مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(26)، عدد(2C)، عدد خاص ، 1789 - 1806، 2018

دراسة اقتصادية للتباين الجغرافي لأسعار الغذاء والتضخم في مصر

[131]

محمد عثمان عبد الفتاح

قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة عين شمس – ص.ب. 68 حدائق شبرا 11241– القاهره – مصر

الكلمات الدالة: الرقم القياسي العام للأسعار، الرقم القياسي لأسعار الغذاء، معدل التضخم.

الموجـــــز

مع تسليمنا الكامل بأن مشكلة التضخم فى مصر ترجع بالأساس الى عوامل عديدة ومتنوعة بعضها يتعلق بالسياسة الاقتصادية الاخيرة ، والبعض الآخر يتعلق بأسباب هيكلية ، الا ان هناك العديد من الأمور الأخرى التى اشعلت نيران التضخم يأتى على رأسها الاحتكارات السائدة بالأسواق، والتى أصبحت سمة أساسية من سمات السوق المصرية ولم تصبح مقصورة على قطاع محدد بل امتدت بآثارها لتشمل معظم قطاعات الاقتصاد. وتتمثل مشكلة البحث في ارتفاع الأرقام القياسية لأسعار الطعام والشراب (FCPI) بصفة خاصة، ومما يزيد من تعقيد المشكلة تزامنها مع زيادة نسبة الفقر فى مصر، حيث ارتفعت الى 31.8% في شهر أكتوبر 2017. والأخطر هو زيادة نسبة الفقر المدقع والتى تصل إلى 5.8% من السكان ويرجع ذلك أساسا إلى ارتفاع أسعار السلع الغذائية.

واهتم البحث بأختيار فترة الدراسة بداية من شهر يناير 2015 وحتي شهر يناير 2018 لكل من الرقم القياسي العام للأسعار والرقم القياسي لأسعار الغذاء وكذلك معدلات التضخم لكل منهما وذلك لأربعة مناطق جغرافية هي (ريف قبلي – ريف بحري – حضر قبلي – حضر بحري) حيث تم تقسيم تلك الفترة إلي فترتين الفترة الأولي وهي فترة قبل تعويم الجنية المصري، الفترة الثانية وهي فترة تعويم الجنية المصري، ونستخلص من نتائج البحث ما يلي :

1- زيادة الرقم القياسي العام للأسعار والرقم القياسي لأسعار الغذاء في فترة التعويم أكثر من فترة قبل التعويم.
2- ارتفاع ملحوظ في الأرقام القياسية في المناطق الجغرافية في الريف عن الحضر خلال فترتي الدراسة.
3- هناك اثر معنوي احصائيا لعنصر الزمن علي زيادة الرقم القياسي للاسعار خلال فترتي الدراسة، ولكنه كان واضحا أكثر في فترة التعويم.
4- كان للرقم القياسي لأسعار الغذاء اثر واضحا علي زيادة الرقم القياسي العام للأسعار في المناطق الجغرافية الأربعة خلال فترة قبل التعويم وكذلك خلال فترة.
5- بالرغم من زيادة معدلات التضخم الشهرية في فترة قبل التعويم بالمناطق الجغرافية المصرية وإنخفاضها في فترة التعويم عبر الزمن، الإ أن أن معدلات التضخم في تلك المناطق كانت مرتفعه جدا في فترة التعويم عما كانت عليه في فترة قبل التعويم.
6- ارتفاع معدلات التضخم في الحضر عن الريف، بالرغم من ارتفاع الأرقام القياسية للاسعار في الريف عن الحضر.

(سلـم البحث فى 12 أبريل 2018)
(المراجعة على البحث فى 15 أبريل 2018)
(الموافقة على البحث فى 16 أبريل 2018)

مقدمة

أصبح الحديث عن ارتفاع الأسعار بصفة عامة وأسعار الغذاء بصفة خاصة والتضخم حديث الساعه، وذلك فى ضوء الاوضاع التضخمية التى يعانيها المجتمع المصرى أخيرا. ومع تسليمنا الكامل بأن مشكلة التضخم فى مصر ترجع بالأساس الى عوامل عديدة ومتنوعة بعضها يتعلق بالسياسة الاقتصادية الاخيرة مثل التخفيض المستمر فى قيمة الجنيه المصرى ورفع الدعم عن بعض السلع والخدمات مثل البترول والكهرباء والمياه وأيضا السياسة الجمركية، والبعض الآخر يتعلق بأسباب هيكلية فى بنية الاقتصاد القومى والتى يأتى على رأسها انخفاض إنتاجية العديد من القطاعات السلعية خاصة الزراعة وازدياد الطاقات العاطلة، الامر الذى ادى الى تزايد الحاجة للاستيراد لتغطية الاستهلاك المحلي، خاصة من المواد الغذائية ومستلزمات الإنتاج ، الا ان هناك العديد من الأمور الأخرى التى اشعلت نيران التضخم يأتى على رأسها الاحتكارات السائدة بالأسواق، والتى أصبحت سمة أساسية من سمات السوق في العديد من القطاعات.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في ارتفاع الأرقام القياسية لأسعار الطعام والشراب (FCPI) بصفة خاصة، حيث تشير احصائيات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء إلي أنها بلغت خلال شهر يناير 2015 (178.5%، 177.2%، 178.9%، 182%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب حتي وصلت في شهر نوفمبر 2016 (تعويم الجنية) إلي (255.5%، 254.1%، 259.9%، 252.1%) ثم استمرت في التزايد حيث بلغت خلال شهر يناير 2018 (336%، 332.9%، 339.6%، 333.8%) علي الترتيب بإعتبار شهر يناير 2010 سنة أساس. ومما يزيد من تعقيد المشكلة تزامنها مع زيادة نسبة الفقر فى مصر، حيث ارتفعت الى 31.8% في شهر أكتوبر 2017. والأخطر هو زيادة نسبة الفقر المدقع والتى تصل إلى 5.8% من السكان ويرجع ذلك أساسا إلى ارتفاع أسعار السلع الغذائية.

هدف البحث

يهدف البحث إلي التعرف علي تطور الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين (GCPI) والرقم القياسي لأسعار الطعام والشراب (FCPI) في المناطق الجغرافية المختلفة بمصر، وكذلك معدلات التضخم وذلك خلال فترتي قبل وبعد تعويم الجنية، وذلك للوقوف علي أهم العوامل التي ادت إلي الأرتفاع الهائل في أسعار المنتجات.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث على المنهج التحليلى الكمى والوصفى معتمدة فى ذلك على أساليب وأدوات التحليل الاقتصادى والاحصائى المتعارف عليها، كما قام الباحث بالتقدير الاحصائى للانحدار المتعدد باستخدام المتغيرات الانتقالية Dummy variable technique وذلك بإستخدام برنامج Eviews 10.

وقد اعتمد البحث على البيانات الثانوية المأخوذة من نشرات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، حيث اعتمدت نتائج البحث علي البيانات الشهرية للرقم القياسي العام للأسعار والرقم القياسي لأسعار الغذاء بإعتبار يناير 2010 سنة الأساس.

فترة الدراسة

تم أختيار فترة الدراسة بداية من شهر يناير 2015 وحتي شهر يناير 2018 لكل من الرقم القياسي العام للأسعار والرقم القياسي لأسعار الغذاء وكذلك معدلات التضخم لكل منهما وذلك لأربعة مناطق جغرافية هي (ريف قبلي – ريف بحري – حضر قبلي – حضر بحري) حيث تم تقسيم تلك الفترة إلي فترتين علي النحو التالي:

الفترة الأولي (فترة قبل تعويم الجنية المصري): بداية من شهر يناير 2015 حتي شهر أكتوبر 2016، حيث تمثل 22 شهر لكل منطقة جغرافية أي إجمالي 88 شهر.

الفترة الثانية (فترة تعويم الجنية المصري): بداية من شهر نوفمبر 2016 حتي شهر يناير 2018، حيث تمثل 15 شهر لكل منطقة جغرافية أي إجمالي 60 شهر.

الشكل العام للنموذج المستخدم

$$GCPI_i = \beta0 + \beta1\ RLE_i + \beta2\ UUE_i + \beta3\ ULE_i + \beta4\ FCPI_i + \beta5\ T_i + e_i$$

حيث:

$GCPI_i$: القيمة التقديرية للرقم القياسي العام للأسعار عند الشهر i.

β0 : الجزء المقطوع من المحور الراسي وهو يعكس أثر المنطقة المستبعدة ريف قبلي (RUE).

