دراسة ما مدى مساهمة سياسة التحرير المالي في تطوير نشاط الوساطة المالية للمنظومة المصرفية الجزائرية باعتماد على نموذج القياسي ARDL

من إعداد : د.غربي ناصر صلاح الدين أستاذ محاضر جامعة تلمسان و عضو مخبر النقود و المؤسسات المالية في دول المغرب العربي (MIFMA) .

د. مجاهد كنزة أستاذة محاضرة جامعة تلمسان و عضو مخبر النقود و المؤسسات المالية في دول المغرب العربي (MIFMA).

الملخص :

تهدف هذه الدراسة الى اختبار تأثير سياسة التحرير المالي على تطوير نشاط الوساطة المالية في النظام المالي مع ادخال نوعية المؤسسات ضمن هذه العلاقة، دراسة حالة الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990-2016 ، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة الذي قدمه Pesaran, et al. (2001)، وكشفت النتائج التجريبية عن أن تفاعل بين سياسة تحرير المالي و الاطار المؤسساتي يأثر سلبا على نشاط الوساطة المالية ، و هذا يدل على أن سياسة التحرير المالي المتبعة لم تساهم في تطوير النشاط الرئيسي للنظام المالي في الجزائر بالإضافة إلى ضعف الاطار المؤسساتي الذي ينشط به القطاع المالي .

الكلمات المفتاحية : التحرير المالي ، التطور المالي ، نشاط الوساطة المالية ، المنظومة المصرفية الجزائرية ، نموذج ARDL.

Abstract:

This study attempts to examine the impact of financial liberalzation on financial development and show the role of institutional quality in this relationship Algeria case study during the period 1990 to 2011, This analysis is based on the bound testing approach or the autoregressive distributed lag (ARDL) given by Pesaran, et al. (2001).The empirical results show thatthe interaction between financial liberalization and institutional environment have a negatif impact on financial development, thisresult insist about more financial and institutional reformsaim to contribute in development of financial system.

Keywords:financial liberalization, financial development, ARDL model.

مقدمة :

يعتبر نشاط الوساطة المالية الذي تؤديه المنظومة المصرفية جد مهم لدفع عجلة النمو الاقتصادي و تنشيط الاقتصاد بشكل عام في خاصة في الاقتصاديات الاستدانة التي تفتقد للأسواق مالية متطورة ، و بهدف تطوير هذا النشاط و جعله أكثر فعالية في الاقتصاد ، شرعت العديد من الدول خاصة النامية بتطبيق مجموعة من الإصلاحات المالية هادفة إلى تطبيق سياسة التحرير المالي المرتكزة على أعمال كل من Shaw (1973) و McKinnon(1973)، بحيث ترى هذه السياسة ضرورة تعويم أسعار الفائدة و تركها تتحدد عند مستوى التوازن كحل لمشكلة الادخار و الاستثمارات في الدول النامية ، و من أجل كذلك تحسين أداء الوساطة المالية في الاقتصاد، و كذلك تذهب هذه السياسة إلى ضرورة إلغاء كل القيود التي تحد من نشاط البنوك و المؤسسات التمويلية (كسياسة توجيه الائتمان)، و سماح بإنشاء البنوك الخاصة و دخول البنوك و المؤسسات المالية الأجنبية ، و ذلك من أجل الرفع من المنافسة مما ينعكس ايجابيا على نوعية الخدمات المالية المقدمة في الاقتصاد ، إلا أن هذه السياسة تعرضت الى مجموعة من الانتقادات من أهمها مشكلة عدم تماثل المعلومات و تكلفة المعاملات التي تحد من فعالية الإصلاحات المالية (Weiss and Stiglitz 1981) ، بالإضافة أن تطبيق سياسة التحرير المالي لم ترعى خصوصيات كل اقتصاد أثناء تطبيقها، الأمر الذي أدى إلى تسجيل نتائج متباينة من دولة إلى أخرى ، و هو ما يسمح لنا بالتساؤل لماذا الإصلاح المالي ينتهي بالنجاح في دولة و بالفشل في أخرى ؟

اشكالية الدراسة :

ما مدى مساهمة سياسة التحرير المالي في تطور نشاط الوساطة المالية للمنظومة المصرفية الجزائرية ؟

فرضية الدراسة :

" إن سياسة التحرير المالي لها أثر ايجابي على تطوير نشاط الوساطة المالية للنظام المالي الجزائري في الأجل القصير والطويل".

وسوف تناول في هذه الورقة البحثية النقاط التالية: التعرض للإطار النظري حول العلاقة بين التطور المالي و التحرير المالي من جهة و من جهة أخرى إدخال نوعية المؤسسات لأنها الضمان الأساسي لنجاح إصلاحات التحرير المالي ضمن هذه العلاقة ،الدراسات التجريبية حول هذه العلاقة ،اهم الإصلاحات المالية التي مست النظام البنكي الجزائري ،تقييم نشاط النظام البنكي بعد الاصلاحات المالية سنة 1990، و أخيرا اختبار أثر سياسة التحرير المالي و الاطار المؤسساتي على تطوير نشاط

الوساطة المالية للنظام المالي ذلك خلال الفترة الممتدة من 1990 –2016 باستعمال المتغيرات الممثلة لتطور الجهاز البنكي و التحرير المالي و البيئة المؤسساتية ، و باستخدام نموذج ARDL.

1 الإطار النظري للدراسة :

يعود الاطار النظري حول العلاقة بين التطور المالي و التحرير المالي الى أعمال كل من Shaw(1973) و McKinnon(1973) ، الى أن سياسة الحرير المالي بشقيها الداخلي و الخارجي تؤدي الى تطوير النظام المالي، داخليا من خلال تعويم أسعار الفائدة بهدف تحقيق أسعار فائدة موجبة التي تعكس التكلفة الحقيقية لرأس المال و التي تعتبر المحدد الأساسي لرأس المال ،تساهم في جلب الموارد المالية و توزيعها على استثمارات أكثر انتاجية ، بالإضافة الى تخفيض معدل الاحتياطات الاجبارية من طرف البنك المركزي الذي يمنح للبنوك فرصة في التوسع في منح الائتمان بسبب زيادة الموارد المالية المتاحة و أيضا الغاء سياسة توجيه القروض بهدف تدعيم القطاع الخاص والتي يكون لها أثر مباشر على نوعية الاستثمارات ،فتح السوق المصرفية المحلية أمام الخواص سواء محليين أو أجنبين بهدف تشجيع المنافسة التي تنعكس ايجابا على أداء و فعالة على الخدمات المقدمة من طرف القطاع المالي ، أما خارجيا من خلال تحرير حسابات رأس المال التي تسهم في تدفق رؤوس الاموال أي سد فجوة الموارد المحلية كل هذا يسهم في تطوير و زيادة فعالية النظام المالي.

