مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية

المجلد الرابع عشر - العدد الثاني (ISSN - 1561 - 0411) يوليو 2012

المحتويات

أثر تحرير سوق رأس المال على التذبذب في سوق الأسهم السعودي.
حسن غصان
حسن الهجهوج

التخطيط للتنمية مع قدر أكبر من العدالة الإجتماعية في الإقتصادات الموجهة نحو السوق.
فاضل مهدي

تغير الإنتاجية في البنوك السودانية.
صفيات علي

أثر تحرير التجارة الدولية على البيئة: حالة مصر.
حنان نظير
منى عصام

وقائع مؤتمر:
"من النمو المعاق إلى التنمية المستدامة: أي سياسات اقتصادية وإجتماعية للأقطار العربية؟".
علي عبدالقادر علي
عمر ملاعب

مراجعة كتاب:
" تقرير المعرفة العربي للعام 2011/2010".
صالح العصفور

Arab Planning Institute
المعهد العربي للتخطيط

مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية المجلد الرابع عشر- العدد الثاني- يوليو 2012
Journal of Development and Economic Policies Vol.14-No.2 July 2012

الأهداف:

- الاهتمام بقضايا التنمية والسياسات الاقتصادية عموماً وفي الأقطار العربية على وجه الخصوص في ضوء المتغيرات المحلية والاقليمية والدولية.
- زيـادة مساحة الرؤية وتوسعة دائرة المعرفة لدى صانعي القرار والممارسين والباحثين في الأقطار العربية .
- خلق حوار علمي بناء بين الباحثين والمهتمين بالاقتصادات العربية وصانعي القرار بالمنطقة.

قواعد النشر:

1. تقدم البحوث والدراسـات ومراجعـات الكتب والتقاريـر إلى رئيس التحريـر، على البريد الالكتروني للمجلة: jodep@api.org.kw
2. تنشر المجلة الأبحاث والدراسات الأصلية (باللغتين العربية والإنجليزية) والتي لم يتم نشرها سابقاً ولم تكن مقدمة لنيل درجة علمية أو مقدمة للنشر في مجلات أو دوريات أخرى.
3. تكون الأوراق والدراسات المقدمة بحجم لايتجاوز الثلاثين صفحة، بما فيها المصادر والجداول والرسوم التوضيحية، كما لا تزيد مراجعة الكتب والتقارير على العشر صفحات. ويشترط أن تكون البحوث والمراجعات مطبوعة على أوراق 8.5x11 بوصة (A4) مع تخطي سطر (Double Spaced) وعلى وجه واحد، وتترك هوامش من الجوانب الأربعة للورقة بحدود بوصة ونصف.
4. تكون المساهمات مختصرة بقدر الإمكان وسهلة القراءة والإستيعاب من قبل الممارسين وصانعي القرار.
5. يرفق الباحث ملخصاً عن البحث لايزيد عن 100 كلمة، بحيث يكون مكتوباً باللغتين العربية والانجليزية. حيث سيظهر الملخص في مجلات متخصصة بالملخصات.
6. يكتب الباحث اسمه وجهة عمله ووظيفته على ورقة مستقلة مع ذكر عنوان المراسلة وأرقام الهاتف والفاكس والبريد الإلكتروني .
7. في حالة وجود أكثر من مؤلف يتم مراسلة الإسم الذي يرد أولاً في ترتيب الأسماء.
8. يجب أن يتفق الاقتباس والتوثيق مع المباديء التوجيهية لنمط American Economic Review والدليل النمطي (http:/www.aeaweb.org/sample_references.pdf) ويجب أن تكون المراجع مرتبة أبجدياً في نهاية الورقة.
9. توضع الهوامش في أسفل الصفحة المناسبة وترقم بالتسلسل حسب ظهورها.
10. توثق الجداول والأشكال وغيرها بالمصادر الأصلية.
11. تكتب البحوث على برنامـج Microsoft Word .
12. يتم إشعار المؤلف بإستلام بحثه خلال إسبوعين من تاريخ إستلامه.
13. تخضع كل المساهمات في المجلة للتحكيم العلمي الموضوعي، ويُبلغ الباحث بنتائج التحكيم والتعديلات المقترحة من قبل المحكمين إن وجدت، فور إستلام ردود كل المحكمين.
14. يُصبح البحث المنشور ملكاً للمجلة، وتستوجب إعادة نشره في أماكن أخرى الحصول على موافقة كتابية من المجلة.
15. جميع الآراء الواردة في المجلة تعبر عن كاتبيها، ولاتعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة أو المعهد العربي للتخطيط.
16. ترسل لصاحب الورقة المقبولة نسخة من العدد الذي تنشر فيه الورقة بالإضافة إلى خمس نسخ مستلة من ورقته المنشورة.

مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية

تصدر عن المعهد العربي للتخطيط بالكويت

المجلد الرابع عشر – العدد الثاني – يوليو 2012

مجلة محكمة نصف سنوية تهتم بقضايا التنمية والسياسات الاقتصادية في الأقطار العربية

رئيس التحرير
بدر عثمان مال الله

نائب رئيس التحرير
علي عبدالقادر علي

سكرتير التحرير
عمر ملاعب

الهيئة الاستشارية

حازم الببلاوي — سليمان القدسي
سمير المقدسي — عبدالله القويز
عبداللطيف الحمد — محمد الخجا
مصطفى النابلي

هيئة التحرير

أحمد الكواز — إبراهيم البدوي
أشرف العربي — بلقاسم العباس
التهامي عبدالخالق — حسين الطلافحة
رياض بن جليلي — عبدالرزاق الفارس
وشاح رزّاق — وليد عبد مولاه
يوسف القراشي

توجه المراسلات إلى :

رئيس التحرير – مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية
المعهد العربي للتخطيط
ص.ب 5834 – الصفاة 13059 الكويت
تلفون 24844061 - 24843130 (965) – فاكس 24842935 (965)
البريد الالكتروني jodep@api.org.kw

الاشتراكات :

داخل الوطن العربي :	سنة	سنتين	ثلاث سنوات
للأفـــراد	US$ 15	US$ 25	US$ 40
مؤسسات	US$ 25	US$ 45	US$ 70
خارج الوطن العربي :			
للأفـــراد	US$ 25	US$ 45	US$ 70
مؤسسات	US$ 40	US$ 75	US$ 115

ثمن النسخة في الكويت: 1.5 دينار كويتي.

عنوان المجلة:

مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية

المعهد العربي للتخطيط بالكويت

ص.ب 5834 صفاة 13059 الكويت

تلفون 24844061 – 24843130 (965) – فاكس 24842935 (965)

البريد الالكتروني: jodep@api.org.kw

المحتويات العربية

أثر تحرير سوق رأس المال على التذبذب في سوق الأسهم السعودي.

حسن غصان
حسن الهجهوج 7

التخطيط للتنمية مع قدر أكبر من العدالة الاجتماعية في الاقتصادات الموجهة نحو السوق.
فاضل مهدي 41

وقائع مؤتمر:
" من النمو المعاق إلى التنمية المستدامة: أي سياسات اقتصادية وإجتماعية للأقطار العربية؟ ".

علي عبدالقادر علي
عمر ملاعب 71

مراجعة كتاب:
" تقرير المعرفة العربي للعام 2010/2011 ".

صالح العصفور 83

افتتاحية العدد

بهذا العدد وهو الثاني من المجلد الرابع عشر تكمل مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية عامها الرابع عشر. يحتوي العدد على أربع أوراق بحثية وعرضاً لوقائع مؤتمر وعرضاً لكتاب.

إستُهل العدد بورقة لحسن غصان وحسن الهجهوج تحت عنوان: "أثر تحرير سوق رأس المال على التذبذب في سوق الأسهم السعودي"، توضح الورقة أن نتائج تقدير معادلة العائد تظهر وجود علاقة موجبة بين العائد والمخاطرة، وأن مرحلة الانفتاح على رأس المال المحلي والأجنبي تتسم بأهمية أكبر لتدفق المعلومات الوافدة إلى سوق الأسهم السعودي مقارنة بمرحلة ما قبل عام 2005، وأن فتح المجال للاستثمار الأجنبي قد يؤدي إلى تقليص التقلبات بشكل ملحوظ على المدى القريب، في حين أن التواجد الأجنبي لم يفلح حتى الآن في تقليص التقلبات على المدى البعيد.

الورقة الثانية في هذا العدد تحت عنوان "التخطيط للتنمية مع قدر أكبر من العدالة الاجتماعية في الاقتصادات الموجهة نحو السوق" يستعرض فاضل مهدي في هذه الورقة نجاحات وفشل نماذج التخطيط المركزي الأوامري حسب النموذج السوفيتي وأثر ذلك على درجة الاهتمام بالتخطيط التنموي مع التدخل الحكومي الفاعل الذي انحسر مع فقدان البنك الدولي لاهتمامه بالتخطيط في أوائل ثمانينيات القرن الماضي. تظهر الورقة النجاحات التي تمت في هذا المجال في بعض دول جنوب شرق آسيا خصوصاً تجربة اليابان في التدخل الحكومي الفاعل. وتتطرق الورقة إلى أسباب فشل الخطط التنموية في الدول العربية التي تمر بمخاض ما يسمى " الربيع العربي" متطرقة إلى مشاكل البطالة الواسعة خصوصاً بطالة الشباب والخريجين. وتقدم الورقة في الخاتمة مقترحات وسياسات لتعديل سياسات التنمية في دول "الربيع العربي" لمزيد من العدالة الاجتماعية ضمن المسارات التخطيطية والتنموية.

الورقة الثالثة مقدمة من صفيات علي وتحمل العنوان: "تغير الإنتاجية في البنوك السودانية" وتحلل بيانات 16 مصرفاً سودانياً خلال الفترة الممتدة من 1996–2004. وتوصلت الورقة إلى أن إنتاجية هذه البنوك قد ارتفعت خلال الفترة المتناولة على الصعيدين الفني والتقني، بفضل تعديلات هيكلية على عمل البنوك.

أما الورقة الرابعة فقد حملت العنوان: "أثر تحرير التجارة الدولية على البيئة: حالة مصر" حيث تعتبر حنان نظير ومنى عصام أنه في ظل الاتجاه المتزايد للعولمة والتقدم التكنولوجي الذي يشهده الاقتصاد العالمي منذ أكثر من عقدين، ظهرت قضية تأثير التجارة الدولية على البيئة كأحد أهم القضايا التي تستحوذ على اهتمام كل من الباحثين وصانعي القرار. وتأتي هذه الدراسة لتحسم الجدل الدائر حول هذه القضية عن طريق قياس وتحليل أثر تحرير التجارة الدولية على البيئة في مصر خلال الفترة من 1980 إلى 2007.

في باب وقائع المؤتمرات عرض علي عبد القادر علي وعمر ملاعب وقائع المؤتمر السنوي الأول للعلوم الاجتماعية والإنسانية والذي قدمت فعالياته في الدوحة في الفترة –24 26 مارس 2012 تحت العنوان:"من النمو المعاق إلى التنمية المستدامة: أي سياسات اقتصادية واجتماعية للأقطار العربية؟".

أما في باب مراجعات الكتب، فقد عرض صالح العصفور مراجعة لكتاب "تقرير المعرفة العربي لعام 2011–2010" الذي طبع في شركة دار الغرير للطباعة والنشر، دبي – الإمارات العربية المتحدة وأعد بدعم ورعاية مشتركة من مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والمكتب الإقليمي للدولة العربية / برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

إننا إذ نضع هذا العدد بين أيدي القراء ، نأمل أن يجدوا فيه ما يفيد وأن تفتح الموضوعات المتفرعة التي تناولها آفاقاً للحوار العلمي البناء الذي وجدت من أجله المجلة.

رئيس التحرير

مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد الرابع عشر - العدد الثاني - (2012) 7 - 39
المعهد العربي للتخطيط

أثر تحرير سوق رأس المال على التذبذب في سوق الأسهم السعودي

حسن غصان*
حسن الهجهوج**

ملخص

توضح نتائج معادلة العائد عبر نماذج (GARCH-M) وجود علاقة موجبة بين العائد والمخاطرة، وتدل هذه النتيجة على المخاطرة العالية، مما يفسر حركية تصرف العملاء خصوصاً يومي السبت والثلاثاء، التي تفرز شحونات معلوماتية ذات أهمية قصوى. كما تظهر علاقة سالبة بين الحجم والمخاطرة، تدل على أن المعلومات المسبقة يمكن أن تقلص من المخاطرة في معادلة التباين المشروط. تشير النتائج إلى أن مرحلة الانفتاح على رأس المال المحلي والاجنبي تتسم بأهمية أكبر لتدفق المعلومات الوافدة إلى السوق مقارنة بمرحلة ما قبل عام 2005. كذلك فإن لأسعار الأسهم ذاكرة، تؤثر في قيمة المؤشر الجاري خصوصاً في المرحلة الأولى 2001-2005، بينما تضعف هذه الذاكرة في المرحلة الثانية 2005-2010. وقد تأكد أن دخول المستثمرين الاجانب قد يخفض من تقلبات العوائد في سوق «تداول». يتبين من نماذج (EGARCH-M)، أن الصدمات السالبة عبر معامل الرفع قد تزيد في التقلب بشكل أكبر مقارنة بالصدمات الموجبة. كما تشير نتائج نموذج (CGARCH-M) عبر مقارنة نسبة إصرار التقلب ونسبة الاضمحلال إلى أن تقلبات المدى القريب تدوم بشكل أقل مقارنة بتقلبات المدى البعيد. وتظهر النتائج إن فتح المجال للاستثمار الأجنبي قد يؤدي إلى تقليص التقلبات بشكل ملحوظ على المدى القريب، في حين أن التواجد الأجنبي لم يفلح حتى الآن في تقليص التقلبات على المدى البعيد. كما يتضح خلال ازمة عام 2006 أن مدى التأثير العابر هو أكثر حدة وأوسع نسبيا مقارنة بتأثير الازمة المالية العالمية، خصوصا خلال عام 2008.

Effect of Capital Market Liberalization on Volatility of TASI

Hassan Ghassan
Hassan Al-Hajhoj

Abstract

The results of return equation exhibit the existence of a positive relationship between return and risk, which indicates the high risk and explains the dynamics of shareholders behavior, especially on Saturday and Tuesday, where utmost important information is excreted. The findings highlight that the period of openness to domestic and foreign capital is characterized by more important flow of information. Also the share prices have a memory, especially in the first sub-period, while during the second sub-period this memory is weaker. Furthermore, it is proved that the access of foreign investors could reduce the return volatility of TASI. From the EGARCH-M models, it is reflected through the leverage effect that negative shocks increase the volatility more than positive shocks. The CGARCH-M results show through the volatility persistence rate and decay rate that short-run volatilities perpetuates less than long-run volatilities. It turns out that the liberalization to foreign investment leads to reduce significantly the volatility mostly in the short term, while the foreign presence has not managed so far to reduce the volatility in the long run. Also it is revealed during the 2006 crisis, that the extent of transitory effect is more severe and relatively broader compared to the effect of the international financial crisis in particular during 2008.

* أستاذ دكتور، قسم الإقتصاد، كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك فيصل، السعودية. البريد الإلكتروني: hbghassan@yahoo.com
** أستاذ مشارك، قسم الإقتصاد، كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك فيصل، السعودية. البريد الإلكتروني: hhassan95@yahoo.com

1. مقدمة

تهدف هذه الورقة إلى تحليل التذبذب في سوق الأسهم السعودي بفحص التحولات الهيكلية عبر نماذج (GARCH-M)، وذلك بالاعتماد على قاعدة بيانات يومية للفترة 2001-2010. وهذه التحولات ذات صلة بالإصلاح المالي لعام 1999، الذي اقتضى تحرير سوق رأس المال، مما سمح (إلى حد ما) للمستثمرين الأجانب بالدخول إلى سوق الأسهم السعودي، خاصة منذ عام 2005، قبيل الاتفاقيات المبدئية للتجارة الحرة. كما أن التحول النوعي في أكتوبر من عام 2001 أدى إلى تفعيل نظام «تداول» كنظام شامل ومتطور لتداول الأسهم عبر مؤشر (TASI)، بالإضافة إلى تأسيس «هيئة سوق المال» في عام 2003، كجهاز مستقل للمراقبة والإشراف على سوق المال السعودي.

إن التقلبات في الأسواق المالية غالبا ما تكون لها تأثيرات على الاقتصاد الحقيقي، بما تحدثه من هزات في ثقة الجمهور بالأداء الاقتصادي. كما أن التقلب المفرط والمفاجيء يضعف الثقة في مستويات أسعار الأسهم، مقارنة بالقيمة الفعلية للشركات الإنتاجية. وبما أن التقلبات الشديدة في سوق الأسهم تعرقل استقرار النظام المالي، فإن ذلك يتطلب حزمة من الإجراءات والتدابير لتحقيق التغيير التنظيمي والهيكلي (جوشي وباندیا، 2008) بغية الاستقرار النسبي للأسواق المالية وتحسين كفاءتها، ومن تلك الإجراءات تحرير سوق رأس المال مع فتح السوق للمستثمرين الأجانب. إن المضاربة المفرطة أو التركيز على تحقيق الأرباح على المدى القصير، الذي أدى إلى تقلبات في سوق الأسهم، أصبح موضع اهتمام شديد ومشترك للمستثمرين ولصانعي السياسات الاقتصادية والمالية. حيث أن تفعيل المنافسة بين المستثمرين في الأسواق المالية وفتح السوق للمستثمرين الأجانب، سواء من دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية أو غيرهم، ساعد على تدفق مزيد من الاستثمارات، وعرض مزيد من السيولة للأوراق المالية.

وبعد انطلاق الإصلاح المالي، أتيح للمستثمرين الأجانب الدخول التدريجي بصيغ متباينة إلى سوق الأسهم السعودي، خاصة منذ عام 2005. ويفترض أن تدابير الانفتاح على رأس المال الأجنبي للاستثمار في الأسواق المالية سوف تؤدي إلى تحسين كفاءة وتطوير أداء سوق الأسهم وإلى زيادة أسعار الأسهم. ويُلاحظ أنه بعد إتاحة الاستثمار المالي في سوق الأسهم للأجانب المقيمين ثم لغير المقيمين، فإن مسار الأسعار قد عرف مساراً مختلفاً عما كان عليه من قبل. ورغم ذلك، ففي لحظة من زمن منذ دخول الأجانب إلى سوق المال، أصبح هذا الدخول أحد الأسباب التي أدت إلى مزيد من التذبذب في السوق.

تتطرق الورقة في الجزء الأول منها إلى تحليل التقلب التفاوتي الزمني في سوق الأسهم السعودي مع مؤشر «تداول» عبر بيانات يومية خلال الفترة 2010–2001. وقد تم تتبع تقلبات السوق قبل وبعد تحريره، وفحص إن كانت الزيادة في استمرار التقلبات تنبع من مسار الانفتاح في سوق المال. وتساهم الورقة في تحليل التذبذب في سوق الأسهم السعودي، وقياس كفاءة السوق، للتعرف على أنماط التغيرات الأساسية التي تقع في كمية الأسهم المتداولة وفي أسعارها. كما تسهم الورقة في الكشف عن درجة المخاطرة عبر معادلة العائد، ومدى إشارة التفاعل بين العائد والمخاطرة.

تتناول الورقة في الجزء الثاني بشكل موجز أدبيات ذات صلة بالموضوع. وتستعرض في الجزء الثالث منهجية نماذج (GARCH–M). أما قاعدة البيانات والإحصائيات الوصفية والأساسية فيتم تناولها في الجزء الرابع. ويتمثل الجزء الخامس بعرض نتائج واستنتاجات تقدير النماذج، وتقدم في الجزء السادس الخاتمة وبعض التوصيات.

2. موجز في أدبيات الموضوع مع الإطار النظري

تبحث العديد من الدراسات في تأثير تحرير السوق على التقلب في الأسواق النامية والناشئة، ومع ذلك، فإن النتائج تبدو متفاوتة وغير حاسمة. وتبين بعض الدراسات أن تكلفة رأس المال قد تنخفض بعد فتح سوق الأسهم المحلية للمستثمرين الأجانب (كونادو وآخرون، 2006)، (بيكايرت وهارفي، 2002، 2000). وتدعم هذه النتائج فرضية أن تحرير السوق يخفض من تقلبات الأسواق الناشئة. إن تخفيض تكلفة رأس المال يمكن تحقيقها عبر التقاسم الدولي للمخاطر، الذي يؤدي إلى تدني علاوة الأسهم، وبالتالي يخفض تكلفة رأس المال عند تحرير الاقتصاد. فقد أشار (شاري وهنري، 2004) إلى مساهمة تحرير سوق رأس المال في إعادة تقييم أسعار الأسهم، ويرجع ذلك إلى تقليص المخاطر المنتظمة الملازمة لشركات الاستثمار، بالإضافة إلى ذلك فقد أوضحت دراسة (بيكارت وآخرون، 2006) أن التحرير المالي مرتبط بالانخفاض في معدل التذبذب لنمو الاستهلاك على نمو الاقتصاد، مما يؤدي إلى تحسين تقاسم المخاطر عبر الاقتصادات في العالم.

كذلك يُلاحظ أن هناك بعض القلق لدى صانعي السياسات والمستثمرين من أن فتح المجال بشكل كامل لرأس المال الأجنبي، يمكن أن يؤدي إلى الازدهار المفرط، الذي بدوره قد يهز ويُفقد الاستقرار المنشود في الأسواق المالية. على سبيل المثال، فقد أشارت نتائج دراسات كل من (مايلز، 2002) و (ليفاين وزيرفوس، 1998) إلى زيادة في تقلبات سوق الأسهم بعد تحرير

السوق. وبالتالي فإنه قد لا يتم تحسين الكفاءة، بل يصبح عدم الاستقرار المالي شديد الاحتمال، مما قد يتسبب في خلق اضطراب مالي واقتصادي، على غرار ما حدث مثلاً في الأزمة الآسيوية الأولى والثانية خلال تسعينيات القرن الماضي (ستيجليتز، 2000). ويُعتقد عموماً أن تقلبات سوق الأسهم في الأسواق الناشئة، قد تعرف الزيادة أو النقصان أو الاستقرار بعد فترة من التحرير والانفتاح، وذلك تبعاً للخصائص التي ينفرد بها السوق تحت الدراسة (جاياسوريا، 2005).

ومع اختبار الردود الموجبة للتداول[1] للمستثمرين الأجانب، وكذلك سلوك القطيع[2] في الأسواق المالية العالمية، عبر تحليل تدفقات المحفظة المالية الدولية الداخلة والخارجة في اقتصادات أربع وأربعون دولة، خلال الفترة الزمنية 1994–1999، فقد توصلت دراسة (فروت وآخرون، 2001) إلى دلائل قوية لفرضية ردود التداول الموجبة في سوق الأسهم (أي أنها تسهم في التغيرات التي تحدث في الأسعار)، إضافة إلى أن لهذه التدفقات الاستثمارية الدولية أهمية في التنبؤ بالقيمة المستقبلية للأصول. وقد أشارت الدراسة إلى أن للمستثمر الأجنبي معلومات أكثر مقارنة بالمستثمر المحلي، وتستخدم هذه المعلومات لترقب العوائد في أسواق الأسهم المحلية، مما يجعل من سلوك القطيع أحد الأسباب التي تعكس اتجاه السببية، وتصييرها من تدفقات الاستثمار المالي الأجنبي إلى عوائد سوق الأسهم.

تهدف الورقة إلى رصد تقلبات سوق الأسهم السعودي وقياس كفاءته للتعرف على الأنماط التي تتحكم في الكمية المتداولة وفي أسعار الأسهم، وذلك قبل وبعد تحرير سوق المال تدريجيا من طرف السلطات المالية. كما تسعى إلى فحص إن كان استمرار التقلبات ينبع من مسار الانفتاح المالي في سوق المال سواء تجاه رأس المال الأجنبي أم تجاه الادخار ورأس المال المحلي. يُفترض أن سوق الأسهم السعودي يتأثر بالأزمات المالية المحلية والعالمية، وذلك من خلال عدة قنوات قد تؤدي في النهاية إلى زعزعة الثقة في جهود الادخار لفئات واسعة من الأسر. وغالبا ما تؤثر هذه الأزمات سلبا على استقرار سوق الأسهم. وقد تم الإيضاح في بحث سابق، أن أثر الصدمات أدى إلى دوام التذبذب في سوق الأسهم بالدوحة، خاصة بعد تحرير سوق رأس المال (عبدالقادر وغصان، 2010)[3]. كما يُفترض استمرارية في أثر الصدمات على التقلبات والتذبذبات في سوق الأسهم، ولكن حدتها ودوامها قد تكون أقل أو أكثر في الفترة قبل التحرير المبدئي والإصلاح المؤسساتي لسوق رأس المال بالمقارنة مع الفترة البعدية. وانطلاقا من فرضية غياب التماثل المعلوماتي ووجود المضاربة العشوائية وما يترتب عليها من ظاهرتي الاختيار العكسي والمخاطر غير الأخلاقية، فإنه يمكن دراسة العلاقة بين العائد والمخاطر عبر نماذج التقهقر الذاتي غير متجانس التباين المشروط المعمم (GARCH)، وخصوصاً لأجل إبراز أثر الرفع.

تعتمد الورقة بداية على إجراء عدة اختبارات تمهيدية وصفية للبيانات حول المتغيرات ذات الأهمية، منها اختبار التفلطح، والالتواء والارتباط المتسلسل، ومنها أيضا اختبار جذر الوحدة بطريقة المربعات الصغرى المعممة. كما تُوظف الورقة صيغاً متعددة من نماذج التقهقر الذاتي غير متجانس التباين المشروط المعمم في المتوسط (GARCH-M)، ونماذج التقهقر الذاتي غير متجانس التباين المشروط المعمم والأسي (EGARCH)، وذلك لتحديد النموذج الأمثل لمعرفة طبيعة العلاقة بين العائد والمخاطر، ولرصد مدى استقرار السوق قبل وبعد تفعيل الحكومة لسياسة تحرير سوق المال، وكذلك لتفسير أهم الأزمات التي لحقت بسوق المال السعودي.

3. صياغة نماذج GARCH-M

إذا كانت المخاطرة غير ثابتة عبر الزمن، فإنه يمكن اعتبار التوقع الرياضي المشروط لعوائد السوق دالة خطية للتباين المشروط. تُبرر هذه الفكرة إدراج عنصر غياب التجانس σ_t في معادلة المتوسط. وبناءً عليه، فقد تم استخدام فكرة إنجل وآخرون (1987) لتقدير التباينات المشروطة في نموذج التقهقر الذاتي غير متجانس التباين المشروط المعمم (GARCH)، وبالتالي فإنه يتم استخدام طريقة التوقع المشروط من أجل التقدير. وهذا ما يسمى نموذج التقهقر الذاتي غير متجانس التباين المشروط في المتوسط، أي نموذج (ARCH-M).

وباعتبار مسار العائد r_t لمؤشر سوق واسعة للأسهم ثابت – التغاير، و σ_t^2 التباين المشروط المحدد في نموذج الانحدار الذاتي غير متجانس التباين المشروط المعمم بدرجة تكامل أحادية [4][5] GARCH(1، 1)، ويأخذ النموذج GARCH-M (دوان، 1997) المطور الصيغة التالية:

$$\begin{cases} r_t = \mu_t + g(\sigma_t) + \varepsilon_t = \left(\sum_{i=1}^{5} \tau_i \, d_i + \sum_{i=1}^{3} \mu_i \, r_{t-i} + \theta_0 v_{t-1} \right) + \lambda \, \sigma_t + \varepsilon_t \\ \sigma_t^2 = \omega_0 + \alpha \, \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \, \sigma_{t-1}^2 + \theta_1 v_{t-1} \end{cases} \qquad (1)$$

حيث أن شروط الاستقرار تتمثل في $w_0 > 0$، و $\beta > 0$ و $\alpha + \beta < 1$، وتمثل d_i المتغير الوهمي اليومي[6]. أما α و β فتدُلان بالتوالي على آثار ARCH و GARCH (بوليرسليف، 1986). إذا كان جمع هذه المعاملات قريباً من 1، فإن النتائج تشير إلى أن صدمات التذبذب دائمة بشكل تام.

$$\begin{cases} r_t = \mu_t + g(\sigma_t) + \varepsilon_t = \left(\sum_{i=1}^{5} \tau_i d_i + \sum_{i=1}^{3} \mu_i r_{t-i} + \theta_0 \, v_{t-1} \right) + \lambda \sigma_t + \varepsilon_t \\ Ln(\sigma_t^2) = \omega_0 + \alpha \left| \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} \right| + \gamma \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} + \beta \sigma_{t-1}^2 + \theta_1 v_{t-1} \end{cases} \quad (2)$$

$$\varepsilon_t \,|\, \Omega_{t-1} \quad \sim \quad i.i.d.(0;\sigma_t) \quad (3)$$

حيث تمثل $\gamma < 0$ شرط غياب التماثل، كما تمثل $g(.)$ دالة ضمنية للمعلومات، التي تشير إلى علاوة المخاطرة. وحيث أن الأخطاء العشوائية غير مرتبطة تسلسلياً، وترمز Ω_{t-1} إلى المعلومات المتاحة إلى الفترة $t-1$. توضح الصيغتان (1) و (2) بالتوالي نماذج GARCH(1،1) و EGARCH(1،1)، وتشير المعادلة الثانية في كل صيغة إلى التذبذب المشروط. ويتم تقدير هذه النماذج بطريقة الإمكان الأعظم، (إنجل وآخرون، 1987 و1993 وبوليرسليف وآخرون، 1992 . عندما تشير العوائد إلى وجود ارتباط ذاتي من الدرجة واحد، فإن هناك عدة سبل لنمذجة هذه الارتباطات الذاتية. ستؤخذ بالاعتبار عدة صيغ لنموذجي GARCH و EGARCH، وذلك لامتيازهما بسهولة تأويل نتائجهما، لأن علاوة المخاطرة غير المستقلة عن الزمن تؤدي إلى الارتباط الذاتي للعوائد، الذي يتوافق مع الفرضية السائدة لنبذ المخاطرة. كما أن نموذج GARCH غير المتماثل يأخذ بعين الاعتبار اللاتماثل لأثر التذبذب، ذلك لأن الواقع يجعل الأحداث الجيدة والسيئة لا يكون لها نفس التأثير على التذبذب في هذا النموذج، خصوصاً عند اعتبار عوائد الأسهم، حيث أن التذبذب يتزايد أكثر بعد الأخبار السيئة مقارنة بظهور أحداث جيدة. وهذا ما اصطلح عليه بأثر الرفع، الذي اتضح بداية مع بلاك (1976).

يتيح نموذج CGARCH في الصيغة (4) التالية استعمال نموذج GARCH في صيغة محددة، تسعى إلى تقسيم التقلب المشروط σ_t^2 إلى مكون المدى البعيد، أي الدائم للاتجاه التغيري عبر الزمن، ومكون المدى القريب، أي العابر (الذي يدل على الانحرافات حول اتجاه المدى الطويل). ويتمثل الفرق الأهم بين النموذجين في أن الصدمات في إطار نموذج GARCH تؤول للاضمحلال نحو التباين غير المشروط ω_0، بينما ترتد الصدمات على المكون العابر في إطار نموذج CGARCH نحو الاتجاه، (إنجل و لي، 1999)[7]، لذلك يتم تعويض ω_0 بمكون التقلب q_t، مما يؤدي إلى الصياغة التالية[8]:

$$\begin{cases} r_t = \mu_t + g(\sigma_t) + \varepsilon_t = \left(\sum_{i=1}^{5} \tau_i \ d_i + \sum_{i=1}^{3} \mu_i \ r_{t-i} + \theta_0 v_{t-1} \right) + \lambda \ \sigma_t + \varepsilon_t \\ \sigma_t^2 = q_t + \alpha \ (\varepsilon_{t-1}^2 - q_{t-1}) + \beta \ (\sigma_{t-1}^2 - q_{t-1}) + \theta_1 v_{t-1} \\ q_t = \omega_0 + \rho \ (q_{t-1} - \omega_0) + \phi \ (\varepsilon_{t-1}^2 - \sigma_{t-1}^2) + \theta_2 v_{t-1} \end{cases} \quad (4)$$

حيث تمثل q_t المكون الدائم أو اتجاه المدى البعيد للتباين المشروط، لأنها غير ثابتة عبر الزمن، ويعبر هذا المكون عن فكرة تقلب المدى البعيد التفاوتي الزمني. وحيث أن سرعة ارتداد المتوسط تحدد بالمعامل ρ، فكلما اقتربت ρ من واحد تقترب q_t ببطء شديد من التباين غير المشروط[9]. وإذا كانت $\rho = 1$، فإن مسار تقلب المدى البعيد يكون متكاملاً أي I(1). يبدو من المعادلة الأخيرة في النظام (4) ومن الفرضية (3) أن التنبؤ بعنصر الخطأ $(\varepsilon_{t-1}^2 - \sigma_{t-1}^2)$ له متوسط صفري، وغير مرتبط تسلسلياً، مما يمكنه من قيادة حركية المكون الدائم.

كما يمثل العنصر $(\sigma_{t-1}^2 - q_{t-1})$ المكون العابر للتباين المشروط، الذي يؤول إلى الصفر عبر الزمن، مما يبين أن حركية المدى البعيد لتقلب العوائد تتحدد بشكل كبير عبر التوقع الجاري للاتجاه الدائم، باعتبار أن $\alpha + \beta < 1$، حيث تدل α على أثر الصدمة الأولى في المكون العابر لنموذج CGARCH، وتشير β إلى درجة الذاكرة في المكون العابر، فبالتالي يمنح المعامل $\alpha + \beta$ قياسا لدرجة إصرار (Persistence) الصدمة العابرة. كما يتم الحصول على أثر الصدمة الأولى في المكون الدائم من المعامل ϕ ويقاس معامل الدوام عبر ρ جذر التقهقر الذاتي[10].

تعتبر نماذج CGARCH و FIGARCH (Fractionally Integrated GARCH) (بايلي وآخرون، 1996) مناسبة جداً ومصممة لقياس مدى الإصرار في التقلب. يتميز نموذج (FIGARCH) بأن التباينات المشروطة تظهر حركية المدى القريب كما يبرز أيضا الإصرار في المدى البعيد، الذي يضمحل ببطء حسب نسب مفرطة (Hyperbolic) لأن معامل التكامل عبارة عن كسر. كذلك فإن مسار FIGARCH يمتاز بتباين غير مشروط غير متناهٍ وبالتالي يخترق خاصية الاستقرار الضعيف.

وأوضح (روسي وتيميرمان، 2010) أنه عند مستوى وسط للتقلب في السوق يتجه

نموذج (FIGARCH) إلى توليد تحيز عال مقارنة بنموذج CGARCH. حيث أنه عند مستويات منخفضة إلى وسطية للتقلب المشروط في السوق، توجد علاقة موجبة بين المتوسط المشروط والتقلب في العوائد، بينما عند مستوى عالٍ من التقلب تبدو العلاقة سميكة أو مسطحة أو عكسية، بمعنى أن المستويات العالية من التقلب المشروط تكون مرتبطة بمستويات منخفضة من العوائد المرتقبة.

كذلك قدم ماهيو (2005) دلالات عبر طريقة مونتي كارلو بأن نموذج CGARCH يمكنه أن يمسك حركيات تقلب المدى البعيد. ففي حالة المكون المزدوج CGARCH(2) لنموذج GARCH، يدرك المكون الأول حركية المدى البعيد في التقلب، بينما يدرك المكون الثاني ضوضاء التقلب في المدى القريب. وقد أجرى ماهيو تحليلاً تطبيقياً أوضح فيه فاعلية نموذج CGARCH بالمقارنة مع نموذج GARCH(1،1) ونموذج FIGARCH(1،d،1). ويُمكن إجراء مقارنة مبدئية وتطبيقية بين نماذج CGARCH-M ونماذج FIGARCH-M في بحث لاحق.

4. البيانات والاختبارات الإحصائية التمهيدية

1.4 أهمية الإصلاح المالي في سوق الأسهم

حدثت خلال فترة الدراسة 2001-2010 عدة تحولات وإجراءات من أجل تحسين أداء سوق الأسهم، مثل التداول الإلكتروني (الآلي) للأسهم منذ عام 1990 (وبشكل كامل إذ تشمل عمليات التداول والمقاصة والتسوية والإيداع)، وظهور شركات الوساطة[11]، والتغيرات في حدود الأسعار، وتعديل حساب مؤشر الأسعار ودخول المستثمرين الأجانب وزيادة مستوى السيولة في سوق الأسهم أي القيمة السوقية أو رسملة السوق. وقد أثرت هذه الإجراءات على سلوك المستثمرين وبالتالي على نمط التقلبات، مما يجعل أخذها بعين الإعتبار مفيد جداً لدراسة أداء السوق خلال هذه الفترة.

انطلق الإصلاح المالي منذ عام 1990، الذي اقتضى تحرير سوق رأس المال، مما سمح إلى حد ما للمستثمرين الأجانب الدخول إلى سوق الأسهم السعودي، خاصة منذ عام 2005، قبيل الاتفاقيات المبدئية للتجارة الحرة. ومنذ مارس عام 2006 عملت هيئة سوق المال على إزالة القيود على المقيمين الأجانب، بحيث لم يعد يقتصر تعاملهم في صناديق الاستثمار المشترك. وقد حدث منعطف مهم وجذري في سوق الأسهم السعودي، حين أصدرت هيئة سوق المال في يونيو من عام 2005 لائحة أعمال الأوراق المالية ولائحة الأشخاص المرخص لهم، مع التشديد المعلن في تطبيق القوانين والأنظمة، مما أتاح للمستثمرين الأجانب غير المقيمين الاستثمار عبر الشركات الاستثمارية السعودية، وتعمل هذه الأخيرة لحساب عدد من المؤسسات المالية الأجنبية باستخدام آلية "اتفاقيات المبادلة". وصارت الشركات الاستثمارية والمالية تنافس البنوك المحلية، التي كانت

في حالة احتكار للنشاطات ذات الصلة بالأوراق المالية.

يعد سوق الأسهم في المملكة العربية السعودية من أكبر الأسواق في منطقة الخليج العربي وفي المناطق العربية وأكثرها سيولة، ويتركز توظيف هذه الرسملة في قطاع البنوك والاتصالات والصناعات التحويلية البتروكيماوية. ففي ديسمبر من عام 2007، كجزء من التحركات الرامية إلى إنشاء سوق مشتركة لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، فتح سوق "تداول" أبوابه لمواطني دول المجلس، بالرغم من أن مشاركتهم ظلت محدودة بسبب ميلهم للتركيز على الأسواق المحلية. وحتى عام 2008، كان للأجانب إمكانية المشاركة في السوق من خلال عدد قليل من صناديق الاستثمار المشترك. ولكن في أغسطس من عام 2008، وافقت هيئة سوق المال على قواعد جديدة أتاحت بشكل تدريجي للأجانب من غير العرب بالاشتراك في الاتجار بالأسهم السعودية، من خلال ترتيبات المبادلات مع وسطاء محليين، معتمدين ومرخصين من هيئة سوق المال، وذلك عن طريق مقايضات العائد الكلي. ويجدر الإشارة أيضا إلى أن المزود الدولي لمؤشرات الأسهم (داو جونز) أصبح يقدم منذ يوليو 2009 أربعة مؤشرات لسوق الأسهم السعودي عبر بيانات في الوقت الحقيقي. كما أتيح للمستثمرين الأجانب التعامل في صناديق الاستثمار المتداولة منذ عام 2010. واعتباراً من عام 2008 أصبح المؤشر يتضمن 15 قطاعاً بدلاً من 8 قطاعات، ومنذ عام 2005 ارتفعت وتيرة عدد المؤسسات الفاعلة في السوق، كما شهدت أيضا دخول صغار المستثمرين بشكل كبير من المواطنين والمقيمين وأيضا الخليجيين. وقد وصل متوسط عدد الشركات المدرجة في سوق الأسهم إلى 78 شركة بين عام 2003 وفبراير من عام 2006 بمعدل 77 شركة خلال عام 2005 و 86 شركة في عام 2006، وبدأ يتجاوز المائة شركة منذ عام 2007، فقد وصل المتوسط إلى 134 شركة في عام 2008 و 146 شركة في عام 2010. ويتم اختيار الشركات على أساس القيمة السوقية وحجم التداول وقوة العوامل الأساسية. وبعد شمول المؤشر لمعظم القطاعات الإنتاجية والخدماتية، أصبح له قيمة سوقية متوسطة ومرجحة بما يغطي من نشاطات اقتصادية ومالية.

لقد كانت مؤسسة النقد العربي السعودي مسؤولة عن تسيير سوق المال خلال الفترة 1984–2003، وفي عام 2003 تم إنشاء السلطة المالية عبر هيئة سوق المال. تؤثر إجراءات السلطات الحكومية المالية على أداء سوق الأسهم، ومن بين هذه الإجراءات تحرير السوق لإزالة الحواجز بشكل تدريجي في وجه المستثمر الأجنبي، وخاصة منذ عام 2005، الذي كان حافلاً بالكثير من الأحداث المهمة. ويتأثر العرض والطلب في سوق الأسهم بتوجهات السياسة المالية لهيئة سوق المال، وينعكس ذلك على أسعار الأسهم.

يعتبر تحرير سوق المال حدثاً مؤسساتياً له عدة انعكاسات، وتحاول هذه الورقة فهم بعض

آثاره عبر تقسيم العينة إلى قسمين. يتأثر أداء سوق الأسهم بعدة متغيرات كمية ونوعية تحدث محلياً وعالمياً، فتنشأ تقلبات في أسعار الأسهم وفي أحجام التداول وفي القيمة السوقية. ومن بين المتغيرات الكمية، هناك الارتفاع الحاد في السيولة المالية، الذي أثر بشكل حاد وموجب على أسعار الأسهم (الهجهوج، 2010). يفسر الارتفاع في السيولة المالية جزئياً بسبب الارتفاع التاريخي في أسعار النفط، مما أدى إلى موجة التفاؤل خلال العام 2005، تبعاً للتوسعات في نمو وزيادة رأس المال. وقد أدى الارتفاع الحاد في أسعار الأسهم إلى انفجار الفقاعات التي نشأت بشكل مضاربي خصوصاً، مما حتم على السوق الدخول في حركة تصحيحية تعيد أسعار الأسهم إلى أسعارها المعتادة. وربما تحت ضغط المضاربات والشائعات، انتقل بعض كبار المضاربين وقليل من صغار المستثمرين من سوق الأسهم إلى أسواق بديلة، وحدث هذا الانتقال خلال النصف الأول وخاصة النصف الثاني من عام 2005. وتولدت آنذاك حركية تصحيحية في سوق الأسهم بسبب عدة تفاعلات مختلفة، سواء خارجية المنشأ أو ذاتية المنشأ، ويبدو أن هذه التفاعلات التصحيحية كانت قاسية وعميقة.

يُلاحظ من الشكلين التاليين (المؤشر العام و القيمة السوقية) أن عام 2005 يمثل نهاية مرحلة وبداية أخرى في سوق الأسهم السعودي، وتختزل عدة تفاعلات متناقضة أدت إلى تحول نوعي في السوق، لكن لا يمكن اعتبار تحرير سوق الأسهم في وجه المستثمر الأجنبي بمثابة المحدد الأول والأخير لمسار أداء سوق الأسهم، وإنما يعتبر إجراءً سياسياً مالياً لتنشيط السوق وجعله أكثر تنافسية وتحسين أدائه ودوره في الاقتصاد الحقيقي.

المؤشر العام

القيمة السوقية

كذلك، فإن هذه الخاصية للسلاسل الزمنية المالية اليومية تقتضي إجراء بحث لاحق،

بهدف اختبار التحول الهيكلي للتباين غير المشروط، وذلك لمعرفة مدى التحول الذي حدث في التباينات بعد عام 2005. ويمكن استخدام إحصائية مجموع المربع التراكمي (CSS)، (إنكلَن وتياو، 1994) لاختبار فرضية العدم، بأن التباين غير المشروط للعوائد ثابت، في مقابل الفرضية البديلة بوجود تحول في التباين غير المشروط عند بعض نقاط العينة. كما يمكن إجراء الاختبار عند عدة نقاط للعينة باستخدام إحصائية مجموع المربع التراكمي التكراري (ICSS)، (إنكلَن وتياو، 1994) أو الإحصائية المعدلة لمجموع المربع التراكمي التكراري (Modified ICSS)، (راباش وستراوس، 2008).

2.4 البيانات والاختبارات

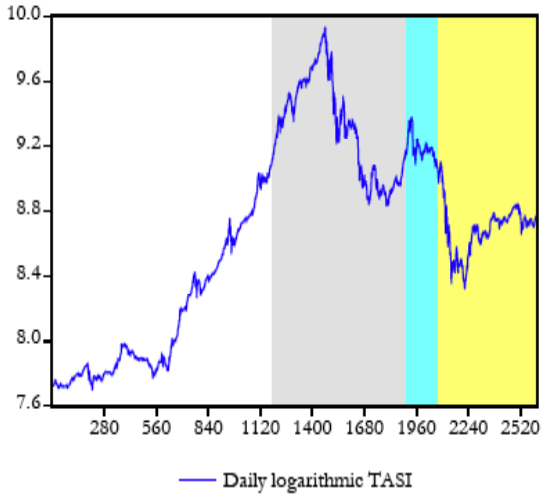
تعتمد البيانات المستخدمة في هذه الورقة على السلاسل الزمنية اليومية لقيمة مؤشر «تداول» لأسعار الأسهم في الاقتصاد السعودي (TASI، Tadawul All Share Index) خلال الفترة من 1 يناير 2011 إلى 25 سبتمبر 2010، أي بمعدل 2607 مشاهدة. ويعتبر "تداول" هو مؤشر الجيل الثاني لتداول الأوراق المالية، ويعتمد هذا المؤشر على عام الأساس وهو العام 1985 بالقيمة الأساس 1000.

تتجلى البيانات المستخدمة في الورقة من خلال الشكلين رقمي (1) و (2)، وتمثل بداية المساحة المظللة الأولى الرمادية تاريخ 1 مارس لعام 2005، حيث حدث دخول ملحوظ للمستثمر الأجنبي، سواء عبر سوق المال أو عبر الاستثمار المباشر. وتشير بداية المساحة المظللة الثانية إلى تاريخ 1 ديسمبر من عام 2007، حيث انفتح سوق الأسهم السعودي أمام المستثمرين الأجانب من المقيمين ومواطني دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. وتمثل بداية المساحة المظللة الثالثة تاريخ 11 أغسطس من عام 2008، حيث تزايدت التسهيلات لانخراط رأس المال الأجنبي في سوق المال، الذي يصادف انفجار الأزمة المالية العالمية في الربع الثالث من عام 2008.

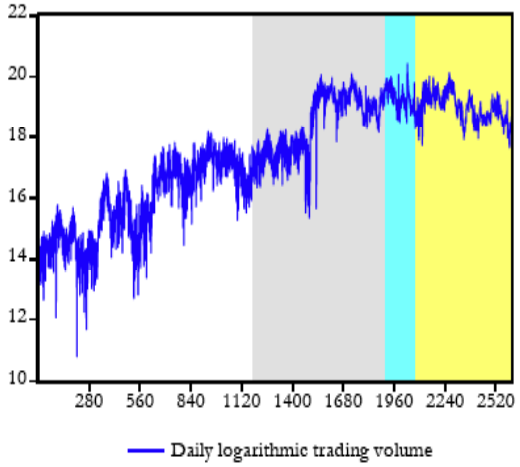
تتيح نمذجة ARCH تقدير نموذج لمؤشر أسعار الأسهم اليومية (مؤشر آخر اليوم أو ما يسمى مؤشر الإغلاق)، مما يسمح باختبار فرضية التذبذب في نسبة العائد ذي الإصرار جد المرتفع. كما سيُعدل من نموذج GARCH لدراسة بنية التذبذب المشروط لسوق الأسهم وكيف يمكن تحوُّل هذه البنية بعد دخول المستثمرين الأجانب في سوق الأسهم السعودي عبر الوسطاء المحليين؟ وعليه، فإن تقدير نموذج GARCH يعرض تحليلاً كمياً للعلاقة بين التذبذب والمعلوماتية في السوق. يتمثل المتغير الداخلي المنشأ في العائد اليومي، الذي تم حسابه بالفرق الأول للوغاريتم مؤشر أسعار الأسهم عند الإغلاق، لأن هذا الفرق يعتبر أفضل قيمة تقريبية لنسبة النمو (الشكلين

رقم (3) ورقم (4)). ويحتوي الجدول رقم (1) على الإحصائيات الوصفية لمتغيري سعر الإغلاق وحجم الأسهم المتداولة.

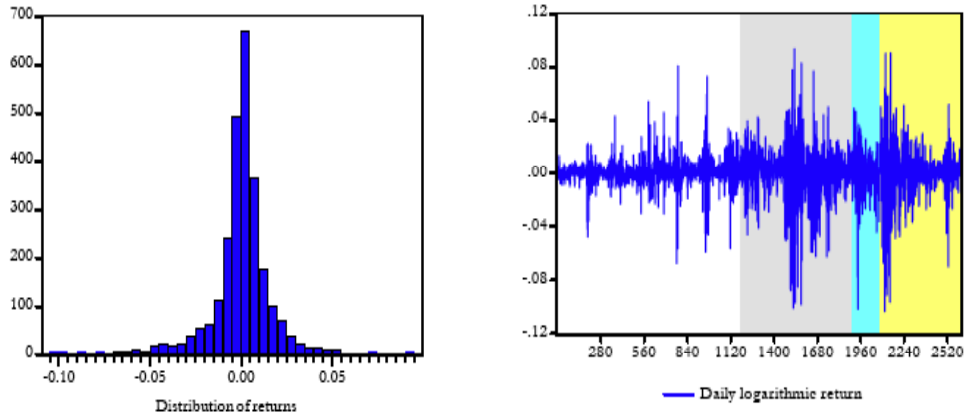
الشكل رقم (1): لوغاريتم مؤشر السوق اليومي (تداول، TASI)



الشكل رقم (2): لوغاريتم عدد الاسهم المتداولة يوميا (تداول)

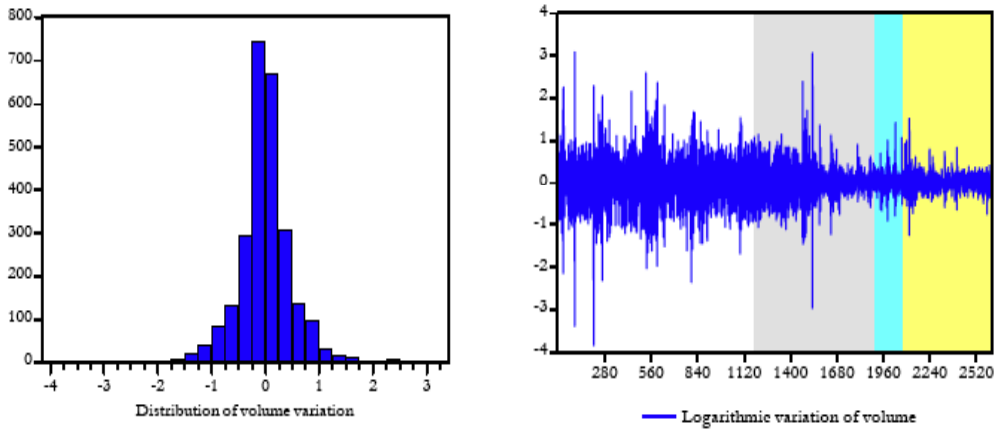


الشكل رقم (3): لوغاريتم العائد اليومي (تداول)



عند دراسة المميزات الإحصائية للسلاسل الزمنية المالية تظهر أهمية الحقائق البارزة، التي تؤثر على مسار هذه السلاسل الزمنية. ومن بين هذه المميزات فرط التقلبات، وسماكة ذيول التوزيع غير المشروط للعوائد، وغياب الارتباط الذاتي للعوائد، والارتباط الموجب بين التقلب وحجم السوق والتقلب العنقودي. تهدف نماذج GARCH إلى وصف أدق لظاهرة التقلب العنقودي (غصان و الهجهوج، 2011) والآثار ذات الصلة به مثل التفلطح. وتسعى إلى محاكاة ما يحدث في السوق، عبر معالجة إحصائية للعائد لما يحدث من فرط تقلباته، وسماكة ذيوله، وغياب ارتباطه الذاتي، وتقلبه العنقودي وارتباط تقلباته مع حجم السوق.

الشكل رقم (4): لوغاريتم تغير حجم السوق اليومي (تداول)



الجدول رقم (1): إحصائيات وصفية وتمهيدية

	كامل الفترة		الفترة الفرعية الأولى		الفترة الفرعية الثانية	
	dlvolume	dlclose	dlvolume	Dlclose	dlvolume	dlclose
المتوسط	0.002	0.0004	0.003	0.001	0.0009	−0.0002
الوسط	−0.008	0.001	0.002	0.001	−0.016	0.001
الانحراف المعياري	0.504	0.017	0.630	0.011	0.368	0.021
الالتواء	−0.042	−0.842	−0.143	−0.135	0.387	−0.754
اختبار احصائي	−0.88	−17.55	−2.01	−1.90	3.96	−11.61
قيم الاحتمال	0.3814	2.85E−65	0.0448	0.05815	3.18E−09	7.59E−30
فرط التفلطح	5.633	7.838	3.114	11.069	9.023	5.902
اختبار احصائي	58.71	81.69	21.87	77.75	69.48	37.75
قيم الاحتمال	0.0E+00	0.0E+00	2.6E−89	0.0E+00	0.0E+00	1.5E−216
Jarque−Bera	3448.04	6892.21	482.29	6048.47	4862.24	1559.75
قيم الاحتمال	0.0000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
$Q^2(20)$	725.28	2552.91	260.17	621.82	391.70	1199.8
قيم الاحتمال	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
$LM(j)^{(12)}$	899.85	30.42	487.35	18.63	327.97	19.23
قيم الاحتمال	0.0000	0.0000	0.0000	0.0169	0.0000	0.0017
ADF	−78.340	−23.828	−54.648	−16.068	−53.322	−17.679
ERS	−4.827	−21.688	−4.048	−13.796	−2.870	−15.960
مشاهدات	2607	2607	1184	1184	1423	1423

ملاحظة رقم (1): تمتد الفترة الزمنية الكاملة من 2001/1/1 حتى 2011/9/25. وتنتهي الفترة الفرعية الأولى في 2005/2/28 مع 1148 مشاهدة، وتبدا الفترة الفرعية الثانية من 2005/03/01 مع 1423 مشاهدة.