RLE_i : متغير انتقالي يأخذ القيمة 1 حالة منطقة ريف بحري ويأخذ 0 عند أي منطقة أخري.

UUE_i : متغير انتقالي يأخذ القيمة 1 حالة منطقة حضر قبلي ويأخذ 0 عند أي منطقة أخري.

ULE_i : متغير انتقالي يأخذ القيمة 1 حالة منطقة حضر بحري ويأخذ 0 عند أي منطقة أخري.

$FCPI_i$: متعير مستقل يعكس الرقم القياسي لأسعار الغذاء عند الشهر i.

T_i : متعير مستقل يعكس الزمن (الشهور).

(*): مستوي المعنوية الاحصائية عند 5%، (**): مستوي المعنوية الاحصائية عند 1%.

تم استخدام القانون التالي للحصول علي معدلات التضخم سواء العام أو للغذاء

$$INF_i = \frac{CPI_2 - CPI_1}{CPI_1} X\ 100$$

حيث :

INF_i : معدل التضخم.

CPI_2 : تمثل الرقم القياسي للأسعار في الشهر الحالي.

CPI_1 : تمثل الرقم القياسي للأسعار في الشهر السابق.

أولاً: دراسة الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين العام والغذاء

1-تطور الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين خلال الفترة 2015-2017

تشير البيانات الواردة **بجدول (1)** إلي أن الرقم القياسي سواء العام أو للغذاء خلال فترة الدراسة كانت في الأغلب اعلي في الريف عنه في الحضر، وكذلك تبين البيانات والشكل البياني (1،2) أن الرقم القياسي للغذاء كانت أكبر خلال الفترة الزمنية عن الرقم القياسي العام للأسعار ويعزي ذلك إلي أن السلع الغذائية سلع ضرورية لا يمكن الاستغناء عنها ومرونة الطلب السعرية عليها منخفضة (غير مرن) أي اقل من الواحد الصحيح، حيث بلغ متوسط الرقم القياسي العام للأسعار خلال فترة الدراسة نحو (212.1%، 205.8%، 201.9%، 201%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب، بينما بلغ متوسط الرقم القياسي لأسعار الغذاء خلال فترة الدراسة نحو (246.2%، 245.8%، 247.9%، 249.6%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب.

أما بالنسبة للفترة الأول وهي فترة قبل تعويم الجنية من شهر يناير 2015 حتي أكتوبر 2016 بلغ متوسط الرقم القياسي العام للأسعار خلال فترة الدراسة نحو (184%، 178.9%، 175.6%، 176.9%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب، بينما بلغ متوسط الرقم القياسي لأسعار الغذاء خلال فترة الدراسة حوالي (208%، 208.1%، 207.9%، 214.3%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب، وهو أقل من متوسط الفترة ككل.

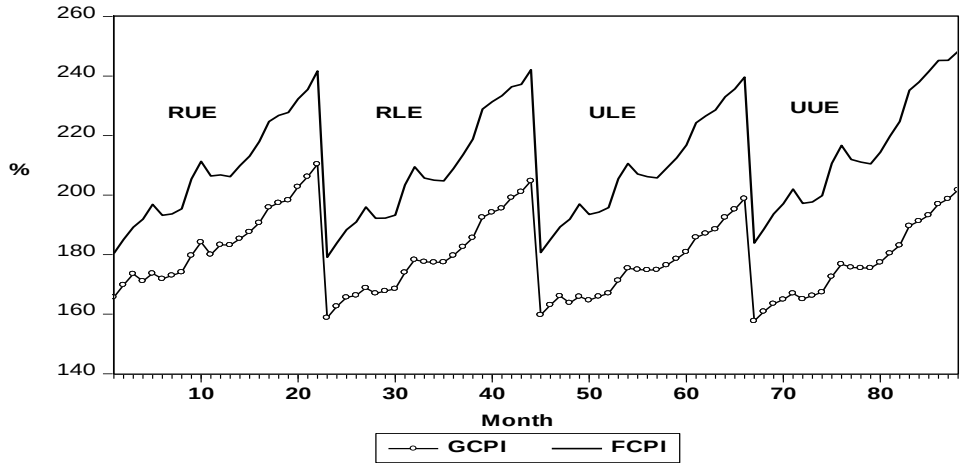
في حين نلاحظ في الفترة الثانية (فترة تعويم الجنية المصري) ارتفاع هائل في الرقم القياسي العام حيث بلغ متوسط الرقم القياسي العام للأسعار خلال فترة الدراسة نحو (261.1%، 253%، 247.7%، 242.4%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب، بينما بلغ متوسط الرقم القياسي

جدول 1. الرقم القياسي الشهري العام والغذاء بالمناطق الجغرافية بمصر خلال الفترة(يناير/2015: يناير/2018)

المنطقة	ريف وجه قبلي		ريف وجه بحري		حضر وجه قبلي		حضر وجه بحري	
الشهور	GCPI	FCPI	GCPI	FCPI	GCPI	FCPI	GCPI	FCPI
الفترة الأولى (يناير / 2015 – أكتوبر / 2016)								
Jan-15	165.7	180.4	158.8	179.1	159.7	180.7	157.7	183.9
Feb	169.8	185.1	162.6	183.9	163.1	185.1	160.9	188.6
Mar	173.5	189.2	165.6	188.4	166.1	189.3	163.5	193.7
Apr	171.1	191.9	166.3	191	163.8	191.9	164.9	197.1
May	173.7	196.9	168.8	196	165.9	197	167	202
Jun	171.9	193.2	167	192.2	164.7	193.5	165.1	197.2
Jul	173	193.7	167.8	192.3	166	194.3	166.2	197.7
Aug	174.1	195.4	168.5	193.3	167	195.8	167.4	199.8
Sep	179.7	205.4	174	203.4	171.3	205.5	172.6	210.7
Oct	184.2	211.3	178.3	209.5	175.4	210.6	176.8	216.7
Nov	180	206.4	177.6	205.7	175	207.1	175.7	212
Dec	183.3	206.8	177.4	205	174.8	206.2	175.5	211.1
Jan-16	183.2	206.2	177.5	204.8	174.9	205.8	175.5	210.5
Feb	185.3	209.9	179.7	208.9	176.5	209.1	177.4	214.4
Mar	187.6	213.1	182.6	213.6	178.6	212.5	180.4	219.8
Apr	190.7	218	185.7	218.8	180.9	216.8	183.1	224.7
May	195.9	224.7	192.5	228.9	185.8	224.3	189.7	235.2
Jun	197.4	226.8	194.2	231.4	187.1	226.6	191.3	238
Jul	198.3	227.8	195.5	233.4	188.5	228.6	193.2	241.5
Aug	202.8	232.3	199.1	236.4	192.5	233	197	245.2
Sep	206.2	235.5	201.1	237.2	195.2	235.7	198.7	245.3
Oct-16	210.4	241.7	204.8	242.1	198.8	239.6	201.7	248.3
المتوسط الهندسي	184.0	208.0	178.9	208.1	175.6	207.9	176.9	214.3
الفترة الثانية نوفمبر / 2016 – يناير / 2018)								
Nov-16	222	255.7	215.1	254.1	211.2	259.9	208.5	252.1
Dec	229.6	268.1	223.1	268	218.4	273.9	214.9	265
Jan	240.3	287.2	233.5	287.4	228	292.9	223.2	282.8
Feb	247	299	240	298.9	234.1	304.8	229	294.5
Mar	252.6	308.1	245	307.2	239.1	314.3	233.6	303.5
Apr	257.1	317	249.6	316.6	243.8	325.2	237.5	313.3
May	260.6	323.1	253.3	322.3	247.8	331.1	241.2	320.3
Jun	262.6	324.8	255.3	324.3	250.7	332.1	243	322.4
Jul	272.4	332.9	263.1	331.4	257.6	338.6	252	331.3
Aug	275.9	337.3	266.4	335.5	260.8	343	255.2	335.6
Sep	278.7	339.3	269.2	337.7	263.8	345.1	257.8	336.9
Oct	280.6	341.1	271.5	339.3	266.3	345.7	260.6	337.7
Nov	283.6	338.9	274.1	336.7	268.5	342.8	263.3	335.9
Dec	283.1	337.8	273.3	335.2	267.8	341.2	262.8	334.5
Jan-18	282.4	336	272.4	332.9	267.4	339.6	262.8	333.8
المتوسط الهندسي	**261.1**	**315.2**	**253.0**	**314.0**	**247.7**	**320.8**	**242.4**	**312.1**
المتوسط العام	**212.1**	**246.2**	**205.8**	**245.8**	**201.9**	**247.9**	**201.0**	**249.6**

