

**DAY OF THE WEEK EFFECTS: NEW EVIDENCE
FROM AN EMERGING STOCK MARKET**

Ercan BALABAN

**THE CENTRAL BANK OF THE REPUBLIC OF TURKEY
Research Department**

**Discussion Paper No: 9410
November 1994**

**DAY OF THE WEEK EFFECTS: NEW EVIDENCE FROM AN
EMERGING STOCK MARKET***

Abstract

The primary objective of this paper is to investigate day of the week effects in an emerging stock market of a developing country namely Turkey. Empirical results verify that although day of the week effects are present in Istanbul Securities Exchange Composite Index (ISECI) return data for the period January 1988-August 1994, these effects change in direction and magnitude through time.

Ercan Balaban

Researcher

Research Department

The Central Bank of the Republic of Turkey

Ulus 06100 Ankara

Turkey

and

Instructor in Finance

Bilkent University

Bilkent 06533 Ankara

Turkey

Correspondence address:

Research Department

The Central Bank of the Republic of Turkey

Ulus 06100 Ankara

Turkey

Tel: (+90) 312-311 4342

Facsimile: (+90) 312-324 2303

* This paper has been accepted for publication in Applied Economics Letters.

DAY OF THE WEEK EFFECTS: NEW EVIDENCE FROM AN EMERGING STOCK MARKET¹

Abstract

The primary objective of this paper is to investigate day of the week effects in an emerging stock market of a developing country namely Turkey. Empirical results verify that although day of the week effects are present in Istanbul Securities Exchange Composite Index (ISECI) return data for the period January 1988-August 1994, these effects change in direction and magnitude through time.

Ercan Balaban

Research Department, The Central Bank of the Republic of Turkey, Ulus 06100
Ankara, Turkey.

I. INTRODUCTION

It has been well documented in finance literature that any predictable pattern in asset returns may be exploitable and therefore judged as evidence against semi-strong efficiency of asset markets. One statistically significant pattern in stock market returns stems from seasonality. As such, seasonal effects in securities markets have attracted much interest among both academics and practitioners. Numerous researchers have studied seasonal anomalies in developed financial markets. However, it seems more difficult to find empirical studies with special reference to daily seasonality in emerging stock markets in international literature. Although there has been an increasing trend in studies using daily data, many researchers have employed lower-frequency data. A nonexhaustive list of studies concerning daily anomalies in developed stock markets includes Cross (1973), French (1980),

¹ Any opinions expressed herein are those of the author and not necessarily those of the Central Bank of the Republic of Turkey or of Bilkent University. Helpful comments from Ernur Abaan, Cem Aysoy and Hüseyin Çilli are gratefully appreciated. I also thank Zülbiye Özkepir for her typing assistance. The usual disclaimers apply.

Lakanishok and Levi (1982), Gibbons and Hess (1981), Keim and Stambaugh (1984), Jaffe and Westerfield (1985), Smirlock and Starks (1986), Abraham and Ikenberry (1994), and Agrawal and Tandon (1994). The primary aim of this paper is to present new evidence for daily anomalies from an emerging stock market of a developing country namely Turkey.

Previous studies have reported that common stock returns, on average, are abnormally low on Mondays and abnormally high on Fridays. The above cited references except Jaffe and Westerfield (1985), and Agrawal and Tandon (1994) provide empirical evidence from the U.S. Jaffe and Westerfield (1985) find similar results in Japanese, Canadian, and Australian stock markets as well as in the U.S. Agrawal and Tandon (1994) provide international evidence from stock markets in 18 countries in support of the day of the week effects. However, to my knowledge, the reported day of the week effects remain a puzzle to be solved given market efficiency².

Emerging stock markets have recently been of great importance to the worldwide investment community. In addition, there has been an increase in empirical studies concerning emerging markets thanks to the reliable and continuous data provided by the International Finance Corporation (IFC)³. Unfortunately, the IFC's data set is, in general, aggregate in nature. This may prevent researchers to focus on comparative studies using high frequency data from emerging markets. However, it is feasible to provide individual country evidence to extend the results of Agrawal and

² In my opinion, the absence or existence of evidence for daily anomalies alone should not be considered as conclusive for market efficiency or inefficiency.

