

## تحليل اقتصادي لتجارة مصر الخارجية من القطن

أحمد محمد عبدالشافى نوفل / أ.د/ مصطفى محمد السعدنى / أ.د/ على رزق مصطفى  
معهد بحوث الاقتصاد الزراعى بكلية الزراعة جامعة دمنهور معهد بحوث الاقتصاد الزراعى  
أ.د. عفاف عبد المنعم محمد / أ.د/ جابر عبدالعاطى محمد  
قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي والتنمية الريفية بكلية الزراعة جامعة دمنهور

### الملخص:

استهدف البحث التعرف على الميزان التجاري للقطن المصري ودراسة قدرته التنافسية في أسواقه الخارجية ومحددات الطلب على الصادرات المصرية منه في أسواقه الخارجية، وكذلك التعرف على الوضع الراهن للتوزيع الأمثل لصادراته. وتبين نتائج الدراسة تراجع معدلات تغطية قيمة الصادرات المصرية من القطن لقيمة وارداته خلال الفترة (2010 – 2020) حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 28.96% عام 2016 وحد أقصى بلغ حوالي 269.87% عام 2010. وفيما يتعلق بالموقف التنافسي للقطن المصري في أسواقه الخارجية فتبين أن مصر تحتل المركز الثامن عشر عالميا بين الدول المصدرة للقطن وهو ما يشير الى ضآلة الصادرات المصرية من القطن في السوق العالمي. وتبين أن السعر النسبي لصادرات مصر من القطن مقارنة بأسعار الدول المنافسة أنه لا توجد لمصر ميزة تنافسية سعرية في الأسواق العالمية خلال الفترة الدراسة، حيث تفوق أسعار تصدير مصر نظيرتها في الدول المنافسة، كما يبين مؤشر النصيب السوقي ضعفه بالنسبة لمصر في كثير من الدول ذات الطاقة الاستيرادية الكبيرة وهي كل من الصين وبنجلاديش وتركيا حيث بلغ النصيب السوقي للقطن المصري في كل منها خلال متوسط الفترة (2013 – 2020) نحو 5.6%، 5.5%، 8% على الترتيب، في حين ارتفع هذا النصيب في الدول ذات الطاقة الاستيرادية الأقل وكان أعلى نصيب سوقي للقطن المصري هو السوق السعودي بنحو 73.4%، يليه كل من إيطاليا، الإمارات، البرتغال، الهند، البحرين، المغرب، بلجيكا، لبنان، اليمن بنصيب سوقي بلغ نحو 71.3%، 70.6%، 51.5%، 46.8%، 41.7%، 36.12%، 36.1%، 32% على الترتيب. كما يبين معامل الميزة النسبية الظاهرة للقطن المصري خلال فترة الدراسة أنه أكبر من الواحد الصحيح وجود ميزة نسبية لمصر في الأسواق العالمية، كما يوضح معدل اختراق السوق للقطن المصري في أسواقه الخارجية أن معدل اختراق صادرات القطن المصري يرتفع في أسواق كلا من إيطاليا، تركيا، الهند، باكستان، أمريكا، البرتغال، بنجلاديش، تونس، بلجيكا، المغرب حيث بلغ حوالي 99، 88، 74، 61، 61، 29، 33، 51، 54 على الترتيب، مما يشير الى اتساع تلك الأسواق للقطن المصري، وفيما يتعلق بمحددات الطلب على صادرات القطن المصري بالأسواق الخارجية فتبين الدالة المقدره أن أهم العوامل ذات التأثير على الصادرات المصرية من القطن خلال الفترة (2000 – 2020) كانت وجود تأثير عكسي معنوي احصائيا لسعر تصدير القطن المصري في العام السابق على كمية صادراته في العام الحالي، ووجود تأثير ايجابي معنوي احصائيا لسعر تصدير القطن الأمريكي في

العام الحالي على كمية صادرات القطن المصري، كما تبين وجود تأثير عكسي معنوي احصائيا لسعر صرف الجنيه المصري بالدولار الأمريكي على كمية الصادرات المصرية من القطن ، وفيما يتعلق بالتوزيع الأمثل لصادرات القطن المصري الذي توصلت إليه الدراسة من خلال نتائج نموذج البرمجة الخطية فتبين أن أفضل توزيع يحقق أعلى قيمة تصديرية هو التصدير لكل من بنجلاديش، وكوريا الجنوبية، وماليزيا، والمكسيك، والبحرين بنسب بلغت نحو 56.32%، 20.77%، 12.59%، 5.68%، 3.4%، 1.24% من إجمالي كمية الصادرات المصرية من القطن حيث تبلغ القيمة التصديرية من هذا التوزيع حوالي 75.36 مليون دولار وهي تفوق قيمة التوزيع الحالي من الصادرات البالغ حوالي 74.09 مليون دولار بحوالي 1.27 مليون دولار.

#### تمهيد:

يعتبر القطن المصري من أهم محاصيل الألياف، كما يعتبر من أجود الأقطان على مستوى العالم نظرا لما يتمتع به من الصفات الغزلية، حيث يستخدم القطن الشعر في صناعة الغزل والنسيج التي ينتج منها الملابس، ويستخرج من بذرة القطن زيت الطعام وتستخدم مخلفاتها بعد استخراج الزيت في صناعة العلف المركز (كسب بذرة القطن) الذي يستخدم كعليقه مركزة للماشية وتقوم مصر سنويا بتصدير كميات من الأقطان المصرية طويلة التيلة وفائقة الطول وتستورد كميات من الأقطان قصيرة التيلة لتلبية احتياجات صناعة الغزل والنسيج. ويزرع القطن في غالبية المحافظات بمساحات قليلة حيث يبلغ المتوسط السنوي للمساحة المزروعة في مصر حوالي 253 ألف فدان خلال متوسط الفترة (2018-2020) ويقدر انتاجها بحوالي 2 مليون فدان من القطن الزهر، ويبلغ المتوسط السنوي لاستهلاك مصر من انتاجها من غزول القطن طويل التيلة وفائق الطول حوالي 7.543 ألف طن سنويا بالإضافة الى ما يتم استيراده من غزول القطن قصير التيلة البالغ حوالي 17.7 ألف طن سنويا وذلك خلال متوسط الفترة (2018-2020) وبلغ المتوسط السنوي لكمية الصادرات المصرية من القطن خلال متوسط تلك الفترة حوالي 70.8 ألف طن، ويقدر المتوسط السنوي لقيمتها التصديرية بحوالي 185 مليون دولار.

#### المشكلة البحثية:

تتمثل مشكلة البحث في تراجع كمية الصادرات من القطن المصري في أسواقه الخارجية من 80.2 ألف طن في متوسط الفترة (2010-2012) الى حوالي 70.7 ألف طن كمتوسط للفترة (2018-2020)، وفي ذات الوقت فتراجع معدل تغطية قيمة الصادرات المصرية من القطن لقيمتها واردة من نحو 315.13% الى نحو 93.08% خلال الفترتين سالفتا الذكر وهو ما ترتب عليه زيادة العجز في الميزان التجاري المصري. بالإضافة إلى ما ترتب على تراجع الصادرات المصرية من القطن زيادة المخزون منه وانخفاض أسعاره في السوق المحلي الأمر الذي ترتب عليه انخفاض أرباحته بالنسبة للمحاصيل المنافسة له في الدورة الزراعية، وهو ما ترتب عليه تراجع المساحة المزروعة به من حوالي 253 ألف فدان سنويا خلال متوسط الفترة (2018-2020).

