

علاقة السياسة المالية بالصناعة التحويلية في مصر:

"دعم أم مزاحمة"

دكتور / محمد زكي

موجز

تهدف الدراسة الى تقييم دور السياسات المالية في دعم الصناعة التحويلية في مصر من خلال استخدام نموذج اقتصاد قياسي . واستعرضت الدراسة البرامج والإجراءات التي تقدمها الحكومة لتعزيز النمو في قطاع الصناعة التحويلية، وبيان مدى انعكاس تلك البرامج والإجراءات على أداء قطاع الصناعة التحويلية. وقد خلصت الدراسة الى أنه رغم تعدد برامج الدعم المختلفة التي تقدمها السياسات المالية لقطاع الصناعة التحويلية في مصر، إلا أن تحليل مؤشرات أداء قطاع الصناعة التحويلية تعكس تراجع أداء هذا القطاع محليا وعالميا.

**The Relationship Between Financial Policy and Manufacturing
in Egypt: Support or Crowding**

Abstract

The study aims to assess the role of financial policies in supporting the manufacturing sector in Egypt by using econometric model. The study analyzed the most important support programs and measures provided by the government to promote growth in the Egyptian manufacturing sector. The study concluded that, despite the many different support programs mentioned earlier, the indicators for this sector reflect a decline in performance at the local and global levels.

* مستشار اقتصادي بمجموعة عز الصناعية، ومحاضر بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية.

مقدمة:

يلعب قطاع الصناعة التحويلية دورا محوريا في دفع الإنتاجية وتعزيز الكفاءة الاقتصادية ودعم الابتكار والتطوير وتشجيع التجارة الدولية. كما يتسم قطاع الصناعة التحويلية بالتشابك وقوة الروابط الأمامية والخلفية بينه وبين القطاعات الأخرى كالزراعة والخدمات. ومن هنا فقطع الصناعة التحويلية هو الأقدر دائما على خلق المزيد من فرص العمل المستدامة، ليس بشكل مباشر في القطاع ذاته ولكن بصورة غير مباشرة أيضا في قطاعات الزراعة والخدمات. ومن هنا يحتل قطاع الصناعة التحويلية أهمية خاصة في مختلف أنحاء العالم. وعلى الرغم من أهمية دور القطاعات الأخرى كالزراعة والخدمات في تحقيق التقدم، إلا أن قطاع الصناعة التحويلية يظل أهم القطاعات التي تحرص الدول على تنميتها باعتباره القاطرة الحقيقية للنمو والتنمية المستدامة.

ومن هنا، تسعى استراتيجية الحكومة المصرية التي أعدتها وزارة الصناعة إلى تطوير وتنمية قطاع الصناعة التحويلية، وزيادة معدل نمو هذا القطاع إلى 8% سنويا، ورفع مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي إلى 21%. ولقد دأبت الحكومة المصرية على مدار العقود الأخيرة على استخدام أدوات السياسة المالية في دعم وتشجيع الصناعة التحويلية من خلال حزم مختلفة من الحوافز المالية وغير المالية. وبالرغم من ذلك فإن تحليل أداء قطاع الصناعة التحويلية في مصر يعكس تراجع أداء هذا القطاع في السنوات الأخيرة على الصعيدين المحلي والعالمي.

وبناء عليه، فإن التساؤل الذي يطرح نفسه في هذا المقام هو، لماذا يتراجع أداء قطاع الصناعة التحويلية بالرغم من الدعم الحكومي المستمر له وهل هذا التراجع يرتبط بالسياسة المالية في مصر أم لا؟ ومن هنا تأتي أهمية الدراسة الحالية في الإجابة على هذا التساؤل من خلال تقييم الدور الذي تقوم به السياسة المالية في مصر تجاه الصناعة التحويلية وبيان ما إذا كانت تلك السياسة تدعم الصناعة التحويلية بشكل حقيقي أم تراجمها؟

وتعتمد الدراسة في تقييم دور السياسات المالية في دعم الصناعة التحويلية على المنهج التحليلي في استعراض وتحليل أهم البرامج والإجراءات التي تقدمها الحكومة لتعزيز النمو في

قطاع الصناعة التحويلية، وبيان مدى انعكاس تلك البرامج والإجراءات على أداء قطاع الصناعة التحويلية. كما تستخدم الدراسة المنهج الاقتصادي القياسي في تقييم دور السياسات المالية وبيان ما إذا كانت تلك السياسات تدعم قطاع الصناعة التحويلية أم تراجعه.

وتتضمن الدراسة ثلاثة أقسام أساسية، بخلاف المقدمة والخاتمة. يتضمن القسم الأول تحليل لدور السياسات المالية وآليات الدعم الحكومي في مساندة قطاع الصناعة التحويلية في مصر. أما القسم الثاني فيقوم بتحليل أداء قطاع الصناعة التحويلية في مصر من خلال استعراض أهم المؤشرات التي تعكس تطور هذا الأداء. وي طرح القسم الثالث تساؤلاً حول دور السياسة المالية في مزاحمة قطاع الصناعة التحويلية في مصر. ويتم الإجابة على هذا التساؤل من خلال تحليل علاقة السياسة المالية بتراجع الانتماء المحلي للممنوح للصناعة التحويلية، ثم بناء نموذج قياسي لتقدير تأثير السياسة المالية على أداء الصناعة التحويلية.

القسم الأول: دور السياسات المالية في دعم الصناعة التحويلية في مصر
إيماناً من الحكومة المصرية بأهمية قطاع الصناعة التحويلية تحرص دائماً في إطار سياساتها المالية على تقديم حزمة من الحوافز المالية وغير المالية من أجل تهيئة البيئة الاقتصادية المواتية للاستثمار والنمو الصناعي. ومن أجل تحقيق أهداف السياسة الصناعية تستخدم الحكومة مجموعة من الآليات والبرامج المالية لتحفيز النمو الاستثماري بشكل عام ودفع أداء قطاع الصناعة التحويلية بصورة خاصة وعلى رأس تلك البرامج ما يلي:

أولاً: تخفيف العبء الضريبي عن الشركات

حرصت الحكومة المصرية منذ عقود طويلة على تقديم حزمة من الحوافز والإعفاءات الضريبية للاستثمار، حيث كانت الإعفاءات الضريبية تتجاوز الربع قرن في بعض الأحيان. وبموجب تعديل قانون الضرائب على الدخل من خلال إصدار القانون رقم 87 لسنة 2005 تم تبني منهج جديد في حفز الاستثمار يقوم على تخفيف العبء الضريبي من ناحية وإلغاء الإعفاءات الضريبية من ناحية أخرى. وبناء عليه تم تخفيض أسعار الضريبة على أرباح الشركات من 32% إلى 20%. كما تم تعديل قانون الضريبة على المبيعات والسماح بخصم الضريبة على السلع الرأسمالية. فضلاً عن إصدار قانون على القيمة المضافة ليحل محل الضريبة على

المبيعات الأمر الذي يسمح بتعميم الخصم الضريبي على كافة المدخلات المباشرة وغير المباشرة مما ينعكس في تخفيف العبء الضريبي على الشركات الصناعية وغيرها من الشركات.

ثانياً: برنامج دعم الصادرات

برنامج دعم الصادرات يوجه إلى الصادرات الصناعية وغير الصناعية. وواقع الأمر أن معظم قطاعات الصناعات التحويلية تحصل على هذا الدعم ومنها: صناعات المنتجات الزراعية، الملابس الجاهزة، والمفروشات المنزلية، والغزل والنسيج، والصناعات الغذائية، والأثاث (بكافة أنواعه)، والصناعات الهندسية، والمستلزمات الطبية، والكيماويات، والجلود، والرخام والجرانيت. وتشير بيانات الموازنة العامة للدولة إلى حدوث طفرة هائلة في مخصصات دعم الصادرات. فقد كانت هذه المخصصات لا تتجاوز 600 مليون جنيه في عام 2004 وارتفعت أكثر من 7 أضعاف؛ لتصل إلى 4.2 مليار جنيه في عام 2009، ثم وصلت إلى 2.6 مليار جنيه في عام 2015. وقد بلغت قيمة إجمالي دعم الصادرات الذي تحمته الموازنة العامة للدولة خلال الفترة من عام 2010 وحتى عام 2017/2016 ما يزيد على 19 مليار جنيه. في حين استهدفت موازنة 2018/2017 توفير حوالي 2.6 مليار جنيه مخصصة لدعم الصادرات (وزارة المالية، الحساب الختامي للموازنة العامة للدولة، سنوات مختلفة).