ابتداءا من سنوات التسعينات ،مدفوعة من طرف المؤسسات المالية الدولية (البنك العالمي و صندوق النقد الدولي) ، شرعت أغلبية الدول النامية في برنامج واسع من الإصلاحات المالية (تطبيق لسياسة التحرير المالي) ، ولكن في أوقات الأزمات ظهر اختلاف كبير فيما يتعلق بتأثير هذه الأخيرة على التطور المالي و التنمية الاقتصادية ، و هو ما يسمح بالتساؤل لماذا الاصلاح المالي ينتهي بالنجاح في دولة و بالفشل في أخرى ؟وفي هذا السياق ، العديد من أعمال البحث أظهرت بأن الاصلاحات المالية تستلزم إطار مؤسساتي سليم (Philip Arestis et al 2002) بمعنى آخر هذه الاصلاحات ليست كافية إذا لم تكن مصحوبة بإصلاحات مؤسساتية مناسبة (Baltagi, Demetriades et Law 2007) ، هذا ما تؤكده الدراسات الحديثة على وجود بيئة مؤسساتية سليمة (l'environnement institutionnelle sain) من اجل قدرة التطور المالي على تحفيز معدلات النمو الاقتصادي، أي التأكيد على نوعية المؤسسات (institutions quality) التي ينشط فيها النظام المالي في إطار الاقتصاد الجديد للمؤسسات (la nouvelle économie institutionnelle Douglas North).

2 تحليل وضعية الوساطة المالية للبنوك الجزائرية من 1990–2015 :

تميزت الوساطة المالية للبنوك الجزائرية من 1965 الى 1989 (في ظل الاقتصاد المخطط) بأنه مجرد وسيط بين الخزينة العمومية و المؤسسات العامة ، لم يلعب دوره الأساسي الذي يتمثل في جمع

المدخرات وتوزيعها على الاستثمارات حسب أهميتها ، رغم ما مسه من الاصلاحات مالية (1971 ، 1986 و 1988) ، التي كانت دافعا أمام اتخاذ اصلاحات جديدة سنة 1990 والتي تمثلت في قانون النقد و القرض 90-10 ، والتي تعتبر البداية الحقيقية لسياسة التحرير المالي في الجزائر (التحول نحو اقتصاد السوق) بهدف تطوير الجهاز المصرفي من خلال التخفيف من القيود المفروضة عليه ، و بموجب هذا القانون استرجع البنك المركزي استقلاليته و صلاحياته التقليدية الخاصة بالبنوك المركزية ، تمكين الوساطة المالية من القيام بدورها ، وهذا بإبعاد الخزينة العمومية عند التدخل في تمويل الاقتصاد (الفصل بين دائرة الميزانية و دائرة القرض) ، حيث أصبحت البنوك بموجب قانون 10/90 تقوم بدورها الرئيسي كوسيط مالي من خلال جمع الودائع ومنح القروض ،و السماح بانشاء بنوك و مؤسسات مالية أجنبية و خاصة من أجل تنشيط المنافسة ما بين البنوك التي تنعكس ايجابا على ادائها .

ثم تدعمت القوانين المنظمة لعمل الجهاز المصرفي ،خاصة مع توقيع اتفاقية مع صندوق النقد الدولي في أفريل 1994 التي تمثلت في برنامج الاصلاح الهيكلي 1994-1998 متضمنا اجراءات تدعيمية لسياسة التحرير المالي (1990) وكان الهدف من خلال هذا البرنامج تخفيض عجز الميزانية و تحقيق أسعار فائدة حقيقية ايجابية عن طريق تحرير أسعار الفائدة المدينة ورفع معدلات الفائدة على الودائع قصد جمع أكبر قدر من الموارد المالية لتمويل الاستثمارات ، بالاضافة الى الشروع في خصخصة البنوك العمومية.

شهدت سنوات 2003 و2004 صدور مجموعة من القوانين ،والتي لا تترك حرية كبيرة للبنوك في التصرف ،بسبب أزمة بنك الخليفة كبنك خاص ، بالاضافة الى التأكيد على قوة تدخل الدولة في المنظومة المصرفية ، رفع الحد الأدنى لرأسمال البنوك و المؤسسات المالية التي تنشط داخل الجزائر ،تحديد معدل الاحتياطي الاجباري بين 0%و 15% كحد أقصى، خلق نظام جديد يخص ضمان الودائع المصرفية أي التعويض للمودعين في حالة عدم قدرتهم على الحصول على ودائعهم من بنوكهم.

و فيما يلي سوف يتم تقييم الوساطة المالية للبنوك الجزائرية من خلال قناتين رئيسيتين أي الدور الرئيسي الذي تقوم به الوساطة المالية و التي تتمثل في الموارد المالية المجمعة ،والقروض الممنوحة الى الاقتصاد خلال الفترة من 1990 الى غاية 2015 كما يلي :

1 -**قناة الادخار** :يتم تحليل قناة الادخار من خلال الودائع تحت الطلب و الودائع لاجل كما هي موضحة في الجدول التالي :

الجدول 01 : تطور هيكل الموارد المالية المجمعة **وحدة:**مليار دينار جزائري

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
D V	106.55	133.11	140.84	188.93	196.46	210.78	234.03	254.8	334.5	352.7	460.27
نسبتها %	59.1	59.6	49.1	51.1	44.3	43.1	48.8	38.3	41.4	37.9	42.7
D T	72.92	90.28	146.11	180.52	246.67	178.17	325.9	409.9	474.1	578.6	617.87

نسبتها %	40.9	40.4	50.9	48.9	55.7	56.9	58.2	61.7	58.6	62.1	57.3
مجموع	178.47	223.39	287.02	369.45	443.32	488.95	559.93	664.7	808.6	391.3	1088.1
السنوات	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
DV	554.9	642.2	718.9	1127.9	1224.41	1750.4	2560.8	2946.9	2502.9	2870.7	3495.8
نسبتها %	31	30.2	29.4	41.7	41.3	49.8	56.7	57.1	55.8	49.3	51.9
DT	123.5	1485.2	1724.1	1544.5	1736.2	1766.1	1956.5	2787.5	2524.3	2228.9	1991.0
نسبتها %	69	96.8	70.6	58.3	58.7	50.2	43.3	42.9	42.2	50.7	48.1
مجموع	1789.9	2127.4	2443.0	2705.4	2960.6	3516.5	4517.3	5161.8	5146.5	5819.1	6733.0

السنوات	2012	2013	2014	2015
D V	3356,8	3537,5	4434,8	3891,7
نسبتها %	50,18	48,93	52,06	46,69
D T	3331,5	3691,7	4083,7	4443,3
نسبتها %	49,81	51,07	47,94	53,31
مجموع	6688,3	7229,2	8518,5	8335,0

المصدر : بيانات بنك الجزائر .