ملاحظة رقم (2): نظرا لحجم العينة، فقد تم حساب الانحراف المعياري لكل من معامل الالتواء ومعامل التفلطح بشكل تقريبي عبر $\sqrt{\frac{6}{T}}$ و $\sqrt{\frac{24}{T}}$ تباعاً[13]، كما تم تحديد الاحتمالات عبر توزيع Student's t.

ويتضح من الجدول رقم (1) في كامل الفترة، أن العوائد تمتاز بالتواء سالب ذو معنوية إحصائية وبدرجة أكبر مقارنة بالتواء حجم السوق غير المعنوي إحصائياً، بينما في الفترة الفرعية الثانية يأخذ حجم السوق التواءً موجباً ذو معنوية إحصائية، ويمتاز أيضا بتوزيع غير مشروط أقل من الالتواء السالب مقارنة بالعوائد. كما يُلاحظ أن العائد والحجم يمتازان في الفترة الفرعية الأولى بالتواء منخفض ويكاد يكون لهما توزيعاً شبه متماثل، بينما يبدو الالتواء معتدلاً خلال الفترة الفرعية الثانية. ويتجلى أيضا أن فرط التفلطح، أي معامل التفلطح ناقص 3، موجب وله قيم مقدرة ذات معنوية عالية، مما يفسر وجود مشكلة سماكة الذيل، وذلك لأن التوزيع الغالب له ذروة مركزية وذيل طويل سميك. كما يُستنتج أن العوائد تمتاز بهذه الخاصية بشكل أقوى في الفترة الأولى مقارنة بحجم السوق، في حين يمتاز الحجم فيها بشكل أكبر في الفترة الثانية مقارنة بالعوائد. مما يعزز فرضية أن سياسة الانفتاح المالي تؤدي إلى استقرار نسبي في أسعار العوائد، بينما تفضي إلى تقلبات في حجم الأسهم المتداولة.

باعتبار أن للمتغيرات توزيعاً ذو تفلطح، فإنه يتم استخدام توزيع أكثر ملائمة مثل Student's t وتوزيع الخطأ المعمم (Generalized error distribution, GED)، كتوزيع للصدمات غير المتوقعة أي للعناصر المستحدثة في نموذج GARCH، وذلك لعدم ثبات تباين

الأخطاء العشوائية. ومع اختبار الارتباط الذاتي عبر إحصائية Ljung–Box $Q(k)$ عند الإبطاء k للسلاسل الزمنية بمستواها أو بتربيعها $Q^2(k)$ ، (حيث تدل فرضية العدم H_0 على غياب الارتباط الذاتي إلى الدرجة k)، وكذلك باختبار وجود آثار ARCH عند الدرجة j عبر إحصائية مضاعف Engle–Lagrange، اتضح أن العائد والحجم يمتازان بارتباط متسلسل، مما يشير إلى عدم ثبات التباين غير المشروط لسلسلة العوائد وسلسلة حجم السوق (الجدول رقم (1)). ويتضح من إحصائية $Q^2(20)$ وجود ظاهرة التقلب العنقودي، مما يستوجب صياغة نموذج GARCH. ويتبين أيضا من نتائج إحصائيات وصفية، أن إحصائية Jarque–Bera ترفض بقوة فرضية التوزيع الطبيعي لكل المتغيرات، وتظهر التواءً سالباً باستثناء التغير اللوغاريتمي في حجم السوق خلال الفترة الثانية للعينة، الذي يمتاز بالتواء موجب. كما تم إجراء اختبارات جذر الوحدة، بتطبيق اختبار ADF واختبار ERS على البيانات بالمستوى اللوغاريتمي، وذلك مع استخدام معيار أكايكي المعلوماتي المعدل (MAIC) الذي يضعف حساسية الاختبار تجاه اختيار عدد الإبطاء. وتتجلى إحصائيات الاختبار الوصفية والتمهيدية في الجدول رقم (1)، التي تظهر أن فرضية العدم لوجود جذر الوحدة يمكن رفضها عند المعنوية الإحصائية 1% (مع القيمة الجدولية (3.43–)) لاختبار ADF و (2.56–) لاختبار ERS) لبيانات العوائد والتغيرات في حجم السوق[14].

كذلك تتميز أسعار الأصول المالية بعدة خصائص مختلفة منها، العناصر المكونة الدائمة، والعابرة للتقلب، والتقلب التفاوتي الزمني وقفزات التقلب. وتشير نتائج الورقة إلى وجود بعض من هذه الخصائص مجتمعة في سوق "تداول" مثل باقي الأسواق المالية في العالم. وهناك حاجة لتحليل القفزات التي تنشأ في تقلبات أسعار الأسهم في بحث مستقل.

5. تقدير عدة صيغ للنموذج وعرض أهم النتائج

تتمثل مساهمة البحث في تحليل تذبذب العوائد في سوق الأسهم باعتبار التحولات النوعية الذي حدثت في عام 2005 ومن بينها تحرير سوق المال، مما يتيح اختبار أثر دخول المستثمر غير المحلي على تذبذب العوائد في سوق الأسهم. وتم تناول البحث باستخدام منهجية GARCH من خلال صياغة النماذج (1) و (2) و (4) خلال الفترتين الفرعيتين الأولى والثانية، أي قبل وبعد تاريخ 1 مارس 2005. تتيح هذه المنهجية اختبار علاقة التقلب بين العائد والمخاطرة وبين العائد والمعلوماتية. وتقاس المعلومات الوافدة إلى السوق عبر المتغير v_t ، الذي أدرج في معادلتي العائد والمخاطرة. وتتحدد معادلة عائد المخاطرة ونتائجها سواء باستخدام توزيع Student's

t وتوزيع GED وذلك عبر نموذج GARCH(1،1) في الجدولين (1أ) و (1ب) ونموذج EGARCH(1،1) في الجدولين (2أ) و (2ب) ونموذج CGARCH(1،1) في الجدولين (3أ) و (3ب). يتم تناول أربع صيغ فرعية لنموذجي العائد والتباين، وذلك تبعاً لإدراج بعض المتغيرات على مستوى معادلتي العائد والتباين. وتظهر نتائج هذه الصيغ في ملحق الجداول وذلك باعتبار الفترة الكاملة (ستة جداول)، والفترة الفرعية الأولى والثانية (ستة جداول). وتم اختيار درجة الإبطاء بالاعتماد على المعنوية للنموذج وعلى معيار أكايكي.

تتميز المرحلة ما بعد عام 2005 بالارتفاع الهائل في أسعار النفط، وفي الإيرادات الهائلة في مبيعات النفط خلال عام 2006 وخصوصاً العام 2008، مما يكون قد ساهم في تفادي التراجع الحاد والقوي في المؤشر العام "تداول"، سواء بعد حدوث الأزمة المالية المحلية خلال عام 2006، (تحديداً منذ 25 فبراير 2006) أو بعد حدوث الأزمة المالية العالمية خلال عام 2008[15]. وتمثل الإيرادات النفطية الهائلة فرصاً ملائمة ومصادر تمويل، كأنها جاءت في وقتها المناسب لتفادي الأزمات، ولتحقيق الانجازات الاقتصادية والمالية اللازمة، التي تجعل السوق المالي أكثر متانة، وتحقق للاقتصاد تنوعا في نموه.

يظهر أن أيام السبت والثلاثاء والأربعاء ترتبط بشكل موجب بالعوائد، في حين أن يوم الأحد (اليوم الثاني في الأسبوع) له ارتباط سالب بالعوائد. وتأتي هذه النتيجة من وجود نمط للتسوية خلال الفترة t+1 أو t+2 في سوق الأسهم بالسعودية، مما يدل على أن أداء الأسهم يُفعل بعد يوم أو يومين من المبادلات. يُستنتج أولا: وجود نمط من التسوية يؤدي إلى أن معظم الأرباح تتحقق في أيام السبت والثلاثاء والأربعاء، بحيث أن معظم البيع يُنجز خلال هذه الأيام، ثانياً: أن حجم الشراء في باقي الأيام يكون بحدة أكبر. وقد أثبتت دراسة (أولوسيفر وآخرون، 2011) وجود أثر اليوم على العائد في سوق "تداول"، وأن المستثمرين يأخذونه بعين الاعتبار لإجراء التعديل اللازم في حقائبهم المالية. كما أبرزت دراسة (رافيندرا وآخرون، 2010) تأثير أيام التداول على أسعار الأسهم في سوق اسطنبول بتركيا. كما يَظهر أيضاً أن حجم السوق لا يرقى بالمعنوية الإحصائية لمعادلة العائد مثل ما ترقى به آثار المعلوماتية اليومية وآثار العوائد السابقة خلال الأسبوع، والاحتمال الكبير هو أن الشحنة المعلوماتية للمتغير v_t اقتنصت من طرف المتغير r_t. كذلك يرتبط العائد بالمخاطرة بعلاقة موجبة ومعنوية في معظم النماذج (ملحق الجداول). ويتضح أن للزيادة في المخاطرة أثر حاسم على العائد يضاهي أثر العوائد السابقة. وتوضح النماذج (1) و (2) أن أثر العوائد السابقة خلال الأسبوع تمتص أثر المعلوماتية المتوفرة في حجم السوق السابق v_{t-1}، وبالتالي فإن تدفق المعلوماتية يحدد المخاطرة والعائد في سوق الأسهم.

توضح نتائج معادلة العائد عبر نموذج GARCH-M وجود علاقة موجبة بين العائد والمخاطرة، وذلك من خلال قياس الانحراف المعياري للخطأ المرتبط بشكل موجب مع العائد. تدل هذه النتيجة على المخاطرة العالية في معادلة العائد، كما أن العائد بإبطاء له معامل موجب، مما يفسر حركية تصرف العملاء خصوصاً في اليومين الأول والرابع، التي تفرز شحونات معلوماتية ذات أهمية قصوى. ولقد توصلت دراسة (شينج وآخرون، 2010) إلى نفس النتيجة عبر دلائل مختلفة باستخدام نماذج تسعير الأصول المالية (ICAPM) و (MS-ICAPM)، حيث استثنت هذه الدراسة السوق السعودي بهذه العلاقة الموجبة، بخلاف ما يوجد في الأسواق المالية العربية مثل عمان، والبحرين، والكويت، ومصر وتركيا.

تتضح عدم خالصية المعلومات في سوق الأسهم من خلال أثر المخاطرة الموجب والغالب على العوائد، وبالتالي اتخاذ المستثمرين لقرارات في محيط غير متكامل المعلومات. ويتضح كذلك أن المعلومات الوافدة ستؤدي إلى تأثير المخاطرة الأصلية في السوق على العائد، وذلك من خلال معادلة المخاطرة. مما يدل على أن الزيادة في حجم السوق كإحدى عوامل المخاطرة تدرك عبر التقلبات في السوق. وعند إدراج حجم السوق v_t في كل من معادلتي العائد والمخاطرة، يتبين وجود علاقة موجبة بينهما، بينما توجد علاقة سالبة بين الحجم والمخاطرة. تدل هذه العلاقة على أن المعلومات المسبقة يمكن أن تقلص من المخاطرة في معادلة التباين المشروط. وتُفسر هذه النتيجة جزئياً بأهمية الاكتتاب العام الأولي في سوق الأسهم السعودي، خاصة من طرف مؤسسات الخدمات مثل اتصالات السعودية والبنوك.

انطلاقا من نماذج GARCH-M ونظرا لعدم ثبات معادلة التباين لأن $\alpha + \beta > 1$، فقدتمت صياغة نماذج EGARCH-M وخاصة نماذج CGARCH-M. وتشير هذه النماذج إلى أن لعنصر حجم السوق أثر معنوي موجب على العائد وأثر معنوي سالب على معادلة التباين، كما تبرز هذه النتائج أن تدفق المعلومات الوافدة إلى السوق تنبع من متغيري العائد والمخاطرة. عند الأخذ بالاعتبار الفترة ما قبل وما بعد عام 2005، فإنه يُلاحظ في معادلة العائد أن كل النماذج تُظهر وجود أثر المخاطرة في الفترة الأولى، بينما يكاد يغيب هذا الأثر في الفترة الثانية، مما يدل على أن قرارات المستثمرين تُتخذ في إطار محيط معلوماتي أفضل في الفترة الثانية بالمقارنة مع الفترة الأولى. يُلاحظ أيضا في معادلة العائد، أن للعوائد السابقة أثر موجب، مما يشير إلى وجود ذاكرة لأسعار الأسهم تؤثر في قيمة المؤشر الجاري، خاصة في المرحلة الأولى خلال الفترة 2001-2005، بينما تضعف هذه الذاكرة (لوباتو وآخرون، 2000) في المرحلة الثانية خلال الفترة 2005-2010.

كذلك يَظهر بوضوح الفرق بين الفترتين من حيث نمط التسويات خلال أيام الأسبوع وأثرها على العوائد. فيُلاحظ في المرحلة الأولى أن d_{sa} (السبت) و d_{su} (الأحد)، لهما أثر معنوي سالب على العائد، بينما يبدو خلال المرحلة الثانية أن d_{sa} (السبت) و d_{tu} (الثلاثاء) تظهر أثراً موجباً معنوياً، (الجداول (1ب) و (2ب) و (3ب)). يؤدي نمط التسوية خلال المرحلة الثانية إلى أن معظم الأرباح تتحقق في يومي السبت والثلاثاء وأحياناً في يوم الأربعاء، حيث أن معظم البيع ينجز خلال هذه الأيام، كما أن حجم الشراء في باقي الأيام يكون بحدة أكبر. بينما يتضح أن نمط التسوية خلال الأعوام 2001–2005 يتم خلال الزمن t+3 (أي الثلاثاء)، مما يدل على اتساع أيام صفقات البيع المربحة خلال مرحلة الانفتاح على رأس المال الأجنبي. ويبدو أن الأداء الفعلي للأسهم خلال الفترة الأولى يحدث في يومي السبت والأحد، حيث يشتد حجم الشراء، بينما تُعقد الصفقات قبل ذلك بيوم أو يومين من أيام السوق، وتقل حدة حجم الشراء في باقي أيام الأسبوع، خاصة خلال يومي الثلاثاء والأربعاء.

تشير نماذج EGARCH–M و CGARCH–M إلى أنه لعنصر حجم السوق أثر معنوي سالب على معادلة التباين، ويتضح أن هذا الأثر هو أكثر حدة ووقعاً في المرحلة الثانية 2005–2010. وتُبين هذه النتائج أن هذه المرحلة تتسم بأهمية أكبر لتدفق المعلومات الوافدة إلى السوق مقارنة بالمرحلة الأولى. وقد يدل هذا الأثر المتزايد على الكفاءة الجزئية لسوق مؤشر «تداول» من جانب التعامل مع المعلومات المستحدثة في السوق. يبدو أن نتائج معادلة التباين مماثلة لنتائج سابقة حول الأسواق الناهضة (فلوروس، 2008). كما يظهر عبر المتغير e_{t-1}^2 أن أثر ARCH أقوى في الفترة الأولى مقارنة بالفترة الثانية التي دخل فيها رأس المال الأجنبي إلى السوق، وكذلك مقارنة بكل الفترة الزمنية، مما يثبت أن دخول المستثمرين الأجانب قد خفض من أثر ARCH.

كذلك من الجانب الإحصائي، تشير نتائج نماذج EGARCH–M و CGARCH–M إلى أن "تنظيف" البواقي من أثر ARCH قد تحقق بشكل واسع عبر اختبار LM–ARCH، بقيمة إحصائية على التوالي 0.977 و 0.908 وخاصة في الفترة الثانية. بينما في الفترة الأولى، فإن قيمة إحصائية الاختبار تتراوح بين 0.507 و 0.779 باستخدام EGARCH–M وبين 0.797 و 0.808 باستخدام CGARCH–M، مما يدل على أن أسهم المستثمر الأجنبي تخفض من التقلب في سوق "تداول" (سامبا، 2009).

يبدو كذلك أن صياغة التقلب عبر نماذج CGARCH–M تؤدي إلى توصيف أفضل للبيانات مقارنة بنماذج GARCH و EGARCH حيث تتحسن المعنوية العامة. يركز نموذج

EGARCH على فرضية عدم التماثل، ويلاحظ أن معامل الرفع، أو ما يسمى بفرضية بيكارت و هارفي(1997) ، المرتبط بالأخطاء المستحدثة المعيارية، له إشارة سالبة متوافقة مع ما هو متوقع نظرياً (أي أن الصدمات السالبة تزيد في التقلب بشكل أكبر مقارنة بالصدمات الموجبة). مما يدل على أن الارتباط السالب مع التباين المشروط، سيؤدي إلى أن حاملي الأسهم المتحملين للمخاطرة المتبقية الإضافية للمؤسسات الإنتاجية، يتصورون أن التدفق النقدي المستقبلي سوف يكون أكثر مخاطرة. يتضح كذلك أن الصدمات السالبة، خصوصاً في الفترة الثانية، ترفع من مستوى التقلب مقارنة بالفترة الأولى، في حين أن الصدمات الموجبة تضعف من التقلب في الفترة الثانية مقارنة بالفترة الأولى. وتدل الإشارة السالبة لمعامل γ في نموذج EGARCH على أن الصدمات الموجبة تولد تقلبات أقل من الصدمات السالبة، (أي معلومات غير سارة). ويشير معامل β إلى أن أثر المعلومات والأخبار القديمة ذو معنوية ويؤثر على التقلبات، وبما أن له قيمة كبيرة تقترب من واحد، فيدل على وجود ذاكرة طويلة في التباين.

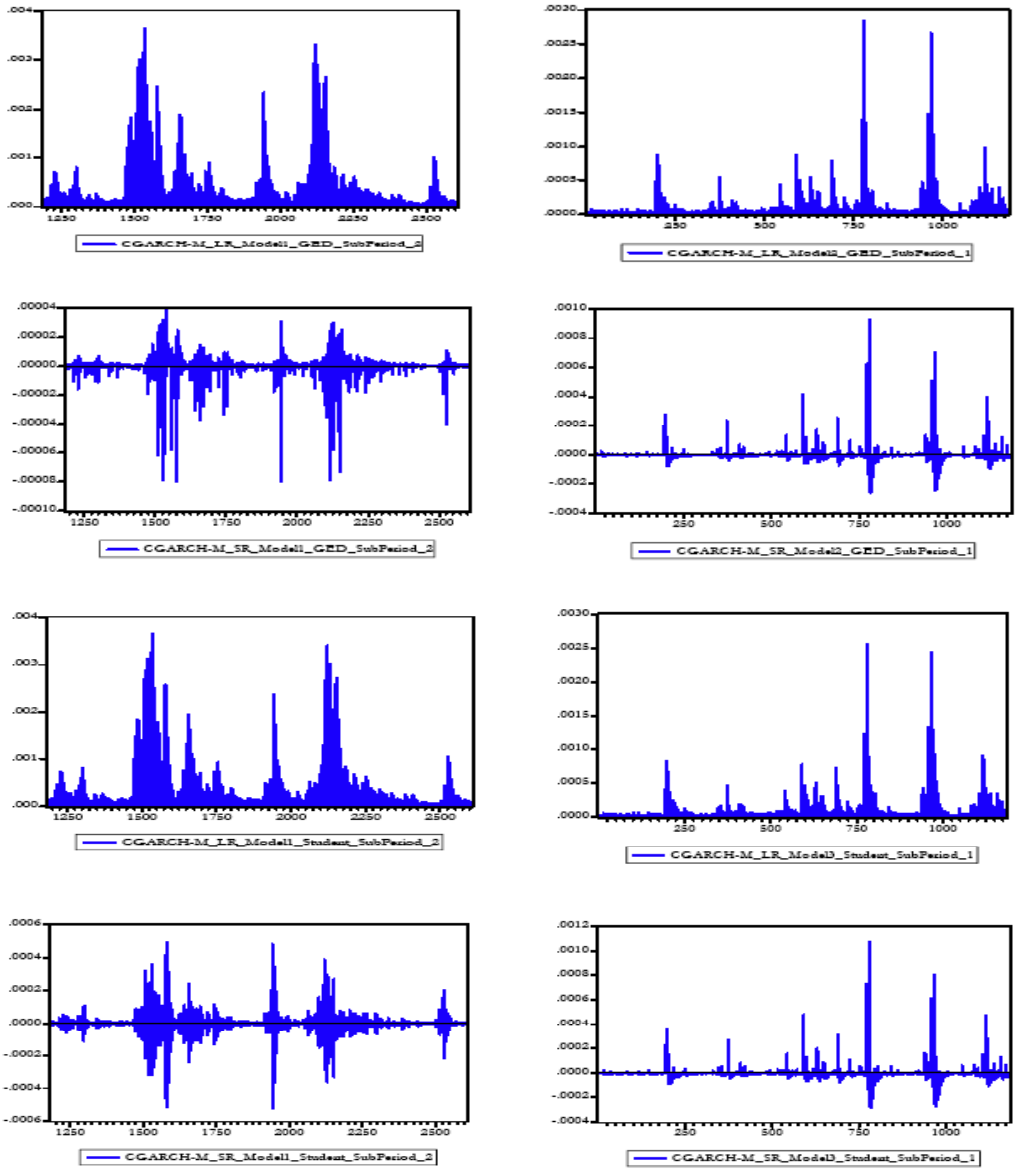
تشير نتائج نموذج CGARCH-M عبر مقارنة نسبة إصرار التقلب $\alpha + \beta$ ونسبة الاضمحلال ρ إلى أن تقلبات المدى القريب تدوم بشكل أقل مقارنة بتقلبات المدى البعيد، لكن يبقى أن هذه التقلبات تؤول إلى المتوسط الارتدادي w_0 بسرعة ρ بعد حدوث الصدمات، لأن $0.9 < \rho < 1$، ولذلك تقترب q_t ببطء شديد من التباين غير المشروط. مما يدل على أن الصدمات في مكون المدى البعيد لا تضمحل بسرعة، وكأن التقلب المشروط يتميز بذاكرة بعيدة المدى.

يُلاحظ أن نسبة الاضمحلال لمكون المدى البعيد ρ تقدر بنسبة عالية 0.99 عند استخدام توزيع Student's t و 0.98 عند استخدام توزيع GED، مما يؤدي إلى أن نسبة 0.818 (أي 0.99^{20}) من الصدمة يظل باقياً حتى بعد 20 يوما من التداول في سوق الأسهم، وباستخدام توزيع GED فإن نسبة 0.668 (أي 0.98^{20}) من الصدمة يستمر. ومقارنة بنماذج EGARCH-M و GARCH-M، يُلاحظ أن نماذج CGARCH-M تؤدي في بعض صيغها إلى إزالة تأثير ARCH بشكل رئيسي، حيث أن قيمة إحصائية LM-ARCH تساوي 0.983 في نموذج CGARCH بينما تساوي 0.797 في نموذج GARCH.

ويمكن تفسير هذا التحسن بتراجع ملحوظ في معامل الالتواء ومعامل التفلطح، ذلك عند الاعتماد على نموذج CGARCH مقارنة بنموذج GARCH. من جهة أخرى وباستخدام نماذج CGARCH، فإنه يتضح أن فتح المجال للاستثمار الأجنبي أدى إلى تقليص التقلبات بشكل ملحوظ على المدى القريب (أنظر الشكل رقم (5))، في حين أن التواجد الأجنبي لم يفلح إلى الآن

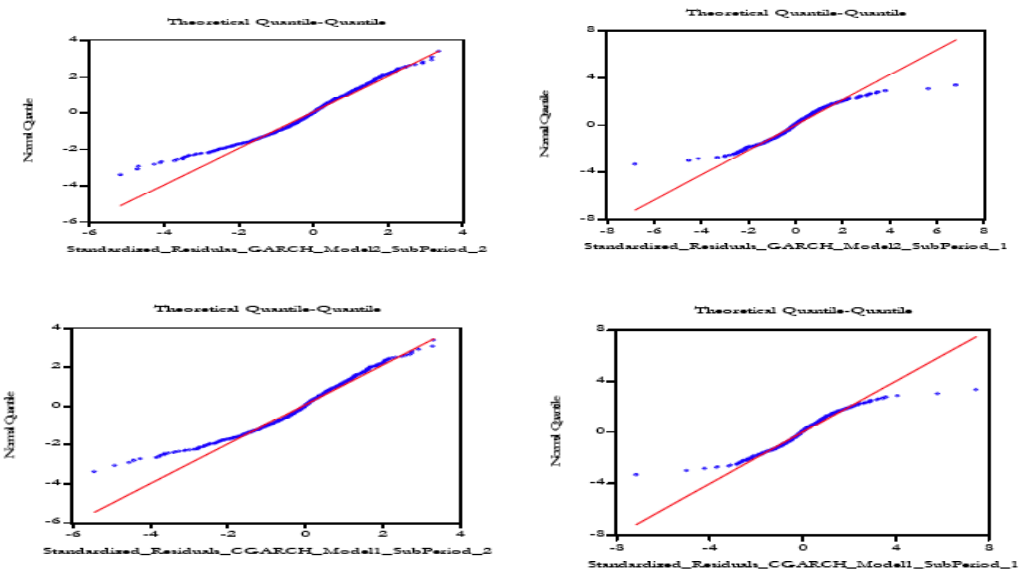
في تقليص التقلبات على المدى البعيد. وتتوافق هذه النتيجة مع الاستنتاج الذي تم التوصل إليه عبر نماذج EGARCH.

الشكل رقم (5): المكونات الدائمة والعابرة للفترتين الأولى والثانية (تداول)



يتضح من الشكل رقم (5) أن الأزمة المالية المحلية خلال عام 2006 تمثل صدمة قوية، أدت إلى قفزة بارزة في التباين على المدى البعيد، كما يتضح أن للتباين على المدى القريب نفس تواريخ هزات المدى البعيد، ولكن بحدة أقل. ويتبين خلال أزمة العام 2006 أن مدى التأثير العابر هو أكثر حدة وأوسع نسبياً مقارنة بتأثير الأزمة المالية العالمية، خصوصاً خلال العام 2008. وإذا ما أخذت بالاعتبار التواريخ البارزة 2006/7/11 و 2006/9/11 و2008/3/9 و 2008/8/11 و 2008/11/24 وكذلك تاريخ 2010/5/31 في الشكل رقم (5) للمدى البعيد، يتضح انخراطها في الفترة الثانية أي ما بعد الانفتاح المالي تجاه رأس المال الأجنبي، وأنها تمثل الفترات الزمنية التي حدثت فيها الأزمة المالية المحلية والعالمية تباعاً. ولفحص أهمية التوزيع، فقد تم استخدام توزيع Student's t وتوزيع GED (مع معامل الذيل $0 < r_D < 2$)، وذلك لاقتناص الذيل السميك في السلسلة الزمنية. يعزز الشكل QQ–plot في الشكل رقم (6) نتائج اختبار JB وذلك باستخدام توزيع GED، وبما أن ذيول البواقي لنموذج GARCH تبدو أكثر سماكة من التوزيع الطبيعي، مما يملي استعمال توزيع له ذيول سميكة يقدر البيانات بشكل أفضل.

الشكل رقم (6): توزيع البواقي مقابل التوزيع الطبيعي خلال الفترتين الأولى والثانية (تداول)



تمثل الهزات التي تحدث محلياً وعالمياً تحدياً كبيراً للسياسة الاقتصادية والمالية، تُحتم على الحكومة تبني دور فاعل يؤدي باستمرار للتنبؤ بالقفزات الموجبة للأسعار أو القفزات السالبة، مما يستوجب شفافية في السوق وتفعيل صارم للقوانين والتشريعات المنظمة لسوق المال.

قد يساهم سوق الأسهم في تحسين مجال الأعمال، لكن بيئة الأعمال الأفضل تقتضي تقليص المضاربة إلى حدها الأدنى، حتى لا تخترق القيمة الواقعية "الاقتصادية" لمؤشر "تداول". في حين إذا ما تطورت المضاربة في السوق، فإنها ستؤدي عاجلا أم آجلا إلى عدم استقرار السوق، وإلى إضعاف الاستقرار الاقتصادي الحقيقي، وإلى تقويض جهود المدخرين الحاليين واللاحقين. لذلك يعتبر تدخل هيئة سوق المال في سوق المال ذات أهمية قصوى عند سعيها للتضييق على أساليب المضاربة ولتوسيع أساليب المخاطرة، التي تطور الاقتصاد الحقيقي وتؤدي إلى أداء متميز وكفؤ في سوق الأسهم. لكن يبقى أن التذبذب في سوق الأسهم يرتبط بعدم ثبات العلاوة في سوق النفط، وبما يحدث من هزات في الاقتصاد العالمي، مما يستوجب التدخل العقلاني للحكومة كلما ظهرت ملامح وقوع فقاعات تهز استقرار السوق المالي، (الروضان، 2005)، وكلما بدت بوادر انخفاض غير مسبوق في سعر الأسهم، خاصة إذا ما كان الانخفاض يعود أساسا إلى سلوكيات مضاربية.

6. الخاتمة وبعض التوصيات

لقد أثرت الإجراءات الحكومية ذات الصلة بالقطاع المالي في أداء وتقلبات مؤشر "تداول". وبعد تحليل التقلبات في سوق الأسهم السعودي قبل وبعد عام 2005، الذي صادف المزيد من الانفتاح تجاه رأس المال الأجنبي، أوضحت نتائج معادلة العائد عبر نماذج GARCH-M وجود علاقة موجبة بين العائد والمخاطرة. وتدل هذه النتيجة على المخاطرة العالية في معادلة العائد، مما يفسر حركية تصرف العملاء، خصوصاً في يومي السبت والثلاثاء، التي تفرز شحونات معلوماتية ذات أهمية قصوى (الجداول (1ب) و (2ب) و (3ب)). ولقد توصلت دراسة (شينج وآخرون، 2010) إلى نفس النتيجة عبر دلائل مختلفة باستخدام نماذج تسعير الأصول المالية مثل نموذج ICAPM. ويتضح وجود نمط من التسوية يؤدي إلى أن معظم الأرباح تتحقق في أيام السبت والثلاثاء والأربعاء، بحيث أن معظم البيع ينجز خلال هذه الأيام، بينما يكون حجم الشراء أكثر حدة في باقي الأيام. ويأخذ المستثمرين في السوق نمط التسوية بعين الاعتبار، بهدف إجراء التعديل اللازم في حقائبهم المالية.

تتجلى عدم خالصية المعلومات في سوق الأسهم عبر أثر المخاطرة الموجب والغالب على العوائد، مما يجعل قرارات المستثمرين تُتخذ في محيط غير متكامل المعلومات، بينما تُلاحظ علاقة سالبة بين الحجم والمخاطرة، وتدل هذه العلاقة على أن المعلومات المسبقة يمكن أن تقلص من المخاطرة في معادلة التباين المشروط. وتفسر هذه النتيجة جزئياً بأهمية الاكتتاب العام. عند اعتبار الفترة ما قبل وبعد عام 2005، وانطلاقاً من نماذج EGARCH-M وخاصة نماذج CGARCH-M، يتجلى بوضوح الفرق بين الفترتين من حيث نمط التسويات خلال أيام

الأسبوع وأثرها على العوائد. ويمكن الاستخلاص بأن أيام صفقات البيع المربحة قد اتسعت خلال مرحلة الانفتاح على رأس المال الأجنبي. وتُظهر النتائج أن هذه المرحلة تتسم بأهمية أكبر لتدفق المعلومات الوافدة إلى السوق مقارنة بالمرحلة الأولى. كذلك تُبين كل نماذج معادلة العائد وجود أثر المخاطرة في الفترة الأولى، بينما يكاد يغيب هذا الأثر في الفترة الثانية، مما يدل على أن قرارات المستثمرين تُتخذ في إطار محيط معلوماتي أفضل في الفترة الثانية مقارنة بالفترة الأولى. كما توجد لأسعار الأسهم ذاكرة، تؤثر في قيمة المؤشر الجاري خاصة في المرحلة الأولى 2005– 2001، بينما تَضعف هذه الذاكرة في المرحلة الثانية. ويتبين أيضا أن دخول المستثمرين الأجانب قد خفض من أثر ARCH، مما يدل على أن أسهم المستثمر الأجنبي تُخفض من التقلب في سوق "تداول".

يتضح من نماذج EGARCH–M، أن الصدمات السالبة عبر معامل الرفع تزيد في التقلب بشكل أكبر مقارنة بالصدمات الموجبة، مما يؤدي بحاملي الأسهم إلى التصور بأن التدفق النقدي المستقبلي سوف يكون أكثر مخاطرة. ويتضح أيضا أن الصدمات السالبة ترفع من مستوى التقلب في الفترة الثانية مقارنة بالفترة الأولى، في حين تخفض الصدمات الموجبة من التقلب في الفترة الثانية مقارنة بالفترة الأولى. كما يتضح من معامل γ أن الصدمات الموجبة تولد تقلبات أقل من الصدمات السالبة. كما يدل معامل β على وجود ذاكرة طويلة في التباين. وتشير نتائج نموذج CGARCH–M عبر مقارنة نسبة إصرار التقلب $\alpha + \beta$ ونسبة الاضمحلال ρ إلى أن تقلبات المدى القريب لها ديمومة أقل من تقلبات المدى البعيد، مما يدل على أن الصدمات في مكون المدى البعيد لا تضمحل بسرعة، حيث أن 0.818 و0.668 من الصدمة تبقيا حتى بعد 20 يوماً من التداول وذلك باستخدام التوزيعين Student's t و GED، وكأن التقلب المشروط يتميز بذاكرة بعيدة المدى.

يتضح كذلك أن المرحلة الثانية بما تتضمنه من تحولات مثل فتح المجال للاستثمار الأجنبي أدت إلى تقليص ملحوظ في تقلبات المدى القريب، في حين أن هذه التحولات لم تفلح حتى الآن في تقليص التقلبات على المدى البعيد. ويتبين خلال أزمة عام 2006 أن مدى التأثير العابر أكثر حدة وأوسع نسبياً، مقارنة بتأثير الأزمة المالية العالمية خصوصاً خلال عام 2008 (الشكل رقم (5)). ويبقى أن بيئة الأعمال الأفضل، تقتضي تقليص المضاربة إلى حدها الأدنى حتى لا تخترق القيمة الواقعية "الاقتصادية" لمؤشر "تداول". لذلك تعتبر إصلاحات سوق المال عبر تدخل هيئة سوق المال ذات أهمية قصوى عند سعيها للتضييق على أساليب المضاربة ولتوسيع أساليب المخاطرة، التي تطور الاقتصاد الحقيقي وتؤدي إلى أداء متميز وكفؤ في سوق الأسهم.

الهوامش

(1) تعني اندفاع المستثمر إلى شراء الأوراق المالية عند ارتفاع أسعار الأسهم، مثلاً، والهرولة إلى البيع عند انخفاض الأسعار. وتدل هذه الردود الاندفاعية على دور المستثمرين الأجانب في إحداث الأزمات المالية العالمية وما يرافقها من هزات في أسواق الأسهم.

(2) تعني أنه عند قيام أحد المستثمرين الأجانب بالشراء أو البيع، فإن باقي المستثمرين سيتبعونه مثل القطيع.

(3) نظراً لحجم سوق الأسهم في السعودية، فقد تم تناوله بصياغة نماذج أكثر عمقاً، خاصة لإبراز مدى الاستقرار على المدى القريب والبعيد. ويُأمل مستقبلاً اعتبار مجموع أسواق الأسهم في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

(4) تتحدد العوائد اليومية على أساس الفرق اللوغارتمي لقيمة مؤشر الإغلاق (كسعر) ليومين متتاليين. ويُعرف متغير العائد حسب $r_t := \text{Ln}(\text{close}_t) - \text{Ln}(\text{close}_{t-1})$. كما يعرف التغير اللوغارتمي للعدد اليومي للأسهم المتداولة بما يلي: $v_t := \text{Ln}(\text{Volume}_t) - \text{Ln}(\text{Volume}_{t-1})$ وذلك تبعاً لمتغيرة حجم السوق اليومي بناءً على لوغاريتم العدد اليومي للأسهم.

(5) تبعاً للمعادلة الثانية في النظام (1)، يتكون التباين المشروط $V(\varepsilon_t \mid \Omega_{t-1}) := \sigma_t^2$ من ثلاثة عناصر بالإضافة إلى عنصر خارجي المنشأ. وتتمثل تباعا في تباين المدى البعيد الثابت ω_0 (الذي يعبر عن التباين غير المشروط)، والمعلومات الجديدة للتباين الجاري والتباين المتوقع في الزمن السابق.

(6) بعد تاريخ 22 يونيو 2006، يرتبط المتغير الوهمي بخمسة أيام من السبت إلى الأربعاء، وقبل ذلك التاريخ أي منذ 2 يونيو 1994 كانت أيام التداول ستة من السبت إلى الخميس. وبالتالي، في إطار العينة من 1 يناير 2001، حتى 22 يونيو 2006، تتوفر المتغيرات الوهمية التالية $d=\{d_{sa},d_{su},d_{mo},d_{tu},d_{we},d_{th}\}$ ، وتأخذ هذه المتغيرات قيمة 1 أو 0 حسب التقويم الميلادي (الموافق للتقويم الهجري المعتمد في السعودية)، الذي يأخذ بعين الاعتبار أيام الإغلاق خلال فترة الأعياد والعطلات الرسمية. ومنذ تاريخ 3 يوليو 2006، عادت أيام التداول كما كانت قبل العام 1994 إلى خمسة أيام، أي أنه في إطار العينة، هناك المتغيرات الوهمية التالية من السبت إلى الاربعاء $d=\{d_{sa},d_{su},d_{mo},d_{tu},d_{we}\}$ وتأخذ هذه المتغيرات قيمة 1 أو 0 حسب التقويم الميلادي. ولتقدير النماذج، تم الاعتماد على نمط الخمسة أيام لاهمية تغليبه في السنوات الأخيرة على نمط الستة أيام، حيث أن هذا الاخير لا يمثل في العينة إلا 9.7%.

(7) يمثل نموذج GARCH (2،2) المسار المولد لبيانات التباين غير المشروط في إطار نموذج CGARCH، (إنجل و لي، 1999).

(8) يُفترض في النموذج (4) أن تباين المدى البعيد q_t غير ثابت عبر الزمن، وأن هذا التباين المشروط يتحدد بثلاثة عناصر، وهي تباعاً: تباين المدى البعيد الثابت ω_0، والتباين المتوقع في الزمن السابق مصححة بتباين المدى البعيد الثابت والمعلومات الجديدة للتباين الجاري مصححة بالتباين المتوقع.

(9) يفترض الارتداد المتوسط أن كلا من الأسعار المرتفعة والمنخفضة مؤقتة، وأن سعر الأسهم يؤول حركيا عبر الزمن إلى متوسط السعر، مما يدل على أنه من المتوقع عودة الانحرافات الكبيرة والصغيرة في الاسعار إلى متوسط السعر. وتحدث هذه الانحرافات بسبب الهجمات المضاربية التي تقفز بالأسعار إلى مستوى مرتفع جدا أو تهوي بها إلى مستوى منخفض جداً.

(10) باختصار، يؤول المكون العابر إلى الصفر بقوة $\alpha + \beta$، بينما يؤول المكون الدائم نحو ω_0 بقوة ρ. إذا كانت $\rho = 1$ فإن مسار تقلب المدى البعيد يصبح متكاملا أي أن $q_t \sim I(1)$. وإذا ما صح اختبار $\rho = 1$، فعندئذ يصبح للمكون الدائم للتقلب توزيعاً ذو ارتباط ذاتي تدحرجي، مما يرجح فرضية التكيف مع مستجدات السوق.

(11) عند نهاية عام 2009 وصل عدد شركات الوساطة العاملة على نظام تداول في السوق المالية السعودية إلى 35 شركة، كما وصل عدد مكاتب المشورة المرخص لها 73 مكتباً. لكن المستثمر الاجنبي، خصوصا في قطاع البتروكيماويات يرغب بالتعامل في سوق الاسهم مباشرة دون اللجوء إلى شركات الوساطة حتى وإن توفرت لديها معلومات اكثر نسبيا، ولم يعد يقبل بما يسمى في ادبيات الاقتصاد بسلوك القطيع وذلك للتقليل من خسائر الهزات الداخلية في عام 2006 او من اثر الازمة المالية العالمية منذ عام 2008.

(12) لقد تم إجراء هذا الاختبار بناءً على أن $(j = 5)$، إلا عند اختبار العوائد في الفترة الأولى للعينة، حيث أخذت $(j=8)$، وذلك لاقتناص مزيد من الارتباط الذاتي المحتمل عند درجة اكبر من الإبطاء.

(13) يساعد معامل الالتواء على قياس التماثل (في حالة التوزيع الطبيعي يساوي معامل التفلطح صفر)، ويشير معامل الالتواء الموجب (السالب) إلى توزيع ذي ذيل غير متماثل بحيث يتجه نحو مزيد من القيم القصوى الموجبة (يتجه نحو مزيد من القيم القصوى السالبة). كما يساعد معامل التفلطح على قياس سماكة ذيل التوزيع (في حالة التوزيع الطبيعي يساوي المعامل 3)، ويشير معامل التفلطح الموجب إلى توزيع ذي ذروة نسبيا، في حين عندما يكون سالب، يدل على وجود توزيع مسطح نسبيا.

(14) في الأدبيات التقليدية لدراسة سوق الأوراق المالية، يعتبر وجود جذر الوحدة شرطاً أساسياً، ولكنه غير كاف لكي يكون للسلاسل الزمنية مساراً عشوائياً. وتحتاج هذه السلاسل إلى إختبارات إضافية، مثل اختبار معدل التباين وكذلك الاختبارات غير الخطية لمعرفة مدى كفاءة السوق المالية. كما أن هناك مناهج أخرى، تركز على فرضية التكيف مع مستجدات السوق، وتستخدم مفهوم الارتباط الذاتي المدحرج.

(15) على هذا الأساس، يحتمل وجود علاقة هامة بين حركة أسعار النفط، وأسعار "تداول" أو أسعار الأسهم في السوق العالمي وسوق "تداول"، ولا تؤدي بالضرورة إلى انخراط السوق السعودي مع الأسواق المالية العالمية. ويُفترض في الغالب أن الاندماج في السوق المالية يتراجع مع ارتفاع أسعار النفط ويزداد مع انخفاض أسعار النفط، وتحتاج هذه الفرضية إلى دراسة مستقلة.

(16) عند تقدير نموذج GARCH (1، 1)، اتضح أن البواقي المعيارية تُبرز خاصية فرط التفلطح. ولنمذجة الذيل السميك في البواقي، يُعمد إلى افتراض أن الأخطاء تتبع توزيعي t–Student والخطأ المعمم (GED). لتخفيف حجم نتائج البحث تم التعمد بعدم عرض جداول النماذج التي تتضمن كل المشاهدات من 1 إلى 2607، وهي متوفرة عند الطلب.

المراجع العربية

الهجهوج حسن، (2010)، دراسة العلاقة بين أداء سوق الأسهم السعودية والمتغيرات الكلية، مجلة التعاون 70، 13–39.

غصان حسن والهجهوج حسن، (2012)، اختبار أثر التقلب العنقودي لمؤشر «تداول»، المجلة العربية للعلوم الاقتصادية والادارية.

السوق المالية السعودية (تداول)، مؤشر سوق الأسهم، الرياض. http://www.tadawul.com.sa/wps/portal

سامبا، (2009)، السوق المالية السعودية: مسائل هيكلية أداء السوق في الآونة الأخيرة والتوقعات للفترة المقبلة، سلسلة تقارير.

المراجع الإنجليزية

Abdelgader A and H. Ghassan, (2010), Does the Entry of Foreign Investors Influence the Volatility of Doha Securities Market? *International Journal of Monetary Economics and Finance* 3(4), 359373-.

Al-Rodhan KhR, (2005), The Saudi and Gulf Stock Markets: Irrational Exuberance or Markets Efficiency? Center for Strategic and International Studies CSIS, Washington.

Baillie RT. & T. Bollerslev & H. Mikkelsen, (1996), Fractionally Integrated Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity, *Journal of Econometrics* 14, 3–30.

Bekaert G. and CR. Harvey and C. Lundblad, (2006), Growth Volatility and Financial Liberalization, *Journal of International Money and Finance,* 25, 370- 403.

Bekaert G. and CR. Harvey, (2000), Foreign Speculators and Emerging Equity Markets, *Journal of Finance* 55, 565- 613.

Bekaert G. and CR. Harvey, (2002), Research in Emerging Markets Finance: Looking to the Future, Emerging Markets Review 3, 429- 448.

Bollerslev, Tim and Wooldridge, Jeffrey M., (1992), Quasi-Maximum Likelihood Estimation and Inference in Dynamic Models with Time-Varying Covariances, Econometric Reviews 11(2), 143- 172.

Bollerslev T., (1986), Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity, *Journal of Econometrics* 31, 307–327.

Chari A. and Henry P., (2004), Risk sharing and asset prices: evidence from a natural experiment, *Journal of Finance,* 59, 1295–1324.

Cheng A., MR. Jahan-Parvar & P. Rothman, (2010), An empirical investigation of stock market behavior in the Middle East and North Africa, *Journal of Empirical Finance* 17, 413- 427.

Cunado J. & JG. Bscarri & FP. De Gracia, (2006), Changes in Dynamic Behavior of Emerging Market Volatility: Revisiting the Effects of Financial Liberalization, Emerging Markets Review 7, 261- 278.

Duan, J. (1997), Augmented GARCH(p,q) Process and its Diffusion Limit, *Journal of Econometrics* 79, 97 -127.

Engle RF. and GGJ. Lee, (1999), A Long-Run and Short-Run Component Model of Stock Return Volatility, in Cointegration, Causality, and Forecasting (Engle RF. and White H., eds.), Oxford University Press.

Engle, Robert F., and Ng, Victor, (1993), Measuring and Testing the Impact of News on Volatility, *Journal of Finance 48*, 1749- 1778.

Floros Ch., (2008), Modeling Volatility using GARCH Models: Evidence from Egypt and Israel, Middle Eastern Finance and Economics 2, 31- 41.

Froot KA. And PGJ. O'Connell and MS. Seasholes, (2001), The Portfolio flows of international investors, *Journal of Financial Economics* 59(2), 151 -193.

Inclán C. & GC. Tiao, (1994), Use of cumulative sums of squares for retrospective detection of changes in variance, *Journal of the American Statistic Association 89,* 913- 923.

Jayasuriya S., (2005), Stock Market Liberalization and Volatility in the Presence of Favorable Market Characteristics and Institutions, Emerging Markets Review 6, 171- 191.

Joshi P. and K. Pandya, (2008), Exploring Movements of Stock Price Volatility in India, *The Icfai Journal of Applied Finance*, Vol. 14(3), 5- 32.

Lobato I. and Velasco C., (2000), Long memory in stock market trading volume, *Journal of Business and Economic* Statistics 18, 410- 427.

Levine R. and Zervos S., (1998), Capital market liberalization and stock market development, World Development 26, 1169–1183.

Miles W., (2002), Financial Deregulation and Volatility in Emerging Equity Markets, *Journal of Economic Development 27,* 113- 126.

Rapach DE. and JK. Strauss, (2008), Structural breaks and GARCH models of exchange rate volatility, *Journal of Applied Econometrics 23(1),* 65- 90.

Ravindra K. and L. Chinpiao, (2010), An investigation of the day-of-the-week effect on the Istanbul stock exchange of Turkey, *Journal of International Business Research 9(1)*, Copyright The Dream Catchers Group, LLC.

Rossi AGP and AG. Timmermann, (2010), What is the Shape of the Riak-Return Relation? University of California, San Diego (UCSD). http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1364750

Stiglitz JE., (2000), Capital Market Liberalization, Economic Growth, and Instability, World Development 28, 1075- 1086.

Ulussever T., I.G. Yumusak and M. Kar, (2011), The day-of-the-week effect in Saudi Stock Exchange: A non linear Garch analysis, *Journal of Economic and Social Studies 1(1),* 9- 23.

ملحق رقم (1. ب. 1): صياغة نماذج GARCH–GARCH[16] لعوائد "تداول" باستخدام توزيع Student's t

معادلة المتوسط GARCH½	الفترة الفرعية 1 – 1184				الفترة الفرعية 1185 – 2607			
	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4
1	0.0005 (0.97)	0.005 (092)	0.0005 (0.92)	0.0005 (0.95)	0.0008 (0.92)	0.0005 (0.58)		0.0008 (0.87)
h_t	0.121 (2.01)	0.108 (1.85)	0.098 (1.65)	0.113 (1.86)	−0.035 (−0.66)	−0.026 (−0.48)	0.002 (0.06)	−0.024 (−0.45)
d_{sa}	−0.0008 (−1.33)	−0.001 (−1.81)	−0.0009 (−1.80)	−0.0008 (−1.61)	0.003 (3.73)	0.0009 (3.73)	0.004 (4.63)	0.003 (3.70)
d_{su}	−0.001 (−2.41)	−0.001 (−2.15)	−0.001 (−2.09)	−0.001 (−2.06)	$-3.6\ 10^{-5}$ (−0.04)	$-5.1\ 10^{-5}$ (−0.05)	$-9.5\ 10^{-6}$ (−0.01)	−0.0002 (−0.22)
d_{mo}	−0.0002 (−0.36)	−0.0001 (−0.27)	−0.0001 (−0.20)	−0.0002 (−0.29)	0.001 (1.11)	0.001 (1.17)	0.0012 (1.51)	0.0009 (0.97)
d_{tu}	0.0005 (0.84)	0.0004 (0.69)	0.0004 (0.74)	0.0005 (0.86)	0.004 (2.20)	0.004 (2.19)	0.004 (2.29)	0.0037 (2.08)
d_{we}	0.0001 (0.29)	0.0001 (0.26)	0.0001 (0.25)	0.0001 (0.26)	0.001 (1.40)	0.0015 (1.56)	0.002 (2.00)	0.0012 (−1.37)
r_{t-1}		0.086 (2.75)	0.082 (2.59)			0.050 (1.81)	0.047 (1.74)	
r_{t-2}		0.049 (1.58)	0.054 (1.75)			0.016 (0.62)	0.018 (0.69)	
r_{t-3}		0.023 (0.80)	0.021 (0.71)			0.021 (0.79)	0.025 (1.00)	
v_{t-1}	0.0003 (0.89)				−0.0003 (−0.31)			
معادلة التباين GARCH								
1	$6.1\ 10^{-6}$ (3.98)	$6.1\ 10^{-6}$ (3.98)	$5.1\ 10^{-6}$ (3.80)	$5.2\ 10^{-6}$ (3.82)	$4.4\ 10^{-6}$ (2.81)	$4.4\ 10^{-6}$ (2.83)	$3.6\ 10^{-6}$ (2.39)	$3.4\ 10^{-6}$ (2.34)
e^2_{t-1}	0.417 (5.59)	0.416 (5.51)	0.381 (5.47)	0.384 (5.54)	0.146 (5.31)	0.150 (5.36)	0.154 (5.46)	0.150 (5.39)
h^2_{t-1}	0.619 (14.64)	0.620 (14.87)	0.658 (17.50)	0.654 (16.97)	0.862 (45.22)	0.858 (44.01)	0.859 (54.24)	0.864 (46.76)
v_{t-1}	$-1.4\ 10^{-5}$ (−3.15)	$-1.5\ 10^{-5}$ (−3.42)			$-5.3\ 10^{-5}$ (−2.37)	$-5.1\ 10^{-5}$ (−2.35)		
$\alpha_1 + \beta_1$	1.036	1.096	1.039	1.038	1.048	1.008	1.013	1.014
ll	4140	4138	4132	4138	3914	3916	3913	3911
اختبار LM–ARCH	0.743(5)	0.752(5)	0.877(5)	0.876(5)	0.663(5)	0.627(5)	0.656(5)	0.689(5)

ملاحظة: بين قوسين يوجد إحصائية Student t نظراً إلى الأخطاء المعيارية التقاربية للاحتمال الأعظم (Maximum Likelihood Asymptotic Standard Error).

