

An analytical economic study of the effect of inflation on the production costs of some agricultural crops in the Arab Republic of Egypt

Sayed S. Salah, Mohamed Ahmed and Sherouk R. Abdalaziz

Agric.EconomicDept.,Fac.Agric., FayoumUniv

دراسة إقتصادية تحليلية لأثر التضخم على تكاليف الإنتاج لبعض الحاصلات الزراعية في جمهورية مصر العربية

المخلص:

تعد ظاهرة التضخم مشكلة ملازمة لإقتصاديات دول العالم المختلفة المتقدمة منها والنامية على حد سواء، وتتميز بسرعة إنتشارها من بلد لأخرى وبقوة نموها من فترة لأخرى وصعوبة السيطرة عليها. ينشأ التضخم من زيادة كمية النقود الناتجة من العلاقة المباشرة بين زيادة عرض النقود وزيادة مستوى الاسعار، كما ينشأ نتيجة زيادة الطلب على السلع والخدمات دون أن تقابلها زيادة في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي وبالتالي الزيادة في الاسعار، وينشأ أيضا نتيجة زيادة تكاليف عناصر الانتاج المحلية والمستوردة، أو نتيجة خلل في بعض العوامل الهيكلية للبنيان الاقتصادي. يستهدف البحث دراسة الوضع الراهن للتضخم في القطاع الزراعي وكذلك دراسة أثره على تكاليف الانتاج لاهم المحاصيل الحقلية في مصر حيث بلغ معدل التضخم الحد الأقصى لاجمالي كميته في عام 2020 بمعدل 42,5% في حين بلغ الحد الأدنى عام 2009 بمعدل 8,8% وبمتوسط 22,20% خلال الفتره (2009-2020) و تبين أنه إذا زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة قيمة تحضير الارض، التقاوى والزراعة، التسميد، الخدمة الزراعية، مقاومة الافات، الحصاد، نقل المحصول، المصاريف العمومية، الايجار، تكاليف بدون ايجار، تكاليف بايجار لمحصول القمح بمقدار 3,2%، 3,6%، 2,6%، 2,8%، 3%، 2,8%، 4,5%، 3,1%، 2,2%، 3,5%، 3%، على التوالي، تبين أن عند زيادة معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة تحضير تكاليف تحضير الارض، التقاوى والزراعة، الخدمة الزراعية، مقاومة الافات، الحصاد، نقل المحصول، المصاريف العمومية، الايجار، تكاليف بدون ايجار، الرى، تكاليف بايجار لمحصول الذرة الشامية بمقدار 2,9%، 3,4%، 3%، 5,7%، 3,9%، 2,7%، 2,7%، 2,1%، 2,7%، 2,8% على التوالي

الكلمات المفتاحية: التضخم- تكاليف الانتاج- الحاصلات الزراعية

المقدمة:

من الهيئات والمنظمات المختصة وخاصة في السنوات الأخيرة لما لها من أضرار كبيرة. فهي تؤثر على الدخل القومي حيث يتسبب في إرتفاع الرقم القياسى للأسعار وإنخفاض القوة الشرائية للعملة المحلية مما يؤثر على مستوى المعيشة للفرد وعلى أسعار الصرف للعملات الاجنبية وبالتالي التأثير في الصادرات والواردات.

تعد ظاهرة التضخم مشكلة ملازمة لإقتصاديات دول العالم المختلفة المتقدمة منها والنامية على حد سواء، وتتميز بسرعة إنتشارها من بلد لأخرى وبقوة نموها من فترة لأخرى وصعوبة السيطرة عليها. ويعرف التضخم بأنه الإرتفاع المستمر في المستوى العام للاسعار مع إنخفاض القوة الشرائية للعملة المحلية، أصبحت هذه الظاهرة نقطة جدل وموضوع إهتمام كبير من لدن الكثير

*Corresponding author Email:

Received: 5.../...5../ 2023

Accepted: 26.../...5./ 2023

هذا وتنشأ مشكلة الدراسة من التزايد المستمر في المستوى العام لأسعار مدخلات ومخرجات القطاع الزراعي في مصر بشكل عام ولأسعار المنتجات الزراعية بشكل خاص وذلك نتيجة زيادة الطلب الكلي على المنتجات الزراعيه مما يزيد الاعتماد على الواردات منها لتغطية الاحتياجات المحليه والتي يتم استيرادها بالأسعار العالمية.

أهداف الدراسة:

يستهدف البحث بصفة رئيسية دراسة أثر التضخم على تكاليف الانتاج لأهم الحاصلات الزراعية في مصر وذلك من خلال أهداف فرعيه

1. دراسة الوضع الراهن للتضخم في القطاع الزراعي.
2. دراسة الوضع الراهن لمتوسط تكلفة الفدان من محصول القمح.
3. قياس أثر التضخم على متوسط تكلفة إنتاج الفدان من محصول القمح.
4. دراسة الوضع الراهن لمتوسط تكلفة الفدان من محصول الذرة الشامية.
5. قياس أثر التضخم على متوسط تكلفة إنتاج الفدان من محصول الذرة الشامية.

الطريقة البحثية:

تحقيقاً لأهداف الدراسة تم الاعتماد على استخدام بعض أساليب التحليل الاقتصادي الوصفي لبيانات تكاليف الانتاج والتحليل الكمي للبيانات كتحليل الانحدار البسيط واستخدمت الدراسة الدالة النصف لوغاريميه. وبالنسبه لمصادر البيانات اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية من مصادرها المختلفه بالنشرات الاحصائية، والدوريات الاقتصادية والتي تصدرها الهيئات وتلك الموفره في سجلاتها، والتي من أبرزها الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء بالإضافة إلى العديد من الكتب والأبحاث والرسائل العلمية ذات الارتباط الوثيق بموضوع الدراسة.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

