

## AN ECONOMIC STUDY FOR THE EGYPTIAN RICE EXPORTS STRUCTURE

Girguis, Angel E.

Agric. Economic Res. Inst. Agric. Res. Center

دراسة اقتصادية لهيكل صادرات الأرز المصري  
أنجيل إسكندر جرجس  
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية.

### المخلص

نظرا للأهمية التصديرية لمحصول الأرز باعتباره أحد المحاصيل الرئيسية التي تهدف السياسة الاقتصادية إلى تعظيم العائد التصديري منه بهدف توفير النقد الأجنبي اللازم لتمويل خطط التنمية الاقتصادية، فإن مشكلة البحث انحصرت في أن صادرات الأرز المصري تواجه منافسه شديده في الاسواق العالميه، وهذا يتطلب إعادة النظر في تخطيط صادرات الأرز المصري، للحصول على أكبر عائد تصديري ممكن من خلال المحافظة على الأسواق التقليدية وخلق اسواق جديدة. ولذلك استهدف البحث دراسة هيكل التوزيع الجغرافي لمحصول الأرز المصري لأهم أسواق الدول المستورده له، والعمل على إعادة توزيع تلك الصادرات الأرزيه بطريقة تحقق وضع أمثل يمكن من تعظيم قيمة الصادرات المصرية من الأرز في الأسواق الخارجية، مع الأخذ بعين الإعتبار المحافظة على الأسواق التقليدية وخلق اسواق جديدة مستورده للأرز المصري.

ولقد تم الاعتماد على أسلوب التحليل الوصفي للبيانات، باستخدام المتوسطات والنسب المئوية، واستخدام أسلوب البرمجة الخطية، كما تم الحصول على البيانات من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

ولقد تبين ان الارز يساهم في قيمة حصيلة الصادرات الزراعية والقومية بنحو ١٩,٦٨%، خلال متوسط فترة الدراسة، حيث بلغت تلك المساهمه اقصاها عام ٢٠٠١ بنحو ٢٥,٠٧%، في حين بلغت اناها عام ٢٠٠٢ بنحو ١٥,٤٠%. كما تبين ايضا ان متوسط قيمة صادرات الأرز المصري تساهم بنسبة ٢,٦٢% من متوسط قيمة الصادرات القومية خلال نفس الفترة، حيث بلغت اقصاها عام ٢٠٠٤ بنحو ٢,٩٠%، في حين بلغت اناها عام ٢٠٠٠ بنحو ٢,٠٦%.

ولقد تناول البحث اهم الدول المستورده للأرز المصري، حيث تبين ان كمية صادرات الأرز المصري الفعلية عام ٢٠٠٤، قد بلغت نحو ٧٥٣,٦٩ ألف طن، تم تصديرها إلى ٢٠ دولة رئيسية هي: سوريا، الأردن، السودان، ليبيا، السعودية، لبنان، فلسطين، الإمارات، تركيا، رومانيا، أوكرانيا، إنجلترا، ألبانيا، بلغاريا، ألبانيا، سنغافورة، تايوان، روسيا البيضاء، كوت ديفوار، وكينيا، ولقد تبين ان سوريا احتلت المرتبة الاولى بنسبة ٢٥,٥٩%، يليها تركيا بنسبة ١١,٢١%، في حين جاءت البانيا في المرتبة الاخيريه بنسبة ١,٢٠%، من اجمالي كمية صادرات الارز عام ٢٠٠٤.

كما تبين ان نصيب كل من الدول العربية، الاوربيه، الاسيويه، والدول الافريقية من كمية صادرات الارز المصري عام ٢٠٠٤ بلغ نحو ٤١٨,٢٦، ٢٢٣,٥٥، ٨٢,٢٩، ٢٩,٥٩ ألف طن، تشكل نحو ٥٥,٤٩%، ٢٩,٦٦%، ١٠,٩٢%، ٣,٩٣% من اجمالي كمية صادرات الارز المصري للدول المستورده الداخلة في النموذج عام ٢٠٠٤.

هذا وقد اشارت نتائج حل نموذج البرمجة الخطية، بان اجمالي حصيلة العائد التأشيرى لصادرات الأرز المصري بلغ نحو ١٣١٨,١٦ مليون جنيه، الى الدول سالفة الذكر، وهو يفوق عائد قيمة الصادرات الفعلية والبالغ نحو ١٢٩٤,٣٢ مليون جنيه، وقد بلغت تلك الزيادة نحو ٢٣,٨٤ مليون جنيه، تمثل نحو ١,٨٤% من قيمة الصادرات الفعلية للأرز.

واخيرا اوصت الدراسة بإعادة النظر في التوزيع الجغرافي لصادرات الأرز المصري في الأسواق الخارجية بما يحقق تعظيم العائد من الصادرات، وفتح اسواق تصديرية جديدة لا تهتم بالمواصفات القياسية بقدر اهتمامها بانخفاض السعر مثل دول أفريقيا.

## المقدمة

يمثل دور التجارة الخارجية العمود الفقري لاي مقصد قومي، نظرا لان جذب العملة الصعبة يعتبر الركيزة الاساسية في برامج ومشروعات التنمية الاقتصادية لكل من الدول المتقدمة والنامية على السواء، وتعتبر مصر في مقدمة الدول النامية التي تسعى إلى تنمية حصيلة صادراتها بصفة عامة والصادرات الزراعية بصفة خاصة، وذلك لأن زيادة الصادرات تعتبر ضرورة حتمية وملحة لتحقيق متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما أنه بزيادة الإمكانيات التصديرية تزداد قدرة الدولة على تمويل وارداتها دون إحداث أعباء كبيرة على الميزان التجاري.

وترتبط التجارة الخارجية ارتباطا وثيقا بطبيعة واتجاهات السياسة الاقتصادية، ولذلك فإن التغيرات التي طرأت على السياسة الاقتصادية المصرية قد انعكست آثارها بصورة مباشرة على سياسة التجارة الخارجية الزراعية ومن شأن هذا التغير في التجارة الخارجية أن يساهم في تحسين الميزة النسبية للمحاصيل الزراعية، ويزيد من مساحة وانتاج المحاصيل التصديرية، كما أن هذا التغير من شأنه أن يعمل على زيادة الفرص التصديرية، وبالتالي محاولة إصلاح الخلل في الميزان التجاري الزراعي.

مشكلة البحث:

نظرا للأهمية التصديرية لمحصول الأرز بإعتباره أحد المحاصيل الرئيسية التي تهدف السياسة الاقتصادية إلى تعظيم العائد التصديري منه بهدف توفير النقد الأجنبي اللازم لتمويل خطط التنمية الاقتصادية، فإن مشكلة البحث تكمن في أن صادرات الأرز المصري تواجه منافسه شديده في الاسواق العالمي، وهذا يتطلب إعادة النظر في تخطيط صادرات الأرز المصري، للحصول على أكبر عائد تصديري ممكن من خلال المحافظة على الأسواق التقليدية وخلق اسواق جديده.