### أهداف البحث:

- تتمثل أهداف البحث فيما يلي:
- 1 – التعرف على الميزان التجاري للقطن المصري خلال الفترة (2010-2020)
  - 2 – دراسة القدرة التنافسية للقطن المصري في أسواقه الخارجية.
  - 3 – التقدير القياسي لمجندات الطلب على الصادرات المصرية من القطن.
  - 4 – التعرف على التوزيع الأمثل لصادرات القطن المصري ومقارنة العائد التصديري منها بالعائد من التوزيع الراهن.

### الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

استند البحث بجانب استخدام أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي الى استخدام بعض الأساليب الاحصائية القياسية التي تمثلت في أسلوب الانحدار البسيط لدراسة الاتجاهات الزمنية والانحدار المتعدد الذي تم الاعتماد عليه لقياس تأثير العوامل المحددة للطلب على الصادرات المصرية من القطن، كما استندت الدراسة في تحليل الميزة التنافسية للقطن المصري في أسواقه الخارجية لبعض المعادلات الرياضية التي أمكن من خلالها تقدير الميزة السعرية والنصيب السوقي ومعدل اختراق القطن المصري لأسواقه الخارجية، بالإضافة الى استخدام أسلوب البرمجة الخطية للتعرف على التوزيع الأمثل لصادرات القطن بأسواقه الخارجية.

ولتحقيق اهداف البحث اعتمد على البيانات الثانوية التي تم الحصول عليها من النشرات التي يصدرها قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة ونشرة التجارة الخارجية التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ونشرة التجارة الخارجية التي تصدرها منظمة الأغذية والزراعة، هذا الى جانب البيانات غير المنشورة التي أمكن الحصول عليها من الهيئة العامة للتحكيم واختبارات القطن- مركز المعلومات والتوثيق، وبعض المواقع الالكترونية على الشبكة الدولية للاتصالات (انترنت).

### النتائج البحثية:

#### الميزان التجاري للقطن المصري خلال الفترة (2010-2020):

الميزان التجاري لأي دولة هو عبارة عن مؤشر نتائج تعامل الدولة مع الدول الأخرى، وذلك لأنه يمثل الفارق بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات، ونظرا لارتباط الإقتصاد المصري ارتباطا وثيقا مع العالم الخارجي في تعاملاته ولذلك فإن خطة التنمية الإقتصادية تهتم بتخفيض العجز في الميزان التجاري عن طريق زيادة حصة الصادرات بمعدلات تفوق قيمة الواردات.

#### تطور الصادرات المصرية من القطن:

يوضح الجدول رقم (1) الميزان التجاري للقطن المصري خلال الفترة (2010-2020) وتبين أن الحد الأدنى للصادرات بلغ حوالي 28.31 ألف طن عام 2016، والحد الأقصى بلغ حوالي 92.55 عام 2010 بمتوسط بلغ 85.49 ألف طن، وبالنسبة لقيمة الصادرات فبلغ الحد الأدنى 100.57 مليون دولار عام 2016 بينما بلغ الحد الأقصى حوالي مليون دولار 423.49 عام 2011، بمتوسط بلغ نحو 186.69 مليون دولار خلال فترة الدراسة، وفيما يختص بأسعار التصدير فبلغ الحد الأدنى دولار للطن 2397.18 عام

2019، وبلغ الحد الأقصى 4862.13 دولار للطن عام 2011 بمتوسط بلغ حوالي 3186.69 دولار للطن خلال تلك الفترة.

جدول رقم (1) الميزان التجاري للقطن المصري خلال الفترة (2010-2020)

السنة	كمية الصادرات بالآلاف طن	قيمة الصادرات بالمليون دولار	سعر التصدير دولار للطن	كمية الواردات بالآلاف طن	قيمة الواردات بالمليون دولار	سعر الاستيراد دولار / طن	معدل تغطيته قيمة الصادرات لقيمة الواردات %
2010	92.55	223.91	2419.38	28.22	82.97	2940.20	269.87
2011	87.10	423.49	4862.13	28	92.13	3290.30	459.67
2012	60.97	239.47	3927.81	33	110.94	3362.11	215.86
2013	38.10	138.34	3631.00	82	246.97	3011.85	56.01
2014	43.55	146.22	3357.58	87	250.90	2883.87	58.28
2015	32.66	83.26	2549.24	114	182.39	1599.94	45.65
2016	28.31	100.57	3552.46	109	347.22	3185.54	28.96
2017	47.90	144.77	3022.35	85	99.50	1170.57	145.50
2018	76.20	201.00	2637.85	93	162.61	1748.47	123.61
2019	48.98	117.41	2397.18	105	229.33	2184.10	51.20
2020	87.10	235.13	2699.58	120	225.14	1876.13	104.44
المتوسط	85.49	186.69	3186.69	80.38	184.55	2477.55	141.73

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، اعداد مختلفة.

#### تطور الواردات المصرية من القطن:

يبين الجدول رقم (1) أن الحد الأدنى من كمية الواردات بلغ حوالي 28 ألف طن عام 2011، والحد الأقصى بلغ حوالي 120 ألف طن عام 2020 بمتوسط بلغ حوالي 80.38 ألف طن خلال فترة الدراسة، كما بلغ الحد الأدنى لقيمة الواردات حوالي 82.97 مليون دولار عام 2010، بينما بلغ الحد الأقصى حوالي 250.90 عام 2015، وبالنسبة لأسعار الواردات فبلغ الحد الأدنى نحو 1599.94 مليون دولار عام 2015، وبلغ الحد الأقصى 3362.11 عام 2012، بمتوسط حوالي 1876.13 خلال تلك الفترة.

#### معدل تغطية قيمة الصادرات لقيمة الواردات:

من الجدول رقم (1) تبين أن الحد الأدنى بلغ 28.96% عام 2016، بينما بلغ الحد الأقصى 269.87% عام 2010، بمتوسط بلغ 145.50% خلال فترة الدراسة.