أولاً: التضخم في القطاع الزراعي

1. الرقم القياسي لاجمالي كمي الانتاج الزراعي: تبين من جدول (1) أن الرقم القياسي لاجمالي كمي الانتاج الزراعي بلغ أقصاه في عام 2009 بمعدل 144,7% وبلغ الحد الأدنى في عام 2016 بمعدل 98,1% وبمتوسط 102,78% خلال الفتره (2008-2020)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام والتي تأخذ اتجاهها تناقصياً حيث قدر معامل التحديد بنحو $r^2=470$ ، أي أن 47% من التغيرات الحادته في الرقم القياسي لاجمالي كمي الانتاج الزراعي تفسرها التغيرات في عنصر الزمن، بلغ معدل التغير للرقم القياسي لاجمالي كمي الانتاج الزراعي -69,5% أي أن الرقم

وتعتبر الزراعة الدعامة الرئيسية للدخل القومي المصري فهي تساهم بنحو 364,6 مليار جنية من إجمالي الناتج القومي في عام 2020، وتمثل نسبة القوى العامله بالزراعه حوالي 27,5% من القوى العامله بمصر، وكذلك بنصيب كبير في إحداث التنمية الشاملة وفي النهوض بالمجتمع وتزداد أهميتها باعتبارها مهنة يرتبط بها وبأنشطتها المختلفه حوالي ثلث عدد السكان سواء في النشاط الانتاجي أو التسويقي أو التصنيعي الزراعي هذا وتعد تنمية وتطوير الإنتاج الزراعي كأحد أهم محاور إستراتيجية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر لمواجهة الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة وتعد مستلزمات الانتاج من أهم عناصر الإنتاج والتي تلعب دوراً أساسياً في التنمية الزراعية وبالتالي التنمية الاقتصادية لما لها من دور فعال في زياده الانتاجية الزراعية².

وينعكس عدم إستقرار أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعي على الإنتاج الزراعي والذي يوفر الغذاء والكساء للمجتمع المصري والمواد الخام للقطاع الصناعي. بالإضافة إلى ما يساهم به في التصدير كما أن التضخم في الاسعار بصفة عامة وأسعار الانتاج الزراعي بصفة خاصة له أضراره والتي من أهمها زيادة أسعار السلع المنتجة محلياً والذي يؤدي بدوره إلى إنخفاض صادراتها وإنخفاض القيمة الحقيقية للمدخرات والودائع، كما أن له آثار ضارة على الإستثمار مما يعوق عملية التنمية³.

مشكلة الدراسة:

يعانى الاقتصاد المصري من مشكلة التضخم وخاصة في الفتره الاخيره حيث بلغ معدل التضخم حوالي 24,5% في الفتره من سنة 2021 إلى 2022 بمتوسط 22,9% خلال نفس الفتره والذي أدى إلى إرتفاع المستوى العام للأسعار وبالتالي إرتفاع أسعار مستلزمات الانتاج المحليه والمستورده مما أثر على تكاليف الانتاج الزراعي وبالتالي التأثير على أسعار المنتجات الزراعيه والانتاج⁴.

1 الجهاز المركزي للتعينة العامة والاحصاء، نشرة الدخل الزراعي، 2020

2 جيهان محمد إبراهيم العفيفي، دراسة اقتصادية لتسويق مستلزمات الانتاج الزراعي في ظل سياسة الإصلاح الاقتصادي، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بمشهر، جامعة الزقازيق، 2002

3 مها جمعة محمود حسن، التحليل الاقتصادي للتضخم في أسعار بعض الزروع الحقلية في مصر، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، 2018

4 فاطمة أحمد مصطفى محمد، تحليل اقتصادي لتضخم أسعار المنتجات الزراعية، مرجع سبق ذكره، (2017)

(2020)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام والتي تأخذ اتجاهها تزايديا مع الزمن، حيث بلغت قيمة معامل التحديد بنحو $R^2=474$ ، أى أن 47,4% من التغيرات الحادثة فى الرقم القياسى لاجمالى الانتاج الزراعى تفسرها التغيرات الحادثة فى عنصر الزمن، وبلغ معدل النمو لمعدل التضخم لاجمالى كمية الانتاج الزراعى 54,7% أى أنه تزايدت قيمة معدل التضخم لاجمالى كمية الانتاج الزراعى خلال الفترة (2009-2020) بمعدل 54,7%.

القياسى لاجمالى كمية الانتاج الزراعى تتناقص بمقدار 69,5% خلال الفترة (2008-2020).

2. معدل التضخم لاجمالى كميته الانتاج الزراعى:

يتبين من جدول (1) أنه بلغ الحد الأقصى لمعدل التضخم لاجمالى كميته الانتاج الزراعى فى عام 2020 بمعدل 42,5% فى حين بلغ الحد الأدنى عام 2009 بمعدل 8,2% وبمتوسط 22,20% خلال الفترة (2009-

جدول 1: تطور الرقم القياسى ومعدل التضخم لاجمالى كمية الانتاج الزراعى

السنة	معدل التضخم لاجمالى كمية الانتاج الزراعى *	الرقم القياسى لاجمالى كمية الانتاج الزراعى
2008	-	143,5
2009	,8	144,7
2010	26,9	104,9
2011	30	100,4
2012	28	103,2
2013	28,1	103,1
2014	26,8	105
2015	28,2	103
2016	31,6	98,1
2017	29,7	100,8
2018	30,4	99,2
2019	30,8	99,3
2020	42,5	100,7
*المتوسط	22,20	102,78

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، نشرة الارقام القياسية للانتاج الزراعى

1. ثانيا : تطور متوسط تكلفة الفدان من القمح متوسط تكاليف انتاج الفدان موزعه على العمليات الزراعية بالاسعار الجارية:

الزراعية 252 جنيه/فدان كحد الاقصى فى عام 2020 فى حين بلغ الحد الأدنى 77 جنيه/فدان فى عام 2009 وبمتوسط 146,16 جنيه/ فدان، بلغت قيمة مقاومة الاوقات الحد الاقصى 490 جنيه/فدان فى عام 2019 فى حين بلغ الحد الأدنى 124 جنيه/فدان فى عام وبمتوسط 279,91 جنيه/فدان، و بلغت قيمة الحصاد الحد الاقصى 1375 جنيه/فدان فى عام 2020 فى حين بلغ الحد الأدنى 418 جنيه/فدان فى عام 2009 وبمتوسط 819,58 جنيه/فدان، بلغت قيمة نقل المحصول الحد الاقصى 682 جنيه/فدان فى عام 2020 فى حين بلغ الحد الأدنى 103 جنيه/فدان فى عام 2009 وبمتوسط 312,41 جنيه/فدان، وبلغت قيمة المصاريف العمومية الحد الاقصى 678 جنيه/فدان فى عام 2020 فى حين بلغ الحد الأدنى 182 جنيه/فدان فى عام وبمتوسط 372

