سلطة النقد الفلسطينية

PALESTINE MONETARY AUTHORITY

الناتج المحتمل وفجوة الانتاج في الاقتصاد الفلسطيني

دائرة الأبحاث والسياسة النقدية

ايار 2015

© آيار، 2015.

جميع الحقوق محفوظة.

في حالة الاقتباس، يرجى الإشارة إلى هذه المطبوعة كالتالي:

سلطة النقد الفلسطينية، 2015. الناتج المحتمل وفجوة الإنتاج في الاقتصاد الفلسطيني، أيار 2015.

جميع المراسلات توجه إلى:

سلطة النقد الفلسطينية

ص.ب. 452، رام الله فلسطين.

المحتويات

تقديم..... 1
الناتج المحلي الإجمالي بأسعار التكلفة ودالة الإنتاج في الاقتصاد الفلسطيني.....2
حجم الناتج المحتمل وفجوة الانتاج في الاقتصاد الفلسطيني..... 3
مساهمة عناصر الانتاج في نمو الناتج المحتمل 5
مصدر التغير الهيكلي في نمو فجوة الإنتاج..... 7

تقديم

يعرف الناتج المحتمل بأنه الناتج الذي يمكن تحقيقة في المدى الطويل عندما يكون الاقتصاد في حالة التوازن وعند مستوى التوظيف الكامل (وفي حالة فلسطين يمكن إضافة ايضاً في "ظل البيئة المتاحة"). أما فجوة الإنتاج فتقيس الفرق بين الناتج المحلي الفعلي والناتج المحلي المحتمل. ففي حالة كون الفرق موجباً فإن إجمالي الناتج المحلى الحقيقي الفعلي يكون أكبر من إجمالي الناتج المحتمل (فجوة موجبة)، أما في حالة كون الفرق سالباً يكون إجمالي الناتج المحلى الحقيقي الفعلي أقل من إجمالي الناتج المحتمل (فجوة سالبة). وتشير الفجوة السالبة إلى عدم استغلال بعض الموارد الاقتصادية المتاحة وإلى عدم كفاءة الأداء الاقتصادي، وكلما تزايد الفجوة السالبة تزايدت معها معدلات البطالة. أما إذا كانت الفجوة موجبة فذلك يعني أن الاقتصاد يعمل بدرجة أعلى من إمكانياته الإنتاجية. وتسعى البنوك المركزية لتقدير فجوة الانتاج باستمرار والاعتماد عليها بشكل موثوق كونها مؤشراً هاماً على دورة الأعمال، ومنبهاً للضغوط التضخمية، كما أنها تساعد في عملية اتخاذ قرارات السياسة النقدية وخاصة تلك المتعلقة بالتضخم وأسعار الفائدة. كما تسترشد بهذه المقاييس (الناتج المحتمل وفجوة الإنتاج) الحكومات لتحديد طبيعة تدخلها في الاقتصاد.

وتستخدم عدة منهجيات لتقدير الناتج المحتمل وفجوة الانتاج، منها ما يعتمد على الأساليب الإحصائية البسيطة التي تستخدم المصفّيات وحيدة المتغير أو متعددة المتغيرات (Univariate or Multivariate filters, Band-Bass filter, Hedrick-Prescott-HP filter)، والتي يتم من خلالها احتساب متجه (Trend) يعتمد على الزمن أو متجه خطي للناتج الفعلي يمثل الناتج الفعلي أو تحليل الناتج الفعلي إلى عدة سلاسل تمثل التغيرات في الناتج الفعلي. ولكن يؤخذ على هذه الاساليب أنها لا تعتمد على النظرية الاقتصادية ولا تأخذ بعين الاعتبار التغيرات الهيكلية في الاقتصاد.