نلاحظ من الجدول أعلاه أن هناك تطور كبير في حشد و جمع الموارد المالية من طرف الوساطة المالية للبنوك الجزائرية بحيث كانت تقدر ب 178.47 مليار دينار جزائري سنة 1990 و أصبحت تقدر ب8335.0 مليار دينار جزائري سنة 2015. تنقسم الموارد المالية المعبئة الى ودائع تحت الطلب و ودائع لأجل ، بحيث ابتداءا من سنة 1992 هناك ارتفاع في الودائع لأجل على حساب الودائع تحت الطلب ، قدرت سنة 2004 ب58.7 % وبعدها أصبحت في انخفاضات لكنها طفيفة و قدرت ب53.31 % في سنة 2015.

2 **-قناة القروض :** سوف يتم تحليل هذه القناة من عرض تطورات القروض الموزعة من 1990 الى غاية 2015 .

2-1 : **القروض الموزعة حسب القطاعات** :

الجدول 02: تطور هيكل القروض الممنوحة **وحدة:**مليار دينار جزائري

السنوات	**1990**	**1991**	**1992**	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**
CPRIV	21.1	54.5	76.0	77.1	96.7	102.4	128.7	108.2	169.1	214.5	284.1
نسبتها %	8.6	16.7	18.4	35	31.6	18.1	16.6	14.6	18.7	18.6	28.6
CPUB	225.6	271.3	336.2	134.0	209.0	463.1	648.0	632.9	736.7	935.6	708.7
نسبتها %	91.4	83.3	81.6	65	68.4	81.3	83.4	85.4	81.3	81.4	71.4
مجموع	246.9	325.8	412.2	220.2	305.8	565.6	776.8	741.2	905.8	1150.1	993.0
السنوات	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
CPRIV	337.2	550.2	587.7	674.7	881.6	1057.0	1216.0	1413.3	1600.6	1806.7	1984.2
نسبتها %	31.3	43.4	42.6	43.9	49.6	55.5	55.1	55	51.8	55.3	53.2

CPUB	740.4	715.8	791.6	859.6	895.8	848.4	989.2	1202.2	1485.9	1461.4	1742.3
نسبتها %	68.7	56.6	57.4	56.1	50.4	44.5	44.9	45	48.2	44.7	46.8
مجموع	1077.6	1266.0	1379.4	1534.3	1777.4	1905.4	2205.2	2615.5	3086.5	3268.1	3726.5

السنوات	2012	2013	2014	2015
CPRIV	2245,0	2720,2	3120,0	3586,6
نسبتها %	52,25	52,77	47,98	49,30
CPUB	2051,4	2434,3	3382,9	3689,0
نسبتها %	47,75	47,23	52,02	50,70
مجموع	4296,4	5154,5	6502,9	7275,6

المصدر: بيانات بنك الجزائر.

من الجدول اعلاه نلتمس تطور كبير في حجم القروض الموجهة الى الاقتصاد التي قدرت ب 246.9 مليار دينار جزائري سنة 1990 و أصبحت سنة 2015 ب7275.6 مليار دينار جزائري .

تنقسم القروض الموجهة الى الاقتصاد الى قسمين : قروض موجهة الى القطاع الخاص و قروض موجهة الى القطاع العام ، و من خلال الجدول أعلاه نقوم بتقسيم الى فترتين :

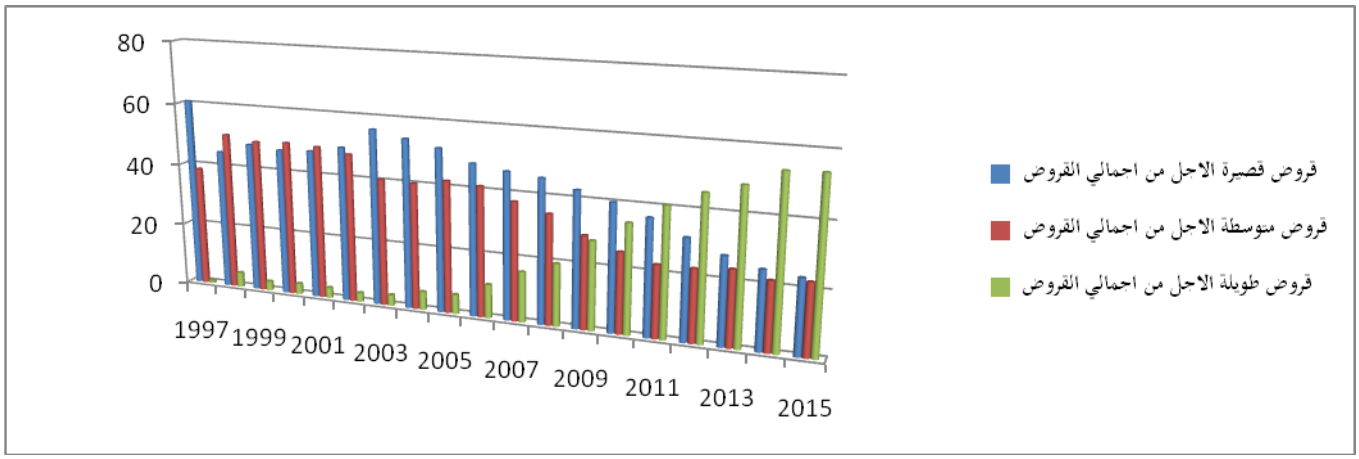
-من 1990 الى 2005 : تقريبا مجمل القروض كانت مقدمة الى القطاع العام ، و هذا ما يدل على ضعف الوساطة المالية للبنك في تمويل التنمية الاقتصادية من خلال تمويل القطاع العام على حساب القطاع الخاص ،كانت في سنة 1990 ب91.4 %و في سنة 2005 ب50.4 % للقطاع العام أي النسبة الأكبر الى القطاع العام .

-من 2006 الى 2013 : النسبة الاكبر من القروض هي من نصيب القطاع الخاص ، في سنة 2006 ب55.5 ،وفي سنة 2011 قدرت ب52.77%.

-شهدت سنتي 2014 و 2015 النسبة الاكبر من القروض للقطاع العام .

2-2 :القروض الموزعة حسب المدة :

الشكل 01 : تطور هيكل القروض من حيث الآجال.



المصدر : بيانات بنك الجزائر .