#### المركز التنافسي للقطن المصري في السوق العالمي:

تتنافس عشرون دولة من دول العالم على تصدير 92.81% من متوسط كمية الصادرات العالمية للقطن خلال الفترة (2010-2020) والبالغ حوالي 9040.9 ألف طن كما هو موضح بالجدول رقم (2) وتستحوذ أربعة دول وهي الولايات المتحدة الأمريكية والهند والبرازيل وأستراليا على حوالي 6114 ألف طن من كمية الصادرات العالمية للقطن بنسبة بلغت 67.6%، ويبلغ متوسط نسبة صادرات تلك الدول حوالي 33.17%، 14.34%، 11.93%، 18.08% على الترتيب من متوسط كمية الصادرات العالمية من القطن خلال فترة الدراسة، بينما تشترك ستة عشر دولة في تصدير حوالي 4036.67 ألف طن بنسبة بلغت حوالي 44.674% من متوسط إجمالي الصادرات

العالمية من القطن خلال نفس الفترة وهذه الدول هي مصر، أسبانيا، تركيا، الصين، اوزبكستان، اليونان، ماليزيا، مالي، باكستان، تركمستان، المكسيك، الأرجنتين، بنين، بوركينا، طاجكستان، كازخستان، بلغ متوسط نسبة صادرات كل من تلك الدول حوالي 0.64%، 3%، 12%، 0.2%، 4.3%، 2.8%، 0.7%، 2.22%، 0.87%، 1.84%، 0.75%، 0.81%، 1.87%، 2.45%، 1.08%، 0.61% على الترتيب

جدول رقم (2) متوسط كمية صادرات القطن بالالف طن في أهم الدول المصدرة له خلال الفترة من (2010 - 2020)

الدولة	المتوسط	الدولة	المتوسط
العالم	9040.90	مالي	200.93
مصر	58.494	باكستان	78.887
استراليا	740.01	البرازيل	1078.62
امريكا	2999.0	تركمستان	166.78
اسبانيا	265.09	الهند	1297.41
تركيا	93.419	المكسيك	67.83
الصين	20.306	الأرجنتين	73.58
اوزبكستان	388.93	بنين	169.85
اليونان	253.28	بوركينا	222.22
ماليزيا	63.625	طاجكستان	97.69
مالي	200.93	كازخستان	55.62

المصدر: [www.comtrade.un.org](http://www.comtrade.un.org)

مما سبق يتضح أن مصر تحتل المركز الثامن عشر عالميا بين الدول المصدرة للقطن بنسبة بلغت حوالي 0.64%، من متوسط كمية الصادرات العالمية من القطن خلال نفس الفترة، مما يشير إلى ضآلة كمية الصادرات المصرية من القطن في السوق العالمي للقطن، ومن ثم يجب اتباع السياسات التي تعمل على تنمية الصادرات المصرية من القطن في الأسواق العالمية.

#### السعر النسبي:

يعتبر السعر النسبي من أهم المحددات الأساسية التي تؤثر على المركز التنافسي في الأسواق العالمية، حيث تسعى الدول المصدرة إلى تخفيض أسعار منتجاتها لكسب أكبر عدد من الأسواق حيث تزداد الميزة التنافسية للقطن عندما تنخفض أسعاره التصديرية في السوق العالمي مقارنة بالدول المنافسة.

يتضح من بيانات الجدول رقم (3) أن متوسط أسعار تصدير القطن المصري عند مقارنتها بأسعار تصدير كل دول العالم ومن ضمنها الدول المنافسة لمصر تفوقها بنسب مختلفة و حيث تبين أن نسبة سعر تصدير القطن المصري عند مقارنته بأسعار تصدير القطن في كل من استراليا، امريكا، اسبانيا، تركيا، الصين، اوزبكستان، اليونان، ماليزيا، مالي، باكستان، البرازيل، تركمستان، الهند، المكسيك، الأرجنتين، بنين، بوركينا فاسو، طاجكستان حيث بلغ حوالي 70.79، 69.24، 61.68، 65.07، 62.28، 60.5، 58.64، 56.84، 57.27، 55.48، 57.91، 54.36، 57.24، 54.30، 44.24، 48.24، 46.33، 52.42 على الترتيب. وهذا يعني أن السعر النسبي ليس في صالح القطن المصري، أي أن مصر

ليس لديها ميزة تنافسية سعرية لصادرات القطن المصري في الأسواق العالمية وذلك خلال الفترة (2010-2020).

جدول رقم (3) متوسط سعر تصدير القطن المصري ونسبته للسعر في بعض دول العالم المنافسة خلال الفترة (2010-2020)

الدولة	متوسط السعر دولار/طن	السعر النسبي
مصر	3075.69	100
استراليا	2177.45	70.79
امريكا	2129.85	69.24
اسبانيا	1897.24	61.68
تركيا	2001.62	65.07
الصين	1915.63	62.28
ازبكستان	1860.82	60.5
اليونان	1803.85	58.64
ماليزيا	1748.27	56.84
مالي	1761.75	57.27
باكستان	1706.56	55.48
البرازيل	1781.25	57.91
تركمنستان	1672.07	54.36
الهند	1760.83	57.24
المكسيك	1670.13	54.30
الارجنتين	1377.54	44.24
بنين	1489.37	48.24
بوركيننا	1425.05	46.33
طاجكستان	1612.49	52.42
كازخستان	1514.45	49.23

المصدر: جمعت وحسبت من: الجدول رقم (6) بالبحث

### معدل إختراق السوق Market Penetration Ratio

معدل اختراق السوق يعتبر من أكثر معايير التنافسية انتشارا وهو عبارة عن النسبة بين واردات دولة معينه من سلعة ما من دولة أخرى واستهلاكها الظاهري من تلك السلعة ويطبق القانون التالي:

$$MP R_j C_i = \frac{MC_{ij}}{Q_{Ci} + MC_i + X_{Ci}}$$

$MP R_j C_i$  = معدل أختراق السوق للدولة  $z$  من السلعة  $i$  في الدولة  $c$

$MC_{ij}$  = عبارة عن واردات الدولة  $c$  من السلعة  $i$  من الدولة  $z$

$QCi$  = عبارة عن انتاج الدولة  $c$  من السلعة  $i$   
 $Mci$  = اجمالي واردات الدولة  $c$  من السلعة  $i$   
 $Xci$  = عبارة عن صادرات الدولة  $c$  من السلعة  $i$

يوضح الجدول (4) نصيب مصر من اجمالي العرض المتاح للاستهلاك من القطن داخل أسواق الدول المستورده كما تبين أن معدل اختراق صادرات القطن المصري يتركز في أسواق ايطاليا تركيا الهند باكستان امريكا البرتغال بنجلاديش تونس بلجيكا المغرب بنسب بلغت حوالى 0.961، 0.88، 0.74، 0.61، 0.61، 0.54، 0.51، 0.33، 0.29 على الترتيب.

جدول رقم (4) معدل اختراق السوق للقطن المصري خلال الفترة (2013-2020)

الدولة	الانتاج الكلي بالطن	كمية الواردات بالطن	كمية الصادرات بالطن	كمية الواردات من مصر بالطن	معدل الاختراق %
ايطاليا	0	37993	2041.15	569.82	1.42
تركيا	692575.7	904855	109949.9	1736.28	0.10
الصين	5973873	1737209	25038.1	2052.52	0.03
الهند	6109950	339212	1139342	7300.9	0.10
باكستان	1668408	610277	46157.2	3430.28	0.15
بنجلاديش	28303.94	1445896	0	1682.2	0.11
امريكا	3622251	2177	2962116	629.59	0.01

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة (الفاو).

