

نَذْر

جون بلودورن ويورغ ديكرسن وماركو تيرونس

تغيرات أسعار
الأصول أدوات
جيدة للتنبؤ
بالهبوط
الاقتصادي

التعافي الاقتصادي في الولايات المتحدة. وبالمثل، لم يؤثر انهيار سوق الأسهم في أكتوبر ١٩٨٧ بصورة كبيرة على النشاط الاقتصادي الأمريكي، على الرغم من وجود تنبؤات بحدوث ركود حاد في عام ١٩٨٨. ويقول أصحاب هذا الرأي إن تغيرات أسعار الأصول تعزى غالباً إلى تغيرات توقعات المستثمرين المفرطة في تفاؤلها أو تشاؤمها وبالتالي تكون مؤشرات ضعيفة على الدورة الاقتصادية.

ويثير هذان الرأيان بعض المسائل المهمة بشأن العلاقة بين أسعار الأصول والدورة الاقتصادية. فماذا تقول النظرية؟ وهل تدل البيانات على هذه النتائج الضمنية؟ وهل تفيد تصحيحات أسعار الأصول في التنبؤ ببداية ركود؟ وإلقاء الضوء على هذه الأسئلة، سنقوم أولاً ببيان تنبؤات النظرية الاقتصادية بشأن العلاقة بين أسعار

ثمة رأيان بشأن العلاقة بين التغيرات في أسعار الأصول والدورات الاقتصادية، وخصوصاً حالات الركود. ويقول أحد هذين الرأيين إن فترات الركود غالباً ما تسبقها أو تتزامن معها تصحيحات في أسعار الأصول. فانهيار سوق الأسهم في عام ١٩٢٩ والكساد الكبير، وانهيار أسعار الأصول في أوائل التسعينات وما تلاه من ركود في اليابان، وانهيار أسعار الأصول العالمي في عام ٢٠٠٨ والركود الكبير هي بعض الحالات الأكثر وضوحاً لفترات الركود التي سبقتها تصحيحات في أسعار الأصول. ويقول الرأي الآخر إن أسعار الأصول يمكن أن تتقلب بدرجة مفرطة يتعذر معها اعتبارها مؤشرات نافعة للتنبؤ بحدوث ركود. والانهيار الحاد في سوق الأسهم في عام ١٩٦٢ لم يكن له أثر يذكر في زعزعة



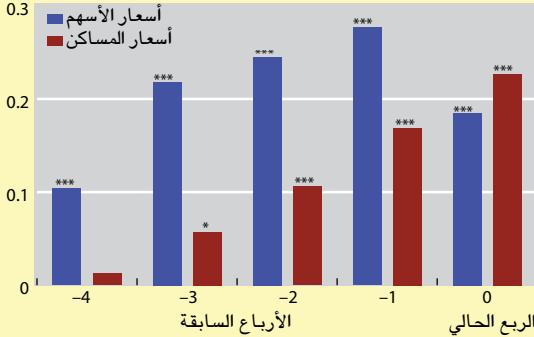
الركود

الرسم البياني ١

في موقع السابق

غالبًا ما تكون تغيرات أسعار الأصول في اقتصادات مجموعة السبعة سابقة على تغيرات الناتج، مما يشير إلى أن تراجع أسعار الأصول يمكن أن يكون نذيرًا لبدايات فترات الركود.

(معامل الارتباط)



المصدر: حسابات المؤلفين.

ملاحظة: يقيس الرسم البياني علاقة الارتباط بين التغيرات في أسعار الأسهم والمساكن في الربع الحالي (٠) والأربع السابقة وتغيرات الناتج الحالية في اقتصادات مجموعة السبعة - كندا وفرنسا وألمانيا وإيطاليا واليابان والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. ويشير ارتباط موجب (سالبي) إلى أن التغير المبيّن في أسعار الأصول في الربع الحالي أو السابق يتحرك في نفس (أو عكس) اتجاه تغيرات الناتج الحالية. * = احتمال نسبه ٩٠٪ و *** = احتمال نسبه ٩٩٪ بأن التغير المبيّن في سعر الأصول وتغير الناتج يتحركان معًا. ويستند الرسم البياني إلى بيانات من الفترة ١٩٧٠ إلى ٢٠١٢.

