

УДК 336.71(560)

КОНЦЕНТРАЦІЯ, КОНКУРЕНЦІЯ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРА ТУРЕЧЧИНИ В ПОСТКРИЗОВІ ПЕРІОДИ

О.Ф. Аббасоглу, А.Ф. Айсан, А. Гунес

Криза 2001 року привела до важливих змін у банківському секторі Туреччини, який пережив процес концентрації шляхом включення в операції, пов'язані зі злиттями та поглинаннями, а також ліквідацією деяких неплатоспроможних банків. Використовуючи дані з детальних балансових звітів банків, які проводили свої операції з 2001 по 2005 рік, ми проаналізували рівні концентрації та конкуренції на ринку, застосовуючи підхід Панзар та Россе. Також досліджено наявність відношення між ефективністю та рентабельністю банків, беручи до уваги інтернаціоналізацію банківських операцій. Отримані результати не припускають наявності відношення між концентрацією та конкуренцією. Немає також стійкого відношення між ефективністю та рентабельністю.

Ключові слова: концентрація, конкуренція, ефективність та рентабельність банківського сектора.

Вступ

Банки відіграють важливу роль в накопиченні капіталу, рості підприємств та економічному процвітанні. Таким чином, вивчення питань концентрації, конкуренції, ефективності та рентабельності банківського сектора має велике політичне значення. Є два протилежні підходи до вивчення відношення між концентрацією та конкуренцією в банківському секторі: гіпотеза структури-виконання-результату (SCP) та гіпотеза ефективної структури. Перша гіпотеза стверджує, що чим вищою є концентрація на ринку, тим нижчою є конкуренція та вищими прибутки, які отримує фірма. Друга бере до уваги фактор ефективності та стверджує, що фірми, які демонструють надзвичайний рівень ефективності, збільшують свою частку ринку та стають більш рентабельними.

Бергер та Ханнан (1989) виявили емпіричні результати, які узгоджуються з висновками гіпотези SCP. В той час як Біккер та Гроеневелд (2000) зробили висновок, що збільшення рівня концентрації в європейському банківському секторі негативно впливає на конкуренцію, Джансен та Хаан (2003) не знайшли доказу того, що показники концентрації пов'язані з рентабельністю. Також ці автори додали, що концентрація та конкуренція не пов'язані. Смірлок (1985) стверджує, що немає очевидного позитивного відношення між концентрацією та рентабельністю.

Тоді як література головним чином зосереджується на ефекті масштабу, в останніх джерелах здійснено спроби оцінити X-ефективність (ефективність, обумовлена характеристиками, які не піддаються чіткому визначенню) на різних банківських ринках Європи (Алтунбас, 2001; Берг, 1993). Бергер та Хамфрі (1994) переконані, що X-ефективність є більш важливою, ніж ефект масштабу. Аналізуючи ефективність банківського сектора Туреччини за допомогою використання методу DEA, Ісік та Хасан (2002) виявили, що іноземні банки, які проводять операції в Туреччині, здається, є набагато більш рентабельними, ніж вітчизняні установи.

Тураті (2003) при вивченні відношення між рентабельністю та ефективністю, не використовує відповідного регресійного аналізу. Він обчислює коефіцієнти простої кореляції між показниками ефективності та різними критеріями рентабельності банку. Згідно з результатами його дослідження, коефіцієнти кореляції між ROE (дохід на акціонерний капітал) та показниками ефективності, а також між ROA (прибуток на загальну суму активів) та показниками ефективності є дуже наближеними до нуля для всіх трьох моделей. Ці результати наводять на думку про те, що немає лінійного співвідношення між рентабельністю та ефективністю. Тураті (2003) також зауважує, що по відношенню до деяких європейських країн немає негативної кореляції між ефективністю та рентабельністю. Він вважає такий результат несподіваним, тому що більш неефективні банки були більш рентабельними. Бергер та Ханнан (1998) стверджували, що монополісти привласнюють більші прибутки та, беручи до уваги тиск конкуренції, характеризуються ще й вищим рівнем неефективності.