الهدف من البحث:

انطلاقا من المشكلة البحثية، فإن هذا البحث يستهدف دراسة هيكل التوزيع الجغرافي لمحصول الأرز المصري لأهم أسواق الدول المستورده له، والعمل على إعادة توزيع تلك الصادرات الأرزيه بطريقة تحقق وضع أمثل يمكن من تعظيم قيمة الصادرات المصرية من الأرز في الأسواق الخارجية، مع الأخذ بعين الإعتبار المحافظة على الأسواق التقليدية وخلق اسواق جديده مستورده للأرز المصري.

## الطريقة البحثية ومصادر جمع البيانات

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي للبيانات، باستخدام المتوسطات والنسب المئوية كما تم إستخدام أسلوب البرمجة الخطية للتعرف على التوزيع الحالي والأملل لصادرات الأرز المصري، وقد تم الحصول على البيانات من الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

الوضع الإقتصادي الراهن لتصدير الأرز المصري:

تعتبر زيادة الصادرات ضرورة حتمية وملحة لتحقيق متطلبات التنمية الاقتصادية، كما أنه بزيادة الإمكانيات التصديرية تزداد قدرة الدولة على تمويل وارداتها دون إحداث أعباء كبيرة على الميزان التجاري، وتسعى الدولة إلى تنمية حصيلة صادراتها القومية بصفة عامة والصادرات الزراعية بصفة خاصة، ولا سيما محصول الأرز، حيث يشير جدول (١) أن متوسط كمية صادرات الأرز المصري قد بلغ نحو ٥٦٧,٢٢ ألف طن خلال الفترة موضع الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٤)، بحد أقصى بلغ نحو ٨٠٣,٥٥ ألف طن عام ٢٠٠٤، وحد أدنى بلغ نحو ٣٦٠,٠٣ ألف طن عام ٢٠٠٠. كما بلغ متوسط قيمة صادرات الأرز المصري نحو ٧٢٤,٥٦ مليون جنية خلال فترة الدراسة، بحد أقصى بلغ نحو ١٣٨١,٢٥ مليون جنية عام ٢٠٠٤، وحد أدنى بلغ نحو ٣٦٠,٧٢ مليون جنية عام ٢٠٠٠.

ولقد تبين أيضا ان متوسط قيمة الصادرات الزراعية قد بلغ نحو ٣٦٨٢,٢ مليون جنيه، بحد أقصى بلغ نحو ٦٨٥٧ مليون جنيه عام ٢٠٠٤، وحد ادنى بلغ نحو ١٧٧٢ مليون جنيه عام ٢٠٠٠. وعلى ذلك يتضح ان متوسط قيمة صادرات الأرز المصري تساهم بنسبة ١٩,٦٨% من متوسط قيمة الصادرات الزراعية خلال نفس الفترة، حيث بلغت اقصاها عام ٢٠٠١ بنحو ٢٥,٠٧%، في حين بلغت ادناها عام ٢٠٠٢ بنحو ١٥,٤٠%.

كما تبين ايضا ان متوسط قيمة الصادرات القومية قد بلغ نحو ٢٧٦٩٥,٤ مليون جنيه، بحد اقصى بلغ نحو ٤٧٦٧٨ عام ٢٠٠٤، وحد اننى بلغ نحو ١٦٣٥١ مليون جنيه عام ٢٠٠٠، وعلى ذلك يتضح ان متوسط قيمة صادرات الأرز المصرى تساهم بنسبة ٢,٦٢% من متوسط قيمة الصادرات القومية خلال نفس الفترة، حيث بلغت اقصاها عام ٢٠٠٤ بنحو ٢,٩٠%، فى حين بلغت ادناها عام ٢٠٠٠ بنحو ٢,٢٠٦%.

**أسواق أهم الدول الرئيسية المستوردة للأرز المصرى:**

يتناول الجزء التالى دراسة هيكل أهم الأسواق الرئيسية المستوردة للأرز المصرى خلال متوسط الفترة موضع الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٤) على النحو التالى:

**كمية صادرات الأرز للدول موضع الدراسة:**

يوضح جدول (٢) أسواق أهم الدول الرئيسية المستوردة للأرز المصرى خلال متوسط فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٤)، والبالغ عددها نحو ٢٠ دولة موزعة الى دول عربية ممثلة فى كل من: سوريا، الأردن، السودان، ليبيا، السعودية، لبنان، فلسطين، والإمارات، ودول اورييه ممثلة فى كل من: تركيا، رومانيا، أوكرانيا، إنجلترا، أسبانيا، بلغاريا، وألبانيا، ودول اسوييه ممثله فى كل من: سنغافورة، تايوان، وروسيا البيضاء، واخيرا دول افريقيه ممثله فى كوت ديفوار وكينيا.

جدول (١): كمية وقيمة صادرات الأرز المصرى وأهميته النسبية من إجمالى الصادرات الزراعية والقومية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

السنة	كمية صادرات الأرز (ألف طن)	قيمة صادرات الأرز (مليون جنيه)	قيمة الصادرات الزراعية (مليون جنيه)	مساهمة الأرز فى قيمة الصادرات الزراعية (%)	قيمة الصادرات القومية (مليون جنيه)	مساهمة الأرز فى قيمة الصادرات القومية (%)
2000	360.03	360.72	1772	20.36	16351	2.206
2001	650.31	529.31	2111	25.07	16491	3.21
2002	452.46	467.13	3033	15.40	21145	2.209
2003	572.27	884.38	4638	19.07	36812	2.40
2004	803.55	1381.25	6857	20.14	47678	2.90
المتوسط	567.72	724.56	3682.2	19.68	27695.4	2.62

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء نشرة التجارة الخارجية\* أعداد متفرقة.

ولقد تبين ان متوسط الكمية المصدرة من الأرز المصرى لتلك الدول قد بلغ نحو ٥٢٠,٣٥ الف طن، بنسبة تشكل نحو ٩١,٦٦% من متوسط كمية صادرات الأرز لمتوسط فترة الدراسة، فى حين تم تصدير نحو ٤٧,٣٧ الف طن لباقي الدول الاخرى بنسبة تشكل نحو ٨,٣٤% من متوسط كمية صادرات الأرز لمتوسط فترة الدراسة والبالغ نحو ٥٦٧,٧٢ الف طن. كمية صادرات الأرز للدول العربية:

ويلاحظ من بيانات جدول (٢) ان متوسط الكمية المصدرة من الأرز المصرى للدول العربية قد بلغ نحو ٢٩٤,٧٣ الف طن، بنسبة تشكل نحو ٥١,٩٢% من متوسط كمية صادرات الأرز خلال فترة الدراسة والبالغ نحو ٥٦٧,٧٢ الف طن. ولقد جاءت سوريا فى المرتبة الاولى من بين الدول العربية المستوردة للأرز المصرى، حيث بلغ متوسط الكمية المصدرة لها نحو ١٢٣,٣١ الف طن، بنسبة تشكل نحو ٢١,٧٢% من متوسط كمية صادرات الأرز المصرى خلال متوسط فترة الدراسة، يليها كل من ليبيا، الاردن، السودان، السعودية، لبنان، الامارات، وفلسطين، حيث بلغ متوسط الكميات المصدره لهم نحو ٥٣,٥١، ٣٥,٨٣، ٣٤,١٢، ١٦,٨٨، ١٦,٠٩، ٧,٦٣، ٧,٣٧ الف طن، بنسبة تشكل نحو ٩,٤٣%، ٦,٣١%، ٦,٠١%، ٢,٩٧%، ٢,٨٣%، ١,٣٤%، ١,٣٠% من متوسط كمية صادرات الأرز المصرى خلال متوسط فترة الدراسة على الترتيب.