ملحق رقم (2 .ب.1): صياغة نماذج GARCH–EGARCH لعوائد "تداول" باستخدام توزيع Student's t

معادلة المتوسط GARCH½	الفترة الفرعية 1 – 1184				الفترة الفرعية 1185 –2607			
	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4
1	0.0004 (0.82)	0.0002 (0.48)	0.0003 (0.54)	0.0005 (0.91)	0.0007 (0.86)	$1.3\ 10^{-5}$ (0.01)	−0.0001 (−0.11)	0.0007 (0.77)
h_t	0.127 (2.24)	0.118 (2.12)	0.106 (1.90)	0.112 (1.98)	−0.056 (−1.09)	−0.028 (−0.52)	−0.020 (−0.37)	−0.051 (−0.98)
d_{sa}	−0.0006 (−1.07)	−0.0008 (−1.29)	−0.0008 (−1.75)	−0.0008 (−1.64)	0.003 (3.70)	0.003 (3.85)	0.003 (3.88)	0.003 (3.69)
d_{su}	−0.001 (−2.29)	−0.001 (−1.97)	−0.001 (−1.88)	−0.001 (−2.01)	$6.2\ 10^{-5}$ (0.06)	0.0001 (0.13)	$6.8\ 10^{-5}$ (0.07)	$3.5\ 10^{-5}$ (0.04)
d_{mo}	−0.0001 (−0.22)	$-1.4\ 10^{-5}$ (−0.03)	$-7.3\ 10^{-5}$ (−0.14)	−0.0001 (−0.23)	0.001 (1.64)	0.002 (1.65)	0.001 (1.58)	0.001 (1.52)
d_{tu}	0.0005 (0.93)	0.0006 (0.99)	0.0006 (1.06)	0.0006 (1.03)	0.004 (2.59)	0.004 (2.63)	0.004 (2.63)	0.004 (2.59)
d_{we}	0.0001 (0.25)	0.0002 (0.30)	0.0002 (0.37)	0.0002 (0.32)	0.0015 (1.63)	0.0 02 (1.88)	0.002 (1.90)	0.0015 (1.65)
r_{t-1}		0.083 (2.74)	0.089 (2.87)			0.055 (1.96)	0.057 (2.04)	
r_{t-2}		0.058 (1.96)	0.062 (2.05)			0.025 (0.96)	0.031 (1.18)	
r_{t-3}		0.028 (1.00)	0.027 (0.97)			0.039 (1.54)	0.040 (1.58)	
v_{t-1}	0.0003 (0.85)	0.0002 (0.51)			$-8.0\ 10^{-6}$ (−0.01)	−0.0001 (−0.10)		
معادلة التباين EGARCH								
1	−1.262 (−6.25)	−1.309 (−6.45)	−1.114 (−6.19)	−1.075 (−6.04)	−0.388 (−5.61)	−0.403 (−5.75)	−0.412 (−5.98)	−0.394 (−5.81)
$\lvert e_{t-1}/h_{t-1}\rvert$	0.587 (8.88)	0.603 (8.82)	0.545 (8.78)	0.528 (8.82)	0.285 (6.95)	0.285 (6.94)	0.281 (6.99)	0.280 (6.99)
e_{t-1}/h_{t-1}	−0.005 (−0.15)	−0.033 (−0.88)	−0.059 (−1.70)	−0.031 (−0.97)	−0.072 (−3.11)	−0.087 (−3.45)	−0.102 (−4.31)	−0.086 (−3.97)
$\mathrm{Ln}(h^2_{t-1})$	0.911 (47.90)	0.907 (47.43)	0.923 (54.73)	0.926 (55.46)	0.978 (139.74)	0.977 (136.83)	0.975 (138.13)	0.977 (141.91)
v_{t-1}	−0.364 (−3.78)	−0.359 (−3.73)			−0.307 (−2.16)	−0.276 (−1.94)		
ll	4141	4140	4134	4139	3922	3923	3921	3917
اختبارLM–ARCH	0.507(5)	0.550(5)	0.765(5)	0.779(5)	0.587(5)	0.934(3)	0.977(3)	0.963(3)

ملحق رقم (3. ب. 1): صياغة نماذج GARCH–CGARCH لعوائد "تداول" باستخدام توزيع Student's t

معادلة المتوسط GARCH½	الفترة الفرعية 1 – 1184				الفترة الفرعية 1185 –2607			
	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4
1	0.0006 (1.08)	0.0005 (1.07)	0.0006 (1.13)	0.0006 (1.20)	0.0008 (0.85)	0.0006 (0.63)	−0.0007 (−0.79)	0.001 (1.56)
h_t	0.128 (2.10)	0.109 (1.83)	0.106 (1.80)	0.123 (2.03)	−0.027 (−0.48)	−0.046 (−0.81)	−0.0097 (−1.63)	−0.082 (−1.60)
d_{sa}	−0.001 (−1.68)	−0.001 (−2.02)	−0.001 (−2.50)	−0.0012 (−2.32)	0.0033 (3.69)	0.0034 (3.84)	0.0034 (2.92)	0.0034 (3.88)
d_{su}	−0.001 (−2.42)	−0.001 (−2.31)	−0.001 (−2.43)	−0.0011 (−2.40)	$-6.3\ 10^{-5}$ (−0.06)	−0.0004 (−0.36)	−0.0027 (−2.10)	−0.0003 (−0.34)
d_{mo}	−0.0003 (−0.50)	−0.0002 (−0.41)	−0.0002 (−0.43)	−0.0003 (−0.58)	0.001 (1.12)	0.0012 (1.25)	0.0022 (1.36)	0.001 (1.16)
d_{tu}	0.0004 (0.72)	0.0004 (0.63)	0.0004 (0.61)	0.0004 (0.74)	0.004 (2.18)	0.0035 (2.02)	0.0013 (1.50)	0.0035 (2.03)
d_{we}	$8.9\ 10^{-5}$ (0.17)	$6.3\ 10^{-5}$ (0.12)	$5.5\ 10^{-5}$ (0.10)	$6.4\ 10^{-5}$ (0.12)	0.001 (1.38)	0.0013 (1.37)	0.0017 (1.14)	0.001 (1.23)
r_{t-1}		0.088 (2.74)	0.089 (2.77)			0.060 (2.09)	1.012 (31.05)	
r_{t-2}		0.049 (1.61)	0.050 (1.65)			0.014 (0.54)	−0.027 (−0.70)	
r_{t-3}		0.028 (1.00)	0.027 (0.99)			0.027 (1.05)	−0.022 (−0.84)	
v_{t-1}	0.0002 (0.65)	$9.2\ 10^{-5}$ (0.26)			−0.0007 (−0.70)	−0.0004 (−0.41)		
ma(1)					0.054 (0.05)		−0.971 (−56.25)	
معادلة التباين CGARCH								
1_{ω_0}	0.0016 (0.23)	0.0018 (0.10)	0.002 (0.10)	0.0017 (0.17)	0.0073 (0.07)	0.0013 (0.75)	0.453 (0.06)	0.0014 (1.29)
$(\varepsilon_{t-1}^2 - q_{t-1})_\alpha$	0.172 (2.98)	0.164 (2.83)	0.165 (2.85)	0.165 (2.88)	0.085 (2.51)	0.055 (1.70)	0.094 (2.94)	0.051 (1.59)
$(h_{t-1}^2 - q_{t-1})_\beta$	0.582 (4.16)	0.509 (2.65)	0.504 (2.60)	0.556 (3.44)	0.876 (21.98)	0.721 (8.49)	0.864 (22.06)	0.711 (8.13)
r_{t-1}						−0.0026 (−4.30)		−0.0028 (−4.38)
$(q_{t-1} - \omega_0)_\rho$	0.998 (121.23)	0.998 (58.16)	0.998 (57.40)	0.998 (93.18)	0.9998 (461.13)	0.998 (341.83)	0.999 (27572)	0.998 (692.12)
$(\varepsilon_{t-1}^2 - \sigma_{t-1}^2)_\phi$	0.235 (4.76)	0.252 (4.58)	0.252 (4.58)	0.240 (4.74)	0.067 (1.98)	0.095 (5.55)	0.065 (2.17)	0.095 (5.82)
v_{t-1}	$-1.4\ 10^{-5}$ (−3.50)	$-1.1\ 10^{-5}$ (−3.23)	$-1.2\ 10^{-5}$ (−3.29)	$-1.3\ 10^{-5}$ (−3.35)	$-4.5\ 10^{-5}$ (−2.14)	$-2.8\ 10^{-5}$ (−1.28)	$-4.2\ 10^{-5}$ (−1.95)	$-2.9\ 10^{-5}$ (−1.33)
ll	4144	4141	4141	4144	3918	3930	3922	3927
اختبار LM–ARCH	0.709(5)	0.806(5)	0.808(5)	0.723(5)	0.908(3)	0.866(3)	0.797(3)	0.860(3)

ملحق رقم (1 .ب.2): صياغة نماذج GARCH–GARCH لعوائد "تداول" باستخدام توزيع الخطأ المعمم

معادلة المتوسط GARCH½	الفترة الفرعية 1 – 1184				الفترة الفرعية 1185 –2607			
	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4
1	0.0004 (0.82)	0.0005 (0.95)	0.0006 (0.99)	0.0005 (0.99)	0.0007 (0.66)	0.0002 (0.22)	0.0004 (0.41)	0.0006 (0.63)
h_t	0.137 (2.00)	0.125 (1.83)	0.097 (1.45)	0.109 (1.66)	−0.070 (−1.07)	−0.051 (−0.77)	−0.018 (−0.29)	−0.004 (−0.07)
d_{sa}	−0.0006 (−1.06)	−0.0009 (−1.44)	−0.0006 (−1.18)	−0.0006 (−1.10)	0.0029 (3.09)	0.0029 (3.06)	0.0024 (2.71)	0.0023 (2.68)
d_{su}	−0.0008 (−1.50)	−0.0008 (−1.46)	−0.001 (−1.92)	−0.001 (−1.91)	0.00036 (0.31)	0.0004 (0.33)	−0.0002 (−0.16)	−0.0003 (−0.32)
d_{mo}	−0.0006 (−1.17)	−0.0006 (−1.29)	−0.0004 (−0.69)	−0.0003 (−0.62)	0.0017 (1.56)	0.002 (1.60)	0.0012 (1.17)	0.001 (1.03)
d_{tu}	0.0004 (0.59)	0.0002 (0.31)	0.0004 (0.68)	0.0006 (0.94)	0.0039 (2.03)	0.004 (2.01)	0.0032 (1.80)	0.0032 (1.87)
d_{we}	0.0003 (0.57)	0.0002 (0.28)	0.0003 (0.56)	0.0004 (0.75)	0.002 (1.73)	0.002 (1.91)	0.0016 (1.60)	0.0014 (1.42)
r_{t-1}		0.084 (2.43)	0.082 (2.39)			0.075 (2.52)	0.052 (1.82)	
r_{t-2}		0.045 (1.42)	0.058 (1.84)			0.022 (0.78)	0.023 (0.87)	
r_{t-3}		0.007 (0.22)	0.013 (0.44)			0.031 (1.13)	0.026 (1.00)	
v_{t-1}	0.0002 (0.64)	$-6.4\ 10^{-6}$ (−0.02)			$-6.2\ 10^{-5}$ (−0.06)	−0.0005 (−0.48)		
معادلة التباين GARCH								
1	$6.2\ 10^{-6}$ (6.88)	$5.5\ 10^{-6}$ (6.45)	$4.0\ 10^{-6}$ (5.20)	$4.4\ 10^{-6}$ (4.85)	$4.2\ 10^{-6}$ (4.67)	$4.1\ 10^{-6}$ (4.47)	$3.2\ 10^{-6}$ (3.04)	$3.3\ 10^{-6}$ (2.89)
e^2_{t-1}	0.438 (10.92)	0.391 (10.58)	0.336 (8.85)	0.359 (8.24)	0.120 (7.63)	0.123 (7.48)	0.126 (6.73)	0.126 (6.41)
h^2_{t-1}	0.567 (17.67)	0.606 (19.97)	0.659 (22.62)	0.639 (19.32)	0.870 (63.45)	0.868 (61.49)	0.869 (54.54)	0.870 (51.88)
v_{t-1}	$-1.4\ 10^{-5}$ (−8.20)	$-1.5\ 10^{-5}$ (−8.23)			$-5.1\ 10^{-5}$ (−3.56)	$-4.8\ 10^{-5}$ (−3.31)		
$\alpha_1 + \beta_1$	1.005	0.997	0.995	0.998	0.990	0.991	0.995	0.996
	4091	4087	4107	4122	3884	3889	3908	3911
اختبار LM–ARCH	0.641(5)	0.687(5)	0.860(5)	0.848(5)	0.608(5)	0.828(3)	0.604(5)	0.656(5)

ملاحظة: بين قوسين يوجد إحصائية GED نظراً إلى الأخطاء المعيارية التقاربية للاحتمال الأعظم (Maximum Likelihood Asymptotic Standard Error).

ملحق رقم (2. ب. 2): صياغة نماذج GARCH–EGARCH لعوائد "تداول" استخدام توزيع الخطأ المعمم

معادلة المتوسط GARCH½	الفترة الفرعية 1 – 1184				الفترة الفرعية 1185 –2607			
	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4
1	0.0005 (1.25)	0.0003 (0.66)	0.0004 (0.81)	0.0006 (1.41)	0.0005 (0.63)	0.0003 (0.29)	0.0002 (0.23)	0.0005 (0.56)
h_t	0.0906 (1.68)	0.080 (1.50)	0.063 (1.19)	0.066 (1.24)	−0.013 (−0.25)	−0.012 (−0.23)	−0.007 (−0.14)	−0.0064 (−0.13)
d_{sa}	−0.0003 (−0.55)	−0.0006 (−1.05)	−0.0004 (−0.80)	−0.0008 (−1.72)	0.0023 (2.77)	0.0023 (2.71)	0.0023 (2.73)	0.0022 (2.73)
d_{su}	−0.001 (−2.83)	−0.0011 (−2.10)	−0.001 (−2.29)	−0.001 (−2.25)	−0.0003 (−0.36)	−0.0003 (−0.29)	−0.0003 (−0.29)	−0.0003 (−0.34)
d_{mo}	$-4.7\ 10^{-5}$ (−0.11)	$-1.2\ 10^{-5}$ (−0.03)	$-4.4\ 10^{-5}$ (−0.10)	$-7.7\ 10^{-5}$ (−0.17)	0.001 (1.59)	0.0013 (1.51)	0.001 (1.39)	0.0012 (1.40)
d_{tu}	0.0007 (1.44)	0.0009 (1.82)	0.0009 (1.95)	0.0007 (1.48)	0.003 (2.38)	0.0033 (2.27)	0.0033 (2.27)	0.0034 (2.34)
d_{we}	0.0003 (0.71)	0.0005 (0.99)	0.0005 (0.98)	0.0004 (0.95)	0.0014 (1.65)	0.0015 (1.75)	0.0016 (1.77)	0.0014 (1.60)
r_{t-1}		0.083 (2.98)	0.087 (3.10)			0.032 (1.24)	0.034 (1.32)	
r_{t-2}		0.064 (2.41)	0.069 (2.61)			0.029 (1.18)	0.035 (1.41)	
r_{t-3}		0.032 (1.26)	0.039 (1.53)			0.033 (1.37)	0.033 (1.37)	
v_{t-1}	0.0005 (1.60)	0.0002 (0.68)			0.0002 (0.25)	$8.1\ 10^{-5}$ (0.08)		
معادلة التباين CGARCH								
1	−1.268 (−6.25)	−1.253 (−6.22)	−1.092 (−5.81)	−1.124 (−5.86)	−0.404 (−5.53)	−0.405 (−5.64)	−0.414 (−6.01)	−0.421 (−5.86)
$\lvert e_{t-1}/h_{t-1}\rvert$	0.567 (9.43)	0.561 (9.08)	0.513 (8.68)	0.521 (8.91)	0.270 (6.54)	0.269 (6.55)	0.266 (6.61)	0.269 (6.59)
e_{t-1}/h_{t-1}	−0.017 (−0.54)	−0.042 (−1.21)	−0.065 (−1.98)	−0.043 (−1.43)	−0.067 (−2.95)	−0.078 (−3.28)	−0.091 (−4.06)	−0.081 (−3.73)
$\mathrm{Ln}(h^2_{t-1})$	0.911 (48.17)	0.913 (48.83)	0.925 (53.53)	0.923 (52.28)	0.976 (133.73)	0.976 (135.63)	0.974 (140.56)	0.973 (134.92)
v_{t-1}	−0.379 (−4.33)	−0.369 (−4.12)			−0.251 (−1.86)	−0.225 (−1.70)		
ll	4137	4136	4130	4132	3921	3924	3922	3919
اختبار LM–ARCH	0.487(5)	0.531(5)	0.752(5)	0.754(5)	0.831(3)	0.926(3)	0.966(3)	0.943(3)

ملحق رقم (3. ب .2): صياغة نماذج GARCH–CGARCH لعوائد "تداول" باستخدام توزيع الخطأ المعمم

معادلة المتوسط GARCH[b]	الفترة الفرعية 1 – 1184				الفترة الفرعية 1185 –2607			
	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4	نموذج 1	نموذج 2	نموذج 3	نموذج 4
1	0.0004 (0.87)	0.0006 (1.19)	0.0006 (1.26)	0.0006 (1.21)	0.0006 (0.74)	0.0006 (0.66)	−0.0008 (−1.02)	0.0011 (1.28)
h_t	0.134 (2.34)	0.069 (1.26)	0.075 (1.41)	0.104 (1.85)	0.0047 (0.09)	−0.020 (−0.37)	−0.0054 (−0.92)	−0.0352 (−0.71)
d_{sa}	−0.0009 (−1.57)	−0.001 (−1.97)	−0.001 (−2.41)	−0.0011 (−2.25)	0.0022 (2.49)	0.0026 (2.97)	0.0029 (2.60)	0.0025 (2.98)
d_{su}	−0.0015 (−3.06)	−0.001 (−2.41)	−0.001 (−2.57)	−0.0011 (−2.45)	−0.0004 (−0.42)	−0.0005 (−0.56)	−0.002 (−1.65)	−0.0006 (−0.62)
d_{mo}	−0.0003 (−0.56)	−0.0001 (−0.26)	−0.0001 (−0.28)	−0.0002 (−0.49)	0.001 (1.16)	0.001 (1.09)	0.0025 (1.17)	0.001 (1.10)
d_{tu}	0.0006 (1.24)	0.0008 (1.61)	0.0007 (1.56)	0.0007 (1.38)	0.003 (2.06)	0.0027 (1.77)	0.0013 (1.61)	0.0029 (1.92)
d_{we}	0.0004 (0.75)	0.0004 (0.90)	0.0005 (1.02)	0.0004 (0.91)	0.0013 (1.51)	0.0012 (1.36)	0.0016 (1.13)	0.0011 (1.27)
r_{t-1}		0.086 (2.95)	0.085 (2.93)			0.037 (1.37)	0.989 (30.95)	
r_{t-2}		0.052 (1.95)	0.052 (1.94)			0.019 (0.75)	−0.0023 (−0.07)	
r_{t-3}		0.035 (1.43)	0.034 (1.38)			0.023 (0.92)	−0.024 (−1.01)	
v_{t-1}	0.0004 (1.40)	0.0001 (0.36)			−0.0001 (−0.13)	10^{-5} −8.7 (−0.09)		
ma(1)					0.032 (1.26)		−0.968 (−48.71)	
معادلة التباين CGARCH								
1_{ω_0}	0.0003 (0.50)	0.0007 (0.21)	0.0005 (0.98)	0.0004 (0.34)	0.0011 (0.23)	0.001 (0.35)	0.0029 (0.24)	0.0011 (0.35)
$(\varepsilon_{t-1}^2 - q_{t-1})_\alpha$	0.165 (2.28)	0.142 (2.11)	0.183 (2.79)	0.164 (2.34)	0.076 (1.81)	0.051 (1.55)	0.085 (2.38)	0.051 (1.51)
$(h_{t-1}^2 - q_{t-1})_\beta$	0.568 (3.14)	0.488 (1.81)	0.477 (2.54)	0.534 (2.68)	0.890 (19.82)	0.734 (7.82)	0.880 (22.54)	0.725 (7.44)
r_{t-1}						−0.0025 (−4.09)		−0.0026 (−4.09)
$(q_{t-1} - \omega_0)_\rho$	0.988 (40.82)	0.994 (34.36)	0.994 (179.36)	0.991 (39.52)	0.999 (170.09)	0.997 (134.24)	0.999 (693.75)	0.997 (130.65)
$(\varepsilon_{t-1}^2 - \sigma_{t-1}^2)_\phi$	0.251 (2.94)	0.289 (3.60)	0.240 (4.61)	0.264 (3.19)	0.067 (1.35)	0.094 (4.55)	0.065 (1.71)	0.095 (4.57)
v_{t-1}	10^{-5} −1.3 (−3.89)	10^{-5} −1.3 (−3.90)	10^{-5} −1.6 (−4.49)	10^{-5} −1.4 (−4.18)	10^{-5} −4.3 (−1.87)	10^{-5} −2.5 (−1.13)	10^{-5} −3.9 (−1.72)	10^{-5} −2.8 (−1.20)
ll	4139	4136	4138	4138	3920	3932	3924	3930
اختبار LM–ARCH	(5)0.724	(5)0.826	(5)0.796	(5)0.735	(3)0.877	(3)0.876	(3)0.858	(3)0.852

مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد الرابع عشر - العدد الثاني - (2012) 41 - 70
المعهد العربي للتخطيط

التخطيط للتنمية مع قدر أكبر من العدالة الاجتماعية في الاقتصادات الموجهة نحو السوق

فاضل مهدي*

ملخص

تستعرض الورقة نجاحات وفشل نماذج التخطيط المركزي الأوامري حسب النموذج السوفياتي، وأثر ذلك على درجة الاهتمام بالتخطيط التنموي مع التدخل الحكومي الفاعل، الذي انحسر مع فقدان البنك الدولي لاهتمامه بالتخطيط في أوائل ثمانينيات القرن الماضي. وقد عزز هذا الانحسار توجه مؤسسات بريتون وودز نحو سياسات ما سُمي بتوافق واشنطن ذي الاهتمامات القصيرة الاجل، والانكماشية في السياسات الاقتصادية الموجهة للدول النامية وبشكل أخص العالية المديونية. مقابل ذلك الانحسار، تبنت عدد من الاقطار الآسيوية النموذج الياباني في التدخل الحكومي الفاعل، والتخطيط للتنمية بمعونة السياسات الحكومية الفاعلة. وتبين الورقة اهم ملامح التخطيط التنموي من هذا الصنف، الذي نجح نجاحات باهرة اعتباراً من ستينيات القرن الماضي في كل من تايوان وكوريا الجنوبية، ومن ثم في ماليزيا والصين ودول آسيوية اخرى، على أساس من المازجة الفاعلة بين تدخل الدولة وتشجيعها للنمو الصناعي، مع إجراء إصلاحات زراعية فاعلة، وبالارتباط مع سياسات مهتمة اهتماماً بالغاً بالتنمية البشرية والتطور التقاني، مع تشجيع الاستثمار والتصدير، وتحسين توزيع الدخول ورفع مستويات المعيشة. وتستعرض الورقة بعض ملامح فشل ونجاح التخطيط في دول أخرى ككولومبيا وسريلانكا، اللتان أعطيا دروساً لما سيجب القيام به، أو تلافيه في الدول العربية، وخصوصاً تلك التي تمر بمخاض ما سُمي "بالربيع العربي"، متطرقة إلى مشاكل البطالة الواسعة، وبالاخص منها بطالة الشباب والخريجين في بعض الدول العربية المشار إلى مشاكلها التنموية. وتقترح الورقة في الخاتمة مقترحات وسياسات تُعد مهمة لتعديل المسارات التنموية على أساس التخطيط لمزيد من العدالة الاجتماعية في دول "الربيع العربي" المأزومة اقتصادياً. وفي هذا الشأن، تعطي الورقة جوانب السياسات والاستراتيجيات التي نجح أغلبها، وتعثر البعض منها في ماليزيا وتايوان وكوريا الجنوبية، عساها تصبح نبراساً لما قد يمكن القيام به ضمن بعض الاقتصادات العربية في الوقت الحاضر.

Development planning with greater social justice in market-oriented economies

Fadel Mahdi

Abstract

The paper reviews the success and failures of central planning models according to the Soviet model, and its impact on the degree of interest in development planning and government intervention. This method in turn declined with the loss of interest from the World Bank in planning in the early 1980's.This trend has reinforced the decline of the Bretton Woods policies toward the so-called Washington consensus with short-term interests,and the deflationary economic policies geared to developing countries and especially the high indebtedness. On another hand, a number of Asian countries were succeful in adopting the Japanese model of government intervention. The paper shows the main features of the development planning process that was deemed succeful in a number of countries and why did the same model fail in other countries.

* مستشار اقتصادي متفرغ، تورنتو-كندا، email: famahdi95@gmail.com

1. مقدمة

بعد عقود من الاهتمام بالتخطيط التنموي أداة لتوجيه النشاط الاقتصادي نحو التنويع والتنمية وللحد من الفقر، تراجع اهتمام الأدبيات التنموية بالتخطيط، رغم بقاء إعداد خطط التنمية ممارسة دورية أو شبه دورية في العديد من الدول النامية. وككل صَرَعات السياسة الاقتصادية ونظرياتها، كان التخطيط في القرن العشرين متأثراً بما نجح وبما فشل، إذ ينطبق المثل الإنجليزي المأثور "لا ينجح شيء في هذه الحياة أكثر من النجاح" على مدى الاهتمام الأكاديمي بالتخطيط كذلك[1]. ومن هذا المنطلق، تتعرض هذه الورقة في جزئها الأول إلى علاقة التخطيط بنجاح وفشل بعض الأنظمة الاقتصادية المطبقة لبعض آلياته، التي أفضت في نهاية المطاف إلى العودة لرأسمالية الدولة في روسيا الفدرالية، بعد حوالي عقد من الخصخصة والليبرالية الاقتصادية. وتتوجه الورقة في جزئها الثاني إلى معالم التخطيط الأكثر نجاحاً بتعامله مع آلية السوق وآثار هذا الصنف بتحقيق التنمية مع العدالة الاجتماعية. وفي جزئها الثالث، تعرض الورقة معالم التدخل الحكومي الناجح مقابل سياسات "توافق واشنطن" وضغوط العولمة. أما الجزء الرابع، فيعرض بعض الآراء عن التخطيط للتنمية المنصفة ويبدي الجزء الخامس الرأي عن الموقع الأفضل لجهاز التخطيط ضمن الهرم الحكومي، حتى لا تتهمش العمليات والسياسات التخطيطية في خضم التنافس على السلطة والموارد ضمن البيروقراطيات الحكومية. وفي الجزء السادس، تتناول الورقة بعض الآراء المُسْتَنتَجة حول بعض معالم النجاح والفشل بالتخطيط التنموي. وفي الجزء الأخير، تعرض الورقة لبعض ما تمخضت عنه التغيرات السياسية الأخيرة من أبعاد اقتصادية تتطلب اهتماماً من التخطيط التنموي وسياساته، خصوصاً وأن الفقر وتباين توزيع الثروات والفساد والبطالة كانت من مسببات الدعوات السياسية المسماة "بالربيع العربي".

إن محور هذه الورقة هو عرض بعض الشروط اللازم توفرها للنجاح في تحقيق التنمية، مع العدالة الاجتماعية في اقتصادات السوق.

(1) رحلة العودة من التخطيط المركزي الأوامري إلى توجيه الأسواق ونحو رأسمالية الدولة

ازدهر الاهتمام بالتخطيط في العقود التي تلت النمو السريع للصناعة السوفياتية، إذ توسّع التخطيط المركزي في كل من الاستثمار والقطاع العامَين، كما ضغط الاستهلاك مُحولاً الموارد أولاً، لتنفيذ استراتيجية التطوير السريع للصناعات الثقيلة، وتوجيهها بعد ذلك لتطوير الصناعات الخفيفة والاستهلاكية. وتأثّرت هذه الاستراتيجية أصلاً بالصراع السياسي، إذ مهّد تأميم مراكز

القرارات الاقتصادية الكبرى لحقبة هيمنة الدولة محجّماً الريادة الخاصة والتأثيرين السياسي والاقتصادي للطبقات الرأسمالية السائدة آنذاك.

ويسّرت ملكية الدولة تحويل الموارد المالية والطبيعية والبشرية إلى قطاعات وأقاليم جغرافية، فخضع تخصيص الموارد وتوزيع الدخول لسيطرة أجهزة التخطيط، أكثر من خضوعه لآليات العَرضِ والطلب في السوق.

وقد أفلحت استراتيجية التصنيع الثقيل، ولعدة عقود، بتحقيق نمو اقتصادي سريع وطّد قُدُراتْ الدولة السوفياتية الناشئة في مجال الصناعات العسكرية، ومن إنتاج وسائل الإنتاج في ظل الضغوط على التبادل التجاري، وتدفقات الاستثمار الأجنبي والتقانة. وقد أقرّ تقرير التنمية العالمية لعام 1996، بأن التركيز على الصناعات الثقيلة التعدينية منها والمنتجة للمكائن قد حقق للاقتصاد السوفياتي وتائر نمو مرتفعة، بلغت متوسطاتها السنوية 10% في خمسينيات القرن الماضي، و 7 % في ستينيات القرن نفسه، متراجعة إلى 5% في السبعينيات وإلى 2% سنوياً في الثمانينيات. وقد انكمش النمو الاقتصادي في عام 1990 رغم المعدلات المرتفعة للاستثمار (البنك الدولي، 1996). وبعد انهيار الدولة السوفياتية الذي أعقبته إجراءات يلتسين في الخصخصة السريعة، انهار الناتج المحلي الإجمالي بمقدار الثلث بين عامي 1995–1990، كما أخفقت روسيا بتسديد ديونها الخارجية في عام 1998 (مجلة الاقتصادي، 21 يناير 2012).

بتأثير عقود النمو السوفياتي السريع، نشأت بعد الحرب العالمية الثانية، نُظُم اقتصادية أخرى هيمنت فيها الدولة على ملكية معظم القطاعات، وترعرعت هناك بيروقراطيات إدارية سيطرت على القرارات الاقتصادية الأساسية، مطبقة نموذج التصنيع الثقيل المقرون بتوسع التبادل التجاري ضمن منظومة الاقتصادات المخططة مركزياً. وقد تعزز بذلك الانغلاق على الاقتصادات الرأسمالية الغربية الأكثر تفوقاً تقنياً، كما وفرت الحماية للصناعات الوليدة من المنافسة من خارج المنظومة الاشتراكية. ونجحت المراحل الأولى لهذه الاستراتيجية، بنقلها السريع لعددٍ من الاقتصادات المتخلفة إلى مستويات إنتاجية أكثر تعقيداً.

وبمرور الزمن، عرقل كل من ضعف وتائر تطور الإنتاجية، ووهن محفزات الوحدات المنتجة لتطوير نوعية المنتجات، وتائر نمو الاقتصادات المخططة مركزياً. يشير "جون توي" إلى ميل التخطيط المركزي لاستثمارات الدولة لأن يحوي بداخله الوفورات واللاوفورات الاقتصادية، خالقاً لدى مخططي المركز دوافع لتفادي الاستثمار في إنتاج سلع جديدة، أو للاستثمار بطرق إنتاج جديدة، واللذان يفضيان إلى التقادم المبكر للقدرات الإنتاجية القائمة،

مشيراً كذلك لإسهام مثل هذه الآلية بالنمو الضعيف لمجمل إنتاجيات عوامل الإنتاج في الاتحاد السوفياتي السابق. (جون، 2009)

وقد كان التخطيط الزراعي صعباً هو الآخر ومنخفض الكفاءة، إذ برزت مصاعب هيمنة الدولة على ملكية الأرض ببرامج التجميع الزراعي، كما تأثر المزارعون بضعف محفزات زيادة الإنتاج، فقاوم الخاسرون لممتلكاتهم التغيير، بخفض العمل المبذول على أراضي الوحدات الزراعية المجمعة، ليطوروا انتاجية حيازاتهم الشخصية الصغيرة. وقد كانت الدول المخططة مركزياً تسعى لتحويل الموارد من الزراعة إلى الصناعة والحواضر، بضغط أسعار السلع الزراعية ورفع أسعار المصنوعات عند التبادل[2]، ذلك من أجل تعبئة الموارد لتمويل استراتيجيات التصنيع السريع. وقد أدت هذه الآلية إلى خفض حوافز ومبادرات زيادة الإنتاج الزراعي وتطوير نوعيته وإنتاجيته (مايكل إلمان، 1979)[3]. وفي ظل السيطرة السعرية على أسعار السلع الزراعية، انعكس ازدياد الطلب عليها، بتفاقم الشحَّة وبطوابير المستهلكين، لتتفشى الأسواق السوداء وكوبونات التقنين، التي أفضت لظواهر الفساد والتذمر. وأسهمت هذه في إفساد القيم وقواعد التعامل، لتتدهور الأخلاقيات الإنتاجية، كما خلخلت حوافز وآليات عمل مؤسسات الإنتاج. وقد نجمت مثل هذه المصاعب أساساً عن سعي المخططين لتجاوز قوانين العرض والطلب، ليحصدوا نتائج حجّمت نجاحات النمو السريع المتحققة أول الأمر، عبر التراكم الرأسمالي السريع على حساب الزراعة.

وإثر تحول التخطيط نحو تنمية الصناعات الاستهلاكية، خلق انفصام العلاقة بين أسعار المنتجات الاستهلاكية والطلب عليها مشاكل ماثلت قريناتها الزراعية، ليزداد شُحُ السلع المرغوبة بدلاً من زيادة أسعارها، في حين أصبحت السلع المنتَجة على ضوء معلومات ضعيفة الدقة عن طلب مستهلكيها غير مطلوبة بما يكفي، فيزداد مخزونها المتراكم. وقد عكس ذلك انفصام آليات الطلب والحوافز الاقتصادية عموماً عن آليات اتخاذ قرارات الإنتاج على المستوى الجزئي. ويُعزى هذا الانفصام إلى: (1) قلة المعلومات الدقيقة لدى المركز عن حجم الطلب على السلع المختلفة وعن نوعياتها في ضوء ندرتها في الأسواق. (2) تشوُّه المعلومات عند انتقالها بين المستويات المختلفة لأجهزة القرار الاقتصادي. (3) تبني الأسعار المقيدة إدارياً لأسباب اجتماعية والتردُّد بتعديلها دورياً مع تغير كلف الإنتاج. ولما كانت الاقتصادات المخططة مركزياً "اشتراكية التوجهات"، فقد كان ضغط أسعار السلع الاستهلاكية للتواءم مع القدرات الشرائية لفئات الدخل الأدنى يُزيدُ الطلب كما يُخِّلُ بتوازناته مع العرض، لتتكون اقتصادات متّسمة بالشحُّة المزمنة وبتردي نوعية منتجاتها. وبسبب مشاكل النوعية، تفاقمت مع الأسواق السوداء للسلع المحلية ظاهرة نمو اقتصاد موازٍ آخر بالعملات الصعبة التي استُخدِمت لتوفير أندر السلع الاستهلاكية. وقد أدت

هاتان الظاهرتان المزمنتان إلى تعزيز دعوات اللجوء لآلية السوق، بما انطوت عليه من مشاكل عرقلت عدالة توزيع الدخول والاستهلاك في الأمد القصير. وبرزت دعوات الإصلاح هذه بعدّة صِيَغ:

(1) في هنغاريا مثلاً، وبعد تحقيقها لمعدل نمو جيد تراوح بين 5.7% في الفترة 1950–1955، و 6.8% في الفترة 1965–1970، فقد استُحدِثت "الآلية الاقتصادية الجديدة" في بداية عام 1968 لتعزيز لامركزية القرارات الإنتاجية بإدخال آلية السوق والربح. ومع تخفيف القيود السعرية، فقد شملت هذه الآلية معظم القطاعات ليُعمَلَ بموجبها بضع سنوات، وكانت معدلات نمو الدخل القومي جيدة حتى أواسط سبعينيات القرن الماضي (6.2% سنوياً) ثم تعثرت في ثمانينيات القرن ذاته لعدم مواكبة التطوير المؤسسي للتغير في آليات اتخاذ القرارات المتبناة (باول هاري، 1983).

(2) جاء الإصلاح الاقتصادي الصيني بعد الهنغاري بعشر سنين متسماً بالبراغماتية وباقتناصه للفرص الاقتصادية المتاحة وحَذِراً بوتائر الإصلاح السياسي، فتوفّر استقرار نسبي أسهم بكفاءة إدارة وتوجيه الإصلاح الاقتصادي (باول ستريتن، 1994). وأُنشِأت "مناطق اقتصادية خاصة" لاجتذاب المستثمرين من تايوان وهونغ كونج القريبتين منها جنوبي الصين فتدفقت رؤوس أموال كبيرة لتُسهمَ بتحويل الصين إلى أسرع الاقتصادات نمواً. وقد ازداد ناتج الصين المحلي الإجمالي بوتيرة متوسطة قدرها 9.5% سنوياً على مدى العقود الثلاثة الماضية، كما كان المتوسط المُناظر لنمو تجارتها الخارجية 18% سنوياً (مجلة الاقتصادي، 21 يناير 2012). وبغرض توزيع المكاسب التنموية، فقد هجّنت الصين أحد أشكال الملكية فيها بصيغة "مشاريع المدن الصغيرة والقرى" التي تملّكتها الحكومات المحلية مع المواطنين لإنتاج السلع الاستهلاكية، فازدادت حصتها من الناتج المحلي الإجمالي من 13% في عام 1985 إلى 31% في عام 1994 موفرة 95 مليون فرصة عمل خلال 15 عام آنذاك. (البنك الدولي، 1996) ومنذ تسعينيات القرن الماضي استند النمو الصيني السريع على معدل عالٍ من الاستثمار قدره 43%[4] (شاهد يوسف، 2009)، حيث حملت تدفقاته المتتالية بطيّاتها تقنيات أحدث، طوّرت الإنتاجية وزادت من مهارات العمل، ويسّرت مع العمل الرخيص القدرة التصديرية الهائلة للاقتصاد الصيني. وقد تعزز هذا الاستثمار الكبير بإجراءات دعم ملحوظة من الدولة الى الشركات الصينية الكبيرة، التي تعود معظم ملكياتها لشركات حكومية قابضة. وأُديرت الشركات هذه بموجب المعايير التجارية الحديثة وكأنها شركات خاصة ليطلق على النموذج الصيني "رأسمالية الدولة". (مجلة الاقتصادي، 21

يناير 2012)، وقد حقّقت الصين برأسمالية دولتها إنجازات كبرى منها تقلص عدد الفقراء بحوالي 440 مليون نسمة خلال العقدين الفائتين. (مجلة الاقتصادي، 28 يناير 2012).

وفي حالة الصين استُغلّت ميزة رُخْص الأجور عند التوجه للتصدير ولتشجيع الاستثمار الأجنبي ومشاركته لمنشآت الدولة والقطاع الخاص الوطني جالباً معه تقنياته وشبكاته التسويقية الأوسع.

(3) أما في الاتحاد السوفياتي السابق، فقد أُرجِأت الإصلاحات حتى ثمانينيات القرن الماضي، لتتزامن طروحات "إعادة الهيكلة الاقتصادية والانفتاح" لغورباتشوف مع ركود الإنتاج وتفشّي الفساد البيروقراطي. وكان التردد بالإصلاح قبل عقدين قد فاقم الاختلالات الاقتصادية، معقّداً أزمات الشحّة والنوعية بالسلع الاستهلاكية، التي عمّق تأثيراتها أيضاً سباق التسلح الذي استنزف الموارد على حساب التطوير الأسرع لمستويات المعيشة.

إبان العقود الأولى لمركزية التخطيط، اقترن النمو الإقتصادي السريع بتحسن عدالة توزيع الدخل في الحواضر، لارتباطه بالتأميم وبالقطاع العام وبالتوسع السريع بالتشغيل، إلا أن هذه الاقتصادات بلغت مديات تطورها بعد تعقد بناها الاقتصادية وانعكس ذلك بتكَلُس آليات تخطيط وإدارة الاقتصاد الأوامري. وقد تطلب استمرار التنمية تحسين الكفاءة والنوعية من خلال اللامركزية بإعطاء صلاحيات أوسع للمنشآت لصياغة برامج إنتاجها وتجهيزاتها والتسويق لمنتجاتها. ولما كانت بعض مصاعب التخطيط مرتبطة بتكثيف متطلباته المعلوماتية عند تَعقّد التشابكات الصناعية والقطاعية، فقد تفاقم اختلال توازنات العرض مع المطلوب، كما ضعفت كفاءة الإنتاج بالنظر إلى وهن مُحفّزات التطوير التقني، وضعف قُدُرات المبادرة ضمن الإدارات الاقتصادية لمنشآت القطاع العام. ونتيجةً للتشابك الاقتصادي المتزايد مع النمو وتعقُّد المواصفات الفنية للسلع، فقد ازدادت مشاكل التخطيط المركزي وضعفت قدرات النظم المركزية على مواكبة التغييرات بالصناعات المتكاثرة، فزاد الهدر كما وهنت قدرات المنافسة على أساس الكلفة والنوعية. وقد أدى ضعف القدرات التنافسية أيضاً إلى انخفاض متوسط أسعار الصادرات ومردودها[5] (البنك الدولي، 1996).

ونتيجة لما تقدم، فقد تدهورت كفاءة التخطيط الأوامري والمفصَّل من المركز. ورغم أن انهيار الدول التي تبنت التخطيط الأوامري يُعزى أيضاً لتكَلُس آليات تداول السلطة في دول الحزب الواحد، فقد آذن ذلك الانهيار بتدهور جاذبية نموذج التخطيط المركزي. ومع ذلك الانهيار وارهاصاته، تبدّدت منجزات مهمة في تقليل الفوارق الاجتماعية والجغرافية والطبقية،

إذ أفرز نمو الأسواق السوداء شرائح أُثْرَتْ من فساد علاقاتها بالبيروقراطية المؤثِّرة بقرارات الإنتاج والتوزيع. وجاءت الخصخصة بعدها لتخلق طبقات من الأثرياء الجُدُدْ الذين استحوذوا على حصص كبرى من أصول القطاعات العامة في الاقتصادات "الانتقالية" إلى ليبرالية النشاط الاقتصادي. وباستثناء دول شرق وشمال آسيا، التي نجحت بتطوير هيكل العمالة فيها وبتسريع النمو الاقتصادي ونوعية الإنتاج والصادرات إلى معدّلات مرتفعة قبل تحرير الاقتصادات، فإن حصيلة "الليبرالية" السريعة كانت مزيداً من انعدام تكافؤ الدخل في القطاعات الصناعية، وتجارب الإتحاد السوفياتي السابق ودول شرق أوروبا منذ عام 1989 تأكيد لهذا الاستنتاج. (جيمس و جياكينج، 2001).

مقابل حصيلة التراجع بعد عقود النمو السريع عبر التخطيط المركزي، كان التخطيط الياباني بعد الحرب العالمية الثانية ونمو اليابان الفائق عبر توجيه وتحفيز السوق يؤثّر تِباعاً، وبأنماط مختلفة، في تايوان وكوريا الجنوبية، ومن ثم في سنغافورة، وماليزيا، فالصين، وفيتنام وغيرها. وقد تحقّق ذلك ضمن اقتصادات سوق أقل مركزية، بآليات توجيهها رافعاً دخول الفقراء عبر النمو السريع للتشغيل والتصدير، و/أو عبر سياسات ترجمتها أهداف اجتماعية محددة. وقد حقّق التخطيط هناك إنجازات مبكّرة وكبيرة منذ ستينيات القرن الماضي، سيصبح تقليدها أصعب بعد هيمنة تيار العولمة، إذ أصبحت شروط الانضمام لمنظمة التجارة الدولية محدّداً آخر على إمكانية دول عديدة في دعم سياساتها الاستثمارية والتصديرية، كما كُرّس فتح أسواقها للمنافسة الأجنبية.

(2) تغيُر توجهات التخطيط ومعالمه الأكثر نجاحاً

استُخدم التخطيط في عدة أقطار رأسمالية لإعادة الاعمار وتسريع النمو ولتحقيق التنمية الأكثر توازناً إقليمياً. وكان البنك الدولي داعية للتخطيط التنموي في خمسينيات وستينيات القرن الماضي وكذلك أثناء وجود "هوليس تشينيري"[6] كإقتصادي أول في البنك خلال الفترة 1982–1972[7]. إلا أن اهتمام البنك بالتخطيط قد تلاشى بعد ذلك، متأثراً بصعود ريغان وتاتشر[8] للسلطة، اللذان دعما هيمنة "الليبرالية الجديدة" الداعية لخصخصة الشركات الحكومية ولتقليص منافع "دولة الرفاه". بذلك، فقد أصبح "توافق واشنطن" سياسة للبنك وصندوق النقد الدوليّين، بدعوتيهما لإدارة الاقتصادات النامية ضمن حدود دنيا من التدخل الحكومي. وقد تعّرض هذا "التوافق" لانتقادات حادة لتأثيراته الانكماشية على معاش الفقراء وعلى العدالة بتوزيع ثمار النمو، إلا أن تأثيره ظل كبيراً، وإنْ تغيّر بالتدريج، حتى انهيار "ليمان برذرز" وأسواق المال في عام 2008، لتسترجع على إثرها السياسة الاقتصادية التدخلية أهميتها بممازجة للسياسات الكينزية على

المستوى الكلي، مع دعم رأسمالية الدولة للشركات على المستوى الجزئي، بعد عقود ثلاثة من تهميشهما.

إثرَ الحرب العالمية الثانية، دفع صعود الكينزية والأحزاب الاشتراكية الديمقراطية في أوروبا لإعداد خطط اقتصادية في كل من بريطانيا، وهولندا وفرنسا، بمنهجيات أخذت دور القطاع الخاص والسوق بنظر الاعتبار مع توسيع رقعة نشاط القطاع الحكومي. وتوافقت هذه المنهجيات مع التخطيط المركزي بتحديد غايات اجتماعية واقتصادية تُرجِمتْ الى أهداف محكومة زمنياً ومحددة كمياً على ضوء تقديرات للموارد المتاحة خلال الخطة. واعتمدت فرنسا آلية "التخطيط التأشيري" بصياغة إسقاطات رسمية لمسار المتغيرات الاقتصادية الأساسية ولتوجهات الدولة لتؤشر للمستثمرين الخواص اتجاهات استثمارية تشجعهم على دخولها. وهنا، افترق هذا النوع من التخطيط بآليات تعبئة وتخصيص الموارد عن التخطيط المركزي، في حين تقاربا بتحديد الغايات والأهداف المبتغاة. وتوجّهت خطط الدول الرأسمالية، بشكل أكبر، لاستخدام النماذج الاقتصادية القياسية وأساليب المحاكاة ونماذج البرمجة الرياضية لاختبار آثار سيناريوهات متوقعة عند صياغة السياسات، مفعِّلَة أدوات السياستين المالية والنقدية، ومنها الضرائب والدعم وأسعار الصرف وأسعار الفائدة، إلخ.. للتأثير على القرارات الاستثمارية الخاصة وعلى دخول وإنفاق المستهلكين[9]. بالمقابل، فقد ظل التخطيط المركزي منهمكاً بالأدوات الكمية، وأهمها موازين المواد وموازين الاقتصاد الوطني بمصاعب تحقيق الاتساق في توازناتها ضمن اقتصادات كانت هياكلها الإنتاجية قد تشابكت كثيراً. من ناحية أخرى، فقد اعتمدت كل من اليابان (كويشي تاني، 1988)، وكوريا الجنوبية، وتايوان، (روبرت ويد، 1994) وسنغافورة وماليزيا، لنهوضها الاقتصادي خططاً واستراتيجيات تنموية طويلة الأجل حقّقت نجاحات كبيرة من تنمية الصناعة التحويلية والتقانة. وقد أكدت هذه الاقتصادات في بداية الأمر على الحماية وتعويض الاستيراد، ومن ثم فتح أبواب التصدير ودعم الشركات للتوسع به بعد تطور تنافسيتها (باول ستريتن، 1994). وكان تطوير الإنتاجية عبر الإنفاق على التنمية البشرية والتدريب المهني ودعم الأبحاث والتطوير للعلوم والتقانة أساساً لهذه الاستراتيجيات، كما وازنَ بعضها بين هدف النمو السريع ومكافحة الفقر، ليهتم البعض الآخر بتنمية الأقاليم.

وفي تسعينيات القرن الماضي، وعند دراسته للتجربة التايوانية وغيرها في آسيا وخلافاً لطروحات "اللبراليين الجدد" الرافضة للتدخل الحكومي، أوضح البروفيسور "روبرت ويد" وجود علاقة تفاعلية إيجابية محتملة بين النظام الحكومي ونظام الملكية الخاصة ضمن السوق، حين تكون مُخرجات أي منهما مُدخلات للآخر، وكذلك عند تحديد الحكومة لقواعد العمل وتأثيرها

على اتخاذ قرارات القطاع الخاص بما ينسجم وتصوُّرها للتركيبة الصناعية والتجارية للاقتصاد (باول ستريتن، 1994). وحسب «ويد»، فإن مثل هذه الآلية التفاعلية تمزج مزايا السوق (كاللامركزية، والمنافسة، وتنوع وتعدد التجارب والخبرات) بمحاسن عزل المنتجين جزئياً عن تقلبات الأسواق الحرة، لتحفز الاستثمار في صناعات معّينة منتقاة حكومياً، بمعيار أهميتها المستقبلية لنمو الاقتصاد. وقد أوضح "ويد"، بأن هذه الخلطة قد حسّنت نتائج عمل الأسواق، معلناً إياها من أكبر مُنجزات تطبيق نموذج اليابان على كوريا وتايوان وغيرهما. بتلك الاقتصادات المعروفة بنجاحاتها أكثر من اخفاقاتها، كانت الخطط الخمسية والأقصر مدى تعتمد على خطط واستراتيجيات تنموية طويلة الآجال، كما الحال في ماليزيا، التي سيتم التطرق لتخطيطها بتفصيل أكبر نظراً لربطها التنمية بإعادة التوزيع، التي حسنت من العدل الاجتماعي فيها، ونظراً لوفرة بياناتها كذلك.

1.2 النموذج الماليزي للتخطيط

بعد الاضطرابات السياسية ذات البُعْدِ العِرْقِي الذي كان مرتبطاً بالفقر في عام 1969، فقد اعتمدت ماليزيا "السياسة الاقتصادية الجديدة" لتحديد "ملامح الخطة الاستشرافية الأولى في الفترة 1971–1990". وقد أعقبتها "بالسياسة التنموية الجديدة" التي صاغت "ملامح الخطة الاستشرافية الثانية في الفترة 1991–2000"، ضمن منظور أبعد مدى هو، "رؤيا العام 2020". واعتمدت كلاهما، ومن ثم "الرؤيا"، على تحقق توافق سياسي أعطى للمخططين غايات الاندماج المجتمعي المتفق عليها سياسياً، كان أهمها تحقيق نمو اقتصادي مُنصف وسريع، يعتمد على دور متزايد لاستثمارات القطاع الخاص، بأفقين زمنيين مدتهما 20 عاماً "للسياسة الاقتصادية الجديدة" و30 عاماً "للرؤيا". وقد أكّدت سياسات النمو على استراتيجية صناعية – تصديرية مستندة إلى «الخطة الأساس للصناعة»، التي وضعت لتطوير التشابك الصناعي. واستهدفت خطط إعادة توزيع الثروات بإدماج المواطنين الأصليين "البوماباتيرا"، الذين كانوا يشكلون نسبة (56%) من مجموع السكان في بداية تلك الخطة (لاي و تان، 1988)، التي كانت غالبيتهم مهّمشة اقتصادياً وثقافياً، وزيادة حصصهم بأصول الشركات مع تطوير تعليمهم وتدريبهم على أعمال الريادة والمهارات الإدارية والفنية لتحسين فرصهم في العمالة.

لقد كانت أكثر الخطط الماليزية المنفّذة حتى ثمانينيات القرن الماضي من الصنف "التأشيري"، حيث حددت وثائق الخطط أهدافاً للقطاع الخاص تخص المعدلات المرغوبة كمياً للنمو الاقتصادي وللاستثمار والادخار، إلخ. (لاي و تان، 1988). وحققت "الخطة الاستشرافية الأولى في الفترة 1971–1990"، التي أُعدّت خلالها أربع خطط خمسية متلاحقة،

إنجازات ملحوظة بزيادة متوسط الدخل وتقليل معدلات الفقر لجميع الشرائح الإثنية، من خلال التوسع الكبير بالتشغيل الصناعي (خطة السياسة العامة الماليزية 1991 ،OPP2). كذلك، أدى تأكيدها الصناعي التحويلي والتصديري إلى تنويع ملحوظ في البنية الاقتصادية، كما ارتفع معدلا الادخار والاستثمار. حيث ركّز الاستثمار الحكومي على توسيع البنى التحتية ونشرِها في أرجاء الدولة. وكانت سياسات توسيع الإنفاق العام خلالها مرنة ومضادة لمسار الدورات الاقتصادية في فترات الهبوط، بغية تحييد الأثر الانكماشي للركود. ولعدم كفاية هذه السياسات لمعالجة آثار تدهور أسعار صادرات المواد الخام على النشاط الاقتصادي، فقد راجعت ماليزيا، وبمرونة، خطتها الخمسية الرابعة للفترة 1981–1985 في منتصف فترتها لتؤكد هذه المرة على معالجة المشاكل الهيكلية للاقتصاد وعلى تزايد دور القطاع الخاص بدلاً من زيادة الإنفاق الحكومي الذي كان التوسع به سيفاقم المديونية العامة (لاي و تان، 1988). ورغم تعثر النمو بالخطة الخمسية الرابعة، إلا أن حصيلة 20 عام من "ملامح الخطة الاستشرافية الأولى" كانت مُعتبَرة، إذ بلغ المتوسط السنوي الحقيقي للنمو 6.7% وزاد التشغيل بمعدل 3.4% سنوياً وارتفعت الصادرات بمعدل 9.2% سنوياً متجاوزة المعدل المستهدف وهو 7.2%. وتخطى المعدل الفعلي للاستثمار البالغ 35.1% معدل الاستثمار المستهدف والبالغ 22.3%. وتأثرت هذه جميعاً بنمو الاستثمار الخاص بمعدل 9.4% سنوياً مقابل الوتيرة المستهدفة البالغة 8.5%، (خطة السياسة العامة الماليزية 1991 ،OPP2). وارتفعت الدخول كما تنوعت مصادرها للريفيين، الذين تشكلت غالبيتهم من "البوماباتيرا"، لتسهم بخفض معدل الفقر في شبه جزيرة ماليزيا من 49.3% في عام 1970 إلى 15% في عام 1990، (خطة السياسة العامة الماليزية 1991 ،OPP2). أما في ولاية "صباح"، فقد انخفضت نسبة الفقر من 58.3% في عام 1976 إلى 34.3% في عام 1990 وفي "سراواك" من 56.5% إلى 21% في نفس الفترة، وفي ماليزيا ككل من 42.4% في عام 1976 إلى 17.1% في عام 1990 (خطة السياسة العامة الماليزية 1991 ،OPP2). وكان من أهم إجراءات الخطة، تنمية الأرياف والزراعة، والتوسع السريع في بناء المدن الصناعية لتوطين الاستثمار بمناطق حرة، لاجتذاب الاستثمارات المحلية والأجنبية المباشرة، كما يسّرت إجراءات الاستثمار وتدريب القوى العاملة وزادت حوافزهما.

