

## MƏRKƏZİ BANKLARIN MÜSTƏQİLLİYİ: METODOLOJİ MƏSƏLƏLƏR

**Elman Rüstəmov,**  
Azərbaycan Respublikası  
Mərkəzi Bankının Sədri

Mərkəzi bankların müstəqilliyi (MBM) iqtisadi ədəbiyyatda və siyasi debatlarda daim mübahisə obyektinə olmuşdur. Bu mübahisələrin nəticəsi olaraq bəzi ölkələrdə mərkəzi bankların (MB) hökumətdən asılılığı gücləndirilsə də, əksər ölkələrdə bunun əksi prosesi müşahidə olunur. Xüsusilə, 90-cı illərin ilk yarısında dünyada inflyasiya təzyiqlərinin artdığı dövrdə əksər ölkələr öz milli qanunvericiliklərində islahatlar apararaq MB-nin müstəqilliyinin artmasına nail olmuşlar. Bu ölkələrin əksəriyyəti Qərbi Avropanın inkişaf etmiş ölkələri (İEO) idi. Hətta İngiltərə kimi mühafizəkar siyasi sistemli ölkədə də MBM-in artırılması yüksək inflyasiyadan çıxış yolu kimi görülmüşdür.

Hazırda Qərbi Avropa ölkələrinin, xüsusilə Almaniya və İtaliyanın MB-ləri dünyada ən yüksək müstəqilliyə malikdir. Asiya və Sakit Okean regionunda yerləşən İEO isə MBM-ə münasibətdə mühafizəkar mövqelərini daha çox qoruyub saxlamışlar. Müstəqillik qazanmış keçid iqtisadiyyatlı ölkələrin əksəriyyəti Qərbi Avropa modelinə üstünlük verirlər. Onlardan bəziləri, xüsusilə Baltikyanı və Şərqi-Avropa ölkələri bu göstəriciyə görə Avrozonada ölkələri ilə bir səviyyədədir. MBM-yə görə ən aşağı göstəricilərlə xarakterizə olunan ölkələr qrupu isə inkişaf etməkdə olan ölkələrdir (İEOÖ). (Arnone, et al., 2007 pp. 11-12).

MB o zaman müstəqil hesab edilir ki, o öz pul siyasətini kənar təsirlər olmadan hə-yata keçirə bilsin. MBM aşağıdakı 3 komponenti ehtiva edir (de Sousa, 2001 p. 3; 18):

1. Fərdi (personal) müstəqillik (MB-nin ali qərarverici orqanının - İH müstəqilliyi)
2. Maliyyə müstəqilliyi (MB-nin hökumətdən maliyyə asılılığının olmaması)
3. Siyasət müstəqilliyi (pul siyasətinin həyata keçirilməsində sərbəstlik)  
- hədəf müstəqilliyi  
- əməliyyat və ya alət müstəqilliyi

MBM-in de-yure və de-fakto kimi səviyyələri vardır və onlar bir çox hallarda üst-üstə düşür. Bunun müxtəlif səbəbləri mövcuddur: i) qanunvericiliyin mükəmməl olmadığı ölkələrdə birmənalı yazılmamış müddəalar MB-nin fəaliyyətinə geniş müdaxilə imkanları yaradır; ii) qanunvericilikdə boşluqlar olmasa da belə, bəzi ölkələrdə MB-nin kağız üzərindəki və real həyatdakı səlahiyyətləri arasında fərqlər mövcud olur; iii) ölkə iqtisadiyyatının struktur cəhətlərindən irəli gələn "pul siyasətinin səmərəsizliyi" və "MB-nin fəaliyyətsizliyi" (xüsusilə, İEOÖ və keçid iqtisadiyyatlı ölkələr) bir çox hallarda onun "səlahiyyətsizliyi" ilə üst-üstə düşür (Cukierman, 2007 p. 8).