ثالثاً: برنامج التدريب الصناعي

تبنت وزارة التجارة والصناعة برنامجاً للتدريب الصناعي بدءاً من عام 2007، وقد تم إنفاق ما يزيد على مليار جنيه لتمويل برامج التدريب التي قدمتها وزارة الصناعة والتجارة خلال الفترة من 2007 إلى 2015. وفي هذا الصدد أعلنت وزارة الصناعة والتجارة أن مجلس التدريب الصناعي قام بتدريب نحو 546 ألف متدرب حتى نهاية يونيو 2016 (منهم حوالي 245 ألف مهني، 190 ألف إداري؛ 47 ألف نظم معلومات؛ 44 ألف جودة؛ 20 ألف لغات).

رابعاً: دعم المناطق الصناعية

تحملت الموازنة العامة للدولة أعباء دعم إنشاء وترفيق نحو 35 منطقة صناعية موزعة على محافظات الجمهورية؛ منها منطقة الجلود بالروبيكى، وأبو خليفة بالإسماعيلية، وجمصة بالدقهلية، ومطوبس بكفر الشيخ، وقويسنا بالمنوفية، وكوم أوشيم بالفيوم، والخارجة بالوادي الجديد، وبياض العرب وكوم أبو راضي ببني سويف، ومشروعات الغزل والنسيج بكفر الدوار والمحطة الكبرى. وقد تم إنفاق نحو 2 مليار جنيه منذ بداية البرنامج عام 2005 وحتى 2010 كدعم مباشر من الموازنة العامة للدولة لوزارة الصناعة والتجارة من أجل ترفيق البنية الأساسية بهذه المناطق الصناعية. واستمر دعم الدولة لهذه المناطق الصناعية خلال السنوات الأخيرة حتى ارتفع إجمالي الدعم الموجه لتطوير المناطق الصناعية إلى نحو 4.5 مليار جنيه حتى عام 2016/2017 وتم تخصيص نحو 1.4 مليار جنيه خلال العام المالي الحالي 2018/2017؛ ليرتفع جملة ما تم توجيهه لدعم المناطق الصناعية إلى نحو 5.9 مليار جنيه منذ بداية البرنامج عام 2005 (بيانات وزارة المالية المصرية).

والتساؤل الذي يطرح نفسه هنا: كيف انعكس هذا الدعم على أداء قطاع الصناعة التحويلية في مصر؟ وهو ما يقودنا إلى تحليل مؤشرات أداء قطاع الصناعة التحويلية في مصر محلياً وعالمياً.

القسم الثاني: مؤشرات أداء قطاع الصناعة التحويلية

على الرغم من الحوافز المختلفة التي تقدمها الحكومة من خلال سياساتها المالية لقطاع الصناعة التحويلية فإن تحليل مؤشرات أداء قطاع الصناعة التحويلية في مصر خلال السنوات الأخيرة يبرز تراجع هذا الأداء بشكل ملحوظ على الصعيدين المحلي والعالمي وذلك على النحو التالي:

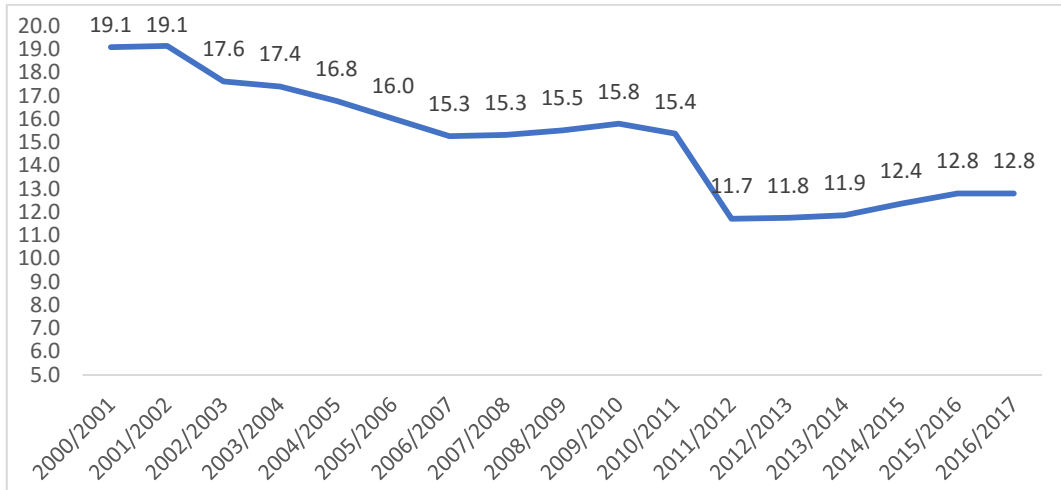
أولاً: تراجع أداء قطاع الصناعة التحويلية محلياً

- شهدت مساهمة قطاع الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي تراجعاً ملحوظاً من نحو 19% عام 2001/2000، إلى نحو 15.3% عام 2007/2006، واستمرت

مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي في الانخفاض حتى وصلت إلى
12.8% عام 2017/2016.

شكل (1)

نسبة مساهمة قطاع الصناعة التحويلية (بدون تكرير البترول) في الناتج المحلي الإجمالي



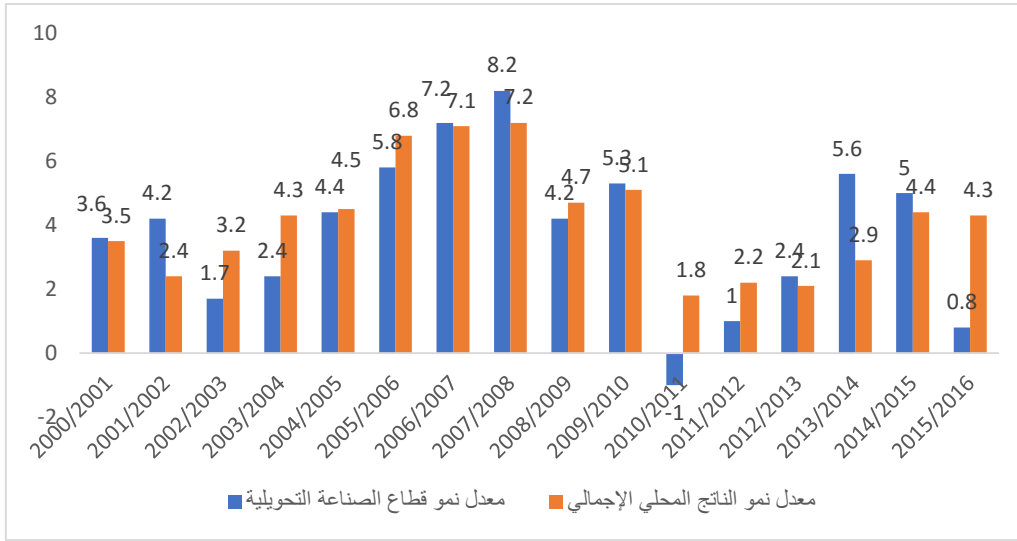
المصدر: قاعدة بيانات وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري

- شهد معدل النمو الحقيقي للصناعة التحويلية ذروته عام 2008/2007 حيث سجل نحو 8.2% ثم شهد تراجعاً كبيراً منذ عام 2011 حيث وصل إلى -1% ولكنه بدأ في الزيادة تدريجياً حتى وصل إلى نحو 5.6% عام 2014/2013، وفي عام 2016/2015 شهد نمو قطاع الصناعة التحويلية انكماشاً ليصل إلى 0.8%. ومن الشكل (2) يتضح أن معدل النمو الحقيقي لقطاع الصناعة التحويلية كان أقل من معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي خلال عدد من سنوات الفترة خاصة من عام 2003/2002 وحتى عام 2012/2011، وكذلك خلال عام 2016/2015. وحتى في السنوات التي ارتفع فيها معدل نمو الصناعة التحويلية بفارق محدود عن معدل النمو الاقتصادي، ومنها أعوام 2008/2007 التي حقق فيها الاقتصاد المصري أعلى معدلات نمو اقتصادي- لم تكن الصناعة التحويلية هي المحرك أو الدافع الرئيسي

لمعدلات النمو الاقتصادي المرتفعة؛ حيث كان الفضل يرجع بالأساس إلى قطاعات التشييد والبناء والاتصالات والسياحة التي حققت طفرات هائلة في معدلات النمو انعكست بصورة ايجابية على أداء الاقتصاد المصري في تلك السنوات.