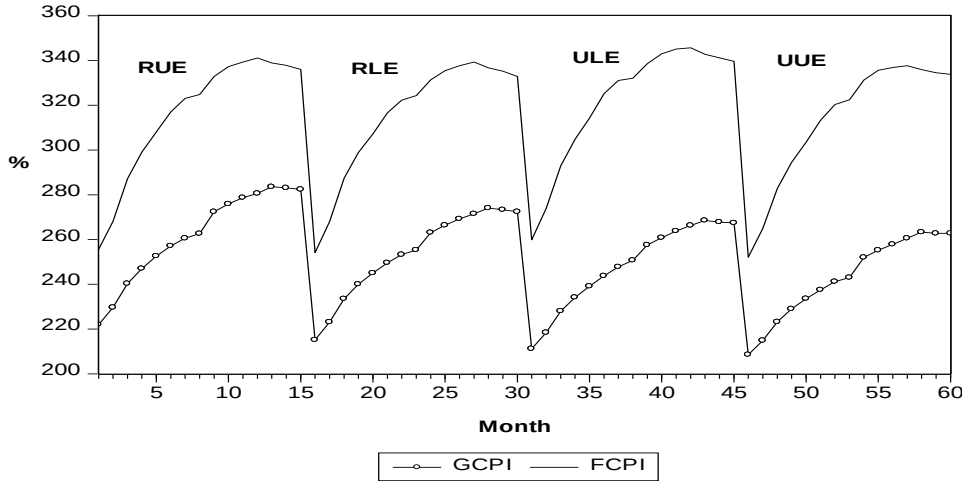
المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامه والاحصاء، نشرات الأرقام القياسية لاسعار المستهلكين، أعداد متفرقة.

لأسعار الغذاء خلال فترة الدراسة حوالي (315.2%، 314%، 320.8%، 312.1%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب، وهو أعلي من متوسط الفترة ككل وكذلك أعلي من الفترة الأولي ويعزي ذلك إلي تعويم الجنية المصري حيث أدي إلي تدني قيمته بشكل كبير أمام الدولار الامريكي. ويلاحظ مما سبق معدل التضخم في الريف أعلي من الحضر وقد يعزي ذلك إلي تمتع سكان الخضر بدعم حكومي أكبر للسلع والخدمات المختلفة عما يحصل عليه سكان الريف، وكذلك ارتفاعها في الوجه القبلي عنـه في الوجـه البحري وقد يرجع ذلك إلي تدني الخدمات والبنية التحتيه في مناطق الوجه القبلي.



شكل 1. الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين في المناطق الجغرفية المصرية قبل فترة التعويم (يناير /2015 – أكتوبر /2016)

المصدر: جدول (1) بالبحث.



شكل 2. الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين في المناطق الجغرفية المصرية خلال فترة التعويم (نوفمبر /2016 – يناير /2018)

المصدر: جدول (1) بالبحث.

2- دراسة الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين خلال الفترة الأولي (قبل التعويم)

يتضح من النموذج (1) وهو يقيس أثر القاطع فقط مع عنصر الزمن أن الرقم القياسي العام للأسعار خلال (يناير/2015 – أكتوبر/2016) يزيد بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 1.90% شهريا، في حين بلغ متوسط الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (162.57%، 157.5%، 154.11%، 155.5%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 95% من التغيرات الحادثة في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين تعزي إلي أثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

$$(1)\quad GCPI_i = 162.57 - 5.11\ RLE_i - 8.46\ UUE_i - 7.11\ ULE_i + 1.90\ T_i + e_i$$
$$(189.7)^{**}\quad (-5.69)^{**}\quad (-9.42)^{**}\quad (-7.92)^{**}\quad (38.01)^{**}$$

$$Adj\ R^2 = 0.95 \quad F = 396.8^{**} \quad N = 88 \quad DW = 0.58$$

ريف قبلي	$GCPI_i = 162.57+1.90\ T_i$	حضر قبلي	$GCPI_i = 154.11+1.90\ T_i$
ريف بحري	$GCPI_i = 157.5+1.90\ T_i$	حضر بحري	$GCPI_i = 155.46+1.90\ T_i$

بينما يبين النموذج (2) وهو يقيس أثر القاطع فقط مع عنصر الزمن والرقم القياسي لاسعار الغذاء أن الرقم القياسي العام للأسعار يزيد بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 0.22% شهريا، **وبزيادة الرقم القياسي لأسعار الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة الرقم القياسي العام بنسبة 6.1%**، في حين بلغ متوسط الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (54.3%، 49.2%، 46%، 43.3%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 99% من التغيرات الحادثة في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين تعزي إلي كل من التغيرات في الرقم القياسي لأسعار الغذاء وأثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

$$(2)\quad GCPI_i = 54.3 - 5.1\ RLE_i - 8.3\ UUE_i - 11.0\ ULE_i + 0.61\ FCPI_i + 0.22\ T_i + e_i$$
$$(8.1)^{**}\quad (-11.8)^{**}\quad (-19.1)^{**}\quad (-22.2)^{**}\quad (16.5)^{**}\quad (2.2)^{*}$$

$$Adj\ R^2 = 0.99 \quad F = 1369.8^{**} \quad N = 88 \quad DW = 0.65$$

ريف قبلي	$GCPI_i = 54.3+0.61FCPI_i+0.22T_i$	حضر قبلي	$GCPI_i = 46+0.61FCPI_i+0.22T_i$
ريف بحري	$GCPI_i = 49.2+0.61FCPI_i+0.22T_i$	حضر بحري	$GCPI_i = 43.3+0.61FCPI_i+0.22T_i$

ويلاحظ من نموذج (3) وهو يقيس التغير في القاطع والميول معاً أن الرقم القياسي العام للأسعار يزيد بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 0.22% شهريا، في حين بلغ متوسط الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (46.8%، 44.1%، 40.3%، 45.4%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، **وبزيادة الرقم القياسي لأسعار الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة الرقم القياسي العام بنسبة** (6.5%، 6.4%، 5.8%، 5.9%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 99% من التغيرات الحادثة في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين تعزي إلي كل من التغيرات في الرقم القياسي لأسعار الغذاء وأثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

(3) $GCPI_i = 46.8 - 2.7\ RLE_i + 6.5\ UUE_i +$
(6.52)** (-0.59) (1.28)
$1.34\ ULE_i + 0.65\ FCPI_i + 0.22\ T_i$
(0.28) (15.81)** (2.15)*
$- 0.01\ RLU_i*FCPI_i - 0.07\ UUE_i*FCPI_i$
(-046) (-2.91)**
$- 0.06\ ULE_i*FCPI_i + e_i$
(-2.51)**
$Adj\ R^2 = 0.99$ $F = 965.3^{**}$ $N = 88$
$DW = 0.70$

ريف قبلي	$GCPI_i = 46.8+0.65FCPI_i+ 0.22T_i$	حضر قبلي	$GCPI_i = 40.3+0.58FCPI_i+ 0.22T_i$
ريف بحري	$GCPI_i = 44.1+0.64FCPI_i+ 0.22T_i$	حضر بحري	$GCPI_i = 45.5+0.59FCPI_i+ 0.22T_i$

$$F_C = \frac{(SSR_{Res} - SSR_{Unres}) / M-1}{SSR_{Unres} / (N - K)}$$

حيث: SSR_{Res} : مجموع مربعات الانحدار في النموذج المقيد.
SSR_{Unres}: مجموع مربعات الانحدار في النموذج غير المقيد. N: غدد المشاهدات.
M: عدد المتغيرات الاضافية في النموذج غير المقيد.
K: عدد الثوابت في النموذج غير المقيد.
وبإجراء أختبار F_c في المقارنة بين نموذجي (2،3) تبين أن قيمة F_c المحسوبة أكبر من $F_{tab.}$ الجدولية أي نقبل الفرض الصفري أي أن كلا من معالم: (RLU_iFCPI_i, UUE_iFCPI_i, ULE_iFCPI_i) ليست لها دلالة معنوية احصائياً مع GCPI.

$$F_C = \frac{(171.1 - 164.5) / 3}{164.5 / (88 - 9)} = \frac{6.6 / 3}{147.02 / 79} = 1.05$$