أما المنهجية الأخرى فتعتمد على الطرق الهيكلية وأهمها منهجية تقدير الناتج المحتمل من خلال دالة الإنتاج الكلي (Cobb-Douglas production function). وهي طريقة تعتمد في تقديرها على النظرية الاقتصادية وتأخذ بعين الاعتبار الصدمات في جانب الطلب والعرض في الاقتصاد. ويتيح استخدام هذه الطريقة تفسير النمو في الناتج الفعلي والناتج المحتمل على أساس سلوك عناصر الإنتاج (العمل، رأس المال، والتكنولوجيا). كما يمكن من خلال هذا الأسلوب تحليل مساهمة كل عنصر من عناصر الانتاج في نمو الناتج المحتمل وإمكانية معرفة مصدر التغير الهيكلي في الناتج المحتمل.

ويستند هذا التقرير على تقدير الناتج المحتمل وفجوة الانتاج وفقاً لكلا المنهجيتين، حيث أن تقدير فجوة الانتاج والناتج المحتمل وفق المنهجية الإحصائية البسيطة تعتبر غير كافية، خاصة وأن الاقتصاد الفلسطيني قد يكون من أكثر الاقتصادات تعرضاً للصدمات نتيجة للظروف السياسية والاقتصادية السائدة، الأمر الذي يجعل من الصعب تفسير سلوك الناتج المحتمل وفجوة الانتاج باستخدام الطرق الإحصائية البسيطة فقط. لذلك تم تقديرها أيضاً باستخدام دالة الانتاج الكلي للتمييز بين الصدمات في جانب الطلب والعرض من جهة، ومعرفة تأثير الصدمات الخارجية على النمو في الناتج الفعلي والمحتمل من جهة أخرى.

الناتج المحلي الإجمالي بأسعار التكلفة ودالة الإنتاج في الاقتصاد الفلسطيني

اظهرت نتائج تحليل النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي باسعار التكلفة خلال الفترة 1997–2014 بالاستناد على دالة الانتاج[1] التي تم تقديرها للاقتصاد الفلسطيني، بأن الوسيط لمعدل النمو خلال هذه الفترة بلغ حوالي 7% الا انه يوجد عدة فترات شهد فيها النمو معدلات اعلى او اقل من الوسيط كما يتضح في الجدول رقم (1). ويظهر الجدول ادناه ان مساهمة عنصر رأس المال كان اكثر العناصر استقراراً من حيث نسبة مساهمته في تحقيق معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي بأسعار التكلفة. اما مساهمة العنصرين الاخرين (عدد ساعات العمل والتكنولوجيا) فكانت متذبذبة بدرجة عالية خلال معظم الفترات الزمنية. فمثلا الانخفاض في النمو خلال الفترة 2012–2014 مقارنة بالفترة 2009–2011 فقد تسبب فيه الانخفاض الكبير والهام في مساهمة كل من عنصر العمل بمقدار 3 نقاط مئوية وعنصر التكنولوجيا الذي ساهم بتخفيض الانتاج بمقدار 7 نقاط مئوية. فيما يتعلق بالتذبذب في مساهمة عنصر العمل فإن ذلك يرجع لعدة اسباب ساهمت في ذلك تتعلق بالعوامل التي تؤثر على ساعات العمل الكلية في الاقتصاد الفلسطيني كما سيتم توضيحة لاحقاً. اما عنصر إنتاجية العوامل الكلية (التكنولوجيا) فإن السبب في تباين مساهمته لا يرجع الى حدوث صدمات تتعلق بالتكنولوجيا فقط، إنما تساهم الصدمات الداخلية والخارجية والتي تعكس البيئة السياسية والاقتصادية المحيطة بالاقتصاد الفلسطيني (والتي تتمثل بتبعات الاحتلال والحد من حركة البضائع ورأس المال والافراد والتغير في حجم تدفق المساعدات الاجنبية).

[1] يمكن تلخيص اسلوب دالة الانتاج من خلال المعادلة $Y_t = A_t . L_t^{\propto} . K_t^{1-\propto}$، حيث تشير (Y) الى الانتاج او القيمة المضافة الحقيقية، (A) تمثل انتاجية العوامل الكلية (التكنولوجيا)، (L) تمثل عنصر العمل وتقاس بعدد ساعات العمل، (K) تمثل رأس المال اما المتغيرات α و $\alpha-1$ تبين مرونة الانتاج لكل من عنصر العمل وعنصر رأس المال.