يتبين من جدول (2) أنه بلغت قيمة تحضير الأرض الحد الاقصى بمقدار 567 جنيه/فدان فى عام 2020 فى حين بلغ الحد الأدنى 150 جنيه/فدان فى عام 2009 وبمتوسط 323,08 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020)، وبلغت قيمة التقاوى والزراعه الحد الاقصى لها فى عام 2020 بمقدار 1035 جنيه/فدان فى حين بلغ الحد الأدنى 216 جنيه/فدان فى عام 2009 وبمتوسط 497,5 جنيه/فدان، كما بلغت قيمة الرى الحد الاقصى لها فى عام 2020 بمقدار 828 جنيه/فدان وبلغ الحد الأدنى 218 جنيه/فدان فى عام 2009 وبمتوسط 458,08 جنيه/فدان، بينما بلغت قيمة التسميد الحد الاقصى فى عام 2020 بمقدار 1564 جنيه/فدان فى حين بلغ الحد الأدنى 515 جنيه/فدان فى عام 2009 وبمتوسط 893,83 جنيه/فدان، كما بلغت قيمة الخدمة

عام 2009 وبمتوسط 2931,16 جنيه/فدان، بلغت قيمة جملة التكاليف الحد الأقصى بمقدار 11643 جنيه/فدان في عام 2020 في حين بلغ الحد الأدنى جنيه/فدان 3046 في عام 2009 وبمتوسط 6664,83 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020).

جنيه/فدان، بلغت قيمة الأيجار الحد الأقصى لها في عام 2020 بمقدار 4181 جنيه/فدان في حين بلغ الحد الأدنى 2003 جنيه/فدان في عام 2009 وبمتوسط 3829,83 جنيه/فدان بينما بلغت قيمة التكاليف بدون الأيجار الحد الأقصى لها في عام 2020 بمقدار 7462 جنيه/فدان وبلغ الحد الأدنى 1456 جنيه/فدان في

جدول 2: تطور متوسط تكاليف انتاج الفدان من القمح موزعه على العمليات الزراعيه خلال الفتره بالاسعار الجاريه (2009-2020) (بالجنيه)

السنة	تحضير للزراعة	التقاوى والزراعة	الرى	التسميد	الخدمة الزراعيه	مقاومه الافات	الحصاد المحصول	نقل المحصول	المصاريف العموميه	الايجار	التكاليف بدون ايجار	جمله التكاليف
2009	150	216	218	515	77	124	418	103	182	2003	1456	3459
2010	198	234	243	567	78	147	489	114	195	2274	1520	3046
2011	198	259	262	594	84	167	528	129	222	2442	1626	4069
2012	212	292	298	633	93	184	607	146	247	2712	1713	3325
2013	244	333	356	662	110	209	698	165	278	3055	1753	4808
2014	273	382	396	710	116	223	763	202	306	3371	1900	5271
2015	296	396	423	770	115	267	792	257	331	3647	1987	5627
2016	325	435	454	810	126	249	805	295	350	3849	3205	7054
2017	405	531	567	1018	201	371	863	431	439	4826	4193	9719
2018	467	855	690	1402	265	447	1174	563	586	6449	4182	10631
2019	542	1002	762	1481	237	490	1323	662	650	7149	4177	11326
2020	567	1035	828	1564	252	481	1375	682	678	4181	7462	11643
المتوسط	323,08	497,5	458,08	893,83	146,16	279,91	819,58	312,41	372	3829,8	2931,16	6664,8

المصدر: قطاع الشؤون الاقتصادية، نشره تكاليف وصافي عائد

(2009-2020)، بينما بلغت قيمة السماد الكيماوى الحد الأقصى في عام 2020 بمقدار 863 جنيه/فدان وبلغ الحد الأدنى 404 جنيه/فدان في عام 2009 وبمتوسط 580 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020)، وبلغت قيمة ثمن المبيدات الحد الأقصى في عام 2020 بمقدار 164 جنيه/فدان في حين بلغ الحد الأدنى 75 جنيه/فدان في عام 2009 وبمتوسط 122,91 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020)، كما بلغت قيمة المصاريف العمومية الحد الأقصى بمقدار 678 جنيه/فدان في عام 2020 بينما بلغ الحد الأدنى 182 جنيه/فدان في عام 2009 وبمتوسط 372 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020)، وبلغت قيمة جملة التكاليف 7462 جنيه/فدان كحد أقصى في عام 2020 في حين بلغ حدها الأدنى 2003 جنيه/فدان في عام 2009 وبمتوسط 4178,25 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020).

1. متوسط تكلفة الفدان من القمح موزعة إلى أجور ومستلزمات:

يتبين من جدول (3) أنه بلغت قيمة أجور العمال الحد الأقصى في عام 2020 وبمقدار 2768 جنيه/فدان في حين بلغ الحد الأدنى 648 جنيه/فدان في عام 2009 وبمتوسط 1501,5 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020)، وبلغت قيمة أجور الآلات الحد الأقصى في عام 2020 بمقدار 1777 جنيه/فدان في حين بلغ الحد الأدنى 456 جنيه/فدان في عام 2009 وبمتوسط 990,58 جنيه/فدان، بينما بلغت قيمة ثمن التقاوى الحد الأقصى في عام 2020 بمقدار 819 جنيه/فدان وبلغ الحد الأدنى 177 جنيه/فدان في عام 2009 وبمتوسط 365,66 جنيه/فدان، كما بلغت قيمة السماد البلدى الحد الأقصى في عام 2020 بمقدار 394 جنيه/فدان في حين بلغ الحد الأدنى 54 جنيه / فدان في عام 2009 وبمتوسط 195,66 جنيه/فدان خلال الفترة