جدول (٢): التوزيع الجغرافي لمتوسط كمية الصادرات، قيمة الصادرات، وسعر تصدير الطن، لأهم الدول المستورده لمحصول الأرز المصري لمتوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

م	الدولة	كمية الصادرات (ألف طن)	% من إجمالي الكمية	قيمة الصادرات (مليون جنيه)	% من إجمالي القيمة	سعر التصدير (جنيه / طن)
1	سوريا	123.31	21.72	169.73	23.43	1376.5
2	الأردن	35.83	6.31	47.20	6.51	1317.6
3	السودان	34.12	6.01	38.07	5.25	1115.8
4	ليبيا	53.51	9.43	82.07	11.33	1533.5
5	السعودية	16.88	2.97	22.47	3.10	1331.1
6	لبنان	16.09	2.83	23.78	3.28	1478.6
7	فلسطين	7.37	1.30	9.91	1.37	1344.5
8	الإمارات	7.63	1.34	9.84	1.36	1290.6
	دول عربية	294.73	51.92	403.08	55.63	1367.6
9	تركيا	88.97	15.67	107.48	14.83	1208
10	رومانيا	56.37	9.93	57.09	7.88	1012.8
11	أوكرانيا	20.07	3.54	22.55	3.11	1123.4
12	إنجلترا	8.65	1.52	8.70	1.20	1006.2
13	اسبانيا	4.17	0.73	7.38	1.02	1770.7
14	بلغاريا	6.24	1.10	7.90	1.09	1265.7
15	اليانبا	5.88	1.04	7.57	1.05	1288.1
	دول أوربا	190.35	33.53	218.67	30.18	1148.8
16	سنغافورة	8.63	1.52	15.50	2.14	1796.1
17	تاوان	7.74	1.36	14.29	1.97	1847.7
18	روسيا البيضاء	3.45	0.61	5.78	0.80	1674.8
	دول آسيا	19.82	3.49	35.57	4.91	1795.1
19	كوت ديفوار	6.23	1.10	7.60	1.05	1219.7
20	كينيا	9.23	1.63	10.36	1.43	1122.5
	دول أفريقيا	15.45	2.72	17.95	2.48	1161.6
	مجموع الدول	520.35	91.66	675.27	93.20	1297.7
	باقي الدول	47.37	8.34	49.29	6.80	1040.4
	المتوسط العام	567.72	100	724.56	100	1276.3

المصدر: جمعت وحسبت من جدولي (١)، (٢) بالملحق.

#### كمية صادرات الأرز للدول الاوروبية:

كما بلغ متوسط الكمية المصدرة من الأرز المصري للدول الاوربيه نحو ١٩٠,٣٥ ألف طن، بنسبة تشكل نحو ٣٣,٥٣% من متوسط كمية صادرات الأرز خلال فترة الدراسة. ولقد جاءت تركيا في المرتبة الاولى من بين الدول الاوربيه المستورده للأرز المصري، حيث بلغ متوسط الكمية المصدرة لها نحو ٨٨,٩٧ ألف طن، بنسبة تشكل نحو ١٥,٦٧% من متوسط كمية صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة، يليها كل من رومانيا، اوكرانيا، إنجلترا، بلغاريا، اليانبا، واسبانيا، حيث بلغ متوسط الكميات المصدرة لهم نحو ٥٦,٣٧، ٢٠,٠٧، ٨,٥٦، ٦,٢٤، ٥,٨٨، ٤,١٧ ألف طن، بنسبة تشكل نحو ٩,٩٣%، ٣,٥٤%، ١,٥٢%، ١,١٠%، ١,٠٤%، ٠,٧٣% من متوسط كمية صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة على الترتيب.

#### كمية صادرات الأرز للدول الاسيوية:

وايضا يتضح من جدول (٢)، ان متوسط الكمية المصدرة من الأرز المصري للدول الاسيويه، قد بلغ نحو ١٩,٨٢ ألف طن، بنسبة تشكل نحو ٣,٤٩% من متوسط كمية صادرات الأرز المصري، حيث جاءت سنغافورة في المرتبة الاولى من بين الدول الاسيويه المستورده للأرز المصري، بمتوسط كمية

مصدرة لها بلغ نحو ٨,٦٣ الف طن، بنسبة تشكل نحو ١,٥٢% من متوسط كمية صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة، يليها كل من تاوان وروسيا البيضاء، حيث بلغ متوسط الكميات المصدرة لها نحو ٧,٧٤، ٣,٤٥ الف طن، بنسبة تشكل نحو ١,٣٦%، ٠,٦١% من متوسط كمية صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة على الترتيب.

#### كمية صادرات الأرز للدول الأفريقية:

كما تبين ان متوسط الكمية المصدرة من الأرز المصري للدول الأفريقية بلغ نحو ١٥,٤٥ الف طن، بنسبة تشكل نحو ٢,٧٢% من متوسط كمية صادرات الأرز خلال فترة الدراسة، حيث تبين ان متوسط الكمية المصدرة لكل من كينيا وكوت ديفوار بلغ نحو ٩,٢٣، ٦,٢٣ الف طن، بنسبة تشكل نحو ١,٦٣%، ١,١٠% من متوسط كمية صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة على الترتيب.

