، ثم صعوبة التمويل بنحو 14.89%، في حين بلغت نسبة المزارعين الذين يعانون من صعوبة ارتفاع أسعار الأسمدة 8.16%، وصعوبة ارتفاع أسعار البذار 4.26%، وأخيراً بلغت نسبة المزارعين الذين يعانون من أسعار البيع المنخفضة 2.48%.

8-4- التحليل الاقتصادي للتكاليف والعائد لمحصول الفاصولياء الخضراء ضمن البيوت المحمية

1- إجمالي التكاليف:

يبين الجدول رقم (9) متوسط التّكاليف الثّابتةلإنتاج محصول الفاصولياء الخضراء في محافظةطرطوسللموسمين الزراعيين 2018/2017 و2019/2018.

الجدول رقم (9)

البيان		العمر الاقتصادي	القيمة
الهيكل المعدني	257400	30	8580.0
غطاء بلاستيكي	255960	2	127980.0
استبدال أغطية	59500	2	29750.0
شبكة ري	14600	5	2920.0
مرشات	80500	15	5366.7
مجارف	3900	15	260.0
مضخة	55853	15	3723.5
المجموع	727713		178580.2

المصدر: نتائج تحليل عيّنة الدراسة، 2019.

أما الجدول رقم (10) فيبين التكاليف الإجمالية لإنتاج الفاصولياء الخضراء ضمن البيوت المحمية متضمنة التكاليف الثابتة، وأجور العمليات الزراعية، وقيمة مستلزمات الإنتاج، والنفقات النثرية، والفائدة على رأس المال، وأجرة الأرض، وبالتالي حساب تكلفة إنتاج الكيلوغرام الواحد من المحصول.وحساب صافي الربح، بعد معرفة متوسط سعر البيع،ومتوسط إنتاج البيت الواحد، وحساب متوسط التكاليف الكلية.

بلغ إجمالي التكاليف الكلية للفاصولياء الخضراء المزروعة في البيوت المحمية في منطقةالدراسة **139201**ل.س/بيت للموسمين المذكورين. كما بلغت أجور العمليات الزراعية وسطياً **68355** ل.س/بيت،أي ما يشكّل 15.17% من إجمالي التكاليف الكليّة، وبلغت قيمة مستلزمات الإنتاج وسطياً**158815** ل.س/ بيت، أي ما يشكل حوالي35.24% من إجمالي التكاليف الكليّة. كما شكّل إيجارالأرض وفائدة رأس المال والنفقات النثرية بالمتوسط12.9% و3.4% و2.5% من إجمالي التكاليف الكليّة على التوالي.

الجدول(10). التكاليف الإجمالية للفاصولياء الخضراء ضمن البيوت المحمية في منطقة الدراسة لمتوسط الموسمين الزراعيين2017/ 2018 و2018 / 2019