اعتمادا على الشكل أعلاه يمكن التقسيم الى فترتين ، الفترة من 1997 الى غاية 2010 التي شهدت ان النسبة الاعلى يحتلها القروض قصيرة الاجل على حساب المتوسطة و طويلة الاجل و باقي الفترة النسبة الاكبر كانت من نصيب القروض طويلة الاجل .

3 -مؤشرات مرتبطة بكلا القناتين :

3-1 : أسعار الفائدة :

الجدول 03 : تطور هيكل اسعار الفائدة .

السنوات	معدل الفائدة على الودائع(%)	معدل الفائدة على القروض(%)	هامش سعر الفائدة (سعر الإقراض مطروحاً منه سعر الإيداع، %)	معدل الفائدة الحقيقي(%)
1994	12	16	4	-10,1316
1995	16,58333	18,41667	1,833333	-7,90217
1996	14,5	19	4,5	-4,04921
1997	12,60417	15,70833	3,104167	8,136645
1998	9,125	11,5	2,375	15,10401
1999	8,25	10,75	2,5	-0,09599
2000	7,5	10	2,5	-10,334
2001	6,25	9,5	3,25	10,02046
2002	5,333333	8,583333	3,25	7,168249
2003	5,25	8,125	2,875	-0,18991
2004	3,645833	8	4,354167	-3,78416
2005	1,9375	8	6,0625	-6,99706
2006	1,75	8	6,25	-2,30373
2007	1,75	8	6,25	1,508201
2008	1,75	8	6,25	-6,3399
2009	1,75	8	6,25	21,56906
2010	1,75	8	6,25	-6,99275
2011	1,75	8	6,25	-8,65109
2012	1,75	8	6,25	0,509646
2013	1,75	8	6,25	8,121396
2014	1,75	8	6,25	8,446893

المصدر: باعتماد على بيانات صندوق النقد الدولي.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن أسعار الفائدة على القروض و الودائع شهدت مستويات مرتفعة ابتداء من سنة 1994 نتيجة ازالة السقوف المفروضة عليها و تركها تتحدد لقوى العرض و الطلب ، لكن بعد 1996 بدأت أسعار الفائدة في الانخفاض تدريجيا الى أن استقرت أسعار الفائدة على الودائع عند معدل 1.75 % وأسعار الفائدة على القروض عند 8.00% ، و هذا ما أدى الى ارتفاع و استقرار هامش الربح للبنوك عند مستوى 6.25 % و هو يفوق الهامش الربح المحقق في سنوات 1994الى غاية

2005 أما فيما يخص معدلات الفائدة الحقيقية فقد سجلت نسبا سلبية في أغلب السنوات نتيجة ارتفاع معدلات التضخم (عدم استقرار الاقتصاد الكلي) و التي تؤثر سلبا على تطور الجهاز المصرفي .

2-3: مؤشر(حجم الودائع لأجل/ حجم القروض) :

يعكس مؤشر (حجم الودائع لأجل/حجم القروض) مدى قدرة البنوك على الاعتماد على الودائع لأجل و خصوصا المتوسطة و الطويلة منها لتمويل نشاطها الائتماني، أي يقيس مدى قدرة الودائع الآجلة في تغطية نشاطها الاقراضي ، يتبن من خلال الجدول رقم (4) أن هذا المؤشر عرف قيما أقل من 1 في أغلب السنوات ما عدا سنوات 2001 ، 2002 ،2003،و 2004 و هذا يدل على لجوء البنوك الى الودائع الجارية في منح الائتمان أي ضعف الوساطة المالية في جلب الودائع لأجل.

الجدول 04: تطور مؤشر حجم الودائع لأجل/ حجم القروض خلال الفترة 1990- 2015

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
مؤشر حجم الودائع لأجل/حجم القروض	0.30	0.28	0.35	0.82	0.81	0.32	0.42	0.55	0.52	0.50	0.06	1.15	1.17
السنوات	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
مؤشر حجم الودائع لأجل/حجم القروض	1.25	1.01	0.98	0.93	0.89	0.68	0.82	0.68	0.53	0.77	0.71	0.63	0.61

المصدر: باعتماد على بيانات بنك الجزائر.

3-الدراسة التطبيقية :

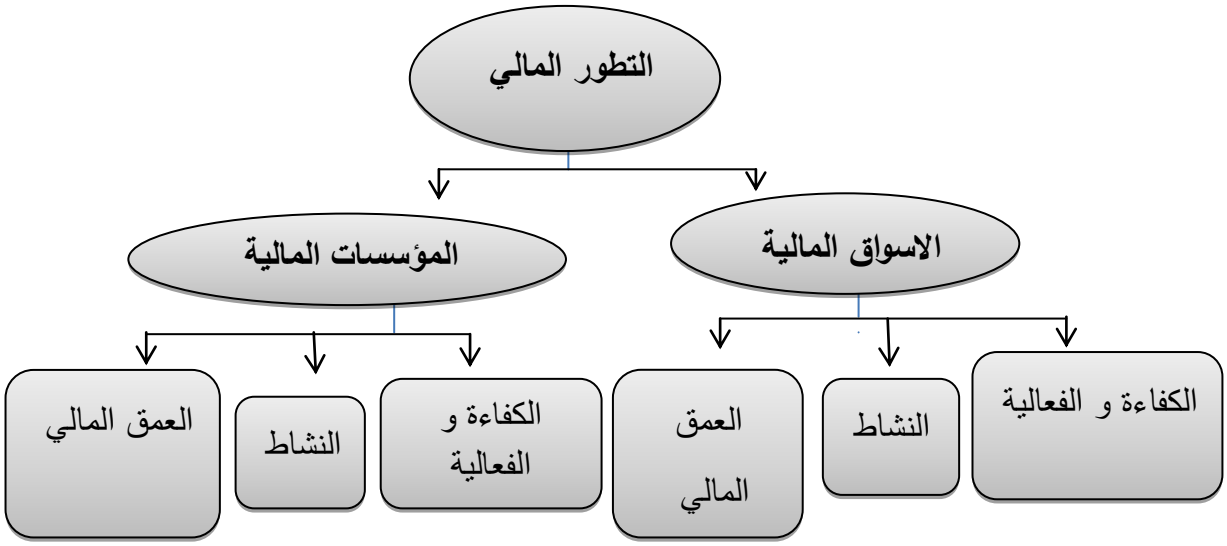
نهدف من خلال هذه الدراسة الى اختبار أثر سياسة التحرير المالي على تطوير النظام المصرفي الجزائري، بالإضافة الى اختبار أثر تفاعل التحرير المالي مع الاطار المؤسساتي على تطوير النظام المالي ، و باعتماد على الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين سياسة التحرير المالي و التطور المالي مع ابراز دور نوعية المؤسسات ضمن هذه العلاقة سوف يكون نموذج الدراسة كالتالي:

$$financial\ development = f(financial\ liberalization)$$

$$FD_t = f(FL_t, X_t) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

$$FD_t = f(FL_t, IQ_t * FL_t, INF_t, GDPG_t, TR_t, FDI_t) \dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$$

FD_t:يمثل المتغير التابع مؤشر التطور المالي معظم الدراسات السابقة قامت ببناء مؤشر التطور المالي من خلال دمج مجموعة من المتغيرات في مؤشر واحد ، لكن مؤخرا تم حساب هذا المؤشر في قاعدة مخصص له من طرف صندوق النقد الولي [1] ، و الذي لا يكتفي باستخدام مؤشرات كمية تقيس عمق النظام المصرفي[2] ، انما تتعدى ذلك لتشمل ايضا مؤشرات تقيس فعالية و نشاط الوساطة المالية.