#### قيمة صادرات الأرز للدول موضع الدراسة:

كما توضح ايضا بيانات جدول (٢)، ان متوسط قيمة صادرات مصر من الأرز للدول العشريون المذكورة قد بلغ نحو ٦٧٥,٢٧ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ٩٣,٢٠% من متوسط قيمة صادرات الأرز لمتوسط فترة الدراسة، في حين بلغ متوسط قيمة الصادرات لباقي الدول الأخرى نحو ٤٩,٢٩ مليون جنيه بنسبة تشكل نحو ٦,٨٠% من متوسط قيمة صادرات الأرز والبالغ نحو ٧٢٤,٥٦ مليون جنيه، لمتوسط فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

#### قيمة صادرات الأرز للدول العربية:

ويلاحظ من بيانات جدول (٢) ان متوسط قيمة صادرات الأرز المصري للدول العربية قد بلغ نحو ٤٠٣,٠٨ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ٥٥,٦٣% من متوسط قيمة صادرات الأرز خلال فترة الدراسة والبالغ نحو ٧٢٤,٥٦ مليون جنيه. ولقد جاءت سوريا في المرتبة الأولى من بين الدول العربية المستوردة للأرز المصري، حيث بلغ متوسط القيمة المصدرة لها نحو ١٦٩,٧٣ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ٢٣,٤٣% من متوسط قيمة صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة، يليها كل من ليبيا، الأردن، السودان، لبنان، السعودية، فلسطين، والإمارات، حيث بلغ متوسط قيمة الصادرات لهم نحو ٨٢,٠٧، ٤٧,٢٠، ٣٨,٠٧، ٢٣,٧٨، ٢٢,٤٧، ٩,٩١، ٩,٨٤ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ١١,٣٣%، ٦,٥١%، ٥,٢٥%، ٣,٢٨%، ٣,١٠%، ١,٣٧%، ١,٣٦% من متوسط قيمة صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة على الترتيب.

#### قيمة صادرات الأرز للدول الأوروبية:

كما بلغ متوسط قيمة صادرات الأرز المصري للدول الأوروبية نحو ٢١٨,٦٧ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ٣٠,١٨% من متوسط قيمة صادرات الأرز خلال فترة الدراسة. ولقد جاءت تركيا في المرتبة الأولى من بين الدول الأوروبية المستوردة للأرز المصري، حيث بلغ متوسط القيمة المصدرة لها نحو ١٠٧,٤٨ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ١٤,٨٣% من متوسط قيمة صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة، يليها كل من رومانيا، أوكرانيا، إنجلترا، بلغاريا، البانيا، واسبانيا، حيث بلغ متوسط قيمة صادرات الأرز لهم نحو ٥٧,٠٩، ٢٢,٥٥، ٨,٧٠، ٧,٩٠، ٧,٥٧، ٧,٣٨ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ٧,٨٨%، ٣,١١%، ١,٢٠%، ١,٠٩%، ١,٠٥%، ١,٠٢% من متوسط قيمة صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة على الترتيب.

#### قيمة صادرات الأرز للدول الآسيوية:

وايضا يتضح من جدول (٢)، ان متوسط قيمة صادرات الأرز المصري للدول الآسيوية، قد بلغ نحو ٣٥,٥٧ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ٤,٩١% من متوسط قيمة صادرات الأرز المصري، حيث جاءت سنغافورة في المرتبة الأولى من بين الدول الآسيوية المستوردة للأرز المصري، بمتوسط قيمة مصدرة لها بلغ نحو ١٥,٥٠ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ٢,١٤% من متوسط قيمة صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة، يليها كل من تاوان وروسيا البيضاء، حيث بلغ متوسط قيمة صادرات الأرز لهما نحو ١٤,٢٩، ٥,٧٨ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ١,٩٧%، ٠,٨٠% من متوسط قيمة صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة على الترتيب.

#### قيمة صادرات الأرز للدول الأفريقية:

كما تبين ان متوسط قيمة صادرات الأرز المصري للدول الأفريقية بلغ نحو ١٧,٩٥ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ٢,٤٨% من متوسط قيمة صادرات الأرز خلال فترة الدراسة، حيث تبين ان متوسط القيمة

المصدرة لكل من كينيا وكوت ديفوار بلغ نحو ١٠,٣٦، ٧,٦٠ مليون جنيه، بنسبة تشكل نحو ١,٤٣%، ١,٠٥% من متوسط قيمة صادرات الأرز المصري خلال متوسط فترة الدراسة على الترتيب.  
سعر تصدير الأرز للدول موضع الدراسة:

توضح بيانات جدول (٢)، ان متوسط سعر تصدير مصر من الأرز للدول العشرة المذكورة قد بلغ نحو ١٢٧٦,٣ جنيه للطن، وبصفة عامة كانت اعلى اسعار التصدير من نصيب تايوان بنحو ١٨٤٧,٧ جنيه للطن، يليها سنغافوره واسبانيا بنحو ١٧٩٦,١، ١٧٧٠,٧ جنيه للطن على الترتيب. كما حققت اسعار التصدير للارز المصري ادنى قيمة بنحو ١٠٠٦,٢ جنيه للطن والذي كان من نصيب انجلترا، لمتوسط فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

سعر تصدير الأرز للدول العربية:

بلغ متوسط سعر تصدير الأرز المصري للدول العربية نحو ١٣٦٧,٦ جنيه للطن، وهو يحتل المرتبة الثانية، ولقد كان اعلى سعر تصدير للأرز المصري موجها لليبيا، حيث بلغ سعر تصدير الطن نحو ١٥٣٣,٥ جنيه، يليها لبنان بنحو ١٤٧٨,٦ جنيه للطن، في حين كانت اقل اسعار التصدير من نصيب السودان بنحو ١١١٥,٨ جنيه للطن، لمتوسط فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

سعر تصدير الأرز للدول الاوربية:

بلغ متوسط سعر تصدير الأرز المصري للدول الاوربية نحو ١١٤٨,٨ جنيه للطن، وهو يحتل المرتبة الرابعة والاخيرة، ولقد كان اعلى سعر تصدير للأرز المصري موجها لاسبانيا بنحو ١٧٧٠,٧ جنيه للطن، يليها ألمانيا بنحو ١٢٨٨,١ جنيه للطن، في حين كانت اقل اسعار التصدير من نصيب انجلترا بنحو ١٠٠٦,٢ جنيه للطن، لمتوسط فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

سعر تصدير الأرز للدول الاسيوية:

بلغ متوسط سعر تصدير الأرز المصري للدول الاسيوية نحو ١٧٩٥,١ جنيه للطن، وهو اعلى متوسط لأسعار تصدير الأرز المصري ويحتل المرتبة الأولى، ولقد كان اعلى سعر تصدير للأرز المصري موجها لتايوان بنحو ١٨٤٧,٨ جنيه للطن، يليها سنغافوره بنحو ١٧٩٦,١ جنيه للطن، في حين كانت اقل اسعار التصدير من نصيب روسيا البيضاء بنحو ١١٧٤,٨ جنيه للطن، لمتوسط فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

سعر تصدير الأرز للدول الافريقية:

بلغ متوسط سعر تصدير الأرز المصري للدول الافريقية نحو ١١٦١,٦ جنيه للطن، وهو يحتل المرتبة الثالثة، ولقد كان اعلى سعر تصدير للأرز المصري موجها لكوت ديفوار ثم كينيا بنحو ١٢١٩,٧، ١١٢٢,٥ جنيه للطن لكل منهما على الترتيب، لمتوسط فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

نموذج للتوزيع الأمثل لهيكل صادرات الأرز المصري:

يتناول الجزء التالي وضع تصور لرسم ملامح خطة تأشيرية لتوزيع صادرات الأرز المصري في الأسواق الخارجية باستخدام البرمجة الخطية كأسلوب من أساليب تخطيط التجارة الخارجية، ويمكن توصيف نموذج البرمجة الخطية موضع التحليل كالتالى:

دالة الهدف:

توضح دالة الهدف تعظيم قيمة صادرات محصول الأرز لاهم الدول المستوردة للارز المصري عام ٢٠٠٤، وذلك باستخدام سعر تصدير طن الأرز بالجنيه للدول المستوردة الداخلة فى النموذج وعددها عشرون دولة وهى: سوريا، الأردن، السودان، ليبيا، السعودية، لبنان، فلسطين، الإمارات، تركيا، رومانيا، أوكرانيا، إنجلترا، أسبانيا، بلغاريا، ألمانيا، سنغافورة، تايوان، روسيا البيضاء، كوت ديفوار، وكينيا، حيث تم الاشارة لها بالرموز (X1-X20) على الترتيب.