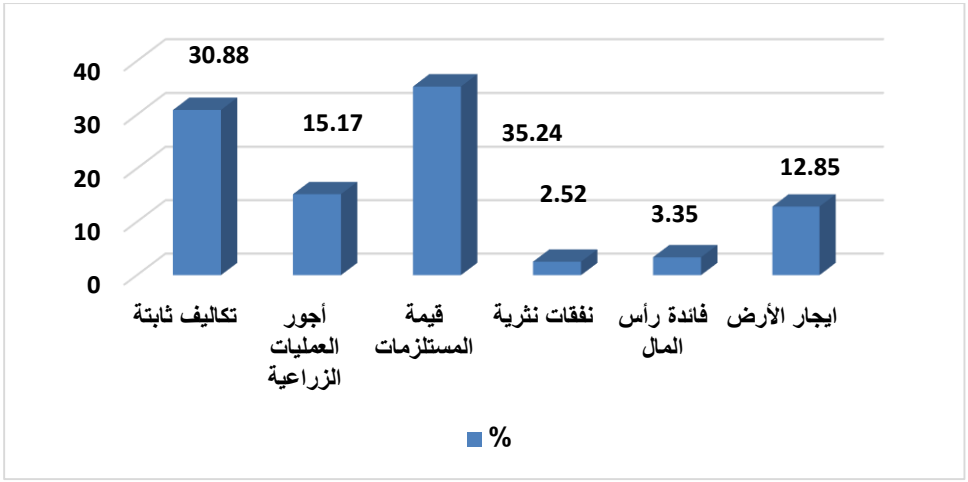
التكلفة: ل.س/بيت

البيـان	القيمة	%
التكاليف الثابتة	139201	30.88
الحراثات	7970	1.77
زراعة الشتول	1320	0.29
التسميد	6010	1.33
تركيب البلاستيك	4000	0.89
السقاية	0	0.00
المكافحة	6050	1.34
أجور تقليم وتعقيم ولف وتدفئة وأخرى	2935	0.65
أجور قطاف وتوضيب	15630	3.47
نقل	24440	5.42
إجمالي تكاليف العمليات الزراعية	68355	15.17
قيمة الشتول	5300	1.18
قيمة أسمدة مختلفة	87400	19.39
قيمة مواد مكافحة	34315	7.61
قيمة المياه	2700	0.60
قيمة العبوات	25500	5.66

محروقات للتدفئة(كهرباء)		1650	0.37
صواني فلين ومثبتات العقد		500	0.11
اسلاك تربيط وشبك ناعم		1450	0.32
مجموع قيمة المستلزمات		158815	35.24
إيجار الأرض 15% من الإنتاج		57910.2	12.85
فائدة رأس المال 9.5%		15087	3.35
نفقات نثرية 5%		11359	2.52
إجمالي التكاليف		450727	100.00
الإيرادات	مردود البيت الواحد/كغ	2174	
	سعر مبيع الكغ الواحد	425	
	قيمة الإيرادات	923950	
الربح الصافي		473222.8	
كلفة الكغ الواحد		207.3	

المصدر: نتائج تحليل عيّنة الدراسة، متوسط الموسمين2017/ 2018-2019/2018.

والشكل (3) يوضح الأهمية النسبية لتكاليف الفاصولياء الخضراءالمزروعة ضمن البيوت المحمية في محافظة طرطوس لوسطي الفترة2017/2018 -2018/2019.



الشكل (3).الأهمية النسبية لتكاليف الفاصولياء الخضراء في البيوت المحمية في منطقة الدراسة لمتوسط الموسمين الزراعيين 2017/2018 -2018/2019.

2-العائد الاقتصادي، ومؤشر الكفاءة الاقتصادية الإجمالية:

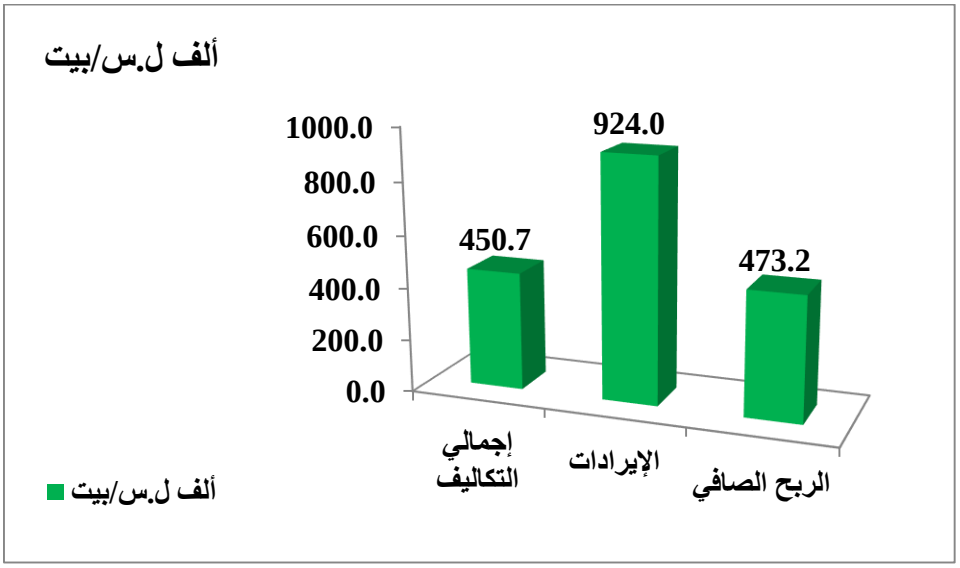
بلغت قيمة إيرادات الفاصولياء الخضراء ضمن البيوت المحمية**923950**ل.س /بيت، حيث إن قيمة الإنتاج عند سعر المبيع وسطياً 425ل.س / كغ. والجدول (11) يوضح ذلك .