جدول 3: تطور متوسط تكاليف انتاج الفدان من القمح موزعه الى أجور ومستلزمات خلال الفتره بالاسعار الجارية (بالجنية) (2009-2020)

السنة	أجور عمال	أجور حيوانات	أجور الات	ثمن التقاوى	ثمن السماد البلدى	ثمن سماد كىماوى	ثمن مبيدات المصاريف العموميه	جملة التكاليف
2009	648	7	456	177	54	404	182	2003
2010	698	8	483	188	49	426	188	2130
2011	845	57	557	206	578	435	222	3493
2012	1006	8	580	230	176	433	247	2712
2013	1176	17	677	261	117	443	278	3055
2014	1329		737	285	113	469	306	3371
2015	1354		895	301	116	513	331	3640
2016	1392		1008	325	111	553	357	3849
2017	1818		1249	350	61	758	439	4826
2018	2252		1737	600	267	831	586	6449
2019	2732		1731	646	306	832	650	7149
2020	2768		1777	819	394	863	678	7462
المتوسط	1501,5		990,58	365,66	195,66	580	372	4178,25

البيانات من سنة 2014 إلى سنة 2020 غير متوفرة

المصدر: وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشره تكاليف وصافى عائد، أعداد متفرقة

بلغت قيمة الحصاد الحد الاقصى 1093 جنيه/فدان فى عام2020 فى حين بلغ الحد الادنى 109 جنيه/فدان فى عام2009 وبمتوسط 545,83 جنيه/فدان، بلغت قيمة نقل المحصول الحد الاقصى 593 جنيه/فدان فى عام 2020 فى حين بلغ الحد الادنى 100 جنيه/فدان فى عام 2010 وبمتوسط 256,83 جنيه/فدان، بلغت قيمة المصاريف العمومية الحد الاقصى بمقدار 671 جنيه/فدان فى عام فى حين بلغ الحد الادنى 188 جنيه/فدان فى عام 2010 وبمتوسط 370,5 جنيه/فدان، بلغت قيمة الايجار الحد الاقصى لها فى عام 2020 بمقدار 8126 جنيه/فدان فى حين بلغ الحد الادنى 2277 جنيه/فدان وبمتوسط 4384,41 جنيه/فدان بينما بلغت قيمة التكاليف بدون الايجار الحد الاقصى لها فى عام 2020 بمقدار 2573 جنيه/فدان وبلغ الحد الادنى 1177 فى عام 2010 وبمتوسط 1901,83 جنيه/فدان، بلغت قيمة جملة التكاليف الحد الاقصى بمقدار 10699 جنيه/فدان فى عام فى حين بلغ الحد الادنى 3029 جنيه/فدان فى عام 2011 وبمتوسط 6147 جنيه/فدان خلال الفترة (2009_2020).

توسط تكلفة الفدان بالجنية للذرة الشامية موزعه على العمليات الزراعيه بالسعر الجارى :
1. متوسط تكلفة الفدان من الذرة الشامية موزعه على العمليات الزراعية :

يتبين من جدول (4) أنه بلغت قيمة تحضير الأرض الحد الاقصى بمقدار 866 جنيه/فدان فى عام 2020 فى حين بلغ الحد الادنى 216 جنيه/فدان فى عام 2010 وبمتوسط 435,25 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020)، وبلغت قيمة التقاوى والزراعة الحد الاقصى لها 954 جنيه/فدان فى عام 2020 فى حين بلغ الحد الادنى 248 جنيه/فدان فى عام 2010 وبمتوسط 528,33 جنيه/فدان ، كما بلغت قيمة الرى الحد الاقصى لها جنيه/فدان 1078 فى عام 2020 وبلغ الحد الادنى 323 جنيه/فدان فى عام 2009 وبمتوسط 544,66 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020)، بلغت قيمة التسميد الحد الاقصى جنيه/فدان 1596 فى عام 2020 فى حين بلغ الحد الادنى 695 جنيه/فدان فى عام 2010 وبمتوسط 1042,08 جنيه/فدان، بلغت الخدمة الزراعية الحد الاقصى 890 جنيه/فدان فى عام 2020 فى حين بلغ الحد الادنى 203 جنيه/فدان فى عام 2010 وبمتوسط 446,16 جنيه/فدان، بلغت قيمة مقاومة الافات الحد الاقصى 375 جنيه/فدان فى عام 2018 فى حين بلغ الحد الادنى 33 جنيه/فدان فى عام 2010 وبمتوسط 199,91 جنيه/فدان،

جدول 4: تطور متوسط تكاليف انتاج الفدان من الذرة الشامية موزعة على العمليات الزراعيه خلال الفترة بالاسعار الجارية (2009-2020) (بالجنيه)

السنة	تحضير التقاوى للزراعة	الرى	التسميد	الخدمة الزراعيه	مقاومه الافات	الحصاد	نقل المحصول	المصاريف العموميه	الاجار	التكاليف بدون اجار	جملة التكاليف
2009	244	280	323	760	210	107	109	208	2515	1195	3750
2010	216	248	333	695	203	33	261	188	2277	1177	3454
2011	258	327	380	770	264	87	355	231	2787	1985	3029
2012	291	376	371	783	279	91	390	244	2950	1390	4340
2013	328	414	411	822	319	128	452	374	3315	1420	4735
2014	318	437	426	848	335	169	453	285	3452	1475	4929
2015	356	465	454	919	363	184	498	311	3767	1511	5278
2016	420	488	519	976	410	189	527	340	4113	2525	6638
2017	507	661	632	1279	582	329	657	447	5417	2525	7942
2018	660	801	791	1465	712	375	809	540	6538	2525	9093
2019	759	889	938	1592	787	341	946	607	7356	2521	9877
2020	866	954	1078	1596	890	366	1093	671	8126	2573	10699
المتوسط	435,25	528,33	544,66	1042,08	446,16	199,91	545,83	370,5	4384,41	1901,83	6147

المصدر: وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشره تكاليف و صافى عائد، أعداد متفرقة
متوسط تكلفة الفدان من الذرة الشامية موزعه إلى أجور ومستلزمات بالسعر
متوسط تكلفة الفدان من الذرة الشامية موزعه إلى أجور ومستلزمات بالسعر الجارى: 1.

