

انتشار عدوى الأزمات المالية

د. حلومي وهيبية

كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير

جامعة تلمسان

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الأزمة المالية الحالية وكيفية انتشارها عبر العالم، حيث سنقوم في البداية بتقديم مختصر لأزمة الرهن العقاري وشرح أهم الأسباب الاقتصادية التي تسببت في حدوثها، ثم نلقي الضوء على أهم القنوات التي تساهم في انتقال الأزمة، حيث سيتم عرض نموذج الجيل الأول والذي يبين كيف يمكن لنظام سعر الصرف الثابت أن ، وكيف يمكن لنهاذ الاحتياطات من الصرف الأجنبي أن تجبر البنك المركزي على التخلي عن نظام الصرف الثابت، ثم سنعرض بعض الدراسات السابقة التي تطرقت إلى الموضوع قصد معرفة أهم المتغيرات الاقتصادية المستخدمة وأهم النتائج وهل اتفقت كل الدراسات على النتيجة النهائية أم اختلفت فيها.

الكلمات المفتاحية: نموذج الجيل الأول ، انتشار العدوى، الأزمات المالية، نماذج قياسية.

Abstract:

Our paper checks the crises contagion phenomenon, so we begin by presenting the recent American financial crises and giving the main real causes which lead to financial collapse. The second section implies some contagion channels and models explaining the crises event, like the first generation model, and in this model we show how can the monetary authorities defend its exchange parity. Then we examining some literature reviews, wich permit to known the important real economic variables using to define the contagion phenomenon.

Key Words: *Financial crises, Speculative Attack, Contagion, Crises Models*

1- مقدمة:

تشهد الولايات المتحدة أزمة مالية عنيفة انتقلت عدواها إلى الأسواق المالية لمختلف الدول ويات علاجها عسيراً، ولم تعد الأزمة الأميركية الحالية جزئية تقتصر على العقارات بل أصبحت شاملة تؤثر مباشرة على الاستهلاك الفردي الذي يشكل ثلاثة أرباع الاقتصاد الأميركي وهو بالتالي الأساس الذي ترتكز عليه حسابات معدلات النمو.

ولا تأتي الأزمات المالية من فراغ بل تتفاعل مع الوضع الاقتصادي الكلي الذي يعاني في الولايات المتحدة من مشاكل خطيرة في مقدمتها عجز الميزانية واختلال الميزان التجاري وتفاقم المديونية الخاصة والعامة إضافة إلى الارتفاع المستمر لمؤشرات البطالة والتضخم والفقر، ويمكن ارجاع جذور الأزمة الحالية في القطاع المالي العالمي الى التطور السريع وغير العقلاني في قطاع الخدمات المالية (بنوك، بورصات شركات تأمين واستثمار ومؤسسات مالية وغيرها)، وفي ظل كون الأسواق المالية القطرية جزءاً من الأسواق العالمية بات من المؤكد أن تلك الأزمة لن يفلت من تأثيرها المباشر أو غير المباشر أحد، وإن كانت درجة التأثير تختلف وفقاً لطبيعة الارتباط بذلك السوق.

2- أسباب الأزمة المالية الحالية:

وإن كان من غير الممكن معرفة الأسباب الحقيقية للأزمة الأمريكية، إلا أننا سنركز على تحليل الأسباب الاقتصادية التي من شأنها تفجير مثل هذه الأزمة:

- اتساع الفجوة ما بين الإقتصاد الحقيقي والإقتصاد المالي:

أصبح الإستثمار في القطاع المالي أكثر جاذبية من الإستثمار في القطاع الحقيقي وذلك لما يحققة المستثمرون من معدلات ربح خيالية تفوق تلك المحققة في القطاع الحقيقي، فلم يعد المستثمر يهتم بالإنتاجية المحققة والسعي نحو تخفيض معدلات البطالة وخلق مشاريع انتاجية واستثمارية جديدة من شأنها الرفع من الأداء الاقتصادي الوطني ومنه زيادة المبادلات العالمية، بل أصبح الهدف الرئيسي مع ظهور عولمة الأسواق المالية هو تحقيق أكبر ربح ممكن بتكاليف شبه منعدمة في المدى القصير؛ حيث تلعب توقعات المضاربين دوراً فعالاً في تحديد أسعار الأصول المالية، خاصة تلك المتفائلة التي تؤدي إلى ارتفاعات تراكمية وجامحة سرعان ما تصل إلى الذروة التي يشعر عندها حاملوا الأسهم إلى أن قيم هذه الأخيرة لا تعكس أصول حقيقية مقابلة لها (أي المركز المالي والإنتاج والأرباح للشركات المصدرة لهذه الأصول المالية) وإنما تشهد ارتفاعاً فقط نتيجة لتوقعات وهمية من قبل المضاربين، في هذه اللحظة سيسارع المضاربون إلى التخلي عن هذه الأسهم (بيع أكبر قدر ممكن منها) بهدف الحصول على الأرباح، هذه الحركة سوف تنتقل في شكل عدوى بين المستثمرين مشكلة بذلك فائض عرض من هذه الأسهم، مسبباً بذلك انهياراً في أسعارها لتعود إلى المستوى الحقيقي لها، ويمكن القول أنها عملية تصحيح ذاتي تقوم بها السوق الحرة.

وقد يختلف التحليل بالنسبة إلى السندات التي يكون لمعدل الفائدة دور توجيه الطلب والعرض عليها، فانهيار الأسواق المالية ودخول الإقتصاد إلى حالات من الركود قد يفع ببعض الحكومات إلى إتباع سياسات نقدية

توسعية بهدف إعادة إنعاش الإقتصاد عن طريق تخفيض تكاليف الإستثمار، فتلجأ إلى تخفيض معدلات الفائدة إلى أدنى مستوياتها، وحيث أن هناك علاقة عكسية بين أسعار الفائدة وأسعار السندات، سترتفع أسعار السندات ارتفاعاً كبيراً قد ينتج هو الآخر عن التوقعات المتفائلة للمضاربين، لتصل عند مستوى لا يمكن ان تترفع عنه، وهنا يحدث نفس الشيء الذي حدث مع الأسهم. ويمكن توضيح ما سبق على أساس منحى مصيدة السيولة عند *Keynes* حيث يوضح كيف ستؤول الرأسمالية إلى الإنهيار.