MBM-ni de-yure qiymətləndirməyə ilk cəhd 1977-ci ildə R.Bade və M.Parkin tərəfindən edilmişdir. Sonralar bu indeks A.Alesina, L.Summers, A.Cukierman, S.Webb, S.Eigffinger və E.Schaling tərəfindən müxtəlif istiqamətlərdə inkişaf etdirilərək 7-8 sayda müxtəlif indeks alınmışdır. Bunlardan ən geniş yayılmışları aşağıdakılardır:

1. Cukierman indeksi A.Cukiermanın adı ilə bağlıdır. Bu indeksdə o, MBM-in 16 hüquqi aspektini 4 qrupda birləşdirir (Əlavə 1). Hər bir qrup və qrup daxilində müxtəlif maddələr [0; 1] intervalında qiymətlər çoxluğuna malikdir (0 - tam asılı, 1 - tam müstəqil) və onlar fərqli xüsusi çəkilər əsasında ümumiləşdirilərək yekun indeksin alınmasına xidmət edir (Cukierman, 2007 p. 25):

**a) sədrin hüquqi statusu.** Burada nəzərdə tutulur ki, sədrin vəzifə müddəti MBM ilə düz mütənasibdir. Sədrin vəzifəyə təyin və azad edilməsinin İdarə Heyəti tərəfindən və ya ikiqat proses (qanunverici və icra hakimiyyətinin konsensusu) vasitəsilə həyata keçirilməsi MBM üçün yüksək, təkcə icra hakimiyyətinin səlahiyyətində olması isə aşağı hal hesab olunur. Vaxtından əvvəl vəzifədən azad etmənin səbəbləri də mühüm rol oynayır. Onun hansısa səbəblərdən və ya qeyd-şərtsiz həyata keçirilməsi MBM-in aşağı olmasına dəlalət edir. Sədrin digər vəzifələr tuta bilməsi də onun müstəqil fəaliyyəti üçün əngəl yaradan hal kimi qiymətləndirilir.

**b) pul siyasətinin həyata keçirilməsi.** Pul siyasətinin MB-nin özü tərəfindən müəyyən edilməsi MBM-in ən yüksək, icra hakimiyyəti tərəfindən təkbəşinə müəyyənləşdirilməsi isə ən aşağı halıdır. Aralıq mövqedə dayanan hal isə onların birgə fəaliyyəti hesab olunur. A.Cukierman hökumətin qərarları ilə yaranan ziddiyyətlərin kimin lehinə həll olunmasını MBM-in çox vacib elementi hesab edir və adətən qanunvericilikdə MB-nin öz hədəflərinin birmənalı təsbit edilməməsini bu ziddiyyətlərin mənbəyi hesab edir. Pul siyasətinin həyata keçirilməsinə fiskal siyasətin təsirlərini nəzərə alaraq dövlət büdcəsinin müəyyən edilməsində MB-nin fəal iştirakı MBM-in yüksək halı kimi nəzərdən keçirilir.

**c) MB-nin məqsədləri.** MB-nin fəaliyyətinin yeganə və ya əsas məqsədinin qiymətlərin sabitliyi olması onun müstəqilliyinin yüksək olmasına, bunun məqsəd kimi vurğulanmaması isə müstəqilliyin aşağı olmasına dəlalət edir. Qiymətlərin sabitliyinin hansı digər məqsədlərlə birlikdə işlənməsi də mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bir çox ölkələrdə MB-nin digər məqsədləri kimi məşğulluğun artırılması, iqtisadi artımın da-yanıqlığının təmin olunması və

s. kimi "qiymətlərin sabitliyi" ilə potensial ziddiyyət təşkil edən məqsədlər vurğulanır ki, bu da MB-nin müstəqil siyasət aparmasına mane olur. Bank və ya maliyyə sisteminin inkişafının davamlılığının təmin edilməsi isə qiymətlərin sabitliyi hədəfi ilə ziddiyyət təşkil etmədiyindən onun məqsəd kimi vurğulanması MBM-in nisbətən yüksək olmasını əks etdirir.

**ç) borclanmaya məhdudluqlar.** A.Cukierman hökumətə borcvermə prosesində MB-nin statusunu MBM-i yuxarıda xarakterizə edən göstəricilərdən daha əhəmiyyətli sayır və onu daha yüksək xüsusi çəki ilə qiymətləndirir. Burada o, hökumətə kreditlərin verilə bilməməsini, veriləcəyi təqdirdə onun yalnız təkrar bazarda mümkünlüyünü, kreditin şərtlərinin MB tərəfindən müəyyən edilməsini, onun qısamüddətli olmasını, faiz dərəcələrinin bazar faizlərinə uyğun olmasını, habelə belə kreditlərin yalnız mərkəzi icra hakimiyyətinə verilə bilməsini MBM-in yüksək halı hesab edir. Analoji olaraq bunların əksini və ya belə hüquqların icra hakimiyyətində olmasını, eləcə də qanunvericilikdə təsbit edilməməsini isə MBM-in aşağı halı kimi dəyərləndirir.