³ See, for example, Claessens and Goptu (1993), and Errunza (1994) among others.

Tandon (1994). In addition, this paper provides both contrary and complementary evidence for the day of the week effects in Turkish stock market reported by Erbil (1993) and summarized in Aydoğan (1994).

II. DATA AND METHODOLOGY

Daily observations of the Istanbul Securities Exchange Composite Index (ISECI) are employed to investigate the day of the week effects in Turkish stock market. ISECI is a weighted index using closing prices and published by the Istanbul Securities Exchange (ISE). Daily index numbers provided by the Capital Market Board ranges between January 4, 1988 and August 5, 1994. Unconditional logarithmic returns that amount to 1,646 observations are calculated as follows:

$$R_t = \log (I_t / I_{t-1}) \quad (1)$$

where I_t and R_t refer to ISECI number and return to the ISECI on day t , respectively. Returns for each day of the week are separately calculated for each year as well as for the whole period. A two-sample analysis for equality of mean returns across years is employed for comparison. Variance ratios are also reported.

A sign analysis is performed to detect weekend effect, if any, in ISECI return data. Following Abraham and Ikenberry (1994), percentages of sign of Monday return in week w conditional on the sign of Friday return in week $w-1$ are calculated for each year and for the whole period.

The following regression for the whole period is run to test whether there is any statistically significant difference among index returns on different days of the week:

$$R_t = B_1 D_{1t} + B_2 D_{2t} + B_3 D_{3t} + B_4 D_{4t} + B_5 D_{5t} + u_t \quad (2)$$

where $D_{1t} = 1$ if day t is a Monday and 0 otherwise; $D_{2t} = 1$ if t is a Tuesday and 0 otherwise; and so on. The OLS coefficients B_1 to B_5 are the mean returns for Monday through Friday, respectively. The stochastic disturbance term is indicated by u_t . The hypothesis to be tested is:

$$B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = B_5 \quad (3)$$

The same regression is repeated for each individual year and for two sub-periods, 1988-91 and 1992-94, to detect whether day of the week effect, if any, is stable through different periods.

III. EMPIRICAL RESULTS

Table 1 is intended to provide summary statistics for daily index returns through different time periods. The reported significance levels are due to one-sample analysis. The first order autocorrelation coefficients are positive and significant for the whole period and for each year except 1993. The coefficient of variation, CV, is a measure of return obtained per unit of risk. It is useful to compare risk-return trade-off across days as well as years.

For the period 1988-94, the lowest and negative average return, although not significant, is observed on Tuesday. Average returns are all negative on Tuesdays for each year except 1989 and 1993. The highest average return, significant at 1%, is on Friday for the same period. In addition, it is more than two times greater than the average return if all days are included. Friday is the only day for which average returns are all positive for individual periods. The highest volatility is observed on Monday for each year as well as for the whole period. Friday has the lowest volatility for the period 1988-

94. Highest return and lowest volatility observations on Fridays are followed by the second highest and lowest corresponding observations on Wednesdays (significant at 5%). These findings are consistent with those of Agrawal and Tandon (1994) who report lowest and negative returns on Tuesdays in 12 countries among which 8 are significant, and large and significantly positive returns on Fridays and on Wednesdays in 17 and 13 countries, respectively. In addition, they find that variance of stock returns is highest on Mondays and lowest on Fridays in all countries.

The findings of this paper in some cases conflict with those of Erbil (1993) who employ the same data using percentage returns for the period 1988-91. Aydoğan (1994), in his reference to Erbil (1993), notes that highest and lowest average returns are on Fridays and Thursdays, respectively. Monday has the highest standard deviation. In addition, lowest volatility is observed on Thursday. Although it is not reported in Table 1, for the period investigated by Erbil (1993) this study finds that Friday return is large and positive (significant at 5%). Besides, the lowest standard deviation is observed on Friday.