Після криз, що відбулися в листопаді 2000 та лютому 2001 року в Туреччині, нове макроекономічне середовище привело до важливих змін у банківському секторі¹. Ріст процентних ставок, знецінення турецької ліри та скорочення економічної діяльності негативно вплинули на рентабельність банків. Стосовно спроб фінансового та операційного відновлення в межах Програми реконструкції банківського сектора кількість банків, філій та працівників було зменшено. Структура власного капіталу приватних банків була посилена, а операції стосовно злиття та поглинання отримали підтримку податкового стимулювання. У 2001 році вісім банків² були придбані турецьким банківським фондом Saving Deposit Insurance Fund (TMSF), сім банків³ були об'єднані, а ліцензії трьох банків⁴ були анульовані. У приватному секторі декілька банків⁵ зайнялися діяльністю, пов'язаною зі злиттями та поглинаннями. Після цих операцій рівень концентрації в банківському секторі збільшився. У 2002 році Ramukbank був поглинутий TMSF. У 2003 р. İmar Bankası почав поступово втрачати ліцензії на здійснення банківських операцій та прийняття депозитів. Fiba Bank було перетворено на Finans Bank, ING Bank та Credit Suisse припинили свою діяльність. У 2004 році Ramukbank об'єднався з Türkiye Halk Bankası. В 2005 тенденція до злиттів та поглинань сприяла зменшенню кількості банків у секторі та збільшенню концентрації⁶.

У статті проаналізовано зміни концентрації та конкуренції в банківському секторі Туреччини з урахуванням вищезгаданих фактів та зосереджено увагу на ефективності всіх комерційних банків та на наявності взаємовідношення між ефективністю та рентабельністю.

1. Дані

У роботі використано дані з детальних балансових звітів банків, які проводили операції в Туреччині з 2001 по 2005 рік (табл. А.1 та А.2 додатку). Ми отримали дані з бази даних Асоціації банків Туреччини. Протягом цього періоду кількість банків в Туреччині знижувалась у зв'язку зі злиттями та поглинаннями та/або ліквідацією деяких неплатоспроможних банків. В таблиці 1 представлено кількість банків згідно з їхнім типом за кожен рік. Як бачимо, в цілому в кожному році є шість державних банків, три з яких – комерційні, три – недепозитні банки. Оскільки кількість державних банків залишається незмінною протягом усього періоду, зниження кількості установ у цьому секторі пов'язане зі зменшенням числа

¹ Стосовно останніх подій в Туреччині див. також Ал та Айсан (2006) та Айсан та Їлдіц (2007).

² Ulusal Bank, Sitebank, İktisat Bankası, Kentbank, Taxisbank, Bayındırbank, EGS Bank та Toprakbank.

³ Egebank, Yurtbank, Yasarbank, Bank Kapital, Ulusal Bank, підпорядкований Sumerbank; Interbank та Esbank, підпорядковані Etibank.

⁴ Etibank, İktisat Bankası та Kentbank.

⁵ Korfez Bank було перетворено на Osmanlı Bankası, потім Osmanlı Bankası було перетворено на Garanti Bankası, Bank Ekspres об'єднався з Tekfen Yatırım ve Finansman, в результаті чого було утворено Tekfen Bank, HSBC придбав Demirbank, Sumerbank було перетворено на Oyakbank, а Sinaı Yatırım Bankası – на Türkiye Sinaı Kalkınma Bankası.

⁶ Для більш детальної інформації стосовно останніх подій, пов'язаних з фінансовою реструктуризацією в Туреччині, див. також Айсан та Сейхан (2007a), Айсан та Сейхан (2007b) та Айсан та Сейхан (2006).

приватних банків, особливо комерційних. Кількість іноземних банків, проте, знизилась лише з 18 до 16. Кожного року комерційні банки за своєю кількістю переважали недепозитні установи.

Таблиця 1

Кількість банків*

	2001	2002	2003	2004	2005
Загалом по сектору	61	54	50	48	47
Комерційні	46	40	36	35	34
Державні	3	3	3	3	3
Приватні	22	20	18	18	17
Іноземні	15	15	13	13	13
Під контролем SDIF**	6	2	2	1	1
Недепозитні	15	14	14	13	13
Державні	3	3	3	3	3
Приватні	9	8	8	8	7
Іноземні	3	3	3	2	3

* На кінець року.