عام 2020 بينما بلغ الحد الأدنى 170 جنيه/فدان فى عام 2009 وبمتوسط 358,33 جنيه/فدان، وبلغت قيمة جملة التكاليف الحد الأقصى 8126 جنيه/فدان فى حين بلغ الحد الأدنى 2064 جنيه/ فدان وبمتوسط 4347,66 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020).

يتبين من جدول (5) أنه بلغت قيمة أجور العمال الحد الأقصى فى عام 2020 وبمقدار 3371 جنيه/ فدان فى حين بلغ الحد الأدنى 785 جنيه/ فدان فى عام 2009 وبمتوسط 10931,83 جنيه/ فدان خلال الفترة (2009-2020)، وبلغت قيمة أجور الات الحد الأقصى فى عام 2020 بمقدار 1737 جنيه/ فدان فى حين بلغ الحد الأدنى 338 فى عام 2009 وبمتوسط 779,41 جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2020)، بينما بلغت قيمة ثمن التقاوى الحد الأقصى فى عام 2020 بمقدار 589 جنيه/ فدان وبلغ الحد الأدنى 145 فى عام 2009 وبمتوسط 324,16 جنيه/ فدان، كما بلغت قيمة السماد البلدى الحد الأقصى فى عام 2018 بمقدار 326 جنيه/ فدان فى حين بلغ الحد الأدنى فى عام 2010 بمقدار 96 جنيه/ فدان وبمتوسط 211,41 جنيه/ فدان، بينما بلغت قيمة السماد الكيماوى الحد الأقصى فى عام 2020 بمقدار 964 جنيه/ فدان وبلغ الحد الأدنى 491 جنيه/فدان فى عام 2012 وبمتوسط 636,16 جنيه/ فدان خلال الفترة (2009-2020)، وبلغت قيمة ثمن المبيدات الحد الأقصى فى عام 2020 بمقدار 193 جنيه/ فدان فى حين بلغ الحد الأدنى 25 جنيه/ فدان فى عام 2010 وبمتوسط 101,33 جنيه/ فدان، بلغت قيمة المصاريف العمومية الحد الأقصى بمقدار 671 جنيه/ فدان فى

جدول 5: تطور متوسط تكاليف إنتاج الفدان من الذره الشاميه موزعه الى أجور ومستلزمات خلال الفتره بالاسعار الجاريه (2009-2020) (بالجنيه)

السنة	أجور عمال	أجور حيوانات	أجور الات	ثمن التقاوى	ثمن السماد البلدى	ثمن سماد كىماوى	ثمن مبيدات	المصاريف العموميه	جمله التكاليف
2009	785		338	145	100	499	27	170	2064
2010	908		378	170	96	514	25	180	2277
2011	1256	8	417	209	173	496	47	231	2797
2012	1205	11	504	249	100	491	46	244	2950
2013	1454	16	542	263	199	498	79	274	3315
2014	1512	16	559	281	222	493	84	285	3452
2015	1697		638	272	224	528	87	311	3767
2016	1900	20	673	286	211	590	93	340	4113
2017	2386		956	399	299	770	160	447	5417
2018	2939		1203	482	326	866	189	540	6538
2019	3369		1408	545	306	925	186	607	7356
2020	3771		1737	589	281	964	193	671	8126
المتوسط	1931,83	14,2	779,41	324,16	211,41	636,16	101,33	358,33	4347,66

المصدر: قطاع الشؤون الاقتصادية، نشره تكاليف و صافى عائد، أعداد متفرقة

ثانيا: أثر التضخم على متوسط تكلفة إنتاج الفدان

1.1 متوسط تكلفة الفدان من القمح

1.2 متوسط تكاليف إنتاج الفدان من القمح موزعه على

العمليات الزراعيه

زاد معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة التسميد بمقدار 2,6%. يتبين من المعادلة رقم(4) للخدمة الزراعيه معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5% ، وأن قيمة معامل التحديد $r^2=325$ ، أى أن حوالى 32,5% من التغيرات الحادثة فى تكلفة الخدمة الزراعيه تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى، وأنه كلما زاد معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة الخدمة الزراعيه بمقدار 2,8%.

يتبين من المعادلة رقم(5) لتكلفة مقاومة الافات معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة معامل التحديد $r^2=435$ ، أى أن حوالى 43,5% من التغيرات الحادثة فى قيمة مقاومة الافات تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى، وأنه كلما زاد معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة مقاومة الافات بمقدار 3%.

يتبين من المعادلة رقم(6) لتكلفة الحصاد يتبين معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 1%، وأن قيمة معامل التحديد $r^2=481$ ، أى أن حوالى 48,1% من التغيرات الحادثة فى قيمة الحصاد تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى، وأنه كلما زاد معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة الحصاد 2,8%.

من خلال استعراض نتائج جدول(6) تحضير الارض: يتبين أن معادلة رقم (1) لتكلفة تحضير الارض، والتي تأخذ اتجاهها تزايديا معنويه النموذج وذلك عند مستوى معنوية 1%، حيث بلغت قيمة $r^2=487$ ، أى أن حوالى 48,7% من التغيرات الحادثة فى تكلفة تحضير الارض تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى، وأنه كلما زاد معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى بمقدار 10% يؤدي ذلك إلى زيادة تكلفة تحضير الارض بمقدار 3,2%.

يتبين من معادلة(2) لتكلفة التقاوى والزراعة و معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $r^2=378$ ، أى أن حوالى 37,8% من التغيرات الحادثة فى تكلفة التقاوى والزراعة تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى، وأنه كلما زاد معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى بمقدار 10% يؤدي ذلك إلى زيادة تكلفة التقاوى والزراعة بمقدار 3,6%.