#### النصيب السوقي للقطن المصري داخل أهم الدول المستوردة:

ويوضح الجدول رقم (5) النصيب السوقي لأهم الدول المستوردة للقطن المصري خلال الفترة (2013-2020) والذي يتضح منه أن صادرات القطن المصري تحتل أكبر نصيب سوقي في سوق السعودية حيث يبلغ النصيب السوقي حوالى 73.4% خلال فترة الدراسة، تأتي أسواق ايطاليا، الامارات، البرتغال، الهند، البحرين، المغرب، بلجيكا، لبنان، اليمن، في المركز من الثاني للعاشر حيث بلغ النصيب السوقي من واردات القطن المصري حوالى 71.3%، 70.6%، 51.5%، 46.8%، 41.7%، 36.12%، 36.1%، 36%، 32% على الترتيب، تليها باقي الدول بنسبتها وترتيبها كما في الجدول رقم (5).

#### التقدير القياسي لمحددات الطلب على صادرات القطن المصري:

استند البحث لدراسة العوامل المستقلة والتي يفترض تأثيرها على كمية الصادرات المصرية من القطن كمتغير تابع (Y) خلال الفترة (2000-2020) الى افتراض تأثير إحدى عشر متغيراً هي: الانتاج المحلي من القطن المصري في العام الحالي ( $x_1$ )، الانتاج المحلي من القطن المصري في العام السابق ( $x_2$ )، سعر تصدير القطن المصري في العام الحالي ( $x_3$ )، سعر تصدير القطن المصري في العام السابق ( $x_4$ )، الاستهلاك المحلي من القطن المصري في العام الحالي ( $x_5$ )، الاستهلاك المحلي من القطن المصري في العام السابق ( $x_6$ )، سعر تصدير القطن الأمريكي في العام الحالي ( $x_7$ )، سعر تصدير القطن الأمريكي في العام السابق ( $x_8$ )، كمية صادرات القطن الأمريكي في العام الحالي ( $x_9$ )، وكمية تصدير القطن الأمريكي في العام السابق ( $x_{10}$ )، سعر صرف الجنيه المصري للدولار الأمريكي ( $x_{11}$ )، ومن تقدير الصورة العامة للدالة تبين وجود ظاهرة الازدواج الخطي بين

المتغيرات المستقلة استنادا الى مصفوفة الارتباط وقد تم استبعاد بعض المتغيرات لمعالجتها، كما تبين أن أفضل الصور المقدرة من الناحية الإحصائية والمنطق الاقتصادي هي الدالة النصف لوغاريتمية التي أخذت الصورة التالية :

$$Y = 224.961 + 0.006 X_1 - 0.02 X_3 - 0.044 X_4 + 0.045 X_7 - 6.640 X_{11}$$

$$(3.875)^{**} (0.102) (-1.618) (-2.464)^{**} (1.988)^* (-4.03)^{**}$$

$$F = 8.304^{**} \quad R^2 = -65$$

جدول رقم (5) النصيب السوقي لكمية صادرات القطن المصري ومتوسط الطاقه الاستيرادية لاهم الدول المستوردة له خلال الفترة (2020-2013)

الدولة	الكمية المصدرة من القطن المصري بالطن			الطاقه الاستيرادية بالطن	
	متوسط الكمية	% مجموع الدول	% اجمالي الصادرات	متوسط التصدير (دولار-طن)	% الصادرات من الطاقه الاستيعابية
السعودية	220.4	1	1	2592	73.4
البحرين	109.5	0.51	0.50	3702	41.7
المغرب	111.4	0.52	0.51	2713	36.1
الامارات	197.9	0.93	0.91	1526	70.6
اليمن	8.16	0.038	0.037	2466	32
العراق	7.2	0.034	0.033	2467	4.7
لبنان	9	0.04	0.041	1967	36
تركيا	28.2	8.23	8.06	2148	8
سلوفينيا	452.7	2.14	2.10	2350	31.9
بلجيكا	66.3	0.31	0.30	2442	36.1
المانيا	212.4	1	0.98	2478	28
الصين	2052.5	9.73	9.53	2819	5.6
الهند	7300.9	34.62	33.9	2929	46.8
البرازيل	558.1	2.64	2.59	2462	31.1
اليونان	27.1	0.12	0.12	1123	22.7
البرتغال	382.7	1.81	1.77	2602	51.5
تاوان	85.2	0.4	0.39	2443	2.8
اليابان	222	1.05	1.03	3174	18.4
اندونيسيا	155	0.35	0.35	1963	1.2
باكستان	3430.3	16.26	15.92	2715	26.6
كوريا الجنوبيه	129.7	0.61	0.60	227 5	2.9
ماليزيا	447	2.11	2.07	3571	16.7
بنجلاديش	1682.2	7.97	7.81	3011	5.5
امريكا	629.6	2.986	2.92	2743	28.9
المكسيك	29	0.135	0.132	2625	0.6
النمسا	195.6	0.927	0.90	3053	27.2
تايلاند	136.3	0.64	0.63	2641	2.5
ايطاليا	569.8	2.7	2.64	2240	71.3
دول اخرى	451.9	-	2	-	-
متوسط الدول	21164	-	98	58594429	-
متوسط	21616	-	100	58594.4	-

المصدر: 1 - الجهاز المركزي للتعينة العامة والاحصاء، نشرة التجارة الخارجية، اعداد مختلفة  
 2 - منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)



ويتضح من معالم الدالة السابقة معنوية الدالة المقدره استنادا الى قيمة F وخلوها من مشاكل القياس واتفاق اشارة المتغيرات المستقلة مع المنطق الإقتصادي، كما تبين وجود تأثير ايجابي غير معنوي احصائيا لمتغير الانتاج المحلي من الأقطان المصرية في العام الحالي ( $X_1$ ) على كمية الصادرات منه للأسواق الخارجية، ووجود تأثير عكسي غير معنوي احصائيا لمتغير سعر تصدير القطن المصري في العام الحالي ( $X_3$ ) على كمية الصادرات منه، ووجود تأثير عكسي معنوي احصائيا لمتغير سعر تصدير القطن المصري ( $X_4$ ) على كمية الصادرات منه في لأسواقه الخارجية في العام الحالي، ويتضح من معالم انحدار هذا المتغير أن تغيرا مقداره الوحدة بالانخفاض في سعر تصدير القطن المصري في العام السابق يترتب عليه زيادة في كمية الصادرات المصرية منه بحوالي 0.4 وحدة في العام الحالي والعكس صحيح، كما تبين وجود تأثير ايجابي معنوي احصائيا لمتغير سعر القطن الأمريكي في العام الحالي ( $X_7$ ) على كمية الصادرات من القطن المصري في نفس العام باعتباره القطن المنافس في صفاته الغزلية للقطن المصري في الأسواق الخارجية، ويتضح من معالم انحدار هذا المتغير أن تغيرا مقداره الوحدة بالزيادة في سعر تصدير القطن الأمريكي يترتب عليه زيادة الطلب على القطن المصري كبديل له مقداره 0.4 وحده في نفس العام، كما تبين وجود تأثير عكسي معنوي احصائيا لمتغير سعر صرف الجنيه المصري بالدولار الأمريكي ( $X_{11}$ ) على أن متغيرا مقداره الوحدة في سعر صرف الجنيه (أي انخفاض قيمة الجنيه أمام الدولار) يترتب عليه زيادة الطلب على القطن المصري وبالتالي زيادة كمية الصادرات المصرية منه بمقدار 6.6 وحده والعكس صحيح، كما يتضح من قيمة معامل التحديد المعدل أن المتغيرات سالفه الذكر والتي تتضمنها الدالة تفسر حوالي 65% من التغيرات التي تحدث على كمية الصادرات المصرية من القطن،