** Банки, що перебувають під контролем фонду Saving Deposit Insurance Fund (TMSF).

1.1. Оцінка концентрації

Рівень концентрації вимірюється різними способами. В літературі загалом використовується коефіцієнт концентрації k -bank. Ми використали коефіцієнти $C3$ та $C5$, які показують відношення концентрації найбільших 3 та 5 банків відповідно згідно з часткою їхніх активів у загальному обсязі активів банківського сектора. Ці коефіцієнти легко обчислити. На жаль, у цих співвідношеннях не використовується інформація про решту банків. Ми використали індекс Херфіндала-Хіршмана (HHI), який обчислюється шляхом додавання квадратів часток ринку усіх банків.

1.2. Оцінка конкуренції

Щоб виміряти рівень конкуренції, ми використали добре відомий метод Панзара та Россе, який висуває H -статистику як критерій конкуренції. H -статистика визначається як сума еластичності цін на фактори виробництва процентного доходу по відношенню до капіталу, праці та фізичного капіталу.

$$\ln INTR = a + (b * \ln INTE + c * \ln PPE + d * \ln PCE) + f * \ln BSF + e, \quad (1)$$

де $INTR$ – це відношення процентного доходу до загальної вартості активів, $INTE$ – відношення щорічних затрат на виплату процентів до загальної суми коштів, PPE – відношення щорічних витрат на персонал до кількості працівників, PCE – відношення витрат на фізичний капітал до загальної вартості нерухомого майна, BSF – екзогенні фактори банку, які відображають відмінність між складовими ризику та розміру: i) відношення капіталу до загальної вартості активів, ii) відношення чистих кредитів до загальної вартості активів, iii) реєстрація загальної вартості реальних активів, e – складова випадкової похибки. $INTE$, PPE , PCE – одинична ціна на фактори виробництва банків: позиковий капітал, праця та капітал. H -статистика обчислюється як $b+c+d$ для кожного року. Ці одиничні ціни на фактори виробництва є цінами, які використовувались у методології Ісік та Хассан (2002). Ми також застосували замінні показники для одиничних цін на фактори виробництва, які використовували при проведенні своїх досліджень Клаесенс та Лаевен (2003), де $INTE$ майже відповідає відношенню витрат на виплату відсотків до загальної заборгованості, PPE – відно-

шенню витрат на персонал до загальної вартості активів і PCE – відношенню інших операційних та адміністративних витрат до загальної вартості активів.

Модель PR припускає, що $H \leq 0$ за умов наявності монополістичної компанії, $0 < H < 1$ – монополістичної конкуренції і $H = 1$ за умов ідеальної конкуренції. Величина H може бути розтлумачена як зворотний вимір рівня монополістичної влади, а отже – вимір рівня конкуренції.

1.3. Оцінка ефективності

Щоб оцінити ефективність банків, ми використовуємо X -ефективність, яка показує, наскільки ефективно банки використовують свої фактори виробництва (Шуре та Вагенвоорт, 1999). Після створення межі витрат, використовуючи наступну функцію регресії, ми отримали індекси ефективності банків щороку.

$$TC = \Sigma (INPUTS) + \Sigma (OUTPUTS) + e, \quad (2)$$

де TC – загальна вартість, обчислена шляхом додавання витрат на виплату процентів, комісійні витрати та загальні операційні витрати, e – складова випадкової похибки. Три незалежні змінні існують в регресії як ціна на фактори виробництва позикових фондів, ціна праці та ціна розвитку. Нарешті, ми маємо п'ять результатів: депозити клієнтів, загальна сума кредиту, вкладення в акції, позабалансові статті та доход від комісійних як інші послуги. Ціна позикового капіталу є відношенням витрат на виплату відсотків до загальної вартості запозиченого капіталу, ціна робочої сили – відношення витрат на персонал до кількості працівників, а ціна на розвиток – це відношення витрат на фізичний капітал до балансової вартості основних фондів. Індекси ефективності обчислено як різницю між межею витрат та загальною сумою здійснених витрат.