وبالتالى يمكن صياغة دالة الهدف للنموذج كالتالى:

$$\begin{aligned} \Pi = & 1803.1 X1 + 1575.9 X2 + 1488.9 X3 + 1780.1 X4 + 1530.7 X5 \\ & + 1890.7 X6 + 1682.3 X7 + 1742.7 X8 + 1807.4 X9 + 1541.7 X10 \\ & + 1691.8 X11 + 1328.3 X12 + 2148.9 X13 + 1692.0 X14 + 1751.1 X15 \\ & + 1796.1 X16 + 1900.0 X17 + 1833.4 X18 + 1623.6 X19 + 1540.2 X20 \end{aligned}$$

حيث: = كمية صادرات الأرز المصري للدولة المستوردة (i).

القيود:

يمكن توضيح القيود الداخلة في نموذج البرمجة الخطية، بهدف تعظيم قيمة صادرات الأرز

المصرى على النحو التالي:

83.01	≤	X1	≤	192.90
10.88	≤	X2	≤	51.85
23.03	≤	X3	≤	47.60
32.27	≤	X4	≤	73.87
11.44	≤	X5	≤	35.71
8.74	≤	X6	≤	26.35
2.91	≤	X7	≤	17.22
3.95	≤	X8	≤	13.25
63.95	≤	X9	≤	126.87
38.85	≤	X10	≤	65.08
1.95	≤	X11	≤	46.12
0.65	≤	X12	≤	12.64
0.57	≤	X13	≤	12.22
1.77	≤	X14	≤	10.00
3.05	≤	X15	≤	9.08
43.15	≤	X16	≤	43.15
14.37	≤	X17	≤	24.31
0.40	≤	X18	≤	14.83
0.10	≤	X19	≤	15.54
2.72	≤	X20	≤	14.05
X1 + X2 + X3 + X4 + X5 + X6 + X7 + X8			≥	418.26
X9 + X10 + X11 + X12 + X13 + X14 + X15			≥	223.55
X16 + X17 + X18			≥	82.29
X19 + X20			≥	29.59
X1 + X2 + X3 + ..... + X20			≤	753.69

ومن تلك القيود يتضح ما يلي:

- تفترض القيود من الأول وحتى العشرين ان كمية صادرات الأرز المصرى لكل دوله لا تزيد عن أقصى كميته تم تصديرها للدول العشرين الداخلة في النموذج، ولا تقل كمية صادرات الأرز المصرى لكل دوله عن أقل كمية تم تصديرها للدول المستوردة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٤)، وذلك بهدف المحافظة على الأسواق التقليدية المستورده للأرز المصرى.
- يفترض القيد الحادى والعشرون، والخاص بأسواق الدول العربية، بأن لا تقل كمية صادرات مصر من الأرز إلى هذه الدول عن الكميات المصدرة إليها، والبالغه نحو ٤١٨,٢٦ الف طن عام ٢٠٠٤.
- يفترض القيد الثانى والعشرون، والخاص بأسواق الدول الاوربيه، بأن لا تقل كمية صادرات مصر من الأرز إلى هذه الدول عن الكميات المصدرة إليها، والبالغه نحو ٢٢٣,٥٥ الف طن عام ٢٠٠٤.
- يفترض القيد الثالث والعشرون، والخاص بأسواق الدول الاسيويه، بأن لا تقل كمية صادرات مصر من الأرز إلى هذه الدول عن الكميات المصدرة إليها والبالغه نحو ٨٢,٢٩ الف طن عام ٢٠٠٤.
- يفترض القيد الرابع والعشرون، والخاص بأسواق الدول الافريقيه، بأن لا تقل كمية صادرات مصر من الأرز إلى هذه الدول عن الكميات المصدرة إليها، والبالغه نحو ٢٩,٥٩ الف طن عام ٢٠٠٤.

- يفترض القيد الخامس والعشرون، والخاص بجميع الدول الداخلة في النموذج أن لا تزيد كمية صادرات مصر من الأرز عن الكميات المصدرة إليها، وبالبلغه نحو ٧٥٣,٦٩ ألف طن عام ٢٠٠٤.  
نتائج حل النموذج:

يوضح جدول (٣) نتائج حل نموذج البرمجة الخطية للتوزيع الأمثل لصادرات الأرز المصري، ومنه يتبين أن كمية صادرات الأرز المصري الفعلية عام ٢٠٠٤، قد بلغت نحو ٧٥٣,٦٩ ألف طن، تم تصديرها إلى ٢٠ دولة رئيسية هي: سوريا، الأردن، السودان، ليبيا، السعودية، لبنان، فلسطين، الإمارات، تركيا، رومانيا، أوكرانيا، إنجلترا، أسبانيا، بلغاريا، ألبانيا، سنغافورة، تايوان، روسيا البيضاء، كوت ديفوار، وكينيا.

ولقد بلغ إجمالي كمية صادرات الأرز المصري لتلك الدول عام ٢٠٠٤ نحو ١,٩٢,٩، ٥٠,٥٨، ٤٧,٦، ٣٨,٦٥، ٣٥,٧١، ٢٦,٣٥، ١٧,٢٢، ٩,٢٥، ٨٤,٤٨، ٦٤,٥٧، ٣٠,٥٦، ١٢,٦٤، ١٢,٢٢، ١٠,٠، ١٠,٠، ٩,٠٨، ٤٣,١٥، ٢٤,٣١، ١٤,٨٣، ١٥,٥٤، ١٤,٠٥، ألف طن على الترتيب، تساهم بنحو ٢٥,٥٩%، ٦,٧١%، ٦,٣٢%، ٥,١٣%، ٤,٧٤%، ٣,٥%، ٢,٢٨%، ١,٢٣%، ١١,٢١%، ٨,٥٧%، ٤,٠٥%، ١,٦٨%، ١,٦٢%، ١,٣٣%، ١,٢%، ٥,٧٣%، ٣,٢٣%، ١,٩٧%، ٢,٠٦%، ١,٨٦% من اجمالية كمية صادرات الأرز عام ٢٠٠٤ لتلك الدول وبالبلغه نحو ٧٥٣,٦٩ ألف طن لكل منهم على الترتيب.