جدول 1: مساهمات عناصر الانتاج في نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

باسعار التكلفة (1997-2014)

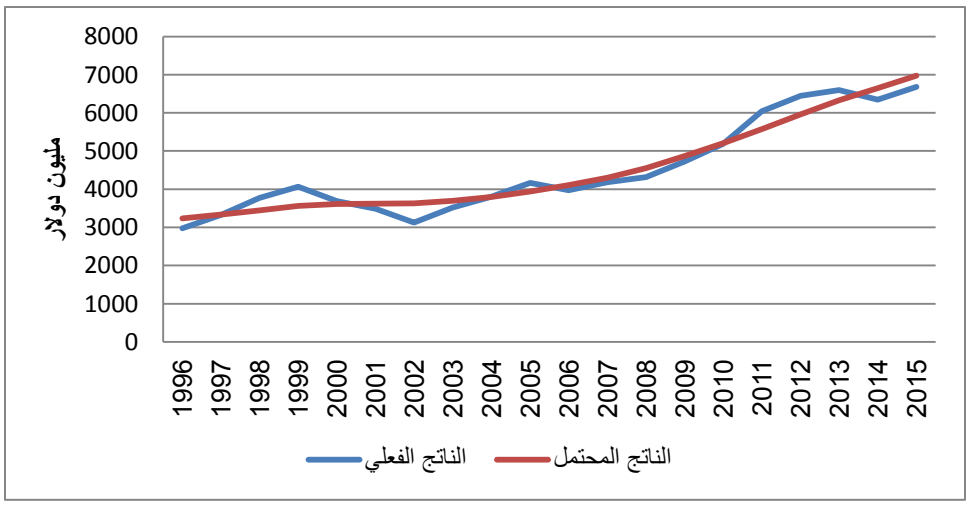
(نسبة مئوية)

الفترة	الانتاج (y)	عدد ساعات العمل (L)	رأس المال (K)	إنتاجية عوامل الإنتاج (التكنولوجيا) (A)
1999-1997	10.39	6.37	2.64	1.38
2002-2000	-8.73	-2.65	1.25	-7.34
2004-2003	9.78	6.36	1.20	2.22
2008-2005	3.16	1.03	0.98	1.15
2011-2009	11.23	4.79	1.42	5.03
2014-2012	1.62	1.90	1.71	-1.99

حجم الناتج المحتمل وفجوة الانتاج في الاقتصاد الفلسطيني

قُدرت قيمة الناتج المحتمل في عام 2014 بحوالي 6,645.5 مليون دولار، في حين بلغت قيمة الناتج الفعلي بأسعار التكلفة حوالي 6,344.4 مليون دولار. وتشير التوقعات إلى أن الناتج المحتمل سوف يرتفع إلى 6,972.5 مليون دولار خلال عام 2015. ويوضح الشكل (1) أدناه حجم الناتج الفعلي الحقيقي والمحتمل بأسعار التكلفة في فلسطين خلال الفترة (1996–2015)، حيث يلاحظ ارتفاع الناتج الفعلي عن الناتج المحتمل في فترات الاستقرار الاقتصادي التي شهدها الاقتصاد الفلسطيني، وابرزها خلال الفترة (1997–2000)، كما يلاحظ من ناحية أخرى انخفاض الناتج الفعلي عن الناتج المحتمل خلال فترات عدم الاستقرار، وخاصة خلال الفترة (2001–2003) والفترة (2006–2010).