1.4. Оцінка рентабельності

Ми використовуємо два індикатори для прибутку: прибуток на загальну суму активів (ROA) та прибуток на акціонерний капітал (ROE). В таблиці 2 показано розподіл вітчизняних та іноземних банків серед найбільш прибуткових 5 та 15 банків відповідно. Дані включають комерційні банки, які проводили операції протягом періоду, що вивчається.

Таблиця 2

Прибуток на акціонерний капітал та прибуток на загальну суму активів

	Головні 5 банків					Головні 15 банків				
	2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005
ROA										
Вітчизняні	2	5	2	3	2	8	11	9	10	10
Іноземні	3	0	3	2	3	7	4	6	5	5
ROE										
Вітчизняні	3	5	3	4	4	9	10	11	11	10
Іноземні	2	0	2	1	1	6	5	4	4	5

2. Результати

2.1. Концентрація та конкуренція

В таблиці 3 та на рисунку 3 показано індекси концентрації згідно з $C3$ та $C5$ та індексом Херфіндала-Хіршмана (ННІ). В той час як коефіцієнти $C3$ та $C5$ постійно збільшувались за винятком 2004 року, ННІ продовжував зростати протягом усього періоду. Загальноприйнятим є той факт, що індекси Херфіндала нижче 0.1000 означають несконцентрованість, між 0.1000 та 0.1800 – помірну сконцентрованість, а індекси понад 0.1800 означають сконцент-

рованість. Отже, ці критерії свідчать про те, що незважаючи на останні злиття та поглинання, банківський сектор Туреччини все ще характеризується як "несконцентрований".

Таблиця 3

Індекси концентрації

	2001	2002	2003	2004	2005
C3	0.370727	0.403774	0.429238	0.425586	0.456325
C5	0.475055	0.48892	0.493417	0.489567	0.534048
HHI	0.083636	0.088299	0.09417	0.094883	0.098053

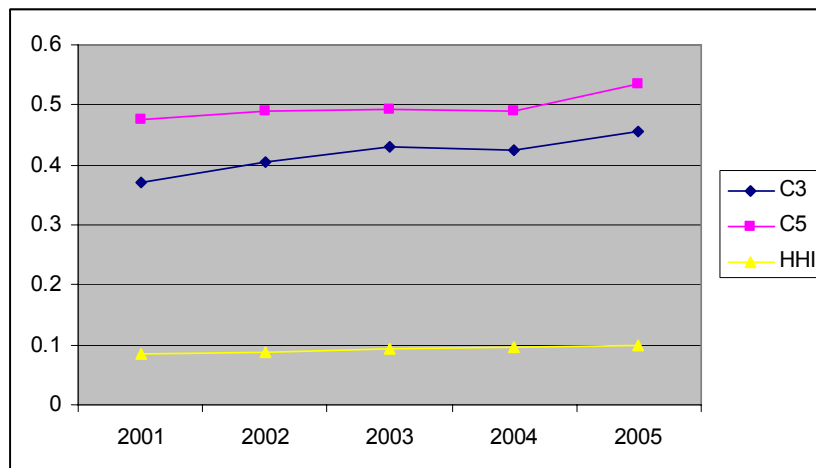


Рис. 1. Розвиток індексів концентрації

В таблиці 4 представлено Н-статистику, обчислену згідно з методом Панзар та Россе. Ми використали дві окремі моделі, які відрізняються в наближенні до одиничної ціни на фактори виробництва банків. В моделі 1 відношення щорічних витрат на виплату відсотків до загальної суми коштів, відношення щорічних витрат на персонал до кількості працівників та відношення витрат на фізичний капітал до загальної суми основних коштів використовуються як одиничні ціни позикових коштів, праці та капіталу відповідно, тоді як у моделі 2 використано відношення витрат на виплату відсотків до суми вкладів, відношення витрат на персонал до загальної вартості активів та відношення інших операцій та адміністративних витрат до загальної вартості активів. В обох моделях виявлено, що Н-статистика перебуває між 0 та 1, що вказує на наявність монополістичної конкуренції протягом усього періоду, що вивчався, навіть якщо значення Н-статистики зменшувалось з 2001 по 2005 рік. На рисунку 2 показано зміни Н-статистики.