**Modifikasiya edilmiş Cukierman indeksi** - Cukierman indeksinin təkmilləşdirilmiş formasıdır (Əlavə 2) (Cukierman, et al., 2002 pp. 237-264). Burada "sədrin hüquqi statusu" "İdarə Heyətinin hüquqi statusu ilə əvəz edilmişdir". Sədrin və İdarə Heyətinin digər üzvlərinin xidmət müddətinin neçə il olması deyil, onun dövlət başçısının səlahiyyət müddətindən çox və ya az olması, habelə üst-üstə düşüb-düşməməsi əsas götürülür. Cukierman indeksindən fərqli olaraq burada İdarə Heyətinin vaxtından əvvəl vəzifədən azad edilməsi MBM-in daha mühüm göstəricisi hesab olunur.

Pul siyasəti qrupunda "dövlət büdcəsinin müəyyən edilməsində MB-nin iştirakı" göstəricisi "dövlət borcunun müəyyən edilməsində MB-nin iştirakı" ilə əvəz edilmişdir və onun xüsusi çəkisi azaldılmışdır.

MB-nin hökumətə kreditləri qrupunda bəzi göstəricilər birləşdirilmiş və "MB-nin maliyyə muxtariyyəti" adlı yeni göstərici əlavə edilmişdir. Burada MB-ni kapitallaşdırmağa hökumətin səlahiyyətli olması MBM-in aşağı olmasını göstərir. MB-nin qanunvericilikdə müəyyən edilmiş nizamnamə kapitalının olması, onun əmlakının özgənəkiləşdirilməsinin qadağan edilməsi, habelə MB-nin balansında tarazlığın hökumət tərəfindən qorunması öhdəliyi isə MBM-in yüksək olmasını göstərir.

Modifikasiya edilmiş Cukierman indeksinin digər fərqli cəhəti "MB-nin hesabatlılığını" əhatə edən yeni 2 göstəricinin əlavə edilməsidir. Bunlardan birincisi və daha yüksək xüsusi çəkiyə malik olanı MB-nin kimə hesabat verməsidir. MB-nin icra hakimiyyətinə hesabat verməsi və qanunverici orqanı məlumatlandırması hesabatlılığın ən yüksək, qeyri-müntəzəm hesabat dərəcəsi isə ən aşağı formasıdır. MB-nin etibarlılığının (central bank credibility) mühüm meyarı olan MB-nin şəffaflığı da modifikasiya edilmiş Cukierman indeksində öz əksini tapmışdır. Şəffaflığın səviyyəsi auditorun müstəqillik dərəcəsinə asılıdır.

**GMT (Grilli, Maskiandaro, Tabellini) indeksi.** Bu indeksdə bütün maddələr 0 (qoyulmuş suala "yox" cavabı) və ya 1 (qoyulmuş suala "hə" cavabı) qiymətlərlə qiymətləndirilir və sadə toplama üsulu ilə yekun indeks hesablanır (Əlavə 5). Bu baxımdan GMT indeksi daha bəsit qiymətləndirmə üsulu hesab edilir. Bu indeksdə 15 maddə siyasi və iqtisadi müstəqillik indeksləri adlı 2 qrupda birləşdirilmişdir. Siyasi müstəqillik İdarə Heyətinin hüquqi statusunu və pul siyasətinin həyata keçirilməsində MB-nin səlahiyyətlərini, iqtisadi müstəqillik isə hökumətə kreditlərin verilməsində MB-nin mövqeyini qiymətləndirir. Cukierman indeksindən fərqli olaraq burada MB-nin neçə yenidən maliyyələşdirmə dərəcəsinin olması və bank sisteminə kimin nəzarət etməsi də MBM-i xarakterizə edən göstəricilərdən hesab edilir. MBM-in yüksək olması üçün ölkədə yalnız 1 yenidən maliyyələşdirmə dərəcəsinin olması və bank sisteminin fəaliyyətinə nəzarət hüququnun MB-yə mənsub olması müsbət hal hesab edilir (Grilli, et al, 1991 pp. 342-391).