ولقد تبين ان سوريا احتلت المرتبة الاولى بنسبة ٢٥,٥٩%، يليها تركيا بنسبة ١١,٢١%، في حين جاءت البانيا في المرتبة الاخيرته بنسبه ١,٢٠%، من اجمالي كمية صادرات الارز عام ٢٠٠٤. ووفقا لتوزيع كمية صادرات الأرز المصري عام ٢٠٠٤، فقد تبين ان نصيب كل من الدول العربية، الأوربية، الآسيوية، والدول الأفريقية بلغ نحو ١٨,٢٦، ٢٣,٥٥، ٨٢,٢٩، ٢٩,٥٩ ألف طن، تشكل نحو ٥٥,٤٩%، ٢٩,٦٦%، ١٠,٩٢%، ٣,٩٣% من اجمالي كمية صادرات الأرز المصري للدول المستوردة الداخلة في النموذج عام ٢٠٠٤.

كما بلغ إجمالي قيمة صادرات الأرز المصري لتلك الدول عام ٢٠٠٤ نحو ٣٤٧,٨١، ٧٩,٧١، ٧٠,٨٧، ٦٨,٨، ٥٤,٦٦، ٤٩,٨٢، ٢٨,٩٧، ١٦,١٢، ١٥٢,٦٩، ٩٩,٥٥، ٥١,٧، ١٦,٧٩، ٢٦,٢٦، ١٦,٩٢، ١٥,٩، ٧٧,٥، ٤٦,١٩، ٢٧,١٩، ٢٥,٢٣، ٢١,٦٤ مليون جنيه على الترتيب، تساهم بنحو ٢٦,٨٧%، ٦,١٦%، ٥,٤٨%، ٥,٣٢%، ٤,٢٢%، ٣,٨٥%، ٢,٢٤%، ١,٢٥%، ١١,٨%، ٧,٦٩%، ٣,٩٩%، ١,٣%، ٢,٠٣%، ١,٣١%، ١,٢٣%، ٥,٩٩%، ٣,٥٧%، ٢,١%، ١,٩٥%، ١,٦٧% من اجمالية قيمة صادرات الأرز عام ٢٠٠٤ لتلك الدول وبالبلغه نحو ١٢٩٤,٣٢ مليون جنيه لكل منهم على الترتيب.

ولقد تبين ان سوريا احتلت المرتبة الاولى بنسبة ٢٦,٨٧%، يليها تركيا بنسبة ١١,٨٠%، في حين جاءت البانيا في المرتبة الاخيرته بنسبه ١,٢٣% من اجمالي قيمة صادرات الارز عام ٢٠٠٤. ووفقا لتوزيع قيمة صادرات الأرز المصري عام ٢٠٠٤، فقد تبين ان نصيب كل من الدول العربية، الأوربية، الآسيوية، والدول الأفريقية بلغ نحو ١٦,٧٦، ٢٧٩,٨١، ٣٧٩,٨٨، ٤٦,٨٧ مليون جنيه، تشكل نحو ٥٥,٣٨%، ٢٩,٣٤%، ١١,٦٦%، ٣,٦٢% من اجمالي قيمة صادرات الأرز المصري للدول المستوردة الداخلة في النموذج عام ٢٠٠٤.

ويتبين من نتائج حل نموذج البرمجة الخطية الوارد بجدول (٣) أنه ينصح بأن تكون كمية صادرات الأرز المصري للدول المستوردة الداخلة في النموذج نحو ١,٩٢,٩، ٥١,٨٥، ٢٣,٠٣، ٧٣,٨٧، ١٩,٧٩، ٢٦,٣٥، ٢٦,٣٥، ١٧,٢٢، ١٣,٢٥، ١٢٦,٨٧، ٣٨,٨٥، ٢٥,٨٨، ٠,٦٥، ١٢,٢٢، ١٠، ١٠، ٩,٠٨، ٤٣,١٥، ٢٤,٣١، ١٤,٨٣، ١٥,٥٤، ١٤,٠٥، ألف طن لكل من سوريا، الأردن، السودان، ليبيا، السعودية، لبنان، فلسطين، الإمارات، تركيا، رومانيا، أوكرانيا، إنجلترا، أسبانيا، بلغاريا، ألبانيا، سنغافورة، تايوان، روسيا البيضاء، كوت ديفوار، وكينيا على الترتيب.

ووفقا لهذا التوزيع، فقد بلغ إجمالي حصيله العائد التائسيري لصادرات الأرز المصري نحو ١٣١٨,١٦ مليون جنيه، الى الدول سالفه الذكر موزعه بنحو ٣٤٧,٨١، ٨١,٧١، ٣٤,٢٩، ٣١,٤٩، ٣٠,٢٩، ٤٩,٨٢، ٢٨,٩٧، ٢٣,٠٩، ٢٢٩,٣١، ٥٩,٩، ٤٣,٧٨، ٠,٨٦، ٢٦,٢٦، ١٦,٩٢، ١٥,٩، ٧٧,٥، ٤٦,١٩، ٢٧,١٩، ٢٥,٢٣، ٢١,٦٤ مليون جنيه لكل منهم على الترتيب.



جدول (٣): نتائج نموذج البرمجة الخطية للتوزيع الفعلي والمقترح لصادرات محصول الأرز المصري للدول المستوردة موضع التحليل عام ٢٠٠٤.