Таблиця 4

Н-статистика

	2001	2002	2003	2004	2005
Модель 1	0.5650542	0.2438027	0.1830553	0.181469	0.1923365
Модель 2	0.5975753	0.4919328	0.5785956	0.1884205	0.3922842

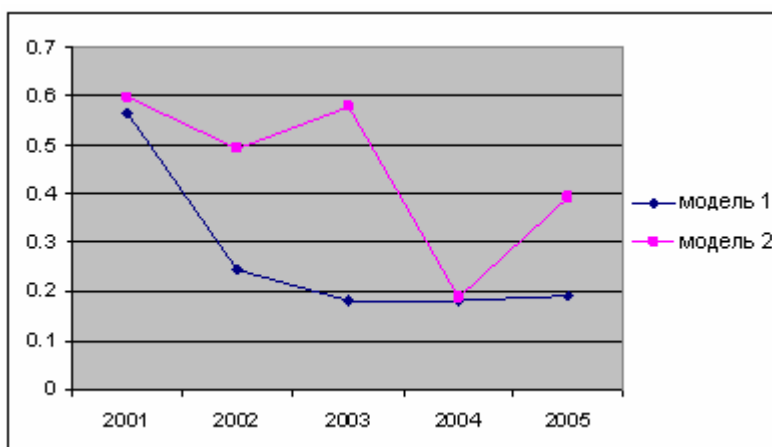


Рис. 2. Розвиток Н-статистики

2.2. Ефективність

В таблиці 5 представлено дані про ефективність 27 турецьких банків. Після обчислення ефективності шляхом використання методу межі витрат ми помітили, що найбільш ефективний банк дорівнює 1, а найменш ефективний – 0.

Великі банки, як правило, виявляються більш ефективними, ніж менші установи. Найменш ефективними були іноземні банки за винятком HSBC та Citibank. Fortis Bank також виглядає більш ефективним, ніж інші іноземні банки. Проте до 2005 року Türkiye Dis Ticaret Bankası був єдиним приватним вітчизняним банком. Akbank виявився найбільш ефективним банком в 2002 та 2003 роках, а Türkiye Is Bankası – в 2004 та 2005 роках. У 2001 році Tekfenbank був банком, який відзначався найбільшшим рівнем ефективності.

Таблиця 5

Показники ефективності банків Туреччини

	2001	2002	2003	2004	2005
ABN AMRO Bank N.V.	0.7301	0.8762	0.8370	0.7341	0.6236
Akbank T.A.Ş.	0.9679	1.0000	1.0000	0.9940	0.9828
Alternatif Bank A.Ş.	0.8972	0.9464	0.8927	0.8282	0.5720
Anadolubank A.Ş.	0.9226	0.9656	0.9379	0.9095	0.8380
Arap Türk Bankası A.Ş.	0.7320	0.7052	0.6234	0.6191	0.3495
Bank Mellat	0.0000	0.2474	0.0000	0.0000	0.1094
Citibank N.A.	0.8810	0.9333	0.9048	0.8999	0.8481
Denizbank A.Ş.	0.9526	0.9888	0.9789	0.9732	0.9504
Finans Bank A.Ş.	0.9307	0.9894	0.9704	0.9591	0.9349
Fortis Bank A.Ş.	0.9253	0.9770	0.9743	0.9628	0.9267
HSBC Bank A.Ş.	0.9520	0.9635	0.9544	0.9414	0.9058
Koçbank A.Ş.	0.9296	0.9744	0.9718	0.9701	0.9780
MNG Bank A.Ş.	0.6713	0.6764	0.5996	0.6446	0.4852
Oyak Bank A.Ş.	0.9427	0.9667	0.9536	0.9473	0.9014
Société Générale (SA)	0.1132	0.0000	0.1581	0.5903	0.2172
Şekerbank T.A.Ş.	0.9338	0.9761	0.9730	0.9613	0.9505