- اتساع الفجوة ما بين الكتلة النقدية والكتلة السلعية:

بالإعتماد على النظرية الكمية للنقود، فإن اية كتلة نقدية في التداول يجب أن تساوي كتلة البضائع المنتجة خلال فترة زمنية محددة مقسمة على سرعة دوران النقد كما هو موضح في المعادلة رقم (1):

$$MV = PY \quad (1)$$

فإذا أخذنا الإنتاج العالمي المتبادل بالدولار الأمريكي أي الذي يخدمه الدولار الأمريكي هو 20 تريليون دولار، واعتبرنا أن سرعة دوران النقد هي أكثر من الواحد الصحيح، في هذه الحالة وحسب المعادلة رقم واحد فإن الكتلة النقدية المتداولة عالمياً (M) يجب ان تكون أقل من حجم الإنتاج مقسوماً على سرعة دوران النقد (V) أي أقل من 20 تريليون دولار، لكن حسب بعض الأرقام المنشورة تدل على ان الكتلة النقدية المتداولة بالدولار منذ 1995 فاقت 300 تريليون، وتشير الأرقام الحديثة لسنتي 2007 و2008 إلى بلوغها 700 تريليون، وفي هذه الحالة نستنتج أنه لدينا 35 ضعفاً مما هو مطلوب من حجم الكتلة النقدية الواجب تداولها. ساعد هذا الوضع على خرق القانون التناسبي بين الكتلة النقدية وحجم الإنتاج، أي ما بين الإقتصاد النقدي والإقتصاد الحقيقي، فقد أصبحت الأسواق المالية تضم 90% مضاربات مالية و 10% مبادلات حقيقية، بعدما كانت تضم 90% مبادلات حقيقية و 10% مضاربات مالية، وبهذه الطريقة تمكنت البورصة من إمتصاص الجزء الأكبر من الكتلة النقدية العالمية، ويزيد الوضع سوءاً عملية ضخ النقد الهادفة إلى تخفيف حدة الأزمات، التي ستؤول في النهاية إلى انفجار فقاعة (*Bubble*) عند أية لحظة.

- التحول من اقتصاد الحقيقي إلى اقتصاد الرمزي:

ونعني به التحول من اقتصاد قائم على الإنتاج والعمالة إلى اقتصاد وهمي قائم على المضاربة والمقامرة والمخاطرة في المشتقات المالية (الخيارات والمشتقات والمبادلات)، وهذه كلها عبارة عن أدوات من ابتكار الرأسمالية الجديدة، حيث أشار العديد من الإقتصاديين إلى أن هيمنة الإقتصاد الوهمي أو الرمزي على الإقتصاد الحقيقي سيقود في النهاية إلى الإنهيار، فلقد بلغ حجم التداول في بعض الأسواق المالية كسوق *Wall Street* لسنة 2006 نحو 34 تريليون دولار بينما بلغ بالمقابل حجم الناتج المحلي الإجمالي الأمريكي نحو 13 تريليون دولار، الأمر الذي يشير إلى وجود فجوة كبيرة وواضحة ما بين الإقتصاد المالي والإقتصاد الحقيقي، وهي ما يطلق عليه حالياً بالفقاعات المالية *Financial Bubble* التي تهدد بالإنفجار في أية لحظة.

وتجدر الإشارة إلى ان التدخل من قبل حكومات الدول الرأسمالية لإنقاذ الوضع سيزيد من صعوبة الأمر، فعلى سبيل المثال تلك المبالغ الضخمة التي تعهدت الحكومات بتقديمها إلى المؤسسات والبنوك المنهارة، سيتم انتزاعها من الإقتصاد الحقيقي؛ أي من ميزانيات كانت مخصصة للإنتاج و العمالة والإستثمار وغيرها، ليتم الإنتقال بذلك من أزمة مالية إلى أزمة اقتصادية.

- تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات:

استطاعت التطورات على مستوى الإتصالات أن تساهم في انتشار الأزمات وزيادة حدتها بشكل واسع، حيث أصبح التحسس بالتغيرات السعرية مرهفاً على مدرا الساعة، كما أن العولمة الإقتصادية وحرية انتقال رؤوس الأموال بين الدول وسرعة التبادل في الأسهم والسندات في البورصات عبر شبكات الإنترنت جعلت هذه الأزمات تنشر بسرعة فائقة.

3- قنوات انتشار عدوى أزمات الصرف:

أن أزمات الصرف لسنوات التسعينات و2000 عرفت امتداداً واسعاً عُرف بعضها بـ *Vodka* و *caipirinha effect* و *Tequila effect*، وتكون العدوى عندما تتمكن أزمة الصرف لدولة ما من الامتداد والوصول إلى دول أخرى مؤدية إلى ولادة الأزمة من جديد في كل من هذه الدول، ويمكن تقديم بعض القنوات التي تساعد على انتشار العدوى عبر أنحاء العالم فيما يلي:

3-1- القناة التجارية: *Commercial Channel*

إن عملية تخفيض أو الرفع من قيمة العملة لدولة ما يسمح بتغيير أو تعديل السعر التنافسي لهذه الدولة بالنسبة إلى الشركاء التجاريين (في حالة تخفيض قيمة العملة المحلية ستخفض الصادرات للدول المجاورة أو للشركاء التجاريين)، في هذه الحالة سيلجأ المضاربون إلى الهجوم على عملة البلد الذي يتميز بتدهور في الميزان الجاري، وكمثال على ذلك الأزمة الآسيوية والبرازيلية.

3-2- القناة المالية: *Financial Channel*

تنتشر أزمة الصرف عن طريق المالية بواسطة عدة آليات نذكر من بينها:

- المستثمرون الذين يمتلكون في محافظهم المالية أصولاً لبلاد يعاني من الأزمة يلجأون إلى تعويض الخسائر بواسطة تخفيض قيمة العملة وتخفيض أسعار السندات من خلال بيع سندات المملوكة على دول أخرى، الأمر الذي يخلق ضغطاً يؤدي إلى تخفيض قيمة العملة لهذه الدول. إن ظاهرة العدوى المالية هذه تمت ملاحظتها في الأزمة الآسيوية عندما كان المستثمرون بحاجة إلى السيولة.

- توجد العديد من الدول التي تتميز بوجود جهاز إصدار مشترك، مثل البنوك اليابانية التي كانت تعمل لصالح الدول الآسيوية في سنوات التسعينات، أن العجز أو الفشل لإحدى الدول المدينة سيقود البنوك إلى الحد من توزيع القروض إلى بقية الدول الأخرى من أجل تقليص نسبة الخطر، ومنه فإن الإنخفاض في صافي المداخيل الرأسمالية الناتجة عن انخفاض القروض البنكية ستؤدي إلى خلق أزمة صرف ضمن مجموعة الدول التي لها نفس جهاز إصدار (Dupuy and all, 2006).

3-3- قنوات أخرى لانتقال أزمات الصرف:

- الصدمات المشتركة: *The existence of commun shocks*

يمكن لعديد من الدول أن تتأثر بصدمة مشتركة (Mussa, Masson, 1995)، تحدث بشأن (*Mousson Effect*)، فمن ضمن الصدمات الخارجية التي يمكن أن تؤثر على كامل مجموعة PED أو جزء منها فقط، نجد الارتفاع في معدلات الفائدة الأمريكية، الانخفاض في أسعار الطاقة والمواد الأولية وكذلك الارتفاع في الدولار الأمريكي.