$F\ tab.\ (0.05,3,79) = 2.68$

ونجد في نموذج (4) باستخدام بيانات ريف قبلي وريف بحري فقط دون الحضر (44 مشاهدة) أن الرقم القياسي العام للأسعار يزيد بنسبة غير معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 0.19% شهريا، **وبزيادة الرقم القياسي لأسعار الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة الرقم القياسي العام بنسبة 6.5%**، ويبين معامل التحديد المعدل أن 99% من التغيرات الحادثة في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين تعزي إلي التغيرات في الرقم القياسي لأسعار الغذاء وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

(4) $GCPI_i = 43.9 + 0.65\ FCPI_i + 0.19\ T_i + e_i$
(2.21)* (5.8)** (0.62)
$Adj\ R^2 = 0.95$ $F = 404.6^{**}$ $N = 44$
$DW = 0.28$

بينما يتضح من نموذج (5) وهو مماثل لنموذج (4) ولكن بعد اضافة متغير وهمي يعكس اثر ريف بحري من حيث القاطع والميل معاً حيث بلغ متوسط الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين في لكل من ريف قبلي وريف بحري علي الترتيب نحو (34.3%، 45.9%)، ويلاحظ من النموذج أن الرقم القياسي العام للأسعار يزيد بنحو (0.05%، 0.25%) شهريا لكل من ريف قبلي وريف بحري ، **وبزيادة الرقم القياسي لأسعار الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة الرقم القياسي العام بنسبة** (7%، 6%) لكل من ريف قبلي وريف بحري علي الترتيب.

(5) $GCPI_i = 38.4 + 0.08\ FCPI_i + 0.09\ T_i +$
(14.6)** (8.46)** (0.40)
$7.4\ RLE_i - 0.07\ RLE_i*FCPI_i +$
(0.39) (-0.64)
$0.2\ RLE_i*T_i + e_i$
(0.54)
$Adj\ R^2 = 0.99$ $F = 756.5^{**}$ $N = 44$
$DW = 0.78$

ريف قبلي	$GCPI_i = 34.3+0.7FCPI_i +0.05T_i$	ريف بحري	$GCPI_i = 45.9+0.6FCPI_i+ 0.25T_i$

وبإجراء أختبار تشاو **(Chow Test) نفس القانون السابق** في المقارنة بين نموذجي (4،5) تبين أن قيمة F_c المحسوبة أقل من $F_{tab.}$ الجدولية أي

نرفض الفرض الصفري القائل بأن الرقم القياسي العام لاسعار المستهلكين (GCPI) في ريف وجه قبلي لا يختلف عن الرقم القياسي العام لاسعار المستهلكين ( ) GCPI في ريف وجه بحري.

أي نعتمد علي نموذج (4) ولا يمكن الإعتماد علي نموذج (5).

$$F_C = \frac{(364.8 - 75.2) / 3}{75.2 / (44 - 6)} = \frac{96.5 / 3}{75.2 / 38} = 48.7$$

F tab. (0.05,3,79) = 2.68

3- دراسة الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين خلال الفترة الثانية (التعويم)

يتضح من النموذج (1) وهو يقيس أثر القاطع فقط مع عنصر الزمن أن الرقم القياسي العام للأسعار خلال فترة الدراسة (نوفمبر/2016 – يناير/2018) يزيد بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 4.31% شهريا، في حين بلغ متوسط الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (228.9%، 220.7%، 210%، 215.4%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 94% من التغيرات الحادثة في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين تعزي إلي أثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

(1) $GCPI_i = 228.9 - 8.2\ RLE_i - 18.9\ UUE_i$
(133.04) (-4.62)** (-10.57)****
$- 13.5\ ULE_i + 4.13\ T_i + e_i$
(-7.59) (28.25)****
Adj R^2 = 0.94 F = 229.9 N = 60**
DW = 0.40

ريف قبلي	$GCPI_i = 228.9 + 4.31\ T_i$	**حضر قبلي**	$GCPI_i = 210 + 4.31\ T_i$
ريف بحري	$GCPI_i = 220.7 + 4.31\ T_i$	**حضر بحري**	$GCPI_i = 215.4 + 4.31\ T_i$

بينما يبين النموذج (2) وهو يقيس أثر القاطع فقط مع عنصر الزمن والرقم القياسي لاسعار الغذاء أن الرقم القياسي العام للأسعار يزيد بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 2.07% شهريا، **وبزيادة الرقم القياسي لأسعار الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة الرقم القياسي العام بنسبة 3.8%**، في حين بلغ متوسط الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (126.7%، 118.9%، 109%، 111.1%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 99% من التغيرات الحادثة في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين تعزي إلي كل من التغيرات في الرقم القياسي لأسعار الغذاء وأثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

(2) $GCPI_i = 126.7 - 7.8\ RLE_i - 17.7\ UUE_i$
(26.8) (-13.49)** (-30.6)****
$-15.6\ ULE_i + 0.38\ FCPI_i + 2.07\ T_i + e_i$
(-26.8) (21.8)** (19.6)****
Adj R^2 = 0.99 F = 1865.7 N = 60**
DW = 1.09

ريف قبلي	$GCPI_i = 126.7 + 0.38FCPI_i + 2.07T_i$	**حضر قبلي**	$GCPI_i = 109 + 0.38FCPI_i + 2.07T_i$
ريف بحري	$GCPI_i = 118.9 + 0.38FCPI_i + 2.07T_i$	**حضر بحري**	$GCPI_i = 111.1 + 0.38FCPI_i + 2.07T_i$

ويلاحظ من نموذج (3) وهو يقيس التغير في القاطع والميول معاً أن الرقم القياسي العام للأسعار يزيد بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 2.06% شهريا، في حين بلغ متوسط الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (113.4%، 115.4%، 122.1%، 113%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، **وبزيادة الرقم القياسي لأسعار الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة الرقم القياسي العام بنسبة** (4.2%، 3.9%،**3.4%**، **3.7%**) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي

وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 99% من التغيرات الحادثة في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين تعزي إلي كل من التغيرات في الرقم القياسي لأسعار الغذاء وأثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

$$GCPI_i = 113.4 + 2.0\ RLE_i + 8.7\ UUE_i - 0.4\ ULE_i + 0.42\ FCPI_i + 2.06\ T_i - 0.03\ RLU_i*FCPI_i - 0.08\ UUE_i*FCPI_i - 0.05\ ULE_i*FCPI_i + e_i \quad (3)$$

(20.6)** (33) (1.48) (-0.1) (22.1)** (22.6)** (-1.6) (-2.6)** (-4.5)**

Adj R^2 = 0.99 F = 1561.9** N = 60

DW = 1.3

ريف قبلي	$GCPI_i = 113.4+0.42FCPI_i+2.06T_i$	حضر قبلي	$GCPI_i = 122.1+0.34FCPI_i+2.06T_i$
ريف بحري	$GCPI_i = 115.4+0.39FCPI_i+2.06T_i$	حضر بحري	$GCPI_i = 113+0.37FCPI_i+2.06T_i$

وبإجراء أختبار F_c في المقارنة بين نموذجي (2،3) تبين أن قيمة F_c المحسوبة أكبر من $F_{tab.}$ الجدولية أي نرفض الفرض الصفري أي أن كلا من معالم:

(RLU_i*FCPI_i ,UUE_i*FCPI_i , ULE_i*FCPI_i) ذات دلالة معنوية احصائياً مع GCPI.

$$F_C = \frac{(134.1 - 94.72) / 3}{134.1 / (60 - 9)} = \frac{39.38 / 3}{1.36 / 51} = 14.98$$

F tab. (0.05,3,79) = 2.68

ونجد في نموذج (4) باستخدام بيانات ريف قبلي وريف بحري فقط دون الحضر (44 مشاهدة) أي أن الرقم القياسي العام للأسعار يزيد بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 1.85% شهريا، **وبزيادة الرقم القياسي لأسعار الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة الرقم القياسي العام بنسبة 4.4%،** ويبين معامل التحديد المعدل أن 95% من التغيرات الحادثة في الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين تعزي إلي التغيرات في الرقم القياسي لأسعار الغذاء وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

$$GCPI_i = 105.03 + 0.44\ FCPI_i + 1.85\ T_i + e_i \quad (4)$$

(5.7)* (6.5)** (5.7)**

Adj R^2 = 0.95 F = 294.3** N = 30

DW = 0.18

بينما يتضح من نموذج (5) وهو مماثل لنموذج (4) ولكن بعد اضافة متغير وهمي يعكس اثر ريف بحري من حيث القاطع والميل معاً حيث بلغ متوسط الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين في لكل من ريف قبلي وريف بحري علي الترتيب نحو (11.8%، 108.5%)، ويلاحظ من النموذج أن الرقم القياسي العام للأسعار يزيد بنحو (2%، 1.86%) شهريا لكل من ريف قبلي وريف بحري ، **وبزيادة الرقم القياسي لأسعار الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة الرقم القياسي العام بنسبة** (4.2%، 4.1%) لكل من ريف قبلي وريف بحري علي الترتيب.