### التوزيع الجغرافي الراهن لصادرات القطن المصري لأهم أسواقه الاستيرادية:

تشير النتائج الى أن التوزيع الجغرافي الراهن لصادرات القطن المصري من خلال الفترة (2013- 2020) اشتمل على دولا عربييه هي (السعودية، المغرب، البحرين، الامارات، اليمن، العراق، لبنان) ودول أورييه هي (تركيا، سلوفاكيا، بلجيكا، المانيا، البرتغال، اليونان، النمسا، ايطاليا) ودولا اسوييه هي (الصين، الهند، تايوان، باكستان، اليابان، اندونيسيا، ماليزيا، كوريا الجنوبيه، بنجلاديش، تايوان) وكذلك امريكا والمكسيك والبرازيل .

**1 - صادرات القطن المصري الى الدول العربية :** يوضح الجدول رقم (5) أن متوسط حجم صادرات القطن الى الدول العربية خلال فترة الدراسة يقدر بحوالي 94.7 طن، وتبين أن أهم الدول الاستيرادية داخل مجموعة الدول العربية هي السعودية، الامارات، المغرب، البحرين، لبنان، اليمن، العراق حيث تمثل حوالي 33%، 29.8%، 16.7%، 16.5%، 1.3%، 1.2%، 1% من اجمالي واردات القطن الى الدول العربية على الترتيب، كما تبين أن أعلي سعر استيراد للقطن المصري داخل الدول العربية كان في دولة البحرين، المغرب، السعودية، العراق، اليمن، لبنان، الامارات، حيث يمثل حوالي 3702، 2713، 2592، 2467، 2466، 1967، 1526 دولار للطن على الترتيب.

**2 - صادرات القطن المصري الى الدول الاوروبية:** كما يبين الجدول رقم (5) أن متوسط حجم صادرات القطن الى الدول الاوروبية خلال فترة الدراسة يقدر بحوالي 3642.96 طن، وتبين أن أهم الدول الاستيرادية داخل مجموعة الدول الاوروبية هي تركيا، ايطاليا، سلوفنيا،

البرتغال، المانيا، النمسا، بلجيكا، اليونان حيث تمثل حوالى 47%، 15%، 12%، 10.5%، 5.8%، 5%، 1.8%، 0.74% من اجمالي واردات القطن للدول الاوروبية على الترتيب، كما اتضح أن أعلى سعر استيراد للقطن المصري داخل الدول الاوروبية كان في دولة النمسا، البرتغال، المانيا، بلجيكا، سلوفينيا، ايطاليا، تركيا، اليونان، حيث يمثل حوالى 3053، 2602، 2478، 2442، 2350، 2240، 2148، 1123 دولار للطن على الترتيب.

**3- صادرات القطن المصري للدول الاسيوية:** يوضح الجدول رقم (5) أن متوسط حجم صادرات القطن الى الدول الاسيوية خلال فترة الدراسة يقدر بحوالى 15641 طن، وتبين أن أهم الدول الاستيرادية داخل مجموعة الدول الاسيوية هي الهند، باكستان، الصين، بنجلاديش، ماليزيا، اليابان، اندونيسيا، تايلاند، كوريا الجنوبية، تايوان، حيث تمثل حوالى 46.6%، 21.9%، 13.1%، 10.7%، 2.8%، 1.4%، 0.9%، 0.85%، 0.82%، 0.54% من اجمالي واردات القطن المصري الى الدول الاسيوية على الترتيب، كما تبين أن أعلى سعر استيراد للقطن المصري داخل الدول الاسيوية كان في دولة كوريا الجنوبية، ماليزيا، اليابان، بنجلاديش، الهند، الصين، باكستان، تايلند، تايوان، اندونيسيا، حيث يمثل حوالى 5227، 3571، 3174، 3011، 2929، 2819، 2715، 2641، 2443، 1963 دولار للطن على الترتيب.

**4- صادرات مصر الى الأمريكيتين:** يشير الجدول رقم (5) إلى أن متوسط حجم صادرات القطن الى الأمريكيتين خلال فترة الدراسة يقدر بحوالى 1216.7 طن، وتبين أن أهم الدول الاستيرادية ثلاث دول هي أمريكا، البرازيل، المكسيك، حيث تمثل حوالى 51.7%، 45.8%، 2.1% من اجمالي واردات القطن لهذه الدول على الترتيب، كما تبين أن أعلى سعر استيراد للقطن المصري داخل الأمريكيتين كان في دولة أمريكا، المكسيك، البرازيل، حيث يمثل حوالى 2743، 2625، 1790 دولار للطن على الترتيب.

#### التوزيع الجغرافي المقترح للصادرات المصرية من القطن:

يتناول التوزيع الجغرافي المقترح لصادرات القطن المصري مجموعة من الخطط (النماذج) البديلة التي يمكن الاستفادة منها في زيادة الحصيلة النقدية للصادرات المصرية من القطن والتي ينعكس بدوره على تقليل العجز في الميزان التجاري بنفس المقدار. وتم الاعتماد علي أسلوب البرمجة الخطية للتواصل الي التوزيع الأمثل (الأوفق) للصادرات المصرية من القطن وذلك بهدف تحديد أفضل الأسواق التي يمكن تصدير القطن اليها والتي تحقق معها تعظيم قيمة الصادرات المصرية من القطن بصفة خاصة وقيمة الصادرات الزراعية المصرية بصفة عامة وهو ما يعني تقليل العجز في لميزان التجاري الزراعي المصري والذي ينعكس بدوره علي تقليل العجز في ميزان المدفوعات.

#### ويتكون نموذج البرمجة الخطية المستخدم كالتالي Linear Progaming Model:

**1- دالة الهدف Objective Function:** تستهدف دالة الهدف تعظيم قيمة الصادرات المصرية من القطن خلال الفترة (2013-2020) حيث تم استخدام متوسط أسعار التصدير من القطن خلال فترة الدراسة وكذا متوسط كمية الصادرات لأهم الأسواق العالمية وعلي هذا يمكن صياغة الدالة كالتالي:

$$\text{Max } Z = P_1X_1 + P_2X_2 + P_3X_3 + P_4X_4 + P_5X_5 + P_6X_6 + P_7X_7 + P_8X_8 + P_9X_9 + P_{10}X_{10} + P_{11}X_{11} + P_{12}X_{12} + P_{13}X_{13} + P_{14}X_{14} + P_{15}X_{15} + P_{16}X_{16}$$

$$+P_{17}X_{17} + P_{18}X_{18} + P_{19}X_{19} + P_{20}X_{20} + P_{21}X_{21} + P_{22}X_{22} + P_{23}X_{23} \\ + P_{24}X_{24} + P_{25}X_{25} + P_{26}X_{26} + P_{27}X_{27} + P_{28}X_{28}$$