- المعلومات غير التامة: *The imperfections of information*

عندما تنفجر الأزمة في دولة معينة فإن المستثمرين الأجانب الذين هم ليسوا على دراية كافية بأوضاع الدول الأخرى، سيعتبرون أن الدول التي لها نفس خصائص الدولة التي تعاني من الأزمة (نفس الموقع الجغرافي، عدم توازن الحساب الجاري،...) ستدخل هي الأخرى في أزمة، حيث يقوم المستثمرون ببيع سندات هذه الدول مسببين بذلك أزمة؛ وفي هذه الحالة نكون بصدد هجمات مضاربة ذاتية التحقيق. (*Des attaques spéculatives auto-réalisatrices*)

- العدوى السياسية: *The politic contagion*

تم تقديمها من قبل *Drazen* (1999)، حيث يرى أنه في حالة ما إذا تخلت بعض الدول لمنطقة معينة عن نظام الصرف الثابت، فإن تكلفة القيام بذلك ستكون اقل لبقية الدول الأخرى.

3-2- انتقال الأزمة المالية الأمريكية:

من الطبيعي أن تنتقل أزمته الاقتصادية إلى باقي دول العالم نظرا لترابط الاقتصاد الدولي لكل دولة في العالم، حيث تعرضت العديد من البنوك في آسيا وأوروبا لخسائر من جراء هذه الأزمة، الأمر الذي أدى إلى انتشار المخاوف بين البنوك من الإفراض، وتراجعت معدلات تقديم الائتمان في البنوك الأوروبية والأسبوية، الأمر الذي دفع البنوك المركزية لضخ المزيد من الأموال في أسواق المال للتقليل من حدة هذه الأزمة، ولم يسلم الاقتصاد الحقيقي والمالي للدول العربية من تأثيرات الأزمة سواء كانت إيجابية أو سلبية.

قد بدأت الأزمة في الولايات المتحدة ولكن سرعان ما انتقلت بقية دول العالم، وذلك من خلال بعض القنوات:

أ- أسواق رأس المال: *Capital Market*

حيث تعتبر أسواق رأس المال هي أسرع الأسواق نقلا للأزمات؛ لكون رؤوس الأموال تتدفق بحرية أكبر من تدفق السلع والعمالة، أضف إلى ذلك أن الإقتصاد الأمريكي يعرف باعتماده في نموه المستمر وزيادة قدراته الإنتاجية على المدخرات الأجنبية التي ترد إليه من مختلف دول العالم، وهو ما يعني خفض معدلات الفائدة على الدولار لجلب وتشجيع تدفقات رؤوس الأموال من والى الولايات المتحدة وخاصة الدول النامية.

ب- الأسواق الحقيقية (سوق السلع): *Goods Market*

وهي تحتل المرتبة الثانية من حيث درجة سرعة نقل الأزمات الاقتصادية، فعلى سبيل المثال تراجع مستوى الأداء الإقتصادي الأمريكي أدى إلى انخفاض مستوى مستورداته من دول العالم، حيث انخفض مستوى استهلاكها للنفط الذي يمثل حوالي 50% من احتياجاتها الكلية، وهو ما يعني نقل آثار الركود الأمريكي إلى الدول المصدرة للنفط، ونفس الشيء ينطبق على الواردات من السلع الأخرى.

ج- سوق العمالة: *Employment Market*

وهي تعتبر من أقل الأسواق نقلاً للأزمات الاقتصادية بين الدول، حيث لا تظهر تأثير الأزمة إلا بعد فترة لا يمكن اعتبارها قصيرة المدى، حيث ترتفع معدلات البطالة في معظم الدول متأثراً بالأزمة خاصة العمالة غير الماهرة.

4- انتقال الأزمة المالية إلى أوروبا:

امتد أثر الأزمة المالية الحالية ليشمل دولاً أخرى وعلى رأسها دول الاتحاد الأوروبي، رغم التوقعات التي سادت بعدم تأثرها بالأزمة، إلا أن الواقع الفعلي أثبت مدى خطأ هذه التوقعات، خاصة مع انخفاض أسعار العقارات في أوروبا وبالضبط في إسبانيا، كما تراجع معدل النمو؛ حيث خفضت مفوضية الاتحاد الأوروبي توقعاتها للنمو الاقتصادي في منطقة اليورو إلى 1.8%، وحذر وزراء مالية منطقة اليورو والبنك المركزي الأوروبي من ارتفاع معدلات التضخم التي وصلت 3.5% نتيجة لاقتران أسعار النفط والمواد الغذائية مع التباطؤ الاقتصادي وانخفاض ثقة المستهلكين، كما انخفض الإنتاج الصناعي الأوروبي في ماي 2008 بمعدل 1.9%، وهو الانخفاض الأكثر حدة في شهر واحد، وارتفعت حالات البطالة في الاقتصاد البريطاني بينما شهد الاقتصاد الإيرلندي في الربع الأول من نفس السنة انكماشاً في إجمالي الناتج المحلي، لتصبح بذلك أيرلندا أولى دول الاتحاد الأوروبي دخولاً في الكساد الاقتصادي، أما إسبانيا فقد نجحت في تجنب الانكماش في النشاط الاقتصادي ولكنها بالرغم من ذلك فقد عانت من ارتفاع شديد في معدلات البطالة، فقد ازدادت حالات البطالة في الاقتصاد الإسباني بنحو 425 ألف حالة عن العام 2007 كل تلك الظواهر الخاصة بالأزمة انتقلت بدورها إلى الدول الأخرى مثل بلجيكا والنمسا وألمانيا والسويد والدانمرك وغيرهم من الدول الأوروبية.

5- انتقال الأزمة المالية إلى آسيا:

تأثرت الدول الآسيوية متأثراً بالغ الخطورة بما حدث في الأسواق الأمريكية، فبالرغم من التفاؤل لدى بعض الشركات المتواجدة في الصين والهند بأن يكون تأثير الأزمة على الأسواق الصينية ضئيلاً، إلا أن الواقع قد أشار إلى تراجع مؤشرات البورصة اليابانية لأقل من معدلاتها منذ 20 عاماً، مما دفع البنك المركزي الياباني للبقاء على معدل الفائدة منخفضاً (0.5%)، كما امتدت عدوى الانهيار الاقتصادي إلى كل من البورصات الآسيوية الكبرى مثل هونج كونج وشنغهاي وغيرها، وهناك توقعات انخفاض النمو الاقتصادي الصيني إلى أقل من 10%، وذلك لأن الصين تصدر حوالي 21% من صادراتها إلى الولايات المتحدة،

وبدأت التعاملات في أسواق المال الصينية في الانخفاض المستمر، كما تراجع الشركات الآسيوية المصدرة نتيجة لانخفاض قيمة الدولار، مما ترتب عليه انخفاض إنتاج المصانع لادنى مستوياته بمعدل 3.1%.