De-fakto qiymətləndirmə MB-nin qanunvericilikdə müəyyən edilmiş hüquqi statusunun real həyatda necə yerinə yetirildiyini ifadə edir. Bu baxımdan həmin indekslərin (de-yure və de-fakto) strukturunda müəyyən təkrarçılıq müşahidə olunur. De-fakto indekslərin bir çoxunun kəmiyyət qiymətləndirilməsi xeyli dərəcədə çətindir və daha çox subyektiv mövqeyə əsaslanır (məs., fiskal siyasətin pul siyasəti üzərində dominantlığı, pul siyasətində dinamik uyğunsuzluq və s.). A. Cukierman mühüm göstəricilərdən bəziləri kimi MB-nin ali rəhbərliyinin ictimai nüfuzunu, MB-də tədqiqat işlərini keyfiyyətini göstərsə də, onların qiymətləndirilməsinin praktiki mümkünsüzlüyünü qeyd edir. Buna baxmayaraq iqtisadi ədəbiyyatda qiymətləndirilməsi mümkün olan aşağıdakı indekslər göstərilir:

**1. Rəhbərliyin xidmət müddəti indeksi - RXMİ (Turnover of central bank governors index).** Əksər ölkələrdə MB-nin rəhbərliyi 4-5 il müddətində təyin edilsə də, onların vaxtından əvvəl dəyişdirilməsi praktikası da geniş yayılmışdır. RXMİ kimi keçmiş dövrdə rəhbərliyin dəyişdirilməsinin 1 ilə düşən halı (müəyyən zaman kəsiyində MB rəhbərliyinin dəyişdirilməsi hallarının sayının həmin zaman kəsiyindəki illərin sayına nisbəti) götürülür və bu indeks MBM ilə tərs mütənəsbətdir. A.Cukierman RXMİ-yə münasibətdə ehtiyatlı olmağı (xüsusilə, İEOÖ üçün) məsləhət görür. Belə ki, hesablamalar göstərir ki, İEOÖ bu göstəriciyə görə İƏİT ölkələrini qabaqlayır. Bu baxımdan həmin indeks İEOÖ arasında müqayisəlilik baxımından etibarlı hesab edilir.

**2. Rəhbərliyinin siyasi davamlılığı indeksi (Political vulnerability of central bank governors index).** Bir çox ölkələrdə müntəzəm və ya növbədən kənar siyasi dəyişikliklər MB rəhbərliyinin dəyişdirilməsi ilə müşayiət olunur və bu halın çoxluğu MBM-in aşağı olmasına dəlalət edir. Bu indeksdə hakimiyyət dəyişikliyi baş verdikdən maksimum 6 ay müddətində MB rəhbərliyinin dəyişdirilməsi halı nəzərdə tutulur.

**3. Rəy sorğusuna əsaslanan müstəqillik indeksi (Questionnaire based independence index).** Çoxsaylı

İqtisadçı və monetar mütəxəssislər arasında aparılmış rəy sorğusu əsasında müxtəlif göstəricilər (suallar) qiymətləndirilir və onlar müxtəlif xüsusi çəkilər üzrə ümumiləşdirilir. 2001-2002 - ci illərdə ilk dəfə A.Cukierman tərəfindən dünyanın 24 ölkəsinin (10 İEO, 14 İEOÖ) MB-sinə göndərilmiş rəy sorğusu əsasında bu indeks qiymətləndirilmişdir. Burada qeyd edilmiş sualların bir çoxu Cukierman və Modifikasiya edilmiş Cukierman indekslərində təkrarlanmış sualların praktiki aspektləridir. Xarici ekspertlər tərəfindən de-facto qiymətləndirmənin rəy sorğusu əsasında aparılması zərurəti hər bir ölkədəki siyasi reallıqların nəzərə alınmasının çətinliyi ilə bağlıdır.

MBM pul siyasəti konsepsiyalarının mərkəzi obyektlərindən birinə çevrilmişdir. MBM-in tərəfdarlarının fikrincə, fiskal siyasətdən fərqli olaraq, pul siyasəti uzun-müddətli xarakterə malikdir, başqa sözlə qəbul olunmuş qərarlar uzunmüddətli dövrdə səmərə verir. Bu baxımdan iqtisadiyyatda baş verən qısamüddətli dəyişikliklərlə əlaqədar pul siyasətinin strateji istiqamətlərinin dəyişdirilməsi yolverilməzdir.