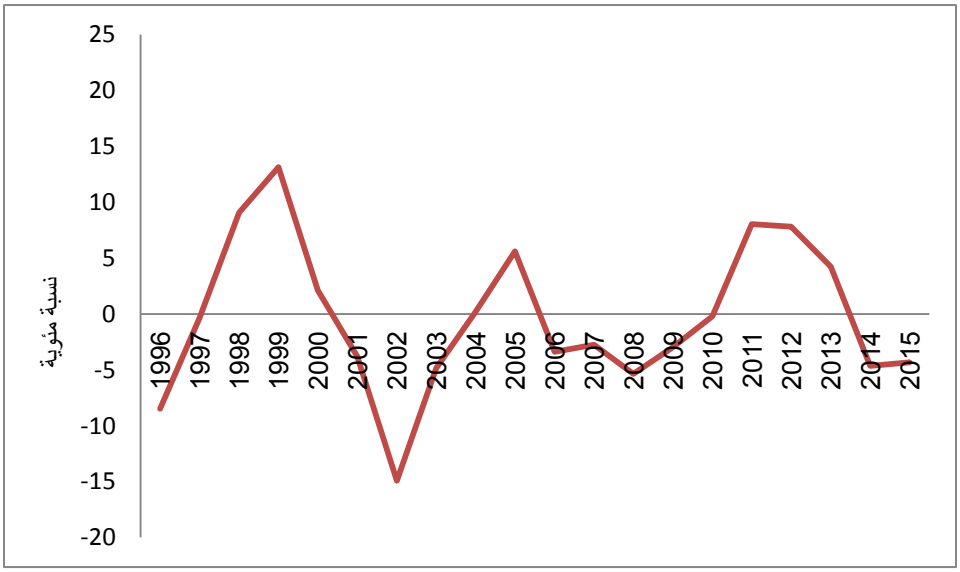
شكل 1: الناتج الفعلي الحقيقي والمحتمل بأسعار التكلفة باستخدام منهجية دالة الإنتاج، 1996–2015



ويتضح من خلال الشكل (2) أن الاقتصاد الفلسطيني قد عانى خلال العام 2014 من فجوة إنتاج سالبة بلغت قيمتها حوالي (308.2-) مليون دولار وبنسبة 4.6% من الناتج المحتمل. ومن المتوقع أن تتراجع هذه الفجوة قليلاً في العام 2015 إلى حوالي (302.1-) مليون دولار وبنسبة 4.3% من الناتج المحتمل. كما يشير الشكل ادناه الى ان فجوة الانتاج قد بلغت قيمتها في المتوسط خلال فترات الاستقرار حوالي 275.5 مليون دولار وبنسبة 6.2% من الناتج المحتمل، في حين بلغت قيمة فجوة الانتاج خلال فترات عدم الاستقرار حوالي 232.7- مليون دولار وبنسبة 5.1-% من الناتج المحتمل.

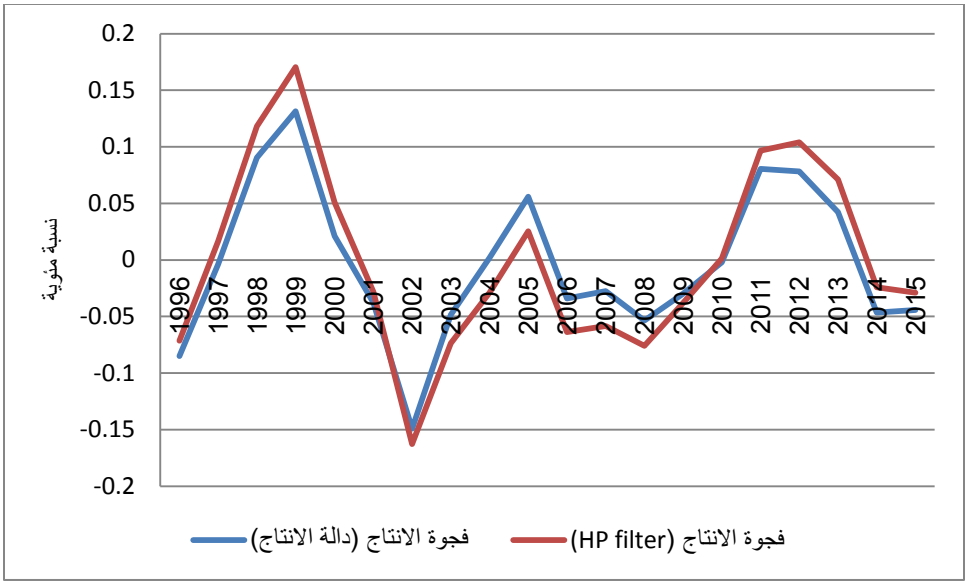
شكل 2: فجوة الانتاج باستخدام منهجية دالة الإنتاج