$$GCPI_i = 111.8 + 0.42\ FCPI_i + 2.0\ T_i - 3.3\ RLEi - 0.01\ RLE_i*FCPI_i - 0.14\ RLE_i*T_i + e_i \quad (5)$$

(13.2)* (13.7)** (10.6)** (-0.28) (-0.24) (-0.52)

Adj R^2 = 0.99 F = 1198.6** N = 30

DW = 1.4

ريف قبلي	$GCPI_i = 111.8 +0.42FCPI_i +2.0T_i$	ريف بحري	$GCPI_i =108.5 +0.41FCPI_i +1.86T_i$

وبإجراء أختبار تشاو (**Chow Test**) في المقارنة بين نموذجي (4،5) تبين أن قيمة F_c المحسوبة أكبر من $F_{tab.}$ الجدولية أي نرفض الفرض الصفري أي أن الرقم القياسي العام لاسعار المستهلكين (GCPI) في ريف وجه قبلي يختلف عن الرقم القياسي العام لاسعار المستهلكين (GCPI) في ريف وجه بحري.

$$F_c = \frac{(459.5 - 97.7) / 3}{97.7 / (30 - 6)} = \frac{414.4 / 3}{77.3 / 24} = 33.9$$

$$F\ tab.\ (0.05,3,79) = 2.68$$

مما سبق نستنتج

1- زيادة الرقم القياسي العام للأسعار والرقم القياسي لأسعار الغذاء في فترة التعويم أكثر من فترة قبل التعويم.
2- ارتفاع ملحوظ في الأرقام القياسية في المناطق الجغرافية في الريف عن الحضر خلال فترتي الدراسة.
3- هناك اثر معنوي احصائيا لعنصر الزمن علي زيادة الرقم القياسي للاسعار خلال فترتي الدراسة، ولكنه كان واضحا أكثر في فترة التعويم.
4- زيادة معدل التضخم في ريف قبلي عن ريف بحري، ولكن كانت الزيادة واضحة في حضر بحري أكثر من حضر قبلي، خلال فترتي الدراسة.(الأثر هنا فقط للقرار المفاجئ للتعويم)
5- كان للرقم القياسي لأسعار الغذاء اثر واضحا علي زيادة الرقم القياسي العام للأسعار في المناطق الجغرافية الأربعة خلال فترة قبل التعويم وكذلك خلال فترة.

ثانياً: دراسة معدلات التضخم العام والغذاء

1- تطور معدلات التضخم خلال الفترة 2015-2017

تشير البيانات الواردة **بجدول (2)** إلي أن معدل التضخم العام أو للغذاء خلال فترة الدراسة كان في الأغلب أعلي في الريف عنه في الحضر، وكذلك تبين البيانات والشكلي البياني (3،4) أن معدل التضخم للغذاء كان أكبر خلال الفترة الزمنية عن معدل التضخم العام، حيث بلغ متوسط معدل التضخم العام خلال فترة الدراسة نحو (1.53%، 1.5%، 1.46%، 1.27%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب، بينما بلغ متوسط معدل التضخم الغذاء خلال فترة الدراسة نحو (1.47%، 1.74%، 1.77%، 1.67%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب.

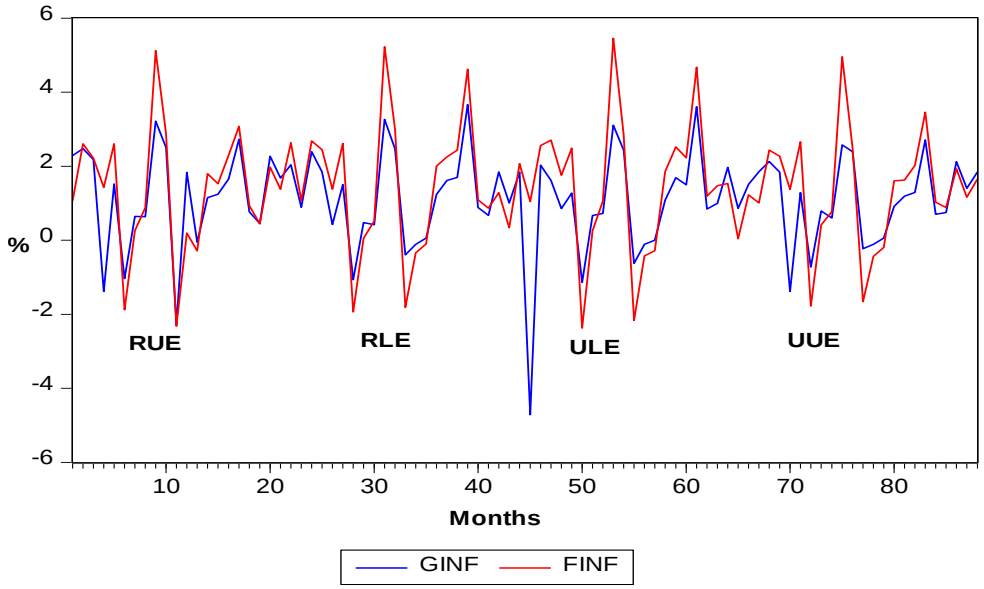
أما بالنسبة للفترة الأول وهي فترة قبل تعويم الجنية من شهر يناير 2015 حتي أكتوبر 2016 بلغ متوسط معدل التضخم العام خلال فترة الدراسة نحو (1.20%، 1.21%، 1.09%، 0.92%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب، بينما بلغ متوسط معدل التضخم الغذاء خلال فترة الدراسة حوالي (1.40%، 1.44%، 1.35%، 1.44%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب، وهو أقل من متوسط الفترة ككل.

في حين نلاحظ في الفترة الثانية (فترة تعويم الجنية المصري) ارتفاع هائل في معدل التضخم حيث بلغ متوسط معدل التضخم العام خلال فترة الدراسة نحو (1.99%، 1.93%، 2.01%، 1.79%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب، بينما بلغ متوسط معدل التضخم الغذاء خلال فترة الدراسة حوالي (2.25%، 2.17%، 2.39%،2.01%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر بحري، وحضر قبلي علي الترتيب، وهو أعلي من متوسط الفترة ككل وكذلك أعلي من الفترة الأولي ويعزي ذلك إلي تعويم الجنية المصري حيث أدي إلي تدني قيمته بشكل كبير أمام الدولار الامريكي. ويلاحظ مما سبق معدل التضخم في الريف أعلي من الحضر ، وكذلك زيادته في الوجه القبلي عنه في الوجه البحري وإنخفاض الكميات المعروضة من الغذاء في الوجه القبلي. ويلاحظ بالرغم من انخفاض الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين في حضر قبلي عن حضر بحري الإ أنه انعكس الحال بالنسبة لمعدلات التضخم.

جدول 2. معدلات التضخم العام والغذاء بالمناطق الجغرافية بمصر خلال الفترة(يناير/2015: يناير/2018)