وبخصوص إعادة توزيع الثروات، فقد توسعت الخطة بتمليك «البوماباتيرا» من خلال برامج الخصخصة والصناديق التضامنية الوكيلة. ولما كان هدف التمليك طموحاً بتمليكهم لنسبة 30% من مجمل أصول الشركات في عام 1990، فقد اقتصر المتحقق على نسبة 20.3% عما استهدفته الخطة، إلا أن هذه النسبة ظلت إنجازاً ملحوظاً إذا قورنت بملكية "البوماباتيرا" لنسبة 2.4% فقط من أصول الشركات في عام 1970، (خطة السياسة العامة الماليزية 1991 ،OPP2).

وتحققت هذه الطفرة من خلال إجراءات تحيزت عِرْقِياً لصالح أبناء المجتمع الأصلي،[10] الذين كانت غالبيتهم أكثر فقراً من معدلات فقر الصينيين والهنود، مقتدية هنا بسياسة "التمييز الإيجابي" للولايات المتحدة الأميركية لصالح السود بعد تظاهرات الحقوق المدنية، وكذلك ببرامج مشابهة في الهند تعالج مشاكل التمييز ضد طائفة "المنبوذين" وضد أبناء "القبائل"، (البنك الدولي، 2006). ورغم انتقاد مثل هذه السياسات على أساس إفادتها للنخبة من ضمن "البوماباتيرا" أكثر من غيرهم، إلا أنها دفعت سياسات التنمية البشرية والتمليك للتركيز على المجموعة العِرْقِية التي كانت أفقر عند بداية الخطة لإدماجها بالنشاط الاقتصادي عبر إعادة توزيع الثروة وفرص التعليم والتدريب والمواقع في سوق العمل.

أما في مجال التكافؤ الجغرافي، فقد استهدفت الخطة الاستشرافية الأولى تحقيق تكافؤ أكبر بمعدل دخل الفرد الواحد بولايات الدولة مقارنة بالمتوسط الوطني للدخل، إلا أن الإنجازات هنا لم تتسق بما فيه الكفاية مع الأهداف المحددة[11]، بسبب صعوبة تحفيز الاستثمار الخاص الصناعي للتوطن في المناطق المتأخرة، نتيجة تأثيرات اقتصاديات التكتل، على كلُف الإنتاج الصناعي والمستوطنات البشرية. من ناحية أخرى، فإن التطور الصناعي والحضري السريع في مراكز التكتل الصناعي استمر باجتذاب اليد العاملة من الولايات الأكثر تأخراً، التي كانت بدورها ترسل التحويلات النقدية لأسرها، فارتفعت مستويات الدخل وقلة أعداد الفقراء في مختلف الولايات، رغم استمرار التباين في تطور الولايات المختلفة. وقد بيّن تقرير التنمية العالمية لعام 2009 أن المستوطنات الجغرافية الحضرية القائمة تجتذب الاستثمارات والقوى العاملة نحو مواقع التكتل الصناعي، حيث يحفز القُرب المكاني نمو اتصالاتها، ومعها أفكار وصفقات التعاون ومرونة سوقي العمل والابتكار المعَّززان لوتائر التنمية، (البنك الدولي، 2009). ورغم بعض احباطات تحقيق التنمية المكانية الأكثر تكافؤاً لارتباطاتها الوثيقة بالقرارات الاستثمارية للقطاع الخاص الذي كان دوره في تصاعد، إلا أن مؤشرات نوعية الحياة الماليزية تشير لتحسن ملحوظ بمتوسط الأعمار، وبتوزيع الخدمات التعليمية، والصحية، والمياه، والسكن وغيرها، (خطة السياسة العامة الماليزية 1991، OPP2)، كما يشير مؤشر جيني لقياس الفقر إلى تحسن درجة الإنصاف مع تحقق النمو الاقتصادي السريع في الدولة، ويشير أيضاً إلى ركود التحسن بدرجة الإنصاف بين عامي 1997 و 1999 نتيجة النكسات التي أصابت أكثر الطبقات فقراً عندما تراجع نمو الناتج المحلي إلى معدلات سالبة بين عامي 1998 و 2009[12]. وقد تأثر الريفيون بكساد عام 2009 أكثر من أبناء الحضر، كما يشير إلى ذلك صعود مؤشر جيني للريفيين من 0.388 في عام 2007 إلى 0.407 في عام 2009 [13].

الجدول رقم (1): مؤشرات النمو الحقيقي في ماليزيا

السنة	نمو صادرات السلع والخدمات (%)	نمو الاستثمار	نمو القيمة المضافة بالصناعة التحويلية (%)	نمو الناتج المحلي الاجمالي (%)
1987		22.08%		
1988	10.90%	24.75%	16.99%	9.94%
1989	15.19%	29.05%	20.32%	9.06%
1990	17.82%	33.86%	15.29%	9.01%
1991	15.77%	37.82%	14.00%	9.55%
1992	12.60%	38.56%	7.00%	8.89%
1993	11.54%	41.33%	14.58%	9.89%
1994	21.91%	43.94%	11.37%	9.21%
1995	18.96%	49.15%	11.36%	9.83%
1996	9.23%	48.35%	18.18%	10.00%
1997	5.49%	49.18%	10.12%	7.32%
1998	0.49%	30.28%	−13.42%	−7.36%
1999	13.16%	26.66%	11.67%	6.14%
2000	16.07%	25.29%	18.31%	8.86%
2001	−6.83%	24.64%	−4.27%	0.52%
2002	5.43%	23.52%	4.12%	5.39%
2003	5.13%	22.86%	9.16%	5.79%
2004	16.06%	22.17%	9.56%	6.78%
2005	8.30%	22.10%	5.20%	5.33%
2006	6.59%	22.45%	6.68%	5.85%
2007	4.07%	23.06%	2.79%	6.48%
2008	1.72%	22.25%	1.20%	4.81%
2009	−10.53%	21.36%	−9.34%	−1.64%
2010	9.91%	21.88%	11.42%	7.19%

احتسبت من أرقام:
(1) إدارة الإحصاء، ماليزيا.
(2) إدارة الإحصاء في ماليزيا، البنك المركزي الماليزي.

استمر التخطيط الماليزي بالمزاوجة بين فاعلية التدخل الحكومي المبرمج ومزايا المرونة والإدارة التجارية الأكثر ديناميكية في القطاع الخاص. وحقق الاقتصاد نمواً سنوياً ملحوظاً قدره 7.6% خلال الفترة 1987–2000 رغم كساد عام 1998 الذي تراجع إثره الناتج المحلي الإجمالي بمعدل 7.4–%، (الجدول رقم 1). وقد بلغ معدل النمو 7.2% في عام 2010، مما يشير إلى سرعة استعادة الاقتصاد لحركته التصديرية عقب تأثيرات صدمة الكساد العالمي في العامين 2008 و 2009، على الصادرات، التي سببت تدهوراً بوتيرة نمو الناتج المحلي الإجمالي السنوي إلى 4.6% خلال الفترة 2000–2010. أما البطالة، فقد انخفض معدلها إلى 3.6% في عام 2010، مما يشير إلى احتمال زيادة الأجور، وإلى تحسن درجة الإنصاف مع توزيع أعدل للدخل.

2.2 تايوان وكوريا الجنوبية والتدخل الحكومي المخطط

لقد اقتدى هذان الاقتصادان، بالنموذج الياباني قبل الماليزي، وبشكل أقرب منها بخططهما، وبرامج تصنيعهما وبدرجة تدخلات التوجيه الحكومي، لينتقلا من اقتصادين زراعيين في أوائل ستينيات القرن الماضي إلى قوتين صناعيتين بارزتين في ما بعد. وكان إيجاد مؤسسات مهنية مركزية عالية الكفاءة والنزاهة ضرورياً لنجاح التدخل الحكومي[14]، ومعها آليات لتشاور المهنيين مع كبار الصناعيين، ليسهم الطرفان بتحديد سياسات التنمية وتوجُهاتها. وعليه، فقد أصبح هناك تأثير وتأثر بخطط الدولة وباستثمارات القطاع الخاص الكبير، الذي أسهمت بتوجهاته تدفقات القروض المدعّمة حكومياً (روبرت ويد، 1994)[15]. وبدورها، فقد وفرت المشاريع الصناعية الكبيرة قروضاً ودعماً تقنياً إضافة إلى العمل الماهر للشركات الصغيرة، فتكوّنت آلية أخرى متمِّمة وناقلة لتوجُهات التنمية الصناعية للدولة إلى القطاع الخاص الصغير أيضاً.

وتأثر نمو الصناعات المختلفة أيضاً بإجراءات لتحسين العدالة الاجتماعية والإنصاف في توزيع الثروات والأصول في الزراعة، إذ قامت كل من تايوان وكوريا الجنوبية بإصلاحات زراعية، كما سيطرت الحكومة التايوانية على قطاع المال والعملات الأجنبية فتمكنت من توجيه الاستثمار قطاعياً عبر توزيعها للائتمان المصرفي وبسيطرتها على عرض العملات الأجنبية. وبسبب الإصلاح الزراعي في أوائل خمسينيات القرن الماضي، وهيمنة الدولة على قطاع المال والمضاربات وتحديد حدود عليا للاستثمار بالعقار، وفرض ضرائب مرتفعة على الأرباح الرأسمالية من بيع العقارات، ووجود حد ضريبي قدره 60% على أعلى شرائح الدخل، فقد ضغطت الدولة التايوانية على المستثمرين في العقار وفي قطاع المضاربات المالية، فأصبحوا عاجزين عن تكوين ثروات كبيرة خارج الصناعة، مما شجع على تدفق استثماراتهم لتحقيق النمو الصناعي، (روبرت ويد، 1994)، الأمر الذي حسّن الدخول عبر النمو السريع للتشغيل في القطاعات الإنتاجية. وقد أدى التأكيد على القطاعات الإنتاجية التصديرية الكورية، والإصلاح الزراعي وتطوير نوعية التعليم والتدريب، إلى هبوط نسبة عدد الفقراء هناك سريعاً من 39.6% في عام 1990 إلى 8.6% في عام 1997، إلا أن هذا التحسن الملحوظ عاد فانعكس، نتيجة الأزمة التي ضربت الاقتصاد في عام 1998، إذ تمخّض الكساد عن طفرة لنسبة الفقر إلى 19%، (ناناك و إرنست، 2000). ويشير التعافي الاقتصادي الكوري السريع إلى أن مراحل النمو بالاقتصادات الدينامية تُحسّن من العدالة، في حين يضرب الكساد الفئات الهشة بقسوة عبر تزايد البطالة والفقر.

(3) معالم التدخل الحكومي الناجح مقابل سياسات "توافق واشنطن" وضغوط العولمة

رغم إنجازات دول شرق وشمال آسيا باعتماد النموذج الياباني، فإن التدخل الحكومي لم ينتهِ دوماً بنجاح في توجيه اقتصادات السوق، فهناك دول عديدة أخرى تعد خططاً تنموية وبأساليب متعددة، بعضها نجح، وتعثر البعض الآخر. وقد أوضح تقرير "المعجزة الشرق الآسيوية"، (البنك الدولي، 1993)، (المُمَوّل من اليابان، الذي أثار ضجة لاختلافه عن الطروحات النيوكلاسيكية للبنك الدولي في تسعينيات القرن الماضي)، بعض ممارسات نماذج التنمية الناجحة إثرَ الحرب العالمية. وقد أُشيرَ لنموذج اليابان الذي احتذت حذوه كل من تايوان، وكوريا الجنوبية وماليزيا، وغيرها بأساليب توجيه هذه الدول لفعاليات السوق من خلال:

أولاً: الحفاظ على سياسة كلية ميالة للاستقرار، وللتصاعد البطيء في معدلات التضخم. وكان الاستقرار وعدم جموح معدلات التضخم مرغوبيّن لتعزيز الادخار ولتنافسية هذه الاقتصادات التصديرية. كما كان انخفاض معدلات التضخم أفضل للإنصاف، فالتضخم السريع يسحق القدرات الشرائية لذوي الدخول الثابتة[16].

ثانياً: إنشاء أنظمة مصرفية يسّرت ارتفاع نسب الديون مقابل الأصول الصناعية، واستخدام نظم تقييد الصرف الأجنبي، وتوجيه القروض الضخمة للاستثمار الخاص الكبير في الصناعات المستهدَفة بخطط التنمية، وبأسعار فائدة تفضيلية، ومنها الصناعات الثقيلة والكيمياوية في كوريا الجنوبية بمراحل نموها الأولى في عام 1973، (جيمس و جَن، 2001)، كما عُزّز التوجه المدعوم لتصدير سلع غير تقليدية، (البنك الدولي، 1993). وكانت الحكومات هنا رائدة للاستثمار في صناعات جديدة من اختيارها، وبتطوير ونقل التقانة، (روبرت ويد، 1994)، كما فعلت كوريا في صناعتي بناء السفن والفولاذ المتميزتان بالكفاءة العالية، دون أن تكون لها المهارات الأساسية عند إنشائها، (باول ستريتن، 1994). في المقابل، يُلاحظ أن الصين وجّهت النسبة العظمى من ائتمان مصارفها إلى شركات القطاع العام الكبرى، التي صارت تندمج عمودياً وتتوسع إلى الخارج بأذرع عملياتية تابعة ومدعومة بالقروض بسعر فائدة تفضيلي قدره 1.6%. وقد شجع ذلك على شراء شركات أجنبية ذات تقنيات متطورة بغية الاستحواذ على تقنيات حديثة[17]، أو للحصول على تجهيزات مضمونة من السلع الخام والطاقة. مقارنة بذلك، دفعت شركات القطاع الخاص 4.7% كفوائد على قروضها في عام 2009، كما حصلت على 2% فقط من القروض الرسمية لذلك العام[18].

ثالثاً: أدت سيطرة الدولة على التمويل إلى " كبح مالي خفيف"، (البنك الدولي، 1993)، أسهَم بتحويل المدخرات الأسرية إلى قروض للشركات الصناعية بفوائد منخفضة نسبياً، ولكنها أعلى من التضخم السائد، ليعاد توزيع الدخل الأسري هناك لصالح كبريات الشركات التي نمت سريعاً. ورغم إعادة توزيع الدخل هنا بشكل مفتقِر للعدالة على المستوى الستاتيكي، إلا أن إسهام هذه المدخرات بتمويل الاستثمار أدى إلى نمو اقتصادي أسرع وإلى توسع العِمالة، التي ارتفعت أجورها، فتحسنت المستويات المعيشية على المدى الأطول.

ورغم النجاحات الآسيوية عبر الممارسات التدخلية، فقد أثّرَت منذ ثمانينات القرن الماضي نفس المؤسسات الدولية المروِّجة سابقاً للتخطيط التنموي، بانحسار الاهتمام به وبسياساته فَسادَ تيار "توافق واشنطن" الذي وائم بين سياسات الإقراض طويل الأجل للبنك الدولي وبين السياسات الانكماشية قصيرة الأجل لصندوق النقد الدولي عند إقرار قروض دعم موازين المدفوعات. وقد دفعت هذه السياسات دولاً مدينة لتبني أطر انكماشية للسياسات الكلية، تحددت محاورها بالانضباط المالي الذي تطلبه "بريتون وودز" من صياغة وتنفيذ الموازنات السنوية العامة. وقد أصبحت مثل هذه السياسات أطراً حاكمة لقرارات الاستمرار بتقديم القروض لتمويل عجوزات الدول المدينة اعتماداً على اتفاقاتها مع دول "نادي باريس". وبموجب هذه الاتفاقات تلغى نسب من ديون هذه الاقتصادات، التي غالباً ما تكون متعثرة. وتقوم بعثات صندوق النقد بمراقبة دورية لمدى تنفيذ الدولة المعنية لشروط صفقة تخفيض ديونها. ومقابل "جزرة إعفاء الديون"، فإن المؤسسات الدولية تشترط تحويل البنى الاقتصادية بتطبيق سياسات ليبرالية، كحرية التجارة، وإطلاق أسعار الفائدة، وتيسير تدفق رأس المال، وتحجيم التدخل الحكومي بالاقتصاد، وخصخصة مشاريع الدولة وتقليص الدعم. بهذا، فقد همش "توافق واشنطن" دور التخطيط، الذي يفترض قدرة الدولة بالتدخل الفاعل والمتناغم بآلياته، مع تشجيع الاستثمار، والتصدير والتطور التقني للشركات الوطنية، كما أوضحت ذلك تجارب كل من اليابان، وماليزيا، وكوريا، وتايوان ومن بعدها الصين. وبالطبع، فإن نجاح التدخل يرتبط بوجود «جهاز مهني كفؤ ذي نزاهة عالية»[19]، للتحاور مع القطاع الخاص، ولتوجيه وتنظيم وتشجيع فعالياته، بالتناغم مع أنشطة القطاع العام.

إن من أهم شروط «توافق واشنطن»: (1) خصخصة أصول القطاع العام، الذي يمهِدُ طريق شركات دول "نادي باريس"، وغيرها لاقتناص الفرص الاستثمارية أو المضارباتية الواعدة بعد انهيار الاقتصادات المأزومة مالياً. (2) فتح أبواب التدفقات الرأسمالية نحو قطاع المال والمصارف، وتطوير عمل البورصات لتعبئة الموارد للاستثمار الخاص. (3) إطلاق أسعار

الصرف وعدم تقييد موازين المدفوعات. (4) "التشاور" لضغط عجز الموازنات العامة، الذي يقلص عادة دور الإنفاقيّن الاستثماري العام والاجتماعي على الصحة والتعليم، ويخفض دعم أسعار السلع الأساسية. وكثيراً ما يقود تغيير الأولويات هذا إلى سلبيات في توزيع الخدمات الأساسية والدخول، تنصب أكثر أضرارها وتكاليفها على معاش الفقراء[20]. (5) تخفيف القيود والرسوم الحمائية على التجارة الدولية لفتح المجال لصادرات الدول الأقوى اقتصادياً لاختراق الأسواق المحمية ضمن الاقتصادات المأزومة، بأمل سنوح الفرص لمنشآت الدول الأفقر لتطوير قدراتها التصديرية[21]. (6) تطوير الإمكانات الجبائية وتعميقها بزيادة رسوم المشاركة بالكلف، وبتعزيز دور الضرائب غير المباشرة، كضريبة القيمة المضافة، التي صارت بديلاً جبائياً للرسوم الجمركية رغم وطأتها الأشد على المستهلكين الأفقر منها على الشرائح الأعلى دخلاً (إلا عند استثناء السلع الأساسية منها).

وفي ما عدا السياسة الاقتصادية الكلية المستقرة وتطوير قدرات الجباية الضريبية، فإن الكثير من عناصر هذه الوصفة تغاير حُزمة سياسات التدخل للدول سريعة النمو والمشار لسياساتها في ما سبق.

وفي عالم اليوم، هناك دول فقيرة عديدة دُفِعَتْ لتهميش التخطيط وتوجيه الدولة للسوق. أدى هذا إلى غلبة آليات السوق بمحاباتها للفئات الأغنى، التي تمتلك أغلب الأصول الرأسمالية والعقارية، والتعليم، وفنون الإدارة والتسويق. كذلك، أدّت مراجعة أنظمة الدعم ونفقاتها في الموازنات السنوية، بأحوال كثيرة، إلى تقليص منافع الشرائح الأفقر، إلا إذا تضمنت تقليصاً محدوداً للدعم، مع تركيز ناجع لإنفاقه المشروط يربط الدفعات النقدية للعوائل الفقيرة بالتغذية للأطفال والأمهات، وبزيارة العيادات الطبية وبالمواظبة في المدارس. وقد فعلت ذلك كل من البرازيل ببرنامج "البولسا فاميليا" والمكسيك ببرنامج "التقدم". وتشير بعض الدراسات إلى انخفاض تكاليف الدفعات النقدية المشروطة، وإلى نجاعتها في تحسين مستويات معيشة الفقراء هناك، وتقليلها للامساواة بفتحها فرص التعليم، وتشجيعها للسلوك الصحي للأسر الفقيرة المستلمة لها، التي اشتُرِط فيها عدم تسرُب أطفالها من المدارس مع تلقيحهم طبياً، ومراقبة تأثير هذه البرامج على تغذيتهم ونموهم. (ريكاردو وآخرون، 2010)، (جيراردو وآخرون، 2010).

بشكل عام، أدى "توافق واشنطن" إلى اضعاف المؤسسات والقرارات المحلية لصالح الانخراط ضمن تيار مناهض لدور الدولة، برسم سياساتها الصناعية والمالية والتجارية، وهو بهذا مخالف لما فعلته أهم الاقتصادات الناجحة بتحقيق "التطور الرأسمالي المتأخر"، مثل ألمانيا

القرن التاسع عشر، بمصارفها المموِّلة للصناعة، وبحمايتها لمنتجاتها الصناعية، والولايات المتحدة، في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، بحمايتها لصناعاتها الوليدة، واليابان، بتخطيطها طويل الأجل، وتحفيزها وحمايتها للصناعة، ودعمها للصادرات، مع تقييد الواردات في القرن العشرين، الذي حذت حذوه كل من كوريا الجنوبية، وتايوان، وماليزيا والصين وغيرها. لقد دعمت الدولة بهذه الاقتصادات نمو القطاع الخاص، ودور القطاع العام وصادراتهما، من خلال التدخلات التخطيطية والتحفيزية والاقراضية الميسّرة، موفّرة الحمايتين الجمركية والنوعية للحد من المنافسة الأجنبية، حتى اشتد عودْ الصناعات، وتمكنت من المنافسة الدولية، (باول ستريتن، 1994). ومنذ عام 1995 أصبح من الصعب الإقتداء بهذه النماذج التدخلية الناجحة بدون تخفيض معدلات الأجر، وذلك لازدياد ضغوط الانفتاح والمنافسة عبر الانضمام لمنظمة التجارة الدولية هذه المرة. وقد تفاوضت دول فقيرة عديدة بشروط غير مواتية عند انضمامها لهذه المنظمة مهمِّشة قدراتها بتوجيه النشاط الاقتصادي لصالح آفاق تصدير غير واضحة. لذا، فقد بقيت اقتصاداتها مفتوحة للغزو الاقتصادي ومكبّلة عند محاولة كسر إسار الحلقة المفرغة للفقر والتخلف. بالتالي، فإنه لم يبق أمام الكثير من الدول النامية الأفقر من خيارات كبيرة، منها إقامة تكتلات إقليمية مع دول أخرى تتمتع بمستويات تقنية مقاربة، بغية توسيع حجم السوق، والحفاظ على بعض الحماية الجمركية ضمن التكتل تُمنَحُ الصناعات داخله مُتنفساً للتطور والتكامل، ولقدراتها البشرية هوامش، لتطوير المهارات عبر ممارسة العمل، مع التفاوض مع إحدى تكتلات الدول الغنية لفتح أبواب التصدير الواسع أمامها. وسيتطلب هذا الخيار إما التفاوض من جديد مع منظمة التجارة لتحسين شروط الانضمام، أو ترك عضويتها لما بعد تطور اقتصاداتها كي تتمكن من التنافس مع عمالقة الصناعة والتجارة الحرة، وأهمهم الصين، الذين يملكون ليس العمل الرخيص والماهر فحسب، بل أيضاً المعارف التقنية ورأس المال. كذلك، ستتمكن هذه الدول من التخطيط لزيادة القيم المضافة من استخدام وتصدير مواردها الطبيعية بشكل مُصنّع كما ستتمكن من تحفيز التقدم التقني في الزراعة والصناعات الزراعية بكلف قليلة. كذلك سيُمكِنَها «إخفاء» دعم شركات القطاع العام بالقروض الميسّرة أسوة بالمثال الصيني وشركات القطاع الخاص الكبرى، على شاكلة النموذج الكوري الجنوبي. ويبقى قطاعا السكن والإنشاءات والصناعات المرتبطة بهما كالإسمنت وغيرها من الصناعات، مجال نهوض للقطاعات الوطنية العامة والخاصة إذا ما دُعّم النشاط الاستثماري هناك بقروض ميسَّرة وببرامج لتطوير المعارف التقنية.

(4) التخطيط للتنمية المُنصِفَة

لم يتعد الغرض من بعض الخطط إعداد وثائق تقنية لدول فقيرة تسعى للحصول على قروض أو مِنَح من الدول الأغنى، في حين كان البعض الآخر منها قد تطور باتجاه إعداد وثائق لأهداف وسياسات وطنية قطاعية ومكانية واجتماعية مُتّسقة تستشرف آفاق التطور الواعد. وكما تبين حال الممارسات الجادة للتخطيط في ماليزيا وغيرها، فينبغي تحديد غايات طويلة الأجل وأهداف مبرمجة زمنياً ومكانياً واجتماعياً للمسار المبتغى في الاقتصاد ومتغيراته الكلية والقطاعية والمكانية بالعلاقة مع توزيع الدخل والخدمات. وصار التأكيد المعتمَد دولياً لمكافحة الفقر أحد محفزات التخطيط التنموي بإدراج مؤشرات توزيعية وأهداف أكثر تحديداً للتنمية البشرية ولمؤشرات نوعية الحياة على ضوء التقديرات للموارد المتاحة من تمويل محلي وأجنبي وقوى عاملة وموارد طبيعية في ضوء مسوحات احصائية، ودراسات تقييمية قطاعية، ومكانية واجتماعية. من هنا، يمزج هذا الصنف من التخطيط بين أهداف النمو الاقتصادي الكلي والقطاعي والأهداف الاجتماعية، مع إيلاء علاقتها بالبعد المكاني اهتمامه اللازم وبتصور واقعي، ومحدد زمنياً، لآفاق تنمية المناطق الأقل تطوراً. أما أفضل الخطط، فهي التي تمازج الأهداف والسياسات اللازم اتباعها لتحقيق الأبعاد التنموية المذكورة، عبر الانتقال من رسم الأهداف الكمية للنمو الاقتصادي على ضوء تقدير الموارد المتاحة، وأيضاً بتقدير آثار المحفزات الضريبية والدعم والحماية والمدن الصناعية والإرشاد والتطوير الزراعيين وغيرها للاستثمار الخاص. وتكون لسياسات التطوير المؤسسي وبرامج تطوير التعليم والصحة والبنى التحتية وسياسات مكافحة الفقر، بأشكاله المتعددة، أدوارها كأدوات لازمة لتحقيق الأهداف المعتمَدة.

وهنا كانت لسياسات تطوير المهارات والتشغيل في القطاعات الإنتاجية أهمية خاصة، كما كان لبرامج ومؤسسات التطوير الصحي ومكافحة الفقر وتحسين البيئة وغيرها أهميتها ضمن مفهوم التنمية البشرية، وتحقيق الأهداف التنموية للألفية، التي صارت أهدافاً مشتركة للبشرية. إلا أن التركيز على الجانبين الاجتماعي والبيئي المؤكِّد عليهما بأهداف الألفية، الذي يدفع لتحقيق الإنصاف بتوزيع مكاسب التنمية، قد يوقع المخططين بفخ «الطوعية» عند صياغة البرامج التنموية، وذلك نظراً لمحدودية التأكيد على بُعْد النمو الاقتصادي[22]. وفي هذا الشأن، دلت التجارب على إمكانية تحسين مؤشرات نوعية الحياة والتعليم بسرعة نسبية. وقد حدث هذا في سريلانكا في ستينيات القرن الماضي، مع انتشار التعليم العالي المدعوم، ومع التحسن الصحي الملحوظ نتيجة الدعم الغذائي، حيث أدى تطور التعليم مع نمو السكان وتحسن المستويات الصحية إلى تدفقات كبيرة من الشباب إلى سوق العمل، الذي لم يستوعبهم بسبب الكثافة الرأسمالية المرتفعة

للمشاريع الصناعية المنتقاة، الأمر الذي انعكس بقصور الطلب على العمل، والماهر منه بشكل خاص، (جودفري، 1988). وقد أسهم مثل هذا الاختلال بين سياسات التنمية البشرية والنمو الاقتصادي والتشغيل بتفشي البطالة، التي كان أشد مخاطرها تفاقُم بطالة الشباب الأكثر تعليماً، والتي حفزت على ظهور حركات شبابية مسلحة في عام 1971، أقلقت التوازنات السياسية الهشة في سريلانكا وبشكل مكلف للتنمية[23].

وكما اتضح الآن، فقد أدى اختلال التوازن بين نمو قوة العمل الشابة وإمكانيات استيعابها بالتشغيل المُنتِجْ إلى تفاقم بطالة وفقر شباب دول عربية عديدة، ليصبحا مُحفزيّنِ للتذمر والانتفاضات أيضاً. وقد قُدِّرت بطالة الشباب في مصر للفئة العمرية 15–24 في عام 2005 بمعدل 34% وللفئة العمرية 25–30 بمعدل 16%، (فاضل، 2011). وتشير آخر تقديرات البنك الدولي إلى انخفاض بطالة الشباب إلى معدل 24.8% في عام 2007[24]. أما في تونس، فقد قُدّر معدل بطالة الشباب للفئة العمرية 20–24 بنسبة 30%، مع معدل 25% للخريجين الجامعيين صغيري السن، (فاضل، 2011).

وقد أسهم التضخم السريع، وخصوصاً بأسعار الخضر والفواكه في مصر، بزيادة معدلات الفقر قبل انتفاضة عام 2011، والتي فاقمها تضاؤل فرص الهجرة الخارجية، وتقلص تحويلات العاملين بالخارج في عام 2009 بمعدل 17.8%[25]، في الوقت الذي فشل فيه النظام الاقتصادي بتوفير فرص كافية للتشغيل، ليعيد توزيع الثروة لصالح الأسرة الحاكمة آنذاك وحواريها. وقد تحقق تطور مماثل لهذا في تونس، حيث زاد معدل البطالة عن 14.2% في عام 2008 حسب أرقام صندوق النقد الدولي، (صندوق النقد الدولي، 2010)، وتقلصت فرص الهجرة إلى الخارج، في حين أثْرى الحكام وحواريهم من الفساد، في الوقت الذي تخلَّفت فيه الأقاليم الداخلية عن غيرها بتوفير الخدمات وفرص التشغيل. ومن الجدير بالذكر هنا، هو أن الفجوة الكبيرة بين الطلب على العمل والمعروض منه كانت تعزى أيضاً للنمو السكاني السريع نسبياً بفترات سابقة، الذي لم تعالج الخطط التنموية السابقة آثاره المستقبلية بالكفاية من بُعْدِ النظر.

على أساس ما تقدم، ولكون آليات السوق ذات آثار ملحوظة بمسارات الاقتصادات المتوجهة نحو النمو، ولما كانت الوحدات الإنتاجية التي يخضع أداؤها للمعايير التجارية ستسعى لتعظيم أرباح مالكيها، فإن الاعتماد البَحْت على معايير الأداء التجارية سيغفل أهمية ومشاكل اللاوفورات الاجتماعية، الناجمة عن تفشي آثار التباين بالدخول والثروات، الذي قد يسهم باختلال التوازنات والاستقرار الاجتماعي أو السياسي. كذلك، فإن التركيز على آليات السوق

لا يعالج لوحده تبعات ثالوث التخلف المُدمر "الجهل والفقر والمرض"، الذي تُكرِّس الحلقة المفرغة لتداخلاته عبر الأجيال توسع التمايز بتوزيع الدخول. لذا، فمن الضروري تَدخُّل الدولة بسياسات فاعلة تحقق للمجتمعات المعنية أهدافاً أكبر من مجرد تعظيم النمو ومعدّلات الربح والعائد التجاري على الاستثمار. ويبرز هنا أحد مبررات توجيه الاستثمارات العامة والنشاط التنموي واستخدام أدوات السياسة المالية لإعادة توزيع الدخل والثروات ونموهما بشكل أكثر إنصافاً. إلا أن بعض المسائل المحورية، التي ينبغي دراستها وتحليلها لكل اقتصاد على حدة، هي: (1) هل تستطيع الأجهزة الحكومية المخطّطة توجيه الأنشطة الإنتاجية والخدمية بكفاءة اقتصادية، وبإنصاف مقبول، فتُحفز الاستثمار الخاص نحو التوسع بالإنتاج، وتستطيع في الوقت ذاته تحقيق عدالة أكبر بتوزيع الثروة والدخول والخدمات؟ (2) وكيف يمكن زيادة تشغيل القوى العاملة المتاحة لتتقلص معدلات البطالة وتزداد معدلات الأجور مع الحفاظ على التنافسية الدولية؟ (3) وهل تكفي الأجور لدفع غائلة الفقر مع تقليص تباين توزيع الدخول؟ (4) وهل تستطيع الأجهزة التخطيطية العمل بشكل مهني دون ضغوط من قوى التأثير على القرارات السياسية والاقتصادية للدولة لتحويل مسار النشاط الاقتصادي العام باتجاه تعميق فجوات عدم الإنصاف، والتباين بتوزيع الدخل والخدمات الأساسية كالصحة والتعليم وخدمات المياه والكهرباء والصرف الصحي والنقل والنظافة البيئية؟ (5) هل تعطي هذه الأجهزة اهتماماً كافياً لمصالح الأجيال القادمة، عبر الاهتمام باستدامة الموارد الطبيعية، خصوصاً وأن هذه الموارد كثيراً ما تُستخدم لتمويل الإنفاق العام والنفقات التشغيلية للحكومات؟ وهل سيمكن تقريب أنماط الاستهلاك من الهياكل المحلية للإنتاج بعد انفصامهما لتحقيق درجة تواءم مقبولة في ما بين قدرات الإنتاج وأنماط الاستهلاك؟

لا يمكن تقديم أجوبة شمولية لمثل هذه الأسئلة المهمة، فالأجوبة هنا ترتبط بطبيعة وخصائص الاقتصاد المراد التخطيط له، بمؤسساته وبياناته الاقتصادية الأساسية وبظروفه السياسية والاجتماعية. ودون شك، فإن التخطيط التنموي الأكثر وعداً هو الذي يستشرف آفاقاً مستقبلية واعدة لتطور الاقتصاد المعني، وذلك باتفاق المخططين كتقنيين مع القيادات السياسية لكل دولة حسب ظروفها وخصائصها، فلا معنى كبير للعمل التقني إن لم تقتنع القيادات السياسية للمجتمع والدولة بغايات التنمية وأهداف الخطط. إذَنْ، ينبغي للأجهزة التقنية التوصل لتحديد هذه الأهداف والغايات بأكبر قدر من الواقعية، وبمواءمة ما يتطلبه تحقيقها مع الموارد المالية والاقتصادية والبشرية والإدارية / المؤسساتية، وضمن إطار جغرافي إقليمي ودولي مُحدّد وواضح للآثار المرتقبة للتبادل التجاري ولإمكانات نقل وتطوير المعارف والتقانة.

(5) موقع جهاز التخطيط ضمن الهرم الحكومي

كي يكون التخطيط مؤثراً وأقل تأثراً بالصراع على تخصيص الموارد ضمن أجهزة الحكومة ووزاراتها، فإنه من الضروري أن يكون موقع الجهاز التقني للتخطيط والأجهزة المرتبطة به كجهاز الإحصاء وجهاز المتابعة قريبين من القيادة السياسية للدولة المعنية، كأن تُلْحَقَ هذه الأجهزة بمكتب رئيس الوزراء كما في ماليزيا، أو برئاسة الجمهورية في الدول الرئاسية التي يهتم رئيس الجمهورية فيها بدور التخطيط كما في كولومبيا في السنوات التي كان التخطيط فيها مؤثّراً[26]. ويتوجب تعزيز هذه الأجهزة بكفاءات عالية في الاقتصاد والتربية والتعليم والصحة والهندسة والإحصاء بفروعه المختلفة والبيئة والتنمية الإقليمية ودراسات الفقر وطرق تنمية أوضاع المرأة. وينبغي دعم قدرات الأجهزة الإحصائية، من أجل توفير البيانات الدقيقة والسريعة عن أوضاع الاقتصاد وتطور مؤشرات الفقر والبطالة وتوزيع الخدمات التعليمية والصحية في أرجاء الدولة. ومن ناحية أخرى، فإن دور التخطيط بالاستثمار العام سيتطلب رفده بقاعدة معلومات كفؤة وسريعة التحديث لمتابعة التنفيذ الزمني للمشاريع، وكذلك من أجل تقييم الأداء لما يُنْجَز من زاويتي الكلفة والنوعية.

(6) استنتاجات حول بعض معالم النجاح والفشل بالتخطيط التنموي

لقد تم عرض تجارب بعض الدول التي نجحت في تخطيط التنمية، وفي التصنيع ومكافحة الفقر، مستخدمة آليات السوق الموجّهة، وتم تبيان بعض العناصر المشتركة لما نجح وبعض مستلزمات النجاح بالتخطيط التنموي. في المقابل، هناك أيضاً خطط فاقدة لبوصلاتها التنموية، الكثير منها هي تلك التي تُهْمِلْ إما الاتساق الداخلي للخطط، و/أو ضرورات البناء المؤسسي، و/أو إقناع السياسيين والقطاع الخاص بالبرامج المطروحة، لتتوجه أساساً نحو استجلاب القروض من الخارج. وهنا يَنْصَبُ الجهد المبذول لإعدادها على إرضاء مؤسسات الإقراض الدولية، التي كثيراً ما تزج بأولوياتها محل أولويات المجتمع المعني في صلب الخطط المعدّة. ومن أهم هذه الأولويات الانسجام مع متطلبات العولمة من فتح للأسواق سابق لأوانه، ومن تسهيل لتدفقات مضارباتية برؤوس الأموال سواء بالأسهم والسندات، أو بمحافظ الاستثمار التي تُحدث الحركات السريعة لرؤوس أموالها ارتجاجات عنيفة بموازين المدفوعات، كما تُجبر الاقتصادات الفقيرة على اكتناز احتياطيات أجنبية ضخمة، بدل استغلالها كرأسمال للاستثمارَيْن الثابت والبشري، اللذان يُدَعِّمان النمو الحقيقي. ولا شك، فإن مصالح الدول النامية من اجتذاب رأس المال الأجنبي تتمحور حول رفع معدلات الادخار والاستثمار ومن تأثيراتهما على التشغيل. وتقتضي هذه تعزيز معدلات الاستثمار الثابت إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونقل المعارف والتقانة، وكليهما يتطلب الحصول

على التزامات طويلة الأمد من المستثمرين، نحو الاقتصادات المعنية بجلبهم للتقنيات، وتدريبهم للكوادر الوطنية، وبتيسيرهم للتصدير عبر مساربهم التسويقية.

ومن الخطط التي يُحتَملُ فشَلها أيضاً، تلك التي تكون مجرد رمز آخر من رموز الترويج السياسي، حيث تتضح ركاكة مضامينها التنموية الاقتصادية والاجتماعية، بسبب ضعف السياسات اللازمة لتحقيق الانسجام بين الأهداف المختلفة، ووسائل بلوغ تلك الأهداف بالحد المعقول من إنفاق الموارد المالية والبشرية المتاحة.

بشكل عام، يمكن القول، وبدرجة مقبولة من اليقين، بأن السعي المبرمج سلفاً لتحقيق نمو اقتصادي سريع ومتنوع القطاعات على مدى عقدين سيُحَسّن مستويات معيشة قطاع واسع من المجتمع. ومن هذا المنطلق، فإن استراتيجيات النمو السريع والمتنوع ستخفض من مستويات الفقر في غالب الأحيان، إلا أن نفس هذا النمو باقتصاد السوق قد يحفز على توسع فجوة الدخل بين شرائح وطبقات المجتمع[27]، ليُعمّق التباين في الدخول، رغم خفضه لأعداد الفقراء بموجب معيار "عدد الرؤوس الفقيرة".

وفي اقتصادات السوق المتأثرة بالدورات التجارية، فإن فترات الانتعاش تُقلِّص عادة أعداد الفقراء، إلا أن ما يعقبها من ركود اقتصادي يفاقم معدلات البطالة ليرفع من وطأة الفقر. وبالتالي، فإن التخطيط الصائب هنا هو ذلك الذي يكون مرناً باستجابته لآثار الدورات بسياسات قصيرة الأجل، تكبح النشاط الاقتصادي بحذر عند تحوله إلى نمو تضخمي، كما تحفز الخروج السريع من الركود عند الدخول فيه. وبهذا الشكل من التدخل، الذي يتطلب استخدام الموازنات الحكومية السنوية، وتنسيق عملها مع الخطط الأطول مدى، فإن حدة التقلبات الاقتصادية سوف تُخَفَف، وسيتم تلافي الهزات الأعنف للاقتصاد والمجتمع، عند مزاوجة ما يتطلبه الحفاظ على هدف النمو مع استقرار وتحسن مستويات التنمية البشرية مع التشغيل المُنتِج. ويتطلب ذلك، التخطيط الحصيف لتعبئة الموارد اللازمة لنمو الاستثمار ولتمويله الميسّر في اقتصادات السوق، والمحافظة على مستويات عادلة لتوزيع السلع والخدمات الأساسية من غذاء كاف وتعليم وصحة ورعاية للطفولة وسكن، والتي تستلزم برامج ذات تخصيصات جيدة لتحسين أوضاع الفقراء والمناطق الأفقر في الدولة. وينبغي إعطاء الأولوية هنا لتلك الأقاليم المتأخرة التي تتسم باختلاف إثني أو طائفي أو لغوي قد يشجّع نمو حركات تجزئ الدولة إن لم تُعَالَج مشاكل الفقر والبطالة والتخلف فيها، بزمن مُبَكّر، فيعاد توزيع المكاسب التنموية، بما يضمن اندماج الروابط الاقتصادية على المستوى الوطني، وتعزيزها للمصالح المشتركة بين الأقاليم. وتتطلب المعالجة الجادة هنا:

أولاً: توصيفاً حقيقياً للمشاكل الاقتصادية والاجتماعية بعلاقتها بسوسيولوجيا وأنثروبولوجيا هذه الأقاليم، ومن ثم تحديد وسائل أو سياسات الاندماج الاقتصادي، وتخصيص الموارد لتفعيلها تعزيزاً للأواصر المشتركة، من خلال التخطيط التنموي الذي يتوجب القيام به من أجل حدّة التباين في مؤشرات نوعية الحياة، وفي مستويات الإنتاج وأنماط الاستهلاك.

ثانياً، لكون إعادة التوزيع والتنمية البشرية ليسا شرطين كافيين لديمومة توسع النشاط الاقتصادي، فإنه يصبح من الضرورة تحقيق التوازن المطلوب بين محفزات تنمية الاستثمارات الخاصة وتشغيل المواطنين تشغيلاً مُنْتِجاً. وإذا ما كانت الدولة متسمة بالبطالة الواسعة وبسرعة النمو السكاني وبارتفاع معدلات الإعالة، فإن تحسين مستويات المعيشة يستلزم إتباع سياسات فعالة لتنظيم الأسرة ستكون لها وفوراتها الخارجية في قطاعات السكن والتعليم والصحة والمستويات المعيشية العامة للفقراء بشكل خاص. وفي الكثير من الاقتصادات العربية، لا زالت مثل هذه السياسات قاصرة عن اللحاق بما حققته نفس السياسات في أقطار أخرى. وقد أدّى هذا إلى تأخر ارتفاع معدلات دخل الفرد عن ما كان ممكناً تحقيقه لو كانت مثل هذه السياسات أكثر فاعلية بتخفيض معدلات النمو السكاني. وهنا، فقد أدّى ارتفاع معدلات الإعالة وعجز الكثير من الاقتصادات العربية عن الزيادة السريعة لمعدلات التشغيل إلى تفاقم مشاكل البطالة ومعدّلاتها الخطيرة المشار إليها سابقاً.

(7) مشاكل راهنة ومهام للتخطيط التنموي وسياساته في الاقتصادات المتأثرة «بالربيع العربي»

لكون الفقر والتباين في توزيع الثروات والبطالة أسباباً اقتصادية وراء دعوات "الربيع العربي" في عام 2011، ولما كانت كل من مصر وتونس واليمن على مسار تغيير هياكلها السياسية، وهي الاقتصادات التي تأثرت بشكل واضح بمشاكل الفساد المرتبط بتفشي الفقر والتباين في الدخول علاوة على البطالة، فإنه من المهم التأكيد في المرحلة القادمة على مكافحة فاعلة للفساد، مع قيام الخطط والسياسات الاقتصادية بتوجيه الدعم، أول الأمر، نحو القطاعات التي يُحتمل توليدها لفرص أكبر من غيرها في التشغيل المنتِج، مع إيلاء تشغيل الشباب وتدريبهم الاهتمام اللازم.

وفي الأمد القصير، ونظراً للضربات القاسية التي تلقاها قطاعي السياحة التونسي والمصري، وبسبب أثرهما الملحوظ على التشغيل، فإنه سيكون ضرورياً للحكومتين طمأنت السواح، إذ أن نشاط هذا القطاع شديد التأثر بالأوضاع الأمنية وباستقرارها. ولن يكون هذا بالأمر اليسير في الأمد القصير، فالاحتقانات الاجتماعية التي ولّدها القمع لن تنتهي بين ليلة وضحاها وبمجرد إجراء التغيير السياسي. كذلك، فإنه من المُحتمل تأثر هذا القطاع أيضاً بالإيديولوجيات

والأفكار الدينية، التي تعتبر بعض ما يستهوي السياح كالخمور والملاهي وريادة السواحل.. الخ، مُنكراً أو من المحرّمات. من هنا، فإنه من الضروري قيام الحكومتين المصرية والتونسية بدراسة جادة للتبعات السياحية لقراراتهما، خصوصاً وأن التشغيل في الدولتين معتمد على السياحة بشكل كبير.

لقد كان الأثر الاقتصادي قصير الأجل للتغيرات السياسية منذ عام 2011 سلبياً، فقد تفاقمت البطالة مثلاً في تونس من أقل من 500 ألف في نهاية عام 2010، إلى حوالي 700 ألف في أواخر العام 2011، ليرتفع معدل البطالة إلى 17% تقريباً، (لاهشين، 2011). إلا أن هذا التأثير السلبي خلال الأمد القصير قد يمكن تحويله إلى عامل مُحفز لتغيير وجهات النشاط الاقتصادي، من خلال إتباع سياسات جادة لتنويع مصادر توليد الدخل وتحفيز نموها. ومن الممكن تحقيق ذلك عبر دعم الاستثمار في القطاعات الأخرى المولّدة للوظائف والدخل، كالفروع الواعدة ضمن الصناعات التحويلية وفي الزراعة من أجل تسريع النمو الاقتصادي المتوجه لامتصاص قدر أكبر من العاطلين عن العمل.

ومن الأهمية هنا رصد تأثير التغيرات السياسية على بطالة وتشغيل الفئات الشابة. لذا، فإنه سيكون من الضروري للخطط والسياسات التنموية التوجه بفاعلية للتنويع ضمن القطاع السياحي، وفي القطاعات الأخرى أيضاً، وذلك بغرض توفير فرص التشغيل المنتِج للعاطلين من الشباب، وتدريبهم مهنياً بهذه الاتجاهات.

وسيكون من الأهمية بمكان إتباع سياسات لتشجيع سياحة المؤتمرات، ودعم سياحة الخدمات الطبية والسياحة الثقافية، بغية تنويع مصادر الدخل السياحي، ولامتصاص جزء من "الصدمة" هناك. كما ينبغي على الدولة لعب دور أكثر فاعلية للترويج السياحي، مع تيسير سِمات الدخول، التي كثيراً ما تشكل عائقاً جدياً أمام تطور سياحة المؤتمرات وسياحة الخدمات الطبية في بعض الدول المتشددة.

أما خارج السياحة، فإن التدخل الفاعل للدولة سيكون مهماً وضرورياً، وذلك بدعم المشاريع الواعدة ضمن القطاع الصناعي، سواء بتوفير التمويل الميسَّر لصادراته، أو بدعم عمليات نقل المعارف والتقانة وتطوير الإنتاجية، أو بتوفير رأس المال الابتدائي المدعوم، مع التدريب على فنون الريادة والمحاسبة والإدارة للمشاريع الصغيرة والمتوسطة. وفي ذات الوقت، ينبغي توفير الحوافز لتعزيز روابط الصناعات الأصغر بالمنشآت الصناعية الأكبر، مع تطوير معارف الإدارة التجارية الحديثة، احتذاءً بنماذج الاقتصادات الناجحة في دول شرق آسيا والصين.

وفي بقية قطاع الخدمات، ينبغي للتخطيط والسياسات الاقتصادية دفع القطاع الخاص باتجاه الاستثمار في البرامج والمشاريع التي سترفع القيم المضافة، عبر دعم تطوير البرمجيات، وتسهيل الخدمات المصرفية، والنقل والاتصالات، والخدمات الصحية والتعليمية، إلخ. ويتوقع أن يقود مثل هذا التوجه، مع إصلاح نظام الضرائب إلى زيادة التحصيل الجبائي عند تطوير فاعلية ضرائب الدخل وإعادة هيكلتها باتجاه المزيد من الإنصاف.

أما بالنسبة للزراعة، وهي مُعين مهم لامتصاص البطالة الريفية قبل انتقالها إلى الحواضر، فإنه ينبغي التأكيد على توفير التمويل الميسّر هناك، وتطوير إمكانات التخزين والتسويق وتقنيات الإنتاج في الفرعين النباتي والحيواني، مع إيلاء كفاءة الري الأهمية التي تستحقها.

إن تخفيف التفاوتات في توزيع الخدمات الأساسية العامة، كالتعليم والصحة والمياه والكهرباء والمجاري والسكن، تعتبر من أهم مقومات سياسات تقليص الفوارق الجهوية. وتكتسي هذه أهمية بالغة في كل من تونس، وسوريا والعراق وغيرها، حيث يتوازى التخلف بتقديم الخدمات مع مؤشرات انخفاض الدخل وتفشي الفقر في بعض المحافظات، التي قد تتسم بخصائص سوسيولوجية متميزة ينبغي لها أن تدفع لتطوير البنى المؤسسية للمحافظات الأفقر، مع تخصيص الموارد لانتشالها من براثن التخلف والتهميش. وهنا، ستكون لتنمية قطاع السكن أهميته في الأمد القصير من أجل التوسع بالتشغيل وتقليص معدلات الفقر الناجم عن تفشي البطالة. وسيكون لبرامج الدفعات النقدية المشروطة دورها بإضعاف بعض التبعات العابرة للأجيال للحلقة المفرغة للفقر على مستويات صحة وتعليم الفقراء.

أما على الأمد الأطول استراتيجياً، فإن الأمر يتطلب إعداد دراسات ميدانية جادة للإمكانات التنموية الواعدة، التي ستنير الطريق لمتخذي القرار حول التوجهات الأصوب لسياسات وبرامج تنمية كل من هذه الاقتصادات المأزومة حالياً وأقاليمها المختلفة.

وفي ميدان التكامل الاقليمي، فإنه ينبغي على حكومات الدول المعنية التشاور حول أفضل أساليب توسيع أسواقها بالحد الأدنى من تضارب المصالح، حول كيفية توليد فرص العمل بالأمد القصير. وهنا، سيكون للتفاوض على شروط الاندماج الاقتصادي ضمن اقتصادات شمال أفريقيا دوراً مهماً لضمان الحد الأقصى من ذلك النمط من التكامل المعزّز لتشابك المصالح، التي ستؤثّر بدورها في ديمومة الإجراءات الاندماجية المقترحة.

وتجدر الإشارة إلى تجارب التكامل الجزئي لعدد من الأقاليم الآسيوية المتجاورة، كتكامل ولاية جوهور الماليزية ومحافظة رياو الإندونيسية في تسعينيات القرن الماضي مع الاقتصاد السنغافوري المتاخم لهما، وتكامل المناطق الحرة جنوبي الصين مع تايوان وهونغ كونغ بما أُطلق عليها "مثلثات النمو"، (ميو ثانت وآخرون، 1998)، التي قد تصلح كنماذج مستقبلية لكيفية تحقيق تكامل موارد رأس المال الفائض في ليبيا، مع العمالة الفائضة في كل من تونس ومصر من جهة، وتكامل رأس المال الكويتي الفائض مع العمالة الفائضة في محافظتي البصرة وذي قار العراقيتين من الجهة الأخرى، وذلك ضمن مثلثات نمو وتصنيع عربية وإقليمية مستقبلية عابرة للحدود السياسية القائمة حالياً.

الهوامش

(1) في ستينات وسبعينات القرن الماضي، أصدر الكثير من الأكاديميين البارزين مؤلفات توضح أساليب التخطيط التنموي، إلا أن هذا الاهتمام في التخطيط تراجع بثمانينات وتسعينيات القرن الماضي بعد انحسار اهتمام البنك الدولي بالتخطيط. ومن هذه المؤلفات الكتابان اللذان ألفهما الحائزان على جائزة نوبل في علم الاقتصاد "آرثر لويس" في عام 1996 و "يان تنبرجن" في عام 1967، وكذلك المؤلف القيم الذي كتبه كل من كيث جريفين وجون إينوس في عام 1970.

(2) أي بتحويل نسب التبادل التجاري داخل الاقتصاد لغير صالح الزراعة.