شكل (2)

تطور معدل النمو الحقيقي لقطاع الصناعة التحويلية

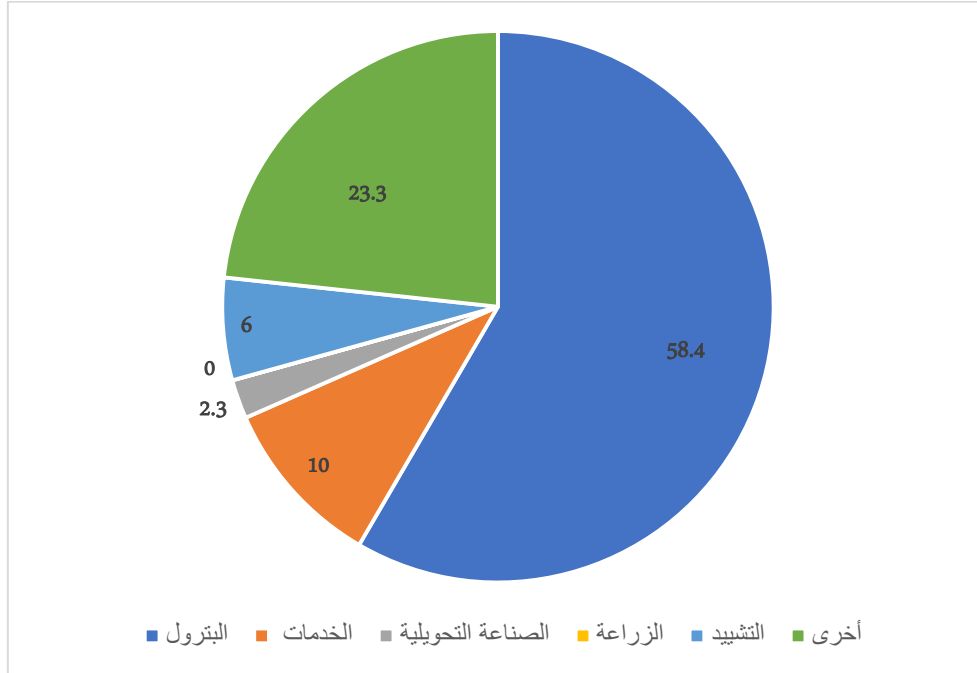


المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي

- ووفقاً لبيانات البنك المركزي نجح الاقتصاد المصري في جذب نحو 100 مليار دولار تدفقات استثمارات أجنبية مباشرة خلال الفترة من 2007 وحتى 2015. وعلى الرغم من الطفرة الكبيرة في هذه الاستثمارات الأجنبية، إلا أن قطاع الصناعة التحويلية لم يحظ بأكثر من 5.8 مليار دولار خلال نفس الفترة بنسبة لم تتعد 6% تقريباً. ومن ثم يعاني قطاع الصناعة التحويلية من عدم قدرته على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر مقارنة بالقطاعات الأخرى داخل الاقتصاد المصري. فنجد أن الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر يوجه بشكل أساسي إلى قطاع البترول، والذي يجذب أكثر من 58% من إجمالي الاستثمارات الأجنبية المباشرة. يأتي بعد ذلك قطاع الخدمات بنسبة 10% ثم قطاع التشييد بنسبة 6%، في حين يجذب قطاع الصناعة التحويلية 2.3% فقط من إجمالي الاستثمارات، كما بالشكل (3).

شكل (3)

توزيع الاستثمار الأجنبي المباشر على مستوى القطاعات عام 2016/2015



المصدر: البنك المركزي المصري، التقرير السنوي 2016/2015

- يتسم قطاع الصناعة التحويلية بقدرته على خلق فرص عمل مستدامة، حيث استطاع أن يخلق نحو 136 ألف فرصة عمل خلال عام 2006/2005 تمثل نحو 23.3% من إجمالي فرص العمل التي تم خلقها من قبل قطاعات الاقتصاد المختلفة. إلا أن دور قطاع الصناعة التحويلية في التشغيل وخلق فرص العمل شهد تراجعاً، فنجد أن نسبة التشغيل في قطاع الصناعة التحويلية عام 2017/2016 لا تتجاوز 12.5% من إجمالي القوة العاملة. (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، 2006 و2017).
- تعد الصادرات المصرية غير البترولية (أو الصناعات التحويلية) من أهم مصادر العملات الأجنبية، حيث تفوق الأهمية النسبية لصادرات الصناعات التحويلية كمصدر للعملة الأجنبية تحويلات العاملين من الخارج بنحو 1.0 مرة، و 2.7 من السياحة، و 3.1 من الاستثمار الأجنبي المباشر، و 3.7 من عائدات قناة السويس وذلك خلال عام

2015/2014. (وزارة التجارة والصناعة، 2016). على الرغم من أهمية صادرات الصناعة التحويلية كما أوضحنا، إلا أن نسبتها من إجمالي الصادرات انخفضت إلى 37.6% عام 2016 بعد أن سجلت نحو 46.6% عام 2012. على الجانب الآخر، تساهم صادرات الصناعة التحويلية بنسبة ضئيلة جداً في الناتج المحلي الإجمالي حيث لا تتجاوز نسبتها 2% خلال الفترة من 2000 إلى 2016.

ثانياً: ضعف الأداء التنافسي لقطاع الصناعة التحويلية المصري مقارنة بالدول الأخرى

- تشير البيانات الدولية إلى ضعف الأداء التنافسي لقطاع التحويلية المصري مقارنة بالدول الأخرى، حيث تراجعت مساهمة الصناعة التحويلية (بما فيها تكرير البترول) في الناتج المحلي الإجمالي خاصة في عام 2010، لتصل إلى نحو 16.9%. وعلى الرغم من التحسن الذي شهدته الصناعة التحويلية في عام 2016 إلا أنه تحسن طفيف ومازال أقل من المستويات التي وصلت إليها عام 2000 والتي حققت فيها الصناعة التحويلية زيادة كبيرة وصلت إلى 19.4%. على الجانب الآخر، فلم تحقق مصر تقدم في مساهمة الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بالدول الأخرى، حيث تحتل مصر المرتبة الأخير مقارنة بباقي الدول خلال الفترات المذكورة، فيما عدا تونس والأردن في بعض السنوات، جدول (1).

جدول (1)

تطور نسبة القيمة المضافة للصناعة التحويلية من الناتج

المحلي الإجمالي في مصر ودول أخرى

السنوات/الدول	مصر	كوريا الجنوبية	جمهورية التشيك	بولندا	الفلبين	تركيا	الأردن	المغرب	تونس
1995	17.5	27.8	23.7	20.9	23.0	23.4	15.1	21.5	21.7
2000	19.4	28.9	25.9	18.2	24.5	20.9	15.7	20.7	18.3
2005	17.8	28.3	25.5	18.3	24.0	19.4	17.3	18.6	17.4
2010	16.9	30.7	23.4	17.7	21.4	17.2	19.2	17.4	18.0
2016	17.1	29.3	27.1	20.4	19.6	18.8	18.2	17.9	16.8

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي

- ووفقا لتقرير أداء التنافسية الصناعية لعام 2016 تحتل مصر الترتيب 70 من إجمالي 144 دولة بقيمة للمؤشر تساوي 0.04، وتأتي مصر في الترتيب بعد كل دول المقارنة ماعدا الأردن حيث تأتي في المرتبة الأخيرة كما بالجدول (2).