MBM-in tərəfdarları MB-nin bu halda inflyasiya ilə mübarizədə daha səmərəli fəaliyyət göstərəcəyini iddia edirlər. Həqiqətən də 1989-2000 - ci illərdə 91 ölkə üzrə MBM ilə inflyasiya arasında əlaqənin (zaman sıraları və məkanlı verilənlər üzrə) təhlili göstərir ki, bu əlaqə mənfidir. Belə ki, zaman sıralarının korrelyasiyası (time series correlation) 16 ölkə üzrə müsbət, 53 ölkə üzrə mənfi qiymət almaqla, orta hesabla mənfi (-21%) göstərici ilə xarakterizə olunur, başqa sözlə MBM-i əksər ölkələrdəki inflyasiya göstəricisi ilə tərs mütənəsb əlaqəyə malikdir. Məkanlı verilənlərin korrelyasiyası (cross-section correlation) isə 5 il üçün müsbət, 7 il üçün mənfi qiymətlə xarakterizə olunur, başqa sözlə MB-ləri yüksək müstəqilliyə malik olan ölkələrdə inflyasiya nisbətən aşağıdır. Hər iki yanaşma L.Jascome (Jascome, et al., 2005), eləcə də T.Panagiotidis (Panagiotidis, et al., 2005 p. 15) tərəfindən qurulmuş çoxsaylı ekonometrik modellərin köməyi ilə də təsdiqlənir.

MBM-in mühüm tərəflərindən biri siyasi məkanda baş verən dəyişikliklərin iqtisadi təsirlərinin neytrallaşdırılmasından və fiskal intizamın möhkəmləndirilməsindən ibarətdir. MBM iqtisadi tsiklləri azaltmaqla dolayı yolla iqtisadi artımın davamlılığını təmin edir (Arnone, et al., 2006 p. 6).

MBM-in əleyhdarları qiymət sabitliyinə nail olmaq üçün MBM-in yeganə vasitə olmadığını əsas gətirirlər. B.Hayo və C.Hefeker öz tədqiqatlarında əsaslandırmağa çalışırlar ki, monetar sabitliyə nail olmaq üçün MBM nə zəruri, nə də kafidir (Hayo, et al., 2001 p. 13). MBM-in digər tənqidçilərindən biri olan Ch.Goodhart MBM ilə inflyasiya arasında yuxarıda qeyd edilmiş tərs mütənəsb əlaqəni nəzəri əsassız sayır: "Avropanın almandilli ölkələri bir qayda olaraq aşağı inflyasiya göstəricisi ilə xarakterizə olunurlar. Lakin bu o demək deyildir ki, biz də almanca danışmağa başlasaq, inflyasiya aşağı düşəcəkdir" (Goodhart pp. 101-114).

İqtisadi ədəbiyyatda MBM-ə qarşı bəzən "MB-nin məsuliyyəti" konsepsiyası qoyulur və onun MBM-dən daha geniş və vacib anlam ifadə etməsi əsas gətirilir (Ullrich, 2003 p. 3). J.Stiqlis hesab edir ki, MB hesabətli və demokratik proseslərə həssas olmalı, MB rəhbərliyinin seçilməsi şəffaf surətdə həyata keçirilməlidir (Stiglitz, 1998).

M.Arnone və digərləri iqtisadi ədəbiyyatda daha çox işlənməsinə baxmayaraq MBM ifadəsinin qeyri-dəqiq olduğunu düşünürlər və alternativ olaraq mərkəzi bankların muxtariyyəti (central bank autonomy) ifadəsini önə çəkirlər. Onların təbirincə, müstəqillik heç bir institusional məhdudiyyətin olmaması deməkdir ki, bu da təcrübədə mümkün deyildir (Arnone, et al., 2007 p. 5).