7- نماذج انتقال أو انتشار عدوى الأزمات المالية:

في هذا الجزء سيتم استعراض بعض النماذج الرياضية والقياسية التي اهتمت بدراسة الأزمات المالية وكيفية انتقالها، بالإضافة إلى التطرق إلى بعض الدراسات السابقة، وذلك بغية معرفة النتائج التي توصلت إليها، وما هي أهم المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في النماذج القياسية لدراسة انتشار عدوى الأزمات المالية.

7-1 نماذج الجيل الأول: *The First Generation Models*

ويعتمد هذا النموذج على شرح الأزمات خاصة أزمات سعر الصرف بالاعتماد على المؤشرات الاقتصادية الأساسية (كعجز الميزان التجاري، التضخم، سعر الصرف،...)، ويهتم هذا النموذج بالدول التي تتبع نظام سعر الصرف الثابت، والتي تلجأ في غالب الأحيان إلى إتباع سياسة نقدية توسعية من أجل تمويل عجز الميزانية، الأمر الذي يعمل على ارتفاع معدل التضخم ومنه الارتفاع في قيمة الحقيقية للعملة المحلية التي تساهم في زيادة العجز في الميزان التجاري، ومن أجل الحفاظ على معدل الصرف ثابت عند مستوى معين سيلجأ البنك المركزي إلى استخدام الاحتياطات من الصرف الأجنبي، ومنه سيقود هذا الوضع إلى خلق ضغوط على سعر الصرف وبالتالي احتمال التعرض إلى هجمات المضاربة.

تؤثر هجمات المضاربة سلباً على عملة بلد ما يتبع نظام التثبيت، حيث ترتفع تكلفة الدفاع عن العملة أكثر فأكثر لتضطر الحكومة في نهاية المطاف إلى الاستسلام؛ أي التخلي عن سياسة التثبيت وترك العملة معومة تتحدد بشكل حر، وبذلك نقول أن هجمات المضاربة تؤدي إلى التخفيض الإجباري لقيمة العملة بسبب الحالة السيئة أو السلبية للمعطيات الاقتصادية الأساسية.

ويمكن صياغة النموذج على النحو التالي:

$$m_t - p_t = \phi \bar{y} - \alpha i_t \quad \phi, \alpha \phi 0 \quad (2)$$

$$m_t = \gamma D_t + (1 - \gamma) R_t \quad 0 \pi \gamma \pi 1 \quad (3)$$

$$D_t = \frac{dD_t}{dt} = \mu \quad \mu \phi 0 \quad (4)$$

$$p_t = S_t \quad (5)$$

$$i_t = i^* + E_t (s_t) \quad (6)$$

حيث m_t تشير إلى المخزون الاسمي للنقود، D_t تمثل القروض المحلية، R_t تمثل احتياطات الصرف من العملة المحلية، S_t وتمثل سعر الصرف الإسمي، p_t وهي معرفة على أنها المستوى العام للأسعار المحلية، أما i^* وهي عبارة عن معدل الفائدة الأجنبي، وقد تم افتراضه على أنه ثابت، i_t تدل على معدل الفائدة الإسمي المحلي، E_t ويمثل معلمة التوقع والتي تشير إلى الإنخفاض في قيمة العملة s_t خلال

الفترة t وعند معدل نمو ثابت للقروض D_t ، وتجدر الإشارة إلى أن كل المتغيرات تم أخذها على أساس اللوغاريتم ما عدا معدلات الفائدة.

تشير المعادلة رقم (2) إلى الطلب الحقيقي على النقود كدالة موجبة في أو الدخل وسالبة في معدلات الفائدة المحلية (شرط التوازن في سوق النقود)، أما المعادلة رقم (3) فهي تشير إلى تقريب دالة لوغاريتمية خطية (*log-linéaire*) تبين أن الوحدة من المخزون النقدي هي نسبة من القروض المحلية (γ) ونسبة $(1-\gamma)$ من إحتياطات الصرف. أما المعادلة رقم (4) في تشير إلى معدل نمو ثابت μ للقروض المحلية، والمعادلتين رقم (5) و(6) تعرفان على التوالي نظرية تعادل القوى الشرائية (*Purchasing Power Parity*) ونظرية تعادل معدلات الفائدة المغطاة (*Interest Rate Parity Covered*).

وتحت فرضيات التوقعات التامة لأسعار الصرف $E(S_t) = S_t$ ، نفترض أن $\bar{y} = i^* = 0$ ، وجمع كلا من المعادلات (2)، (5) و(6)، فنحصل على المعادلة التالية:

$$\text{كان } m_t = S_t - \alpha S_t \quad (7)$$

سعر الصرف ثابت عند مستوى (\bar{S}) فإن التوقع بالإنخفاض يكون معدوماً $\left(S_t = \frac{dS}{dt} = \frac{d\bar{S}}{dt} = 0 \right)$ وبالتالي:

$$(7) \Rightarrow m_t = S_t = \bar{S} \quad (8)$$

$$(3) \Rightarrow \bar{S} = \gamma D_t + (1 - \gamma) R_t$$

$$\Rightarrow R_t = \frac{\bar{S} - \gamma D_t}{1 - \gamma}$$

$$\Rightarrow R_t = \frac{-\gamma}{1 - \gamma} D_t$$

$$R_t = \frac{-\gamma}{1 - \gamma} \mu \quad \text{المعادلة رقم (4) نتحصل على:}$$

$$\text{وبافتراض أن: } \theta \equiv \frac{1 - \gamma}{\gamma} \text{ إذن تصبح المعادلة رقم (9) كالتالي:}$$

$$R_t = \frac{-\mu}{\theta} \quad (9)$$

وتبين المعادلة رقم (9) أنه في حالة ما إذا كان العرض المحلي من القروض أعلى مقارنة مع الطلب الثابت على النقود $m_t = \bar{S}$ ، فإن هذا سيؤدي إلى انخفاض الإحتياطات كنسبة من معدل التوسع في القروض، وبالتالي فإن الإنخفاض في الإحتياطي من الصرف سيكون في حالة ما إذا كان المخزون الإبتدائي موجب وأن هذا المخزون سوف يتم استهلاكه بالكامل في فترة زمنية محدودة.