القسم الثالث: هل تزامم السياسة المالية في مصر قطاع الصناعة التحويلية؟

- على الرغم من أنواع الدعم المختلفة التي تقدمها السياسة المالية لتشجيع قطاع الصناعة التحويلية وتعزيز دورها في تحقيق التنمية المستدامة فإن أداء قطاع الصناعة التحويلية يشهد تراجعاً واضحاً على الصعيدين المحلي والعالمي. ومن هنا يثار تساؤلاً مهماً حول الأبعاد المختلفة للدور الذي تقوم به السياسات المالية تجاه قطاع الصناعة التحويلية. وهل هناك دور آخر تقوم به السياسة المالية تجاه قطاع الصناعة التحويلية بخلاف دورها في تقديم الدعم لهذا القطاع، وهل هذا الدور له انعكاسات سلبية على أداء الصناعة التحويلية أم لا؟ وهو ما يتم على مرحلتين، في المرحلة الأولى يتم تحليل علاقة السياسة المالية بتراجع الائتمان المحلي الممنوح للصناعة التحويلية. أما في المرحلة الثانية فيتم بناء نموذج قياسي لتقدير آثار أدوات السياسة المالية على أداء الصناعة التحويلية في مصر.

جدول (2)

مؤشر الأداء التنافسي للصناعة المصرية مقارنة ببعض الدول الأخرى[†]

الترتيب	قيمة المؤشر	الدولة
4	0.393	كوريا الجنوبية
18	0.215	جمهورية التشيك
23	0.169	بولندا
30	0.132	تركيا
45	0.075	الفلبين
64	0.045	تونس
67	0.041	المغرب
70	0.04	مصر
73	0.032	الأردن

المصدر: تقرير أداء التنافسية الصناعي عام 2016، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية.

أولاً: تحليل علاقة السياسة المالية بتراجع الائتمان المحلي الممنوح للصناعة التحويلية

وفقاً لهيكل الناتج المحلي الإجمالي في مصر فإن القطاع الخاص يستحوذ على أكثر من 70% من الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الصناعة التحويلية على مدار سنوات العقد الأخير (بيانات وزارة التخطيط والإصلاح الإداري والمتابعة) بينما يستحوذ قطاع الأعمال العام على حوالي 30% من الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الصناعة التحويلية في مصر. ومن خلال تحليل هيكل الائتمان المحلي الممنوح للقطاع الخاص بصورة عامة نجد أنه شهد تراجعاً من 39.6% من إجمالي الائتمان المحلي في عام 2008 إلى 19.5% فقط في عام 2018 بينما شهد الائتمان الممنوح لقطاع الأعمال العام ثباتاً نسبياً (حوالي 3.5% في المتوسط) خلال الفترة. وذلك في الوقت الذي ارتفع فيه إجمالي الائتمان الممنوح للحكومة من 46.1% في عام 2008 إلى 69.6% في عام 2018، كما بالجدول (3).

[†] يعتمد مؤشر الأداء الصناعي التنافسي (Competitive Industrial Performance (CIP على حساب مؤشر مركب (وفقاً لأوزان ترجيحية)، ويتضمن المؤشر الأبعاد الرئيسية التالية للتنافسية الصناعية وهم؛ الطاقة الإنتاجية الصناعية (نصيب الفرد من القيمة المضافة الصناعية)، الطاقة التصديرية من منتجات الصناعة التحويلية (نصيب الفرد من الصادرات الصناعية)، كثافة التصنيع وجودة التصدير، وكذلك حصة الدولة في السوق العالمية. تتراوح قيمة المؤشر بين الصفر والواحد، وكلما زادت قيمة المؤشر عبر ذلك عن ارتفاع تنافسية الأداء الصناعي للدولة. (Upadhyaya, 2004).

جدول (3)

تطور هيكل الائتمان المحلي في مصر خلال الفترة من 2008 إلى 2018

البيان	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
إجمالي* المطلوبات من الحكومة	46.1	51.8	53.1	58.5	61.5	65.7	68.6	70.5	72.3	69.8	69.6
المطلوبات من قطاع الأعمال العام	3.7	3.8	3.1	3.0	3.2	2.7	2.5	2.7	3.2	4.0	4.0
المطلوبات من قطاع الأعمال الخاص	39.6	34.8	34.1	29.5	26.6	23.5	21.1	19.3	17.3	19.9	19.5
المطلوبات من القطاع العائلي	10.6	9.7	9.7	9.0	8.8	8.1	7.9	7.5	7.1	6.4	6.9

* بدون خصم ودائع لدى الجهاز المصرفي

المصدر: محسوب من قاعدة بيانات البنك المركزي

ويعود التراجع في حجم الائتمان المحلي الممنوح للقطاع الخاص إلى الارتفاع في أسعار الفائدة على الإقراض كما يتضح من الجدول (4).

جدول (4)

تطور سعر الخصم للقروض لأقل من أو يساوي سنة

البيان	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
أسعار الخصم على القروض لفترة أقل من أو تساوي سنة %	12.0	12.1	11.1	11.0	11.9	12.6	11.3	11.6	13.4	18.0	18.2

المصدر: بيانات البنك المركزي المصري

ويرجع ارتفاع أسعار الفائدة على النحو المشار إليه إلى الزيادة في عجز الموازنة والذي وصل إلى 10.9% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2017/2016. ومن المتوقع ان يقترب من 10% في عام 2018/2017، كما يتضح من الجدول (5).

جدول (5)

تطور قيمة عجز الموازنة ونسبته للناتج المحلي الإجمالي (2011/10 – 2019/18)

القيمة بالمليار جنيه

عجز الموازنة		السنة
نسبة العجز للناتج المحلي الإجمالي	القيمة	
%7.7	(134.5)	2011/10
%10.6	(166.7)	2012/11
%13.7	(239.7)	2013/12
%12.2	(255.4)	2014/13
%11.5	(279.4)	2015/14
%12.5	(339.3)	2016/15
%10.9	(379.6)	2017/16
%9.8	(430.8)	متوقع 2018/2017
%8.4	(438.6)	موازنة 2019/2018

المصدر: وزارة المالية، البيان المالي التمهيدي لمشروع الموازنة العامة للدولة للسنة المالية 2019/2018.

ومما سبق يمكن القول أن التراجع في أداء قطاع الصناعة التحويلية في مصر، ونتيجة لعدم تراجع الائتمان الممنوح لقطاع الأعمال العام، قد يعود إلى تراجع الائتمان المحلي الممنوح لقطاع الصناعة التحويلية الخاص بصفة أساسية نتيجة ارتفاع أسعار الفائدة ومزاومة عجز الموازنة لقطاع الصناعة التحويلية. ومن هنا سوف تقوم الدراسة ببناء نموذج قياسي لتقدير الآثار المختلفة للسياسة المالية على قطاع الصناعة التحويلية خلال الفترة خلال الفترة من العام المالي 1976/1977 حتى العام المالي 2016/2017.

ثانياً: نموذج لتقدير آثار أدوات السياسة المالية على أداء الصناعة التحويلية في مصر

(1) النموذج المستخدم والبيانات:

يهدف هذا الجزء إلى تقدير أثر أدوات السياسة المالية المتمثلة في المصروفات العامة، والإيرادات الضريبية، والإيرادات الأخرى غير الضريبية، وعجز الموازنة، في صورها الإجمالية كنسب من الناتج المحلي الإجمالي (بالأسعار الجارية وبتكلفة عناصر الإنتاج) على الأداء الحقيقي لقطاع الصناعة التحويلية في مصر خلال الفترة من العام المالي 1976/1977 حتى العام المالي 2016/2017. تستخدم الورقة البحثية اختبار يوهانسن للتكامل المتناظر **Johansen Cointegration Test** ونموذج متجه تصحيح الخطأ **Vector Error Correction Model** لدراسة العلاقة طويلة وقصير الأجل بين متغيرات النموذج.