(3) لقد أشار "مايكل إيلمان" إلى هذا الأمر خلال سبعينات القرن الماضي، ليبين أن نمو البيروقراطية التي استُخدمت لتوجيه النشاط الزراعي، الذي اقترن أيضاً بتدهور روح المبادرة المحلية شكل خسارة واضحة لمجمل مجتمعات أوروبا الوسطى والشرقية آنذاك.

(4) يجدر الذكر تحقيق الهند لنسبة قاربت 37%، كما حققت سنغافورة وفيتنام 34% و29%، على التوالي، خلال الفترة 1996–2000.

(5) أشار تقرير التنمية العالمية للبنك الدولي لعام 1996 إلى تحقيق صادرات وسط وشرق أوروبا من الصناعات الهندسية لمردود كان يقل بمعدل 30% عن المعدل الوسطي، الذي كان جميع مصدّري الصناعات الهندسية يحققونه خلال عام 1985، كما أشار إلى كون صادراتهم هذه متخلفة، في الكثير من الأحيان، عشرين عام عن مستويات التطور التقني، الذي كانت سائدة آنذاك. وكانت الفجوة النوعية على أشدها بالصناعات الاستهلاكية، ومن ضمنها الصناعات الالكترونية، نتيجة ضعف تأثيرات المشترين المحليين على نوعية السلع المنتجة.

(6) كان "تشينيري" أستاذ الاقتصاد في جامعة هارفرد في ستينيات القرن الماضي، متأثراً في أطروحته للدكتوراه بجامعة هارفارد في عام 1950 بأستاذه "فاسيلي ليونتيف"، الذي كان روسي الأصل، ومؤلف الكتاب الشهير في عام 1941 حول "هيكل الاقتصاد الأمريكي للفترة 1919–1929" مستخدماً جداول المدخلات– المخرجات، التي تستخدم القيمة والأسعار لتحديد التشابكات الاقتصادية. وقد كتب "تشينري" مع زميله "بول كلارك" كتاباً مهماً عن "اقتصاديات التشابك الصناعي" في عام 1959، وعاد في سبعينيات القرن الماضي ليوجه الكثير من موارد العمل في البنك الدولي لتقدير جداول المدخلات – المخرجات، وأيضاً لتطوير ما سُمي "بمصفوفات الحسابات الاجتماعية". وقد استخدم العديد من الباحثين هذه الجداول في التحليل الاقتصادي، وفي النمذجة للتخطيط الاقتصادي في سبعينيات القرن الماضي.

(7) كانت اهتمامات "تشينيري" بالتخطيط التنموي واضحة قبل التحاقه بوظيفته كاقتصادي أول في البنك الدولي في عام 1972، فقد أعد كتاباً قيماً عن التخطيط التنموي مع جملة من أقرانه الأكاديميين اللامعين في عام 1971، تضمَّن الكثير عن استخدام النمذجة الرياضية في التخطيط الكلي والقطاعي. (هوليس، 1971).

(8) يقول كمال درويش الذي كان نائباً لرئيس البنك الدولي ورئيساً للبرنامج الإنمائي للامم المتحدة بأنه "لا يوجد أدنى شك بأن اقتصاد التنمية في البنك الدولي، وبمعيته تقارير التنمية العالمية كانت وستبقى متأثرة بالأجواء

الفكرية والسياسية لحقبها. ..... وأن التوجهات الأيديولوجية والفكرية للرئيس وللاقتصادي الأول تؤثر بشكل واضح على عمل الاقتصاديين في البنك". (كيمال، 2009).

(9) هنا يعود الفضل للاقتصادي الهولندي الراحل "يان تنبرجن" في اقتراحه ربط تحقيق كل هدف من أهداف السياسات الاقتصادية بأداة لتحقيقه، كأن يربط هدف تحقيق مستوى معين للادخار بسعر الفائدة على الودائع، وهَلُمَّ جَرَا فتتحكم السياسة الاقتصادية بالأدوات بغية تحقيق الأهداف المبتغاة.

(10) أشار الاقتصادي الماليزي المعروف "جومو كوامي سندارام" إلى هذا الأمر، منتقداً السياسة التمييزية المشار إليها عند قيام الدولة بإرساء تعاقداتها عبر البوماباتيرا، التي أفرزت ظواهر "الشركاء الخاملين" في الشركات الماليزية، التي شجّعت على الاندماج عبر الأخاديد العرقية، إذ صارت الكثير من العقود الحكومية الممنوحة لشركات القطاع الخاص تؤثر من فيها ملكيات من البومابوتيرا، ليقوم الصينيون بإنجاز الأعمال المتعاقد عليها والمطلوبة، ليحصل الشريك البوَمابوتري "النائم" على ريع، مقابل توظيف علاقته المتميزة عرقياً بالدولة دون عمل فعلي، وهو مشابه للظواهر الريعية السائدة في دول الخليج العربية"، سوى أن إعادة توزيع الدخل هناك ليست لأفقر من هم في المجتمع المقيم. (جومو، 2004)

(11) كما يتضح من مراجعة أرقام متوسطات الدخل المتحققة مقارنة بالمستهدفة والمعطاة في الجدول رقم (8–2)، ص 51، من ملامح الخطة الاستشرافية الثانية 1971–1990 . (خطة السياسة العامة الماليزية 1991، OPP2)

(12) الجدول رقم (1) والموقع الالكتروني لوحدة التخطيط الاقتصادي الماليزي http://www.epu.gov.my

(13) الموقع الالكتروني لوحدة التخطيط الاقتصادي الماليزي http://www.epu.gov.my

(14) في هذا الشأن، تأخرت كوريا 10–15 سنة عن تايوان بتكوين بيروقراطية اقتصادية قوية، وبإنشاء نظام مالي قادر على تعبئة المدخرات للمقترضين وتوجيهها. (روبرت ويد، 1994).

(15) وبالنسبة لكوريا الجنوبية راجع: (جيمس و جَن، 2001)

(16) كما يرفع من قيم الأصول المملوكة للشرائح الأغنى مفاقماً تباين الدخول والثروات، كما تدل على ذلك نتائج التضخم، الذي كان جامحاً بالكثير من اقتصادات أمريكا اللاتينية، في الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي، وفي الاقتصادات "الانتقالية" بالتسعينيات، وأيضاً في العراق خلال فترة الحظر الدولي بالتسعينات حيث تفاقم التباين نتيجة انسحاق المستويات المعيشية لشرائح الدخل المحدود والطبقة الوسطى.

(17) كما هو الحال مثلاً مع شركة جيلي الصينية التي اشترت شركة فولفو السويدية بمبلغ 1.8 مليار دولار مستحوذة على تقنية رفيعة لصنع السيارات. وقد نشر ذلك الخبر في مجلة الاقتصادي بتقرير خاص عن الدول الرأسمالية. (مجلة الاقتصادي، 21 يناير 2012).

(18) تقرير خاص عن الدولة الرأسمالية، المنشور في مجلة الاقتصادي. (مجلة الاقتصادي، 21 يناير 2012).

(19) في كوريا، كان الفساد متفشياً في الأجهزة الحكومية في أوائل ستينيات القرن الماضي، إلا أن حكومة الرئيس بارك الذي جاء إلى السلطة في عام 1961 ألغت نظام الغنائم، وقامت بمكافحة الفساد الإداري، وشجعت على اختيار العناصر الأكفأ بالبيروقراطية المكلفة بالإدارة الاقتصادية، مما مكنها من صياغة خطط تصنيع جادة، ومن مساعدة الحكومة على صياغة استراتيجيات فاعلة للتنمية وتنفيذها. (البنك الدولي، 1993).

(20) تجدر الإشارة هنا، إلى أن منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) كانت من أول المنظمات الدولية التي نبّهت إلى مخاطر السياسات الصارمة على التنمية البشرية في الدول الفقيرة، التي دعى لها منظرو الليبرالية الجديدة بصيغة "التكيُف الهيكلي"، وتبنتها مؤسستي "بريتون" و "ودز" بعد كساد الثمانينات، التي صار يطلق عليها "توافق واشنطن" بعد ذالك. (جيوفاني وآخرون، 1990).

(21) إن امتلكت شبكات التسويق الدولية، وزادت إنتاجية العمل عبر التقنيات الأحدث، الذي قد يتطلب تحجيم الأجور، وتطوير التنافسية، كما فعلت كل من فيتنام والهند والصين بايامنا هذه.

(22) في هذا الشأن، كان التخطيط في أوائل خمسنيات القرن الماضي يسمى بالتخطيط الاقتصادي، لتأكيده آنذاك على تحقيق نمو اقتصادي سريع مهملاً الابعاد الإجتماعية ومن ضمنها التنمية البشرية والحفاظ على البيئة وقضايا توزيع الدخل. أما بعد التوجه لتحقيق أهداف الألفية بمضمونها الاجتماعي الغالب وتوجه المنظمات الدولية للتاكيد على التنمية البشرية، فقد صار ضرورياً تحقيق أهداف وغايات تكاملية بين البعد الاقتصادي للتنمية والبعدين الاجتماعي والبيئي لها.

(23) من دراسته لتجربة سريلانكا في التخطيط، يوصي غودفري غوناتيليكي بتحديد الأهداف التنموية التي تتوافق والمطامح الاقتصادية – الاجتماعية لمعظم الناس في المجتمع، مرجحاً التخطيط لتحقيق التوازن بين متطلبات النمو

ومتطلبات الإنصاف. كما أوصى، قيام التخطيط بالاستدلال على المشاكل المحددة بالنظام، التي لها إمكانية كبيرة الاحتمال لتأجيج النزاع السياسي والانتفاضات، والقيام بتحديد العناصر الاقتصادية التي يحتمل لها الإسهام بتحققها ومعالجة هذه العناصر عبر إلغاء مسبباتها بغية حل النزاعات. (جودفري، 1988).

(24) http://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.15Z4.ZS

(25)) http://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.15Z4.ZS

(26) في هذا الشأن، يشير "ميجيل أوروتيا" إلى أن مبادرات دائرة التخطيط في كولومبيا كانت فعالة بشكل خاص كدائرة فنية تابعة للجمهورية، وعند متابعتها لفعاليات اجهزة الدولة لضمان الاتساق في ما بينها. (ميجويل، 1988).

(27) رغم وجود حالات في الأدبيات الاقتصادية كذلك عن "النمو المولد للتعاسة" والفقر كأن تُستحدَث تقنيات زراعية حديثة ترفع من حجم الإنتاج الزراعي بشكل كبير ليؤدي إلى خفض اسعار المنتجات الزراعية ودخول بعض المزارعين، وعلى الاخص اولئك غير القادرين على استحداث تقنيات مكلفة.

المراجع الانجليزية

Fadhil A. Mahdi, (2011), The Arab Spring Economics. (Published in) Energy and Geopolitical Risk, Vol. 2, no. 10, Oct, www.mees.com

Gerardo Esquivel, Nora Lustig, and John Scott, (2010), Mexico: A Decade of Falling Inequality: Market Forces or State Action? (published in), Luis F. Lopez - Calva & Nora Lustig (Editors) – Declining Inequality in Latin America: A Decade of Progress? UNDP, New York and Brookings Institution Press, Washington, D.C.

Giovanni Andrea Cornia, Richard Jolly, Frances Stewart (editors), (1990), Adjustment with a Human Face: Protecting the Vulnerable and Promoting Growth. A Study by UNICEF, Vol. I, Clarendon Press, Oxford (1987), reprinted (1988), (1989).

Godfrey Gunatilleke, (1988), Planning in Uncertainty: The case of Sri Lanka. (published in), Miguel Urrutia and Setsuko Yukawa, Development Planning in Mixed Economies, op. cit, pp 33106-.

Hollis B. Chenery (editor), (1971), Studies in Development Planning, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

International Monetary Fund, (2010), International Financial Statistics, December.

James K. Galbraith and Jiaqing Lu, (2001), Measuring the Evolution of Inequality in the Global Economy. (published in) James K. Galbraith and Maureen Berner

(editors), Inequality and Industrial Change…

James K. Galbraith and Jun Mo Kim, (2001), The Legacy of the HCI: An Empirical Analysis of Korean Industrial Policy. (published in), James K. Galbraith and Mayreen Berner (editors), – Inequality and Industrial Change, pp 240-242.

Jomo K.S., (2004), The New Economic Policy and Interethnic Relations in Malaysia, UNRISD, Paper No. 7, Code PP-ICC 7, http://www.unrisd.org

John Toye, (2009), Solow in the Tropics –published in Mauro Boianovsky and Kevin D. Hoover (editors) – Robert Solow and the Development of Growth Economics – Duke University Press,Durham and London, p. 234

Kemal Dervis, (2009), The World Bank and the Evolving Political Economy of Development. (published in the book), Shahid Yusuf – Development Economics Through The Decades: A Critical Look at 30 Years of the World, P. 115.

Kouichi Tani, (1988), Economic Planning and the Market Economy: Experience in Post-War Japan. (published in) Miguel Urrutia and Setsuko Yukawa (Editors),Development Planning in Mixed Economies, published by the United Nations University.

Lai Yew Wah and Tan Siew Ee, (1988), Towards Effective Planning in Malaysia: Some Strategic Issues. (published in) Miguel Urrutia and Setsuko Yukawa (ed). pp 119-120.

Lahchen Achy, (2011), Tunisia's Economic Challenge – Carnegie Papers – Carnegie Middle East Centre , December, P.5.

Malaysia, The Second Outline Perspective Plan 1991-2000, (1991), printed by the National Printing Department, Kuala Lumpur.

Michael Ellman, (1979), Socialist Planning, Cambridge University Press.

Miguel Urrutia and Setsuko Yukawa (Editors), (1988), Development Planning in Mixed Economies, published by the United Nations University.

Myo Thant (Editor), Min Tang (Editor), Hiroshi Kakazu (Editor), (1998), Growth Triangles in Asia: A New Approach to Regional Economic Cooperation . Oxford University Press , USA , 2nd edition.

Nanak Kakwani and Ernesto M. Pernia, (2000), What is Pro-Poor Growth? Asian Development Review, Vol., 18, no. 1, p.10.

Paul G. Hare, (1983), The Beginnings of Institutional Reform in Hungary , Soviet Studies , Vol. XXXV, No. 3 , July.

Paul Streeten, (1994), Strategies for Human Development. Global Poverty and Unemployment. Handelshojskolens Forlag, P. 43.

Ricardo Barros, Mirella De Carvalho, Samuel Franco, and Rosane Mendonca, (2010), Markets, the State, and the Dynamics of Inequality in Brazil. (published in), Luis F. Lopez-Calva & Nora Lustig (Editors), Declining Inequality in Latin America: A Decade of Progress? UNDP, New York and Brookings Institution Press, Washington, D.C.,.

Robert Wade, (1994), Planning the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization, Princeton University Press, 2nd paperback edition, pp263-265, p.302 & P 236).

Shahid Yusuf, (2009), Development Economics Through The Decades: A Critical Look at 30 Years of the World Development Report, The World Bank, Washington D.C.

The Economist, (2012), January 21st, Something old, something new. A brief history of state capitalism.–Special Report on State Capitalism

The Economist, (2012), January 28, China and the pradox of prosperity.

World Bank, (1993), The East Asian Miracle. Economic Growth and Public Policy. Published for the World Bank Oxford University Press.

World Bank, (1996),World Development Report: From Plan to Market, Oxford University Press, pp 126-145.

World Bank, (2006), World Development Report: Equity and Development, Oxford University Press, Box 8.2, p.158).

World Bank, (2009), World Development Report: Reshaping Economic Geography.

مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد الرابع عشر - العدد الثاني - (2012) 71 - 81
المعهد العربي للتخطيط

وقائع المؤتمر السنوي الأول للعلوم الإجتماعية والإنسانية

" من النمو المعاق إلى التنمية المستدامة: أي سياسات اقتصادية وإجتماعية للأقطار العربية؟"

(الدوحة: 24 – 26 مارس 2012)

عرض: علي عبدالقادر علي*
عمر ملاعب*

1. مقدمة وخلفية

عقد المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات مؤتمره السنوي الأول للعلوم الاجتماعية والإنسانية، في الفترة ما بين 24–26 مارس 2012، ويذكر في هذا العدد أن المركز العربي للأبحاث ودراسة السّياسات قد تأسس في التّاسع من يونيو 2010 في الدّوحة. وهو مؤسسة بحثيّة عربيّة للعلوم الاجتماعية والإنسانيّة، يهتم بدراسة السّياسات العامة ونقدها وتقديم بدائل لها، سواء كانت سياسات عربيّة الأصل أو سياسات دوليّة تجاه المنطقة العربيّة، وسواء كانت سياسات حكوميّة، أو سياسات مؤسّسات وأحزاب وهيئات. ويعالج المركز قضايا المجتمعات والدول العربيّة بأدوات العلوم الاجتماعيّة والاقتصاديّة والتاريخيّة ، وبمقارباتٍ ومنهجياتٍ تكامليّة عابرة للتخصصات.

تمحور المؤتمر حول موضوعين وهما:"من النمو المعاق إلى التنمية المستدامة: أي سياسات اقتصادية واجتماعية للأقطار العربية؟"، و " الهوية واللغة في الوطن العربي"، حيث كان لكل موضوع جلسات متوازية. يهمنا فيما يلي إستعراض سريع للأوراق التي قدمت حول الموضوع الأول " من النمو المعاق إلى التنمية المستدامة: أي سياسات اقتصادية واجتماعية للأقطار العربية؟" والذي تضمن ثمانية محاور هي:

* المعهد العربي للتخطيط بالكويت.

المحور الأول: من الاقتصاد الريعي إلى الاقتصاد المنتج: الدور التنموي للدولة
المحور الثاني: الفقر والتنمية الريفية والجهوية
المحور الثالث: التنمية والمسؤولية الاجتماعية والوعي البيئي
المحور الرابع: التنمية والأمن والتبعية
المحور الخامس: التنمية والديموقراطية والمشاركة
المحور السادس: التنمية البشرية ومجتمع المعرفة ونوعية الحياة
المحور السابع: دور التكامل العربي في الأداء التنموي
المحور الثامن: سياسات التنمية المولدة لفرص العمل

2. المحور الأول: في مفاهيم التنمية وسياساتها: التحوّل من الاقتصاد الريعي إلى الاقتصاد المنتج ودور الدولة

نوقشت في هذا المحور ثلاث أوراق هدفت إلى إظهار الجوانب المختلفة لتدخل الدولة في مسار العملية التنموية وتأثيرات هذا التدخل. كانت الورقة الأولى بعنوان: "نظرية الدولة الرّيعيّة من المرحلة الكلاسيكية إلى المرحلة المتأخرة" وتصف الورقة الدولة الريعية بتلك التي تستقي جزئاً كبيراً من دخلها من مصادر خارجية، وعلى شكل ريع ناتج من تصدير النفط في مرحلة أخرى وتوضح الورقة أن نظرية الدولة الريعية ظهرت في بداية السبعينات من القرن الماضي وتطورت النظرية بحيث تم التمييز بين الدَولة الريعية والاقتصاد الريعي.

أما الورقة الثانية بعنوان:"الدور التنموي للدولة: دراسة مقارنة للخبرة المصرية المعاصرة على مشارف ثورة 25 يناير". ركزت هذه الورقة على الدور التي لعبته الدولة في عملية التنمية من خلال استعراض بعض التجارب الرائدة لدول العالم الثالث السابقة وتجارب دول شرق آسيا. وتناولت الورقة الدور التنموي للدولة في مصر في ظل ثورة 23 يوليو 1952، فبعد وقوع ثورة 1952 تغيّرت سياسة الدولة إزاء القطاعين الخاصّ والعامّ، تغيراً جذرياً: كجزء من السياسة الاقتصادية والاجتماعية للثورة. وتتفق جميع المصادر تقريباً، على أن تصفية دور الدولة التنموي بدأ اعتبارا من 1971 وقد وقع تحت مظلة ما سُمي بسياسة "الانفتاح الاقتصادي" وذلك من خلال إطلاق العنان لقوى السوق كأداة حاكمة لتخصيص الموارد وتوزيع الدّخول. ومع قيام ثورة 25 يناير 2011، ارتفع شعار تغيير النظام الاقتصادي ليعني تبني نظام جديد، بهدف جديد، وآلية جديدة، وأساس اجتماعي جديد أيضاً.

الورقة الثالثة في هذا المحور كانت بعنوان: السّياسة التشريعية الاقتصادية ودورها في التنمية (التشريعات الاقتصادية لدول مجلس التّعاون الخليجي، والعراق نموذجاً). يتلخص هذا البحث في دراسة الجوانب التشريعية والفلسفية للنشاطات الاقتصادية إذ تشكو الاقتصاديات العربية من مشكلة كبيرة، تتمثل في أن العولمة وسياسات الانفتاح أفرزت الكثير من المعوقات في سياسة التشريعات الاقتصادية. تمثلت مشكلة البحث في المخاطر التي يسببها عدم الانسجام بين وسائل الاندماج والتحرير والمنافسة، وبين القيود على الانفتاح الاقتصادي، ضد عملية الإغراق. وحاول البحث استكشاف أثر تحرير التجارة الدولية في الولوج إلى الأسواق العالمية، وفي التطور التكنولوجي والنمو الاقتصادي وفي ترويج الاستثمار وأثر المنافسة وتناولت أيضاً دور تشريعات دول مجلس التعاون الخليجي والعراق، في الموازنة الأخيرة بين تحرير الأسواق والمنافسة، ومصالح المستهلك ومكافحة الإغراق، والإضرار بالصناعة الوطنية.

3. المحور الثاني: الفقر والتنمية الريفية والجهوية

كانت الورقة البحثية الأولى تحت هذا المحور بعنوان:"دراسة مقارنة للفقر في ثلاث دول عربية منخفضة، ومتوسّطة، ومرتفعة الدّخل (اليمن، ومصر، والبحرين): أسبابه وسياسات تخفيضه". أشارت الورقة إلى الاختلاف ما بين الدول العربية في أمور كثيرة مثل متوسط الدّخل، وعدد السكان مما يؤثر في نوع الفقر السائد في كل دولة (مطلق أو نسبي) وتقوم الورقة بتعريف أنواع الفقر السائد في كل من هذه الدول الثلاث ثم تقوم بقياس مدى انتشاره بين السكان. وتقوم الورقة باستعراض الأسباب المباشرة وغير المباشرة للفقر على المستوى النظريّ، ثم تناقش مدى انطباق هذه الأسباب أو بعضها على كل من الدول الثلاث والتطرق إلى السياسات الممكنة لتخفيض الفقر بناءً على تعريف الأسباب المؤدية إليه. الغرض الأساسي من هذه الدراسة هو التعرف تطبيقياً على ما إذا كان وجود الفقر في بلد ما يتوقف فقط على مستوى الدخل فيها أم أن هناك أسباب أخرى تؤدي إلى ظهوره.

الورقة الثانية المقدمة في هذا المحور حملت العنوان: "الثورة التونسية قراءة من خلال التّباينات المجالية في مستويات التنمية". أعتمد هذا البحث على فرضية أساسية، مفادها أن التباينات المجالية الكبرى من ناحية التنمية والتجهيزات الأساسية والبنى التحتية ونسب التشغيل والفقر وغيرها من المؤشرات لعبت دوراً أساسياً في اندلاع الثورة. وأكدت نتائج البحث صدق الفرضية الأساسية خصوصاً فيما يتعلق بالوسط الغربي للبلاد التونسية.

أما الورقة الثالثة في هذا المحور بعنوان "تعدّد مؤشرات الفقر وألوانه في الريف المغربي أو الركود البنيوي للمجالات الريفية التقليدية: حال أرياف شمال مدينة فاس." تشير إلى أن المجتمع الريفي المغربي، ظلّ لمدّة طويلة ولا يزال، "مجتمعا مخلوطاً". إذ بقيت أشكال الإنتاج المتناقضة التي ساهمت في تكوينه الاجتماعي مستمرة حتى اليوم. ويحلل البحث المشهد الفلاحي -بشكل عام-ويتوصل إلى أنه يتميز بتجزيء عقاري واضح، وعليه تعرف معظم الأرياف المغربية هجرة نشيطة جداً. ويشير الباحث إلى أن استمرار ضعف تدخل الدولة في الرّفع من مستوى الإنتاجية الاقتصادية في الريف التقليدي المغربي، سيؤدي إلى زيادة المشاكل الاجتماعية للبادية والى تفاقم الخلل في التوازن بينها وبين المدينة، وأخيراً إلى ارتفاع حدة الهجرة الريفية وتنامي المشاكل الاجتماعية في البوادي كما في المدن.

4. المحور الثالث: التنمية البشرية ومجتمع المعرفة ونوعية الحياة

سلط هذا المحور الضوء على المسؤولية الاجتماعية الملقاة على عاتق الشركات كونها جزئاً لا يتجزأ من الهيكلية المكونة للمجتمع، وعلى أهمية التوعية البيئية ومساهمتها في بناء قدرة إنتاجية أفضل. وقد نوقشت هذه النقاط في ثلاث أوراق. الورقة الأولى في هذا المحور بعنوان:" المسؤولية الاجتماعية للشركات ودورها في تحقيق التّنمية المستدامة، دراسة في الأطر القانونية المقارنة." يدور البحث حول فكرة انعكاسات التنمية المستدامة على التنظيم القانوني لأسس وأساليب المسؤولية الاجتماعية للشركات، وتتمثل مشكلة البحث في إبراز الجانب الاجتماعي للشركات التجارية ذات النشاط الاقتصادي الفعال، لاسيما أن الوجود القانوني لشخصية الشركة، لا ينحصر في مداه الاقتصادي فحسب، بل يتعداه -وبالقدر نفسه-باتجاه الاجتماع وربما السياسة أيضاً.

تأتى أهمية البحث من خطورة المشكلة التي يحاول أن يعرض الحلول القانونية الملائمة لها من خلال تأصيل الأطر القانونية متناثرة التطبيق والمستندة إلى المسؤولية الاجتماعية للشركات، ومشاركة المجتمع الدّولي في مسؤولياته التاريخية، والاستفادة من الجهد الدولي المبذول في هذا المجال.

الورقة الثانية المدرجة في هذا المحور بعنوان:"أهمية الوعي التكاليفي البيئي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة" هدفت إلى بيان تأثير الوعي التكاليفي البيئي في تفعيل دور نظام محاسبة التّكاليف، وذلك لإدارة التكاليف البيئية وخفضها، وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة. ينبني البحث على فرضية أساسية مفادها أن هناك عدداً من التحديات مثل صعوبة تجميع البيانات البيئية واسترجاعها وتقييمها واختلاف الثقافات وأثرها في تطور الاتّصالات بين محاسبي التكاليف والتخصصات الأخرى داخل المنشآت الصناعية وغيرها، التي تحد من محاسبة التكاليف في توفير

متطلبات التنمية المستدامة. بعد عرض التحديات والإشكاليات يقدم البحث عدداً من التوصيات من أجل التنبيه إلى أهمية الوعي البيئي في المجال الصناعي ويشدد البحث على أهمية تنمية الوعي ألتكاليفي البيئي للعاملين في المؤسسات الاقتصادية من خلال الدورات التدريبية وتطوير نظام الإنتاجية للمؤسسات الاقتصادية باستخدام تقنية الإنتاج النظيف وتبني المؤسسات الاقتصادية لإستراتيجية الإبداع البيئي.

تناولت الورقة البحثية الثالثة في هذا المحور تجارب المنشآت الصناعية الجزائرية وما تواجهه من تحديات في ظل مناخ اقتصادي متقلب في العالم العربي والعالم. الورقة المقدمة تحت العنوان " تجربة المنشأة الصناعية الجزائرية بقطاعيها العام والخاص" تشير إلى أن نشاط المنشأة الجزائرية، خاصةً العمومية منها، تتميز بغياب الانضباط، إذ عجزت المُنشأة عن ضبط الممارسات وفق ما يتطلبه العمل الصناعي من عقلانية ودقة وجدية، وذلك لغياب الكثير من الشروط العامة الثقافية منها والاجتماعية والسياسية. ويُكمل البحث ليشير إلى أن معضلة المنشأة الصناعية الجزائرية لا ترتبط بالجانب الاقتصادي فحسب فهي في جوهرها ثقافية وتتعلق بالقيم، والبنى الذّهنية، والتصورات التي تشكل نظرة الإنسان.

5. المحور الرابع: التنمية والأمن والتبعية

أتى هذا المحور ليسلط ألضوء على إشكاليتي الخصخصة والأمن وتأثير هذه العوامل على عملية التنمية الاجتماعية. وأشارت الأبحاث المقدمة ضمن سياق هذا المحور في أكثر من محطة على ضرورة التنسيق والتكامل العربي وإيجاد آليات تعاون لتطوير العملية التنموية ومواجهة التحديات المستقبلية. الورقة الأولى كانت بعنوان:"خصخصة الخدمات وتأثيرها على التنمية الاجتماعية: قطاع المياه نموذجاً". ركز البحث على النموذج الفلسطيني من خلال دراسة العلاقة بين ما يطرح من مشاريع مائية إقليمية وبين التنمية الاقتصادية والاجتماعية، مركزاً على دور الخصخصة في خلق مناخ تنموي. وشدد البحث على ضرورة إيجاد أجندة عربية متكاملة تضمن حقوق ومصالح الدول العربية.

الورقة الثانية تطرقت إلى أن المشكلة التي تعانيها أسواق العمل العربية وعدم وجود دراسات ومناهج تركز على تطوير أسواق العمل مما يؤدي إلى مشكلة بطالة في صفوف الشباب العربي. البحث المعنون"وهم خلق الوظائف للشباب في الشرق الأوسط"، أشار إلى أن عملية التوظيف في القطاع العام لا تعتمد مبدأ الكفاءة العملية والعلمية مما يؤدي إلى تدني في مستوى الإنتاجية في هذه القطاعات بشكل عام. البحث شدد على ضرورة التنسيق بين الهيئات العلمية والقائمين على السياسات التنموية والذي من شأنه تهيئة الشباب لمواجهة تحديات أسواق العمل.

كما وأكد البحث على ضرورة تحفيز وتنشيط دور القطاع الخاص الذي من شأنه خلق فرص عمل لعدد أكبر من الشابات والشبان.

الورقة الثالثة بعنوان: "التنمية والأمن: ارتباطات نظرية"، أشارت إلى الأمن كونه جزئاً لا يتجزأ من المكونات الأساسية للدولة، وشرط أساسي يجب توافره لنجاح أي عملية تنموية. وأكد البحث أن هناك ارتباط بين قدرة الدولة على إشباع الحاجات وتوفير المتطلبات الأساسية للأفراد والجماعات وبين حجم الأمن التي تنعم به.

6. المحور الخامس: التنمية والديموقراطية والمشاركة

يتناول هذا المحور العلاقة بين التنمية ومفاهيم الديموقراطية والمشاركة وانعكاس توافر هذه المفاهيم إلى دفع عجلة التقدم التنموي أو تراجعها، قدمت تحت هذا العنوان ثلاث أوراق علمية كان أولها "مفهوم المجتمع المدني المروَج في الأدبيات الدّولية عن التنمية، نصوص من منظمة الإسكوا[1] نموذجاً." قدمت الورقة عرضاً تاريخياً موجزاً لتطور فكرة المجتمع المدني ومكوناته. وركزت على ضرورة انحسار دور الدولة المركزية في إدارة الموارد وتلبية الخدمات والتأمينات الاجتماعية. ويثير البحث مسألة فعالية المقاربة المفاهيميّة والتحليلية المعتمدة في أدبيات الإسكوا لفهم علاقة الارتباط بين التنظيمات غير الحكومية من جهة، والإدارة الحكومية من جهةٍ أخرى.

أما الورقة الثانية بعنوان: "التنمية والديموقراطية" تشير إلى أن المصطلحات التي تداولها الفكر الإنساني منذ تلمس طريقه إلى بناء أسس حضارية وقواعدها، تتصف بالحيوية والدينامية في بنيتها وعناصرها، والديمقراطية والحرية يقعان في مقدمة اللائحة للمصطلحات التاريخية المتجاوبة مع هاتين الصفتين. ويضيف البحث إلى أن العلاقة بين الديمقراطية والتنمية، هي من العلاقات الجدلية، وغالباً ما تكون عجلة الإنماء أسرع وأكثر تأثيراً في الدول الديموقراطية.

الورقة الثالثة في هذا المحور تناولت التمييز بحق النساء وتأثيره على الحركة التنموية، حيث جاء البحث المعنون: "آثار التّمييز في قوانين الأحوال الشخصية على مشاركة النّساء في عملية التنمية المستدامة." وهدف إلى إلقاء الضوء على معوق رئيس أمام مشاركة النّساء في عملية التنمية، وهو التمييز القائم ضدهم في جميع قوانين الأحوال الشخصية في سورية. ويوفر البحث مادة معرفية مهمة للربط بين النظرية والتطبيق، وبين القوانين وأثر تطبيقاتها على النساء.

7. المحور السادس: التنمية البشرية ومجتمع المعرفة ونوعية الحياة

يأتي هذا المحور ليسلط الضوء على قدرة الأنظمة التربوية والأساليب التعليمية والمعرفية في العالم العربي على التكييف مع المتطلبات التنموية. فالتعليم والتنمية يتماشيان يداً بيد فلا يتحقق النجاح الكلي لأحد هذه العوامل بدون توافر المكونات لنجاح الأخرى. الورقة الأولى المقدمة في هذا المحور بعنوان:" مؤشرات الفقر وألوانه في الريف المغربي أو الركود البنيوي للمجالات الريفية التقليدية." وتنظر في هوية المشاريع الهيكلية، ضمن منظومة التنمية المستدامة. وذلك بالتركيز على روابط المشروع التنموي بالمؤثرات الداخلية والخارجية. فالنجاح في التلازم بين العوامل المذكورة هو عامل محوري في إبداع تجارب تنموية قاعدية. تركز الورقة على ضرورة إصلاح المنظومة التعليمية كخطوة أولى على مسار التنمية المستندة إلى المعرفة.

أما الورقة الثانية المقدمة في هذا المحور بعنوان:"أي نظم وطنية للإبداع في العالم العربي في ظل تفاقم تأثير متى؟" تتناول دراسة إشكالين أساسيّين، الإشكال الأول يتصل بالشركات والأقاليم والاقتصاديات الوطنية الساعية إلى بناء قدرات إنتاجية وتنافسية مبنية على المعرفة. أما الإشكال الثاني، فيخص مستوى التقسيم الدولي "المعرفي" للعمل، حيث تتفوق في هذا المجال الدول الصناعية الكبرى في الشمال على الدول الأخرى. ويشير البحث إلى أن النهضة المعرفية في الاقتصاد القائم على المعرفة، هي رهينة تغيّر معرفي جذريّ، أي بترسب طبقات جديدة من العقلانية والشبكات المفاهيمية اللاشعورية، تلك المؤسَّسة على الحرية الفردية، والمؤسسة للتميّز والخلق والإبداع.

الورقة الثالثة المقدمة في هذا المحور بعنوان:"شروط الجهوزيّة لإقامة أنظمة تربوية بانية لمجتمعات المعرفة في الأقطار العربية" تهدف إلى الكشف عن المبرر الأساسي الذي يقف وراء تبنّي المطالبة بالإسراع في تغيير الأنظمة التربوية القائمة في الأقطار العربية، وتحديد أولويات شروط الجهوزية لبناء مجتمع المعرفة، وتقديم بعض التفسيرات لفشل الكثير من مشاريع تغيير الأنظمة التربوية في الكثير من الأقطار العربية. ويضيف البحث إلى أن على الدول العربية زيادة حصة تنمية التعليم في ميزانياتها السنوية وتطوير القابلية التقنية والسياسية والبشرية بحيث تصبح قادرة على التطور. ويشير البحث إلى أن المجتمعات العربية بصفة عامة غير جاهزة لإقامة نظام تربوي إنتاجي. مما يعني عدم جهوزيتها لبناء مجتمع معرفة عربي في الوقت الحالي، مع وجود اختلاف في درجة ذلك بين الدول العربية.

8. المحور السابع: دور التكامل العربي في الأداء التنموي

تناول هذا المحور أهمية التكامل الاقتصادي العربي في تنشيط وتقدم عملية النهوض التنموي وقد قدمت الأوراق التي نوقشت في هذا المحور معلومات وتحليلات للتحديات والإنجازات والتطلعات المستقبلية بغية تحقيق الأهداف التكاملية. الورقة الأولى في هذا المحور بعنوان:"البنية الإقليمية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا" ناقشت بنية المؤسسة الإقليمية الأساسية (الجامعة العربية) من خلال المراجعة النظرية والأدبية للعمل الإقليمي. ويدور النقاش في هذه الورقة حول نقطتين رئيسيتين: البنية الديموقراطية وعلاقتها بالعمل الإقليمي الفعّال من جهة، وحاجة المنطقة إلى التنمية الاقتصادية الإقليمية وتناقض ذلك مع النيوليبرالية من جهةٍ أخرى.

الورقة الثانية في هذا المحور تحت عنوان:"توسيع عضويّة مجلس التعاون الخليجي إلى الأردن والمغرب كخطوة نحو تأسيس اندماج إقليمي عربي مستقبلا" تشير إلى أن هذه الخطوة تمهد لاندماج إقليمي عربي عميق وشامل. وهدف البحث إلى استخلاص بعض الحلول التي يمكن الاستفادة منها، بغية تطبيقها نسبياً في فضاء دول مجلس التعاون الخليجي في أفق توسيع عضويته إلى عموم الأقطار العربية.

البحث الثالث كان بعنوان:"معوقات نجاح التكامل الاقتصادي العربي ومتطلباته بعد ثورات الربيع العربي" يعتبر البحث أن حالة التكامل الاقتصادي التام المقترنة بحالة اكتفاء ذاتي كامل وبتنمية مستدامة تتطلب من الدول العربية بذل الجهد المتواصل في ميادين التنمية والتطوير. ويشير البحث أنه في إطار التغيرات الكبرى التي شهدها العالم العربي بدايةً من عام 2011، فإن قضية التكامل الاقتصادي العربي أضحت ذات أهمية كبيرة. وتوضح الدراسة أن التكامل الاقتصادي العربي قد واجه عقبات عديدة: اقتصادية، ترتبط باختلاف بنية الاقتصاديات العربية. وسياسية، ترتبط باختلاف الأنظمة السياسية وغياب الإدارة السياسية في معظم الدول.

9. المحور الثامن: سياسات التنمية المولدة لفرص العمل

تأتي أهمية هذا المحور من خلال تركيزه على العلاقة التكافلية بين التنمية وخلق فرص عمل جديدة. فمعظم النشاطات الاقتصادية في العالم العربي تتواجد في محيط المدن، والتنمية تخفف من الضغوطات السكانية على هذه المدن وتخلق فرص عمل للأعداد القادمة إلى سوق العمل. إستُهل المحور بمحاضرة عامة بعنوان:" ملاحظات استكشافية حول النمو المستدام والتنمية في الدول العربية" هدفت المحاضرة إلى إلقاء الضوء حول قضايا النمو الاقتصادي التي سجلته

الدول العربية، وطبيعة الإنجازات التنموية وملائمة السياسات التي اتبعت لإحداث التنمية من خلال ثلاثة مقترحات تطبيقية ونصف مقترح نظري وتاريخي حول السياسات التنموية. تعرّف الورقة النمو المستدام على أنه تحقيق لمتوسط سنوي لمعدل نمو الدخل الحقيقي للفرد يبلغ 2.8 في المائة أو أكثر على طول المدة واستقراره. وكانت مصر الدولة العربية الوحيدة التي استطاعت تحقيق نمو مستدام في الفترة الممتدة من 2009–1985. وتشير الورقة أنه خلال الفترة ذاتها لم تتمكن أي من الدول العربية التي سجلت معدلات موجبة للنمو في الدخل الحقيقي للفرد من إنجاز تحول هيكلي نمطي، وأن التحولات الهيكلية التي حدثت قد شابها تشوه تعددت أنماطه فيما بين الدول. وتخلص الورقة بالقول أنه مهما يكن من أمر النمو المشّوه والتنمية غير المستدامة، ليس هنالك ما يمنع الدول العربية فرادي وبالتضامن من تحقيق تنمية بشرية يعتد بها في المستقبل.

نوقشت في هذا المحور ستة أوراق تناولت واقع التنمية وإمكانية خلق فرص عمل جديدة من خلال إنماء متوازن وسياسات تنموية مستدامة. الورقة الأولى بعنوان:"تحديات البطالة في مصر: البعد الجغرافي والتكامل الأفقي لسياسات التنمية" تناولت تفاقم ظاهرة البطالة في مصر بين الشباب وخصوصاً بين الخريجين مما يطرح تساؤلات جمّة عن طبيعة النشاط الاقتصادي والسياسات التنموية المتبعة في مصر. وتهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على تطور الأداء الاقتصادي المصري بصفة عامة. مع التركيز على البعد الجغرافي لعملية التنمية، وتشير النتائج إلى وجود خلل هيكلي في التوزيع الجغرافي والقطاعي لسياسات التنمية الاقتصادية في مصر وقد أوضحت الدراسة أن معدلات البطالة تركزت بشكل كبير في إقليم مصر العليا ومحافظات الدلتا.

الورقة الثانية المقدمة في هذا المحور تناولت مسار التنمية وتأثيره على آليات خلق فرص عمل للشباب في المناطق المحرومة في تونس، فتحت العنوان:"سياسات التّنمية في البلدان العربية وتأثيرها على فرص العمل، دراسة حالة تونس" يوضح البحث كيف أن انعدام التنسيق بين مراكز صناعة القرار والهيئات الاقتصادية المعنية بوضع السياسات التنموية قد همش معظم المناطق التونسية بحيث اقتصر الإنتاج الاقتصادي على مدن محددة في البلاد.

"سياسات التنمية في موريتانيا وتأثيرها في فرص العمل" كانت الورقة الثالثة على جدول أعمال هذا المحور، وأوضح البحث أن التشغيل لم يحظ بالاهتمام الذي يستحقه في السياسات والمخططات التنموية في موريتانيا. وخلُص البحث إلى أنه يمكننا أن نتوقع استمرار إشكالية التّشغيل، دون حلٍ جذري على المدى القريب والمتوسط.

الورقة الرابعة بعنوان:"التنمية الأسيرة:سياسات التّنمية في فلسطين وتأثيرها في فرص العمل" بحثت في جدوى السياسات التنموية الفلسطينية وعلاقتها بإيجاد فرص عمل. وعرضت الورقة الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع الفلسطيني، وسياسات التنمية المعتمدة، والاستراتيجية الوطنية للتنمية والتّشغيل. الفكرة الأساسية التي تؤكدها هذه الدراسة تشير إلى أن سياسات التنمية وخططها التي حددت منذ قيام السلطة الفلسطينية لم تكن سوى مسكنات لتفادي الانفجار الاجتماعي، ولم تؤدي إلى إحداث تنمية شاملة ومستدامة أو نمو اقتصادي راسخ الأركان.

الورقة الخامسة بعنوان:"الطريق الصعب نحو عقد اجتماعي عربي جديد من دولة الرّيع إلى دولة الإنتاج". سعت إلى طرح رؤية "معيارية" متكاملة لمتطلبات التحول من نموذج دولة "الريع"، ذلك الذي مثّل الحالة العربية، إلى نموذج دولة "الإنتاج". وتقدم الورقة مساهمة متواضعة نحو بناء تراكمي لعقد اجتماعي عربي جديد، مكوّن من سبعة عناصر: التحول الديموقراطي، الثروة الوطنية وحاكمية المال العام، السياسات الاقتصادية والتشغيل، بناء القدرات البشرية، توزيع الدخل والحماية الاجتماعية وقيام تكتل إقليمي عربي.

الورقة السادسة في هذا المحور ركزت على رصد وتحليل التأثيرات السّلبية للتّسلطية السّياسية في عملية التنمية الإنسانية في الوطن العربي، وذلك بالإعتماد على جملة من المداخل النظرية والمنهجية. فتحت العنوان:"الأبعاد السياسية لأزمة التنمية الإنسانية في الوطن العربي: دراسة في تأثيرات التسلطية السياسية في عملية التنمية" تم شرح لظاهرة التسلطية السياسية في الوطن العربي، سواء من حيث جذورها ومراحل تطورها، أو من حيث مظاهرها وتجلياتها المتمثلة في: احتكار السلطة وعدم تداولها بشكل سلمي، وغياب أسس الفصل والتوازن بين السلطات وضوابطها، وغياب ضعف الشفافية والمساءلة. وتقترح الورقة تفكيك البنى والهياكل التسلطية، وتأسيس الحكم الصالح، وهما شرطان ضروريان لتحقيق التنمية الإنسانية وضمان استمراريّتها.

10. ملاحظات ختامية

يوضح استعراض الأوراق التي قدمت للمؤتمر أن المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات قد نجح في أول مؤتمر له في إرساء اللبنة الأولى لتحقيق هدفه الاستراتيجي القاضي بتناول قضايا سياسات التنمية في إطار منهجي تكاملي أو عابر للتخصصات في العلوم الاجتماعية. وعلى الرغم من تفاوت مستويات الأوراق التي قدمت فيما يتعلق بالانضباط المنهجي ونوعية النتائج التي تم التوصل إليها، إلا أن أنها التزمت بإمكانية تناول موضوع "من النمو المعاق إلى

التنمية المستدامة: أي سياسات اقتصادية واجتماعية للأقطار العربية؟" بقدر كبير من التجانس فيما يتعلق بطبيعة السياسات التنموية الملائمة. ويلاحظ في هذا الصدد إتفاق الأوراق حول ما يلي:

أ. أن السياسات الاقتصادية والاجتماعية، بمعنى السياسات التنموية، التي إتبعتها معظم الدول العربية في إطار ما عرف بسياسات وفاق واشنطن لم تتمكن من تحقيق نمو اقتصادي يعتد به وأنها قد عمقت من حالة النزاع الاجتماعي بطريقة مستمرة وأنها لم تتمكن من التصدي للتحديات التنموية التي تواجه الدول العربية.

ب. أن صياغة، وتنفيذ، سياسات تنموية ملائمة لإحداث التنمية بمفهومها الواسع تتطلب تدخلاً قصدياً للدولة في الشئون الاقتصادية، وأن الدولة التي اتفق على خصائصها هي تلك الدولة التي تتمتع بالشرعية والمقدرة وكل خصائص الحكم الرشيد.

الهوامش

[1] كما هو معروف، الإسكوا هي اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغرب آسيا ومقرها في بيروت، لبنان.

مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد الرابع عشر - العدد الثاني - (2012) 83 - 97
المعهد العربي للتخطيط

عرض : تقرير المعرفة العربي للعام 2011/2010
اعداد الاجيال الناشئة لمجتمع المعرفة

طبع في شركة دار الغرير للطباعة والنشر، دبي – الإمارات العربية المتحدة
أعد بدعم ورعاية مشتركة من مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم
والمكتب الإقليمي للدول العربية / برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

مراجعة : صالح العصفور*

أولاً : مقدمة وخلفية

يقع هذا التقرير في 560 صفحة ذات القطع الكبير، قدم له الشيخ أحمد بين محمد بن راشد آل مكتوم/ رئيس مجلس الإدارة في مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، ومهد له أمة العليم السوسوة/ الأمين العام المساعد للأمم المتحدة – المدير الإقليمي لمكتب الدول العربية – برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. شارك في إعداد هذا التقرير فريق من القراء، وفريق مركزي، ومعدو الأوراق المرجعية، ومصممو الاستبيانات والأدوات، ومحللون إحصائيون ومحررو النص باللغتين العربية والإنجليزية ومساعدو بحث الفريق المركزي.

يتكون التقرير من جزئين رئيسيين: الجزء الأول هو التقرير العام عن إعداد النشء لمجتمع المعرفة في الدول العربية ككل، كما يشتمل على عرض تجميعي لنتائج البحوث الميدانية التي أجريت على أربع دول عربية هي الإمارات والأردن والمغرب واليمن كدراسات حالة عن أوضاع إعداد النشء لمجتمع المعرفة فيها، حيث أختيرت الإمارات لتمثل دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، وأختيرت الأردن لتمثل دول المشرق العربي، والمغرب لتمثل دول المغرب العربي، كما أختيرت اليمن لتمثل الدول الأقل حظاً في التنمية. يتكون هذا الجزء من ستة فصول تغطى مجتمع المعرفة: المفهوم والإشكاليات، التعليم واعداد النشء لمجتمع المعرفة، التنشئة الإجتماعية والاعداد لمجتمع المعرفة، البيئات التمكينية واعداد النشء لمجتمع المعرفة، والبحث الميداني حول جاهزية الناشئة لولوج مجتمع المعرفة، ومنظومة التحرك لاعداد النشء.

* باحث في المعهد العربي للتخطيط.

أما الجزء الثاني من التقرير، فتضمن دراسات الحالات الأربع التي اشتملت على تقييم شامل لحال إعداد النشء في دول الحالات الأربع، في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة، إلى جانب عرض مفصل لنتائج المسوحات الميدانية في كل منها. وتتناول دراسة كل حالة ستة فصول فرعية كما في الجزء الأول من التقرير.

يأتي تقرير المعرفة العربي للمرة الثانية على التوالي، حيث يبنى على النتائج الرئيسية لتقرير المعرفة العربي لعام 2009، الذي أظهر الفجوة المعرفية وهامشيته الأداء المعرفي العربي، مع تأكيده على إمكانية التعامل مع هذه الفجوات، وإمكانية تجسيد هذه الهوة في المنطقة العربية إذا ما توفرت الإرادة السياسية، وإذا ما تم حشد الطاقات والموارد اللازمة، وفي مقدمتها إعداد الأجيال القادمة من الأطفال واليافعين لمجتمع المعرفة، ويحقق الانفتاح على العالم خدمة للتنمية الإنسانية المستدامة ولعزة ورفاه الإنسان العربي.

الجزء الأول: التقرير العام – النشء ومجتمع المعرفة العربي – نظرة تحليلية وملخص دراسة الحالات

إستندت رؤية التقرير لعمليات إعداد الأجيال القادمة لبناء مجتمع المعرفة على التلازم بين ثلاثية المهارات والقيم والتمكين. وتشتمل عملية التنشئة على تزويد الجيل الناشىء بالمهارات المطلوبة التي تمكنه من بناء مجتمع المعرفة المنتظر، ومن التماشي مع التطورات المعرفية والتقنية والعلمية والأنماط التفكيرية للحاق بالركب العالمي في هذا المضمار. يؤكد التقرير على أن المهارات بحد ذاتها لا يمكن أن تؤتي ثمارها إلا إذا اقترنت بمنظومة محكمة من القيم التي تتضمن مجموعة من المباديء العامة، التي تنظم القناعات ومن ثم الممارسات التي تسخر المهارات وتوجهها في المسارات المطلوبة. ويعد التمكين بمثابة المدخل المساعد في عمليات إعداد الأجيال، حيث أنه الإطار الذي يتيح للأجيال العربية القادمة إمتلاك المهارات التي تجعلها قادرة على تمثل القيم الجديدة وبناء القدرات التي تتمكن من خلالها التغلب على التحديات التي تواجهها اليوم داخلياً وخارجياً.

يتناول التقرير مدخلاً نظرياً عاماً يحتوي على ستة فصول تتناول المفهوم والإشكاليات، ثم التعليم وإعداد النشء لمجتمع المعرفة، والتنشئة الإجتماعية والإعداد لمجتمع المعرفة، ثم البيئات التمكينية، ثم منظومة التحرك لإعداد النشء لدخول عالم المعرفة.

تعرضت المنهجية المعتمدة في إعداد هذا التقرير لقياس المهارات والقيم والبيئات التمكينية للناشئة في آنٍ واحد، وقد عقدت ورش للعمل في كل من دول الحالة، شارك فيها نخبة من المختصين وذوي العلاقة، الامر الذي قد يتيح مستقبلاً إمكانية تطوير أدوات مقننه ومنهجيات معتمدة لقياس جاهزية النشء للدخول إلى عالم المعرفة، وقد يتم التوسع في استخدامها مستقبلاً سواء في المنطقة العربية أو في دول أخرى من العالم.

يقدم التقرير العام تحليلاً يتناول مسألة تحديد مفهوم ومعنى مجتمع المعرفة مع ربطه بموضوع اعداد الشيء، فمجتمع المعرفة هو مجتمع كلي شامل ينطوي على نقلة نوعية في نموذج المعرفة والثقافة والسياسة والإجتماع، ويرتبط بثقافة عالمية في حقوق الإنسان ونظم إدارة الحكم. هذا وقد ركز التقرير على الإنسان كمحور وركيزة وهدف لبناء مجتمع المعرفة، وتطرق لأوضاع التعليم باعتباره المدخل الرئيسي لإعداد النشء العربي وتجهيزه بالمعرفة والمهارات والقيم التي تمكن هذه الأجيال من المساهمة في بناء مجتمع المعرفة والمنافسة العالمية. كما بين التقرير العام أن جوهر مجتمع المعرفة هو الإبداع والتجديد والإبتكار، وأنه لا بد من امتلاك الأجيال العربية الجديدة لهذه الخصائص من خلال توفر بيانات تمكينية محفزة وداعمة. إضافة إلى ذلك فإن التقرير يتعامل مع التنشئة الإجتماعية والاعداد لمجتمع المعرفة بالتأكيد على أنه بالرغم من أهمية الأسرة باعتبارها مؤسسة أولية للتنشئة الإجتماعية إلاّ أنها لم تعد المصدر الوحيد لنقل القيم وتنشئة الأجيال الجديدة. كما يتعامل مع موضوع البيئات التمكينية واعداد النشء لمجتمع المعرفة بتناول إدارة الحكم، وفضاء الحريات والتنمية السياسية والإجتماعية، والبيئات التمكينية المعرفية الحاضنة للثقافة باعتبارها من العوامل الهامة في بناء مجتمع المعرفة.