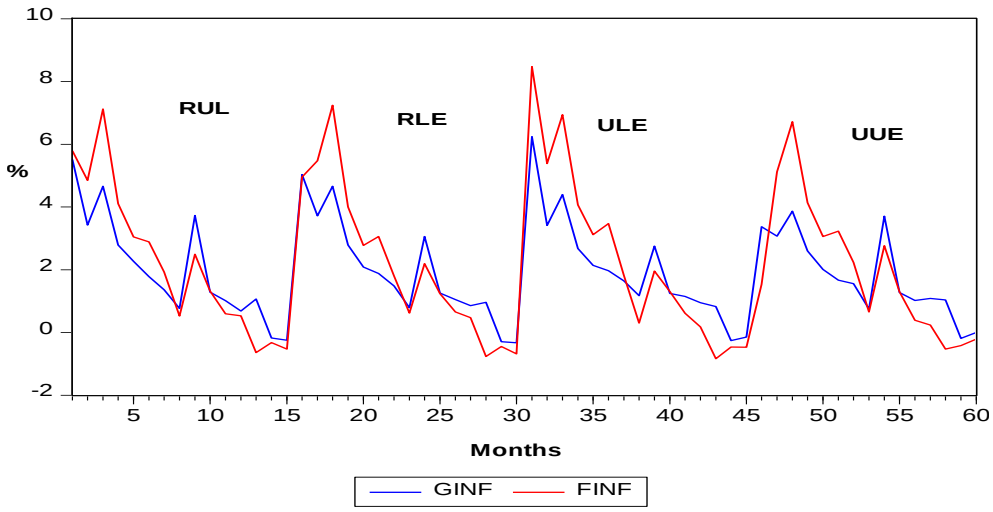
حضر وجه بحري		حضر وجه قبلي		ريف وجه بحري		ريف وجه قبلي		المنطقة
FINF	GINF	FINF	GINF	FINF	GINF	FINF	GINF	الشهور
								الفترة الأولي (يناير / 2015 - أكتوبر / 2016)
1.04	-4.71	1.01	1.85	1.07	0.89	1.06	2.28	Jan-15
2.56	2.03	2.43	2.13	2.68	2.39	2.61	2.47	Feb
2.70	1.62	2.27	1.84	2.45	1.85	2.22	2.18	Mar
1.76	0.86	1.37	-1.38	1.38	0.42	1.43	-1.38	Apr
2.49	1.27	2.66	1.28	2.62	1.50	2.61	1.52	May
-2.38	-1.14	-1.78	-0.72	-1.94	-1.07	-1.88	-1.04	Jun
0.25	0.67	0.41	0.79	0.05	0.48	0.26	0.64	Jul
1.06	0.72	0.77	0.60	0.52	0.42	0.88	0.64	Aug
5.46	3.11	4.95	2.57	5.23	3.26	5.12	3.22	Sep
2.85	2.43	2.48	2.39	3.00	2.47	2.87	2.50	Oct
-2.17	-0.62	-1.66	-0.23	-1.81	-0.39	-2.32	-2.28	Nov
-0.42	-0.11	-0.43	-0.11	-0.34	-0.11	0.19	1.83	Dec
-0.28	0.00	-0.19	0.06	-0.10	0.06	-0.29	-0.05	Jan-16
1.85	1.08	1.60	0.91	2.00	1.24	1.79	1.15	Feb
2.52	1.69	1.63	1.19	2.25	1.61	1.52	1.24	Mar
2.23	1.50	2.02	1.29	2.43	1.70	2.30	1.65	Apr
4.67	3.60	3.46	2.71	4.62	3.66	3.07	2.73	May
1.19	0.84	1.03	0.70	1.09	0.88	0.93	0.77	Jun
1.47	0.99	0.88	0.75	0.86	0.67	0.44	0.46	Jul
1.53	1.97	1.92	2.12	1.29	1.84	1.98	2.27	Aug
0.04	0.86	1.16	1.40	0.34	1.00	1.38	1.68	Sep
1.22	1.51	1.65	1.84	2.07	1.84	2.63	2.04	Oct-16
1.44	**0.92**	**1.35**	**1.09**	**1.44**	**1.21**	**1.40**	**1.20**	**متوسط الفترة**
								الفترة الثانية (نوفمبر / 2016 - يناير / 2018)
1.53	3.37	8.47	6.24	4.96	5.03	5.79	5.51	Nov-16
5.12	3.07	5.39	3.41	5.47	3.72	4.85	3.42	Dec
6.72	3.86	6.94	4.40	7.24	4.66	7.12	4.66	Jan
4.14	2.60	4.06	2.68	4.00	2.78	4.11	2.79	Feb
3.06	2.01	3.12	2.14	2.78	2.08	3.04	2.27	Mar
3.23	1.67	3.47	1.97	3.06	1.88	2.89	1.78	Apr
2.23	1.56	1.81	1.64	1.80	1.48	1.92	1.36	May
0.66	0.75	0.30	1.17	0.62	0.79	0.53	0.77	Jun
2.76	3.70	1.96	2.75	2.19	3.06	2.49	3.73	Jul
1.30	1.27	1.30	1.24	1.24	1.25	1.32	1.28	Aug
0.39	1.02	0.61	1.15	0.66	1.05	0.59	1.01	Sep
0.24	1.09	0.17	0.95	0.47	0.85	0.53	0.68	Oct
-0.53	1.04	-0.84	0.83	-0.77	0.96	-0.64	1.07	Nov
-0.42	-0.19	-0.47	-0.26	-0.45	-0.29	-0.32	-0.18	Dec
-0.21	0.00	-0.47	-0.15	-0.69	-0.33	-0.53	-0.25	Jan-18
2.01	**1.79**	**2.39**	**2.01**	**2.17**	**1.93**	**2.25**	**1.99**	**متوسط الفترة**
1.67	**1.27**	**1.77**	**1.46**	**1.74**	**1.50**	**1.74**	**1.53**	**المتوسط العام**

المصدر: حسبت من جدول (1) بالملحق.



شكل 3. معدل التضخم العام والغذاء في المناطق الجغرافية المصرية
قبل فترة التعويم (يناير /2015 – أكتوبر /2016)

المصدر: جدول (2) بالبحث.



شكل 4. معدل التضخم العام والغذاء في المناطق الجغرافية المصرية
خلال فترة التعويم (نوفمبر /2016 – يناير /2018)

المصدر: جدول (2) بالبحث.

2- دراسة معدلات التضخم خلال الفترة الأولي (قبل التعويم)

يتضح من النموذج (1) وهو يقيس أثر القاطع فقط مع عنصر الزمن أن معدل التضخم العام خلال فترة الدراسة (يناير/2015 – أكتوبر/2016) يزيد بنسبة غير معنوية احصائيا بنحو 1.83% شهريا، في حين بلغ متوسط معدل التضخم العام في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (0.73%، 0.47%، 0.33%، 0.44%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب.

(1) $GINF_i = 0.73 + 0.01\ RLE_i - 0.40\ UUE_i$
(1.91)* (0.01) (-0.29)
$- 0.29\ ULE_i + 1.83\ T_i + e_i$
(0.71) (1.83)
Adj R^2 = 0.00006 F = 1.01 N = 88
DW = 2.04

ريف قبلي	$GINF_i = 0.73 + 1.83\ T_i$	**حضر قبلي**	$GINF_i = 0.33 + 1.83\ T_i$
ريف بحري	$GINF_i = 0.47 + 1.83\ T_i$	**حضر بحري**	$GINF_i = 0.44 + 1.83\ T_i$

بينما يبين النموذج (2) وهو يقيس أثر القاطع فقط مع عنصر الزمن ومعدل التضخم الغذاء أن معدل التضخم العام يزيد بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 0.04% شهريا، **ويزيادة معدل تضخم الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة معدل التضخم العام بنسبة 6.1%**، في حين بلغ متوسط معدل التضخم العام في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (0.09-%، 0.11-%، 0.17-%، 0.4-%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 62% من التغيرات الحادثة في معدل التضخم العام تعزي إلي كل من التغيرات في معدل تضخم الغذاء وأثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

(2) $GINF_i = -0.09 - 0.02\ RLE_i - 0.08\ UUE_i$
(-0.4) (-0.08) (-0.33)
$- 0.31\ ULE_i + 0.61\ FINF_i + 0.04\ T_i + e_i$
(-1.3) (11.68) (2.73)****
Adj R^2 = 0.62 F = 29.4 N = 88**
DW = 2.01

ريف قبلي	$GINF_i = -0.09+0.61FINF_i +0.04T_i$	**حضر قبلي**	$GINF_i = -0.17+0.61FINF_i+ 0.04T_i$
ريف بحري	$GINF_i = -0.11+ 0.61FINF_i +0.04T_i$	**حضر بحري**	$GINF_i = -0.4+0.61FINF_i+ 0.04T_i$

ويلاحظ من نموذج (3) وهو يقيس التغير في القاطع والميول معاً أن معدل التضخم العام يزيد بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 0.04% شهريا، في حين بلغ متوسط معدل التضخم العام في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (0.19-%، 0.11-%، 0.07-%، 0.37-%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، **ويزيادة معدل تضخم الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة معدل التضخم العام بنسبة** (6.9%، 6.2%، 5.4%، 5.9%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 56% من التغيرات الحادثة في معدل التضخم العام تعزي إلي كل من التغيرات في معدل تضخم الغذاء وأثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