ووفقاً لطبيعة متغيرات السياسة المالية والتي تعتمد على بعضها البعض، ستقوم الدراسة بتقدير العلاقة بين الناتج الصناعي ومتغيرات السياسة المالية من خلال أكثر من مواصفة، بحيث يتم حذف متغير واحد من المتغيرات السابق ذكرها في كل مواصفة، ومن ثم تفسير المعلمة الخاصة بكل متغير بدلالته نتيجة افتراض ثبات متغيرات السياسة المالية الأخرى المتضمنة في كل مواصفة. فعلى سبيل المثال: عند تقدير أثر كل من المصروفات العامة، والإيرادات الضريبية، وعجز الموازنة على أداء الناتج الصناعي، فنجد أن المتغير المحذوف من قيد الموازنة في هذه الحالة هو الإيرادات الأخرى غير الضريبية، وبناء عليه عند تفسير المعلمة الخاصة بالمصروفات العامة سنقوم بافتراض ثبات الإيرادات الضريبية وعجز الموازنة، وفي هذه الحالة من الطبيعي أن تكون هذه الزيادة ممولة من جانب الإيرادات الأخرى غير الضريبية باعتبارها المتغير غير الثابت والمتبقي من قيد الموازنة.

ويُشترط لتطبيق هذه المنهجية أن تكون نتائج اختبار يوهانسن للتكامل المتناظر للنموذج ككل يشمل أكثر من متجه للتكامل المتناظر، وقد تم تطبيق هذا الاختبار للنموذج ككل واتضح أن هناك ستة متجهات للتكامل المتناظر وفقاً لاختبار **Trace Test**، ومتجهان للتكامل المتناظر باستخدام اختبار أقصى احصاء **Maximum Eigenvalue**.

وعليه سيتم اختبار أربع مواصفات لأثر أدوات السياسة المالية على معدل النمو الحقيقي لنتاج الصناعة التحويلية كالتالي:

▪ المواصفة الأولى (المتغير المحذوف: الإيرادات الأخرى غير الضريبية)

معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي (RMANU_GDP) = الحد الثابت + β_1 نسبة المصروفات العامة الجارية إلى الناتج (CUEXP_GDP) + β_2 نسبة المصروفات العامة الرأسمالية إلى الناتج (CAEXP_GDP) + β_3 نسبة الإيرادات الضريبية إلى الناتج (TAX_GDP) + β_4 نسبة عجز الموازنة إلى الناتج (DEF_GDP) + معامل الخطأ ε_t

▪ المواصفة الثانية (المتغير المحذوف: العجز الكلي)

معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي (RMANU_GDP) = الحد الثابت + β_1 نسبة المصروفات العامة الجارية إلى الناتج (CUEXP_GDP) + β_2 نسبة المصروفات العامة الرأسمالية إلى الناتج (CAEXP_GDP) + β_3 نسبة الإيرادات الضريبية إلى الناتج (TAX_GDP) + β_4 (OTHER_REV_GDP) نسبة الإيرادات الأخرى غير الضريبية إلى الناتج + معامل الخطأ ε_t

▪ المواصفة الثالثة (المتغير المحذوف: المصروفات العامة)

معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي (RMANU_GDP) = الحد الثابت + β_1 نسبة الإيرادات الضريبية إلى الناتج (TAX_GDP) + β_2 (OTHER_REV_GDP) نسبة الإيرادات الأخرى غير الضريبية إلى الناتج + β_3 نسبة عجز الموازنة إلى الناتج (DEF_GDP) + معامل الخطأ ε_t

▪ المواصفة الرابعة (المتغير المحذوف: الإيرادات الضريبية)

معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي (RMANU_GDP) = الحد الثابت + β_1 نسبة المصروفات العامة الجارية إلى الناتج (CUEXP_GDP) + β_2 نسبة المصروفات العامة الرأسمالية إلى الناتج (CAEXP_GDP) + β_3 نسبة الإيرادات الأخرى غير الضريبية إلى الناتج (OTHER_REV_GDP) + β_4 نسبة عجز الموازنة إلى الناتج (DEF_GDP) + معامل الخطأ ε_t

ويوضح الجدول (6) التعريف التفصيلي للمتغيرات المستخدمة في النموذج

جدول (6)

المتغيرات المستخدمة بالنموذج

وصف المتغير وكيفية قياسه	اسم المتغير ورمزه
معدل النمو السنوي لنتاج الصناعة التحويلية الحقيقي (بدون تكرير البترول) بالأسعار الثابتة (سنة الأساس 1976/1975)	معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي (بدون تكرير البترول) (RMANU_GR)
نسبة مجموع الأبواب الخمسة الأولى في جانب الاستخدامات بالموازنة العامة (الأجور وتعويضات العاملين، شراء السلع والخدمات، الفوائد، الدعم والمنح والمزايا الاجتماعية، المصروفات الأخرى) إلى الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج بالأسعار الجارية.	نسبة الإنفاق العام الجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج (CUEXP_GDP)
يمثل الإنفاق العام الرأسمالي قبل عام 2005/2004 كل من النفقات الاستثمارية والتحويلات الرأسمالية، وبدءاً من عام 2006/2005، يمثل الإنفاق الرأسمالي الباب السادس في جانب الاستخدامات بالموازنة العامة (شراء الأصول غير المالية (الاستثمارات)، كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج بالأسعار الجارية.	نسبة الإنفاق العام الرأسمالي إلى الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج (CAEXP_GDP)
نسبة الباب الأول في جانب الموارد بالموازنة العامة (الضرائب) إلى الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج بالأسعار الجارية.	نسبة الإيرادات الضريبية إلى الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج (TAX_REV_GDP)
نسبة الباب الثالث في جانب الموارد بالموازنة العامة (الإيرادات الأخرى) إلى الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج بالأسعار الجارية.	نسبة الإيرادات غير الضريبية إلى الناتج المحلي الإجمالي (OTHER_REV_GDP)
نسبة العجز الكلي (إجمالي الإيرادات العامة - إجمالي النفقات العامة)، والإيرادات العامة لا تشمل المنح، والنفقات العامة لا تشمل صافي الإقراض (الإقراض - السداد) إلى الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج بالأسعار الجارية*.	نسبة العجز الكلي للموازنة إلى الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج (OVERALL_DEF_GDP)

* تم حذف كل من المنح وصافي الإقراض لضمان اتساق بيانات السلسلة الزمنية.

(2) نتائج النموذج:

▪ تحليل جذر الوحدة

تم الاعتماد على اختبارات جذر الوحدة لدراسة ما إذا كانت السلاسل الزمنية لها جذر وحدة أي غير ساكنة، ونظراً لأن المتغيرات بالنموذج قد تعاني من التغيرات الهيكلية (Structural Breaks)، فكان من الضروري أخذها في الاعتبار عند دراسة سكون المتغيرات. ومن ثم تم الاعتماد على اختبار جذر الوحدة مع التغيرات الهيكلية **Break Point Unit Root Test**. يقوم اختبار جذر الوحدة المستخدم على الفرض العدمي أن المتغير به جذر وحدة آخذاً في الاعتبار وجود تغيرات هيكلية، ولقد تم الاعتماد على الافتراضات التالية عند إجراء الاختبار:

- 1- إجراء اختبار جذر الوحدة اعتماداً على وجود حد ثابت واتجاه.
- 2- توصيف التغيرات الهيكلية بأن بها اتجاه **Trend**، وقد تم اختيار ذلك بناءً على معنوية الاتجاه أي أن التغيرات الهيكلية أثرت على اتجاه السلسلة الزمنية.
- 3- تم اختيار أسلوب **Minimization** لحساب احصاء **t**، وذلك للوصول إلى النقطة التي بها تغير هيكلية والتي لها التأثير المعنوي والأقوى على السلسلة الزمنية.
- 4- تم تحديد فترات الإبطاء بالاعتماد على معيار **Akaike Info Criterion**، حيث تم اختيار فترة الإبطاء 4.