FL_t**مؤشر التحرير المالي** :يمثل المتغير المستقل باعتماد على قاعدة البيانات Abiad, et al. (2008)[3] تم تكوين مؤشر التحرير المالي الذي يحتوي على من مجموعة جوانب التحرير الماليسياسة التحرير المالي تتمثل في ازالة القيود و الحواجز المفروضة على الأنظمة المالية و المصرفية بهدف الرفع من مستويات تطور و عمق المؤسسات والأسواق المالية ، وان تطبيق سياسات التحرير المالي تكون بشقيها المحلي و الخارجي الا بحثنا نركز على جوانب تحرير القطاع المالي الداخلي ، ومن اجل بناء مؤشر التحرير المالي نأخذ سنوات تحرير النظام من مجموعة من القيود بحيث يأخذ كل جانب قيمة 1 اذا كان مقيد ،نصف مقيدياخذ قيمة 1، نصف محرريأخذ قيمة 2 و محرر كلياياخذ قيمة 3 ،و بهدفالحصول على مؤشر التحرير المالي نقوم بجمع القيم الممثلة لمختلف الجوانب و من اهم جوانب التحرير المالي مايلي:

- تحرير اسعار الفائدة .
- ازالة قيود الدخول.
- خفض معدل الاحتياط الاجباري.
- تأطير القروض.
- تطبيق قواعد الاحترازية.

[1] http://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B

[2] اعتمدنا في الدراسة على مؤشرات تقيس التطور في المؤسسات المالية و غياب مؤشرات الاسواق المالية و ذلك راجع لغياب نشاط بورصة الجزائر.

[3] https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/A-New-Database-of-Financial-Reforms-22485

- تحرير حساب راس المال.
- تحرير السوق.

IQ_t: مؤشر نوعية المؤسسات باستخدام طريقة (principlescompenentanalysis) pca

البيئة المؤسساتية Institutional environment : يتمثل هذا المؤشر في مجموع 6 مقاييس للنوعية المؤسسات والتي تشتمل على القانون والنظام ،والفساد،و الصراعات الخارجية ،والظروف الاجتماعية و الاقتصادية ، لمحة الاستثمار و المساءلة الديمقراطية، و بهدف تركيب المؤشر اعتمدنا على طريقة تحليل المكونات الأساسية و التي تعمل على تحليل المتغيرات المتعددة وهى تهدف لتحويل المتغيرات الأصلية إلى متغيرات جديدة غير مرتبطة تسمى بالمكونات الرئيسة ترتب حسب أهميتها من خلال مساهمتها في مقدار التباين الكلي. فهي تهدف كذلك إلى استنتاج مجموعة من المتغيرات الجديدة تكون أقل عدداً من المتغيرات الأصلية حيث تستخدم هذه المتغيرات الجديدة في دراسة وتحليل هيكل العلاقة بين المتغيرات الأصلية في الدراسة مع العلم أن فكرة المكونات الرئيسة هي الحصول على مجموعة من المتغيرات الجديدة المستقلة عن بعضها البعض.

$IQ_t * FL_t$: يمثل هذا المؤشر التفاعل (interaction) بين البيئة المؤسساتية و سياسة التحرير المالي.

X_tالمتغيرات المساعدة:هي مجموعة من المتغيرات المفسرة للتطور المالي و ذلك باعتماد على الدراسات السابقة، وتمالحصولعليها من قاعدة البيانات للبنك العالمي **(World DevelopmentIndicators)**[4]، و من بين هذه المتغيرات مايلي:

1 TR_t: مؤشر الانفتاح التجاري Trade Openness يتمثل في مجموع صادرات و واردات السلع والخدمات كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي .تعتبر من أحد المحددات التطور المالي و الذي يساهم في تطوير النظام المالي، الانفتاح التجاري هو مصدر للتطور المالي (Baltagi et al (2007).Rajan and Zingales (2003)).

2 $GDPG_t$: معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي GDP a growth rate ، و الذي يكون ممثل للنمو الاقتصادي و الذي يكون من محددات التطور المالي ، أي أن النمو الاقتصادي هو الذي يحفز على التوسع في النظام المالي ، لهذا ان ضعف النظام المالي هو انعكاس لقلة الطلب على الخدمات المالية ، ولكن عندما الجانب الحقيقي من الاقتصاد يتطور فان الطلب

[4] https://databank.worldbank.org/data/source/world-development-indicators .

على الخدمات المالية سوف يزداد و يتم توفيره من قبل المؤسسات المالية الوسيطية ، ومن هنا يلاحظ أن النمو الاقتصادي هو الذي يحفز التطور المالي(Robinson,1952).

3 - INF_t: معدل التضخم.Inflation ، تشير الدراسات السابقة الى أن معدلات التضخم لها تأثيرات سلبية على تطوير النظام المالي و ذلك أن ارتفاع معدلات التضخم يؤدي الى تسجيل أسعار فائدة حقيقة سالبة الأمر الذي لا يشجع على تعبئة المدخرات.

4 - FDI_t : الاستثمار الاجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي ، استنادا الى الدراسات السابقة فان الاستثمار الاجنبي يساهم في زيادة الطلب على الخدمات المالية الذي ينعكس ايجابا على تطوير القطاع المالي .

سوف نستخدم في هذه الدراسةنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) أو منهجية اختبار الحدود التي اقترحها(Pesaran et al. (2001.

وضع Pesaran et al. (2001) منهجية ARDL للتكامل المشترك، ودمج فيها نماذج الانحدار الذاتي (Autoregressive Models) ونماذج فترات الإبطاء الموزعة (Distributed Lag Models)، وفي هذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها، وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وابطائها بفترة واحدة أو أكثر.