الأصول والدورة الاقتصادية والبحث فيما إذا كانت تؤيدها بيانات للاقتصادات المتقدمة لمجموعة السبعة (كندا وفرنسا وألمانيا وإيطاليا واليابان والمملكة المتحدة والولايات المتحدة) على مدى العقود الأربعة الماضية. وسنقوم بعد ذلك بتقييم ما إذا كانت أسعار أصولين رئيسيين - الأسهم والمساكن - مؤشرات مفيدة للتنبؤ ببدايات الركود في هذه الاقتصادات وتقضي أثر هذه الأسعار على القوة التفسيرية عندما تُدرج في التحليل متغيرات أخرى يشيع الاعتقاد بأنها مرتبطة بالدورة الاقتصادية.

تقلبات أسعار الأصول والناتج

من حيث النظرية، توجد أسباب كثيرة وراء إمكانية ارتباط حركات أسعار الأصول بالدورة الاقتصادية. فأولاً، تؤثر أسعار الأصول على صافي ثروة الأسر المعيشية وقدرتها على الاقتراض، وهو ما يمكن أن تكون له آثار مهمة على الخطط الاستهلاكية للأسر المعيشية. وثانياً، فطبقاً لنسبة توبين (Tobin's q)، ينبغي أن يتحرك الاستثمار في نفس اتجاه q، التي هي نسبة القيمة السوقية لرأس المال إلى تكلفة إحلاله. وبالتالي ينبغي أن يكون الاستثمار مرتفعاً عندما تكون أسعار الأصول - التي ترتبط بصورة مباشرة بالقيمة السوقية لرأس المال - مرتفعة، والعكس صحيح. وثالثاً، يمكن أن تؤثر التغيرات في أسعار الأصول على الميزانيات العمومية للشركات، فتضّر أو تفيد ضماناتها وجدارتها الائتمانية وبالتالي تزيد أو تنقص من استعدادها للاستثمار وقدرتها على ذلك. ويمكن أيضاً أن تؤثر حركات أسعار الأصول على الميزانيات العمومية للبنوك، بحفزها على تعديل رأسمالها وأنشطتها الإقراضية. ويمكن أن تتعاظم هذه الآثار من خلال الأسواق المالية عندما تكون هناك فروق في المعلومات المتاحة للمقرضين والمقرضين وتكون قدرة المقرضين على الالتزام بالسداد محدودة.

وأخيراً، فحسب معادلة الأصول-التسعير الأساسية في المالية، ينبغي أن يكون سعر الأصل مساوياً للقيمة المخفضة لعائده الحالي وعائده المتوقع في المستقبل. وفي حالة الأسهم، تكون الأرباح الموزعة هي العائد المقصود؛ وفي حالة المساكن، يكون العائد هو القيمة الإيجارية. ويقدّر ما تتحرك العوائد معاً أو قبل وقوع أوضاع اقتصادية معينة، ينبغي أن تكون أسعار الأصول مفيدة في التنبؤ بالنشاط الاقتصادي. وتتشدد الحركات في سعر الخصم (الذي يطبق على تيار العوائد المستقبلية لاشتقاق القيمة الحالية) على هذه العلاقة إذا كانت تعكس سعي المستثمرين لتحقيق عائد - فخلال فترات توسع النشاط الاقتصادي يُقدّم المستثمرون على قدر أكبر من المخاطر، بخفض سعر الخصم والمزايدة على سعر الأرباح الموزعة أو تدفقات الإيجار الثابتة، بينما يقومون بعكس ذلك تماماً في فترات الانكماش الاقتصادي.

ومن هذه المناقشة، نشق اثنين من النتائج الضمنية المهمة بشأن العلاقة بين أسعار الأصول والدورة الاقتصادية. فأولاً، ينبغي أن تتحرك أسعار الأصول بالتوازي مع الناتج الحقيقي (أي ينبغي أن

تكون مسابرة للاتجاهات الدورية). وثانياً، ينبغي أن تكون أسعار الأصول مؤشرات استشرافية للدورة الاقتصادية. وهل تدل البيانات على هاتين الخاصيتين؟ سنتقصى هذه المسألة باستخدام بيانات لاقتصادات مجموعة السبعة على مدى الفترة من عام ١٩٧٠ إلى عام ٢٠١٢. ويبيّن الرسم البياني ١ متوسط المعاملات المعاصرة ومعاملات ارتباط التقاطع الاستشرافية للتغيرات في أسعار الأصول الحقيقية ونمو الناتج في هذه الاقتصادات.