حيث تعبر  $(X_1-X_{28})$  عن الكمية المصدرة من القطن، وتعبر  $(P_1-P_{28})$  عن متوسط السعر التصديري للقطن المصري من مختلف التكتلات علي الوجه التالي: (أ) الدول العربية والتي تشمل علي دول السعودية  $X_1$ ، البحرين  $X_2$ ، المغرب  $X_3$ ، الامارات  $X_4$ ، اليمن  $X_5$ ، العراق  $X_6$ ، لبنان  $X_7$ ، ثم تتابع الدول في الترتيب، تركيا  $X_8$ ، سلوفينيا  $X_9$ ، بلجيكا  $X_{10}$ ، ألمانيا  $X_{11}$ ، الصين  $X_{12}$ ، الهند  $X_{13}$ ، البرازيل  $X_{14}$  اليونان  $X_{15}$ ، البرلاتغال  $X_{16}$ ، تاوان  $X_{17}$ ، اليابان  $X_{18}$ ، اندونيسيا  $X_{19}$ ، باكستان  $X_{20}$ ، كوريا الجنوبية  $X_{21}$ ، ماليزيا  $X_{22}$ ، بنجلاديش  $X_{23}$  امريكا  $X_{24}$ ، المكسيك  $X_{25}$ ، النمسا  $X_{26}$ ، تايلاند  $X_{27}$ ، ايطاليا  $X_{28}$ .

**2 - متغيرات القرار Decision Variables:** وهي التي تدخل ضمن دالة الهدف المراد تعظيمها وهي متغيرات من الدرجة الأولى ويعبر عنها بأسواق الدول المستوردة للقطن المصري.

**3 - القيود التصديرية Export Constraints:** يعبر عن القيود التصديرية بمتوسط الطاقة التصديرية للقطن المصري الي مختلف الدول المستوردة وكذا متوسط الطاقة الاستيعابية (الاستيرادية) لمختلف الدول المستوردة للقطن المصري خلال فترة الدراسة.

**4 - شرط عدم السالبية Non- Negative:** ويقصد به عدم سالبية المتغيرات المراد تعظيمها في دالة الهدف حيث يكون الحل في الربح الموجب وعلية فهذا الشرط يعبر عنه كالتالي:

$$0 \leq X_{28} \dots \dots \dots X_3, X_2, X_1$$

كما تستهدف دراسة التوزيع الجغرافي المقترح للقطن زيادة حصيلة قيمة صادرات القطن المصري خلال فترة الدراسة والتي تمثل نحو 58.594 مليون دولار كمتوسط فترة الدراسة، حيث تم اقتراح ثلاثة نماذج أساسية مستخدماً في ذلك أسلوب البرمجة الخطية السابق الإشارة إليها، وفيما يلي عرضاً للنماذج المقترحة أو الخطط البديلة التي يمكن الاعتماد عليها لزيادة حصيلة الصادرات المصرية من القطن.

#### النموذج الأول المقترح (النموذج الحر):

تم في هذا النموذج ترك الصادرات المصرية من القطن تتوزع طبقاً للطاقة الاستيرادية ودون قيود (الأعلي سعراً) حيث يتكون هذا النموذج كالتالي:

(أ) **دالة الهدف:** تستهدف دالة الهدف تعظيم إجمالي قيمة الصادرات المصرية من القطن خلال متوسط الفترة (2013-2020) والتي يمكن صياغتها كالتالي:

$$\text{Max } Z = 2592X_1 + 3702X_2 + 2713X_3 + 1526X_4 + 2466X_5 + 2467X_6 \\ + 1967X_7 + 2148X_8 + 2350X_9 + 2442X_{10} + 2478X_{11} + 2819X_{12} \\ + 2929X_{13} + 2462X_{14} + 1123X_{15} + 2602X_{16} + 2443X_{17} + 3174X_{18} \\ + 1963X_{19} + 2715X_{20} + 5227X_{21} + 3571X_{22} + 3011X_{23} + 2743X_{24} \\ + 2625X_{25} + 3053X_{26} + 2641X_{27} + 2240X_{28}$$

(ب) **القيود التصديرية:** يمكن التعبير عن القيود التصديرية كالتالي:

$$X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot X_4 \dots \dots \dots X_{28} = 21.6$$

وهذا يعني أن متوسط الصادرات المصرية من القطن خلال فترة الدراسة يساوي 21.6 ألف طن.

$X_1 \leq 300$ ,  $X_2 \leq 262$ ,  $X_3 \leq 307.3$ ,  $X_4 \leq 280$ ,  $X_5 \leq 25$ ,  $X_6 \leq 152$ ,  $X_7 \leq 24.6$ ,  
 $X_8 \leq 19472.47$ ,  $X_9 \leq 1415$ ,  $X_{10} \leq 183.4$ ,  $X_{11} \leq 756.3$ ,  $X_{12} \leq 36600.9$ ,  
 $X_{13} \leq 15594$ ,  $X_{14} \leq 1790$ ,  $X_{15} \leq 119.26$ ,  $X_{16} \leq 743.11$ ,  $X_{17} \leq 2941$ ,  $X_{18} \leq 1203$ ,  
 $X_{19} \leq 14070$ ,  $X_{20} \leq 12857.79$ ,  $X_{21} \leq 4395$ ,  $X_{22} \leq 2665$ ,  $X_{23} \leq 30463.3$ ,  
 $X_{24} \leq 2117$ ,  $X_{25} \leq 4770$ ,  $X_{26} \leq 719.7$ ,  $X_{27} \leq 5261$ ,  $X_{28} \leq 798.16$ .

وهذا يعني أن لا يزيد متوسط الصادرات المصرية من القطن لأهم الدول المستوردة عن متوسط الطاقة الاستيعابية (الاستيرادية) لكل دولة من القطن خلال فترة الدراسة. وتشير نتائج التحليل جدول رقم (6) أنه يمكن توجيه الصادرات المصرية من القطن الي كل من البحرين، اليابان، كوريا الجنوبية، ماليزيا، بنجلاديش، المكسيك باجمالي قيمة صادرات تبلغ حوالي 75.36 مليون دولار أي بزيادة تبلغ حوالي 16.77 مليون دولار، تمثل حوالي 7% من اجمالي القيمة الفعلية لتلك الصادرات البالغة نحو 58.59 مليون دولار كمتوسط لفترة الدراسة.