(3) $GINF_i = -0.19 + 0.08\ RLE_i + 0.12\ UUE_i$
(-0.69) (0.24) (0.36)
$- 0.18\ ULE_i + 0.69\ FINF_i + 0.04\ T_i$
(-0.45) (6.27) (2.68)****
$- 0.07\ RLU_i*FINF_i - 0.15\ UUE_i*FINF_i$
(-0.47) (-0.92)
$- 0.095\ ULE_i*FINF_i + e_i$
(-0.65)
Adj R^2 = 0.65 F = 18.03 N = 88**
DW = 1.99

ريف قبلي	$GINF_i = -0.19+0.69FINF_i +0.04T_i$	حضر قبلي	$GINF_i = -0.07+0.54FINF_i +0.04T_i$
ريف بحري	$GINF_i = -0.11+0.62FINF_i +0.04T_i$	حضر بحري	$GINF_i = -0.37+0.595FINF_i +0.04T_i$

وبإجراء أختبار F_c في المقارنة بين نموذجي (2،3) تبين أن قيمة F_c المحسوبة أقل من $F_{tab.}$ الجدولية أي تقبل الفرض الصفري أي أن كلا من معالم: $(RLU_i*FCPI_i, UUE_i*FCPI_i, ULE_i*FCPI_i)$ ليس لها دلالة معنوية احصائياً مع GCPI.

$$F_C = \frac{(55.27 - 54.66)/3}{54.66/(60-9)} = \frac{0.61/3}{54.66/51} = 0.19$$

F tab. (0.05,3,79) = 2.68

ونجد في نموذج (4) باستخدام بيانات ريف قبلي وريف بحري فقط دون الحضر (44 مشاهدة) بزيادة معدل تضخم الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة معدل التضخم العام بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة تمثل نحو **6.6%**، وأن معدل التضخم العام يزيد بنسبة بنحو 0.02% شهريا، ويبين معامل التحديد المعدل أن 75% من التغيرات الحادثة في معدل التضخم العام تعزي إلي التغيرات في معدل تضخم الغذاء وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

(4) $GINF_i = 0.08 + 0.66\ FINF_i + 0.02\ T_i + e_i$
(0.36) (11.5)** (1.17)
Adj R^2 = 0.75 F = 69.9** N = 44 DW = 1.98

بينما يتضح من نموذج (5) وهو مماثل لنموذج (4) ولكن بعد اضافة متغير وهمي يعكس اثر ريف بحري من حيث القاطع والميل معاً حيث بلغ متوسط معدل التضخم العام في لكل من ريف قبلي وريف بحري علي الترتيب نحو (0.07%،0.071%)، ويلاحظ من النموذج أن معدل التضخم العام يزيد بنحو (0.01%، 0.02%) شهريا لكل من ريف قبلي وريف بحري ، **وبزيادة معدل تضخم الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة معدل التضخم العام بنسبة** (7%، 6.3%) لكل من ريف قبلي وريف بحري علي الترتيب.

(5) $GINF_i = 0.07 + 0.70\ FINF_i + 0.01T_i - 0.001RLEi - 0.07\ RLE_i*FINF_i + 0.01\ RLE_i*T_i + e_i$
(0.25) (8.2)** (0.62) (-0.57) (-0.64) (0.24)
Adj R^2 = 0.74 F = 25.9** N = 44 DW = 1.93

ريف قبلي	$GINF_i = 0.07+ 0.7FINF_i +0.01T_i$	ريف بحري	$GINF_i = 0.071+ 0.63FINF_i + 0.02T_i$

وبإجراء أختبار تشاو (**Chow Test**) في المقارنة بين نموذجي (4،5) تبين أن قيمة F_c المحسوبة أقل من $F_{tab.}$ أي نقبل الفرض الصفري القائل بأن معدل التضخم (GINF) في ريف وجه قبلي لا يختلف عن معدل التضخم (GINF) في ريف وجه بحري.

أي نعتمد علي نموذج (4) ولا يمكن الإعتماد علي نموذج (5).

$$F_C = \frac{(15.9 - 15.73)/3}{15.73/(44-6)} = \frac{0.0567/3}{15.73/38} = 0.14$$

F tab. (0.05,3,79) = 2.68

3- دراسة معدلات التضخم خلال الفترة الثانية (التعويم)

يتضح من النموذج (1) وهو يقيس أثر القاطع فقط مع عنصر الزمن أن معدل التضخم العام خلال فترة الدراسة (نوفمبر/2016 – يناير/2018) يقل بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 0.3% شهريا، في حين بلغ متوسط معدل

التضخم العام في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (4.4%، 4.34%، 4.19%، 4.5%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 71% من التغيرات الحادثة في معدل التضخم العام في المناطق الجغرافية المختلفة تعزي إلي أثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

$$(1)\quad GINF_i = 4.4 - \underset{(15.1)^{**}}{0.06\ RLE_i} - \underset{(-0.21)}{0.21\ UUE_i} + \underset{(-0.68)}{0.1\ ULE_i} - \underset{(11.3)^{**}}{0.304\ T_i} + \underset{(-12.2)^{**}}{e_i}$$

$Adj\ R^2 = 0.71 \quad F = 37.4^{**} \quad N = 60$

$DW = 2.13$

ريف قبلي	$GINF_i = 4.4 - 0.304\ T_i$	حضر قبلي	$GINF_i = 4.19 - 0.304\ T_i$
ريف بحري	$GINF_i = 4.34 - 0.304\ T_i$	حضر بحري	$GINF_i = 4.5 - 0.304\ T_i$

بينما يبين النموذج (2) وهو يقيس أثر القاطع فقط مع عنصر الزمن ومعدل التضخم الغذاء أن معدل التضخم العام يقل بنسبة غير معنوية احصائيا بنحو 0.076% شهريا، **وبزيادة معدل تضخم الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة معدل التضخم العام بنسبة** معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو **4.7%**، في حين بلغ متوسط معدل التضخم العام في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (1.56%، 1.53%، 1.55%، 1.51%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 82% من التغيرات الحادثة في معدل التضخم العام تعزي إلي كل من التغيرات في معدل تضخم الغذاء وأثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

$$(2)\quad GINF_i = 1.56 - \underset{(2.86)^{**}}{0.03\ RLE_i} - \underset{(-0.12)}{0.01\ UUE_i} - \underset{(-0.21)}{0.05\ ULE_i} + \underset{(5.8)^{**}}{0.47\ FINF_i} - \underset{(1.74)}{0.076\ T_i} + e_i$$

$Adj\ R^2 = 0.82 \quad F = 54.7^{**} \quad N = 60$

$DW = 2.05$

ريف قبلي	$GINF_i = 1.4 + 0.53FINF_i - 0.074T_i$	حضر قبلي	$GINF_i = 1.67 + 0.36FINF_i - 0.074T_i$
ريف بحري	$GINF_i = 1.44 + 0.5FINF_i - 0.074T_i$	حضر بحري	$GINF_i = 1.48 + 0.43FINF_i - 0.074T_i$

ويلاحظ من نموذج (3) وهو يقيس التغير في القاطع والميول معاً أن معدل التضخم العام يزيد بنسبة غير معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بنحو 0.074% شهريا، في حين بلغ متوسط معدل التضخم العام في المناطق الجغرافية المختلفة نحو (1.4%، 1.44%، 1.67%، 1.48%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، **وبزيادة معدل تضخم الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة معدل التضخم العام بنسبة** معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة بلغت نحو (5.3%، 5%، 3.6%، 4.3%) لكل من ريف قبلي، ريف بحري، حضر قبلي، وحضر بحري علي الترتيب، ويبين معامل التحديد المعدل أن 82% من التغيرات الحادثة في معدل التضخم العام تعزي إلي كل من التغيرات في معدل تضخم الغذاء وأثر المناطق الجغرافية وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

$$(3)\quad GINF_i = 1.4 + \underset{(2.43)^{**}}{0.04\ RLE_i} + \underset{(0.11)}{0.27\ UUE_i} + \underset{(0.79)}{0.08\ ULE_i} + \underset{(0.24)}{0.53\ FINF_i} - \underset{(4.96)^{**}}{0.074\ T_i} - \underset{(-1.68)}{0.028\ RLU_i*FINF_i} - \underset{(-0.27)}{0.174\ UUE_i*FINF_i} - \underset{(-1.58)}{0.097\ ULE_i*FINF_i} + \underset{(-0.60)}{e_i}$$

$Adj\ R^2 = 0.82 \quad F = 34.4^{**} \quad N = 60$

$DW = 2.08$

ريف قبلي	$GINF_i = 1.56 + 0.47FINF_i - 0.076T_i$	حضر قبلي	$GINF_i = 1.55 + 0.47FINF_i - 0.076T_i$
ريف بحري	$GINF_i = 1.53 + 0.47FINF_i - 0.076T_i$	حضر بحري	$GINF_i = 1.51 + 0.47FINF_i - 0.076T_i$