يتبين من المعادلة رقم(3) لتكلفة التسميد معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، حيث بلغت قيمة معامل التحديد $r^2=381$ ، أى أن حوالى 38,1% من التغيرات الحادثة فى تكلفة التسميد تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لإجمالى كمية الانتاج الزراعى، وأنه كلما

الحادثة فى قيمة الايجار تفسرها التغيرات الحادثة معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وأنه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة الايجار بمقدار 2,2%.

يتبين من المعادلة رقم(10) للتكاليف بدون الايجار معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة معامل التحديد $r^2=0,391$ أى أن حوالى 39,1% من التغيرات الحادثة فى تكلفة التكاليف بدون الايجار تفسرها التغيرات الحادثة معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وأنه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة التكاليف بدون الايجار بمقدار 3,5%.

يتبين من المعادلة رقم(11) لجملة التكاليف الموضحة بالجدول رقم(47) معنوية النموذج، وأن قيمة معامل التحديد $r^2=0,314$ ، أى أن حوالى 31,4% من التغيرات الحادثة فى جملة التكاليف تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وأنه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة قيمة جملة التكاليف بمقدار 3%.

جدول 6: معادلات أثر تضخم الانتاج الزراعى على متوسط تكلفة الفدان من القمح موزعه على العمليات الزراعيه بالسعر الجارى (2009-2020)

F	R ²	المعادلة	رقم المعادلة	البند
9,48	,487	لو ص ^ه = 4,811 + 0,032 س ^ه * (3,08)	(1)	تحضير الارض
6,30	,378	لو ص ^ه = 5,05 + 0,036 س ^ه * (2,510)	(2)	التقاوى والزراعه
6,14	,381	لو ص ^ه = 6,01 + 0,026 س ^ه * (2,49)	(3)	التسميد
4,82	,325	لو ص ^ه = 4,10 + 0,028 س ^ه * (2,19)	(4)	الخدمة الزراعيه
7,69	,435	لو ص ^ه = 4,61 + 0,03 س ^ه * (2,77)	(5)	مقاومة الافات
9,28	,481	لو ص ^ه = 5,86 + 0,028 س ^ه * (3,04)	(6)	الحصاد
6,18	,382	لو ص ^ه = 4,26 + 0,045 س ^ه * (2,48)	(7)	نقل المحصول
6,99	,412	لو ص ^ه = 4,96 + 0,031 س ^ه * (2,64)	(8)	المصاريف العموميه
3,90	,281	لو ص ^ه = 7,57 + 0,022 س ^ه * (1,97)	(9)	الايجار
6,42	,391	لو ص ^ه = 6,85 + 0,035 س ^ه * (2,53)	(11)	تكاليف بدون ايجار
4,57	,314	لو ص ^ه = 7,86 + 0,030 س ^ه * (2,18)	(12)	تكاليف بايجار

لو ص^ه: لو غار يتم قيمة المتغير محل الدراسة
 س^ه: معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى
 *: معنويه عند مستوى 5%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (1,2)

كما يتضح من المعادلة رقم (5) لتكلفة السماد الكيماوى معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $F=316$ ، أى أن حوالى 31,6% من التغيرات الحادثة فى تكلفة ثمن السماد الكيماوى تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة ثمن السماد الكيماوى بمقدار 1,8%.

كما تبين من المعادلة رقم (6) لتكلفة المبيدات معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 1%، وأن قيمة $F=439$ ، أى أن حوالى 43,9% من التغيرات الحادثة فى تكلفة ثمن المبيدات تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة ثمن المبيدات بمقدار 1,9%.

ويتضح من المعادلة رقم (7) لتكلفة المصاريف العمومية معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $F=407$ ، أى أن حوالى 40,7% من التغيرات الحادثة فى المصاريف العمومية تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة ثمن المصاريف العمومية بمقدار 3,1%.

كما تبين من معادلة (8) لجملة التكاليف معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 1%، وأن قيمة $F=407$ ، أى أن حوالى 40,7% من التغيرات الحادثة فى قيمة جملة التكاليف تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة جملة التكاليف العمومية بمقدار 3,2%.

2. متوسط تكاليف إنتاج الفدان من القمح موزعه إلى أجور ومستلزمات

توضح نتائج جدول (7) أنه من المعادلة رقم (1) لتكلفة أجور العمال يتبين معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 1%، وأن قيمة $F=440$ ، أى أن حوالى 44% من التغيرات الحادثة فى تكلفة أجور العمال تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة أجور العمال بمقدار 3,4%.

يتضح من المعادلة رقم (2) لتكلفة أجور الات معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $F=381$ ، أى أن حوالى 38,1% من التغيرات الحادثة فى تكلفة أجور الات تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة أجور الات بمقدار 3,3%.

وتبين من المعادلة رقم (3) لتكلفة التقاوى معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $F=404$ ، أى أن حوالى 40,4% من التغيرات الحادثة فى تكلفة التقاوى تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة ثمن التقاوى بمقدار 3,4%.

وتبين من المعادلة رقم (4) لتكلفة السماد البلدى معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $F=317$ ، أى أن حوالى 31,7% من التغيرات الحادثة فى تكلفة ثمن السماد البلدى تفسرها التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعى بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة ثمن السماد البلدى بمقدار 4,7%.