ويوضح جدول (7) أنه عند دراسة سكون المتغيرات باستخدام حد ثابت واتجاه آخذاً في الاعتبار وجود تغيرات هيكلية فإن جميع المتغيرات غير ساكنة عند المستوى، وذلك باستخدام مستوى معنوية 5%.

جدول (7)

نتائج اختبار جذر الوحدة مع التغيرات الهيكلية عند المستوى

المتغير	حد ثابت واتجاه
RMANU_GR	4.03-
CUEXP_GDP	3.38-
CAEXP_GDP	1.53-
TAX_GDP	3.66-
OTHER_REV_GDP	*2.73-
OVERALL_DEF_GDP	1.82-
القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%	4.27-

المصدر: نتائج برنامج EViews. (*توصيف التغيرات الهيكلية بها حد ثابت واتجاه)

تم أخذ الفروق الأولى لجميع المتغيرات بالنموذج، وإعادة اختبار جذر الوحدة مرة أخرى، تم التوصل إلى سكون كافة المتغيرات، أي أن المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى وذلك عند مستوى معنوية 5%؛ كما هو موضح في جدول (8).

جدول (8)

نتائج اختبار جذر الوحدة مع التغيرات الهيكلية بعد أخذ الفروق الأولى

المتغير	حد ثابت واتجاه
RMANU_GR	4.84-
CUEXP_GDP	7.01-
CAEXP_GDP	4.49-
TAX_GDP	5.26-
OTHER_REV_GDP	11.01-
OVERALL_DEF_GDP	7.72-
القيمة الحرجة عند مستوى معنوية	4.27-

المصدر: نتائج برنامج EViews.

اختبار يوهانسن للتكامل المتناظر ونموذج متجه تصحيح الخطأ

يوضح اختبار يوهانسن للتكامل المتناظر ما إذا كان هناك متجهات التكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة. ويوضح هذا الاختبار أيضاً نوع النموذج الأنسب للبيانات المستخدمة. فإذا كان هناك متجهات للتكامل المشترك بين المتغيرات فيتم استخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM حيث توجد علاقة بين المتغيرات محل الدراسة في الأجل الطويل، وفي حالة عدم وجود متجهات للتكامل المشترك فإن العلاقة بين المتغيرات تكون في الأجل القصير فقط ومن ثم يتم استخدام نموذج (VAR (Vector Auto Regression). ومن الجدير بالذكر أن هناك نوعين من الاختبارات (Trace Test و Maximum Eigenvalue). وقد جاءت نتائج يوهانسن للتكامل المتناظر ونموذج متجه تصحيح الخطأ لكل مواصفة على النحو التالي.

▪ نتائج المواصفة الأولى

➤ اختبار يوهانسن للتكامل المتناظر:

أظهرت نتائج اختبار أقصى إحصاء Maximum Eigenvalue وجود متجه واحد للتكامل المتناظر عند مستوى معنوية 5% بين متغيرات المواصفة الأولى والتي تتخذ المعلمات الخاصة بها القيم التالية:

جدول (9)

نتائج اختبار يوهانسن للمواصفة الأولى

متجه التكامل المتناظر بعد إعادة الترتيب Normalized Cointegrating Vector					
RMANU _GR	CUEXP_GDP	CAEXP_GDP	TAX_REV_GDP	OVERALL_DEF_GDP	الاتجاه العام
1.0	8.93	14.56	-12.14	-10.44	6.23
الخطأ المعياري					
	(1.18)	(1.78)	(1.40)	(1.21)	(0.74)

تشير نتائج متجه التكامل المتناظر أن المصروفات الجارية ترتبط بعلاقة موجبة ومعنوية مع معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي في الأجل الطويل؛ أي أن زيادة المصروفات العامة

الجارية، والتي يصاحبها في هذه الحالة زيادة في الإيرادات الأخرى غير الضريبية باعتبارها المتغير المحذوف وبافتراض ثبات المصروفات الرأسمالية والإيرادات الضريبية وعجز الموازنة، تؤدي إلى زيادة معدل النمو الحقيقي للصناعة التحويلية في الأجل الطويل. وكذلك الأمر بالنسبة للمصروفات الرأسمالية.

أما بالنسبة للإيرادات الضريبية؛ فتشير نتائج التكامل المتناظر إلى وجود علاقة معنوية وعكسية للإيرادات الضريبية مع معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي في الأجل الطويل؛ فزيادة الإيرادات الضريبية والتي يصاحبها انخفاض في الإيرادات الأخرى غير الضريبية مع افتراض ثبات إجمالي المصروفات وعجز الموازنة، تؤدي إلى تراجع معدل النمو الحقيقي للصناعة التحويلية في الأجل الطويل.

كما تشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية وعكسية بين عجز الموازنة الكلي ومعدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي في الأجل الطويل، وعليه فإن زيادة عجز الموازنة المصاحب لانخفاض الإيرادات الأخرى غير الضريبية نتيجة افتراض ثبات مستوى المصروفات والإيرادات الضريبية، يؤدي إلى تراجع معدل النمو الحقيقي للصناعة التحويلية في الأجل الطويل.

➤ نموذج متجه تصحيح الخطأ:

من الضروري الأخذ في الاعتبار نتيجة متجه تصحيح الخطأ والتأكد من أن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي، وذلك للتأكد من أن الاختلالات في الأجل القصير يتم تصحيحها للوصول للمسار التوازني في الأجل الطويل. ووفقاً لنتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ فإن 58% من الاختلالات في المسار التوازني لنمو ناتج الصناعة التحويلية سيتم تصحيحه في الأجل الطويل.

فيما يتعلق بالعلاقة في الأجل القصير بين معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية والمصروفات الجارية موجبة ومعنوية، وهذا يتفق مع العلاقة في الأجل الطويل. ولكن العلاقة بين معدل نمو ناتج الصناعة والمصروفات الرأسمالية غير معنوية.

جدول (10)

العلاقة قصيرة الأجل بين المصروفات بنوعها الجارية
والرأسمالية ومعدل نمو الصناعة التحويلية

معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية $\Delta RMANU_GR$	
-0.58 (*) (0.26)	معامل تصحيح الخطأ (الخطأ المعياري)
0.85 (*)	$\Delta CAEXP_GDP (-1)$
0.87 (*)	$\Delta CAEXP_GDP (-2)$
0.46 (*)	$\Delta CAEXP_GDP (-3)$
0.38	$\Delta CUEXP_GDP (-1)$
0.25	$\Delta CUEXP_GDP (-2)$
0.23	$\Delta CUEXP_GDP (-3)$

(*) تشير إلى أن المعلمات معنوية عند مستوى معنوية 5%.

نتائج المواصفة الثانية

➤ اختبار يوهانسن للتكامل المتناظر:

أظهرت نتائج اختبار أقصى إحصاء وجود متجه واحد للتكامل المتناظر عند مستوى معنوية 5% بين متغيرات المواصفة الثانية والتي تتخذ المعلمات الخاصة بها القيم التالية:

جدول (11)

نتائج اختبار يوهانسن للمواصفة الثانية

متجه التكامل المتناظر بعد إعادة الترتيب Normalized Cointegrating Vector					
RMANU_GR	CUEXP_GDP	CAEXP_GDP	TAX_REV_GDP	OTHER_REV_GDP	الاتجاه العام
1.0	-0.22	-1.17	-3.38	4.32	-0.05
الخطأ المعياري					
	(0.86)	(0.49)	(0.71)	(1.01)	(0.37)

تشير نتائج اختبار التكامل المتناظر للمواصفة الثانية إلى وجود علاقة معنوية وعكسية للمصروفات الرأسمالية مع معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي في الأجل الطويل؛ فزيادة المصروفات الرأسمالية والتي يصاحبها زيادة في العجز الكلي للموازنة بافتراض ثبات المصروفات الجارية والإيرادات العامة، تؤدي إلى تراجع معدل نمو الناتج الصناعي الحقيقي في الأجل الطويل. وعليه، يمكن القول بأن الأثر التشويهي لزيادة عجز الموازنة تخطي الأثر التوسعي لزيادة المصروفات الرأسمالية على أداء الصناعة التحويلية في الأجل الطويل. أما بالنسبة لعلاقة المصروفات الجارية مع معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي غير معنوية في الأجل الطويل.