ديناميكية النموذج:

لنفترض أن البنك المركزي قام بإصدار قرار في الفترة t يقضي بإيقاف عملية الدفاع عن سعر التعادل الثابت، وذلك قبل ان تصل الإحتياطيات من الصرف الى معدل أو مستوى منخفض (\bar{R})، وترك سعر الصرف يتحرك بشكل حر، ومنه يتوقع المستثمرون العقلاء انهيار النظام، ومن أجل تقادي الخسائر الرأسمالية يسارع المضاربون إلى إحداث أزمة صرف قبل إعلان البنك المركزي عنها في التاريخ t ، والمشكل المطروح هنا هو التحديد الدقيق لتاريخ انهيار نظام الصرف الثابت، أو تاريخ التحول من نظام الصرف الثابت إلى نظام الصرف المعوم، ولحساب الفترة الزمنية أو تاريخ التحول سيتم الإعتماد على عملية استقرائية خلفية (*Backward Induction*) وهي كما يلي:

إن وقت أو زمن الإنهيار يحدث عند تساوي كل من سعر الصرف المعوم الضمني (ظل معدل للتعويم *shadow floating rates*) والذي يتحدد حسب المؤشرات الإقتصادية الأساسية للسوق، مع سعر الصرف الثابت المأخوذ في فترة الأزمة ($R_t = 0$)، وبعبارة أخرى فإن التغيير في نظام الصرف سيكون عندما ينخفض سعر الصرف الثابت ويصبح أعلى من سعر الصرف العائم الضمني، والذي يترجم بخسارة رأسمالية مفاجأة للمستثمرين.

لنفترض أن سعر الصرف العائم الضمني هو دالة خطية في المخزون الإسمي من النقود حسب المعادلة رقم (10):

$$\hat{S}_t = K_0 + K_1 m_t \quad K_0, K_1 \neq 0 \quad (10)$$

وفي نظام سعر الصرف المرن تكون $\bar{R}_t = 0$ وبالتالي:

$$\begin{aligned} (2) \Rightarrow m_t = \gamma D_t \Rightarrow \hat{m}_t &= \gamma \hat{D}_t \\ (9) \Rightarrow \hat{S}_t = K_1 \hat{m}_t \Rightarrow \hat{S}_t &= K_1 \gamma \hat{D}_t \end{aligned} \quad (10')$$

بإحلال المعادلة رقم (4) في المعادلة رقم (10) فنحصل على:

$$\hat{S}_t = K_1 \gamma \mu \quad (11)$$

وفي ظل نظام الصرف المرن، ينخفض سعر الصرف كنسبة من معدل نمو القروض المحلية، وإذا قمنا بإحلال المعادلة رقم (11) في المعادلة رقم (7) نتحصل على:

$$\hat{S}_t = m_t + \alpha K_1 \mu \gamma \quad (12)$$

نقوم بالمقارنة بين المعادلتين (10) و (12) فنستنتج أن:

$$K_0 = \alpha \mu \gamma \quad \text{and} \quad K_1 = 1$$

ونضع $D_t = D_0 + \mu t = \frac{m_t}{\gamma}$ ، حيث أن D_0 تشير إلى المخزون الابتدائي من القروض المحلية، المعادلة رقم (12) يمكن كتابتها على النحو التالي:

$$\hat{S}_t = \gamma [D_0 + \mu t] + \alpha \gamma \mu$$

$$\Rightarrow \hat{S}_t = \gamma [D_0 + \alpha \mu] + \gamma \mu t$$

وكما ذكرنا سابقا فإن نظام الصرف الثابت سوف ينهار عندما يتساوى كل من سعر الصرف العائم الضمني \hat{S} وسعر الصرف الثابت \bar{S} ، أما التاريخ أو الزمن المحدد لإنهيار نظام الصرف t_c فيتم الحصول عليه كما يلي:

$$\text{أن: } t_c = \left(\frac{\bar{S} - \gamma D_0}{\gamma \mu} \right) - \alpha \quad (13)$$

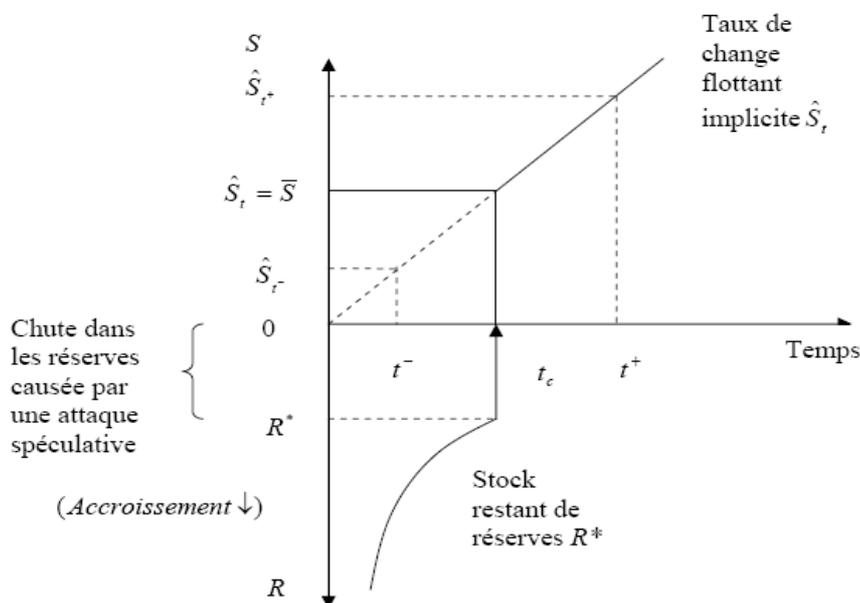
حسب المعادلة رقم (8)، وحيث أن R_0 تشير إلى المخزون الابتدائي من احتياطات الصرف.

$$\bar{S} = \gamma D_0 + (1 - \gamma) R_0$$

$$(13) \Rightarrow t_c = \left(\frac{1 - \gamma}{\gamma} \right) \frac{R_0}{\mu} - \alpha = \left(\frac{\theta}{\mu} \right) R_0 - \alpha \quad (14)$$

من خلال المعادلة رقم (14) نستطيع القول ان تاريخ انهيار نظام الصرف يكون بعيدا (ليس بقريب) اذا كان معدل الإحتياطيات الإبتدائية R_0 مرتفع، أو إذا كان معدل التوسع أو منح القروض μ منخفض. وعندها ينتج هجوم المضاربة عند تاريخ t_c مع مستوى حرج من احتياطات الصرف R^* ومع غياب المضاربة ($\alpha = 0$)، وحسب *Obstfeld و Krugman* (2003) فإن التوازن لا يتحقق إلا عند هذا التاريخ t_c حيث ينتج هجوم المضاربة بواسطة السوق الذي يقوم بشراء المخزون المتبقي من احتياطات الصرف R^* ، إن التوازن في فترة زمنية لاحقة t^+ أو التوازن في فترة زمنية سابقة t^- لا يمكن اعتبارهما كتوازنات حقيقية مع هجمات مضاربة، ومنه فإن توقعات الأرباح الرأسمالية للفترة t^+ وتوقعات الخسائر الرأسمالية للفترة t^- تمنع من هجمات المضاربة في كلا من هتتين الفترتين.

الشكل رقم (1): الفترة المحددة لهجمة المضاربة



Source : Wajih Khallouli, 2007, La contagion des crises financières internationales.