Продовження табл. 5

Tekfenbank A.Ş.	1.0000	0.9697	0.9742	0.9515	0.9303
Tekstil Bankası A.Ş.	0.9235	0.9644	0.9481	0.9165	0.8337
Turkish Bank A.Ş.	0.6204	0.7722	0.7350	0.8969	0.6996
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	0.9150	0.9650	0.9485	0.9343	0.8449
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası	0.9327	0.9832	0.9725	0.9892	0.9894
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	0.9430	0.9876	0.9863	0.9770	0.9633
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	0.9219	0.9778	0.9831	0.9867	0.9871
Türkiye İş Bankası A.Ş.	0.9624	0.9947	0.9968	1.0000	1.0000
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0.9402	0.9868	0.9864	0.9842	0.9984
Westdeutsche Landesbank Girozentrale	0.7153	0.7927	0.5073	0.2588	0.0000
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	0.9601	0.9881	0.9863	0.9798	0.9538

2.3. Ефективність та рентабельність

Ми використали ROA та ROE як показники рентабельності. Щоб проаналізувати відношення між ефективністю та рентабельністю, ми застосували метод регресії випадкового впливу та додали фіктивну змінну, щоб побачити відмінність між вітчизняними та іноземними банками.

$$Profitability = a + b*Efficiency + c*ForeignDummy + e \quad (3)$$

Profitability – рентабельність, *Efficiency* – ефективність, *ForeignDummy* – фіктивна змінна для іноземних банків.

Результати панельної регресії представлено в таблиці 6.

Таблиця 6

Ефективність та рентабельність

	ROA	ROE
Константа	-1.766 (1.697)	-34.601 (57.414)
Ефективність	1.979 (1.827)	24.529 (61.822)
Фіктивна змінна для іноземних банків	2.297* (1.042)	28.409 (35.261)

У дужках представлено стандартні похибки. * Рівень значимості – 5%.

Дані не представляють переконливого доказу того, що ефективність впливає на рентабельність. З урахуванням ROA можна стверджувати, що іноземні банки вважаються більш рентабельними, ніж вітчизняні. Повертаючись до таблиці 2, можна зауважити, що хоча є лише вісім іноземних банків, які проводили операції в Туреччині протягом досліджуваного періоду, більшість з них є більш рентабельними, ніж їх вітчизняні конкуренти як в плані ROA, так і ROE, в той час як найменш ефективними банками виявились іноземні за винятком декількох. Ці результати показують нам, що іноземні банки є менш ефективними, проте більш рентабельними порівняно з вітчизняними установами. Отже, як бачимо, немає чіткого доказу наявності відношення між ефективністю та рентабельністю.

Висновки

У статті ми використали детальні балансові відомості банків, що проводили операції протягом 2001-2005 рр., щоб проаналізувати рівні концентрації та конкуренції в посткризові періоди в банківському секторі Туреччини та відношення між ефективністю та рентабельністю. Результати показують, що коефіцієнти C3 та C5 збільшувались за винятком 2004 року, а індекс Херфіндала-Хіршмана зростав протягом усього періоду, що можна тлумачити як збільшення рівня концентрації загалом. З іншого боку, в двох моделях, які ми використали для оцінки рівня конкуренції в банківському секторі, наші результати не показують чіткого відношення між концентрацією та конкуренцією. У першій використаній нами моделі індекс конкуренції, який представлено Н-статистикою, обчисленою за допомогою методу Панзар та Россе, продовжував знижуватись до 2004, проте збільшився у 2005 році. У другій моделі Н-статистика не показала стабільного перебігу та коливалася протягом усіх років. Проте вона займала місце між 0 та 1, що можна тлумачити як доказ наявності монополістичної конкуренції в банківському секторі Туреччини.

Щоб дослідити ефективність комерційних банків, ми використали панельні дані для 27 банків, які проводили свою діяльність протягом усього періоду, що вивчався. Щоб обчислити рівень ефективності банків, ми використали метод межі витрат. Результати регресії показали, що більші банки в основному виявились більш ефективними, ніж менші, а найменш ефективними були іноземні банківські установи за винятком декількох.