وبإجراء أختبار F_c في المقارنة بين نموذجي (2،3) تبين أن قيمة F_c المحسوبة أقل من $F_{tab.}$ الجدولية أي نقبل الفرض الصفري أي أن كلا من معالم:

(RLU_i*$FCPI_i$,UUE_i*$FCPI_i$, ULE_i*$FCPI_i$) ليس لها دلالة معنوية احصائياً مع GCPI.

$$F_C = \frac{(23.51 - 22.29)/3}{22.29/(60-9)} = \frac{1.22/3}{22.29/51} = 0.93$$

F tab. (0.05,3,79) = 2.68

ونجد في نموذج (4) باستخدام بيانات ريف قبلي وريف بحري فقط دون الحضر (44 مشاهدة) بزيادة معدل تضخم الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة معدل التضخم العام بنسبة معنوية احصائيا عند مستويات المعنوية المألوفة تمثل نحو **5.7%**، وأن معدل التضخم العام يقل بنسبة بنحو 0.04% شهريا، ويبين معامل التحديد المعدل أن 84% من التغيرات الحادثة في معدل التضخم العام تعزي إلي التغيرات في معدل تضخم الغذاء وكذلك العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

(4) $GINF_i = 1.02 + 0.57\ FINF_i - 0.04\ T_i + e_i$

(1.18) (4.26)** (-0.56)

Adj R^2 = 0.84 F = 76.02 N = 30**

DW = 2.05

بينما يتضح من نموذج (5) وهو مماثل لنموذج (4) ولكن بعد اضافة متغير وهمي يعكس اثر ريف بحري من حيث القاطع والميل معاً حيث بلغ متوسط معدل التضخم العام في لكل من ريف قبلي وريف بحري علي الترتيب نحو (0.47%،1.54%)، ويلاحظ من النموذج أن معدل التضخم العام يقل بنحو (0.09%، 0.86%) شهريا لكل من ريف قبلي وريف بحري ، **وبزيادة معدل تضخم الغذاء بنسبة 10% يؤدي إلي زيادة معدل التضخم العام بنسبة (6.6%، 4.8%)** لكل من ريف قبلي وريف بحري علي الترتيب.

(5) $GINF_i = 0.47 + 0.66FINF_i + 0.004T_i$

(0.36) (3.27)** (0.04)

$+1.07RLEi - 0.18\ RLE_i*FINF_i$

(0.59) (-0.63)

$- 0.09\ RLE_i*T_i + e_i$

(-0.57)

Adj R^2 = 0.82 F = 27.9 N = 30**

DW = 2.02

ريف قبلي	$GINF_i$ =	ريف بحري	$GINF_i$ =
	$0.47 + 0.66FINF_i - 0.09T_i$		$1.54 + 0.48FINF_i - 0.086T_i$

وبإجراء أختبار تشاو (**Chow Test**) في المقارنة بين نموذجي (4،5) تبين أن قيمة F_c المحسوبة أقل من $F_{tab.}$ أي نقبل الفرض الصفري القائل بأن معدل التضخم (GINF) في ريف وجه قبلي لا يختلف عن معدل التضخم (GINF) في ريف وجه بحري.

أي نعتمد علي نموذج (4) ولا يمكن الإعتماد علي نموذج (5).

$$F_C = \frac{(11.79 - 11.47)/3}{11.79/(30-6)} = \frac{0.32/3}{11.79/24} = 0.22$$

F tab. (0.05,3,79) = 2.68

مما سبق نلاحظ

1- بالرغم من زيادة معدلات التضخم الشهرية في فترة قبل التعويم بالمناطق الجغرافية المصرية ، الإ أن أن معدلات التضخم في تلك المناطق كانت مرتفعه جدا في فترة التعويم عما كانت عليه في فترة قبل التعويم.

2- ارتفاع معدلات التضخم في الحضر عن الريف في فترة التعويم، بالرغم من ارتفاع الأرقام القياسية للاسعار في الريف عن الحضر.

التوصيات

1- التشجيع علي زيادة الإنتاج وتقليل الواردات ورفع الصادرات وذلك لرفع قيمة الجنية المصري أمام الدولار الامريكي.
2- الحث علي ترشيد الاستهلاك من السلع والمنتجات بصفة عامة والمنتجات الزراعية بالأخص.
3- الأهتمام بمناطق الريف وخاصة الوجه القبلي ومحاولة رفع معدل التنمية بها من خلال تطوير البنية التحتية، وفتح مجالات الاستثمار لمشروعات زراعية صغيرة.
4- تفعيل دور الدولة في مواجهة السلوك الاحتكارى من خلال إطارا قانونيا سليما يضمن تفعيل المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية وضمان حماية المستهلك، وضمان انضباط الأسواق ومحاربة التضخم والوقوف على افضل السبل لتحقيق الكفاءة الاقتصادية للمجتمع.
5- وجود رقابة فعالة على الأسواق تهدف الى مواجهة التصرفات الضارة بالسوق ذاتها، وكذلك لمواجهة الآثار السلبية التي تهدف إلى الأضرار بالمستهلك .
6- وجود إطار مؤسسى وقانونى سليم يضمن عمل الأسواق بطريقة صحيحة مما يساعد على خفض الأسعار.

المراجـــع

أولاً: مراجع باللغة العربية

محمد بدير العراقي، 2017. أسعار الغذاء والتضخم في مصر، المؤتمر الخامس والعشرون للاقتصاديين الزراعيين، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، الدقي، القاهرة.

ثانياً: مراجع باللغة الانجليزية

Doran H.E. 1989. Applied Regression Analysis in Econometrics. CRC Press, **20 p.**

Dougherty C. 2007. Introduction to Econometrics. Oxford University Press, **86 p.**

Wooldridge J.M. 2009. Introduction to Econometrics: A Modern Approach (4th Ed.). Mason: South-Western, **100 p.**

1806
Arab Univ.
J. Agric. Sci.,
Ain Shams Univ., Cairo
Special Issue, 26(2C), 1789 - 1806, 2018

AN ECONOMIC STUDY OF GEOGRAPHIC DISPARITIES OF FOOD PRICES AND INFLATION IN EGYPT

[131]

Abd El-Fatah, M.O.
Agric. Economics Dept., Fac. of Agric., Ain Shams Univ., P.O. Box 68 Hadayk Shoubra, 11241, Cairo, Egypt

Keywords: General Price Index, Food Price Index, Inflation Rate

ABSTRACT

With the full recognition that the problem of inflation in Egypt is due mainly to factors related to the recent economic policy, while others are related to structural reasons, that ignited the flames of inflation led by monopolies prevailing in the commodity market. The problem is the rise in food and drink prices (FCPI) in particular. The problem is further compounded by the increase in poverty in Egypt, which rose to 31.8% in October 2017. The most serious is the increase of extreme poverty rate of 5.8% of the population is mainly due to rising food prices.

The research is concerned with the analysis of general price index and the food price index in four regions, namely, rural upper Egypt, urban upper Egypt, rural lower Egypt, and urban lower Egypt.

The research compare between the evolution of consumer price indices in two period, the first period cover, 22 months before the adoption of the floating exchange rate policy and second period cover 15 months after the adoption from November 2016 of the new policy and it.

The main of the research are summarized in the following points:

1- Increase the general index of prices and number.
2- A marked increase in the indices in the geographical areas in the countryside from the urban during two periods.
3- There is a significant effect of the time component on the increase in the price index during two periods of study, which was more evident in the float period.
4- The food price index had a clear effect on the increase in the general price index in the regions.
5- The conditions of the increase in the monthly inflation rates in the pre-flotation period in the Egyptian geographical regions, although there was a decrease in the floating period over time, in the floating period.
6- High urban inflation rates for rural areas, despite their rise.

(Received 12 April, 2018)
(Revised 15 April, 2018)
(Accepted 16 April, 2018)

تحكيم: ا.د ممدوح محمد نصر
ا.د وائل العبد

1806
Arab Univ.
J. Agric. Sci.,
Ain Shams Univ., Cairo
Special Issue, 26(2C), 1789 - 1806, 2018

(Received 12 April, 2018)
(Revised 15 April, 2018)
(Accepted 16 April, 2018)

تحكيم: ا.د ممدوح محمد نصر
ا.د وائل العبد