قدم التقرير تحليلاً شاملاً لعمليات اعداد النشء، مستنداً إلى النظريات العالمية والدراسات الميدانية من واقع الدول العربية، مبيناً أن وصول النشء واعدادهم لمجتمع المعرفة يتطلب بناء مهاراتهم الخاصة من خلال التعرف على هذه المهارات بطريقة تفاعلية تتوافق مع الواقع العربي والمتغيرات المستمرة في المجتمعات العربية.

كما أوضح التقرير أن التعليم هو أحد الركائز المهمة للوصول بالنشء لمجتمع المعرفة، مؤكداً أن التعليم في مرحلة الطفولة يجب أن يكون تعليماً كلياً متكاملاً ينمي القدرات وينسق بين المعارف والمهارات ويشمل تدريباً عملياً واستشرافاً وتفاعلاً، وأن الأطفال الذين سيحظون بهذا التعليم سيصلون إلى مستويات أعلى ممن لم يتمكنوا من الحصول عليه في طفولتهم.

وفقاً لبعض التقديرات تبين أن أكثر من 60% من سكان الدول العربية تقل أعمارهم عن 25 عاماً، ولكن الآفاق المتاحة أمام الشباب العربي ظلت حتى الآن محدودة بسب ضعف الحوكمة، وارتفاع معدلات الفساد، وضعف مؤشرات الحرية وغياب الديموقراطية، واستمرار القيود المفروضة على حرية المرأة، وتزايد معدلات الفقر والبطالة، وفشل الإصلاحات الاقتصادية في تحقيق العدالة الإجتماعية أو توفير فرص العمل للشباب.

كما خلص التقرير إلى أن العالم العربي لازال متخلفاً عن الركب، ويعاني من إنخفاض حاد في المهارات المعرفية لدى الشباب، بما في ذلك مهارات حل المشاكل والتواصل الكتابي واستخدام التكنولوجيا الحديثة، والقدرة على البحث عن المعلومات، وقد حصل الطالب العربي على 33% عند خضوعه لاختبارات في هذه المجالات.

جاءت العديد من الإحصاءات مخيبة للآمال، ففي عام 2007 كان 29% من العرب فوق سن 15 عاماً من الأميين، مقابل 16% على الصعيد العالمي، في حين كان 19% فقط من الأطفال العرب دون السادسة يمتلكون القدرة على الوصول إلى المراكز العامة لرعاية الطفولة في عام 2010 مقارنة مع 41% على الصعيد العالمي، كما استمر الطلاب العرب في احتلال مراتب متدنية في الامتحانات الدولية في العلوم والرياضيات. ورغم أن المنطقة قد شهدت نمواً هائلاً في استخدام الانترنت إلاّ أنه لا زال أقل من المتوسط العالمي. ورغم ذلك فقد استخدم الشباب التكنولوجيا لإيصال رسالتهم، حيث أدت احتجاجاتهم إلى بيئة أكثر حرية وديموقراطية في العديد من الدول العربية. حيث أشار التقرير إلى أن استخدام التكنولوجيا لا زال متركزاً في أنشطة متعلقة باعداد الدروس، أما دورها التواصلي فلا زال بحاجة إلى تعزيز خاصة في ظل الترويج المتزايد لمفاهيم المدرسة الافتراضية والتعليم عن بعد.

وفي مجال تحليل متوسطات أداء التلاميذ حسب النوع فقد كشفت النتائج عن تفوق الإناث في كل المهارات وبفوارق ذات معنوية إحصائية في معظم الحالات، وهو ما يتوافق مع ما كشفته دراسات عالمية أخرى، فإذا ما تم العودة إلى دراستي تيمس وبيزا الدوليتين فإنه يلاحظ أنهما تكشفان على الظاهرة نفسها في عدة دول عربية. كذلك الأمر، فقد كشفت النتائج عن تفوق الإناث على الذكور في كل المهارات المعرفية باستثناء مهارة إستخدام التكنولوجيا التي تفوق فيها الذكور، الأمر الذي يعود إلى ارتفاع درجة واقعية الفتيات اللاتي تعتبر الدراسة بالنسبة إليهن المدخل الرئيسي للتحرر من القيود الثقافية والاجتماعية في مجتمع ذكوري.

وفي إطار تحليل النتائج في ضوء العوامل التمكينية، فقد أبرز التقرير بعض الاستنتاجات والتوصيات العامة، فأوضح أن هناك حاجة ملحة إلى وضع برامج لتمكين الأسرة العربية معرفياً لتقوم بدورها الإيجابي في عملية التنشئة وإيجاد شراكة حقيقية بينها وبين المدرسة ومختلف الأطراف الفاعلة في المجتمع. كذلك فإنه يجب ترسيخ مفهوم " المدرس المستمر للاعداد"، حيث أنه من دون ذلك سيبقى مشروع تربية النشء للمستقبل بين يدي معلمين يستلهمون ممارساتهم من مضامين الماضي وأدواته.

كما بين التقرير ضرورة إرساء تقاليد بحثية عربية ومشاريع لدراسات تقييمية إقليمية دورية، توفر قاعدة معطيات كمية ونوعية تشخص الواقع العربي تشخيصاً دقيقاً وتساعد على اتخاذ قرارات تصحيحية صائبة، مع الحرص على تفعيل نتائج هذه الدراسات وتوظيفها من أجل فهم الواقع وتحسينه.

أبرز التقرير مجموعة من التحديات التي تعيق دخول النشء الجديد عالم المعرفة، في ما يلي إيجاز لأهم هذه التحديات.

- بقدر حجم الأميين والأميات بنسبة قدرها 13% من مجمل اعداد الشباب العربي، وتنخفض معدلات الأمية لتصل إلى 2% لبعض دول الخليج العربي، بينما تصل هذه النسبة إلى 35% في دول أخرى مثل موريتانيا. أما بالنسبة لمعدلات الالتحاق بالتعليم، فتصل في دول الخليج العربية إلى 80% بينما تنخفض هذه النسبة إلى حوالي 3% في دول أخرى، ويعجز 35% عن الحصول على فرصه الالتحاق بالتعليم الثانوي، وهناك نحو 18% من التلاميذ في الفئة العمرية للتعليم الإعدادي لا يحظون بفرصة الالتحاق بالمدرسة الثانوية.
- تظهر توقعات منظمة اليونسكو أن الدول العربية مجتمعة تحتاج لتوظيف 1.8 مليون مدرس جديد في المرحلة الإبتدائية في عام 2015، وتبلغ وفيات الأطفال في الدول العربية بالمتوسط 54 طفلاً من كل ألف طفل قبل بلوغ الخامسة من أعمارهم، وهو رقم يبلغ 8 أضعاف نظيره في أمريكا الشمالية وأوروبا.
- يلاحظ إنخفاض عدد المواقع المكتوبة باللغة العربية على شبكة الانترنت مقارنة بعدد المواقع المكتوبة باللغات الأخرى، حيث قدر عدد المواقع العربية بنحو 5.3 مليون مقابل 27.4 مليون موقع باللغة الفرنسية.
- إن أسوأ مهارة معرفية في العالم العربي هي مهارة التواصل الكتابي، التي حازت بالمتوسط على 5 نقاط من أصل 25 درجة وهو ما يعني أنها تكاد تكون غير موجودة.

حدد التقرير العام منظومة للتحرك لاعداد النشء للدخول إلى مجتمع المعرفة، تشتمل على أربعة محاور رئيسية تتقاطع في ما بينها الرغبة في التحرك، كيفية التحرك، القدرة على التحرك وتأمين المتطلبات اللازمة للتحرك. وأبرز التقرير مبادرات العديد من الدول العربية في تطوير المناهج من أجل مواكبة التطورات العالمية السريعة، وما أصدرته العديد من الدول العربية من خطط إستراتيجية وطنية لتطوير التعليم ما قبل الجامعي، والتي تركز جلها على

الجوانب الهندسية والكمية لا على تطوير نظم الحوافز والمساءلة والمشاركة. كما أبرز التقرير أهم التحديات التي تواجه المنطقة العربية ومنها الأمية، التي تكبح القدرة الإنسانية وتعوقها عن العمل والانطلاق وتقتل الإبداع، حيث أن إخفاق كثير من الدول العربية في اعداد كوادر بشرية لها خبرة وقدرة على تحويل الخيال إلى إبداع وتجديد وابتكار يرجع إلى أن اكتساب هذا النوع من الخبرة (المهارات والقيم) هو مجال ضيق في الواقع العربي الراهن، على الرغم من كثرة المشاريع وتعددها وتنوعها.

أكدت نتائج دراسة الحالات التي أجريت في سياق الأعداد لهذا التقرير على ضعف نتائج التعليم وعدم جاهزية النشء العربي في اكتساب الخصائص المعرفية والسلوكية والوجدانية اللازمة للدخول إلى عالم المعرفة. وتتطلب هذه الحقائق التحرك والقيام بجهود كبيرة في محور التعليم واعداد القوى البشرية.

يبرز التقرير ضرورة تعزيز الاتجاهات الدينية المستنيرة وفق صحيح الدين، ليكون الدين سنداً لإشاعة مناخ ديمقراطي قائم على العمل والتسامح وقبول الآخر ودعم حقوق المواطنة. كما ينادي بتمكين المرأة ودعم الأسرة والاهتمام بها معرفياً وعلمياً وثقافياً، حيث أن ذلك متطلب ضروري لاعداد النشء لمجتمع المعرفة.

وأخيراً يبين التقرير العام أن عملية الإقلاع إلى مراتب الصدارة في المجالات التنموية المعرفية تحتاج إلى جهد عربي مشترك قوامه تعبئة الطاقات المختلفة ورصد الموارد الضرورية لردم الفجوة واللحاق بالركب العالمي المتسارع التقدم في هذا المجال.

الجزء الثاني: رصد وقياس اعداد النشء لمجتمع المعرفة

يتناول هذا الجزء حالة المعرفة العربية بأبعادها الاقتصادية والإجتماعية والتعليمية والثقافية في دول الحالات الأربع الأردن والإمارات والمغرب واليمن، باعتبار أن المعرفة هي المدخل الرئيسي للتنمية البشرية.

حالة الأردن

تم الاعتماد في اعداد تقرير حالة الأردن على تقارير ونتائج الدراسات ذات الموثوقية العالمية لرصد وتشخيص الواقع الاقتصادي والإجتماعي والسياسي والتعليمي في الأردن التي أظهرت العديد من جوانب القوة والخلل في هذه الأنظمة. وقد أسهم في إثراء هذا التقرير الدراسة الميدانية

التي أجريت على شريحة واسعة من طلبة الثاني ثانوي في العاصمة عمان لاختبار مدى إمتلاكهم للمهارات والقيم بغرض التعرف على درجة الجاهزية لديهم للدخول إلى عالم المعرفة، وقد تم في الوقت ذاته استطلاع آراء المعلمين والطلبة حول البيئات التمكينية في هذا المجال. كذلك فقد عقدت ورشة عمل في عام 2010 في العاصمة عمان لأصحاب الرأي ومتخذي القرار لاستطلاع آرائهم حول القضايا التي تناولها التقرير.

باعتبار أن جوهر التقرير يكمن في فصله الأخير، حيث يمثل خلاصة الفصول الخمسة السابقة له، مقدماً جملة من التوصيات التي يمكن أن تدفع بالتحرك نحو إعداد الناشئة لبناء مجتمع المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة في الأردن، فإنه سيتم إيجاز الإنجازات التي تحققت في الأردن وكذلك التطرق لمواطن الضعف التي إذا ما تم جسرها فإنه يمكن الخروج بالأردن إلى بر الأمان.

- يشير تقرير دراسة الحالة إلى أنه على الرغم من الإنجازات الكمية التي تحققت في الأردن في مجال التعليم، إلاّ أن النظام التعليمي لا زال يعاني من إشكالات عديدة، أهمها تدني جودة التعليم.
- يفيد تقرير دراسة الحالة بأن حجم الإنفاق على البحث العلمي في الأردن هو أقل من نصف بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي، وقد تفاقمت هذه المشكلة بإلغاء الحكومة الأردنية لضريبة البحث العلمي على الشركات، الأمر الذي حرم البحث العلمي من توفير دعم إضافي سنوي.
- بالنسبة لمؤسسات التنشئية الاجتماعية ودورها في اعداد النشء، فقد كشف التقرير أنه ما زالت النظرة الدونية للمرأة هي السائدة، وما زالت تسود المعتقدات والأفكار التي تنظر للمرأة باعتبارها أقل مكانة من الرجل، كما أشار التقرير إلى النزعة العشائرية السائدة في الأردن.
- كما يشير التقرير إلى ضعف التنسيق بين مراكز البحوث والقطاع الخاص من خلال غياب أجهزة متخصصة بتسويق الأبحاث وتوظيف نتائجها.
- كما أشار إلى بعض التقدم الذي تحقق في بعض المجالات الأساسية كالصحة والاتصالات، ولكن هذا التقدم لم يرق إلى المستوى المطلوب في مجالات أخرى، خصوصاً في توفير بعض العناصر التمكينية.
- أبرزت دراسة الحالة سلوكيات بدأت تظهر مؤخراً بين التلاميذ تؤكد الحاجة إلى مزيد من الاهتمام بمنظومة القيم. كما أبرزت نقصاً في المعلمين الذكور خصوصاً في المواد العلمية واللغة الإنجليزية الشديدة الارتباط بأعداد النشء لمجتمع المعرفة.

- أظهرت دراسة الحالة أن الوضع الاقتصادي الحالي أثر سلباً على جوانب عديدة طالت الشباب والنشء على وجه الخصوص، حيث تراجعت مرتبة الأردن من حيث المتطلبات الأساسية للتنمية، كالبنى التحتية والصحية والتعليم الأساسي، ومن حيث الكفاءة مثل التعليم العالي والتدريب.
- كما أن هناك نتيجة مقلقة أبرزتها الدراسة وهي أن المشهد الحالي للنظام الاقتصادي والحريات السياسية في الأردن لا تبشر بإمكانية تهيئة الظروف الملائمة للشباب بالدخول إلى مجتمع المعرفة وتحقيق التنمية البشرية المستدامة.
- كشفت دراسة الحالة عن ضعف التلاميذ في المهارات المعرفية بشكل عام، مع تفوق الطالبات على الطلاب، وكذلك في إدراكهن واهتمامهن وفهمهن للتفصيلات المتعلقة باحتياجاتهن. كما أن مستوى الدافعية لديهن أعلى مما هو لدى الذكور، وأنهن يتفوقن على الذكور في كل المهارات الإجتماعية، وليس لدى غالبية الطلاب الرغبة بالمشاركة السياسية.

يؤكد تقرير دراسة حالة الأردن على وجود قناعة لدى التلاميذ بقدرتهم على دخول مجتمع المعرفة، ولكن هذه القناعات لم تتحول إلى مهارات تمكنهم بالفعل من المضي في هذا الاتجاه. ولكن لما يتوفر لدى الأردن من رغبة في اعداد النشء والأجيال القادمة لتمهيد دخولهم إلى مجتمع المعرفة، فقد أصبح مفهوم التنمية البشرية وتعزيز تنافسيتها محوراً رئيسياً في كثير من وثائق السياسات والمبادرات الأساسية الأردنية، وهذا ما أشار إليه التقرير عن وجود موارد بشرية مؤهلة في الأردن، تحمل في ثناياها العديد من الحوافز والآثار الإيجابية إذا ما أحسن توظيفها وإدارتها، حيث يتوفر لدى النشء في الأردن مهارات وجدانية وإجتماعية ومنظومية قيمة تؤهلهم للدخول إلى عالم المعرفة.

في ختام تقرير دراسة الحالة يطالب معدو التقرير بضرورة تبني استراتيجية وطنية تعمل على جذب أفضل التلاميذ أداء للتعليم المهني والتقني وتحسين نوعية برامجها مع التركيز على الفتيات، يترافق ذلك مع التوسع في استخدام تقانة المعلومات والاتصالات وتطبيقها في مختلف القطاعات، وجعلها بمتناول الجميع.

حالة الإمارات العربية المتحدة

تنطلق دراسة حالة الإمارات في فصلها الأول من استعراض تحليلي لواقع التنمية الإنسانية لكونها تشكل المظلة الأوسع والهدف الاسمى لإقامة مجتمع المعرفة، إنطلاقاً من علاقة التنمية الإنسانية بجهود واعداد النشء. أما الفصل الثاني فيركز على التعليم في الإمارات كرافد

هام من روافد تأهيل النشء لمجتمع المعرفة. وجاء الفصل الثالث ليلقي الضوء على ما في مؤسسات التنشئة التي تسهم في تشكيل ماهية ومضامين ومآرب المعارف لدى النشء، لينطلق الفصل الرابع لاستقصاء أوضاع البيئات التمكينية ومقدار تعزيزها لجهود المجتمع في تأهل النشء لدخول مجتمع المعرفة. واستناداً إلى بحوث ميدانية مفصلة، تتوسع الدراسة في الفصل الخامس لتقدم تقييماً علمياً للقدرات التي يتمتع بها النشء والقيم التي تؤطر سلوكهم، ناهيك عن آراء النشء أنفسهم بالبيئات المحيطة بهم، كما يقدم هذا الفصل نتائج استطلاع آراء معلمي النشء، إضافة إلى آراء مجموعة من ذوي الخبرة حول مجتمع المعرفة وجهود تأهيل النشء الإماراتي للدخول إليه.

يختم التقرير في فصله الأخير بتقديم منظومة مقترحة لسبل التحرك التي سيهتم في بلوغ الهدف المنشود المتمثل في التأهيل الناجح لليافعين للانخراط المجدي في مجتمع المعرفة.

في ما يلي استعراض لما توصل إليه معدو التقرير من نجاحات ومن إخفاقات في جميع الجوانب المتصلة بمجتمع المعرفة أو الدخول إليه:

- رغم تمتع المواطنين في الإمارات بمستوى عالٍ من التنمية الإنسانية، فإن الأمر لا يزال يتطلب مزيداً من الجهد ليستثمر المجتمع ذلك للدخول إلى مجتمع المعرفة.
- تنفق الإمارات 5% من ناتجها المحلي الإجمالي على تقانة المعلومات والاتصالات، بينما تنفق 1% فقط على التعليم، وهو أقل بكثير من عدة دول في مجلس التعاون لدول الخليج العربية.
- على الرغم من تعدد المؤسسات الراعية للبحث العلمي، فإن إنتاج البحوث العلمية في الدولة ظل متواضعاً، ولا يتناسب مع حجم وعدد المبادرات والجوائز المحفزة.
- حصلت الإمارات على المرتبة 79 من بين 146 دولة في مؤشر التعليم والموارد البشرية، في حين حصلت على المرتبة 46 في مؤشر تقانة المعلومات والاتصال، الأمر الذي يشير إلى عدم مجاراة التعليم في دولة الإمارات للتطوير التقني والمعلوماتي في الدولة. وعليه فإن التحدي الأكبر يكمن في تحسين جودة التعليم وتغيير النظرة إليه بإعتباره وسيلة للحصول على وظيفة.
- بلغت نسبة الملتحقين برياض الأطفال 90% من فئة المواطنين في سن 6–4 سنوات، وتحقق تقدم ملحوظ نحو المساواة بين الجنسين، حيث وصلت معدلات التحاق البنات بالتعليم الثانوي إلى 100% في عام 2007.
- أقيمت في دولة الإمارات 72 مؤسسة تعليمية خاصة على مستوى التعليم الجامعي، وذلك حتى عام 2011.

- إنخفضت نسبة الأمية في الإمارات من 27.7% في عام 1985 إلى 10% في عام 2010. ومع كل الإصلاحات والإنجازات، فإن دولة الإمارات لازالت دون المعدل المتوسط في العالمي من حيث أيام وعدد ساعات التدريس.
- أظهر التقرير أنه على الرغم من إتاحة الفرصة للمرأة للعمل، إلاّ أن معدل البطالة بين الإناث في الدولة يصل إلى 28% مقابل 2.8% للذكور، وذلك حسب إحصاءات عام 2009.
- يعاني نظام التعليم وتربية النشء في الإمارات من تحديات كبيرة أبرزها إرتفاع معدلات التسرب المدرسي على مستوى الدولة إلى 2.2% للذكور و 1.1% للإناث، أي أن أكثر من 10 آلاف طالب وطالبة أغلبهم من المواطنين يهجرون مقاعد الدراسة في المرحلة الثانوية لأسباب مهنية أو ظروف إجتماعية من أصل 120 ألف طالب، في حين بلغت نسبة التسرب في المرحلة الثانوية في مدارس الدولة ذكوراً وإناثاً حوالي 8.4%.
- أظهرت الإناث تفوقاً ملحوظاً ذو معنوية إحصائية على التركيز في جميع القيم المعرفة والوجدانية والإجتماعية والكونية، رغم امتلاك التلاميذ لكل هذه القيم ذكوراً وإناثاً.
- من بين التحديات التي تواجه العملية التعليمية ضعف المخرجات التعليمية، وتخريج طلاب غير مؤهلين للالتحاق بالتعليم دون الخضوع لسنة تحضيرية، هذا بالإضافة إلى التغيير الدائم في السياسات التربوية التي تمثل أهم التحديات.

أبرز التقرير حاجة النظام التعليمي في الإمارات إلى طرق أفضل لقياس الجودة ووضع معايير واقعية لتقييم العملية التربوية والمساهمة في توجيه جهود التطور، وبين التقرير أن عملية الإصلاح التعليمي في الإمارات تعتبر أحد أهم التحديات التي تواجه النظام التعليمي في الإمارات، حيث أظهرت البيانات أن الإصلاح يركز على الشكل وليس على المضمون، فالتطوير والإصلاح في الأبنية والتجهيزات لا يعني تطويراً في النظم التعليمية والمناهج وبرامج تدريب المدرسين وطرق التدريس.

وفي ما يتعلق بالبيئات التمكينية المؤثر في إعداد النشء ليصبح قادراً على بناء مجتمع المعرفة أظهر التقرير أن دولة الإمارات تركز على بناء مشروعات تنموية في مجالات متعددة، مما كان له أثر في تمتع المواطنين بفرص حياة أفضل بكثير من بقية مواطني الدول العربية، إلاّ أنه في الوقت نفسه اشارت البيانات التي أبرزها التقرير إلى تدني أعداد المواطنين في مجالات الطب والهندسة والعلوم والزراعة، وهو عامل سلبي يحول دون تحول المجتمع إلى مجتمع المعرفة.

وأخيراً يشير التقرير إلى أن التأخر في الدخول إلى مجتمع المعرفة قابل للتدارك لأن الإدارة السياسية متوفرة كما أن بيئات التمكين موجودة.

حالة المغرب

لقد تم اختيار المغرب عن دول المغرب العربي لما قامت بإتخاذه خلال العقد الماضي من مبادرات عديدة في مجال التنمية الإنسانية لتحقيق النماء والازدهار، فهو بلد يختزن العديد من الإمكانات والفرص التي يجب استثمارها لتبؤ مكانة أفضل. ومن خلال رصد واستقصاء الدراسات والبحوث المتعلقة بالتنمية البشرية في المغرب، وإجراء البحوث الميدانية على عينة من التلاميذ في المرحلة النهائية للتعليم الثانوي، تحاول هذه الدراسة الوقوف على الأسس والآليات الضرورية للتحرك نحو تحقيق هدف اعداد النشء لبناء مجتمع المعرفة والدخول إلى آفاقه الواسعة.

- من خلال الدراسات يلاحظ أن الجهات المغربية تعترف صراحة بوجود إختلالات، وعملت على مواجهتها بوضع الخطط وحشد الموارد اللازمة لتوفير البيئة الحاضنة للمعرفة والمساهمة في إنتاجها وتطوير أسسها إبداعاً وابتكاراً. وقد لوحظ أن البحث العلمي في المغرب لا يزال يطغى عليه الطابع الفردي بدون وجود التقويم المنتظم لمردوديته.
- تبين المؤشرات إنخفاض مؤشر الفقر من 28.5% في عام 2004 إلى 11.1% في عام 2007، وهو ما شكل تغييراً طال بنية استهلاك المغاربة، أدى خاصة في المدن إلى تحسين المستوى العام للمعيشة، وتغير في معظم مظاهر الحياة، أثرت كلها على تمدرس الأبناء واختيار المدارس التي تعطي تعليماً متسماً بالجودة.
- أصبحت المرأة المغربية اليوم أقدر مما كانت عليه في العقود السابقة، وينتظر أن ينعكس هذا التقدم في وضع المرأة على قدرتها على المساهمة الأكثر فاعلية ثقافياً ومادياً في إعداد النشء.
- في جانب البيئة التمكينية عرف المغرب تعزيز المكتسبات الديموقراطية بإعلان إصلاح دستوري جديد يستجيب لمتطلبات التطور الديمقراطي، حيث أصبح هناك إدراك بأنه لا يمكن للتنمية البشرية أن تتم بمعزل عن مناخ يوفر لها البيئة التمكينية اللازمة لتترعرع فيها وتتطور.
- تؤكد الإحصاءات التربوية ارتفاع المعدل الصافي لتمدرس الأطفال التي تتراوح أعمارهم بين 6 و 11 سنة إلى 97.5% على المستوى الوطني في عام 2010/2011. كما شهدت نسب الانقطاع عن الدراسة إنخفاضاً نسبياً لا يرقى إلى مستوى الطموحات.

- إعتمد التقرير على دراسة ميدانية إنصبت على عينة من التلاميذ والأساتذة من القطاعين العام والخاص. واعتمدت الدراسة على رصد مجموعة من المؤشرات الدالة على دخول التلاميذ لمجتمع المعرفة، ومن ضمنها المهارات المعرفية. وقد أسفرت الدراسة عن نتائج دون المستوى المطلوب، حيث كانت مهارة استخدام التكنولوجيا هي الأعلى 47.6% تليها مهارة البحث عن المعلومة 42% ثم مهارة حل المشكلات 32.3% وأخيراً التواصل الكتابي. وأكد التقرير على أهمية هذا المؤشر في مسيرة تعلم الأجيال.
- لاحظ معدو التقرير أن أساليب التعليم في المنظومة التعليمية المغربية لازالت تعتمد أساليب تقليدية قائمة على المعرفة التقنية، كما خلص التقرير إلى عدم ظهور الإصلاحات على أداء التلاميذ إما لحداثته أو لعدم جرأته بالقدر الكافي.
- أما بالنسبة لمقاربة النوع فقد وقف التقرير على تفوق الإناث على الذكور في العلوم وفي المهارات. كما أوصى بضرورة اتخاذ القرار الشجاع والجاد من أجل الانخراط في مسيرة النماء التي سوف تمكن الأجيال من دخول عالم المعرفة الذي أصبح ضرورة ملحة ولم يعد خياراً.
- اكد التقرير على وجوب العناية باللغة العربية لأنها الأداة الرئيسية للحفاظ على الهوية ووسيلة من وسائل تطوير المعرفة مع الانفتاح على اللغات العلمية. كما أكد التقرير على ضرورة صياغة رؤية وخطة لبناء مجتمع المعرفة مع تحديد مقوماتها وآلياتها الراهنة والمستقبلية.

حالة اليمن

إعتمدت الدراسة المتعلقة باليمن عدداً من المنهجيات بهدف إثراء الجوانب المختلفة وتشخيص الواقع المعرفي في اليمن وتوضيح السبل الأفضل لتسريع الخطى للإنتقال إلى مجمع المعرفة. إرتكز الجزء النظري من الدراسة على وثائق رسمية وتقارير ودراسات تناولت مختلف القضايا الإجتماعية والاقتصادية والسياسية في اليمن، وعلاقة هذه الأوضاع وترابطها مع تحديات ومتطلبات مجتمع المعرفة. كما تم الاستئناس بآراء أوسع شريحة ممكنة من ذوي العلاقة، حيث عقدت لهم ورشة عمل حول الوضع المعرفي في اليمن وتحديات وفرص إعداد النشء لمجتمع المعرفة. كما تم إنجاز مسح ميداني لجاهزية النشء لدخول مجتمع المعرفة في اليمن. وأجري المسح على عينة ممثلة من النشء اليمني ممن أنهوا الصف الحادي عشر من طلاب الثانوية العامة. كما شمل المسح أيضاً عينة من مدرسي ومدرسات المرحلة الثانوية.

في ما يلي استعراض لأهم الجوانب النظرية والتطبيقية التي تناولتها دراسة الحالة اليمنية أو خلصت إليها:

- يواجه اليمن تحديات مثل النمو السكاني وشح المواد وخطر التطرف والقرصنة. وهناك ما يقرب من 9.6 ملايين نسمة في مرحلة الطفولة في اليمن وسيشكلون الفئة المنتجة خلال السنوات العشر القادمة.
- فرضت الأوضاع الاقتصادية على اليمن توجيه الموارد نحو توفير الغذاء ومواجهة التقلبات الاقتصادية المحلية أكثر من تطوير التعليم.
- في مقابل تحسن الترتيب في دليل الحوافز الاقتصادية ونظام الإبداع، فقد شهد اليمن إنخفاضاً في دليل التعليم والتقانات.
- يشير التقرير إلى أن أغلب خدمات الإنترنت موجودة في المناطق الحضرية. ويعد ضعف القوة الشرائية لغالبية السكان لاقتناء تقنيات الحواسيب ومستلزماتها من أبرز الصعوبات التي تواجه التوسع في انتشار تقنية المعلومات.
- تعترض مسيرة البحث العلمي عدة تحديات منها التمويل ومنها أن الإنفاق على البحث العلمي وهو غالباً حكومي يقدر بحوالي 0.05% فقط من الدخل القومي، يذهب معظمه إلى بنود ليس لها علاقة بالبحث العلمي.
- تشير الدراسة إلى أن هناك 1.8 مليون طفل يمني غير مقيدين في المدارس ويعيش معظمهم في المناطق الريفية النائية.
- هناك حاجة إلى تبني نسق إستراتيجي كلي للإشراف على النظم التعليمية المختلفة لتوحيد الرؤى حول مخرجات التعليم المطلوبة بما يتلاءم مع احتياجات التنمية الراهنة والمستقبلية، حيث ما زال التعليم الثانوي مرتبطاً بالتعليم الجامعي أكثر من ارتباطه بمطالب التنمية.
- تشير الدراسات إلى تدني الزمن الفعلي للتعليم إلى حوالي 69% من الزمن الفعلي المقرر، كما كشفت التقييمات الدولية عن تدني مستوى تحصيل الطلبة اليمنيين في العلوم والرياضيات.
- أظهرت نتائج الدراسة الميدانية ضعفاً عاماً في المهارات المعرفة وبخاصة مهارة التواصل الكتابي، ذلك بالرغم من توفر أجهزة الكمبيوتر في المدارس وخاصة الثانوية منها، وإقرار مادة الحاسوب ضمن المنهج التعليمي في المرحلتين الأساسية والثانوية.
- كما تشير النتائج إلى أن غالبية التلاميذ لم يبلغوا مستوى الجاهزية المطلوبة لدخول مجتمع المعرفة، وجاءت نتائج المهارات الوجدانية أقل مما هي عليه في المهارات المعرفية.
- وتعزو الدراسة ضعف مهارة التخطيط للمستقبل إلى تقصير الأسرة وغياب برامج الإرشاد الشخصي والمهني، وإلى أن 9.9% من التلاميذ المستجوبين لا يمثلون الحد الأدنى من المهارات الوجدانية الذي يهيؤهم لدخول مجتمع المعرفة.

- تقيد نتائج الدراسة أن البيئة الإجتماعية اليمنية تضع قيوداً على التواصل مع الآخرين خاصة بالنسبة للإناث، مع ملاحظة تفوق الإناث على الذكور في مهارات التواصل مع الآخرين والعمل الجماعي، وتتفاوت نسبة الجاهزية من مهارة إجتماعية إلى أخرى. وقد أوضحت النتائج أن أضعف المهارات لدى النشء اليمني هي تلك التي تتصل بالتفكير التحليلي والإبداع والتخطيط.
- عكست إجابات التلاميذ حضوراً قوياً للقيم المعرفية لديهم، مع توافق نتائج القيم الإجتماعية مع نتائج المهارات الإجتماعية ومنها العمل الجماعي، وإنخفاض واضح في نسبة المهتمين بالمشاركة السياسية.
- بينت الدراسة أن تقييم النشء لمكون القيم لديهم كان أعلى بكثير من تقييم المفكرين والمعلمين، وأن الانفتاح الإعلامي وثورة المعلومات قد أثرا في قيم النشء بعيداً عن المؤسسات التقليدية، وأن الأسرة بما توفره من مرافق مادية معنوية لا زالت تلعب دوراً رئيسياً في إمتلاك النشء للمهارات والقيم المطلوبة لمجتمع المعرفة.
- عكست الدراسة رضى غالبية التلاميذ تجاه علاقتهم بالمدرسة والمدرسين، وبالمقابل أبدى المدرسون عدم رضاهم عما يقدم لهم من دعم لتنمية مهاراتهم لتحفيزهم.

استناداً إلى الدراسة، فإنه يمكن القول بأن اليافعين اليمنيين متحفزون وقادرون على دخول مجتمع المعرفة، شريطة توفر الظروف والإمكانات المناسبة.

ثانياً: ملاحظات ختامية

يمكن القول بأن هذا التقرير يضع حلولاً عملية لصناع القرار للاسترشاد بها في الدول العربية من أجل جسر الفجوة المعرفية. فهناك عدة معطيات وحيثيات يوفرها التقرير لأهل التخطيط والتأهيل في ميادين التعليم والتربية والبحث العلمي، وفي ميدان تنمية مدارك النشء وقدراته. وفي ما يلي تسجيل لأهم النتائج التي خلص إليها التقرير:

أولاً: تدني مهارات البحث عن المعلومات ومعالجتها والتواصل الكتابي وحل المشكلات واستخدام الثقافة لدى التلاميذ العرب، ذلك بالتوازي مع امتلاك التلاميذ العرب للقيم التي تؤهلهم لمجتمع المعرفة، مع تفوق الإناث على الذكور.

ثانياً: يوفر التقرير تشخيصاً ووصفاً نوعياً ودقيقاً من زوايا عدة، لمساعدة المسؤولين على تقييم الأداء وتطوير الخطط التنموية لبناء مجتمع المعرفة، ويرى معدو التقرير بأن تأهيل

النشء لمجتمع المعرفة يستلزم تزويده بمنظومة متكاملة من المهارات المتماشية مع متطلبات العصر، بما فيها المهارات الوجدانية والمعرفية والإجتماعية.

ثالثاً: يلح التقرير على أن تحسين نوعية التعليم يمثل تحدياً أساسياً أمام الدول العربية التي تسعى إلى تأسيس النهضة ودخول مجتمع المعرفة.

رابعاً: كما يلح التقرير على وجوب أن تصبح خطط الإصلاح التربوي جزءاً من خطط التنمية الشاملة في سياق الحرية والديموقراطية في المجتمع، تقودها أداة سياسية قوية، تدعمها إرادة مجتمعية فاعلة.

خامساً: بالرغم من التقدير الكبير لما توصل إليه تقرير المعرفة العربي 2010/2011، إلا أنه لا يخلو من بعض العيوب في جانب المنهجية المتبعة، وخصوصاً لدراسة الحالات، حيث تركزت هذه الحالات في عواصم الدول المتضمنة، وهناك اعتقاد كبير أن تغطية الدراسة لمناطق أخرى في الريف أو الأماكن النائية قد تكون أكثر سلبية مما خرج به هذا التقرير. ولكن ذلك لا يقلل من أهمية النتائج التي خرج بها علها تلقى آذاناً صاغية من أصحاب القرار.

سادساً: رغم ما خرجت به أكثر من دراسة حالة من انخفاض في نسبة المهتمين بالمشاركة السياسية، فإن هناك شكاً في دقة ما خرجت به هذه الاستبيانات، وكذلك في دقة إدراج مثل هكذا أسئلة، وكان يمكن لواضعي هذه الاستبيانات تدارك ذلك من خلال ما تم ملاحظته من مشاركة الشباب في ساحات الربيع العربي.

Journal of Development and Economic Policies

Vol. 14 . No. 2 (ISSN - 1561 - 0411) July 2012

CONTENTS

Effect of Capital Market Liberalization on Volatility of TASI.

Hassan Ghassan
Hassan Al-Hajhoj

Development Planning with Greater Social Justice in Market-Oriented Economies.

Fadel Mahdi

Productivity Change in Sudanese Banks.

Safiat Ali

Environmental Impacts of Trade Liberalization: The Case of Egypt.

Hanan Nazier
Mona Esam

Conference Overview:

"From Distorted Growth to Sustainable Development: Relevant Economic and Social Policies for Arab Countries".

Ali Abdel Gadir Ali
Omar Malaeb

Book Review:

"The Arab Knowledge Report 2010/2011".

Saleh Al-Asfour

Arab Planning Institute المعهد العربي للتخطيط

Objectives:

- Broadening vision and knowledge among decision-makers, practitioners and researchers in the Arab countries about major development and economic policy issues in the region , in light of recent developments at the domestic, regional, and international levels.
- Provide a forum for intellectual interaction among all parties concerned with Arab economies and societies.

Notes for Contributors:

1. Submissions of manuscripts should be made electronically to the Editor, via Email: jodep@api.org.kw.
2. The Journal will consider only original work not published elsewhere.
3. Manuscripts should not exceed 30 pages, including references, tables and graphs, for research articles and 10 pages for book reviews and reports, typed on 8.5 x 11 inch paper, one-sided, double-spaced, and with margins of 1.5 inch on all four sides.
4. Contributions should be as concise as possible and accessible to policy-makers and practitioners.
5. Manuscripts should be submitted along with an abstract not exceeding 100 words written in English and Arabic. The abstract will appear in various online and printed abstract Journals.
6. Authors should provide their name, affiliation, address, telephone, fax, and e-mail on a separate page.
7. In case of more than one author, all correspondence will be addressed to the first-named author.
8. Citations should conform to the style guidelines of the American Economic Review: Style Guide (http:/www.aeaweb.org/sample_references.pdf) The references must be provided in alphabetical order, at the end of the paper.
9. Footnotes are to be placed at the bottom of the relevant pages and numbered consecutively.
10. Tables and graphs should be documented and presented along explanatory headings and sources.
11. It is preferred to submit manuscripts written in Microsoft Word .
12. Electronically submitted manuscripts will be acknowledged immediatel.
13. All contributions to the Journal are subject to refereeing. Authors will be notified about the results of the refereeing within two weeks of the receipt of correspondence from all referees.
14. All published works are the property of the Journal. As such, any publication of these works elsewhere is not permitted without the written consent of the Journal.
15. The opinions expressed in the Journal are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the Journal nor those the Arab Planning Institute.
16. The communicating author of each accepted paper will receive 5 off-prints of the article and one copy of the journal.

Journal of Development and Economic Policies

Published by the Arab Planning Institute

Volume 14 - No. 2 – July 2012

Bi-annual refereed Journal concerned with issues of Development and Economic Policies in the Arab countries

Editor

Bader Othman Malallah

Co- Editor

Ali Abdel Gadir Ali

Managing Editor

Omar Malaeb

Advisory Board

Hazem El-Beblawi
Sulayman Al-Qudsi
Samir Al-Makdisi
Abdulla Al-Quwaiz
Abdellateef Al-Hamad
Mohamad Khauja
Mustapha Nabli

Editorial Board

Ahmad AL-Kawaz
Ibrahim El-Badawi
Ashraf El-Arabi
Belkacem Laabas
Touhami Abdelkhalek
Hussain Altalafha
Riadh ben Jelili
Abderazaq Al-Faris
Weshah Razzak
Yousef Garashi
Walid Abdmoulah

Correspondence should be addressed to :

The Editor - Journal of Development and Economic Policies
The Arab Planning Institute, P.O.Box 5834 Safat 13059, Kuwait
Tel (965) 24843130 - 24844061 Fax (965) 24842935
E-mail: jodep@api.org.kw

Subscriptions :

Arab Countries	1Year	2 Years	3 Years
Individuals	US$ 15	US$ 25	US$ 40
Institutions	US$ 25	US$ 45	US$ 70
Other Countries	1Year	2 Years	3 Years
Individuals	US$ 25	US$ 45	US$ 70
Institutions	US$ 40	US$ 75	US$ 115

Price per copy in Kuwait : KD. 1.5

Address :
Journal of Development and Economic Policies
The Arab Planning Institute
P.O.Box 5834 Safat 13059, Kuwait
Tel (965) - 24844061- 24843130 Fax (965) 24842935
E-mail: jodep@api.org.kw

English Content

Productivity Change in Sudanese Banks.

Safiat Ali 5

Environmental Impacts of Trade Liberalization:The Case of Egypt.

Hanan Nazier
Mona Esam 37

Journal of Development and Economic Policies, Vol. 14, No. 1 (2012) 5 -36
© Arab Planning Institute

Productivity Change in Sudanese Banks

Safiat Ali*

Abstract

This paper examines the change in productivity using a panel data of 16 Sudanese banks during the period 1996–2004. The sample is disaggregated into 14 commercial banks and 2 specialized banks; and into 8 government banks and a similar number of joint–venture banks. Productivity is measured by the Malmquist Index, and the data were analyzed using the Data Envelopment Analysis (DEA) technique under both the intermediation and production approaches. The overall results under both approaches suggest that total factor productivity of Sudanese banks increased during the study period. Banks were able to achieve productivity improvements from becoming more technically efficient than from being more technologically advanced under the intermediation approach while the opposite is true under the production approach. Results similar in spirit are obtained for groups of banks (commercial versus specialized and government versus joint venture banks), where the improvement in average total factor productivity is attributed mainly to technological improvement than to technical efficiency. Furthermore, the observed growth in technical efficiency is attributed more to the growth in managerial efficiency than to the growth in scale efficiency. These results indicate that both the size and technology of Sudanese banks do matter in improving bank efficiency. Thus, by increasing the scale of their operations and improving the technology they use internally and with customers, it is imperative that Sudanese banks could enhance total factor productivity and offer themselves the opportunity of remaining in business. This is particularly so in a sector that is increasingly becoming open for foreign banks.

تغير الإنتاجية في البنوك السودانية

صفيات علي*

ملخص

تبحث هذه الورقة التغيير في الإنتاجية عن طريق تحليل بيانات 16 مصرفاً سودانياً خلال الفترة الممتدة من 1996–2004. العينة شملت 14 مصرفا تجاريا ومصرفين متخصصين. وثمانية مصارف حكومية وعدد مماثل للمشاريع المصرفية المشتركة. تم إستخدام مؤشر Malmquist لقياس الإنتاجية وتم تحليل النتائج بإتباع تقنية DEA للمقاربتين. يشير البحث الى ان إنتاجية المصارف السودانية إرتفعت خلال فترة البحث. تحسنت إنتاجية البنوك السودانية من خلال تحديث القدرة الفنية والتقنية. هذا التطور التقني مقترناً بتحسينات هيكلية داخلية ومع الزبائن من شأنها مساعدة البنوك السودانية على النهوض والإستقرار.

* Assistant Professor, Department of Economics, University of Gezira, Box 20, Medani, Sudan; email: safiatt2005@yahoo.com

1. Introduction

The past two decades have witnessed dramatic changes in the banking industry worldwide, due to rapid financial deregulation, mergers and acquisitions, technological advances and financial innovation. These forces profoundly impact upon the role of banks as financial intermediaries in pooling financial resources from surplus units and allocating them to deficit units for investment and growth purposes.

In this new and dynamic banking environment, the competitiveness of a particular banking system not only depends on the banks' overall operating efficiency but also on the banks' ability to carry out financial innovation in response to new technological changes. Banks' productivity measures are considered good indicators as to how competitive banks are as the industry continues to evolve. Relatively unproductive banks will lose their market shares and be replaced by more productive ones. This holds for individual banks within the industry, or for a particular banking system vis a vis another. In line with functional financial intermediation, institution structures should always change towards those that are more efficient in performing the financial intermediation roles. This paper assesses the performance of Sudanese banks in terms of productivity growth over the period 1996–2004, using the non-parametric Malmquist Productivity Index (MPI). It appears that no study on this issue has yet been undertaken for Sudanese banks. The importance of such an issue in a globalizing world cannot be more emphasized. This is particulrly so, in view of the role that banks play in the growth process and the efforts currently being made to reform the banking sector in Sudan.

2. Review of Recent Literature

Previous studies conducted on banking efficiency and productivity assessment use various and different concepts of efficiency and productivity. It is therefore essential to fully understand what these concepts mean before attempting to draw conclusions from previous literature. Thus, Total Factor Productivity (TFP) is defined as the ratio of all outputs of a Decision Making Unit (DMU) over all factors of production or inputs. The value indicates how much output vectors can be produced by a unit of input vectors (Coelli et al., 1998). Allocative efficiency deals with the minimization of the cost of producing a given level of output with proper choice of inputs and a given set of input prices, assuming that the organization being examined is already fully technically efficient (Avkiran, 1999). Finally, technical efficiency measures the ability of a DMU to obtain maximum outputs from a given set of inputs while assuming full allocative

efficiency. Technical efficiency itself may be confounded by scale effects. Thus, it can be decomposed into pure technical efficiency and scale efficiency. Pure technical efficiency gauges the management performance in maximizing output. Scale efficiency meanwhile reflects whether a DMU is operating at the optimal scale size. There would be scale inefficiencies if the DMU is operating at any other scale size (Avkiran, op. cit.).

Studies that adopt the nonparametric MPI approach to examine bank productivity changes, have been conducted for a number of countries. Alam (2001) and Mukherjee et al. (2001) found positive productivity growth in USA commercial banks in the 1980s. Grifell–Tatje and Lovell (1996), observed that the productivity in Spanish savings had declined during the 1980s. Berg et al. (1992) found that the total productivity of banks in Norway fell in the early 1980s, but subsequently improved through technical efficiency rather than technological progress. Berg et al. (1993) observed that technological progress was a major contributor to the improved productivity of large banks in Finland, Norway and Sweden. Elyasiani and Mehdian (1995) measured the technological changes from a panel data for a sample of small and large banks in the USA during 1979–1986. The authors concluded that small banks have experienced some technological progress, while the reverse was observed for the large banks. Other countries in which bank productivity has been studied using MPI, include Australia (Avkiran, 2000); Korea (Gilbert and Wilson, 1998) and Taiwan (Chen and Yeh, 2000).

In a related study of Turkish banks, Isik et al. (2002) found that public banks experienced the slowest productivity growth while foreign banks saw the fastest productivity growth. However, although all bank groups experienced substantial progress in TFP change, efficiency change, pure efficiency change and scale efficiency change, all recorded notable technical regress, except foreign banks. Isik et al. (op. cit) also observed that both domestic and foreign private banks were more apt at improving technical efficiency through better management practices rather than improvement in scale efficiency. Nevertheless, most productivity growth for public banks came from scale changes.

Casu and Molyneux (2003) employed DEA to investigate whether the productivity efficiency of European banking systems had improved and converged towards a common European frontier during 1993–1997. The geographical coverage of the sample was France, Germany, Italy, Spain and the United Kingdom. All data were converted into the Euro as the reference currency. Their results indicated relatively low average efficiency levels. Nevertheless, it was possible to detect a slight improvement in

the average efficiency scores over the study period for almost all banking systems in the sample, except for the Italian system.

Hassan and Hussein (2003) investigated the relative efficiency of the banking industry in Sudan by employing a panel of 17 banks for the years 1992 and 2000. They employed a variety of parametric (cost and profit efficiency) and non-parametric (data envelopment analysis) techniques to examine five efficiency measures (cost, allocative, technical, pure technical and scale efficiency scores). They analyzed the efficiency of the Islamic banks with reference to major sources. In addition, they explained the variations in estimated efficiency scores in terms of relevant explanatory variables. Moreover, they explained productivity growth in the Sudanese banking industry. Their results indicate that the productivity decline in Sudanese banks has been fuelled more by the decline in advances in technology, and by not operating at the right scale, than by decline of technical efficiency. In turn, the productivity decline was mostly as a result of the lack of technology and the regulatory environment in Sudan. The Sudanese banks should improve their X-efficiency by best managing and allocating their inputs. The bank management must be appointed based on competence and expertise and not on political or personal biases. The labor force in the banking sector must be well trained to deal with the range of Islamic banking practices.

The Schure, Wagenvoort and O'Brien report (2004) estimated the productivity of the European banking sector for the period 1993–1997. They found that larger commercial banks were more productive on average than smaller banks. However, the Italian and the Spanish banks were found to be the least efficient. However, from a study on the efficiency of the European banking institutions during 1994–2000, Casu et al. (2004) found that Italian banks had an 8.9% productivity increase; Spanish banks had a 9.5% increase; while French, Germany and English banks had 1.8%, 0.6% and 0.1% productivity increase, respectively. Efficiency improvement for the Italian and Spanish banks was attributed primarily to the cost reduction that these institutions managed to achieve.

Hassan et al. (2005), employing a panel of 31 banks for the years 1998 and 2000 investigated relative efficiency of the banking industry in Bahrain. The results indicate that all banks have improved their efficiency levels and experienced some gains in productivity.

Al-Faraj et al. (2006) investigated the performance of the Saudi commercial banking industry using DEA to evaluate the technical efficiency of Saudi banks for the year 2002 and compared with world mean efficiency scores. Their study revealed that

the mean efficiency score of Saudi commercial banks compares very well with the world mean efficiency scores. They recommend that Saudi banks should continue their efforts of adapting new technologies and providing more services in order to sustain competitive advantages as Saudi Arabia continues to deregulate the banking industry.

Hassan (2006) investigated relative efficiency of the Islamic banking industry in the world by analyzing a panel of banks during the period of 1995–2001. Both parametric (cost and profit efficiency) and nonparametric (data envelopment analysis) techniques are used to examine efficiency of these banks. Five DEA efficiency measures – cost, allocative, technical, pure technical and scale efficiency scores – are calculated and correlated with conventional accounting measures of performance. The results indicate that, on the average, the Islamic banking industry is relatively less efficient compared to their conventional counterparts in other parts of the world. The results also show that these efficiency measures are highly correlated with Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE), suggesting that the efficiency measures can be used concurrently with conventional accounting ratios in determining Islamic bank performance.

Sufian (2007) examined the antecedents of the Malaysian Islamic banking sector's productivity changes during the period 2001–2005. The study employed the Malmquist Productivity Index (MPI) method to isolate efforts to catch up to the frontier (efficiency change) from shifts in the frontier (technological change) and the main sources of efficiency changes. The empirical findings suggest that the Malaysian Islamic banking sector has exhibited productivity regress mainly due to the decline in technological change. This study finds that the foreign Islamic Banking Scheme (IBS) banks have exhibited lower productivity levels compared to their domestic peers. The results suggest that the domestic IBS banks have exhibited higher productivity levels compared to their foreign peers attributed to higher technological progress and efficiency levels.

Heffernan and Fu (2009) studied the banking sectors' trends in TFP changes in China and India between 2000 and 2007 and its components. They also considered the relationship between TFP growth and individual banks' financial performance. They found that TFP growth is largely driven by technical progress/innovation. It was somewhat faster in China than India and strongest among large banks. Foreign banks displayed slower growth than locally owned banks but the association between ownership or listings and TFP change is ambiguous. In China, TFP growth continued to outpace India's but there may be some deceleration with a shift in the underlying components. TFP advances are found to exert important influences onbank–specific equity prices.

Al Shamsi et al. (2009), using newly collected data from a survey distributed to all banks in the United Arab Emirates (UAE), measured economic efficiency in the banking industry, namely allocative, technical, pure technical and scale efficiency. Employing a nonparametric DEA approach, the study estimated the efficiency for a cross section of the UAE banks in 2004. The results indicate that the dominant source of inefficiency in the UAE banking stems from allocative inefficiency rather than technical inefficiency. Furthermore, the main source of the relatively small size, technical inefficiency in the UAE banking industry is not the scale inefficiency but rather pure technical inefficiency. The results further indicate that the UAE banks are able to use their input resources more efficiently when they have more branches, and that newer banks are performing better than older banks, on the average. Moreover, the results show that short experiences of employees affect efficiencies negatively and government ownership tends to reduce efficiency (as the government shares increase in the bank, the efficiency scores get lower). Finally, the most interesting results have to do with finding higher average efficiencies in banks that employ more women, more managers and less national citizens of the UAE. Onour and Abdalla (2010) employed several efficiency measures and productivity changes using DEA to investigate efficiency performance of Islamic banks in Sudan. Their results indicate that among twelve banks included in the sample, only two banks – the largest bank in the group which is government-owned, and a middle-sized, private bank – scored technical efficiency level (i.e. scale and pure technical efficiency). The smallest bank in the group (private-owned), scored pure technical efficiency (i.e., managerial efficiency), but scale-inefficient. These results imply ownership is not a constraint of managerial and scale efficiency but the bank's size is an important factor for scale efficiency.

3. An Overview of Sudan's Banking Sector

Sudan is the largest country in Africa and the 9th largest country in the world with an area of 2.5 million square kilometers of which 12% is arable land, 18% forests, and the remainder being mainly desert (Hussein, 2003). Like many other countries in Sub-Saharan Africa, Sudan has experienced many years of political tension and civil wars since it became independent in 1956 until a comprehensive peace agreement (CPA) was concluded on January 9, 2005 to end the conflict in Southern Sudan.

Sudan is endowed with huge natural resources, including large and rich arable land, and pervasive ecological zones and climatic conditions. As an underdeveloped country, Sudan depends on the production of raw materials and primary commodities.

As such, despite the increasing reliance on oil in more recent years, Sudan remains a predominantly agricultural economy. Prior to oil discovery in 1998, agriculture was the main source of economic growth, contributing about 80% of the country's exports (excluding petroleum) and providing livelihood for 80% of the population (Ahmed, 2004). The 2005 census estimated Sudan's population at 34 million. Although well endowed with natural resources, Sudan's economic performance has been substantially below its potential. Accordingly, Sudan is classified as one of the poorest Sub-Saharan African countries (World Bank, 2006). The vast majority of the population is poor, with an average per capita GDP estimated at US$753 in 2005 and US$970 in 2006 (IMF, 2007).