2015-1996



وعند مقارنة فجوة الإنتاج المحتسبة سواء باستخدام منهجية دالة الإنتاج أو باستخدام منهجية (HP filter) في الشكل (3) يلاحظ أن النتائج متقاربة الى حد ما في الأسلوبين من حيث الفترات التي سجل فيها مؤشر فجوة الإنتاج قيماً سالبة وموجبة. فخلال العام 2014 بلغت نسبة فجوة الإنتاج بالنسبة للناتج المحتمل حسب منهجية دالة الإنتاج 4.6-%، بينما بلغت حسب مهجية (HP filter) حوالي 2.4-%. ومن المتوقع ان تبلغ نسبة مؤشر فجوة الانتاج بالنسبة للناتج المحتمل في عام 2015 حوالي 4.4-% و2.9-% حسب الأسلوبين على التوالي.

شكل 3: فجوة الإنتاج حسب منهجية دالة الإنتاج ومنهجية (HP Filter)، 1996-2015



مساهمة عناصر الانتاج في نمو الناتج المحتمل

توفر منهجية تقدير فجوة الإنتاج من خلال دالة الإنتاج الإمكانية لقياس وتحديد مساهمات مختلف عناصر الإنتاج، وكذلك قياس الإنتاجية الكلية التي تسببت بزيادة الناتج المحتمل. ويتبين من خلال دراسة وتحليل أهم العناصر التي تساهم في نمو الناتج المحتمل (جدول رقم 2) خلال السنوات الماضية، أنه منذ العام 2006 ارتبطت المساهمة الرئيسية في نمو الناتج المحتمل بالإنتاجية (إنتاجية العوامل الكلية 1.7، نقطة مئوية كمتوسط سنوي)، والنمو في عدد السكان (1.6%)، والنمو في رأس المال (1.3%)، ومساهمة أقل لكل من الزيادة في معدل مشاركة القوى العاملة (0.71%)، والانخفاض في معدل الإعالة (0.43%). أما في عام 2015، فالمتوقع أن يساهم رأس المال بنسبة (1.42%)، وإنتاجية العوامل الكلية بنسبة (0.55%) ومعدل مشاركة القوى العاملة بنسبة (0.95%) في حجم النمو في الناتج المحتمل.

جدول 2: نسبة مساهمة عوامل الانتاج في نمو الناتج المحتمل

2015-1997

(نسبة مئوية)