وتبرز هنا نتيجتان مهمتان. فأولاً، تكون أسعار الأصول فعلياً مسابرة للاتجاهات الدورية - أي أنها تتحرك مع الناتج كما تتنبأ النظرية. وتكون علاقات الارتباط المعاصرة بين التغيرات في أسعار الأصول الحقيقية ونمو الناتج موجبة (أي أنها تتحرك في نفس الاتجاه) ومختلفة بصورة كبيرة عن الصفر (بعبارة أخرى، تكون دالة إحصائياً). إلا أن انخفاض معاملات الارتباط المنخفضة يشير إلى أن أسعار الأسهم والمساكن ليست مسابرة لاتجاهات الدورة الاقتصادية إلا بصورة واهية. وثانياً، تتقدم أسعار الأصول عن الناتج بفترة تصل إلى عام واحد. ويشاهد أعلى ارتباط تقاطع استشرافي بنمو الناتج في حالة تغيرات أسعار الأسهم والمساكن قبل حدوثها بربع واحد. إلا أن معاملات ارتباط التقاطع هذه لا تختلف بصورة دالة إحصائياً عن الصفر في كل أفق إلا في حالات التغير في أسعار الأسهم قبل أربعة أرباع من حدوث تغير في الناتج. وتشير هاتان النتيجتان إلى أن أسعار

鹿島	カネビル	NECフィール	キッコーマン	ミツオシヤク	東レ	日本紙
302	85000	1161	1032	808	436	357000
+16	+900	+62	+54	+55	+16	-2000
1893/T	2202/T	2501/T	2802/T	3101/T	3404/T	4004/T
五洋建	明治菓	サッポロHD	味の素	東洋紡	三菱レ	昭電工
125	426	549	984	139	239	136
+4	+4	+42	+42	+2	+1	+5
1925/T	2261/T	2502/T	2810/T	3407/T	4005/T	
大和ハウス	明治乳	アサヒ	旭化成	住友化		
816	489	1571	984	310		
+26	+27		+19	+8		
1928/T	2262/T	2503/T	2871/T	4021/T		
積水ハウス	雪印乳	日産化				
743	341	881				
+9	+6					
1942/T	2267/T	2531/T	2871/T	4023/T		
関電工	ヤクルト	宝HD	クレハ			
605	1755	518	1194	406		

أداء العينة لهذه النماذج قويا للغاية، على النحو الذي تبينه إحصاءات المنطقة الواقعة تحت المنحنى (AUC) الكبيرة. وقد صمم إحصاء المنطقة الواقعة تحت المنحنى (واسمه الفني «إحصاء المنطقة الواقعة تحت منحنى خاصة تشغيل المتلقي») بحيث يبين في هذه الحالة مدى

النموذج الإحصائي الذي أعدناه هو نوع من مؤشرات الإنذار المبكر ببداية فترة ركود.

الجودة التي يطلق بها أي نموذج إنذارا ببداية ركود. ويكون الإحصاء حوالي ٠,٨ عندما تُدرج أسعار الأسهم، وهو أعلى بكثير من معيار ٠,٥ الذي يحققه قلب عملة معدنية (تقديم تخمينات عشوائية). ومع ذلك، فإن هذا النموذج ليس كاملا؛ فحالات الركود تحدث فيه بصورة غير متواترة إلى حد أن النموذج يصدر بعض الإنذارات الخاطئة.

ولدراسة دور العوامل الأخرى التي يشيع الاعتقاد بأنها تنذر بحدوث ركود، أدخلنا في النموذج المتغيرات التالية: فرق العائد على السندات الحكومية بين أجل عشر سنوات وأجل ثلاثة أشهر، والتقلب الضمني لأسعار الأسهم التي يتألف منها مؤشر S&P 500 في الولايات المتحدة (مقياس شائع لعدم اليقين العالمي والعزوف عن المخاطر)، وتغيرات أسعار النفط الحقيقية. وغالبا ما تكون الأسباب المذكورة لزيادة احتمالات بداية ركود هي انخفاض فرق العائد المذكور (باعتباره مؤشرا بديلا على تشديد السياسة النقدية)، وزيادة درجة عدم اليقين والعزوف عن المخاطر (التي تؤثر سلبا على الاستهلاك والاستثمار الدائمين)، وارتفاع أسعار النفط.