بصفة عامة نستطيع القول بأن هجمات المضاربة تبدأ نتيجة للحالة السيئة للمعطيات الأساسية الاقتصادية، وتتمثل هذه الأساسيات في المتغيرات التي تؤثر في حجم القروض المحلية المستقبلية، والتي تعتبر كجزء من الكتلة النقدية وقد تم اعتبارها كمتغير خارجي في هذه الدراسة.

وغالبا ما تستخدم الدراسات المتعلقة بهجمات المضاربة المفهوم الضيق لهذه الأساسيات الاقتصادية، حيث تقتصر فقط على السياسات النقدية والمالية، في حين حاولت دراسات أخرى توسيع هذا المفهوم مستعينة في ذلك على متغيرات اقتصادية كلية مع التركيز على المتغيرات الحقيقية كسعر الصرف الحقيقي والعجز في الميزان التجاري، وفي إطار السياسات الاقتصادية فرضت هذه الدراسات تدخل السلطات النقدية لتحسين هذه المتغيرات وهذا بهدف تجنب هجمات المضاربة بواسطة الاستخدام المتزايد لإحتياطات الصرف.

وفي دراسة أكثر تطورا قام *Krugman* (1979) بطرح " حالة عدم التأكد المرتبطة بحجم الإحتياطات المتوفرة "، ففي الواقع لا يعلم المستثمر بشكل دقيق ما هو حجم الإحتياطات التي يضعها البنك المركزي من أجل الدفاع والحفاظ على سعر التعادل، حيث يضع في المقابل فرضية التوقعات التامة للمتعاملين، وقد استنتج في الأخير احتمال وجود أزمات متكررة، حيث قام بتقسيم الإحتياطات إلى سلسلة $R1, R2, R3, \dots$ وفي كل فترة t يستخدم أو يستنفذ البنك المركزي سلسلة واحدة ومنه تبدأ هجمة المضاربة، ولكن سرعان ما يتم إيقافها أو كبها بحقن السلسلة الثانية من الإحتياطات، وبالتالي سوف يضطر المستثمرون إلى تغيير العملات الصعبة مقابل العملات المحلية، وهكذا سيتمكن البنك المركزي من استرجاع العملات الصعبة وإيقاف هجمات المضاربة.

7-2- نماذج الجيل الثاني: التنبؤات ذاتية التحقيق *The Second Generation Models*

يعتقد هذا التيار أن أزمة الصرف تحدث نتيجة تأكد المضاربين بأن هجوم المضاربة سيؤدي إلى تغيير السياسة الإقتصادية، وإلى التخفيض المستقبلي لقيمة العملة المحلية دون الأخذ بعين الاعتبار المؤشرات الإقتصادية التي اعتمد عليها النموذج السابق، فالتخفيض في قيمة العملة يأتي من مدى قوة العلاقة بين توقعات السوق والسياسة النقدية للبنك المركزي، فالحفاظ على سعر التعادل للعملة المحلية مقابل بقية العملات يعتمد على مدى قدرة السلطات النقدية على الدفاع عنها، شريطة أن يكون سعر التعادل أقرب إلى الواقع ومعنى ذلك عدم تقييم العملة بأكثر من قيمتها الحقيقية، الأمر الذي يفرض على السلطات النقدية اعتماد معدلات فائدة مرتفعة، مما يؤدي إلى زيادة التكلفة للمحافظة على سعر التعادل الثابت ويجعل من قضية تخفيض العملة أكثر احتمالاً. (طلفاح، 2000)

استناداً إلى مفهوم مدرسة الأسواق الكاملة والتوقعات الرشيدة، أزمات الصرف هي خارجية المنشأ وعشوائية (حرب، كوارث..)، أما حسب مدرسة الاستقرار المالي، فإنها تعتبر أن الأزمات في سوق الصرف هي ذات منشأ داخلي، هذه المدرسة تشير إلى أن خلف الأزمة تختبئ السلوكيات - أحيانا غير الرشيدة - السيكلوجية الجماعية للوحدات الاقتصادية العاملة في هذا السوق.

في نموذج السلوك المتماثل، يجد الفرد نفسه في مواجهة نوعين من المعلومة: معلومة خارجة المنشأ عن السوق متصلة بالمؤشرات الأساسية (عجز موازنة وميزان تجاري، تضخم، أسعار وفائدة...)، والفرد (أو الوحدة) هنا لا يملك معرفة كاملة بهذه المعلومة، ومعلومة أخرى هي داخلية المنشأ في السوق، إنها متعلقة برأي السوق، الفرد (أو الوحدة الاقتصادية)، يوازن بين هذين النوعين من المعلومة اعتماداً على درجة الثقة التي يعطيها لرأيه الخاص ولرأي السوق، عندما يكون العامل في السوق أقل ثقة بمعلوماته الخاصة فإنه يلجأ إلى تبني سلوك غنمي (قطيعي) في التشابه والتوافق مع الاعتقاد السائد في وسط هذا السوق عندما لا نعرف الكثير عن احتمالات وكيفية تطور العملات أو عملة ما، الفرد (الوحدة الاقتصادية) لا يخسر شيئاً عندما يقلد الآخرين في السلوك، هذه السلوكيات تساهم في زيادة وسرعة تقلب الأسعار ونقود إلى أن تصبح هذه النزعة انعكاسية.

7-3- نماذج الجيل الثالث: *The Third Generation Models*

تم تطويرها بعد الأزمة الآسيوية سنة 1997، وهي ليست بنماذج أزمات الصرف *Stricto sensu* فقط، وإنما تهتم بدراسة أزمات التوأم (أزمات الصرف والأزمات البنكية)، حيث يشكل النظام المالي المركز أو المحور الأساسي في تحليل مثل هذه الأزمات، ويرى أنه من ضمن العوامل المساعدة على بداية الأزمة هو التسارع والمنافسة نحو سحب الودائع من البنوك؛ وقد يؤدي هذا التصرف إلى التحول من نموذج الإسراع إلى سحب الودائع *Model de run* إلى حالة عالمية؛ والمقصود بذلك لجوء المستثمرين عبر أنحاء العالم إلى سحب ودايعهم نتيجة لفقدان الثقة بالجهاز المصرفي، ومنه سيتسبب هذا الوضع في خلق أزمة صرف وأزمة بنكية في نفس الوقت، كذلك إلى جانب الإسراع إلى سحب الودائع نجد التقلص في ميزانية البنوك

والمعاملين غير الماليين (حيث تنقلص أو تنقص ميزانية البنك نتيجة للزيادة في الإصدارات غير الأكيدة ونتيجة للزيادة في الدين الخارجي)، بالإضافة إلى ذلك نجد مشكلة عدم تماثل المعلومات (حيث يتجه المستثمرون خاصة أصحاب الديون قصيرة الأجل إلى الإستثمار في مشاريع عالية الخطورة).