الجدول(11). العائد الاقتصادي لمحصول الفاصولياء الخضراء ضمن البيوت المحمية في منطقة الدراسة لمتوسط الموسمين الزراعيين(2017/ 2018-2018 / 2019)

البيان	الفاصولياء الخضراء
إجمالي التكاليف الكلية	450727
الغلة(كغ/بيت)	2174
سعر المبيع(ل.س/كغ)	425
إجمالي الإيرادات(ل.س/بيت)	923950
كلفة كغ (ل.س/كغ)	207.3
الربح الصافي(ل.س/بيت)	473222.8
الكفاءة الاقتصادية	2.05

الـ ر: ذائج تـ لـ عـ ة الـ راسة، مـ سـ الـ سـ 2017/ 2018-2019/2018.

كما يبين الجدول رقم(11) الربح الصافي المحقّق للمزارعين، حيث بلغ وسطياً **473222.8** ل.س/بيت، وذلك بعد طرح إجمالي التكاليف من مجموع الإيرادات، ويتضح بأن كلفة الكيلوغرام الواحد بلغت وسطياً **207.3** كغ /ل.س، أي بفارق عن سعر البيع بحوالي 217.7 ل.س للكغ.ويمكن القول بأن الفاصولياء الخضراء المنُتَجَة ضمن البيوت المحمية حققت كفاءةً اقتصادية بلغت نحو 2.05 ،أيأنَّ كل مئة ليرة مستثمرة في العوامل الإنتاجية تعود على المزارع بناتج إجمالي قدره 205 ل.س.والشكل (4) يبين قيمة كل من التكاليف، والايرادات، وصافي الربح المحقق.



الشكل (4). إجمالي التكاليف، والإيرادات، والربح الصافي لمحصول الفاصولياء الخضراء المحمية في منطقة الدراسة لمتوسط الموسمين الزراعيين2017/ 2018 و2018 / 2019.

8-5-دراسة معامل الارتباط (بيرسون) بين صافي الدخل وعمر المزارع والخبرة وعدد البيوت البلاستيكية المزروعة

عند دراسة العلاقة بين صافي الربح وعمر المزارع، وخبرة المزارع في الزراعة، وعدد البيوت البلاستيكية،وذلك وفق معامل الارتباط بيرسون، تم الحصول على النتائج التالية، والموضّحة في الجدول رقم(12).

الجدول(12).معاملات الارتباط بين صافي الربح وعمر المزارع، وخبرة المزارع وعدد البيوت البلاستيكية

البيان	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
عمر المزارع	0.390	0.000
خبرة المزارع في الزّراعة	0.439	0.000
عدد البيوت البلاستيكيّة	0.535	0.000

الـ ر: نـائج تـ لـ عـّة الـ راسة، 2019.

يوضح الجدول (12) معاملات الارتباط (بيرسون) بين عمر المزارع وخبرته في الزراعة وعدد البيوتالبلاستيكية المزروعة، حيث جاءتجميع العلاقات طرديّة متفاوتة القوّة، بأعلى معامل ارتباط لمتغير عدد البيوت البلاستيكية بقيمة (0.535)، وأدنى قيمة ارتباط لمتغير العمر بقيمة (0.390)، بينما كانت قيمة معامل الارتباط مع متغير الخبرة (0.439)، وجميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01).