وحتى بعد إدماج هذه المتغيرات التفسيرية الإضافية، يظل التأثير السالب والكبير على تغيرات أسعار الأسهم الحقيقية ثابتا. ومن المثير للاهتمام أنه في حالة إدراج المتغيرات الأخرى، يكون الأثر السالب المقدر لتغيرات الأسعار الحقيقية للمساكن أكبر من أثره في الحالات التي

الأصول يمكن فعليا أن تكون مؤشرات متطابقة واستشرافية للدورة الاقتصادية، كما تشير النظرية.

التنبؤ ببدايات فترات الركود

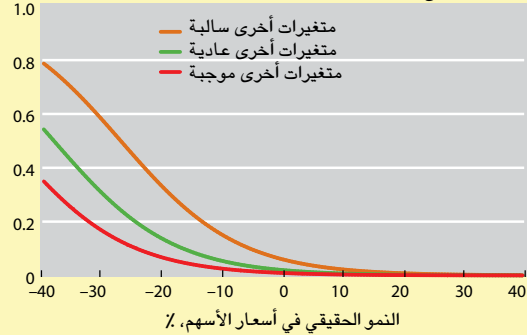
سنقوم بعد ذلك بدراسة قدرة التغيرات في أسعار الأصول على التنبؤ ببداية فترات ركود باستخدام نموذج انحدار لوجستي، والذي يشيع استخدامه لدراسة سلوك المتغيرات التابعة الثنائية. وتعرف هذه المتغيرات بأنها متغيرات يمكن أن تأخذ قيمة واحدة من قيمتين ممكنتين. وفي تحليلنا، تكون القيمة ١ إذا بدأ ركود في الربع التالي — يبلغ نصيب الفرد من الناتج ذروته في الربع الحالي — وصفرا في الحالات الأخرى. وفي هذه النماذج، تقع القيمة المتنبأ بها بين صفر و١ ويمكن تفسيرها باعتبارها احتمال بداية ركود في الربع التالي. ويشير حدوث زيادة في القيمة المتنبأ بها إلى زيادة احتمالات وقوع ركود حسب النموذج. غير أن تركيزنا على وقت بداية الركود وليس على ما إذا كان الاقتصاد يشهد أو لا يشهد ركودا في ربع معين من العام، يشكل خروجًا ملحوظًا عن المتبع في كثير من الدراسات السابقة. وعلى هذا النحو، فإن النموذج الإحصائي الذي أعدناه هو نوع من مؤشرات الإنذار المبكر ببداية فترة ركود، والذي غالبا ما يصدر إنذارا به بتأخير عدة أرباع.

ومن هذا المنطلق، هل تكون أسعار الأصول الحقيقية مفيدة في التنبؤ ببدايات الركود. الإجابة باختصار هي نعم. وقد خلصنا إلى وجود علاقة سالبة ودالة إحصائيا بين تغيرات أسعار الأسهم الحقيقية (أو المعدلة لبيان التضخم) واحتمال بداية ركود في الربع التالي. ويعني الارتباط السالب أنه في حالة انخفاض أسعار الأسهم الحقيقية، يرتفع احتمال بداية ركود، وإذا ارتفعت أسعار الأسهم الحقيقية، تراجع احتمال بداية ركود. وخلصنا أيضا إلى أن تغيرات أسعار المساكن الحقيقية تظهر ارتباطا سلبا باحتمال بداية ركود، ولكن بخلاف حالة تغيرات أسعار الأسهم، لا يختلف هذا الارتباط عن الصفر بصورة دالة إحصائيا. وعندما تُدرج في النموذج تغيرات الأسعار لكلا النوعين من الأصول في وقت واحد، تكون معاملاتها ودلالاتها مشابهة للمعاملات والدلالات الموجودة في النماذج التي تتناولها بشكل منفصل. ويكون

الرسم البياني ٢ التوقع الكامل

مدى القوة التي يثير بها انخفاض أسعار الأسهم في بلدان مجموعة السبعة تثير احتمالات بديا ركون في الربع التالي يتأثر بأداء متغيرات سوقية أخرى - أسعار المساكن، وفرق العائد على السندات الحكومية بين أجل عشر سنوات وأجل ثلاثة أشهر، وتقلب أسعار الأسهم، وأسعار النفط.