هذا النوع من السلوكيات قد يؤدي إلى خلق فقاعات المضاربة *Speculative Bubbles*، فتحدث الأزمة نتيجة انفجار هذه الفقاعات. أن نماذج الجيل الثالث تساعد على تفسير الأزمة الآسيوية. (Dupuy and all, 2006)

8- دراسات سابقة حول انتشار عدوى الأزمات المالية:

فيما يلي سنقوم بعرض مبسط لبعض الدراسات التي قامت بدراسة وتحليل كيفية ف انتشار عدوى الأزمات المالية بين دول العالم المختلفة، مستعينة في ذلك على بعض المتغيرات الإقتصادية والمالية بالإضافة إلى النماذج القياسية.

- دراسة *Boschi* (2005) بعنوان *International financial contagion* حيث هدفت الدراسة إلى إثبات كيف عانت بعض الدول من عدوى الأزمة المالية نتيجة لما حدث في الأرجنتين، وقد ركزت الدراسة على مجموعة من الدول المتمثلة في البرازيل، المكسيك، روسيا، تركيا، الأرجواي وفينزويلا. وقد اعتمدت الدراسة أيضا على ثلاث أسواق مالية؛ سوق الصرف الأجنبي وسوق الأوراق المالية وسوق الذهب. وبتقدير نماذج الانحدار الذاتي المتعدد *VAR* وتصحيح ارتباط المعلمات الفوري لعدم تجانس البيانات *Heteroscedasticity*، أظهرت النتائج المتحصل عليها عدم وجود أي دليل على انتقال الأزمة، وحسب *Boschi* فإن هذه النتيجة تعتبر كدافع قوي يساعد على عدم تقبل النظريات المفسرة لانتقال عدوى الأزمات المالية.

وقد اعتمدت الدراسة على النموذج التالي:

$$y_t = c + \phi_1 y_{t-1} + \phi_2 y_{t-2} + \Lambda + \phi_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (15)$$

حيث :

y_t : هي عبارة عن شعاع (*Vector*) من المتغيرات ($n \times 1$)، c شعاع من المعلمات الثابتة ($n \times 1$)، ϕ_j هي مصفوفة ($n \times n$) لمعلمات الارتباط الذاتي تأخذ القيم من p ، $j = 1, 2, K$ ، ε_t يمثل التشويش الأبيض المتعدد وهو يخضع للتوزيع الطبيعي.

في نماذج الانحدار الذاتي المتعدد *VAR* الثلاث، y_t تضم المتغيرات التالية :

-- بالنسبة إلى اسعار الصرف:

$$-- y_t = \left\{ \begin{array}{l} ARGpesq, BRAReal_t, MEXpesq, RUSrouble_t, TURLira_t, URUpesq_t, \\ VENbolivar_t \end{array} \right\}$$

بالنسبة إلى مؤشرات سوق الأوراق المالية:

$$y_t = \{ARGgener_t, BRABovespa_t, MEXipc_t, RUSrts_t, VENgener_t\}$$

عدم معنوية مستوى رسملة الأسواق المالية لكل من تركيا ولأورغواي، فقد تم حذفهما من النموذج.

-- بالنسبة إلى *sovereign debt spreads*

$$y_t = \{ARG_t, BRA_t, MEXi_t, RUS_t, TUR_t, VEN_t\}$$

- دراسة *JUAN* و *TANG* (2007) قامت بدراسة مدى تأثير الإنفتاح الرأسمالي في إحداث الأزمات المالية وانتقالها إلى أسواق أخرى، كما قامت بتحليل أربع قنوات لإنتقال العدوى خلال حدوث أزمة مالية؛ وتمثل هذه القنوات في التأثيرات الموسمية الشديدة *Monsoon Effects* والتدفقات الشديدة *Spillovres* والتوقعات الذاتية الجد متفائلة والمرضية *Self-fulfilling Expectations* وأخيرا المعلومات الجديدة. وقد توصلت الدراسة إلى أن الاقتصاد الصيني هو سريع التأثير بالأزمات المالية عن طريق القنوات المذكورة سابقاً، لذلك أوصت الدراسة أنه لا يجب تحرير حساب رأس المال بالكامل وإنما يجب أن تكون درجة الإنفتاح تدريجية.

وهنا سيتم استعراض المتغيرات الأساسية المستخدمة في دراسة كيفية انتقال الأزمات بين الدول أو الأسواق المالية:

- أما دراسة *Sojli* (2007) فقد قامت بدراسة حول الإقتصاد الروسي، حيث استخدمت نموذجين معدلين لقياس العدوى بواسطة التغير في الارتباطات من خلال الصدمات غير المتوقعة؛ يتمثل النموذج الأول في نموذج الارتباط المعدل *The adjusted correlation model* و نموذج المعلومات التامة *The full information model*، حيث حاولت أن توضح كيف انتقلت أزمة 1998 من روسيا إلى سولفانيا وأستونيا وجمهورية التشيك. وقد تم التوصل إلى وجود ترابط أو اعتماد متبادل كبير بين أسواق الدول المقترحة، غير أن النتائج التي تدل على وجود عدوى انتقال الأزمة كانت غير واضحة. وباختصار سيتم استعراض المتغيرات المستخدمة في كلا من النموذجين لدراسة كيفية انتقال العدوى بين الأسواق المالية:

-- نموذج الارتباط المعدل *The adjusted correlation model* :

تم استخدام نموذج الإنحدار المتعدد *vector autoregressive (VAR)* وذلك من أجل تقدير الارتباط بين الأسواق ومن أجل مراقبة الارتباط الذاتي والصدمات العالمية الخارجية، وتمثل النموذج المستخدم في الدراسة على النحو التالي:

$$X_t = \phi(L)X_t + \Phi(L)S_t + \eta_t \quad (16)$$

$$X_t = \{x_t^R, x_t^j\} \quad (17)$$

$$S_t = \{i_t^{US}, i_t^G, i_t^{EMBI}, x_t^{US}, x_t^G, o_t\} \quad (18)$$

حيث أن:

x_t^R : سوق الأسهم المالية لروسيا.

x_t^J : يمثل الأسهم المالية للدول المتعاملة مع روسيا.

$\Phi(L)$ و $\phi(L)$: يمثلان أشعة (Vectors) فترات إبطاء (Lags).

S_t : ويمثل مقلوب شعاع الصدمات الخارجية.

η_t : يمثل البواقي لدالة الإنحدار المتعدد.