MBM ilə inflyasiyanın dinamikası arasında birmənalı əlaqə elmi mübahisə obyektinə olsa da, inflyasiyanın hədəflənməsi (İH) rejimində MBM-in ən vacib şərtlərdən biri olmasına dair yekdil mövqə vardır. Yeni dövrün əsas meyllərindən biri olan inflyasiyanın təkə iqtisadi deyil, ictimai davranış normasından irəli gəlməsi MB-nin mübarizəsində pul siyasəti alətlərinin effektivliyini azaldır. Burada həm də inflyasiyaya qarşı mübarizədə tez-tez meydana çıxan vaxt uyğunsuzluğu (time inconsistency) problemi də əlavə oluna bilər. Qeyd edilən problemlərin həlli MB-yə olan ictimai inamdan (central bank credibility) ciddi surətdə asılıdır. G.Debelle və S.Fischerin fikrincə, inflyasiya gözləntilərini azaltmaq üçün yüksək ictimai nüfuza malik MB-nin öz hədəflərinə dair qətiyyətli bəyanatı kifayət edir və bu zaman faiz dərəcələrini artırmağa ehtiyac yoxdur (Debelle, et al., 1994).

İH rejimində MBM-in siyasət aspektləri (alət və aralıq hədəf müstəqilliyi) xüsusilə vacibdir. Qarşıya qoyulmuş hədəfə nail olmaq üçün MB malik olduğu pul siyasəti alətlərindən çevik surətdə istifadə etməlidir. Eyni zamanda, qiymətlərin sabitliyini təmin etmək üçün yürüdülmən pul siyasətinin "xərc"i minimum olmalıdır (məs., məşğulluq səviyyəsinə ciddi təsir etməməklə).

Bu baxımdan A. Cukierman MB-də aparılmış tədqiqat işlərinin keyfiyyətini MBM-in mühüm meyarı olaraq irəli çəkir.

## Ədəbiyyat

1. [Online]/ auth. Cukierman Alex. -2002. - www-management. wharton. upenn.edu/guillen/files/CBI.Data.xls.
- 2.Any Link Between Legal Central Bank Independence and Inflation? Evidence from Latin America and the Caribbean [Report] /auth .Jacome Luis and Vazquez Francisco.- [s.l.]: IMF Working Paper ,2005.
3. Central Bank Autonomy: Lessons from Global Trends [Report] / auth. Arnone Marco [et al.]. - [s.l.]: IMF Working Paper, 2007.
4. Central bank independence and inflation: the case of Greece [Report] / auth. Panagiotidis Theodore and Triampella Afroditi. - [s.L]: Loughborough University press, 2005.

5. Central Bank Reform, Liberalization, and Inflation in transition economies-an International Perspective [Journal] / auth. Cukierman Alex, Miller P. and Neyapti B.. - [s.L] : Journal of Monetary Economics, 2002. - Vol. 49.
6. Central Banking in a Democratic Society [Journal] / auth. Stiglitz Joseph. - [s.L]: De Economist, 1998.
7. De jure, de facto and desired independence: The Bank of Israel as a case study [Book Section] / auth. Cukierman Alex // The Bank of Israel; Selected topics of in Israel's moneraty policy / book auth. Laviatan Nissan and Barkai Haim. - [s.L]: Oxford University Press, 2007. - Vol. 2.
8. Do We Really Need Central Bank Independence? A Critical Reexamination [Journal] / auth. Hayo Bernd and Hefeker Carsten. - March 2001. - WWZ-Discussion Paper 01/03.
9. Game theory for central bankers: a report to the government of the Bank of England [Journal] / auth. Goodhart Charles. - [s.L] : Journal of Economic Literature. - Vol. 32 (1).
10. How independent should central bank be? [Report] / auth. Debelle Guy and Fischer Stanley. - [s.L] : Federal Reserve Bank of Boston conference series. 1994.
11. Independent and Accountable Central *Bunks* and the European Central Bank [Journal] / auth. de Sousa Pedro//European Integration Online Papers. - 2001.
12. Measuring the Degree *oi'*Central Bank Independence in Egypt [Report] / auth. Farrag Noha and Kamaly Ahmed. - Cairo : German University in Cairo, 2007.
13. Political and monetary institutions and public financial policies in the industrial countries [Conference] / auth. Grilli V., Masciandaro D. and Tabellini G. // Economic policy: a European forum . -[s.L] : 6, 1991. .
14. The measurement of central bank autonomy: survey of models, indicators and emprical evidence [Report] / auth. Arnone Marco, Laurens Bernard and Segalotto Jean-Francois. - Washington : IMF Working Paper, 2006.
15. Unabhängigkeit und Verantwortlichkeit der Europäischen Zentralbank [Journal] / auth. Ullrich Katrin // ZEW Diskussion Papier 03-65. - 2003.