The results of tests for equality of mean returns across years are provided in Table 2. In 16 of 28 cases, the null of equality of mean returns cannot be rejected. Although some pairs of years are reported to have equal means, they differ in variance ratios. For example, mean returns in 1990 and 1992 cannot be rejected to differ but year 1990 is almost 2.5 times more volatile than 1992. Similarly, volatility in 1992 is only one-fourth of that in 1994. This finding is significant to investigate risk-return trade-off in financial markets.

Table 3 is for sign analysis. Abraham and Ikenberry (1994) find that when Friday's return is negative, Monday's return is negative

nearly 80% of the time. When Friday's return is positive, Monday's return is positive nearly 56% the time. For the period 1988-94, positive Friday returns are followed by a positive and a negative return on Mondays 32.5% and 21.9% of the time, respectively. For the negative Friday returns, percentages for positive and negative Monday returns are 18.6 and 27, respectively. Thus, there is a positive relation between signs of Friday return and of subsequent Monday return. This result is even stronger for all individual years except 1992 and 1994.

The results of regressions with binary dummy variables for days are presented in Table 4. For the whole period, positive and statistically significant coefficients (nearly 0.0015 and 0.0019, respectively) are reported for Wednesday and Friday. This leads to higher returns on these days compared to the others. Although it is not significant, coefficient for Tuesday is negative. These results are consistent with those presented in Table 1. In the case of separate regressions for each year, the results are mixed in terms of sign and magnitude. Note that (significant) negative coefficients for Tuesday and Wednesday in 1988 turn out to be positive in 1989. No significant coefficients are found for 1990 and 1994. All days are reported to be significant at least once. Also note that Friday returns significantly differ from those on the other days for the period 1988-91, a contrary result to that given by Aydoğan (1994).

IV. CONCLUSION AND FURTHER RESEARCH

Empirical results of this paper contribute to the previous research findings that daily anomalies in stock markets are an international phenomenon. The results of Agrawal and Tandon (1994) among others are extended to present evidence in support of

day of the week effects from an emerging stock market of a developing country namely Turkey for the period 1988-94 as well as for different sub-periods. One interesting result also founded for major developed markets is that reported daily seasonals are not constant in direction and magnitude through different time periods. This paper documents some contrary evidence to those results reviewed by Aydoğan (1994) who stresses that both parametric and non-parametric tests show that there are no statistically significant differences among daily returns on ISECI. This contradiction may stem from data set employed or using percentage returns in Erbil (1993). With reference to the former, this paper employs a data set at least 65% larger than that of Erbil (1993) in addition to analysis of sub-periods, missing in Erbil (1993). Moreover, even for the period investigated by Erbil (1993), this paper reports significant day of the week effects. Although it is not reported to save space, using percentage returns do not change any results of significance presented here.

Further research studies can and should be constructed to investigate whether reported daily anomalies are valid for individual shares in addition to search for possible sources of these anomalies in an emerging market. Another fruitful area of research can be testing whether a trading strategy based on daily seasonals are profitable out of transactions costs. Finally, it is important for potential researchers to check validity of the conflicting results presented in this paper and in Erbil (1993).