وتمتاز منهجية (ARDL) للتكامل المشترك عن أساليب التكامل المشترك الأخرى، مثل: Engle and Granger (1987) و Johansen (1988) و Johansen–Juselius (1990)، بإمكانية تطبيق منهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك (ARDL Bounds Testing Approach to Cointegration) بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات المستقلة I(0) أو I(1)، ومع ذلك، يتطلب أن يكون المتغير التابع ساكناً في المستوى؛ أي I(0) ، وليس أياً من المتغيرات التفسيرية I(2) أو رتبة أعلى. وتستخدم هذه الدراسة اختبار التكامل المشترك في إطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية (الإبطاء) الموزعة (ARDL) أو منهجية اختبار الحدود (Bound Testing Approach) التي يمكن تطبيقها على عينات صغيرة الحجم، وتقدير علاقات المدى الطويل والمدى القصير للعلاقة بين تحرير المالي و البيئة المؤسساتية على تطوير النظام المالي. وكذلك امكانية تمييز المتغيرات التابعة والمتغيرات التفسيرية في النموذج، والسماح باختبار العلاقة بين المتغيرات الأصلية (في المستوى Level) بغض النظر فيما إذا كانت المتغيرات المستقلة هي I(0)أو I(1)أو مزيج منهما.

وبالاعتماد على Pesaran and Pesaran (1997) و Pesaran et al (2001) تم صياغة نموذج ARDL كالتالي:

$$\Delta FD_t = \beta_0 + \beta_1 FD_{t-1} + \beta_2 FL_{t-1} + \beta_3 IQ_{t-1} + \beta_4 IQ * FL_{t-1} + \beta_5 GDPG_{t-1} + \beta_6 TR_{t-1} + \beta_7 FDI_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \gamma_1 \Delta FD_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \gamma_2 \Delta FL_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \gamma_3 \Delta IQ_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \gamma_4 \Delta IQ * FL_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \gamma_5 \Delta GDPG_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \gamma_6 \Delta TR_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \gamma_7 \Delta FDI_{t-i} + \varepsilon_t$$

.

حيث أن Δ هي الفرق الأول، و ε حد الخطأ.

و تكون معلمة المتغير التابع المبطأ لفترة واحدة على يسار المعادلة ، تمثل β معلمات العلاقة طويلة الأجل ،بينما تعبر معلمات الفروق الأولى (γ) معلمات الفترة القصيرة .

يتضمن اختبار نموذج ARDL في الأول اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج ،و اذا تأكدنا من وجود هذه العلاقة ننتقل الى تقدير معلمات الأجل الطويل و معلمات المتغيرات المستقلة في الأجل القصير ، و لأجل ذلك نقوم بحساب احصائية (F) من خلال اختبار(wald test) ، حيث يتم اختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج ، مقابل الفرض البديل بعدم وجود تكامل مشترك في الاجل الطويل .

الفرضية العدمية:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = 0$$

الفرضية البديلة:

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq \beta_7 \neq 0$$

بعد حساب (F) من خلال اجراء اختبار wald test ، نقوم بمقارنة احصائية (F) مع القيم الجدولية التي وضعها كل من Pesaran et al 2001 ، حيث نجد بهذه الجداول القيم الحرجة للحدود العليا و الحدود الدنيا عند مستوى معنوية لاختيار امكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدارسة في الأجل الطويل ، فإذا كانت قيم F المحسوبة أكبر من الحد الأعلى المقترح للقيم الحرجة ، فإننا نرفض فرضية عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل ،و نقبل الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرا ت النموذج في الأجل الطويل ، أما اذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة ، فإننا نقبل الفرض البديل أي عدم وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل ،وإذا وقعت قيمة F المحسوبة بين الحدين الأعلى والأدنى فتكون النتائج غير حاسمة.

من بين أهم المراحل في الدراسة القياسية هو اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمعرفة مسار المتغيرات ، والذي يتضح ان السلاسل الزمنية مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى ما عدا مؤشر التطور المالي الذي يتسم باسقرارية عند المستوى.

الجدول رقم 05:اختبار جذر الوحدة باستخدام**ADF Test**

السلسلة الزمنية	القرار	المستوى Level		الفروق الأولى First Difference	
		ثابت فقط	ثابت واتجاه	ثابت فقط	ثابت واتجاه
FLI	I(1)	−1.205621(2)	−2.336803(0)	−5.346434(2)***	−5.231272(2)***
GDPG	I(1)	−2.304723(2)	−2.652027(0)	−7.534587(12)***	−16.04821(16)***
TR	I(1)	−1.185556(5)	−2.221888(3)	−4.559009(6)**	−4.402487(6)**
INF	I(1)	−1.200403(2)	−1.857322(0)	−4.615063(2)***	−4.767303(4)***
IQ	I(1)	−1.696281(1)	−1.663490(0)	−3.854080(2)***	−3.775080(2)***
FDI	I(1)	−1.422453(11)	−3.468015(4)	−10.26638(19)***	−13.61188(16)***
FD	I(0)	−4.832367(0)***	−15.75669(20)***	−	−

المصدر: باعتماد على برنامج Eviews10

الجدول رقم06 :نتائج تقدير نموذج ardl :

Dependent Variable: FI
Method: ARDL
Date: 12/31/18 Time: 12:17
Sample (adjusted): 1992 2016
Included observations: 25 afteradjustments
Maximum dependentlags: 2 (Automaticselection)
Model selectionmethod: Akaike info criterion (AIC)
Dynamicregressors (2 lags, automatic): FLI FLIIQI GDPG INF TR FDI
Fixedregressors: C
Number of modelsevalulated: 1458
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 2, 2, 2, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
FI(-1)	-0.687558	0.190980	-3.600147	0.0048
FLI	-0.008998	0.002168	-4.149834	0.0020
FLIIQI	-0.000759	0.000203	-3.733830	0.0039
GDPG	0.003499	0.000993	3.524684	0.0055
GDPG(-1)	-4.93E-05	0.001115	-0.044232	0.9656
GDPG(-2)	-0.003376	0.001018	-3.315996	0.0078
INF	0.000365	0.000430	0.848931	0.4158
INF(-1)	-0.001975	0.000409	-4.824870	0.0007
INF(-2)	0.000350	0.000379	0.922534	0.3780
TR	0.001329	0.000584	2.276123	0.0461
TR(-1)	-0.000149	0.000617	-0.241825	0.8138
TR(-2)	0.002214	0.000681	3.250616	0.0087
FDI	-0.004183	0.004523	-0.924858	0.3768
FDI(-1)	-0.030448	0.005849	-5.205569	0.0004
C	0.389831	0.079654	4.894058	0.0006

R-squared	0.922897	Meandependent var	0.277886
Adjusted R-squared	0.814953	S.D. dependent var	0.014288
S.E. of regression	0.006146	Akaike info criterion	-7.062201

Sumsquaredresid	0.000378	Schwarz criterion	-6.330875
Log likelihood	103.2775	Hannan-Quinn criter.	-6.859362
F-statistic	8.549768	Durbin-Watson stat	1.739560
Prob(F−statistic)	0.000847		

*Note: p-values and anysubsequent tests do not account for model selection.