(احتمال وقوع ركود جديد)



المصدر: حسابات المؤلفين.

ملاحظة: يمثل الخط الأحمر احتمال حدوث ركود بعد انخفاض في أسعار الأسهم عندما تكون المؤشرات الأخرى موجبة بشكل عام. ويمثل الخط الأخضر الحالة عندما تكون المؤشرات الأخرى عادية. ويمثل الخط البرتقالي احتمال حدوث ركود عندما تومض المؤشرات الأخرى بوجود مشاكل. والمؤشرات «الأخرى» هي تغيرات أسعار المساكن الحقيقية، وفرق العائد على السندات الحكومية بين أجل عشر سنوات وأجل ثلاثة أشهر، والتقلب الضمني في أسعار الأسهم في مؤشر S&P 500 في الولايات المتحدة (VIX/VXO)، ونمو أسعار النفط الحقيقية. ويستند الرسم البياني إلى بيانات من الفترة ١٩٧٠ إلى ٢٠١٢.

عدم اليقين السوقي والعزوف عن المخاطر بزيادة احتمالات حدوث ركود جديد. وفي المقابل، لا يبدو أن تغيرات أسعار النفط الحقيقية تفيد في التنبؤ بفترات الركود. وقد يعزى ذلك إلى أن ارتفاع أسعار النفط يمكن أن يدل أيضا على قوة الطلب المجمالي. وعند إدراج هذه المتغيرات الأخرى يكون أداء هذا النموذج تقريبا بنفس قوته في الحالات التي تراعى فيها أسعار الأسهم فقط، وهو ما يشير إلى صالة تأثير هذه المتغيرات الأخرى على قدرة النموذج على التنبؤ بفترات الركود.

والصورة العامة إذن هي أن تغيرات أسعار الأسهم الحقيقية من المؤشرات المفيدة للغاية للتنبؤ ببدايات الركود. ويوضح الرسم البياني هذه العلاقة. فحدث انخفاض في أسعار الأسهم يرفع بصورة كبيرة احتمال بداية ركود في الربع التالي، كما توضحه الخطوط المنحنية إلى أسفل في الرسم البياني. وفي المقابل، يؤدي ارتفاع أسعار الأسهم غالبا إلى خفض الاحتمال المتنبأ به. ولكن لأن احتمال السيناريو الأساسي لحدوث ركود منخفض بالفعل (نحو ٤٪ في أي ربع)، فإن حدوث زيادات في أسعار الأسهم لا يكون له في الواقع أثر يذكر على التوقع. وبعبارة أخرى، توجد حالة متأصلة من عدم التماثل في القدرة التنبؤية بأسعار الأسهم. فعندما تهبط أسعار الأسهم بصورة حادة، احترس! وعندما ترتفع، فإن احتمالات حدوث ركود لا تتغير كثيرا. وتتغير أيضا القدرة التنبؤية لأسعار الأصول عندما تومض المتغيرات الأخرى باللون الأحمر - ويكون اللون البرتقالي في كل مكان أعلى من الخط الأخضر. وإذا كان الانخفاض الكبير في أسعار الأسهم مصحوبا بانعكاس فرق أسعار الفائدة بين الأجلين البعيد والقريب وتراجع أسعار المساكن، فإن النموذج يشير إلى أنه يرجح للغاية أن يحدث ركود في وقت قريب جدا.

وأخيرا، يبدو أن أداء النموذج كان جيدا نسبيا في التنبؤ ببدايات حالات الركود التي شهدتها مؤخرا اقتصادات مجموعة السبعة. ويبين الرسم البياني ٣ تنبؤ النموذج بحالات الركود التي تبدأ في الربع التالي لكل اقتصاد من اقتصادات مجموعة السبعة في السنوات الأخيرة. وبالنسبة للاقتصادات الأوروبية في مجموعة السبعة (فرنسا وألمانيا وإيطاليا والمملكة المتحدة) واليابان، كان ذلك بمثابة إنذار واضح. وبالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية، أطلق إنذار بوقوع ركود، ولكن كاد أن يخطئه، أما في كندا فقد أخطأه النموذج.