Like many developing countries, Sudan's financial sector is dominated by commercial banks. Bonds and equity markets which require a mature system of accounting and financial information, are still primitive. Historically, Sudan's financial system has been characterized by excessive government intervention and regulations, centralized lending by the Central Bank to public enterprises, absence of indirect monetary policy instruments, lax bank supervision and an inadequate accounting system.

More recently, Sudan's banking sector has witnessed the most significant developments since the establishment of the Bank of Sudan in 1960. In terms of numbers, the available statistics indicate that in 2004, the banking sector consisted of 26 banks (23 commercial banks and three specialized banks). In 2005, the number of commercial banks increased to 25 banks. The two new banks which started operations in 2005 were El Salam Bank and the Sudanese Egyptian Bank.

In realization of the fundamental role that the sector could play in the development of a market-oriented economy, the government of Sudan has taken positive steps toward reforming banks as part of the efforts to articulate a banking sector that corresponds to the challenges of economic reforms, the privatization efforts, the deregulation of the previously centrally managed economy, and the encouragement of foreign direct investment for financing the rehabilitation of the ageing and technologically out-dated industrial sector together with the expansion in the emerging oil and petrochemical sectors. Measures have also been taken toward strengthening and broadening the role of the Central Bank of Sudan, and also in promoting transparency in the sector. Efforts are also being made to realign the Sudanese financial sector with international financial practices and, at the same time, opening the sector for the establishment and operation of foreign banks. In particular, a number of measures were introduced to improve bank supervision, increase compliance with capital adequacy requirements, and reduce the

high level of non-performing loans. These measures comprised upgrading the reporting system at the Bank of Sudan (BOS), provision of mandatory monthly reports on non-performing loans to the BOS and the Board of Directors of the bank concerned, setting foreign exchange exposure limits and improving the existing loan classification system. Sudanese banks still remain very small even by the modest international standard as compared to Islamic banks in other countries. The total amount of deposits of the banking system has been hovering around $500 million since the mid-1990 and is dominated by demand deposits with a share of over 70% whereas saving and investment deposits remain relatively small. This reflects the cash nature of the Sudanese economy where individuals prefer to have instant and easy access to their funds (Kireyev, 2001). The sector also suffers a number of risks. The most important relate to capital inadequacy, liquidity deficiency, non-performing loans and the risk of banking operations.

This study aims to examine productivity of Sudanese banks with the view of assessing how competitive these banks are, or could be, as the industry continues to evolve.

4. Methodology

Two performance indices are often used to examine productivity change for a particular decision making unit (hereafter the bank): (a) the stochastic Tornqvist Index (1936) or the non-stochastic Malmquist Index (1953).

The Tornqvist Index is by far the most popular index number approach adopted in studies on productivity, mainly because: (a) it features a number of economic-theoretic properties as expounded by Diewert (1976, 1981) and Caves et al. (1982b); (b) it does not smooth the pattern of technical progress and; (c) it enables the generation of reasonably close approximations to the actual output and index numbers (Coelli et al., 1998). The index is essentially a weighted geometric average of relative prices with the weights being the simple average of the share values in periods 0 and 1. However, while the Tornqvist Index can be easily computed by using only a single observation in each time period, it requires both price and quantity information that may not be easily obtained, together with the assumptions that all banks are cost minimizers or revenue maximizers (Coelli et al., op.cit.). Furthermore, since the original form of the Tornqvist Index assumes that production is always efficient, it does not allow for the decomposition of productivity change into technical efficiency change, management performance change, and change in technology (Fare et al., 1994).

In contrast, the Malmquist Productivity Index (MPI) is less restrictive. It allows one to: (a) identify productivity changes between two periods from a given panel data without need for price data; and (b) to decompose productivity changes into two components – one due to technical change (shifts in the frontier) and the other due to technical efficiency change (the catching up effect). Fare et al. (1994) extended the original MPI decomposition to derive a third component of productivity change, namely the change in scale efficiency (changes in production scale relative to the optimal scale size). Thus, given the availability of suitable panel data, the MPI gives a richer account of productivity change.

The MPI was initially pioneered and expounded in a consumer theory context by Malmquist (1953). The idea behind the index was to measure the quantity of consumption that an individual requires in a certain year in order to achieve the same utility level of the previous year. The quantity index proposed by the study represents a proportional scaling factor that is expressed as the ratio of two distance functions from different time periods. The formal method of utilizing distance functions in productivity measurement was developed by Caves et al. (1982b) in a general production framework that shows great similarities to the formulation of distance functions of Shepard (1970).

However, Färe and Grosskopf (1992) identified the direct link between the distance function concept of Caves, et al. (1982b), known as the CCD method, and the measures of relative technical efficiency of Farrell (1957), whereby the distance functions are the reciprocals to Farrell's measure of technical efficiency. The concept developed by Caves, et al. (1982b) requires assumptions on the economic behavior of the bank. Farrell (1994) showed that MPI based on the non-parametric linear programming DEA can be decomposed into changes in production technology, technical efficiency and scale efficiency. Because of these virtues, this study adopts the DEA-based MPI under both the intermediation and production approaches.

The Overall MPI

The measurement and the subsequent decomposition of the MPI is based on a production technology defined over the input set, p(x), which represents the set of all output vectors y that can be produced using the input vector x; that is:

$$p(x)=\{ y : x \text{ can produce } y \} \qquad \text{(Equation 1)}$$

The output distance function $d_0^t(x_t, y_t)$ is defined on the output set p〈x〉 as:

$$d_0^t(x_t, y_t) = min\{\delta : (y_t / \delta) \in p(x_t)\} \quad , \qquad \text{〈Equation 2〉}$$

This function gives a normalized measure of the distance from the location of a bank in the input–output space to the production frontier at time t in the hyper–plane, where inputs are held fixed. The output distance function, $d_0^t(x_t, y_t)$, will take a value less than one if the output vector, y_t, is an element of the feasible production set, $p(x)$, at time t, and a value of unity if y_t is located on the outer boundary of the feasible production set [i.e. $0 \leq d_o^t \langle x_t, y_t \rangle \leq 1$]. Furthermore, the output distance function will take a value greater than one if measured relative to the technology of another period s [i.e. $d_o^s \langle x_t, y_t \rangle > 1$].

The Malmquist total factor productivity index measures the TFP change between two data points, which is calculated by the ratio of the distance of each data point relative to a common technology. Following Fare et al 〈1994〉, Ray and Desli 〈1997〉, Wheelock and Wilson 〈1999〉, and Mukherjee et al. 〈2001〉, the Malmquist Index m_0, is calculated as the geometric mean of two MPIs between the base period s, and period t.
Hence:

$$m_0(y_s, x_s, y_t, x_t) = \left[\frac{d_0^s(y_t, x_t)}{d_0^s(y_s, x_s)} \times \frac{d_0^t(y_t, x_t)}{d_0^t(y_s, x_s)} \right]^{1/2} \qquad \text{〈Equation 3〉}$$

where $d_0^s(x_t, y_t)$ denotes the output distance from period t to period s technology. A value of $m_0 > 1$ indicates positive TFP growth from period s to period t while a value less than unity indicates a decline in TFP.

Caves, Christensen and Diewert 〈1982a〉 assumed that there is no technical inefficiency so that $d_0^s(x_s, y_s) = d_0^t(x_t, y_t) = 1$. However, it is common to observe some degree of inefficiency in the operations of most banks. Hence, the assumption that $d_0^s(x_s, y_s) \leq 1$ and $d_0^t(x_t, y_t) \leq 1$ is likely to be more realistic. Where technical inefficiency is present, the Malmquist output–oriented productivity index defined in Equation 3 can be rewritten as Fare et al., 1989:

$$m_0(y_s, x_s, y_t, x_t) = \frac{d_0^t(y_t, x_t)}{d_0^s(y_s, x_s)} \left[\frac{d_0^s(y_t, x_t)}{d_0^t(y_t, x_t)} \times \frac{d_0^s(y_s, x_s)}{d_0^t(y_s, x_s)} \right]^{1/2} \qquad \text{〈Equation 4〉}$$

where the ratio outside the square brackets on the RHS of Equation 4 measures the change in output–oriented technical efficiency between periods s and t, and the geometric mean

of the two ratios inside the square brackets captures the shift in the technology between the two periods, evaluated at x_s and x_t.

For an empirical application, the CCD 〈Caves, Christensen and Diewert, 1982b〉 method calculates for each firm the four distance measures that appear in Equation 4 in each pair of adjacent time periods. This can be done using DEA-like linear programming method suggested by Färe et al. 〈1994〉.
Using Equation 4, the following is obtained:

$$\text{Efficiency Change} = \frac{y_t / y_c}{y_s / y_a} \qquad \text{〈Equation 5〉}$$

$$\text{Technical Change} = \left[\frac{y_t / y_b}{y_t / y_c} \times \frac{y_s / y_a}{y_s / y_b} \right]^{1/2} \qquad \text{〈Equation 6〉}$$

For the purpose of an empirical application, the CCD 〈Caves, Christensen and Diewert, 1982b〉 method calculates for each firm the four distance measures that appear in Equation 5 in each pair of adjacent time periods. This can be done using DEA-like linear programming method suggested by Fare et al. 〈1994〉.

Computing MPI Using the DEA Framework

Following Färe et al. 〈1994〉, and given the availability of suitable panel data, the required distances using DEA-type linear programs can be calculated. For the i-th bank, four distance functions to measure the TFP change between two periods are calculated. This requires solving four linear programming 〈LP〉 problems. The first problem is given by:

$$\begin{aligned} \left[d_0^t\left(y_t, x_t\right)\right]^{-1} &= max_{\Phi\lambda}\ \varphi \\ subject\ to \quad & -\phi\, y_{it} + Y_t \lambda \geq 0 \\ & x_{it} - X_t \lambda \geq 0 \\ & \lambda \geq 0, \end{aligned} \qquad \text{〈Equation 7〉}$$

where $d_0^t(x_t, y_t)$ denotes the distance from period t observation to period t technology. The second problem is given by:

$$\begin{aligned} \left[d_0^s(y_s, x_s)\right]^{-1} &= max_{\Phi\lambda}\ \varphi \\ subject\ to \quad -\phi y_{is} + Y_s \lambda &\geq 0 \\ x_{it} - X_s \lambda &\geq 0 \\ \lambda &\geq 0, \end{aligned} \qquad \text{〈Equation 8〉}$$

where $d^s\langle x_s, y_s\rangle$ denotes the distance from period s observation to period s technology. The third problem is given by:

$$\begin{aligned} \left[d_0^t(y_s, x_s)\right]^{-1} &= max_{\Phi\lambda}\ \varphi \\ subject\ to \quad -\phi y_{is} + Y_t \lambda &\geq 0 \\ x_{is} - X_s \lambda &\geq 0 \\ \lambda &\geq 0, \end{aligned} \qquad \text{〈Equation 9〉}$$

where $d^t\langle x_s, y_s\rangle$ denotes the distance from period s observation to period t technology. The fourth problem is given by:

$$\begin{aligned} \left[d_0^s(y_t, x_t)\right]^{-1} &= max_{\Phi\lambda}\ \varphi \\ subject\ to \quad -\phi y_{it} + Y_s \lambda &\geq 0 \\ x_{it} - X_s \lambda &\geq 0 \\ \lambda &\geq 0, \end{aligned} \qquad \text{〈Equation 10〉}$$

where $d^s\langle x_t, y_t\rangle$ denotes the distance from period t observation to period s technology. In all these problems, ö is a scalar indicating efficiency change for the i–th firm and λ is an Nx1 vector of constants.

It should be noted that in the linear programming Equations 9 and 10, where production points are compared to added to each. That is, one would calculate these two distance functions relative to a variable returns to scale 〈VRS〉, instead of a constant returns to scale 〈CRS〉 technology. technologies for different time periods, the Φ parameter need not be greater than or equal to one, because the data points could lie above the feasible production set. This will most likely occur in LP 〈Equation 10〉 where a production point from period t is compared to technology in an earlier period, s.

The above approach can be extended to decompose the technical efficiency into scale efficiency and pure technical efficiency components. This requires the solution of two additional LPs, when comparing the production points. These would involve repeating the LP problems in Equations 7 to 10 with the convexity restriction $\Sigma\lambda = 1$.

Bank Samples. For the purposes of the study, annual data are collected from a sample of 16 banks (representing about 62% of the banking industry in Sudan) over the period 1996–2004. These banks are:

- Faisal Islamic Bank (FIB)
- Bank of Khartoum (BOK)
- Omdurman National Bank (ONB)
- Sudanese Islamic Bank (SIB)
- Saving and Social Development Bank (SSDB)
- Islamic Cooperative Development Bank (ICDB)
- Elnilein Industrial Development Bank (EIDB)
- Al Shamal Islamic Bank (AIB)
- Al Baraka Bank (ABB)
- Agricultural Bank of Sudan (ABS)
- Sudanese French Bank (SFB)
- Export Development Bank (EDB)
- Workers National Bank (WNB)
- Saudi–Sudanese Bank (SSB)
- Animal Resources Bank (ARB)
- Tadamoun Islamic Bank (TIB)

Data were obtained from different sources, including the annual reports published by each bank in the sample, and the Statistics and Information Center of the Central Bank of Sudan. In addition to the secondary data, some relevant information on a number of variables were calculated from the balance sheets and income statements published annually by each bank in the sample. Such variables include input prices. Data on inputs and outputs are measured in Sudanese Dinar (SDD).

Intermediation and Production Approaches. The exact definition of input and output variables in banking is still a controversial issue. According to Berger and Humphrey (1992), bank inputs and outputs can be specified using either the intermediation approach or the production approach. The intermediation approach views banks as intermediaries of financial services, while the production approach views

banks as service-producing units. The important difference between the two approaches lies in how deposits are treated. The intermediation approach treats deposits as inputs to produce loans; in contrast, the production approach considersdeposits as an output since deposits significantly contribute to the creation of profits (Resti, 1997).

Since the production and the intermediation approaches have advocates and neither has emerged as dominant, the two approaches to estimate efficiency measures are used.

Sets of Variables. The variables required under the two approaches are described below.

There are three sets of variables, namely outputs, inputs, and input prices. All output variables are measured in million Sudanese Dinar (SDD).

- Total investment (INVT) variable includes all types of investments.
- Off balance-sheet or contra accounts (CONTA) transactions variable includes investment returned cheques, exchange bills under collection, letters of credit and investment cheques. Similarly, all input variables are measured in million SDD.
- The total deposits (DEPS) variable includes current, saving and investment deposits both in foreign and local currency.
- Fixed assets variable (FXSS) includes land, buildings, cars and furniture and equipment.
- The WAGE variable includes salaries, wages and allowances.

Descriptive Statistics of the Data

Table 1 reports some descriptive statistics of the data on time varying inputs and outputs for the sampled banks over the study period. It shows for each variable the mean, the maximum (max), the minimum (min), the standard deviation (SD) and the coefficient of variation (CV). It may be observed that except for the year 1999, investment has exhibited an upward trend during the sample period, increasing from an average of SDD1,641 million in 1996 to SDD23,168 million in 2004 with average annual rate of growth of 1.46%. Total wage bill increased from an average of SDD228 million in 1996 to an average of SDD1,151 million in 2004 with average annual rate of growth of 0.45%, while total deposits increased from an average of SDD3,536 million to an average of SDD35,358 million during the study period with average annual rate of growth of one percent. Fixed assets also exhibited a similar trend – it increased from an average of SDD356,99 million in 1996 to an average of SDD4992,46 million in 2004 with average

annual rate of growth of 1.44%. The off-balance sheet transactions have increased from SDD2,500 million to SDD23,438 million during the study period with average annual rate of growth of 0.93%.

Also, it is observed that except for the year 1999 and 2002, the SD of the investment has increased during the sample period meaning that the difference between banks regarding investment has increased with time and this is reflected in the CV. The SDs of all other variables also have increased (with few exceptions) during the sample period.

5. Empirical Results

Changes in efficiency over time can be captured through the concept of TFP defined as an index of outputs divided by an index of inputs. To appreciate the relationship between productivity and efficiency in the context of distance functions, it may be recalled that changes in value of the distance function from one year to another could be either due to a movement within the input-output space, or to technical change corresponding to the shift of the production frontier over time.

The linear programming problems in Equations 7-10 are solved, using the computer program DEAP as developed by Coelli (1996), to obtain the different productivity measures.

The MPI is a DEA-based measure of the change in TFP between two points in time, and is calculated as the ratio of the distance of each point relative to the common frontier. On the basis of the methodology outlined, all indices are calculated relative to the previous year and reported for each bank in each year. In addition to the change in total factor productivity (tfpch), the software program used in the analysis (DEAP) enables the calculation of technical efficiency change (teffch), technological change (techch), pure technical efficiency change (pech), and scale efficiency change (sech). The annual rate of growth for each index is obtained by subtracting one from the reported value of the index.

Changes in Productivity of Individual Banks

Tables 2 and 3 report the calculated Malmquist performance indices for the average bank and for individual banks, respectively, under the two approaches over the period 1996-2004. All indices are calculated relative to the previous year so that, with 1996 taken as the base year, indices for the period 1997-2004 are obtained. The first panel of each table reports the results on the productivity change under the intermediation approach.

Table 1: Descriptive Statistics of Output and Input Variables for Sampled Banks, 1996–2004 〈in Million SDD〉

Year	Variables	Mean	Max	Min	SD	CV
1996	INV	1641.18	6377.30	30.40	1773.20	1.08
	CONTA	2499.93	12158.00	65.80	3744.43	1.50
	DEPS	3535.88	13251.50	281.00	3488.73	0.99
	WAGE	228.09	720.00	40.00	225.55	0.99
	FXSS	356.99	1230.00	57.40	340.62	0.95
1997	INV	2072.18	6856.70	32.50	2080.05	1.00
	CONTA	3931.08	21937.00	48.90	6174.94	1.57
	DEPS	5251.89	14038.10	631.90	4098.30	0.78
	WAGE	306.05	944.40	55.00	283.05	0.92
	FXSS	567.78	1409.60	80.40	422.48	0.74
1998	INV	3010.22	9668.80	108.50	2627.47	0.87
	CONTA	4118.11	16947.00	30.00	5064.92	1.23
	DEPS	6703.37	18941.10	148.40	5912.11	0.88
	WAGE	790.47	5973.00	58.40	1428.72	1.81
	FXSS	680.58	1614.00	78.90	468.30	0.69
1999	INV	2971.78	8730.00	105.40	2622.98	0.88
	CONTA	4945.08	22190.00	41.00	5862.65	1.19
	DEPS	7198.78	16593.00	538.90	5472.18	0.76
	WAGE	548.26	1645.30	66.00	495.30	0.90
	FXSS	803.78	1732.00	94.60	513.68	0.64
2000	INV	5673.21	16896.00	444.80	4984.95	0.88
	CONTA	8344.75	36960.00	61.00	10373.22	1.24
	DEPS	10119.07	31934.00	889.60	8271.53	0.82
	WAGE	671.69	1897.60	137.20	538.12	0.80
	FXSS	1079.83	3339.00	96.70	913.74	0.85
2001	INV	7298.54	30038.00	454.30	7598.16	1.04
	CONTA	14402.58	89204.00	8.80	22497.65	1.56
	DEPS	13470.02	45369.00	1176.70	11896.60	0.88
	WAGE	750.00	1840.90	164.90	557.40	0.74
	FXSS	1207.40	4010.00	239.90	973.55	0.81
2002	INV	7831.01	20462.00	2159.10	4718.40	0.60
	CONTA	14367.85	90123.00	280.10	22253.54	1.55
	DEPS	19475.44	86056.00	2140.20	22250.71	1.14
	WAGE	762.08	1601.80	208.00	443.56	0.58
	FXSS	1437.03	5232.00	308.90	1191.44	0.83
2003	INV	17342.35	124528.00	2348.90	29240.14	1.69
	CONTA	18619.13	114926.00	921.00	27214.43	1.46
	DEPS	24846.13	135723.00	3812.20	32401.65	1.30
	WAGE	892.13	1954.00	212.60	549.42	0.62
	FXSS	2342.76	9727.60	419.00	2498.58	1.07
2004	INV	23168.82	191960.00	2340.00	45725.82	1.97
	CONTA	23437.59	113997.00	1035.10	29077.80	1.24
	DEPS	35358.18	198974.00	6189.70	47321.85	1.34
	WAGE	1151.63	2902.00	219.70	856.16	0.74
	FXSS	4992.46	35707.00	547.50	8595.62	1.72

Source: Author's calculations based on sample data.

The results under the tfpch column in Table 2 indicate that on the average, the TFP of Sudanese banks increased at an annual average rate of 3.7% over the period. Furthermore, banks $[\hat{\beta}_3 * \text{std}(\text{infvol}_{i,t})]$ roductivity growth of 4.8% in 1998; 46.6% in 2000; 6.3% in 2001; 22.9% % in 2004, but have registered productivity decline in 1997、1999 and 2003. With and average teffch of 2.1% and average techch of 1.5%, the resu $[\hat{\beta}_4 * \text{std}(\text{infvol}_{i,t})]$ at banks in Sudan have been able to achieve productivity improvement by becoming more technically efficient than from being more technologically advanced. The results on the two components of the efficiency change – namely the change in pure technical efficiency 〈pech〉 which measures performance due to managerial activity only, and the change in scale efficiency 〈sech〉 – suggest that the observed growth in technical efficiency is attributed more to the growth in managerial efficiency than to the growth in scale efficiency.

The CVs for all TFP change indices in Table 2 under both approaches are significantly low indicating that these indices are highly stable.

Table 2: Malmquist Efficiency and Total Factor Productivity Change in Sudanese banks, 1996–2004

Year	Intermediation Approach					Production Approach				
	teffch	techch	pech	Sech	tfpch	teffch	techch	pech	sech	Tfpch
1997	0.870	0.832	0.927	0.938	0.724	0.864	0.865	0.918	0.941	0.747
1998	0.967	1.083	1.028	0.941	1.048	1.131	0.977	1.054	1.073	1.105
1999	1.116	0.812	1.076	1.037	0.906	0.891	1.030	0.931	0.957	0.918
2000	1.140	1.286	1.037	1.099	1.466	0.988	1.243	0.944	1.046	1.228
2001	1.069	0.994	1.035	1.033	1.063	0.978	1.091	1.073	0.911	1.067
2002	0.991	1.239	0.928	1.069	1.229	1.256	1.032	1.103	1.139	1.296
2003	0.858	1.095	1.010	0.850	0.939	0.826	1.238	0.924	0.894	1.022
2004	1.215	0.890	1.106	1.098	1.081	1.003	1.160	0.977	1.026	1.163
Mean	1.021	1.015	1.017	1.004	1.037	0.983	1.072	0.988	0.995	1.055
S.D	0.129	0.179	0.064	0.089	0.222	0.143	0.131	0.075	0.086	0.176
CV	0.126	0.176	0.063	0.089	0.214	0.145	0.122	0.076	0.086	0.167

Source: Author's calculations based on sample data.

At the level of individual banks, the results in the first panel of Table 3 indicate that total factor productivity 〈tfpch〉 increased for 11 out of 16 banks while it decreased for five banks, namely ONB, AIB, ABS, SFB and ARB, and varied between a low rate of –8.3% for SFB and a high rate of 14.1% for ABB. For the two components of productivity

growth, the results suggest that technical efficiency (teffch) increased for eight banks, declined for five banks, and remained constant for three banks, and varied between a low rate of −1.9% for ARB to a high rate of 11.9% for SIB. Technical change (techch), increased for nine banks and declined for seven banks, and varied between a low rate of −7.2% for AIB to a high rate of 14.2% for ABB. With regard to the two components of technical efficiency change, the results show that pure technical efficiency (pech) increased for six banks and declined for only one bank, while it remained constant for nine banks; it varied between a low rate of (−0.6%) for ABB and a high rate of (10.2%) for AIB. Scale efficiency (sech) increased for seven banks, declined for six banks, and remained constant for three banks; it varied between a low rate of (−4.5%) for FIB and a high rate of (9.6%) for EDB.

Table 3: Malmquist Efficiency and Total Factor Productivity Change for Individual Banks, 1996–2004

Banks	Intermediation Approach					Production Approach				
	teffch	techch	Pech	sech	tfpch	teffch	techch	pech	sech	tfpch
FIB	0.991	1.134	1.038	0.954	1.123	1.000	1.106	1.000	1.000	1.106
BOK	1.007	1.010	1.000	1.007	1.018	0.971	1.045	0.961	1.010	1.015
ONB	1.000	0.975	1.000	1.000	0.975	1.000	1.013	1.000	1.000	1.013
SIB	1.119	1.002	1.079	1.037	1.120	0.981	0.998	1.038	0.944	0.978
SSDB	1.043	1.053	1.028	1.014	1.098	1.013	1.169	1.040	0.974	1.184
ICDB	1.022	0.995	1.004	1.019	1.017	0.984	1.046	1.006	0.978	1.029
EIDB	1.025	1.051	1.000	1.052	1.077	1.032	1.162	0.984	1.048	1.199
AIB	1.061	0.921	1.102	0.963	0.977	1.081	1.011	1.095	0.987	1.093
ABB	0.999	1.142	0.994	1.005	1.141	0.895	1.058	0.931	0.962	0.972
ABS	1.000	0.925	1.000	1.000	0.925	0.881	1.112	0.899	0.979	0.979
SFB	0.992	0.924	1.000	0.992	0.917	1.000	1.047	1.000	1.000	1.047
EDB	1.096	0.971	1.000	1.096	1.065	1.056	1.074	0.984	1.073	1.134
WNB	0.994	1.056	1.000	0.994	1.050	1.005	1.100	1.000	1.005	1.106
SSB	1.000	1.089	1.000	1.000	1.089	1.000	1.085	1.000	1.000	1.085
ARB	0.981	0.978	1.000	0.982	0.959	0.929	1.037	0.944	0.984	0.963
TIB	1..020	1.054	1.029	0.991	1.074	0.928	1.087	0.942	0.985	1.009
S.D	0.040	0.070	0.310	0.030	0.070	0.050	0.050	0.050	0.030	0.080

Source: Author's calculations based on sample data.

The results under the production approach reported in the second panel of Table 2 indicate that average total factor productivity (tfpch) increased at an annual average rate of 5.5% over the study period, greater than that under the intermediation approach. For the two components of productivity growth, the results indicate that technical efficiency

⟨teffch⟩ declined at an average annual rate of 1.7%, while technical change ⟨techch⟩ increased at an average annual rate of 7.2%. Accordingly, total factor productivity change ⟨tfpch⟩ was more attributable to the technological change ⟨techch⟩ than to technical efficiency change ⟨teffch⟩. The results on the two components of efficiency change suggest that the observed rate of deterioration in technical efficiency may be attributed to managerial efficiency ⟨pech⟩ more than to scale efficiency ⟨sech⟩.

At the level of individual banks, the results under Column tfpch in the second panel of Table 3 suggest that under the production approach, total factor productivity ⟨tfpch⟩ varied between a low rate of −3.7 for ARB and a high rate of 19.9 for EIDB. It increased for 12 out of the 16 banks, while it declined for SIB, ABB, ABS and ARB. For the two components of productivity growth, the results show that technical efficiency ⟨teffch⟩ increased for five banks; declined for seven banks; remained constant for four banks; and varied from a low rate of −11.9 for ABS to a high rate of 5.6 for EDB. Technical change ⟨techch⟩ increased for all banks except SIB which recorded a decline of −0.2%. The highest techch ⟨16.9%⟩ is recorded for SSDB. For the two components of technical efficiency change, the results show that pure technical efficiency ⟨pech⟩ increased only for four banks and declined for seven banks, while it remained constant for five banks. ABS experienced the lowest pech of −10.1% while AIB experienced the highest pech of 9.5%. Scale efficiency ⟨sech⟩ increased for four banks, declined for eight banks, and remained constant for four banks. SIB registered the lowest sech of −5.6% while EDB registered the highest sech of 7.3%.

To examine whether the two approaches give different results on total factor productivity change, the usual t–test for the equality of means is undertaken, where the SDs reported in Table 3 were used. The t–value for the average cost efficiency results is 0.83, suggesting that the two means under the two approaches are not significantly different at the 5% significance level.

Changes in Productivity of Groups of Banks

Change in Productivity by Nature of Bank. Table 4 reports the results of the MPI for the average commercial and specialized banks under the two approaches over the study period. The results under Column tfpch in the first panel show that under the intermediation approach, TFP improved for both commercial and specialized banks over the period by annual average rates of 4.2% and 18.5%, respectively, suggesting that specialized banks have achieved higher productivity growth than commercial banks. With average teffch of 0.8% and average techch of 3.4%, commercial banks were able to

achieve the productivity improvement from becoming more technologically advanced than from being more technically efficient. Estimates of the two components of efficiency change indicate that the productivity improvement for commercial banks may be attributed to managerial (pech) efficiency. With average techch of 18.5% and zero teffch, specialized banks were able to achieve productivity improvement solely from becoming more technologically advanced.

Table 4. Malmquist Efficiency and Total Factor Productivity Change in Commercial and Specialized Banks in Sudan (1997–2004)

Year	Intermediation Approach					Production Approach				
	teffch	techch	pech	sech	tfpch	Teffch	techch	pech	sech	tfpch
	Commercial Banks									
1997	0.768	0.993	0.871	0.882	0.762	0.932	0.871	0.945	0.986	0.811
1998	0.978	1.027	1.032	0.948	1.005	1.099	0.956	1.046	1.051	1.051
1999	1.086	0.827	1.072	1.014	0.898	0.847	1.055	0.902	0.938	0.893
2000	1.242	1.272	1.094	1.136	1.581	1.058	1.194	0.997	1.061	1.264
2001	1.006	1.028	0.997	1.010	1.035	0.973	1.085	1.049	0.927	1.055
2002	1.075	1.152	0.981	1.096	1.239	1.259	1.020	1.101	1.143	1.284
2003	0.802	1.116	0.957	0.838	0.895	0.776	1.238	0.868	0.894	0.961
2004	1.206	0.921	1.104	1.092	1.111	1.049	1.129	1.020	1.028	1.184
Mean	1.008	1.034	1.011	0.997	1.042	0.989	1.062	0.988	1.001	1.051
S.D	0.171	0.138	0.079	0.106	0.254	0.152	0.121	0.080	0.083	0.172
CV	0.170	0.133	0.078	0.106	0.244	0.154	0.114	0.081	0.083	0.164
	Specialized Banks									
1997	1.000	1.033	1.000	1.000	1.033	1.000	1.267	1.000	1.000	1.267
1998	1.000	1.567	1.000	1.000	1.567	1.000	1.678	1.000	1.000	1.678
1999	1.000	0.821	1.000	1.000	0.821	1.000	0.931	1.000	1.000	0.931
2000	1.000	0.859	1.000	1.000	0.859	1.000	1.058	1.000	1.000	1.058
2001	1.000	1.106	1.000	1.000	1.106	0.924	1.982	1.000	0.924	1.831
2002	1.000	2.089	1.000	1.000	2.089	1.082	1.852	1.000	1.082	2.005
2003	1.000	1.423	1.000	1.000	1.423	0.913	1.345	1.000	0.913	1.227
2004	1.000	1.034	1.000	1.000	1.034	1.096	1.061	1.000	1.096	1.163
Mean	1.000	1.185	1.000	1.000	1.185	1.000	1.349	1.000	1.000	1.349
S.D	0	0.428	0	0	0.428	0.061	0.395	0	0.065	0.391
CV	0	0.361	0	0	0.361	0.048	0.293	0	0.065	0.290

Source: Author's calculations based on sample data.

From the results under the Column tfpch in the second panel of Table 4, it may be observed that during the sample period, average TFP under the production approach improved for both commercial and specialized banks by annual average rates of 5.1% and 34.9%, respectively. Estimates of the two components of productivity growth reveal that the productivity improvements were due to technical change ⟨techch⟩, while the deterioration in technical efficiency may be attributed more to managerial ⟨pech⟩ efficiency than to scale efficiency ⟨sech⟩. Furthermore, with average techch of 34.9 and zero average teffch, specialized banks were able to achieve TFP improvement solely from becoming more technologically advanced.

The CVs for all total factor productivity change indices in Table 4 under both approaches also are significantly low indicating that these indices are highly stable.

Table 5 reports the results of the MPI for commercial and specialized banks under the two approaches. From the tfpch Column under the intermediation approach, it may be observed that TFP for commercial banks increased for 10 out of 14 banks, while it declined for the remaining four banks. For the two components of productivity growth, the results indicate that technical efficiency ⟨teffch⟩ increased for four commercial banks, declined for six banks, and remained constant for four banks. Technical change ⟨techch⟩ increased for nine banks and declined for five banks. The results on the two components of technical efficiency change show that pure technical efficiency increased for four commercial banks, declined for only one bank, and remained constant for nine banks. Scale efficiency increased for four banks, declined for six, and remained constant for six banks. For specialized banks, TFP increased for both banks, with SSDB registering an increase of 28.1%, far higher than the increase of 9.5% for ABS. For the two components of productivity growth, the results suggest that technical efficiency ⟨teffch⟩ remained constant for the two specialized banks, while technical change ⟨techch⟩ increased.

The results in the tfpch Column under the production approach suggest that TFP increased for 11 out of 14 commercial banks and declined for three banks. For the two components of productivity growth, the results show that, as under the intermediation approach, technical efficiency, ⟨teffch⟩ increased for four commercial banks, declined for six banks and remained constant for four banks. Technical change ⟨techch⟩ increased for all banks with the exception of one. For the two components of technical efficiency change, the results show that pure technical efficiency increased for only two banks and declined for seven banks, while it remained constant for five banks. For specialized banks, the results indicate that total factor productivity ⟨tfpch⟩ increased for both banks.

Table 5. Malmquist Efficiency and Total Factor Productivity Change by Nature of Banks (1996–2004)

Bank										
	teffch	techch	Pech	sech	tfpch	teffch	techch	pech	sech	tfpch
	Commercial Banks									
FIB	0.991	1.134	1.038	0.954	1.124	1.000	1.106	1.000	1.000	1.106
BOK	1.005	1.004	1.000	1.005	1.009	0.971	1.044	0.961	1.010	1.014
ONB	1.000	0.975	1.000	1.000	0.975	1.000	1.013	1.000	1.000	1.013
SIB	1.107	1.009	1.079	1.026	1.118	0.981	0.996	1.038	0.944	0.977
ICDB	1.000	1.029	1.000	1.000	1.029	0.984	1.043	0.988	0.996	1.026
EIDB	1.000	1.074	1.000	1.000	1.074	1.032	1.164	0.984	1.048	1.201
AFB	0.971	0.963	1.013	0.958	0.934	1.081	1.011	1.073	1.008	1.093
ABB	0.999	1.142	0.994	1.005	1.141	0.895	1.085	0.931	0.962	0.972
SFB	0.992	0.923	1.000	0.992	0.916	1.000	1.047	1.000	1.000	1.047
EDB	1.096	0.984	1.000	1.096	1.079	1.056	1.077	0.984	1.073	1.137
WNB	0.954	1.101	1.000	0.954	1.051	1.005	1.100	1.000	1.005	1.106
SSB	1.000	1.118	1.000	1.000	1.118	1.000	1.077	1.000	1.000	1.077
ARB	0.981	0.990	1.000	0.982	0.971	0.929	1.034	0.944	0.984	0.961
TIB	1.021	1.058	1.029	0.991	1.079	0.928	1.087	0.942	0.985	1.009
S.D	0.06	0.07	0.02	0.04	0.07	0.05	0.04	0.04	0.03	0.07
	Specialized Banks									
SSDB	1.000	1.281	1.000	1.000	1.281	1.000	1.297	1.000	1.000	1.297
ABS	1.000	1.095	1.000	1.000	1.095	1.000	1.404	1.000	1.000	1.404
S.D	0.000	0.130	0.000	0.000	0.130	0.000	0.080	0.000	0.000	0.080

Source: Author's calculations based on sample data.

Once more, to examine whether the two approaches give different results, the t-test for the equality of means is applied for commercial and specialized banks using the SDs reported in Table 5. The t-values for the total factor productivity (tfpch) results for commercial and specialized banks are 0.34 and 1.09 respectively, which indicate that there exists no statistically significant difference at the 5% significance level between the two means for each type of banks under the two approaches.

Change in Productivity by Type of Bank Ownership. Table 6 reports the results on the MPI for the average government and joint venture banks under the two approaches over the study period. From the results under the intermediation approach, it is observed that government banks and joint venture banks have recorded positive TFP growth, at annual average rates of 7.6%and 14.3%, respectively, over the study period. For government banks, TFP deteriorated during the 1997–1998, but improved considerably during 2000–2003, although it deteriorated again in 2004. Technical efficiency decreased at an annual average rate of 1.2%, whereas technological change increased at a rate of

8.9%. The results on the two components of efficiency change reveal that the average government bank recorded an increase in pure technical efficiency for three years, a decline for four years, and remained constant for one year. Pure technical efficiency declined at an annual average rate of 0.4% over the period. The average government bank also recorded an increase in scale efficiency for six years and a decline for two years, while scale efficiency declined at an annual average rate of 0.8% over the period. For joint venture banks, TFP under this approach increased in five years and declined in three years. With average techch of 12.7% and average teffch of 1.5%, these banks were able to achieve TFP improvement from becoming more technologically advanced than from being more technically efficient. The results on the two components of efficiency change reveal that the average joint–venture bank recorded an increase in pure technical efficiency in four years and a decline in four years. Pure technical efficiency increased over the period at an annual average rate of 1.8%. The average joint venture bank also recorded an increase in scale efficiency in four years and a decline in four years. Scale efficiency declined over the period at an annual average rate of 0.3%. The results indicate that the improvement in technical efficiency in these banks may be attributed to managerial ⟨pech⟩ efficiency.

The results under the production approach show that government and joint venture banks have, on the average, recorded a positive TFP growth at rates of 11.1% and 19.3%, respectively. For government banks, technical efficiency change decreased at annual average rate of 4.4% over the study period, whereas technological change increased by a rate of 16.1%. The results on the two components of efficiency change suggest that the deterioration in technical efficiency in government banks may be attributed solely to managerial ⟨pech⟩ efficiency. The results for joint venture banks under this approach suggest that TFP increased in six years and declined in only two years. Joint venture banks have been able to achieve such productivity improvement from becoming more technologically advanced ⟨average techch is 15.4%⟩, than from being more technically efficient ⟨average teffch is 3.4%⟩. The results on the two components of efficiency change suggest that the average joint venture bank recorded an increase in pure technical efficiency in five years and a decline in three years. Average scale efficiency increased in three years and declined in five years. Accordingly, the improvement in technical efficiency in joint venture banks may be attributed to improvements in scale efficiency.

The CVs for all total factor productivity change indices in Table 6 under both approaches are also significantly low indicating that these indices are highly stable.

Table 6. Malmquist Efficiency and Total Factor Productivity Change in Government and Joint-Venture Banks in Sudan (1997-2004)

Year	Intermediation Approach					Production Approach				
	Teffch	techch	Pech	sech	tfpch	teffch	techch	pech	sech	tfpch
	Government Banks									
1997	1.051	0.810	1.020	1.030	0.851	0.832	0.974	0.855	0.973	0.810
1998	0.713	1.322	0.922	0.773	0.942	0.961	1.254	1.008	0.954	1.205
1999	1.320	0.650	1.140	1.159	0.858	1.277	0.829	1.172	1.090	1.059
2000	0.916	1.993	0.903	1.014	1.825	0.808	1.719	0.798	1.013	1.389
2001	1.082	1.205	1.030	1.051	1.304	0.785	1.672	1.111	0.706	1.312
2002	1.099	0.928	1.000	1.099	1.020	1.193	0.960	1.006	1.185	1.146
2003	0.835	1.380	0.971	0.860	1.152	1.195	1.092	1.053	1.135	1.304
2004	1.011	0.921	0.999	1.011	0.931	0.759	1.085	0.756	1.003	0.823
Mean	0.988	1.089	0.996	0.992	1.076	0.956	1.161	0.959	0.997	1.111
S.D	0.184	0.425	0.072	0.125	0.327	0.213	0.331	0.151	0.146	0.167
CV	0.186	0.390	0.075	0.126	0.304	0.222	0.285	0.157	0.146	0.198
1997	0.935	0.998	0.960	0.974	0.933	1.349	0.845	1.066	1.266	1.140
1998	1.082	0.992	1.181	0.916	1.073	1.020	1.196	1.067	0.956	1.220
1999	0.947	1.103	0.943	1.004	1.045	0.843	1.099	0.909	0.928	0.927
2000	1.213	1.293	1.042	1.164	1.568	1.093	1.386	1.097	0.996	1.514
2001	0.800	1.209	1.035	0.773	0.967	0.914	0.955	0.996	0.917	0.873
2002	1.281	1.372	0.972	1.317	1.757	1.269	1.456	1.012	1.254	1.848
2003	0.969	0.932	1.063	0.911	0.903	0.961	1.047	1.075	0.893	1.006
2004	0.975	1.188	0.964	1.011	1.159	0.928	1.398	0.891	1.042	1.296
Mean	1.015	1.127	1.018	0.997	1.143	1.034	1.154	1.011	1.023	1.193
SD	0.158	0.156	0.079	0.167	0.315	0.179	0.225	0.078	0.149	0.326
CV	0.156	0.138	0.078	0.168	0.276	0.173	0.195	0.077	0.146	0.273

Source: Author's calculations based on sample data.

Table 7 below reports the results of the MPI at the level of individual government and joint venture banks under the two approaches. It may be observed that under the internediation approach, total factor productivity (tfpch) increased for six out of eight government banks and declined for two banks (ABS and ARB), and varied between a low rate of -2.7% for ABS and a high rate of 20.3% for EIDB. For the two components of productivity growth, technical efficiency (teffch) increased for two government banks, declined for three banks and remained constant for three banks. Technical change (techch) increased for all banks, with the exception of ABS. The results on the two components of technical efficiency change suggest that pure technical efficiency increased for only one government bank (SSDB) and declined also for only one bank (ARB) while it remained constant for six banks. Scale efficiency increased for two banks,

declined for three banks, and remained constant for three banks. The results joint venture banks suggest that TFP improved for all banks. The results on the two components of productivity growth indicate that technical efficiency ⟨teffch⟩ increased for two joint venture banks, declined also for two banks and remained constant for four banks. The results on the two components of technical efficiency change show that pure technical efficiency improved for SIB, FIB, and TIB while it remained constant for other banks. Scale efficiency increased for two banks, declined for two banks, and remained constant for four banks.

The results under the production approach reveal that TFP increased for six out of eight government banks and declined for two banks ⟨ABS and ARB⟩. For the two components of productivity growth, the results suggest that technical efficiency ⟨teffch⟩ increased for only one government bank ⟨EIDB⟩, declined for five banks, and remained constant for two banks. Technical change ⟨techch⟩ increased for all banks, except one bank ⟨ABS⟩. Regarding the two components of technical efficiency change, the results show that pure technical efficiency has not improved for any of the government banks, but instead declined for four banks and remained constant for four banks. Scale efficiency increased for only one bank, declined for four banks and remained constant for three banks.

For joint venture banks, TFP improved for all banks. For the two components of productivity growth, the results indicate that technical efficiency ⟨teffch⟩ increased for four joint venture banks, declined for two banks and remained constant also for two banks. Technical change ⟨techch⟩ increased for all banks. The results on the two components of technical efficiency change for joint venture banks suggest that pure technical efficiency improved for three banks and declined also for three banks, and remained constant for the other two banks. Scale efficiency increased for four banks, declined for two banks, and remained constant for two banks.

In summary, results suggest that TFP improved for both government and joint venture banks under the two approaches. However, the improvement in TFP has been higher for joint venture banks compared to government banks. These improvements in productivity for both banks were more attributed to technological change than to technical efficiency change.

Based on the above average results, the following step was to examine whether the two approaches give different results. For this purpose, the t–tests were adopted for the equality of means of the two approaches for both government and joint venture banks using the SDs reported in Table 7. The t–values for the total factor productivity ⟨tfpch⟩

results for government and joint venture banks are 1.43 and 1.96 respectively, which indicate that the two means for each group of banks are not significantly different at the 5% significance level.

Table 7. Malmquist Efficiency and Total Factor Productivity Change by Ownership of Banks (1996-2004)

Bank	Intermediation Approach					Production Approach				
	Teffch	techch	Pech	sech	tfpch	teffch	techch	pech	sech	tfpch
	Government Banks									
BOK	0.948	1.058	1.000	0.948	1.003	0.897	1.150	0.912	0.984	1.032
ONB	1.000	1.158	1.000	1.000	1.158	1.000	1.300	1.000	1.000	1.300
SSDB	1.070	1.100	1.041	1.028	1.177	0.984	1.144	0.984	1.000	1.126
ICDB	1.000	1.089	1.000	1.000	1.089	0.955	1.130	0.964	0.991	1.079
EIDB	1.005	1.196	1.000	1.005	1.203	1.030	1.316	1.000	1.030	1.356
ABS	1.000	0.973	1.000	1.000	0.973	1.000	0.979	1.000	1.000	0.979
WNB	0.981	1.069	1.000	0.981	1.049	0.992	1.141	1.000	0.992	1.133
ARS	0.908	1.080	0.928	0.978	0.981	0.812	1.163	0.829	0.980	0.945
S.D	0.050	0.070	0.030	0.020	0.090	0.070	0.100	0.060	0.020	0.150
FIB	1.123	1.091	1.055	1.064	1.225	1.080	1.250	1.053	1.026	1.350
SIB	1.079	1.082	1.076	1.002	1.167	1.095	1.027	1.035	1.058	1.124
AIB	0.931	1.161	1.000	0.931	1.081	0.921	1.221	0.993	0.928	1.125
ABB	1.000	1.132	1.000	1.000	1.132	1.053	1.102	1.017	1.036	1.160
SFB	1.000	1.092	1.000	1.000	1.092	1.000	1.183	1.000	1.000	1.183
EDB	1.000	1.151	1.000	1.000	1.151	1.179	1.123	0.999	1.180	1.323
SSB	1.000	1.182	1.000	1.000	1.182	1.000	1.150	1.000	1.000	1.150
TIB	0.998	1.126	2.012	0.986	1.123	0.969	1.188	0.997	0.972	1.152
S.D	0.060	0.040	0.350	0.040	0.050	0.080	0.070	0.020	0.070	0.090

Source: Author's calculations based on sample data.

6. Conclusion

Efficiency and productivity of financial institutions, especially banks, has changed significantly over the last years. The deregulation of financial systems, rapid technological advances and free entry of foreign and new private banks helped in this process. Employing Data Envelopment Analysis (DEA) type Malmquist Index, total factor productivity change was examined in 16 Sudanese banks during the period (1996-2004) along with its components – namely change in efficiency and change in technology and innovation. The overall results under both approaches suggest that total factor productivity of Sudanese banks increased during the study period. Banks were able

to achieve productivity improvements from becoming more technically efficient than from being more technologically advanced under the intermediation approach while the opposite is true under the production approach.

Results similar in spirit are obtained for groups of banks (commercial versus specialized and government versus joint venture banks), where the improvement in average total factor productivity is attributed mainly to technological improvement than to technical efficiency. Furthermore, the observed growth in technical efficiency is more attributed to the growth in managerial efficiency than to the growth in scale efficiency. These results indicate that both the size and technology of Sudanese banks do matter in improving bank efficiency. Thus, by increasing the scale of their operations and improving the technology they use internally and with customers, it is imperative that Sudanese banks could enhance TFP and offer themselves the opportunity of remaining in business. This is particularly so in a sector that is increasingly becoming open for foreign banks.

The government could play the positive role of creating the appropriate policy environment that helps banks promote efficiency and hence productivity. Furthermore, to increase their productivity, the Central Bank of Sudan should encourage Sudanese banks to raise their paid-up capital and meet Basel capital requirements. Banks could also increase productivity through human capital development and better management and allocation of inputs. Bank management should be chosen on the basis of competence and expertise, while the labor force must well-trained. With globalization and full liberalization of the financial sector, the Central Bank of Sudan will have to offer foreign banks the same treatment as local banks. Foreign banks will provide more comprehensive range of financial services than is currently available through domestic banks. Less efficient banks with high operating costs are likely to suffer from international competition and may be rationed out. Alternatively, in order to compete internationally, such banks have to exploit new technologies such as Automatic Teller Machines (ATM), internet banking, and more efficient counter services to the clients.

References

Agricultural Bank of Sudan. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Ahmed, E.A. (2004). Economic Analysis of the Irrigated Cotton Production Constrains in Sudan: Case Study of the Gezira Scheme. Farming and Rural Systems Series Vol. 61. Weikersheim, Germany: Margraf Publisher.

Al Baraka Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Al-Faraj, T., K. Bu-Bshait and W. Al-Muhammad. (2006). Evaluating the efficiency of Saudi commercial banks using data envelopment analysis. *International Journal of Financial Services Management* 1(4): 466-477.

Al Shamal Islamic Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Al Shamsi, F., H.Y. Aly and M.Y. El-Bassiouni. (2009). Measuring and explaining the efficiencies of the United Arab Emirates banking system. Applied Economics 2009:1-15.

Alam, I.M.S. (2001). A nonparametric approach for assessing productivity dynamics of large US banks. *Journal of Money*, Credit and Banking Vol. 33: 121-139.

Animal Resources Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Avkiran, N.K. (1999). Decomposing the technical efficiency of trading banks in the deregulated period. Paper presented at the 12th Annual Finance and Banking Conference, Sydney, Australia, 16-17 December.

_____. (2000). Rising productivity of Australian trading banks under deregulation, 1986-1995. *Journal of Economics and Finance* Vol. 24(No.2): 122-140.

Bank of Khartoum. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Berg, S.A., F.R. Forsund and E.S. Jansen. (1992). Malmquist Indices of productivity growth during the deregulation of Norwegian banking. *Scandinavian Journal of Economics* Vol. 94:S211-S228.

_____, _____, L. Hjalmarsson and M. Suominen. (1993). Banking efficiency in the Nordic Countries. *Journal of Banking and Finance* 17 (2-3): 371-388.

Berger, A.N. and D.B. Humphrey. (1992). Measurement and efficiency issues in commercial banking. In Output Measurement in the Service Sectors, National Bureau of Economic Research Studies in Income and Wealth, Volume 56. Edited by Z. Griliches Chicago: University of Chicago Press.

Casu, B. and P. Molyneux. (2003). A comparative study of efficiency in European banking. Applied Economics Vol. 35: 1865-1876.

_____, C. Girardone and P. Molyneux. (2004). Productivity change in European banking: A comparison of parametric and non-parametric approaches. *Journal of Banking and Finance* Vol. 28(No. 10): 2521-2540.

Caves, D.W., L.R. Christensen and W.E. Diewert. (1982a). Multilateral comparisons of output, input and productivity using superlative index numbers. *Economic Journal* Vol 92: 73–86.

_____, _____ and _____. (1982b). The economic theory of index numbers and the measurement of input, output and productivity. *Econometrica* Vol. 50: 1393–1414.

Central Bank of Sudan. (Various Issues). Annual Reports. Sudan.

Chen, T.Y. and T.L. Yeh. (2000). A measurement of bank efficiency, ownership and productivity changes in Taiwan. *The Service Industries Journal* Vol. 20: 95–109.

Coelli, T.J. (1996). A guide to DEAP, Version 2.1: A data envelopment analysis (computer) program. Center for Efficiency and Productivity Analysis (CEPA) Working Paper 96/08, Department of Econometrics, University of New England, Armidale.

Coelli, T.J., S. Perelman, S.P. Rao and G.E. Battese. (1998). An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. London: Kluwer Academic Publishers.

Diewert, W.E. (1976). Exact and superlative index numbers. Journal of Econometrics Vol. 4(2): 115–145.

_____. (1981). The economic theory of index numbers: A survey. In Essays in the Theory and Measurement of Consumer Behavior, in Honor of Sir Richard Stone. Edited by A. Deaton. Cambridge, England: Cambridge University Press, pp. 163–208.

Elnilein Industrial Development Bank. (Various Issues). Annual Reports. Sudan.

Elyasiani, E. and S. M. Mehdian (1995). The comparative efficiency performance of small and large US commercial banks in the pre- and post-deregulation eras. Applied Economics (November), Vol. 27: 1069–1079.

Export Development Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Faisal Islamic Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Färe, R., and S. Grosskopf (1992). Malmquist Productivity Indexes and Fisher Ideal Indexes. *Economic Journal* Vol. 102 (410): 158–160.

_____, _____, S.B. Lindgren and P. Roos (1989). Productivity developments in Swedish hospitals: A Malmquist Output Index Approach. In Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Application. Edited by A. Charnes, W.W. Cooper, A.Y. Lewin and L.M. Seiford. Boston: Kluwer Academic Publishers, pp 253–272.

_____, _____, Z. M. Norris and Z. Zhang. (1994). Productivity growth, technical progress and efficiency change in industrialized countries. The American Economic Review Vol. 84(1): 66–85.

Farrell, M.J. (1957). The measurement of efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society Series A*, CXX (Part 3): 253–290.

Gilbert, R.A. and P.W. Wilson. (1998). Effects of deregulation on the productivity of Korean banks. *Journal of Economics and Business* Vol. 50: 133–155.

Grifell–Tatje, E. and C.A.K. Lovell. (1996). Deregulation and productivity decline: The case of Spanish savings banks. European Economic Review Vol. 40: 1281–1303.

Hassan, M. (2006). The X–effiency in Islamic banks. Islamic Economic Studies Vol. 13 (No. 2): 49–78.

_____, K. Al–Sharkas and A. Samad. (2005). An empirical study of relative efficiency of the banking industry in Bahrain. Studies in Economics and Finance Vol 22(2): 40–69.

_____ and K.A. Hussein. (2003). Static and dynamic efficiency in the Sudanese banking system. Review of Islamic Economics No. 14: 5–48.