تبين النتائج ان النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي باستخدام احصائية Durbin−Watson stat و التي تساوي قيمتها 1.739560 و التي تقترب من 2 و التي تشير الى عدم وجود ارتباط متسلسل لبواقي معادلة الانحدار.

الاستعانة بمنهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك الموضح في الجدول التالي حيث يظهر ان قيمة F− statistic المحسوبة تساوي 13.82898 أكبر من قيمة الجدولية الأعلى 3.9 عند مستوى دلالة 5% ، مما يعني رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك اي وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج.

الجدول رقم 07: نتائج اختبار حدود التكامل المشترك و نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FLI	-0.005332	0.001254	-4.252966	0.0017
FLIIQI	-0.000450	0.000122	-3.694446	0.0041
GDPG	4.32E-05	0.001078	0.040105	0.9688
INF	-0.000747	0.000251	-2.976934	0.0139
TR	0.002011	0.000534	3.766508	0.0037
FDI	-0.020522	0.004788	-4.286538	0.0016
C	0.231003	0.034686	6.659876	0.0001

EC = FI - (-0.0053*FLI -0.0004*FLIIQI + 0.0000*GDPG -0.0007*INF + 0.0020 *TR -0.0205*FDI + 0.2310)

F-Bounds Test — NullHypothesis: No levelsrelationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	13.82898	10%	1.99	2.94
K	6	5%	2.27	3.28
		2.5%	2.55	3.61
		1%	2.88	3.99
			FiniteSample: n=30	
ActualSample Size	25	10%	2.334	3.515
		5%	2.794	4.148

1%	3.976	5.691

تقدير معاملات الاجل الطويل وفقا لمنهجية ARDL:

يتضح من خلال تقدير علاقة طويلة الأجل ما يلي :

مؤشر التحرير المالي له تأثير سلبي ومعنوي عند مستوى 1% ، و بالتالي التحرير المالي يؤثر سلبا على التطوير المالي في الجزائر أي أن سياسة التحرير المالي في الجزائر لم تساهم في الرفع من فعالية وكفاءة الوساطة المالية للبنوك الجزائرية كهدف أساسي من اجل تطبيقها و هذا ربما الى غياب بعض الشروط من اجل نجاحها ، اما بالنسبة لمؤشر التفاعل بين التحرير المالي و البيئة المؤسساتية له سلبي ومعنوي عند مستوى 1%بهدف توضيح دور البيئة المؤسساتية ضمن هذه العلاقة كشرط أساسي يجب توافره بصفة جيدة من اجل نجاحها ، و الذي أشار الى انها تؤثر سلبا هذا ما يدل الى ضعف البيئة المؤسساتية في الجزائر، و بالتالي مزال الجهاز البنكي يعاني من التخلف و عدم كفاءته في تمويل التنمية ،وغياب المنافسة ما بين البنوك بسبب احتكار القلة التي حظيت به البنوك العمومية والتي تسيطر على نحو 80 الى 90% ، و هذا ما ينعكس سلبا على آداء الوساطة المالية . .

متغير الاستثمار الاجنبي المباشر يحمل اشارة سالبة و معنوي عند مستوى 1%، متغير التضخم يحمل اشارة سالبة و معنوي عند مستوى 5%، و هذا يتوافق مع الاطار النظري لان ارتفاع معدلات التضخم لا يشجع الادخار ، لان معدلات الايداع تحت الطلب بصيغتيه دفتر الادخار (2.5 % سنويا) و 1.5 للحسابات الخاصة معدلات غير مرضية لارتفاع التضخم ، مؤشر الانفتاح التجاري يحمل اشارة موجبة و معنوي عند مستوى 1% ، و هذا يتوافق مع الاطار النظري لان زيادة الانفتاح التجاري يساهم في زيادة الطلب على الخدمات المالية من اجل تسوية عمليات الدفع أو التحصيل من الخارج و ايضا يتوافق مع حالة الجزائر لان تعتمد بشكل على الاستيراد و هذا ما يؤدي الى زيادة الطلب على الخدمات المالية من اجل الدفع للخارج ، و ايضا من زيادة الطلب على القروض لتغطية عمليات الاستيراد.

و بالتالي كشفت النتائج التجريبية عن ان سياسة وتحرير المالي تؤثر سلبا على التطوير المالي ، و هذا يدل على أن سياسة التحرير المالي المتبعة لم تساهم في تطوير النظام المالي بالإضافة الى ضعف الاطار المؤسساتي الذي ينشط به القطاع المالي ،و هذا لم يحفز على تطوير النظام المالي وهذا ما يستلزم المزيد من الاصلاحات المالية و المؤسساتية بهدف تطوير النظام المالي ، من خلال الاهتمام بخصخصة البنوك العامة ، بالإضافة الى اصلاح القطاع المالي و المصرفي و تطويره من خلال المتابعة في اجراءات التحرير المالي ، تنويع صيغ التمويل ،أدوات تعبئة الموارد و توفير مناخ مؤسساتي سليم و مستقر ، بهدف قيام الوساطة المالية بدورها الرئيسي و الذي يتمثل في جمع الموارد المالية و المعلومات حول المشاريع الاستثمارية و تحليلها بهدف التقليل من مشكلة عدم تماثل المعلومات من أجل

التخصيص الأمثل للادخارات المتاحة نحو تحقيق معدلات أعلى من النمو الاقتصادي و الذي يعتبر كهدف أساسي لتطبيق الاصلاحات الاقتصادية.

الخاتمة :

تبحث هذه الدراسة أثر التحرر المالي على تطوير نشاط الوساطة المالية للنظام المالي في الجزائر خلال الفترة 1990-2016، واستخدمت منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وكشفت النتائج التجريبية عن أن سياسة التحرير المالي تأثر سلبا على تطوير نشاط النظام المالي، وتفاعل بين التحرير المالي و الاطار المؤسساتي هو الاخر يأثر سلبا على نشاط الوساطة المالية البنوك الجزائرية ، و هذا يدل على أن سياسة التحرير المالي المتبعة لم تساهم في تطوير النظام المالي بالإضافة الى ضعف الاطار المؤسساتي الذي ينشط به القطاع المالي ،و هذا لم يحفز على تطوير نشاط الوساطة في النظام المالي ، لكن الإصلاحات في ظل عدم استقرار اقتصادي كلي ، و في ظل غياب شروط و متطلبات نجاح سياسة التحرير المالي ، و ضعف الإطار المؤسساتية و تراجع و تردد في تطبيق الإصلاحات المالية الهادفة الى تحرير المنظومة المالية الجزائرية، وهذا ما يستلزم المزيد من الاصلاحات المالية و المؤسساتية بهدف تطوير النظام المالي و ضمان نجاح سياسة التحرير المالي في الجزائر .