جدول رقم (6) النموذج الأول المقترح لتوجيه صادرات مصر من القطن (النموذج الحر)

القيمة التصديرية (بالمليون دولار)	الترتيب	الكمية المقترحة تصديرها		الدول المستوردة
		%	الكمية (بالالف طن)	
969924	6	1.24	262.00	البحرين
3818322	4	5.68	1203.00	اليابان
22972665	2	20.77	4395.00	كوريا الجنوبية
9516715	3	12.59	2665.00	ماليزيا
35889464	1	56.32	11919.45	بنجلاديش
1889212.5	5	3.40	719.70	المكسيك
75364340		100.00	21164.15	الإجمالي

المصدر: حسب من: الجدول رقم (1) باستخدام Linear Programming Solver Version 1.11.1

كما تبين أن متوسط الكمية المصدرة من القطن المصري التي وجهت إلي بنجلاديش تقدر بنحو 11919.45 طن، تمثل حوالي 56.32% من إجمالي الصادرات المصرية من القطن، بينما تبلغ الكمية المصدرة الي كوريا الجنوبية نحو 4395 طن تمثل حوالي 20.77% من اجمالي الصادرات المصرية من القطن، بينما بلغت الكمية المصدرة الي ماليزيا نحو 2665 طن تمثل حوالي 12.59% من اجمالي الصادرات المصرية من القطن، وبلغت الكمية المصدرة الي اليابان نحو 1203 طن تمثل حوالي 5.68% من اجمالي قيمة الصادرات المصرية من القطن وبلغت الكمية المصدرة من القطن المصري الي المكسيك نحو 719.7 طن تمثل حوالي 3.4% من اجمالي قيمة الصادرات المصرية من القطن، في حين بلغت الكمية المصدرة من القطن المصري الي البحرين نحو 262 طن تمثل حوالي 1.24% من اجمالي قيمة الصادرات المصرية من القطن.

#### النموذج المقترح الثاني (درج الدول العربية في النموذج):

وفقاً لهذا النموذج تم وضع قيدين للدول العربية بالنسبة لكمية وارداتهم من القطن المصري تم ادراج الدول العربية مراعاة للتكامل العربي وتقليل تكاليف التصدير.

ويوضح الجدول رقم (7) أن الكمية المصدرة من القطن المصري خلال الفترة (2013-2020) توزعت على اثني عشرة دولة من ضمنها الدول العربية السبعة وهي السعودية، الامارات، المغرب، البحرين، اليمن، العراق، لبنان، بكمية صادرات بلغت نحو 200، 220، 111، 110، 8، 7.5، 7 طن على الترتيب، وتمثل حوالي 1%، 0.9%، 0.52%، 0.5%، 0.0004%، 0.00031%، 0.0003% من متوسط كمية الصادرات المصرية من القطن للدول العربية، كما تبين أن السوق في بنجلاديش زادت كمية الصادرات اليه من القطن المصري من نحو 1682.2 طن الى نحو 11517.5 طن حيث يمثل في هذا النموذج 54.4% بدلا من 7.81% ويقدر اجمالي قيمة الصادرات لهذا النموذج بنحو 74.821 مليون دولار بدلا من 58.594 مليون دولار، أي أن هذا النموذج عظم قيمة الصادرات من القطن المصري بنحو 16.227 مليون دولار.

جدول رقم (7) النموذج الثاني المقترح لتوجيه صادرات مصر من القطن (ادراج كل الدول العربية)

الدول المستوردة	الكمية المقترح تصديرها		القيمة التصديرية (بالدولار)
	الكمية (بالالف طن)	%	
السعودية	220	1%	570240
البحرين	110	0.5%	407220
المغرب	111	0.52%	301143
الامارات	200	0.9%	305200
اليمن	8	0.0004	19728
العراق	7.5	0.0003	18502
لبنان	7	0.0003	13769
اليابان	1203	5.6%	3818322
كوريا الجنوبية	4395	20.7%	22972660
ماليزيا	2665	12.6%	9516715
بنجلاديش	11517.95	54.4%	34680550
النمسا	719.7	3.4%	2197244
الاجمالي	21164.15	100%	74821293

المصدر: حسب من: الجدول رقم (1) باستخدام Linear Programming Solver Version 1.11.1

### النموذج المقترح الثالث (زيادة الصادرات للدول العربية بنسبة 20%):

وفقاً لهذا النموذج تم زيادة الصادرات للدول العربية بنسبة 20% ويتم توزيع باقي الكمية المصدرة توزيعاً حراً على باقي الدول بنفس دالة الهدف في النموذج الأول مع اضافة القيد الخاص بزيادة الكمية المصدرة للدول العربية بنسبة 20%.

ويبين الجدول رقم (8) نتائج النموذج وتبين أن الكمية المصدرة من القطن المصري في هذا النموذج تتوزع على اثني عشرة دولة منهم سبع دول ثابتة (الدول العربية) كما في النموذج السابق، وهذه الدول العربية السبعة وهي السعودية، الامارات، المغرب، البحرين، اليمن، العراق، لبنان، بكمية صادرات بلغت نحو 795.64 طن بزيادة بلغت نحو 132.14 طن، وجاءت دولة اليابان، وكوريا الجنوبية، وماليزيا، والنمسا بنفس الكميات المصدرة اليهم

في النموذج السابق، في حين أن سوق بنجلاديش انخفضت فيه الكمية المصدرة من القطن المصري من نحو 11517.95 طن الى نحو 11385 اي بانخفاض 132.95 طن بنسبة بلغت حوالي 1.1%، ويقدر اجمالي قيمة الصادرات في هذا النموذج بنحو 74.749 مليون دولار حيث تم تعظيم قيمة صادرات القطن المصري بزيادة قدرها حوالي 16.155 مليون دولار. وتشير نتائج تحليل هذا النموذج أن الكمية المصدرة من القطن المصري خلال فترة الدراسة توزعت على اثني عشرة دولة من ضمنها الدول العربية السبعة وهي السعودية، الامارات، المغرب، البحرين، اليمن، العراق، لبنان، بكمية صادرات بلغت نحو 795.6 طن بزيادة قدرها حوالي 132.1 طن عن النموذج السابق.

جدول رقم (8) النموذج الثالث المقترح لتوجيه صادرات مصر من القطن (زيادة 20% للدول العربية)

القيمة التصديرية (بالدولار)	الترتيب	الكمية المقترحة تصديرها		الدول المستوردة
		%	الكمية (بالالف طن)	
685402	7	1.2	264	السعودية
486368	10	0.6	131.38	البحرين
362646	9	0.62	133.67	المغرب
362409	8	1.1	237.49	الامارات
24142	12	0.00005	9.7	اليمن
21314	13	0.00004	8.6	العراق
21243	11	0.00006	10.8	لبنان
3818322	4	5.63	1203.81	اليابان
22972660	2	20.76	4395	كوريا الجنوبية
9516715	3	12.59	2665	ماليزيا
34280980	1	53.72	11385	بنجلاديش
2197244	6	3.38	719.7	النمسا
74749460		%100	21164.15	الاجمالي