مؤشرات مفيدة للتنبؤ

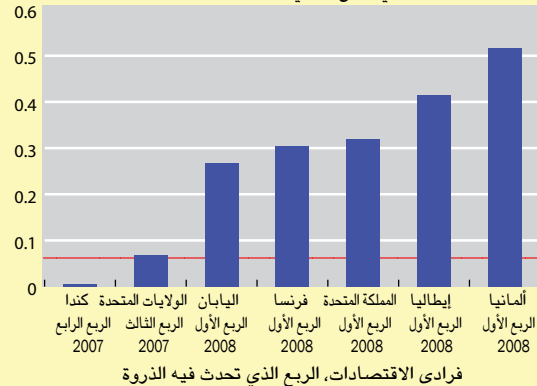
تمثل تصحيحات أسعار الأصول العقارية مؤشرات مفيدة للتنبؤ بحدوث فترات ركود جديدة. وعلى وجه الخصوص، ترتبط حركات التصحيح الكبيرة في أسعار الأسهم الحقيقية بزيادات كبيرة في احتمال حدوث ركود في الربع التالي. وإذا انهارت أسعار المساكن في نفس الوقت وأصبح فرق العائد على السندات الحكومية بين أجل عشر سنوات وأجل ثلاثة أشهر سالبا، فإن احتمال حدوث ركود يزداد بصورة ملحوظة. والرسالة واضحة، وهي أنه ينبغي لصناع السياسات أن ينتبهوا لحدوث انخفاضات حادة في أسعار الأصول - لا سيما إذا كانت هذه الانخفاضات مصحوبة بتضاؤل فروق العائد على السندات الحكومية بين أجل عشر سنوات وأجل ثلاثة أشهر. ويرجح أن تكون هذه التطورات علامة على وجود مشكلات في المستقبل القريب. ■

جون بلودورن اقتصادي ويورغ ديكرسن نائب مدير في الإدارة الأوروبية بصندوق النقد الدولي. وماركو تيرونس مساعد مدير إدارة البحوث في الصندوق.

يستند هذا المقال إلى ورقة عمل صادرة عن صندوق النقد الدولي ٢٠١٣/١٣ في عام ٢٠١٣، أعدها المؤلفون بعنوان هل يكون انخفاض أسعار الأصول نذيرا بفترات الركود؟ («Do Asset Price Drops Foreshadow Recessions?»)

الرسم البياني ٣ الإصابات أكثر من الأخطاء

أدى انخفاض أسعار الأصول إلى إنذار صائب بدء الركود الكبير الذي شهدته مؤخرا الاقتصادات الأوروبية الكبرى واليابان، وتم بالكاد رصده في حالة الولايات المتحدة، ولم يتم رصده في حالة كندا. (التنبؤ بحدوث ركود في الربع التالي)



المصدر: حسابات المؤلفين.

ملاحظة: يمثل الخط الأحمر (٠.٠٦) الاحتمال الفاصل الأمثل للإنذار ببداية ركود في الربع التالي، وقد تم اختياره باستخدام معلومات حتى الربع الثاني من عام ٢٠٠٧ (ما يسمى فاصل يودن). وتمثل الأعمدة القوة التي أندر بها النموذج ببداية ركود في كل من اقتصادات مجموعة السبعة. وتحدث الأرباح المبينة قبيل بدء الركود العالمي في كل اقتصاد (يكون الناتج في ذروته)، وتمثل الأعمدة قوة الإشارة إلى بداية ركود في الربع التالي.

تتناول تغيرات أسعار المساكن على حدة أو مع أسعار الأسهم. فعند تناول تغيرات أسعار المساكن مع هذه المتغيرات الأخرى، تكون هذه التغيرات دالة إحصائيا. وكما هو متوقع، يرتبط الانخفاض في فرق العائد على السندات الحكومية بين أجل عشر سنوات وأجل ثلاثة أشهر والزيادة في