المراجع باللغة العربية :

- د. حبار عبد الرزاق (2011) " تطور مؤشرات الأداء و مسار الاصلاحات في القطاع المصرفي الجزائري " أبحاث اقتصادية و إدارية – العدد العاشر ديسمبر 2011 ص 26-44.
- د بن بوزيان، محمد.، وغربي صلاح الدين. (2009)، أثر تحرير أسعار الفائدة على حجم الادخار: دراسة قياسية لحالة الجزائر.

الملتقىالدوليالثانيحولالأزمةالماليةالراهنةوالبدائلالماليةوالمصرفيةالنظاماالمصرفيالإسلاميموذجا.

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المركز الجامعي خميس مليانة ، عين الدفلة ، الجزائر، 5- 605\\ 2009، ص ص. 2-24.

السواعي ،خالد محمد "أساسيات القياس الاقتصادي باستخدام Eviews " أربد: دار الكتاب الثقافي ،2011 .

شكوري سيدي محمد و شيبي عبد الرحيم (2013) " العدالة ،التنمية المستدامة و البيئة المؤسساتية في البلدان الغنية بالبترول دراسة حالة الجزائر " مجلة التنمية و السياسات الاقتصادية ، المجلد الخامس عشر – العدد الثاني (ISSN-1561-0411) ص 7 – 61.

– المراجع باللغة الأجنبية :

- Abdul Adiad and AshokaMody, (2003) "financial reforms: What shakes it? What shapes it? "IMF working paper WP/03/70.
- Badi H Baltagi, Panicos O Demetriades and Siong Hook Law (2007) "financial development, Openness and Institutions: Evidence from Panel data " Working paper series ISSN 1749-8279."
- Berthélemy and Bentahar (2004)" financial reforms and financial development in Arab countries", Journal of development and Economic policies, Volume 7-N°-1,pp 33-69.
- Frederic S Mishkin (2009) "Globalization and financial development"Journal of development Economics 89(2009) 164-169.
- Jbili, Enders , and Treichel (1997)"financial sector reforms in Algeria ,Morocco ,and Tunisia : A preliminary Assessment " IMF Working papers 91/81.
- M.NagyEltony (2003) "Quantitative Measures of financial sector reform in the Arab countries " Arab Planning Institute Kuwait .
- Meliani Hakim (2003) " The impact of financial reform on development of industry in Algeria "Revue des Sciences économiques et de gestion N°2 pp 19-33.
- Pesaran, M.H., Y. Shin., and Smith R. (2001), Bounds testing approaches to the analysis of level relationships, Journal of Applied Econometrics, 16, 289-326.
-
- Siong Hook Law and W.N.W.Azman –Saini (2008) "the quality of institutions and financial development" MPRA Paper N°.12107, Online at http://mpra.ub.uni-muenchen.de/12107/ .
- Thierry Tressel and EmricaDetragiache (2008) "Do financial sector reforms lead to financial development? Evidence from a new dataset", IMF working paper WP /08/265.
- Yasmina GHANEM « le développement du systèmebancaire en Algérie :Essaid'évaluation de son Impact sur le secteurprivé » colloque international Algérie : Cinquanteansd'expériences de développemntEtat – Economie – Societé pp1-17.

الملاحق :

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(FI)
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 2, 2, 2, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 12/31/18 Time: 12:26
Sample: 1990 2016
Included observations: 25

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(GDPG)	0.003499	0.000543	6.446038
D(GDPG(-1))	0.003376	0.000620	5.446856
D(INF)	0.000365	0.000213	1.712228
D(INF(-1))	-0.000350	0.000198	-1.769554
D(TR)	0.001329	0.000237	5.606567
D(TR(-1))	-0.002214	0.000315	-7.024377
D(FDI)	-0.004183	0.002069	-2.021597
CointEq(-1)*	-1.687558	0.123054	-13.71401

R-squared	0.937230	Meandependent var	
Adjusted R-squared	0.911383	S.D. dependent var	
S.E. of regression	0.004714	Akaike info criterion	
Sumsquaredresid	0.000378	Schwarz criterion	
Log likelihood	103.2775	Hannan-Quinn criter.	
Durbin-Watson stat	1.739560		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test NullHypothesis: No levelsrelationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)
F-statistic	13.82898	10%	1.99
k	6	5%	2.27
		2.5%	2.55
		1%	2.88

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.470543	Prob. F(14,10)	0.9041
Obs*R-squared	9.928506	Prob. Chi-Square(14)	0.7674
Scaledexplained SS	0.825584	Prob. Chi-Square(14)	1.0000

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 12/31/18 Time: 12:42
Sample: 1992 2016
Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000184	0.000245	0.750622	0.4702
FI(-1)	-0.000557	0.000588	-0.947024	0.3659
FLI	-8.19E-07	6.67E-06	-0.122815	0.9047
FLIIQI	-5.73E-08	6.25E-07	-0.091552	0.9289
GDPG	7.09E-07	3.05E-06	0.232125	0.8211
GDPG(-1)	1.76E-06	3.43E-06	0.512904	0.6192
GDPG(-2)	-1.82E-06	3.13E-06	-0.581563	0.5737
INF	1.28E-06	1.32E-06	0.967546	0.3561
INF(-1)	-9.09E-07	1.26E-06	-0.721538	0.4871
INF(-2)	-1.29E-06	1.17E-06	-1.106571	0.2944
TR	-9.22E-07	1.80E-06	-0.513314	0.6189
TR(-1)	-5.07E-07	1.90E-06	-0.266701	0.7951

TR(-2)	1.57E-06	2.10E-06	0.751131	0.4699
FDI	-4.54E-06	1.39E-05	-0.326263	0.7510
FDI(-1)	-3.43E-06	1.80E-05	-0.190428	0.8528

R-squared	0.397140	Meandependent var	1.51E-05
Adjusted R-squared	-0.446863	S.D. dependent var	1.57E-05
S.E. of regression	1.89E-05	Akaike info criterion	-18.62970
Sumsquaredresid	3.58E-09	Schwarz criterion	-17.89837
Log likelihood	247.8712	Hannan-Quinn criter.	-18.42686
F-statistic	0.470543	Durbin-Watson stat	2.479625
Prob(F-statistic)	0.904113