أما بالنسبة للإيرادات الضريبية، فترابطها علاقة عكسية ومعنوية مع معدل نمو الناتج الصناعي الحقيقي في الأجل الطويل؛ فزيادة الإيرادات الضريبية المصاحبة لانخفاض عجز الموازنة نتيجة لافتراض ثبات مستوى المصروفات العامة والإيرادات غير الضريبية، تؤدي إلى تراجع معدل النمو الحقيقي للصناعة التحويلية في الأجل الطويل. وبناء عليه فإن الأثر التشويهي لزيادة الإيرادات الضريبية تخطي الأثر التوسعي لانخفاض عجز الموازنة على معدل نمو الناتج الصناعي في الأجل الطويل.

وبالنسبة للإيرادات الأخرى غير الضريبية فترابطها علاقة معنوية وموجبة بمعدل النمو الحقيقي للناتج الصناعي؛ فزيادة الإيرادات الأخرى غير الضريبية وما يصاحبها من انخفاض في العجز الكلي للموازنة نتيجة افتراض ثبات مستوى المصروفات العامة والإيرادات الضريبية، تؤدي إلى التوسع في ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي.

➤ نموذج متجه تصحيح الخطأ:

وفقاً لنتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ؛ فإن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي أي أن 65% من الاختلالات في المسار التوازني لنمو ناتج الصناعة التحويلية سيتم تصحيحه في الأجل الطويل.

فيما يتعلق بالعلاقة في الأجل القصير بين معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية والمصرفيات الرأسمالية موجبة ومعنوية عند مستوى معنوية 5%، والذي يختلف عن العلاقة في الأجل الطويل.

جدول (12)

العلاقة قصيرة الأجل بين المصرفيات الرأسمالية ومعدل نمو ناتج الصناعة التحويلية

معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية Δ	
-0.65 (*) (0.26)	معامل تصحيح الخطأ (الخطأ المعياري)
0.49 (*)	$\Delta CAEXP_GDP$ (-)
0.68 (*)	$\Delta CAEXP_GDP$ (-)
0.49 (*)	$\Delta CAEXP_GDP$ (-)

(*) تشير إلى أن المعلمات معنوية عند مستوى معنوية 5%.

نتائج المواصفة الثالثة

➤ اختبار يوهانسن للتكامل المتناظر:

أظهرت نتائج اختبار أقصى إحصاء وجود متجه واحد للتكامل المتناظر عند مستوى معنوية 5% بين متغيرات المواصفة الثالثة والتي تتخذ المعلمات الخاصة بها القيم التالية:

جدول (13)

نتائج اختبار يوهانسن للمواصفة الثالثة

متجه التكامل المتناظر بعد إعادة الترتيب Normalized Cointegrating Vector				
RMANU_ GR	TAX_REV_GDP	OTHER_REV_GDP	OVERALL_DEF_GDP	الاتجاه العام
1.0	-6.35	7.64	-1.13	0.46
الخطأ المعياري				
	(1.02)	(1.30)	(0.41)	(0.41)

تشير نتائج اختبار التكامل المتناظر للمواصفة الثالثة إلى وجود علاقة معنوية وعكسية بين الإيرادات الضريبية ومعدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي في الأجل الطويل؛ فإن زيادة الإيرادات الضريبية وما يصاحبها من زيادة في مستوى المصروفات العامة باعتبارها المتغير المحذوف، وبافتراض ثبات الإيرادات الأخرى غير الضريبية وعجز الموازنة، تؤدي إلى تراجع معدل النمو الحقيقي لناتج الصناعة التحويلية في الأجل الطويل. وبناء عليه، يمكن القول أن الأثر التشويهي لزيادة الضرائب قد فاق الأثر التوسعي لزيادة مستوى المصروفات العامة. كما تشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية وموجبة بين الإيرادات الأخرى غير الضريبية ومعدل نمو ناتج الصناعة

التحويلية الحقيقي في الأجل الطويل؛ مما يعني أن زيادة الإيرادات الأخرى غير الضريبية (مستبعداً منها المنح كما سبق الإشارة) والتي يصاحبها زيادة في مستوى المصروفات العامة باعتبارها المتغير المحذوف وبافتراض ثبات الإيرادات الضريبية وعجز الموازنة، تؤدي إلى زيادة معدل النمو الحقيقي لناتج الصناعة التحويلية في الأجل الطويل. أما بالنسبة لعلاقة العجز الكلي للموازنة بأداء الناتج الصناعي، فتشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية وعكسية بينهما بما يفيد أن زيادة العجز الكلي للموازنة المصاحب لزيادة مستوى المصروفات العامة ونتيجة لافتراض ثبات الإيرادات العامة، تؤدي إلى تراجع معدل النمو الحقيقي لناتج الصناعة التحويلية في الأجل الطويل. وبناء عليه، يمكن القول بأن الأثر التشويهي لزيادة عجز الموازنة يفوق الأثر التوسعي لزيادة المصروفات العامة على ناتج الصناعة التحويلية في الأجل الطويل.

➤ نموذج متجه تصحيح الخطأ:

وفقاً لنتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ؛ فإن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي أي أن 99% من الاختلالات في المسار التوازني لنمو ناتج الصناعة التحويلية سيتم تصحيحه في الأجل الطويل.

فيما يتعلق بالعلاقة في الأجل القصير بين معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية وعجز الموازنة موجبة ومعنوية في حالة اختبار فترة إبطاء واحدة فقط وذلك عند مستوى معنوية 5%، والذي يختلف عن شكل العلاقة في الأجل الطويل، ولكن العلاقة غير معنوية بينهم عند اختيار فترات إبطاء أخرى. وكذلك العلاقة غير معنوية بين معدل نمو الصناعة والإيرادات الضريبية في الأجل القصير.

جدول (14)

العلاقة قصيرة الأجل بين عجز الموازنة والإيرادات الضريبية ومعدل نمو ناتج الصناعة التحويلية

معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية Δ	
0.99- (*) (0.28)	معامل تصحيح الخطأ (الخطأ المعياري)
0.37 (*)	Δ
0.28	Δ
0.14	Δ
0.33	Δ TAX_REV_GDP (-1)
0.26	Δ TAX_REV_GDP (-2)
0.28	Δ TAX_REV_GDP (-3)

(*) تشير إلى أن المعلمات معنوية عند مستوى معنوية 5%.

▪ نتائج المواصفة الرابعة

➤ اختبار يوهانسن للتكامل المتناظر:

أظهرت نتائج اختبار أقصى إحصاء وجود متجه واحد للتكامل المتناظر عند مستوى معنوية 5% بين متغيرات المواصفة الرابعة والتي تتخذ المعلمات الخاصة بها القيم التالية:

جدول (15)

نتائج اختبار يوهانسن للمواصفة الرابعة

متجه التكامل المتناظر بعد إعادة الترتيب Normalized Cointegrating Vector					
RMANU _GR	CUEXP_GDP	CAEXP_GDP	OTHER_REV_GDP	OVERALL_DEF_GDP	الاتجاه العام
1.0	-3.39	-5.17	8.77	3.03	-1.11
الخطأ المعياري					
	(1.02)	(1.26)	(1.28)	(0.81)	(0.58)

تشير نتائج التكامل المتناظر للمواصفة الرابعة إلى وجود علاقة عكسية ومعنوية بين المصروفات العامة ومعدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي في الأجل الطويل؛ فزيادة النفقات الجارية المصاحبة لزيادة الإيرادات الضريبية باعتبارها المتغير المحذوف ونتيجة افتراض ثبات الإيرادات الأخرى وعجز الموازنة، تؤدي إلى تراجع معدل النمو الحقيقي لناتج الصناعة التحويلية في الأجل الطويل. وبناء عليه يمكن القول بأن الأثر التشويهي لزيادة الإيرادات الضريبية فاق الأثر التوسعي لزيادة المصروفات العامة.