وتدل النتائج على أنَّ الارتباط متوسط بين عدد البيوت البلاستيكية المزروعة وصافي الربح، بينما الارتباط ضعيف مع الخبرة، وبقيمة أقل مع عمر المزارع. وتُفسَّر هذه النتائج بأن زراعة الفاصولياء زراعة حديثة نسبياً، وكلما زاد عمر المزارع فإنّ تجاوبهيكون أقل مع التجارب الحديثة، ويُفضّل الاستمرار بزراعة المحاصيل التي يمتلك باع طويل في زراعتها.

الاستنتاجات:

1- بينت نتائج العينة أن 25.35% من المزارعين تتراوح أعمارهم بين 35-50 سنة، و12.77%تقل أعمارهم عن 35 سنة، وهذه الفئات تعتبر أكثر قدرة على المساهمة في العمل الزراعي، وتقبل الأفكار والأساليب الجديدة.

2- بلغ متوسط حجم الاسرة في العينة 5 أفراد، ونحو 52.4%من الاناث، بينما 47.5% من الذكور.

3- كانت نسبة المزارعين الذين يمتلكون بيوت بلاستيكية يتراوح عددها بين 5-8 تقارب 51% ، ونسبة المزارعين الذين يمتلكون أقل من خمسة بيوت تقارب 36%، وكان وسطي الحيازة 5 بيوت في عينة المبحوثين.

4- إن أهم الصعوبات التي واجهت مزارعي الفاصولياء الخضراء حسب وجهة نظر المزارعين:إصابة المحصول بالآفات والامراض، يليها عدم توفر مواد المكافحة، ثم الظروف المناخية، تلاها صعوبةالتمويل، بينما كانت النسبة الأقل لأسعار البيع المنخفضة.

5-بلغت تكلفة إنتاج الكيلو غرام الواحد من الفاصولياء الخضراء المزروعة ضمن البيوت المحمية 207.3ل.س، وصافي الربح للبيت البلاستيكي الواحد 473222.8 ل.س،وكانت الكفاءة الاقتصادية لزراعةالفاصولياء الخضراء 2.05.

التوصيات:

1- التوجه نحو التوسع بزراعة محصول الفاصولياء الخضراء ضمن البيوت المحمية، وذلك لأنها حققت كفاءة اقتصادية جيدة.

2- العمل على تأمين مواد المكافحة اللازمة بأوقاتها المطلوبة، ومن مصادر موثوقة، للحد من الآفات والأمراض التي تصيب نبات الفاصولياء الخضراء.

3- السعي لتأمين مستلزمات الإنتاج من (بذار- أسمدة-عبوات-....)بأسعار مناسبة بهدف تخفيض تكاليف الإنتاج، وزيادة الكفاءة الاقتصادية لمحصول الفاصولياء.

المراجع العربية والأجنبية:

1-الدموكي، محمود (2018).-*الزراعة المحمية أحدث أنواع الزراعة الاقتصادية*. مجلة العلوم الزراعية العراقية.

2- زيدان، رياضوأحمد، محمد وشعبو، أليسار (2019). *المجلة السورية للبحوث الزراعية*.6(2):490-501 حزيران/يونيو 2019.

3-الكليدار، قصيو الدباش، عبدالله و حمد، أحمد(2012).*تحليل اقتصادي للعوامل المؤثرة في انتاجيةالدونم من الخضراوات للزراعة المحمية*.مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية ، العراق.عدد(1) مجلد(14).

4- المقداد، فايز. أحمد قاسم الرفاعي(2016).*تقدير استجابة عرض أهممحاصيل الخضار في سورية. المجلة السورية للبحوث الزراعية*. المجلد(3)، العدد(2).

5-مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي بطرطوس،2017- *التقرير السنوي للإنتاج الزراعي*، طرطوس، سورية.

6- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي(2015).*المجموعات الإحصائية الزراعية(أعدادمختلفة)*. دمشق، سورية.

7-Krejcie, R; D. Morgan (1970*). Determining sample Size for Research Activities*. Educational and Psychological Measurement.

8-Lehman, Ann (2005). *Jmp For Basic Univariate And Multivariate Statistics: A Step-by-step Guid. Cary*, NC: SAS Press. p. 123. ISBN 978-1-59047-576-8.