الفترة	الناتج المحتمل	مساهمات عوامل الإنتاج							
		رأس المال	إنتاجية العوامل الكلية (A)	العمل (عدد ساعات العمل)					
				المشاركة في القوى العاملة	معدل البطالة	العمالة في إسرائيل	معدل الإعالة	ساعات العمل للعامل	عدد السكان
1997	3.06	2.07	-1.23	-0.10	-0.01	0.17	0.72	-0.35	1.80
1998	3.05	2.40	-1.45	-0.13	-0.13	0.27	0.70	-0.36	1.75
1999	3.44	3.44	-1.92	-0.20	-0.40	0.50	0.67	-0.36	1.71
2000	1.28	1.94	-2.32	-0.26	-0.74	0.77	0.61	-0.38	1.67
2001	0.31	1.15	-2.34	-0.27	-0.96	0.93	0.53	-0.38	1.64
2002	0.25	0.68	-2.04	-0.14	-0.90	0.94	0.42	-0.33	1.62
2003	1.72	1.20	-1.39	0.05	-0.63	0.81	0.30	-0.23	1.61
2004	2.72	1.20	-0.57	0.20	-0.35	0.62	0.18	-0.16	1.61
2005	3.78	1.36	0.21	0.32	-0.11	0.41	0.09	-0.13	1.62
2006	4.21	1.03	0.89	0.41	0.03	0.23	0.08	-0.09	1.63
2007	4.44	0.45	1.55	0.46	0.10	0.10	0.18	-0.04	1.64
2008	5.76	1.06	2.09	0.51	0.11	0.01	0.34	0.00	1.64
2009	6.70	1.43	2.42	0.59	0.14	-0.03	0.48	0.02	1.65
2010	6.67	1.18	2.51	0.68	0.12	-0.06	0.55	0.04	1.65
2011	6.94	1.63	2.27	0.80	0.04	-0.08	0.57	0.07	1.65
2012	6.64	1.89	1.76	0.87	-0.09	-0.09	0.55	0.11	1.64
2013	5.96	1.88	1.16	0.93	-0.20	-0.11	0.53	0.17	1.62
2014	4.94	1.36	0.70	0.96	-0.27	-0.11	0.51	0.21	1.59
2015	4.80	1.42	0.55	0.95	-0.27	-0.11	0.50	0.22	1.55

أما حجم التغير في عدد ساعات العمل والذي يعتبر اهم عامل في دالة إنتاج الاقتصاد الفلسطيني، فيتضح من خلال الجدول رقم (3) أن هذا التغير جاء نتيجة للتغير في مساهمات كل من معدل مشاركة القوى العاملة، ومعدل البطالة، والعمالة في إسرائيل، ومعدل الإعالة، ومتوسط عدد ساعات العمل للعامل، ومعدل النمو في عدد السكان. فخلال الفترة (1997-1999) التي شهدت معدل نمو موجب في عدد ساعات العمل، فقد ساهم الانخفاض في معدل البطالة بزيادة معدل النمو في عدد ساعات العمل بنحو 4.87% من النمو المتحقق في ساعات العمل خلال تلك الفترة. في حين ساهم النمو في عدد السكان بحوالي 3.0% في زيادة عدد ساعات العمل، وساهم معدل المشاركة في القوى العاملة 1.31%، في حين عملت العمالة في إسرائيل على تخفيض عدد ساعات العمل بنسبة 3.65% خلال هذه الفترة.

أما الفترة (2000–2002) التي شهدت معدل نمو سالب في عدد ساعات العمل الكلية في الاقتصاد الفلسطيني بنسبة 4.91%، فقد لعب معدل البطالة الدور الأهم في تقليل عدد ساعات العمل، حيث بلغت نسبة مساهمته –8.3%، تلاها معدل المشاركة في القوى العاملة بنسبة بلغت –3.0%. أما حجم العمالة في إسرائيل فقد ساهمت بزيادة عدد ساعات العمل في فلسطين خلال تلك الفترة بنسبة 5.1%، بسبب انخفاض عدد العاملين في اسرائيل وتوجههم للعمل في الاقتصاد الفلسطيني. وخلال عام 2015 يتوقع أن يسجل معدل النمو في عدد ساعات العمل زيادة بنسبة 5.75%، في حين يتوقع أن يساهم الانخفاض الطفيف المتوقع في معدل البطالة بزيادة عدد ساعات العمل بنسبة 2.7%، وأن يساهم النمو في عدد سكان بزيادة عدد ساعات العمل بنحو 2.96%.