Heffernan, S. and X. Fu. (2009). Bank productivity changes in two Asian giants. Presented in the UK Efficiency and Productivity Analysis Network (UKEPAN) Conference, Leicester, Nov, 2009.

Hussein, K. (2003). Operational efficiency in Islamic banking: The Sudanese experience. Working Paper No. 1, Islamic Research and Training Institute, Islamic Development Bank, Jeddah.

IMF. (2007). Sudan: Staff Report for the 2007 Article IV Consultation and Staff Monitored Programme: Staff Report, Staff Statement, and Public Information Notice on the Executive Board Discussion and Statement by the Executive Director for Sudan. IMF Country Report No. 07/343, International Monetary Fund, Washington, D. C.

Isik, I., U. Meleke and E. Isik. (2002). Liberalization ownership and productivity in Turkish banking. Economic Research Forum for the Arab Countries, Iran and Turkey (ERF), Working Paper, No, 0218, ERF 9th Annual Conference, Sharja, United Arab Emirates, 26–28 October 2002.

Islamic Cooperative Development Bank. (Various Issues). Annual Reports. Sudan.

Kireyev, A. (2001). Financial reform in Sudan: Streamlining bank intermediation. IMF Working Paper No. 53, IMF Office in Geneva, Switzerland.

Malmquist, S. (1953). Index numbers and indifference surface. Trabajos de Estatistica Vol. 4: 209–242.

Mukherjee, K., S.C. Ray and S.M. Miller. (2001). Productivity growth in large US commercial banks: The initial post–deregulation experience. *Journal of Banking and Finance* Vol. 25 (No. 5): 913–939.

Omdurman National Bank. (Various Issues. Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Onour, I. and A.M. Abdalla. (2010). Efficiency of Islamic banks in Sudan: A non–parametric approach. Working Paper Series (WPS) 1012, Arab Planning Institute (API), Kuwait.

Ray, S.C. and E. Desli. (1997). Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Change in Industrialised Countries: Comment. The American Economic Review Vol 87(5): 1033–1039.

Resti, A. (1997). Evaluating the cost–efficiency at the Italian banking system: What can be learned from the joint application of parametric and non–parametric techniques? *Journal of Banking and Finance* Vol 21:. 221–250.

Saudi Sudanese Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Saving and Social Development Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Schure, P., D. O'Brien and R. Wagenvoort. (2004). The efficiency and conduct of European banks: Developments after 1992. Review of Financial Economics Vol 13(4): 371–396.

Shephard, R.W. (1970). Theory of Cost and Production Functions. Princeton: Princeton University Press.

Sudanese French Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Sudanese Islamic Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Sufian, F. (2007). Total factor productivity change of the Malaysian Islamic banking sector: An empirical study. *Journal of Islamic Economics*, Banking and Finance Vol. 5 (No. 1): 73–88.

Tadamoun Islamic Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

Tornqvist, L. (1936). The Bank of Finland's consumption price index. Bank of Finland Monthly Bulletin Vol. 10:1–8.

Continue table 14...

Wheelock, D.C. and P.W. Wilson. (1999). Technical progress, inefficiency and productivity change in US banking, 1984–1993. *Journal of Money, Credit and Banking* Vol. 31 (2): 212–234.

Workers' National Bank. (Various Issues). Annual Reports. Khartoum, Sudan.

World Bank. (2006). Annual Report. World Bank Washington, D. C., ISBNO. 8213–6759–5 Accessed on line at www.worldbank.org.

Journal of Development and Economic Policies, Vol. 14, No. 2 (2012) 37- 62
© Arab Planning Institute

Environmental Impacts of Trade Liberalization: The Case of Egypt

Hanan Nazier*
Mona Esam**

Abstract

With rising globalization and advances in technology, the impact of trade on environment has increasingly become a vital issue across the world. This paper contributes to this discussion by evaluating the environmental impacts of trade liberalization in Egypt using time series data over the period of 1980–2007. In this context, cointegration analysis is utilized to examine the long-run relationship among the variables, as well as a vector error correction model to determine the short-run dynamics of the system. Results confirm the theoretical concept of the absence of a one-way relationship between trade and environment. For both air and land pollution, the result is rather ambiguous. There are two opposing forces affecting environmental quality in the long run. The ultimate trade effect on environment would be highly dependent on environmental regulations and their enforcement.

أثر تحرير التجارة الدولية على البيئة: حالة مصر

حنان نظير
منى عصام

ملخص

فى ظل الاتجاه المتزايد للعولمة والتقدم التكنولوجى الذى يشهده الاقتصاد العالمى منذ اكثر من عقدين، ظهرت قضية تأثير التجارة الدولية على البيئة كاحد اهم القضايا التى تستحوذ على اهتمام كل من الباحثين وصانعى القرار. وتأتى هذه الدراسة للمساهمة فى حسم الجدل الدائر حول هذه القضية عن طريق قياس وتحليل اثر تحرير التجارة الدولية على البيئة فى مصر خلال الفترة من 1980 إلى 2007. وتستخدم الدراسة إسلوب تناظر التكامل لاختبار العلاقة طويلة الاجل بين المتغيرات، بالإضافة إلى نموذج متجه تصحيح الخطأ لتحديد العلاقة فى الاجل القصير. وقد جاءت نتائج الدراسة لتؤكد النتيجة النظرية بعدم وجود تأثير محدد سواء بالموجب او السالب لتحرير التجارة الدولية على البيئة. فأظهرت النتائج وجود قوتين متضادتين لتأثر تحرير التجارة على البيئة فى الاجل الطويل، بحيث يعتمد الأثر النهائى على وجود قوانين حماية البيئة وكذلك على جدية تفعيلها.

* Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Political Science, Cairo University, Egypt; email: hananramadan@yahoo.com.

** Assistant professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Political Science, Cairo University, Egypt; email: mona_essam2003@yahoo.com.

1. Introduction

The relationship between international trade and the environment has increasingly become a debatable issue across the globe. For the last ten years, environmentalists and the trade policy community have engaged in a debate over the environmental impacts of trade liberalization. Economists argue that expanding trade from domestic market to international market not only increases market share of each country but also raises competition among nations and improves the efficiency of utilizing scarce resources. On the other hand, environmental economists oppose such argument and claim that liberalizing trade among nations will result in the depletion of natural resources and deterioration of environmental quality (Khalil and Inam, 2006).

The debate was originally fueled by negotiations over the North American Free Trade Agreement and the Uruguay round of General Agreement on Tariffs and Trade (GATT). This was followed by the creation of the World Trade Organization (WTO) and the following rounds of trade negotiations (Copeland and Taylor, 2003). Recently, this debate has been intensified with globalization and advances in technology coupled by the growing concerns related to global warming, species extinction and industrial pollution. This is in addition to the emphasis given to the concept of sustainable development, linking the issue of longer-term growth with trade and environment (Cosbey et al., 2005).

Theoretical literature has relatively been successful in identifying linkages between openness to trade and environmental quality. It states that trade liberalization can affect the environment through three channels namely: (a) the technique effect; (b) the composition effect; and (c) the scale effect (Antweiler et al. 2001). The technique or method effect involves the use of different methods of production that have different environmental impacts. This is due to the possibility of substitution between different inputs following trade liberalization. The composition effect arises from the fact that each good has its own polluting tendency. The composition of traded goods therefore can determine the extent of pollution in any given society In the case of the scale effect, pollution is the by-product of production and consumption. Thus, increases in the scale of economic activity may definitely affect pollution. (Azhar et al., 2007).

Empirical evidence on the impact of trade liberalization on the environment is rare and largely limited to developed countries. Furthermore, earlier research on the issue focused on cross-country investigations that are considered sensitive to the choice of pollutants and to the countries included in the sample. However, in recent years, an increased emphasis has been placed on examining the experience of individual countries

so that policy frameworks are suggested according to their unique circumstances and resources (Azhar et al., 2007; Khalil and Inam, 2006).

Accordingly, the current study aims at contributing to existing empirical research by evaluating the environmental impacts of trade liberalization in Egypt using econometric techniques. This is in an attempt to determine the extent and nature of each of the previously mentioned effects and how their negative impact can be minimized in the Egyptian case. The importance of these findings is intensified in light of the fact that Egypt's ranking according to the Environmental Sustainability Index (ESI) deteriorated from 74 in 2002 to 115 in 2005.(1) This seems to be the initial empirical attempt to study the linkage between trade liberalization and environment in Egypt.

2. Theoretical Overview

According to the existing literature, the relationship between trade liberalization and environment does not follow a simple pattern. Instead, trade may harm or benefit the environment. In fact, it may be harmful in some aspects and useful in others depending on sectors or countries under study, in addition to prevailing policies. This implies that analyzing this relationship is better done on a case by case basis. In this context, the environmental impact of trade liberalization may be divided into five main categories that interact to determine the overall impact: (a) scale effects; (b) composition or structural effects; (c) technique effects; (d) direct effects; and (e) regulatory effects (Nordström and Vaughan, 1999; Frankel, 2003; Fredriksson, 1999; IISD, 2005 and Cosbey et. al, 2005).

Scale Effect

International trade and trade liberalization is usually expected to increase the level of economic activity in the country and consequently, the country's GDP. Economic theory since Smith and Recardo's idea of comparative advantage, has been advocating this theoretical concept (Copeland and Taylor, 2001). However, the effect of this expansion in economic activity and income on the environment is not straightforward as it incorporates direct and indirect effects. A negative direct scale effect is associated with the increase in physical scale of production due to trade. This is because greater economic activity increases pollution and harms the environment through raising demand for inputs (Fredriksson, 1999), extracting raw materials, consuming renewable resources, creating wastes and increasing emissions (IISD, 2005). This emphasizes the importance of regulations to ensure that additional economic activities cause no harm (op cit.).

The indirect scale effect of expansion of economic activity resulting from trade, stems from the associated increase in income. This has both positive and negative effects on the environment. On one hand, increase in income resulting from trade means increase in consumption, which in turn can bring increased pollution and factor draw down of resources, especially in the absence of appropriate environment policies (Medalla and Lazaro, 2005). On the other hand, a higher level of income brought about by increased production due to trade, will increase the demand for environmental quality, as people value their standard of living as measured by both GDP and the environment (Frankel and Rose, 2002).

Composition Effect(2)

Trade liberalization induces specialization, which lead to changes in the structure of the country's economy. According to international economic theory, production shifts to produce more of the good or services that the country has a comparative advantage in producing it. Accordingly, the composition effect can be either positive or negative with respect to the environment. On the positive side, if the country's comparative advantage is in clean industries, trade liberalization will decrease pollution. On the negative side, if the goods that a country enjoy a comparative advantage in is pollution intensive industries, then in the absence of appropriate environment policies, trade liberalization will increase the production of this good and consequently increase pollution and harm the environment – (Barbier and Burgess, 2001; IISD, 2005; Medalla and Lazaro, 2005).

In this context, international trade is expected to redistribute pollution problems from countries that have comparative advantage in less polluting goods or services to countries that have comparative advantage in more polluting goods or services (Nordström andVaughan, 1999). Hence, the comparative effect for a certain country depends on its comparative advantage. However, it bears asking the question: What determines this comparative advantage?

There are two major possible determinants of comparative advantage (Frankel 2003; Copeland and Taylor, 2003; Fredriksson , 1999):

- According to the neoclassical trade theory of Hecksher–Ohlin, the comparative advantage is determined by standard factors such as factor endowments and natural resources endowments (Hecksher and Ohlin 1991). For example, capital–intensive goods are considered pollution–intensive goods. Hence,

composition effect for capital-abundant nations will be negative. Thus, trade liberalization would increase pollution.

- An alternative approach is the Pollution Haven hypothesis that states that comparative advantage will be determined by difference in environmental regulations between trading countries. Countries with relatively weak environmental policies will have a comparative advantage in pollution-intensive goods, so the composition effect will be negative and vice versa (Frankel, 2003; Copeland and Taylor, 2003). There are several reasons for differences in regulations between countries. It may be demand-driven; arising, for example, from differences in income. Higher income shifts demand towards cleaner goods, that is, clean goods are relatively income-elastic (Frankel, 2003 and Dean, 1999). Alternatively, it could be supply-driven, arising from difference in supply of environment quality due to, for instance, differences in population density (Frankel 2003). Countries with high land per capita have weaker regulations and become pollution havens compared to those that are more densely populated (Frankel and Rose, 2002).[3]

Technique Effect

The technique effect refers to changes in production methods that follow trade liberalization resulting in a change in pollution emission per unit of output. This effect could harm or benefit the environment (Najam et al., 2007). On one hand, technique effect could result in a decrease in pollution emissions per unit of output when trade involves the adoption of cleaner production techniques. This could be achieved through one of two channels: (a) Firstly, trade may lead to imported efficiency where foreign investment brings modern technology that is likely to be more efficient and cleaner than the older ones. (b) Secondly, if income increases due to trade liberalization, this may result in an increase in demand for clean environment. If clean environment is income-elastic, then this will be reflected in an increase in affluent charges, as people will accept higher levels of pollution only if these charges are higher. These higher affluent charges encourage firms to use cleaner production techniques thereby reducing emissions (Fredriksson, 1999; Dean, 1999). On the other hand, a negative technique effect may occur if trade brings imports of outdated technologies that are less clean due to weak environmental regulation set by governments. This is in an attempt to compete for environment and jobs (Copeland and Taylor, 2000; Dean, 1999).

Whether the overall technique effect is positive or negative, will depend on conditions and policies that determine availability and choices of technology in the country – mainly prices and environmental regulation. Accordingly, technique effect is ambiguous. However, it is generally believed to be positive for environmental quality, especially if it is accompanied by effective environmental policies (Fredriksson, 1999; Copeland and Taylor, 2003).

Income Effects

Based on the previous analysis, income increases associated with trade liberalization has three effects on the environment. Greater economic growth resulting in an increased income causes an increase in consumption hence increasing pollution scale effect. However, as income increases, demand for cleaner environment increases causing a decrease in pollution technique effect. Finally, income growth increases demand for cleaner goods causing a decrease in the share of pollution-intensive goods in output composition effect (Dean, 1999). Therefore, trade liberalization, through its effect on raising income, increases pollution directly through scale effect but decreases pollution indirectly through both composition and technique effects (Fredriksson, 1999).

According to the existing literature, the relationship between income and environmental quality is governed by the Environmental Kuznets Curve (EKC) (Kuznets, 1955) and introduced by the pioneering work of Grossman and Krueger (1993) on the North American Free Trade Agreement (NAFTA) (Frankel and Rose, 2002; Copeland and Taylor, 2003). It represents an inverse U- shaped relationship between a country's per capita income and its level of environmental quality. It shows that increased income will lead to increased pollution in poor countries and a decline in pollution in rich countries (Copeland and Taylor, 2003). This means that pollution levels increases with the increase in income at low-income level but later on, pollution is reduced as countries become rich. The standard theoretical rationale is that increased production makes some pollution unavoidable but the demand for environmental quality rises with income (Frankel and Rose, 2002). This is better explained by the interaction between the previously mentioned scale, composition and technique effects (Fredriksson, 1999). The inverted U-shaped Kuznets curve suggests that at low income level, the scale effect outweighs the composition and technique effects, causing an increase in pollution levels. As income level increases, the scale effect becomes weaker until the level of income at which composition and technique effects outweighs the negative scale effect thereby resulting in a reduction in pollution levels (Dean, 1999).

Direct Effects

Trade has also a direct effect on environment related to the act of trade itself. International trade in itself, can harm the environment through many aspects. The first is related to the increase in pollution resulting from the transportation of traded goods which increases emissions of carbon dioxide ⟨Co_2⟩ and sulphur dioxide ⟨So_2⟩ ⟨Copeland and Taylor, 2001; Cosbey et al., 2005⟩. The second direct effect arises when trade liberalization leads to an increase in the trade of goods that are environmentally harmful like hazardous wastes. Accordingly, the risk of accidental exposure to such wastes increases. However, this only occurs if cross border transport of such materials implies a longer trip than within the country transport ⟨Cosbey et al., 2005; Medalla and Lazaro, 2005⟩. A final direct effect of trade liberalization on environment stems from the effect that trade may have on the spread of invasive species of plants and animal that are unintentionally transported with traded goods.(4)

In summary, the five main effects of trade on the environment described above confirm that the links between trade and the environment are complex and multiple. Trade liberalization is neither necessarily beneficial nor harmful to the environment. This depends on the relative weight of each of these effects, which in turn differ among countries. Hence, the net environmental impact of international trade is ambiguous. It is therefore useful to quantify the relative magnitude of these effects and their net effect on individual country basis. Hence, this is the main objective of this study using Egypt as the scenario.

3. Empirical Literature

The empirical literature concerning the relationship between trade and environment has developed in three main tracks. Firstly, there are studies that primarily examine the link between income or growth and environmental quality that is the validity of the EKC. The results of these studies are often interpreted as indicative of the relative strength of the scale effect versus the technique effect ⟨Antweiler et al., 2001⟩. The second group of studies examines how the level of abatement costs or firmness of pollution regulations in the trading partner countries may themselves affect trade flows. In other words, it shows how differences in environmental regulations can reverse the classical pattern of comparative advantage that is the validity of the Pollution Haven Hypothesis ⟨Antweiler et al., 2001 and Nordstrom et al., 1999⟩. Finally, there are those studies that attempt to explicitly estimate and then add up the scale, composition and technique effects of trade liberalization.

Growth and Environment

The empirical literature linking economic growth to environmental outcomes has flourished over the past decade following the influential study of Grossman and Krueger (1993). Most of this work focused on either verifying the existence of similar relationships across different pollutants, while using additional explanatory variables, such as income inequality or political freedom, or testing the robustness of previous studies. However, environmental impact of growth or more precisely, the applicability of the Kuznets curve is still a controversial issue in literature. Many studies support the existence of this relationship. The study of Grossman and Krueger (1993) – which is considered one of the most widely cited examples of the existence of an EKC – used panel data on air quality from 42 countries. It found a hump-shaped relation between some measures of air quality such as SO_2 concentrations and per capita income. Selden and Song (1994) using data on SO_2 emissions, confirmed a similar pattern. Hilton and Levinson (1998) examined the link between automotive lead emissions and income per capita using a panel of 48 countries over the period 1972-1992. Their study concluded a strong evidence of an inverted U-shaped relationship between lead emissions and per capita income. Foster and Rosenzweig (2003) found supportive evidence in the time series study for India.

Another group of studies pointed out that the relationship depends on the type of pollutant used, such as those of Grossman and Krueger (1995) and Shafik and Banyopadhyay (1992). For some pollutants, such as contaminated drinking water, pollution decreases monotonically with income per capita; while for others, such as carbon emissions, pollution is likely to rise with income per capita. Shafik (1994) found evidence of the inverted-U shape for deforestation, suspended Particulate Materials (PM) and SO_2, but not for water pollution and some other measures. Bradford, Schlieckert and Shore (2000) obtained evidence of the EKC for arsenic, chemical oxygen demand (COD), dissolved oxygen, lead and SO2, but found more negative results in the cases of PM and some other measures of pollution.

However, some studies have empirically proved that such relationship between per capita income and environmental quality does not hold. Koop and Tole (1999) found no evidence of any empirical relationship between deforestation and per capita income. Stern and Common (2001) compared 73 countries of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) and non-OECD countries using data on sulfur emissions over 31 years and concluded that the data do not support a common EKC across countries. Similarly, List and Gallet (1999) studied SO_2 and

nitrogen dioxide NO_2 emissions in US states over 65 years and discovered no evidence of a common EKC across states. Cropper and Griffiths (1994) found little evidence across countries of an EKC for forest growth.

On the other hand, a growing body of work tested the robustness of previous studies and generally found that the relationship is sensitive to the sample used. Harbaugh et al. (2002) examined the robustness of the work of Grossman and Krueger (1993) and pointed out that the shape of the curve is sensitive to the functional form used, the time period chosen and the set of countries included in the study. Barbier and Burgess (2001) confirmed that income effects tend to vary from region to region, and do not always exhibit an EKC relationship.

Finally, few recent studies focused on assessing the rationale behind the EKC. This kind of studies is essential to understand how growth or trade affects the environment. The previously mentioned Hilton and Levinson (1998) study is considered the first to address directly the scale and technique effects that together result in an EKC. It factored the changes in pollution into two components: (a) technique effect; and (b) scale effect. The technique effect is found to produce an almost monotonic negative relationship between lead content per gallon of gasoline and income per capita, while the scale effect links greater gasoline use to greater income. Gale and Mendez (1998) presented another paper that tried to evaluate the significance of composition effect in determining differences in pollution levels across countries. They regressed pollution concentrations (sulfur dioxide data) on factor endowment data for a group of countries, as well as an income indicator that captures scale and technique effects. They found a strong relationship between capital abundance and pollution concentrations even after controlling for incomes per capita differences between countries. This result signaled a strong role of factor composition that affects pollution demand.

A review of literature reveals two studies assessing the relative importance of scale, technique and composition effects in accounting for changes in pollution. Selden, Forest and Lockhart (1999) tried to assess the relative importance of scale, technique and composition effects in affecting pollution levels in the USA. They compared emissions of 6 air pollutants in 1970 and 1990, and then decomposed the observed changes into changes in scale of economic activity, composition of economic activity (resulting from changes in sectors shares of output) and technical changes in emissions per unit of output. Their results showed that technique effects played an important role in explaining the decrease in emissions. There was evidence of the presence of composition effect, but it was not strong enough to explain the observed decline in aggregate emissions during the period of study.

With the same objective, but applying a more sophisticated methodology, Hettige, Mani and Wheeler (2000) attempted to separate composition and technique effects, and explain how they vary with income using panel data on industrial water pollution for 12 countries. Firstly, they divided pollution into manufacturing pollution intensity, share of manufacturing in the economy, and total output. They then regressed each of the firm level pollution intensities, average pollution intensity in manufacturing, and manufacturing share on per capita income. They found evidence of composition effect – a hump-shaped relation between the share of manufactures and per capita income. However, this composition effect is small in magnitude relative to the scale effect. They also found evidence of a strong technique effect (the income elasticity of the pollution intensity was about -1). They concluded that industrial water pollution tends to rise with income and then decline, with the strong technique effect being responsible for offsetting the scale effect of growth. In other words, they found evidence of an EKC for industrial water pollution.

Based on the previous review of empirical work on the EKC, it may be generalized that there is no simple, predictable relationship between pollution and income. Empirical work finds that the shape of this relationship is sensitive to functional form, the sample of countries, pollutants used, and the time period chosen. The existing literature on EKC has made two important contributions: (a) It has highlighted important empirical questions about how trade and growth affect the environment; and (b) It has offered reasonably compelling evidence that income effect can raise environmental quality.

Pollution Haven Hypothesis vs Classical Pattern of Comparative Advantage

It is now time to turn to empirical studies focusing on other channels through which international trade can affect the environment. Trade may promote a relocation of polluting industries from countries with strict environmental policy to those with less strict policy. This goes along with the Pollution Haven Hypothesis. These shifts may in turn increase pollution or they may have a race to the bottom effect on environmental policy. Countries will be reluctant to tighten environmental regulations because of concerns over international competitiveness. Accordingly, this group of studies focuses on testing the Pollution Haven Hypothesis versus the classical Factor Endowment Hypothesis as a determinant of comparative advantage and hence, trade pattern.

Most of the early work in this regard suggested that environmental regulation is not the main determinant of firms' comparative advantage. In other words, most evidence

did not support the Pollution Haven Hypothesis. Issues – such as labor costs and market access – were considered more important than the strictness of local environmental regulation (Busse, 2004; Baumert and Kete, 2002; Jaffe et al., 1995; Sorsa, 1994; Low and Yeats, 1992; Tobey, 1990; Kalt, 1988).[5] This is justified by the fact that polluting industries tend to be capital-intensive, and that abatement costs – even in countries with the most strict regulations – represent a small percentage of production costs.

However, most of the recent empirical research found that differences in environmental policies can affect trade flows (Lee and Roland-Holst, 1997; Smarzynska and Wei, 2001; Levinson and Taylor, 2008; Ederington and Minier, 2003). These studies explicitly took account of the endogeneity of pollution policy and country-specific variables that may affect trade flows. However, a number of these recent researches failed to reach conclusive results concerning the Pollution Haven Hypothesis vs the traditional Natural Endowments Hypothesis (Frankel and Rose, 2002).

In summary, earlier evidence do not appear to support the view that developing countries are gaining a comparative advantage in pollution-intensive production because of weak environmental regulations. Rather, they seem to demonstrate that developed countries are strengthening their position in polluting industries, which implies that classical factors of comparative advantages dominate over difference in environmental regulations. Nevertheless, recent work has been explicitly taking into account the endogeneity of pollution policy when examining the impact of stricter pollution regulations on trade flows. This has caused a significant reversal of earlier results. It supports the existence of a pollution haven effect. In other words, it shows that stricter environmental policies would restrict dirty production, but with no evidence that this effect is strong enough to be the key determinant of the direction of trade flows.

Scale, Composition and Technique Effects

Looking at studies to explain variation in pollution levels by scale, composition and technique effects, the report of Antweiler, Copeland, and Taylor (1998) is considered the first study to explicitly estimate scale, composition and technique effects separately. This study pointed out that freer trade is good for the environment. It developed a theoretical model to divide the impact of trade on pollution into scale, technique and composition effects and then estimate and add up these effects using data on ground level SO_2 concentration. It used a panel of 44 countries over the period 1971 to 1996. Both factor endowment and pollution haven motives for trade were allowed for. This

study differs from the previous ones in the importance given to the role of theory in developing and examining the hypotheses, and in the use of a consistent data set to estimate all three effects of trade. The study found a highly significant, but relatively small composition effect created by further trade liberalization.(6) Moreover, the results showed that the composition effect of trade is more likely to be pollution increasing for high-income countries. Since capital-labor ratios are higher in high-income countries, this result suggested that traditional factor endowment determinants of trade are more important than the Pollution Haven Hypothesis. Thus, richer countries seem to have a comparative advantage in emission-intensive goods. At the same time, the estimates indicated that the technique effect dominated the scale effect. Other things being equal, a 1% increase in the scale of economic activity raised SO_2 concentration by 0.3%. The technique effect, resulting from higher income levels, decreased pollution by 1.4%. This resulted in a net reduction of 1.1%. Thus, income gains created by freer trade, led to a net reduction in pollution concentrations from the scale and technique effects.

Frankel and Rose (2002) stated that although Antweiler et al. (1998) was probably the most intensive existing study explicitly focusing on the effects of trade on environment, it did not take into consideration that trade may be the result of other factors rather than the cause, i.e., the endogeneity problem. Hence, they tested whether the endogeneity of trade could explain the results of Antweiler et al. (1998). They applied an EKC framework in which openness to trade was added as an additional explanatory variable. Their main result was that controlling for the endogeneity of openness did not significantly affect these earlier results.

Cole and Elliot (2003) used national emission data to examine the impact of trade liberalization on several kinds of pollutants. They used the Antweiler et al.'s approach to isolate the composition effect of trade but they did not distinguish between scale and technique effects. Their results confirmed Antweiler and co-researchers' results for SO_2 and found similar results on composition effects for CO_2. However, their evidence indicated that Biological Oxygen Demand (BOD) and NO_2 responded differently to trade liberalization, suggesting the importance of including other pollutants in future studies.

Grether et al (2007) represented a new framework to analyze how trade, through reallocating production across countries and sectors, affects the overall level of SO_2 emissions worldwide. They tried to overcome the lack of disaggregated data linking pollution directly to production and to the resulting trading activities.(7) This was done by combining data from different sources and constructing a consistent database of SO_2

manufacturing emission intensities which vary across time, countries and sectors. This allowed for a simple and complete decomposition of worldwide SO_2 emission into scale, technique, and two composition effects across countries and across sectors. Contrary to concerns raised by environmentalists, and confirming results of previously mentioned studies, this study showed that technique effect, working towards a reduction in emissions, dominated scale effects. Hence, trade is not harmful for the environment.

Finally, very few recent studies tried to estimate scale, composition and technique effects of trade liberalization for specific countries. Azhar et al. (2007) and Khalil and Inam (2006) focused on the pollution effects of the scale, composition and techniques of trade liberalization in Pakistan. Both studies used a methodology based on a linear–trade environmental model similar to that developed by Antweiler et al. (1998). Azhar et al. (2007) used national carbon dioxide emission and textile industry data (% of total BOD emissions) to examine the impact of trade liberalization on air and water pollution. On the other hand, Khalil and Inam (2006) focused on air and land pollution for the period from 1972 to 2002. The findings of both studies suggested that, in the long run, trade liberalization would increase pollution. Moreover, there was a significant effect in the short run. The results supported the fact that trade liberalization has a negative impact on environmental indicators.

4. Data and Methodology

This study is designed to investigate the relationship between trade liberalization and environmental quality in Egypt during the period 1980–2007. The methodology used is based on a linear–trade environmental model, which is similar to that developed by Antweiler et al. (2001) and utilized by Azhar et al. (2007).

There are three basic environmental issues: (a) air pollution; (b) water pollution; and (c) land degradation. Due to data availability, this paper is confined to two environmental areas: (a) air; and (b) land. Air pollution is defined as the introduction of chemicals, particulate matter or biological materials into the atmosphere. This would cause harm or discomfort to humans or other living organisms, or damages the natural environment. Land pollution is the degradation of earth's land surfaces often caused by human activities and its misuse. Haphazard disposal of urban and industrial wastes, exploitation of minerals, and improper use of soil by inadequate agricultural practices are a few of the contributing factors.

Accordingly, two different indicators of environmental quality are used to examine the impact of trade. These models are specified as follows:

Model: 1 $AP_t = \beta_1 + \beta_2 OT + \beta_3 CE + \beta_4 SE + \beta_5 TE + \mu_t$

Model: 2 $LP_t = \alpha_1 + \alpha_2 OT + \alpha_3 CE + \alpha_4 SE + \alpha_5 TE + \mu_t$

where OT: accounts for trade intensity
CE: represents the composition effect
SE: represents the scale effect
TE: represents the technique effect
AP: proxy for air pollution
LP: proxy for land pollution

These two models consist of six variables: land pollution (LP) measured by arable land in hectares;[8] air pollution (AP) measured by carbon dioxide (CO_2) emissions in year t (kt in thousands); trade liberalization or trade intensity (OT) measured as imports plus exports in year t divided by GDP in year t, composition effect (CE) measured as a ratio of gross capital in real terms (K_t) to total labor force (L_t) in year t; scale effect (SE) measured in terms of real gross domestic product per square kilometer; and finally technique effect (TE) taken as the real gross domestic product per capita in year t. All data were obtained from the World Development Indicators (WDI) database (2010).

Econometric Procedure

In the attempt to analyze the impact of trade variables on environmental quality indicators, both CO_2 emission and arable land separately, several steps are carried out. Firstly, each variable is pretested to assess its order of integration. This is done using the Augmented Dickey–Fuller (ADF) test. The second step involves investigation of the existence of a long–run relationship among the variables. According to Shintani (1994), Johansen's Maximum Likelihood multiple cointegration test is more powerful than the Engle–Granger method. Finally, if the variables are found to be co integrated – that is, there exists a long–run equilibrium relationship between them – a Vector Error Correction Model (VECM) is estimated to determine the short–run dynamics of the system.

The credibility of the results relies primarily on the accuracy of the tests in both specification and implementation. The accurate univariate analysis is a prerequisite for the implementation of the multivariate analysis. The right order of integration of each variable, with the appropriate lag length, should be determined in order to apply Johansen cointegration test.(9) This is because a long-run relationship between variables cannot be considered unless they are all integrated of the same order. However, it has been proved that if the variables are integrated of different orders, cointegration can still be examined if the order of integration of the dependent variable is not higher than that of any of the explanatory variables. Moreover, there must be either none or at least two explanatory variables integrated of an identical order higher than the order of integration of the dependent variable (Charemza and Deadman, 1997).

In addition, in the specification of the Johansen cointegration test and the VECM, the lag interval used is that determined by the unrestricted Vector Auto regression Analysis (VAR) specification. This VAR specification is run for all variables in levels where all variables are taken as endogenous in an appropriate order that goes along with logical economic thinking. The Schwartz Bayesian Criterion is used for lag selection. Accordingly, the VAR of lag length p for a vector of n-series takes the following form:

$$X_t = \sum_{j=1}^{p} \Pi_j X_{t-j} + \mu + \varepsilon \qquad t= 1,2,3,.....T$$

where Π_j are matrices of constant coefficients, μ is an intercept, ε is an error term and T is the total number of observations. The corresponding VECM is given by

$$\Delta X = \sum_{j=1}^{p} \Gamma_j \Delta X_{t-1} + \Pi X_{t-p} + \mu + \varepsilon$$

where Δ is first difference operator and the expressions for Γ_j and Π are given in Johansen and Jeselius (1990). The rank of the Π, r, equals the number of cointegrating vectors. Furthermore, Π can be factored as $\Pi = a\beta$, with the matrix β comprising te r cointegrating vectors and a can be interpreted as the matrix of corresponding VECM weights. These VECM weights a_i determine the short-run term error correction responses of the variables to deviations from long-run equilibrium values (Azhar et al., 2007).

5. Empirical Results and Analysis

Before testing for the existence of a long-run relationship among the variables, the ADF test is carried out on the time series in levels and first differences. The results are presented in Table 1.

Table 1: Unit Roots Test Results

	Variables	ADF [No. of Lags]
A. Series in levels	AP	-0.88[1]
	LP	-1.57[0]
	OT	0.89[0]
	CE	-0.47[0]
	SE	2.36[0]
	TE	0.17[0]
B. Series in first differences	ΔAP	-5.57# [0]
	ΔLP	- 4.49# [0]
	ΔOT	0.08[3]
	ΔCE	-3.26[0]
	ΔSE	-1.46 [1]
	ΔTE	-2.14[0]

N.B.
〈1〉 A # indicates rejection of the null hypothesis of non-stationarity at the 5% level of significance using Mackinnon 〈1991〉 critical values.
〈2〉 ADF [p] is the Augmented Dickey-Fuller test. It gives the t-statistics from a specification that includes a constant and p lagged changes in the dependent variable.

The previous results show that all the variables are non-stationary at levels. AP and LP are integrated of order 1. The rest of the variables show that they are integrated of order 2. Given the previous univariate time series analysis results, the next step is the application of the Johansen Maximum Likelihood Cointegration test to investigate the presence of a long-run relationship among the variables. This is done first for the AP and then for the LP. However, the prerequisite is running the unrestricted VAR in levels in order to specify the appropriate lag length. Using Schwartz criterion, the lag length is found to be 1. Statistical results of the Johansen test for AP are summarized in Table 2.

Table 2: Johansen Cointegration Likelihood Ratio Test

Hypothesis			Critical Values		
Null	Alternative	Eigen value	Likelihood Ratio Test Statistic	5%	1%
r =0	r = 1	0.753188	89.58849	76.07	84.45
$r \leq 1$	r = 2	0.635045	53.21115	53.12	60.16
$r \leq 2$	r = 3	0.469219	27.00363	34.91	41.07
$r \leq 3$	r = 4	0.230780	10.53506	19.96	24.60

N.B.
Maximum lag length 1 in VAR. r represents the number of cointegrating vectors.
Test assumptions: No deterministic trend in the data.

Table 2 indicates the presence of 1 cointegrating equation at 1% significance level (the value of likelihood ratio test statistic is less than the 1% critical value, thus accepting the null hypothesis of having 1 cointegrating relationship). This implies the existence of some equilibrium relation between AP and trade in the long run.

Similarly, the long-run relation between LP and trade is examined. The results are presented in Table 3.

Table 3: Johansen Cointegration Likelihood Ratio Test

Hypothesis			Critical Values		
Null	Alternative	Eigen value	Likelihood Ratio Test Statistic	5%	1%
r =0	r = 1	0.799357	101.7563	76.07	84.45
$r \leq 1$	r = 2	0.683174	59.99436	53.12	60.16
$r \leq 2$	r = 3	0.463748	30.10989	34.91	41.07
$r \leq 3$	r = 4	0.308005	13.90795	19.96	24.60

N.B.
Maximum lag length 1 in VAR.
r represents the number of cointegrating vectors.
Test assumptions: No deterministic trend in the data.

Table 3 indicates the presence of one cointegrating equation at 1% significance level implying the existence of some equilibrium relationship between LP and trade.

The estimated long-run relationship between environmental quality and trade is given as follows:

Model 1: $AP = 603301.4 - 10454.4OT + 28.9CE + 5.9SE - 934.1TE$
$(-2.32) \quad (1.92) \quad (2.53) \quad (-3.06)$

Model 2: $LP = 7468188 - 1579076OT + 1008.2CE + 102.7SE - 15442.04TE$
$(-2.61) \quad (4.71) \quad (4.15) \quad (-4.77)$

The numbers in parenthesis are the t-statistics. At 5% significance level, all coefficients are statistically significant except for the composition effect of trade on air pollution.

Once the long-run relationship is established, the focus shifts to the short-run dynamics of both models through the VECM. Using the lag length specified in the unrestricted VAR, previously mentioned to be 1, the estimated results of the VECM are presented as follows:

Model 1: $\Delta AP = -0.278\Delta AP_{t-1} + 28090.3\Delta OT_{t-1} + 21.26\Delta CE_{t-1} + 3.44\Delta SE_{t-1} - 185.1\Delta TE_{t-1} + 0.03EC_{t-1}$
$(-1.07) \quad (0.58) \quad (0.831) \quad (1.55) \quad (-0.75) \quad (0.18)$

Model 2: $\Delta LP = -0.19\Delta LP_{t-1} - 1095567\Delta OT_{t-1} + 297.88\Delta CE_{t-1} - 55.2\Delta SE_{t-1} + 742.04\Delta TE_{t-1} - 0.26EC_{t-1}$
$(0.96) \quad (-1.77) \quad (0.84) \quad (-1.11) \quad (0.199) \quad (-2.1)$

where EC_{t-1} is the lagged residual from the long-run relationship between air and land pollution on one hand, and trade variables on the other hand, in levels. This term represents the error correction term. The coefficient of the error correction term is statistically significant, at 10% significance level, in the second model only. It also has the correct negative sign. Thus, there is a tendency in the model of land pollution to return to its long-run equilibrium path whenever it drifts away. That is, nearly 26% of the disequilibrium between land pollution and trade is compensated in the following period. However, the rest of the specified variables are found to be insignificant. This means that there is no effect of trade on air and land pollution in the short term, which is quite reasonable since it is expected to take some time for the different effects of trade to be reflected on the environmental quality.

The results reveal that in the long run, the scale effect of trade, associated with greater economic activity, has a deteriorating impact on air pollution and thus, environmental quality. This may be attributed to raising demand for inputs, consuming

non-renewable resources, creating wastes and increasing missions associated with trade. However, trade appears to have a positive impact on environmental quality reflected in cleaner air through both its technique effect and intensity. The technique effect of trade improves environmental quality through imported efficiency in production and increase in demand for cleaner environment accompanied by increase in income. The eventual effect of trade on the environment depends on the relative strength of each of these opposite forces. Here, the role of regulations and their enforcement are central in limiting the negative scale effect and reinforcing the beneficial technique effect.(10)

Before turning to land pollution, it is worth noting that the dependent variable here is arable land, which reflects a clean environmental stance. In the long run, trade intensity and technique effect have a harmful impact on land pollution. This indicates that regulations do not give enough attention to the potential impacts of imported technology on land degradation, as opposed to the case of air pollution. On the other hand, the scale and composition effects have a desirable impact on land pollution. The positive composition effect implies that Egypt has a comparative advantage in less polluting industries, thus abiding by the neoclassical trade theories as a determinant of comparative advantage. It also indicates the insignificance of the environmental regulations in determining the comparative advantage. As for the positive scale effect, it stems from the association between the increase in income, as a result of trade, on one hand, and the demand for environmental quality, on the other. Thus, in the absence of strict environmental regulations, trade liberalization would likely deteriorate environmental quality.

6. Conclusion

This study tackled the relationship between international trade and environment using time series data for Egypt over the period of 1980- 2007. In this context, cointegration analysis was utilized to examine the long-run relationship among the variables, as well as a vector error correction model to determine the short-run dynamics of the system.

The results confirm the existence of only a long-run relationship among trade liberalization and environmental indicators in the case of air and land pollution. However, the results are rather ambiguous. There are two opposite forces affecting environmental quality. The ultimate effect would be highly depending on the environmental regulations and their enforcement. Thus, results of this study go along with the theoretical concept of the absence of a one-way relationship between trade and environment.

To this end, the Egyptian government has undertaken a sequence of steps in favor of improving environmental quality including, strengthening the legal framework, engaging in various environmental activities and assigning specific articles related to the environment within trade and investment policies.(11) However, these efforts still remain to be reflected in the results implying that there still are some problems that need to be solved. These problems may be attributed to a number of factors. The corruption in the executive institutions hinders the enforcement of the regulations protecting the environment. Also, the concept of continuity of previous leaders' achievements is often absent. This is obvious in the previously mentioned contradiction between the Egyptian rank according to the EPI – i.e. measuring environmental performance in the short run – and that according to the ESI – i.e. measuring the sustainability of environmental performance in the long run. This contradiction reflects the absence of a reliable framework that protects the environment and, at the same time, promotes sustained economic growth.

Accordingly, the Egyptian government should ensure that any trade agreement does not contain provisions that jeopardize its environment. It must always aim at minimizing environmental costs associated with its industrial development in order to maximize its gains from trade liberalization and achieve a sustained and high-quality growth path. It should introduce environment-friendly innovations, which will contribute to sustainable development. It is also crucial to try to minimize the intensity of industrial pollution through the transfer of cleaner technology. This is in addition to promoting awareness and capacity building concerning environmental friendly production methods which play an important role in reducing pollution resulting from inefficient management of resources.

Finally, the study recommends that the government should dedicate further attention to the challenges, opportunities and constraints faced when participating in further trade liberalization. In trade negotiations, there should be a clear goal to minimize the negative impacts of any trade agreements and, at the same time, not to compromise areas in which Egypt exhibits a comparative advantage.

Footnotes

(1) http://sedac.ciesin.columbia.edu/es/esi/rank.html. However, Egypt's rank according to the Environmental Performance Index (EPI) improved from 85 in 2006 to 71 in 2008 to 68 in 2010. This may suggest that Egypt is facing significant long-term sustainability challenges but is managing its present circumstances well.
(2) Often referred to as structural effects.
(3) In this context, according to the first approach, trade liberalization through composition effect will increase pollution in developed counties, which is considered capital-abundant while it will decrease pollution in developing countries that is labor-intensive. Meanwhile, according to the pollution haven hypothesis, trade liberalization through composition effect would harm the environment in developing counties under the assumption that this group of countries has less stringent environment regulations than developed countries. Hence, the net composition effect will depend on the relative importance of each alternative in determining comparative advantage of the country.
(4) For example, the Asian long-horned beetle damaging the hard wood forests of northeastern USA probably arrived to the USA from Asia in wooden packaging boxes (IISD, 2005).
(5) Most of these studies are motivated by the Heckscher-Ohlin model of international trade linking the cross-sectional variation in trade flows to either industry, country, or region-specific measures of regulatory costs and other variables that affect trade, such as factor costs (Copeland and Taylor, 2003).
(6) The study pointed out that there is a composition effect of trade that varies across countries, but this estimated effect is quite small. One possible explanation for this is that the factor endowment effects and pollution haven effects tend to offset each other. High-income countries are capital-abundant, which means having a comparative advantage in dirty goods, but they also have stricter environmental policy, which works in the opposite direction and would tend to lead to a comparative advantage in clean goods. Therefore, a small net effect is consistent with strongly offsetting motives (Copeland and Taylor, 2003).
(7) A common feature of previous studies is that their estimates of the scale, composition and technical effects are indirect due to lack of disaggregated data linking pollution directly to production and to the resulting trading activities. These studies attempted to control for lack of data (e.g. using SO_2 concentrations rather than production-related emissions by Antweiler et al. (2001) or Frankel and Rose (2005), or economy-wide emissions rather than industry-specific ones as in Cole and Elliott (2003). In addition, due to the absence of data at the sector level, one cannot know if a change in the average emission intensity of a country is due to cleaner production techniques (i.e., more abatement activities) or to structural change (i.e., a shift towards cleaner activities).
(8) Originally meaning fit for cultivation, as opposed to pasture or wood land, the term is now applied to agricultural land used for growing crops.
(9) This lag length is determined using the Schwartz Bayesian Criterion or the Akaikie Information Criterion.
(10) For example, Articles 6 and 7 of the Decree #770/2005 that issues the executive regulations to implement import and export law (#118/1975). These articles put restrictions on the goods being traded to ensure the safety of the environment. Another good example is the Free Zone Advantages. It encourages exports and easy purchase of new equipment that have an indirect positive impact on the environment. Also, engaging in Trade Agreements, encouraging trade with countries where environmental compliance of trade partners is a binding constraint for export (such as in the case of the EU) is most likely to have an overall indirect and direct positive impact on the environment. This is especially true given that the EU is considered Egypt's first trade partner (see Abdel-Latif, 2008 for more details).
(11) For more details, see the Egyptian's Ministry of State for Environmental Affairs web site, http://www.eeaa.gov.eg/English/ main/law4.asp.

References

Abdel-Latif, A. (2008). The potential impact of recent industrial policy changes in Egypt on the environment. The Egyptian Center for Economic Research (ECES) Working Paper No. 137, Cairo, Egypt.

Antweiler, W., R.B. Copeland and M.S. Taylor. (2001). Is free trade good for the environment? The American Economic Review 4:2. 877-908.

Azhar, U., S. Khalil and M.H. Ahmed. (2007). Environmental effects of trade liberalization: A case study of Pakistan. The Pakistan Development Review 46:4 (Part II, Winter): 645-655.

Barbier, E. and J.C. Burgess. (2001). The Economics of Tropical Deforestation, *Journal of Economic Surveys*, Volume 15, issue No. 3: 413-433.

Baumert, K. and N. Kete. (2002). Will the Kyoto Protocol Drive Industry to Developing Countries? Earth Trends: Featured Topic. World Resources Institute, Washington, D.C. Available online at http://earthtrends.wri.org/features/view_feature.php?fid=32&theme=3.

Bradford, D., R. Schlieckert and S. Shore. (2000). The Environmental Kuznets Curve: Exploring a fresh specification. National Bureau of Economic Research NBER Working Paper No. 8001, Cambridge, MA.

Busse, M. (2004). Trade, environmental regulations and the World Trade Organization: New empirical evidence. World Bank Policy Research Working Paper No 3361, World Bank, Washington, D.C.

Charemza , W. and D. Deadman. (1997). Directions in Econometric Practice. 2nd ed. London, UK, Aldershot: Edward Elgar.

Cole, M.A. and R.J.R. Elliot. (2003). Determining the trade environment composition effect: The role of capital, labor and environmental regulations. *Journal of Environmental Economics and Management* 46(3): 363-383.

Copeland , B. R. and M.S. Taylor. (2000). Free trade and global warming: A trade theory view of the Kyoto Protocol. NBER Working Paper Series No. 7657, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

_____ and _____. (2001). International trade and the environment: A framework for analysis. NBER Working Paper Series No. 8540, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

_____ and _____. (2003). Trade, growth and the environment. NBER Working Paper Series No.9823, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Cosbey, A, L. E. Peterson and L. Pintér. (2005). Environmental health and international trade linkages and methodologies. International Institute for Sustainable Development (IISD), Winnipeg, Manitoba, Canada.

Cropper, M. and C. Griffiths. (1994). The interaction of population growth and environmental quality. American Economic Review 84(2): 250–254.

Dean, J.M. (1999). Does trade liberalization harm the environment? A new test. World Bank Policy Research Working Paper No. 28158, The World Bank, Washington, D.C.

Ederington, W.J and J. Minier. (2003). Is environmental policy a secondary trade barrier? An empirical analysis. Canadian Journal of Economics 36: 137–154.

Environmental Sustainability Index (ESI). (2005). Benchmarking National Environmental Stewardship. New Haven, Conn.: Yale Center for Environmental Law & Policy.

Foster, A. and M. Rosenzweig. (2003). Economic growth and the rise of forests. *Quarterly Journal of Economics* 118(2): 601–637.

Frankel, J.A. (2003). The environment and globalization. NBER Working Paper Series No. 10090, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

_____ and A.K. Rose. (2002). Is trade good or bad for the environment? Sorting out the Causality. NBER Working Paper Series No. 9201, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Fredriksson, P.G. (1999). Trade, global policy and the environment. World Bank Discussion Paper No. 402, The World Bank, Washington, D.C.

Gale, L.R. and J.A. Mendez. (1998). A note on the relationship between trade, growth and the environment. International Review of Economics and Finance 7(1): 53- 61.

Grether, J., N.A. Mathys and J. de Melo. (2007). Trade, technique and composition effects: What is behind the fall in world-wide SO2 emissions 1990-2000? Nota Di Lavoro No. 93.2007, Fondazione Eni Enrico Mattei, Milano, Italy.

Grossman, G. and A. Krueger. (1993). Environmental impacts of a North American Free Trade Agreement. In The US-Mexico Free Trade Agreement. Edited by P. Garber. Cambridge, MA: MIT Press.

Harbaugh, W., A. Levinson and D. Wilson. (2002). Re-examining empirical evidence for an Environmental Kuznets Curve. Review of Economics and Statistics 84(3): 541-551.

Hecksher, E. F. and B. Ohlin. (1991). Hecksher -Ohlin Trade Theory. Translated and edited by H. Flam and M. June Flanders. Cambridge, MA: MIT Press.

Hettige, H., M. Mani and D. Wheeler. (2000). Industrial pollution in economic development, the Environmental Kuznets Curve revisited. *Journal of Economic Development* 62: (2): 445-467.

Hilton, F.G. and A. Levinson. (1998). Factoring the Environmental Kuznets Curve: Evidence from automotive lead emissions. *Journal of Environmental Economics and Management* 35: 126-141.

International Institute for Sustainable Development (IISD). (2005). Environment and Trade - A Handbook. 2nd Edition. IISD, Winnipeg, Manitoba, Canada.

Jaffe, A., S. Peterson, P. Portney and R. Stavins. (1995). Environmental regulation and the competitiveness of US manufacturing: What does the evidence tell us? *Journal of Economic Literature* 33:132-163.

Johansen, S. and K. Juselius. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications, the demand for money. Oxford Bulletin of Economics and Statistics 52:2: 169-210.

Kalt, J.P. (1988). The impact of domestic environmental regulatory policies on US international competitiveness. In International Competitiveness. Edited by A.M. Spence and H.A. Hazard. Cambridge, MA: Harper and Row, pp 221–262.

Khalil, S. and Z. Inam. (2006). Is trade good for environment? A unit root cointegration analysis. The Pakistan Development Review 45(4 Part II): 1187–1196.

Koop, G. and L. Tole. (1999). Is there Environmental Kuznets Curve for deforestation? *Journal of Development Economic* 58:(1): 231–244.

Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. American Economic Review 45(1): 1–28.

Lee, H. and D. Roland-Holst. (1997). Trade and the environment. In Applied Methods for Trade Policy Analysis. Edited by J. Francois and K. Reinert. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Levinson, A. and. M.S. Taylor. (2008). Trade and the environment: Unmasking the Pollution Haven Effect. International Economic Review, 49(1): 223–254.

List, J.A. and C.A. Gallet. (1999). The Kuznets Curve: What happens after the inverted-U? Review of Development Economics, 3(2): 200–206.

Low, P. and A. Yeats. (1992). Do dirty industries migrate? In International Trade and the Environment. Edited by P. Low. World Bank Discussion Paper, No. 159: 89–104, Washington, D.C.

Mackinnon, R.I. (1991). The Order of Economic Liberalization: Financial Control in the Transition to a Market Economy. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.

Medalla, E.M. and D.C. Lazaro. (2005). Does trade lead to a race to the bottom in environmental standards? Another look at the issues. Discussion Paper Series No. 2005-23. Philippine Institute for Development Studies, Makati, Philippines.

Najam, A., M. Halle and R. Meléndez-Ortiz. (2007). Trade and Environment: A Resource Book. International Institute for Sustainable Development, International Centre for Trade and Sustainable Development, The Regional and International Networking Group, Winnipeg, Manitoba, Canada.

Nordström, H. and S. Vaughan. (1999). Trade and environment. Special Series No. 4, World Trade Organization, Switzerland.

Selden, T. M. and D. Song. (1994). Environmental quality and development, is there a Kuznets Curve for air pollution emission? *Journal of Environmental Economic and Management* 27: 147–162.

_____, A.S. Forest and J.E. Lockhart. (1999). Analyzing the reductions in US air pollution emissions: 1970 to 1990. Land Economics 75: 1–21.

Shafik, N. (1994). Economic development and environmental quality: An econometric analysis. Oxford Economic Papers 46: 757–773.

_____ and S. Bandyopadhyay. (1992). Economic growth and environmental quality: Time series and cross-country evidence. Background Paper for World Development Report, WPS, The World Bank, Washington, D.C.

Shintani, M. (1994). Cointegration and tests of the Permanent Income Hypothesis: Japanese evidence with international comparisons. *Journal of the Japanese and International Economies* 8(2): 144–172.

Smarzynska, B. and S. Wei. (2001). Pollution havens and foreign direct investment: Dirty secret or popular myth? NBER Working Paper No. 8465, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Sorsa, P. (1994). Competitiveness and environmental standards. Policy Research Working Paper No. 1249. The World Bank, Washington, D.C.

Stern, D.I. and M.S. Common. (2001). Is there an Environmental Kuznets curve for sulfur? *Journal of Environmental Economics and Management* 41: 162–178.

Tobey, J.A. (1990). The effects of domestic environmental policies on patterns of world trade: An empirical test. Kyklos 43: 191–209.

World Development Indicators. 2010. The World Bank, Washington, D.C.