م	الدول المستوردة	سعر التصدير		الصادرات الفعلية عام ٢٠٠٤				الصادرات التأشيرية عام ٢٠٠٤			
		جنيه/طن	الف طن	قيمة الصادرات		كمية الصادرات		قيمة الصادرات		كمية الصادرات	
				%	مليون جنيه	%	الف طن	%	مليون جنيه	%	مليون جنيه
1	سوريا	1803.1	192.90	25.59	347.81	26.87	192.90	25.59	347.81	26.39	347.81
2	الأردن	1575.9	50.58	6.71	79.71	6.16	51.85	6.88	81.71	6.20	81.71
3	السودان	1488.9	47.60	6.32	70.87	5.48	23.03	3.06	34.29	2.60	34.29
4	ليبيا	1780.1	38.65	5.13	68.80	5.32	73.87	9.80	131.49	9.98	131.49
5	السعودية	1530.7	35.71	4.74	54.66	4.22	19.79	2.63	30.29	2.30	30.29
6	لبنان	1890.7	26.35	3.50	49.82	3.85	26.35	3.50	49.82	3.78	49.82
7	فلسطين	1682.3	17.22	2.28	28.97	2.24	17.22	2.28	28.97	2.20	28.97
8	الإمارات	1742.7	9.25	1.23	16.12	1.25	13.25	1.76	23.09	1.75	23.09
	دول عربية	1686.8	418.26	55.49	716.76	55.38	418.26	55.49	727.48	55.19	727.48
9	تركيا	1807.4	84.48	11.21	152.69	11.80	126.87	16.83	229.31	17.40	229.31
10	رومانيا	1541.7	64.57	8.57	99.55	7.69	38.85	5.15	59.90	4.54	59.90
11	أوكرانيا	1691.8	30.56	4.05	51.70	3.99	25.88	3.43	43.78	3.32	43.78
12	إنجلترا	1328.3	12.64	1.68	16.79	1.30	0.65	0.09	0.86	0.07	0.86
13	إسبانيا	2148.9	12.22	1.62	26.26	2.03	12.22	1.62	26.26	1.99	26.26
14	بلغاريا	1692.0	10.00	1.33	16.92	1.31	10.00	1.33	16.92	1.28	16.92
15	البانيا	1751.1	9.08	1.20	15.90	1.23	9.08	1.20	15.90	1.21	15.90
	دول اوربا	1708.8	223.55	29.66	379.81	29.34	223.55	29.66	392.93	29.81	392.93
16	سنغافورة	1796.1	43.15	5.73	77.50	5.99	43.15	5.73	77.50	5.88	77.50
17	تايلون	1900.0	24.31	3.23	46.19	3.57	24.31	3.23	46.19	3.50	46.19
18	روسيا البيضاء	1833.4	14.83	1.97	27.19	2.10	14.83	1.97	27.19	2.06	27.19
	دول اسيا	1843.2	82.29	10.92	150.88	11.66	82.29	10.92	150.88	11.45	150.88
19	كوت ديفوار	1623.6	15.54	2.06	25.23	1.95	15.54	2.06	25.23	1.91	25.23
20	كينيا	1540.2	14.05	1.86	21.64	1.67	14.05	1.86	21.64	1.64	21.64
	دول افريقيا	1581.9	29.59	3.93	46.87	3.62	29.59	3.93	46.87	3.56	46.87
	الإجمالي	1707.5	753.69	100	1294.32	100	753.69	100	1318.16	100	1318.16

المصدر: نتائج تحليل نموذج البرمجة الخطية.

وعلى ذلك يتضح أن النموذج قد حقق الهدف من حيث تعظيم حصيلة قيمة صادرات مصر من الأرز، إذا ما تم إعادة هيكلة توزيع الصادرات للدول المستوردة، حيث تبين ان العائد من قيمة الصادرات التأشيرية والبالغ نحو ١٣١٨,١٦ مليون جنيه، يفوق عائد قيمة الصادرات الفعلية والبالغ نحو ١٢٩٤,٣٢ مليون جنيه، وقد بلغت تلك الزيادة نحو ٢٣,٨٤ مليون جنيه، تمثل نحو ١,٨٤% من قيمة الصادرات الفعلية للأرز.

وتوضح نتائج حل النموذج ايضا، ان قيمة الصادرات التأشيرية لكل من الدول العربية، الاوربية، الاسيوية، والدول الافريقية قد بلغت نحو ٧٢٧,٤٨، ٣٩٢,٩٣، ١٥٠,٨٨، ٤٦,٨٧ مليون جنيه، تشكل نحو ٥٥,١٩%، ٢٩,٨١%، ١١,٤٥%، ٣,٥٦% من اجمالي قيمة الصادرات التأشيرية للأرز المصري للدول المستوردة الداخلة في النموذج عام ٢٠٠٤، وعلى ذلك يتبين ان مقدار الزيادة في قيمة الصادرات التأشيرية للأرز المصري ناتجة من الدول العربية والاوربية بنحو ١٠,٧٢، ١٣,١٢ مليون جنيه لكل منهما على الترتيب.

وللوصول الى تلك الزيادة في قيمة الصادرات فإن نتائج الحل الأمثل للنموذج توصي بالاتي:

- تقليل الكميات المصدرة لأسواق دول رومانيا، السودان، السعودية، إنجلترا، وأوكرانيا بنحو ٢٥,٧٢، ٢٤,٥٧، ١٥,٩٢، ١١,٩٩، ٤,٦٨ الف طن لكل منها على الترتيب.

## Girguis, Angel E.

- الحفاظ على نفس الكميات المصدره لأسواق دول أسبانيا، البانيا، بلغاريا، تاوان، روسيا البيضاء، سنغافورة، سوريا، فلسطين، كوت ديفوار، كينيا، ولبنان على الترتيب.
- زيادة الكميات المصدره لأسواق دول تركيا، ليبيا، الإمارات، والأردن بنحو ٤٢,٣٩، ٣٥,٢٢، ٤,٠، ١,٢٧ الف طن على الترتيب، وهذا يوضح ضرورة التركيز على أسواق الدول العربيه.

### التوصيات:

- يمكن للدراسة الخروج ببعض التوصيات التاليه:
- ١- إعادة النظر في التوزيع الجغرافي لصادرات الأرز المصري في الأسواق الخارجية بما يحقق تعظيم العائد من الصادرات.
- ٢- فتح اسواق تصديرية جديدة لا تهتم بالمواصفات القياسية بقدر اهتمامها بانخفاض السعر مثل دول أفريقيا.
- ٣- إقامة روابط قوية للتجارة الخارجية مع الدول الأفريقية لتنمية الصادرات المصرية.
- ٤- النظر في عدم تصدير ارز شعير خام إلا بعد إستيفاء قطاع ضرب الأرز للكميات المستهدفة.

### الملحق

جدول (١): التوزيع الجغرافي لكمية صادرات الأرز المصري بالآلف طن، لأهم الدول المستورده خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٤).