Ми використали ROA та ROE як показники рентабельності. Відношення між ефективністю та рентабельністю не було підтвержене результатами панельної регресії. Лише один коефіцієнт, який був фіктивним для іноземних банків, виявився значим у поясненні доходу на загальну суму активів як індикатора рентабельності. Цей результат показує, що іноземні банки досягають вищих рівнів рентабельності в турецькому банківському секторі, не маючи при цьому високих показників ефективності. Отже, в цій роботі увагу загострено на відсутності переконливого доказу відношення між ефективністю та рентабельністю в банківському секторі Туреччини.

Для проведення подальшого дослідження можна зосередитись на різноманітних методиках обчислення рівня ефективності банківського сектора. Наприклад, можна здійснити непараметричну оцінку ефективності, а її взаємозв'язок з рівнем концентрації можна вивчити в іншому дослідженні. Не завадило б також проаналізувати, наскільки відрізняються (і чи відрізняються взагалі) результати параметричних та непараметричних оцінювань. Окрім того, в подальших роботах можна зосередитись на різних показниках концентрації банків та дослідити їхнє взаємовідношення з різними показниками прибутку на акціонерний капітал.

Список використаних джерел

1. Al, H. and A.F. Aysan (2006). "Assessing the Preconditions in Establishing an Independent Regulatory and Supervisory Agency in Globalized Financial Markets: The Case of Turkey", *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 4(2), 125-146.
2. Altunbaş, Y., E.P.M. Gardener, P. Molyneux, B. Moore (2001). "Efficiency in European Banking", *European Economic Review*, 45, 1931-1955.
3. Annual Reports 2001-2005 *Banking Regulation and Supervision Agency*, Turkey.
4. Aysan, A.F. and Ş.P. Ceyhan (2006). "Internationalization of the Financial Sector: Issues and Impacts on Turkey", *Globalization and Global Knowledge Economy of the International Conference of Business, Management and Economics Proceedings*, 1, 111-124.
5. Aysan, A.F. and Ş.P. Ceyhan (2007a). "Why Do Foreign Banks Invest in Turkey?" *Asian and African Journal of Economics and Econometrics*, 7 (1), 65-80.
6. Aysan, A.F. and Ş.P. Ceyhan (2007b). "Market Disciplining Role of Crisis: The Restructuring of the Turkish Banking Sector", *Bogazici University Working Paper*, ISS/EC 2007-14, Istanbul.
7. Aysan, A.F. and L. Yildiz (2007). "The Regulation of the Credit Card Market in Turkey", *forthcoming in the International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 2, No. 11.

8. Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt, Ross Levine (2006). "Bank Concentration, Competition, and Crises: First Results", *Journal of Banking and Finance*, 30, 1581-1603.
9. Berg, S.A., Forsund, F.R., Hjalmarsson, L., Suominen, M. (1993). "Banking efficiency in the Nordic countries", *Journal of Banking and Finance*, 17 (2-3), 371-388.
10. Berger Allen N. (1995) "The Profit-Structure Relationship in Banking – Tests of Market-Power and Efficient-Structure Hypotheses", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 27(2), 404-431.
11. Berger, Allen N. and Timothy H. Hannan (1998) "The efficiency cost of market power in the banking industry: a test of the "quiet life" and related hypotheses", *Review of Economics and Statistics*, 454-465.
12. Berger, Allen N., and Timothy H. Hannan (1989). "The Price-Concentration Relationship in Banking", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 71, No. 2, 291-299.
13. Berger, Allen N., and David B. Humphrey (1994) "Bank Scale Economies, Mergers, Concentration, and Efficiency: The U.S. Experience", *The Wharton Financial Institutions Center*.
14. Berger, Allen N., Asli Demirgüç-Kunt, Ross Levine, and Joseph G. Haubrich (2004) "Bank Concentration and Competition: An Evolution in the Making", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 36, No. 3 (Part 2), 433-451.
15. Bikker, J. A., and K. Haaf (2002) "Competition, Concentration, and Their Relationship: An Empirical Analysis of the Banking Industry", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 26, No. 11, 2191-2214.
16. Bikker, J. A., J.M. Groeneveld (2002) "Competition and Concentration in the EU Banking Industry", *Kredit und Kapital*, 33, 62-98.
17. Claessens, Stijn, and Luc Laeven (2004). "What Drives Bank Competition? Some International Evidence", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 36, No. 3 (Part 2), 563-583.
18. Işık, İhsan, and M. Kabir Hassan (2002). "Technical, Scale, and Allocative Efficiencies of Turkish Banking Industry", *Journal of Banking and Finance*, 26, 719-766.
19. Jansen, D., and J. de Haan (2003). "Increasing Concentration in European Banking: A Macro-level Analysis", *De Nederlandsche Bank Research Department*, Research Memorandum WO no. 743.
20. Schure, Paul, Rien Wagenvoort (1999). "Economies of Scale and Efficiency in European Banking: New Evidence", *European Investment Bank Economics and Financial Report*.
21. Smirlock, Michael (1985). "Evidence on the (Non) Relationship between Concentration and Profitability in Banking", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 17, No. 1, 69-83.
22. Turati, Gilberto (2003). "Cost Efficiency and Profitability in European Commercial Banking: Implications for Antitrust Analysis", *PhD Dissertation*.
23. Yeyati, Eduardo Levy, and Alejandro Micco (2007). "Concentration and Foreign Penetration in Latin American Banking Sectors: Impact on Competition and Risk", *Journal of Banking and Finance*, 31, 1633-1647.