جدول 7: معادلات أثر التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي على متوسط تكلفة الفدان من القمح موزعه إلى أجور ومستلزمات بالسعر الجارى خلال الفترة (2009-2020)

F	R ²	المعادلة	رقم المعادلة	البند
7,85	,440	لوص ^ه =6,24+0,034س ^ه **(2,80)	(1)	أجور عمال
6,16	,381	لوص ^ه =5,85+0,033س ^ه *(2,48)	(2)	أجور الات
6,78	,404	لوص ^ه =4,83+0,034س ^ه *(2,60)	(3)	ثمن التقاوى
4,60	,315	لوص ^ه =3,66+0,047س ^ه *(2,14)	(4)	ثمن السماد البلدى
4,62	,316	لوص ^ه =5,82+0,018س ^ه *(2,15)	(5)	ثمن السماد الكيماوى
7,82	,439	لوص ^ه =4,25+0,019س ^ه **(2,79)	(6)	ثمن المبيدات
6,85	,407	لوص ^ه =4,95+0,031س ^ه *(2,61)	(7)	المصاريف العمومية
8,80	,468	لوص ^ه =7,36+0,032س ^ه **(2,96)	(8)	جملة التكاليف

لو ص^ه: لو غار يتم قيمة المتغير محل الدراسة
** : تعنى مستوى معنويه عند 1%
* : تعنى مستوى معنويه عند مستوى 5%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (1،3)

التضخم لاجمالي قيمة الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة التسميد بمقدار 3,4%. يتبين من معادلة (4) لتكلفة مقاومة الافات معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة معامل الانحدار $r^2=148$ ، أى أن 14,8% من التغيرات الحادثة فى تكلفة مقاومة الافات ترجع إلى التغير فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وأنه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة مقاومة الافات بمقدار 3%.

يتبين من معادلة (5) لتكلفة الحصاد ، معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 1% وأن قيمة معامل التحديد $r^2=763$ ، أى أن حوالى 76,3% من التغيرات الحادثة فى تكلفة الحصاد ترجع إلى التغير فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي وأنه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة الحصاد بقيمة 5,7%.

يتبين من معادلة رقم (6) لتكلفة نقل المحصول معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة معامل التحديد $r^2=371$ ، أى أن حوالى 37,1% من التغيرات الحادثة فى تكلفة نقل المحصول ترجع إلى التغير فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وأنه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة نقل المحصول بمقدار 3,9%.

ج. متوسط تكاليف إنتاج الفدان من الذرة الشامية موزعه على العمليات الزراعيه بالسعر الجارى

من خلال استعراض نتائج جدول (8) يتبين من معادلة رقم (1) لتكلفة تحضير الارض معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة معامل التحديد $r^2=346$ ، أى أن حوالى 34,6% من التغيرات الحادثة فى تكلفة تحضير الارض ترجع إلى التغيرات الحادثة فى معدل التضخم لاجمالي الانتاج الزراعي، وأنه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة تحضير الارض بمقدار 2,9%.

وتبين من معادلة رقم (2) لتكلفة التقاوى والزراعة معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة معامل الانحدار $r^2=371$ ، أى أن حوالى 37,1% من التغيرات الحادثة فى تكلفة التقاوى والزراعة ترجع إلى التغيرات فى معدل التضخم لاجمالي الانتاج الزراعي، وأنه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة التقاوى والزراعة بمقدار 2,9%.

وتبين من عدم وجود معنوية فى النموذج لتكلفة التسميد ومعدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، يتضح من معادلة (3) لتكلفة الخدمة الزراعيه معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة معامل التحديد $r^2=393$ ، أى أن 39,3% من التغيرات الحادثة فى تكلفة التسميد ترجع إلى التغير فى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وأنه كلما زاد معدل

زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة التكاليف بدون الايجار بمقدار 2,1%.

تبين من معادلة رقم (10) لتكلفة الري معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة معامل التحديد $r^2=387$ ، أي أن حوالي 38,7% من التغيرات الحادثة في التكاليف بدون الايجار تفسرها التغيرات الحادثة في معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وأنه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة الري بمقدار 2,8%.

يتبين من معادلة رقم (10) للتكاليف بالايجار معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة معامل التحديد $r^2=283$ ، أي أن حوالي 28,3% من التغيرات الحادثة في التكاليف بالايجار ترجع إلى معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وأنه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة التكاليف بالايجار بمقدار 2,8%.

جدول 8: أثر التضخم لاجمالي الانتاج الزراعي على متوسط تكلفة الانتاج لفدان الذرة الشامية موزعه على العمليات الزراعية خلال الفترة (2009-2020)

F	R ²	المعادلة	رقم المعادلة	العملية الزراعية
5,28	,346	لوص ^ه =5,17+0,029س ^ه *(2,29)	(1)	تحضير الارض
5,89	,371	لوص ^ه =5,38+0,029س ^ه *(2,42)	(2)	التقاوى والزراعه
6,48	,393	لوص ^ه =5,04+0,034س ^ه *(2,54)	(3)	الخدمة الزراعية
1,73	,148	لوص ^ه =4,25+0,030س ^ه (1,31)	(4)	مقاومة الافات
32,22	,763	لوص ^ه =4,56+0,057س ^ه **(5,67)	(5)	الحصاد
5,90	,371	لوص ^ه =4,30+0,039س ^ه *(2,43)	(6)	نقل المحصول
5,59	,359	لوص ^ه =5,08+0,027س ^ه *(2,36)	(7)	المصاريف العمومية
5,40	,351	لوص ^ه =7,55+0,027س ^ه *(2,34)	(8)	الايجار
6,23	,384	لوص ^ه =6,69+0,021س ^ه *(2,49)	(9)	تكاليف بدون ايجار
6,32	,387	لوص ^ه =5,48+0,027س ^ه *(2,15)	(10)	الري
3,95	,283	لوص ^ه =7,97+0,028س ^ه (1,98)	(11)	تكاليف بايجار

ص^ه: قيمة المتغير محل الدراسة س^ه: معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي
*: معنويه عند 1% **: معنويه عند مستوى 5%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (1،4)

الانتاج الزراعي بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة السماد البلدي بمقدار 2,8%

يتضح من المعادلة رقم (5) لتكلفة السماد الكيماوي معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $F=258$ ، أي أن حوالي 25,8% من التغيرات الحادثة في تكلفة السماد الكيماوي تفسرها التغيرات الحادثة في معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة قيمة تكلفة السماد الكيماوي بمقدار 1,5%.

يتبين من المعادلة رقم (6) لتكلفة المبيدات معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 1%، وأن قيمة $F=409$ ، أي أن حوالي 40,9% من التغيرات الحادثة في تكلفة المبيدات تفسرها التغيرات الحادثة في معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة المبيدات بمقدار 4,9%.