-- نموذج المعلومات التامة *The full information model*:

ويعتبر هذا النموذج شبيهاً بالنموذج الأول ماعداً بعض التغيرات، والنموذج المستخدم يتمثل فيما يلي:

$$X_t = \Phi(L)X_t + \Pi S + B^{-1} \Gamma \quad (19)$$

$$\Gamma | I(0, \Sigma_t) \quad (20)$$

حيث:

Σ_t : تمثل مصفوفة التباين-التباين المشترك للبواقي، ولكن بسبب مشكلة عدم تجانس البيانات وعدم خضوع البواقي للتوزيع الطبيعي، ومنه يمكن استخدام الإختبار المعياري للبواقي *Standar residuals test* من أجل الكشف واستخراج الفترات التي يحدث فيها الأزمات المالية، ولذلك فقد تم تعديل البواقي من أجل الحصول على:

$$\Gamma = (I + A \times D) \Gamma' \quad (21)$$

$$\Gamma' N(0, \psi) \quad (22)$$

I : تمثل المصفوفة التعريفية. Γ' يمثل الصدمات الهيكلية في فترات تميزت بتغيرات أو تطايرت منخفضة، والتي تتميز بتجانس التباين والتوزيع الطبيعي، أما البواقي للمعادلة رقم (19) فهي معرفة على النحو التالي: $\sigma \cdot 2.5 \cdot \Gamma'$ ، حيث σ تمثل الإنحراف المعياري للبواقي، وتعرف على أنها فترات الأزمات أو فترات حدوث الأزمات، وتمت الإشارة إليها في الدراسة باستخدام المتغير الوهمي D ، أما المعلمات في المصفوفة A فهي تأخذ بعين الاعتبار التغيرات أثناء الإنتشار أو التوسع بين الدول خلال فترة الأزمة. وقد تم استخدام نموذج لتمثيل الإعتماد المتداخل بين الدول وذلك بالإستعانة بطريقة المربعات الصغرى ذات المراحل الثلاث (*The three stage least squares method*).

- في حين أن دراسة *Forbes* و *Rigobon* (2002)، فقد اعتمد في قياس عدوى الأزمات المالية على اختبارات تحيز عدم تجانس التباين المرتكزة على ارتباط المعلمات، وقد عرف العدوى *Contagion* على أنها الإرتفاع أو التزايد المعنوي في التحركات المشتركة للسوق بعد حصول صدمة لبلد واحد (*A significant increase in market comovement after a shock to one country*)، وقد أظهرت الدراسة بأن ارتباط المعلمات هي مشروطة بالتغيرات في السوق، وأنه تحت فرضيات معينة يمكن تعديل هذه التحيز،

وباستخدام هذا التعديل، خلص إلى أنه فعليا لا يوجد أي ارتباط بين المعلمات أي أنه لا يوجد أية عدوى خلال الأزمة الآسيوية 1997 والأزمة المكسيكية 1994 وانهيار السوق المالي في الولايات المتحدة الأمريكية 1987، واستنتج في الأخير إلى أنه توجد فقط مستويات عالية من الحركة المشتركة أو المتزامنة في الأسواق المالية خلال كل الفترات، والتي تسمى بالإعتماد المتبادل أو الإرتباط.

خاتمة:

من الملاحظ ان مفهوم العولمة مازال غامضا، حيث اعتبرها العديد من الخبراء والباحثين بأنها لعبت دورا سلبيًا في الاقتصاد العالمي، واعتبرت من المساهمين بشكل كبير في خلق الازمة المالية الحالية، ونقصد هنا العولمة غير المنضبطة والخلل في الرقابة على القطاعات المالية والتي اسهمت في الانتشار العالمي، ولكن ينبغي الاعتراف بان دولا قد خرجت خاسرة من العولمة ودولا أخرى خرجت رابحة من العولمة، وان الكثير من الدول الفقيرة لا تزال مستبعدة منها وبعضها أصبح هامشيا بالقياس إلى الاقتصاد العالمي، فقد أورد التقرير الذي اصدره البنك الدولي عن الاقتصاد العالمي عام 2007 إحصائيات تشير إلى أن 24 دولة من دول العالم الثالث منها الصين والبرازيل والهند وهنغاريا والمكسيك قد ضاقت في نسبة تجارتها ومدخراتها طيلة السنوات العشرة الماضية، عليه يمكن استغلال العولمة في صالحنا من خلال تحسين مناخ الاستثمار والانفتاح على التجارة الخارجية بالتصدير وليس بالاستيراد للأسواق المحلية، وان نعرف كيف نتكيف مع الظواهر الاقتصادية الجديدة ، وفي الأخير يمكن استنتاج بعض النقاط الهامة حول الأزمة المالية الحديثة من خلال كل ما كتب وقرأ عنها:

- تتحمل الولايات المتحدة الامريكية مسؤولية الجزء الاكبر من الازمة المالية الحالية لدورها المحوري في التجارة العالمية حيث ان سبب انتشار الازمة بهذه السرعة هو ان الاقتصاد الامريكي يبلغ حجمه 40 % من حجم الاقتصاد العالمي.

- ضرورة تبني عملة نقدية احتياطية جيدة تتمتع بالثقة العالية والعالمية بدلا من الدولار الأمريكي، الذي يعاني ومنذ فترة طويلة من انخفاض سعر صرفه مقابل العملات الرئيسية، مما يؤثر ذلك على قيمة الاحتياطيات الدولية المقومة بالدولار الأمريكي.

- على الدول الكبرى ايجاد استراتيجية مبرمجة في العلاقات الاقتصادية الخارجية من خلال اعادة النظر في برامجها الاقتصادية، مع تركيز الجهود الدولية الجماعية المنسقة بغية الخروج من الازمة وضرورة تبادل المعلومات الدولية، وإصلاح نظام احتياطي العملات المغطاة في التعاملات الاقتصادية الدولية.

قائمة المراجع:

- أحمد طلفاح، 2000، الأزمات المالية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.
- طارق عبد العال حماد، 1999، التطورات العالمية و انعكاساتها على أعمال البنوك، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- محمد صالح القريشي، 2008، المالية الدولية، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- Eliva Sojli, 2007, Contagion in emerging markets: the Russian crises, Applied financial economics, 17, 197-213.
- JUAN LUO, WENJIN TANG, 2007, Capital openness and financial crises: A financial contagion model with multiple equilibria, journal of economic policy reform, Vol 10, No 4, 283-296.
- Kristin. J.Forbes, Roberto Rigobon, 2002, No contagion, Only Interdependence: Measuring stock market comovements, the journal of finance, vol VII, No 5.
- M. DUPUY , J-M.CARDEBAT, Y. JEGOUREL,2006, Finance Internationale: Travaux dirigés, Dunod, Paris.
- Melisso Boschi, 2005, International financial contagion: evidence from the Argentine crisis of 2001-2002, vol 15, p 153-163 .
- Virginie COUDERT , Florance VERHILLE, 2001, A propos des bulles spéculatives, Bulletin de la banque de France, N° 95.
- Wajih KHALLOULI, 2007, La contagion des crises financières internationales, These de doctorat, Université Tunis El Manar.