م	الدولة	2000		2001		2002		2003		2004	
		%	كمية	%	كمية	%	كمية	%	كمية	%	كمية
1	سوريا	24.5	88.3	19.7	128.3	18.3	83.0	21.7	124.0	24.0	192.9
2	الأردن	3.0	10.9	3.4	22.4	11.5	51.9	7.6	43.5	6.3	50.6
3	السودان	6.4	23.0	5.8	38.0	7.1	32.0	5.2	30.0	5.9	47.6
4	ليبيا	20.0	71.9	7.8	50.9	7.1	32.3	12.9	73.9	4.8	38.7
5	السعودية	3.2	11.4	1.9	12.5	2.8	12.8	2.1	12.0	4.4	35.7
6	لبنان	2.4	8.7	2.1	13.6	2.6	12.0	3.4	19.7	3.3	26.4
7	فلسطين	1.4	5.0	0.9	5.9	0.6	2.9	1.0	5.9	2.1	17.2
8	الإمارات	1.1	4.0	2.0	13.3	1.5	6.9	0.8	4.8	1.2	9.3
	دول عربية	62.0	223.2	43.8	284.7	51.6	233.7	54.8	313.8	52.1	418.3
9	تركيا	17.8	64.0	14.4	93.6	16.8	75.9	22.2	126.9	10.5	84.5
10	رومانيا	10.8	38.9	10.0	65.1	14.3	64.8	8.5	48.5	8.0	64.6
11	أوكرانيا	0.5	2.0	7.1	46.1	4.1	18.4	0.6	3.4	3.8	30.6
12	إنجلترا	0.2	0.7	1.1	7.2	2.4	10.9	2.1	11.9	1.6	12.6
13	أسبانيا	0.2	0.6	0.4	2.7	0.3	1.4	0.7	4.0	1.5	12.2
14	بلغاريا	0.5	1.8	1.3	8.5	1.0	4.3	1.2	6.6	1.2	10.0
15	البانيا	0.8	3.1	1.0	6.4	1.1	4.8	1.1	6.1	1.1	9.1
	دول أوربا	30.8	110.8	35.3	229.6	39.9	180.5	36.2	207.4	27.8	223.6
16	سنغافورة	0	0	0	0	0	0	0	0	5.4	43.2
17	تاوان	0	0	0	0.0	0	0	2.5	14.4	3.0	24.3
18	روسيا البيضاء	0	0	0.3	2.0	0	0	0.1	0.4	1.8	14.8
	دول آسيا	0	0	0.3	2.0	0	0	2.6	14.8	10.2	82.3
19	كوت ديفوار	0.0	0.1	1.3	8.5	0.9	4.0	0.5	3.0	1.9	15.5
20	كينيا	2.5	9.1	2.0	13.3	0.6	2.7	1.2	7.0	1.7	14.1
	دول أفريقيا	2.5	9.2	3.3	21.8	6.7	3.3	1.8	10.0	3.7	29.6
	مجموع الدول	95.3	343.1	82.7	538.1	93.0	420.9	95.4	546.0	93.8	753.7
	باقي الدول	4.7	16.9	17.3	112.2	7.0	31.6	4.6	26.3	6.2	49.9
	الإجمالي العام	100	360.0	100	650.3	100	452.5	100	572.3	100	803.6

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تشرة التجارة الخارجية أعداد متفرقة.

جدول (٢): التوزيع الجغرافي لقيمة صادرات الأرز المصري بالمليون جنيه، لأهم الدول المستورده خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٠).

م	الدولة	2000		2001		2002		2003		2004	
		%	قيمة	%	قيمة	%	قيمة	%	قيمة	%	قيمة
1	سوريا	25.0	90.0	21.7	114.6	20.9	97.6	22.5	198.6	25.2	347.8
2	الأردن	3.1	11.1	3.7	19.4	12.1	56.4	7.9	69.5	5.8	79.7
3	السودان	6.2	22.3	5.3	28.1	6.8	31.8	4.2	37.3	5.1	70.9
4	ليبيا	23.6	85.3	10.5	55.6	9.2	43.1	17.8	157.5	5.0	68.8
5	المعوية	3.2	11.4	2.3	11.9	3.3	15.5	2.1	18.8	4.0	54.7
6	لبنان	2.3	8.3	2.2	11.6	3.4	15.7	3.8	33.5	3.6	49.8
7	فلسطين	1.6	5.7	0.9	5.0	0.6	2.9	0.8	7.1	2.1	29.0
8	الإمارات	1.2	4.5	2.5	13.2	1.5	7.0	1.0	8.4	1.2	16.1
	دول عربية	66.1	238.5	49.0	259.5	57.8	270.0	60.0	530.7	51.9	716.8
9	تركيا	17.5	63.0	14.2	75.2	15.1	70.5	19.9	176.0	11.1	152.7
10	رومانيا	7.3	26.4	8.6	45.3	11.3	52.8	7.0	61.5	7.2	99.6
11	أوكرانيا	0.4	1.6	6.6	34.7	4.2	19.8	0.6	5.0	3.7	51.7
12	إنجلترا	0.1	0.5	0.9	4.6	1.9	8.7	1.5	13.0	1.2	16.8
13	اسبانيا	0.1	0.5	0.3	1.6	0.3	1.4	0.8	7.2	1.9	26.3
14	بلغاريا	0.4	1.5	1.1	6.0	1.1	5.1	1.1	10.0	1.2	16.9
15	البنيا	0.9	3.4	0.9	4.9	1.2	5.6	0.9	8.1	1.2	15.9
	دول أوروبا	26.8	96.8	32.5	172.3	35.1	163.8	31.7	280.7	27.5	379.8
16	سنغافورة	0	0	0	0	0	0	0	0	5.6	77.5
17	تايلان	0	0	0	0	0	0	2.9	25.3	3.3	46.2
18	روسيا البيضاء	0	0	0.3	1.4	0	0	0.03	0.3	2.0	27.2
	دول آسيا	0	0	0.3	1.4	0	0	2.9	25.6	10.9	150.9
19	كوت ديفوار	0.03	0.1	1.1	5.8	0.7	3.2	0.4	3.6	1.8	25.2
20	كينيا	2.6	9.3	1.7	9.2	0.6	2.7	1.0	8.9	1.6	21.6
	دول أفريقيا	2.6	9.4	2.8	15.0	1.3	5.9	1.4	12.5	3.4	46.9
	مجموع الدول	95.6	344.7	84.7	448.1	94.1	439.7	96.1	849.5	93.7	1294.3
	باقي الدول	4.4	16.0	15.3	81.2	5.9	27.4	3.9	34.9	6.3	86.9
	الإجمالي العام	100	360.7	100	529.3	100	467.1	100	884.4	100	1381.3

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تشرة التجارة الخارجية أعداد متفرقة.

**المراجع**

- (١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء "نشرة التجارة الخارجية" أعداد متفرقة.  
Brooke, A., David K., Alexandr M. & Ramesh R. "General Algebraic Modeling System - GAMS User's Guide Version 2.5" Rewood Press, California, USA, 2000.  
Chiang, Alpha "Fundamental Methods of Mathematical Economics" 3<sup>rd</sup> ed., McGraw-Hill Book Company Inc., New York, USA, 1984.

**AN ECONOMIC STUDY FOR THE EGYPTIAN RICE EXPORTS STRUCTURE**

**Girguis, Angel E.**

**Agric. Economic Res. Inst. Agric. Res. Center**

**ABSTRACT**

Rice is considered one of the most important export crops in Egypt, it contributes by about 19.68%, 2.62% in both the agricultural and national exports in Egypt respectively.

The main research problem and the objective of this study stands on how to reallocate the exports of rice to the importing countries at optimum level, that guarantee maximization of the value of rice exports.

Methodology of the study depended on linear programming technique, and the data were collected to cover the period (2000-2004).

The results of the study indicated that, the quantities exported of rice in the year 2004 reached about 753.69 thousand tons, to 20 countries subject to the estimated model of linear programming that aimed maximization the value of rice exports in the year 2004.

The results of linear programming model showed that, the total desired value of rice exports was about 1318.16 million Egyptian pounds, that exceeds the total actual value by about 23.84 million Egyptian pounds, so that surplus represents 1.84% from the actual total value of rice exports that reached about 1294.32 million Egyptian pounds.

Finally, the study recommended by reallocation the geographical distribution of rice exports in the world market, and creating new international markets in the world.