ويتضح من المعادلة رقم (7) لتكلفة المصاريف العمومية معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $F=452$ ، أي أن حوالي 45,2% من التغيرات الحادثة في المصاريف العمومية تفسرها التغيرات الحادثة في معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة المصاريف العمومية بمقدار 3,2%.

يتبين من معادلة (8) لجملة التكاليف معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 1%، وأن قيمة $F=459$ ، أي أن حوالي 45,9% من التغيرات الحادثة في جملة التكاليف تفسرها التغيرات الحادثة في معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة قيمة ثمن المصاريف العمومية بمقدار 3,2%.

د. متوسط تكاليف انتاج الفدان من الذرة الشامية موزعه إلى أجور ومستلزمات بالسعر الجارى:

كما توضح نتائج جدول (9) أنه من المعادلة رقم (1) لتكلفة أجور العمال يتبين معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 1%، وأن قيمة $F=504$ ، أي أن حوالي 50,4% من التغيرات الحادثة في تكلفة أجور العمال تفسرها التغيرات الحادثة في معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدرا 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة أجور العمال بمقدار 3,8%.

يتضح من المعادلة رقم (2) تكلفة أجور الالات معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $F=436$ ، أي أن حوالي 43,6% من التغيرات الحادثة في تكلفة أجور الالات تفسرها التغيرات الحادثة في معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة أجور الالات بمقدار 3,7%.

يتبين من المعادلة رقم (3) لتكلفة التقاوى معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $F=498$ ، أي أن حوالي 49,8% من التغيرات الحادثة في تكلفة التقاوى تفسرها التغيرات الحادثة في معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي بمقدار 10% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تكلفة التقاوى بمقدار 3,3%.

ويتبين من المعادلة رقم (4) لتكلفة السماد البلدي معنوية النموذج وذلك عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة $F=337$ ، أي أن حوالي 33,7% من التغيرات الحادثة في قيمة ثمن السماد البلدي تفسرها التغيرات الحادثة في معدل التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي، وانه كلما زاد معدل التضخم لاجمالي كمية

جدول 9: معادلات أثر التضخم لاجمالي كمية الانتاج الزراعي على متوسط تكلفة الفدان من الذرة الشامية موزعه إلى أجور ومستلزمات خلال الفترة (2009-2020)

البند	رقم المعادلة	المعادلة	R ²	F
أجور عمال	(1)	لوص ^ه =4,640+0,038س ^ه **(3,18)	,504	10,15
أجور الات	(2)	لوص ^ه =5,49+0,037س ^ه *(2,77)	,436	7,72
ثمن التقاوى	(3)	لوص ^ه =4,77+0,033س ^ه **(3,14)	,498	9,91
ثمن السماد البلدى	(4)	لوص ^ه =4,50+0,028س ^ه *(2,25)	,337	5,08
ثمن المبيدات	(5)	لوص ^ه =3,03+0,049س ^ه **(2,63)	,409	6,92
المصاريف العمومية	(6)	لوص ^ه =4,88+0,032س ^ه *(2,87)	,452	8,25
جملة التكاليف	(7)	لوص ^ه =7,38+0,032س ^ه **(2,96)	,459	8,49

لوص^ه: لو غار يتم قيمة المتغير محل الدراسة
 ** : تعنى مستوى معنويه عند 1%
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (1،5)

2- دعم مزارعي محصول الذرة الشامية وخاصة التقاوى حتي يتسنى للمزارع الزراعة والحصول على عائد.
 3- التوسع فى زراعة محصولى القمح والذرة الشامية وذلك لزيادة المعروض الكلى حتى يحدث توازن بين الطلب والعرض

التوصيات:

1- استخدام أساليب الري الحديثة فى زراعة الذرة الشامية وذلك للعمل على خفض تكلفة الري .

المراجع:

- فاطمة أحمد مصطفى محمد، تحليل اقتصادى لتضخم أسعار المنتجات الزراعية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة بنها (2017)
 مها جمعة محمود حسن، التحليل الاقتصادي للتضخم فى أسعار بعض الزروع الحقلية فى مصر، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، 2018
 وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة تكاليف وصافى عائد
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، نشرة الدخل الزراعى 2020
 الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء نشرة الارقام القياسية للانتاج الزراعى
 جيهان محمد إبراهيم العفيفي، دراسة اقتصادية لتسويق مستلزمات الانتاج الزراعى فى ظل سياسة الاصلاح الاقتصادى، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق، 2002

ABSTRACT:

The phenomenon of inflation is a problem inherent to the economies of different countries of the world, both developed and developing, and it is characterized by its rapid spread from one country to another, its strong growth from time to time, and the difficulty of controlling it. Demand for goods and services without being matched by an increase in real gross domestic product and thus an increase in prices. It also arises as a result of an increase in the costs of domestic and imported production factors, or as a result of an imbalance in some structural factors of the economic structure. The research aims to study the current situation of inflation in the agricultural sector, as well as to study its impact on the production costs of the most important field crops in Egypt, where the inflation rate reached the maximum amount of the total amount in 2020 at a rate of 42.5%, while it reached the minimum rate in 2009 at a rate of 8.% and an average of 22.5%. 20% during the period (2009-2020) and it was found that if the inflation rate of the total amount of agricultural production increased by 10%, this would lead to an increase in the value of land preparation, seeds and cultivation, fertilization, agricultural service, pest control, harvesting, crop transportation, public expenses , rent, costs without rent, rent costs for the wheat crop by 3.2%, 3.6%, 2.6%, 2.8%, 3%, 2.8%, 4.5%, 3.1%, 2.2%, 3.5%, and 3%, respectively. It was found that when the inflation rate of the total amount of agricultural production increased by 10%, this leads to an increase in the cost of preparing the land, seeds and cultivation, agricultural service, pest control, harvesting, crop transportation, general expenses, rent, costs without rent, irrigation, costs rent for maize crop by 2.9%, 2.9%, 3.4%, 3%, 5.7%, 3.9%, 2.7%, 2.7%, 2.1%, 2, 7% and 2.8%, respectively

KEY WORDS: Inflation- production cost- crops