أما بالنسبة لزيادة الإيرادات الأخرى غير الضريبية والتي يصاحبها انخفاض في الإيرادات الضريبية بافتراض ثبات المصروفات العامة وعجز الموازنة، تؤدي إلى التوسع في معدل النمو الحقيقي لناتج الصناعة التحويلية بصورة معنوية في الأجل الطويل.

وأخيراً بالنسبة للعجز الكلي، فتشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية وموجبة بين عجز الموازنة الكلي ومعدل نمو ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي في حال صاحب زيادة العجز انخفاض في الإيرادات الضريبية؛ أي أن الأثر التوسعي لانخفاض الإيرادات الضريبية أضع الأثر التشويهي لزيادة العجز الكلي على معدل النمو الحقيقي لناتج الصناعة التحويلية في الأجل الطويل.

➤ نموذج متجه تصحيح الخطأ:

وفقاً لنتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ؛ فإن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي أي أن 70% من الاختلالات في المسار التوازني لنمو ناتج الصناعة التحويلية سيتم تصحيحه في الأجل الطويل.

فيما يتعلق بالعلاقة في الأجل القصير بين معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية وعجز الموازنة موجبة ومعنوية في حالة اختيار فترة إبطاء واحدة فقط وذلك عند مستوى معنوية 10% في حين أن العلاقة سالبة ومعنوية في حالة اختيار فترتين إبطاء. في حين العلاقة معنوية وموجبة بين معدل نمو الصناعة والمصروفات الرأسمالية في الأجل القصير عند مستوى معنوية 5%.

جدول (16)

العلاقة قصيرة الأجل بين معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية
وعجز الموازنة والمصروفات الرأسمالية

معدل نمو ناتج الصناعة التحويلية Δ	
0.70- (*) (0.22)	معامل تصحيح الخطأ (الخطأ المعياري)
0.70 (*)	$\Delta CAEXP_GDP (-1)$
0.65 (*)	$\Delta CAEXP_GDP (-2)$
0.51 (*)	$\Delta CAEXP_GDP (-3)$
0.32- (**)	Δ
0.29- (**)	Δ
0.22-	Δ

(*) تشير إلى أن المعلمات معنوية عند مستوى معنوية 5%.

(**) تشير إلى أن المعلمات معنوية عند مستوى معنوية 10%.

(3) بعض الاختبارات الخاصة بصلاحية النموذج

تم إجراء اختبار للتأكد من أن البواقي تحقق شرط عدم وجود ارتباط ذاتي No Serial correlation. ووفقاً لنتائج الاختبار تم التوصل إلى عدم رفض الفرض العدمي، أي أنه لا

يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي عند مستوى معنوية 5% وذلك في الأربعة نماذج المستخدمة. على الجانب الآخر، تم التأكد من أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي وذلك عند مستوى معنوية 5%. وتجدر الإشارة إلى أنه تم اختبار أن البواقي تكون White Noise، كما هو موضح في الجدول التالي حيث تزيد قيمة الاحتمال Prob. عن مستوى المعنوية 5%.

جدول (17)

نتائج اختبار البواقي White Noise

الفترة	الاحتمال Prob.	الاحتمال Prob.	الاحتمال Prob.	الاحتمال Prob.
1	0.92	0.54	0.28	0.74
2	0.86	0.77	0.41	0.93
3	0.93	0.80	0.62	0.85
4	0.69	0.88	0.69	0.92
5	0.75	0.95	0.73	0.95
6	0.73	0.98	0.81	0.82
7	0.78	0.98	0.88	0.78
8	0.84	0.96	0.91	0.76

المصدر: نتائج برنامج EViews.

(4) النتائج المستخلصة من النموذج

➤ زيادة الإيرادات الضريبية أو العجز الكلي للموازنة وإن كان مصاحباً لزيادة مستوى الإنفاق يؤدي إلى تباطؤ معدل النمو الحقيقي لنتائج الصناعة التحويلية في الأجل الطويل. وبناء عليه، يمكن القول بأن الأثر التشويهي لزيادة الإيرادات الضريبية أو زيادة العجز الكلي يفوق الأثر التوسعي لزيادة الإنفاق على الأداء الحقيقي للصناعة التحويلية في الأجل الطويل.

- لا يرتبط خفض العجز الكلي بالتوسع في ناتج الصناعة التحويلية الحقيقي في جميع الأحوال؛ ففي حال خفض العجز الكلي من خلال زيادة الإيرادات الضريبية يتوقع تباطؤ معدل نمو الناتج الصناعي الحقيقي في الأجل الطويل.
- من الممكن الحد من الأثر التشويهي لزيادة العجز الكلي للموازنة على الأداء الحقيقي لناتج الصناعة التحويلية من خلال خفض الإيرادات الضريبية بما يحفز قطاع الصناعة التحويلية في الأجل الطويل.
- ترتبط زيادة المصروفات العامة بنوعيتها (جارية ورأسمالية) المصاحبة لزيادة الإيرادات غير الضريبية بالتوسع في النمو الحقيقي لناتج الصناعة التحويلية في الأجل الطويل.
- إن العلاقة بين المصروفات الجارية - والتي تشمل الدعم المقدم للصناعة التحويلية - ومعدل نمو ناتج الصناعة التحويلية موجبة أي أن زيادة المصروفات الجارية بما فيها الدعم يؤدي إلى زيادة معدل نمو ناتج الصناعة وذلك في حالة تمويل الزيادة في المصروفات بالإيرادات غير الضريبية. أما في حالة تمويل تلك الزيادة بالإيرادات الضريبية فيكون الأثر التشويهي لزيادة الضرائب أكبر من الأثر التوسعي في المصروفات الجارية مما يؤدي إلى تراجع معدل ناتج الصناعة التحويلية.

الخاتمة والتوصيات

قامت الدراسة الحالية بتحليل أهم البرامج التي تقوم من خلالها السياسات المالية بدعم الصناعة التحويلية في مصر. كما قامت الدراسة ببناء نموذج قياسي لبيان تأثير السياسات المالية على قطاع الصناعة التحويلية خلال الفترة من 1975/1976 وحتى 2016/2017. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- أنه بالرغم من برامج الدعم المختلفة التي تقدمها السياسات المالية والموازنة العامة للدولة لدعم وتطوير أداء قطاع الصناعة التحويلية في مصر، إلا أن تحليل مؤشرات أداء قطاع الصناعة التحويلية تعكس تراجع أداء هذا القطاع محليا وعالميا.
- هناك تراجعاً واضحاً في حجم الائتمان المحلي الممنوح لقطاع الصناعة التحويلية الخاص بصورة أساسية نتيجة لارتفاع أسعار الفائدة على الإقراض وارتفاع عجز الموازنة.
- تؤكد نتائج التحليل القياسي المزاحمة الواضحة من عجز الموازنة لقطاع الصناعة التحويلية الأمر الذي يفسر تراجع أداء هذا القطاع في السنوات الأخيرة على نحو ملحوظ بالرغم من برامج الدعم التي تقدمها الحكومة لهذا القطاع.
- توصي الدراسة بضرورة الحد من مزاحمة عجز الموازنة للصناعة التحويلية في مصر من خلال تخفيض أسعار الفائدة على الإقراض وتنويع مصادر تمويل عجز الموازنة وزيادة الاعتماد على التمويل الخارجي للعجز نتيجة لإمكانية اقتراض الحكومة بتكلفة منخفضة عن تكلفة الاقتراض المحلي. كما أن زيادة الاعتماد في تمويل عجز الموازنة على الاقتراض الخارجي يتيح مزيداً من الائتمان المحلي للقطاع الخاص غير القادر على الاقتراض الخارجي فضلاً عن أنه يرسى الثقة في الاقتصاد المحلي ويمثل أساساً مرجعياً يمكن القطاع الخاص المحلي القادر على الاقتراض الخارجي من الإعتماد على المصادر الخارجية لتمويل استثمارته. وهو الأمر الذي يتيح المزيد من التمويل منخفض التكلفة للاقتصاد المصري فيرفع معدلات النمو و يتيح المزيد من الضرائب للحكومة ويقلل الاعتماد في تمويل الإنفاق العام على التوسع في عجز الموازنة.