جدول رقم 3: نسبة مساهمات عناصر العمل في نمو عدد ساعات العمل في الاقتصاد الفلسطيني، 1997–2015
(نسبة مئوية)

الفترة	النمو في ساعات العمل	مساهمة عناصر العمل في زيادة ساعات العمل					
		المشاركة في القوى العاملة	معدل البطالة	العمالة في إسرائيل	معدل الإعالة	ساعات العمل للعامل	عدد السكان
1999-1997	7.60	1.31	4.87	-3.65	1.53	0.53	3.00
2002-2000	-4.91	-3.10	-8.28	5.07	1.43	-2.87	2.84
2004-2003	12.57	2.82	3.10	0.86	0.70	2.34	2.75
2008-2005	1.74	0.68	0.07	-0.82	-0.84	-0.24	2.89
2011-2009	9.15	1.43	2.49	0.66	2.19	-0.48	2.87
2014-2012	3.42	2.10	-2.68	-0.26	0.62	0.72	2.92
2015	5.75	0.00	2.70	-0.15	0.00	0.24	2.96

مصدر التغير الهيكلي في نمو فجوة الإنتاج

يتضح من الجدول رقم (4) والشكل رقم (1) بأن فجوة عامل التكنولوجيا وفجوة البطالة، كانتا المسبب الرئيسي لفجوة الإنتاج الموجبة والسالبة خلال معظم الفترات الزمنية، في حين كان تأثير الفجوة في المتغيرات الأخرى أقل تأثيراً. ويعزى ذلك لكل من الصدمات الهيكلية والصدمات الاقتصادية (دورة الاعمال) خلال السنوات الماضية وانعكاسها على هذه المتغيرات. فخلال الفترة 1998–2000 التي كانت فيها فجوة الإنتاج موجبة بنسبة بلغت 8.10% من الناتج المحتمل، ساهمت فجوة التكنولوجيا بـ 4.9% وفجوة البطالة بـ 4.2% في تحقيق هذه الفجوة. أما العوامل الاخرى فكانت مساهمتهما قليلة نوعاً ما باستثناء العمالة في إسرائيل التي ساهمت بحوالي –3.0%. وكذلك خلال الفترة 2001–2003 التي كانت فيها فجوة الإنتاج سالبة بنسبة بلغت

-7.85% من الناتج المحتمل. فقد ساهمت فجوة عامل التكنولوجيا بحوالي -3.8%، وفجوة البطالة بنحو -3.4%، تلاها مساهمة الفجوة في معدل مشاركة القوى العاملة بنسبة -1.7%، وفجوة حجم العمالة في إسرائيل بنسبة 1.3%.

أما في عام 2015، فيتوقع أن يحقق الاقتصاد الفلسطيني فجوة إنتاج سالبة بنحو -4.3% من الناتج المحتمل، حيث يتوقع أن تساهم فجوة عامل التكنولوجيا بتقليل فجوة الانتاج بنحو -4.58%.

جدول رقم 4: مساهمة العناصر المسببة لفجوة الانتاج الموجبة والسالبة

(نسبة مئوية)

السنوات	فجوة الانتاج	فجوة إنتاجية العوامل الكلية (التكنولوجيا)	فجوة المشاركة في القوى العاملة	فجوة البطالة	فجوة العمالة في إسرائيل	(ناقص) فجوة معدل الإعالة	فجوة ساعات العمل للعامل	فجوة النمو في عدد السكان
1997-1996	-4.44	-3.46	-0.55	-2.41	1.92	-0.27	0.26	0.07
2000-1998	8.10	4.93	1.64	4.18	-2.96	-0.04	0.30	0.06
2003-2001	-7.85	-3.77	-1.67	-3.40	1.28	0.58	-0.87	-0.01
2005-2004	2.89	0.56	0.09	-0.55	0.86	1.31	0.71	-0.09
2010-2006	-2.94	-1.92	-0.03	0.12	-0.23	-0.88	0.04	-0.05
2014-2011	3.86	3.22	0.18	0.39	0.00	0.33	-0.26	-0.01
2015	-4.33	-4.58	0.14	-0.08	0.01	-0.43	0.40	0.20

شكل 4: مساهمة فجوة التكنولوجيا (إنتاجية العوامل االكلية) وفجوة البطالة في تغير فجوة الانتاج