المصدر: حسب من: الجدول رقم (1) باستخدام Linear Programming Solver Version 1.11.1

#### النموذج المقترح الرابع يشمل معظم دول العالم :

تم في هذا النموذج ادراج معظم دول العالم بالاضافه للدول العربية السبعة ويتم توزيع باقي الكمية المصدرة توزيعاً حراً على باقي الدول بنفس دالة الهدف في النموذج. ويوضح الجدول رقم (9) نتائج النموذج وتبين أن الكمية المصدرة من القطن المصري في هذا النموذج تتوزع على ثلاث عشرة دولة منهم سبع دول ثابتة (الدول العربية) كما في النموذج السابق وهذه الدول العربية السبعة وهي السعودية، الامارات، المغرب، البحرين، اليمن، العراق، لبنان، بكمية صادرات بلغت نحو 796.11 طن، في حين تشير النتائج الى خروج سوق بنجلاديش من هذا النموذج ودخول أسواق كلا من الهند بكمية صادرات تقدر بنحو 10333.25 طن تمثل حوالي 53.9% من اجمالي الصادرات المصرية من القطن بقيمة بلغت نحو 30.26 مليون دولار، ثم يليها السوق الباكستاني بكمية صادرات

تقدر بنحو 4200 طن، تمثل حوالي 21.9% من اجمالي الصادرات المصرية من القطن في هذا النموذج بقيمة بلغت نحو 11.40 مليون دولار. ويقدر اجمالي قيمة الصادرات في هذا النموذج بحوالي 63.104 مليون دولار، حيث تم تعظيم قيمة صادرات القطن المصري بزيادة قدرها بنحو 4.5 مليون دولار، مما ينعكس بدوره على ميزان المدفوعات حيث يتم تخفيض العجز في ميزان المدفوعات بنفس القدر من الزيادة في القيمة التصديرية.

جدول رقم (9) النموذج الرابع المقترح لتوجيه صادرات مصر من القطن (ادراج كل الدول العربية)

القيمة التصديرية (بالدولار)	الترتيب	الكمية المقترحة تصديرها		الدول المستوردة
		%	الكمية (بالالف طن)	
685402	6	1.3	264.43	السعودية
486368	10	0.6	131.38	البحرين
362646	9	0.69	133.67	المغرب
362409	7	1.2	237.49	الامارات
24142	12	0.00005	9.7	اليمن
21314	13	0.00004	8.64	العراق
21243	11	0.00006	10.8	لبنان
30266090	1	53.9	10333.25	الهند
952200	5	1.5	300	اليابان
11403000	2	21.9	4200	باكستان
784050	8	0.75	150	كوريا الجنوبيه
9516715	3	13.9	2665	ماليزيا
2197244	4	3.7	719.7	النمسا
63104820		100%	19164	الاجمالي

المصدر: حسب من: الجدول رقم (1) باستخدام Linear Programming Solver Version 1.11.1

### المراجع:

- (1) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، مركز المعلومات.
- (2) الزنفلي، حازم توفيق (2005)، دراسة اقتصادية لصادرات القطن المصري، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق.
- (3) الشاطر، أميرة احمد محمد (2009)، تحليل اقتصادي لصادرات القطن المصرية من القطن المصري، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
- (4) بهلول، أحمد قدرى مختار (2001) مستقبل صادرات القطن المصري في السوق العالمي، المؤتمر السنوي التاسع للاقتصاديين الزراعيين، القاهرة.
- (5) ريجان، محمد كامل، وآخرون (2002)، دراسة إيكونومترية للطلب على الأقطان المصرية في الأسواق العالمية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 12 العدد (3)، سبتمبر.

- (6) صقر، أحمد محمد (2006)، الإستقرار الإقتصادي والمستوى المستهدف لإنتاج وتصدير القطن المصري، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة جامعة المنصورة.
- (7) عبد المقصود، عبد الله محمود (2003)، الطلب على الأقطان المصرية في الأسواق العالمية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.
- (8) عبد العاطي، محمد مصطفى، محمد فوزي الدناصوري، نورا ممدوح طنطاوي (2019)، تحليل اقتصادي للصادرات القطنية المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (29)، العدد (4)، ديسمبر.
- (9) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

### **An economic analysis of Egypt's foreign trade in cotton**

\*A. M. Nofal                      \*\*Prof. M. M. El Saadany                      \*Prof. A. R. Mostafa  
\*\*Prof. Dr. A. Mohamed                      \*\*Prof. G. A. Mohamed

\*Agricultural Economics Research Institute

\*\*Department of Economics, Agricultural Extension and Rural Development, Faculty of Agriculture, Damanhour University

#### **Summary:**

The research aimed to identify the trade balance of Egyptian cotton and study its competitiveness in its foreign markets and the determinants of demand for Egyptian exports from it in its foreign markets, as well as to identify the current situation for the optimal distribution of its exports.

The results of the study show a decline in the rates of coverage of the value of Egyptian exports of cotton to the value of its imports during the period (2010-2020), as it ranged between a minimum of about 28.96% in 2016 and a maximum of about 269.87% in 2010.

With regard to the competitive position of Egyptian cotton in its foreign markets, it was found that Egypt occupies the eighteenth place globally among the cotton-exporting countries, which indicates the meager Egyptian exports of cotton in the global market. It was found that the relative price of Egypt's cotton exports compared to the prices of the competing countries is that there is no price competitive advantage for Egypt in the global markets during the study period, as Egypt's export prices exceeded their counterparts in the competing countries, and the market share index shows its weakness for Egypt in



many energy-rich countries. The large importers are China, Bangladesh and Turkey, where the market share of Egyptian cotton in each of them during the average period (2013-2020) was about 5.6%, 5.5%, 8%, respectively, while this share increased in countries with the lowest import capacity and was higher. The Egyptian cotton market share is the Saudi market by about 73.4%, followed by Italy, the UAE, Portugal, India, Bahrain, Morocco, Belgium, Lebanon, Yemen with a market share of about 71.3%, 70.6%, 51.5%, 46.8%, 41.7%, 36.12%, 36.1%, 36%, 32%, respectively.

The apparent comparative advantage coefficient of Egyptian cotton during the study period also shows that it is greater than the correct one and that there is a comparative advantage for Egypt in global markets, and the market penetration rate of Egyptian cotton in its foreign markets shows that the rate of penetration of Egyptian cotton exports is rising in the markets of Italy, Turkey, India, Pakistan, America, Portugal, Bangladesh, Tunisia, Belgium, Morocco, which amounted to about 99, 88, 74, 61, 61, 29, 33, 51, 54, respectively, which indicates the expansion of those markets for Egyptian cotton, and with regard to the determinants of demand. On Egyptian cotton exports in foreign markets, the estimated function shows that the most important factors affecting Egyptian cotton exports during the period (2000 - 2020) were the presence of a statistically significant inverse effect of the Egyptian cotton export price in the previous year on the amount of its exports in the current year, and a positive, significant effect. Statistically for the US cotton export price in the current year on the amount of Egyptian cotton exports, it was also found that there is a statistically significant inverse effect of the exchange rate of the Egyptian pound in US dollars on the amount of Egyptian cotton exports, and with regard to the optimal distribution of Egyptian cotton exports that The study reached it through the results of the linear programming model, and it was found that the best distribution that achieves the highest export value is exports to Bangladesh, South Korea, Malaysia, Mexico, and Bahrain, with rates amounting to about 56.32%, 20.77%, 12.59%, 5.68%, 3.4%, 1.24 percent of the total amount of Egyptian cotton exports, as the export value of this distribution is about \$75.36 million, which is more than the value of the current distribution of exports, which is about \$74.09 million, by about \$1.27 million.