Отримано 3.08.2007 р.
Переклад з англ. Н.М. Середи.

Додаток

Таблиця А.1

Описові статистичні дані

Змінна	Результати спостережень	Середнє	Стандартне відхилення	Мінімальне значення	Максимальне значення
Загальна вартість	256	3789251	9396104	0	8.60E+07
Ціна робочої сили (праці)	255	268.5017	737.753	0	11574.05
Ціна капіталу	249	0.5221564	0.1975208	0.0940103	0.9856704
Ціна позикових коштів	226	34.11107	294.6047	0	4152.944
Сума вкладів	255	1.44E+07	3.03E+07	0	1.70E+08
Загальна сума позик	255	6806057	1.24E+07	0	7.25E+07
Вкладення в акції	255	2795855	5748220	-1.56E+07	3.18E+07
Витрати на виплату відсотків	255	2767509	7938763	0	7.60E+07
Позабалансові статті	255	7.46E+07	6.69E+08	0	1.06E+10
Інші послуги & доход від комісійних	255	351714.8	733725.6	0	3954115
Загальні операційні витрати	255	928795.4	1719933	0	1.13E+07
Комісійні витрати	256	106755.3	289823.9	0	2792072

Джерело: власні підрахунки автора.

Таблиця А.2

Матриця кореляції

	Загальна вартість	Ціна робочої сили (праці)	Ціна капіталу	Ціна позикових коштів	Сума вкладів	Загальна сума позик	Вкладення в акції	Витрати на виплату відсотків	Позабалансові статті	Інші послуги & прибуток від комісійних	Загальні операційні витрати	Комісійні витрати
Загальна вартість	1.00											
Ціна робочої сили (праці)	-0.07	1.00										
Ціна капіталу	-0.10	-0.01	1.00									
Ціна позикових коштів	0.05	0.07	0.05	1.00								
Сума вкладів	0.81	-0.09	-0.08	0.09	1.00							
Загальна сума позик	0.59	-0.08	-0.06	0.01	0.85	1.00						
Вкладення в акції	0.63	-0.04	-0.05	0.05	0.84	0.85	1.00					
Витрати на виплату відсотків	0.99	-0.07	-0.09	0.06	0.75	0.49	0.56	1.00				
Позабалансові статті	0.40	-0.07	-0.06	-0.02	0.64	0.79	0.64	0.32	1.00			
Інші послуги & прибуток від комісійних	0.60	-0.09	-0.11	0.00	0.82	0.92	0.77	0.49	0.78	1.00		
Загальні операційні витрати	0.83	-0.08	-0.07	0.03	0.88	0.82	0.76	0.74	0.61	0.85	1.00	
Комісійні витрати	0.41	-0.07	-0.12	-0.03	0.61	0.78	0.60	0.31	0.55	0.80	0.63	1.00

Джерело: власні підрахунки автора.