Table 1. *Logarithmic Returns on ISECI by Day of Week*

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1988-94
Monday								
# Obs. ^a	50	51	48	48	51	50	29	327
Average ^b	.047	.242	.163	.097	-.300 *	.390 *	-.117	.086
SD ^b	1.299	1.496	1.801	1.879	1.196	1.531	2.304	1.643
CV ^c	.036	.162	.091	.051	-.251	.255	-.051	.052
% (+) ^d	42.0	62.7	58.3	45.8	39.2	64.0	48.3	51.7
Tuesday								
# Obs.	49	52	50	48	51	50	29	329
Average	-.326**	.479**	-.054	-.119-	.154	.100	-.260	-.030
SD	1.069	1.295	1.631	1.491	.901	.969	1.653	1.318
CV	-.305	.370	-.033	-.080	-.171	.104	-.157	-.023
% (+)	32.7	69.2	44.0	43.8	47.1	52.0	44.8	48.0
Wednesday								
# Obs.	50	51	50	50	50	49	31	331
Average	-.270 *	.438**	.185	.036	.193	.391**	.113	.153**
SD	.994	1.360	1.384	1.108	.781	1.064	1.968	1.253
CV	-.271	.322	.133	.032	.247	.367	.057	.122
% (+)	38.0	60.8	46.0	48.0	54.0	59.2	58.1	51.7
Thursday								
# Obs.	51	51	49	51	50	49	30	331
Average	-.127	.247 *	-.160	.176	.112.331	*	.334	.064
SD	.959	1.040	1.388	1.508	1.100	.943	1.952	1.284
CV	-.132	.238	-.115	-.117	.101	.350	.171	.050
% (+)	39.2	54.9	44.9	41.2	56.0	59.2	63.3	50.5
Friday								
# Obs.	52	50	50	49	49	48	30	328
Average	.136	.103	.203	.430 *	.089	.266	.013	.186 *
SD	.820	1.031	1.347	1.358	.685	1.113	1.659	.157
CV	.166	.100	.151	.316	.130	.239	.008	.161
% (+)	51.9	60.0	50.0	55.1	53.1	60.4	50.0	54.6
All Days								
# Obs.	252	255	247	246	251	246	149	1646
Average	-.105	.303***	.068	.052	-.015	.290***	.020	.092***
SD	1.053	1.266	1.526	1.502	.972	1.143	1.932	1.343
CV	-.100	.239	.044	.035	-.016	.254	.010	.068
% (+)	40.9	61.6	48.6	46.7	49.8	58.9	53.0	51.3
AC ^e	.213***	.344***	.322***	.114 *	.128**	.077	.417***	.260***

^a Number of observations; ^b average and standard deviation, SD, in percentages; ^c coefficient of variation, CV, average divided by standard deviation; ^d percentage of positive returns; ^e first order autocorrelation coefficient; ***, **, and * denote statistical significance at the 1 percent, 5 percent and 10 percent levels, respectively, in two-tailed tests, based on the *t*-statistic for the difference of the mean return and first order autocorrelation coefficient from zero.

Table 2. Two-Sample Analysis for Equality of Mean Returns Across Years

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
1989	-3.938 ^{***} (0.69) ^b						
1990	-1.471 (0.48)	1.882 [*] (0.69)					
1991	-1.352 (0.49)	2.023 ^{**} (0.71)	0.114 (1.03)				
1992	-0.995 (1.17)	3.161 ^{***} (1.70)	0.720 (2.46)	0.590 (2.39)			
1993	-4.004 ^{***} (0.85)	0.123 (1.23)	-1.827 [*] (1.78)	-1.973 ^{**} (1.73)	-3.199 ^{***} (0.72)		
1994	-0.836 (0.30)	1.774 [*] (0.43)	0.272 (0.62)	0.184 (0.60)	-0.239 (0.25)	1.741 [*] (0.35)	
WPa	-2.531 ^{**} (0.58)	2.742 ^{***} (0.88)	-0.305 (1.36)	-0.502 (1.31)	-1.367 (0.49)	2.515 [*] (0.70)	-0.684 (2.33)

^a Whole period excluding year at column; ^b variance ratio, VR, between year at column and year at row; eg., $VR_{1988/1989} = \text{variance}_{1988} / \text{variance}_{1989} = 0.69$; ^{***}, ^{**}, and ^{*} denote statistical significance at the 1 percent, 5 percent and 10 percent levels, in two-tailed tests, respectively, based on the *t*-statistic for equality of mean returns across years. The top number is calculated *t*-value.

Table 3. Analysis of Sign of Monday Return Conditional on the Sign of the Preceding Friday Return

	(Sign of R^F_{w-1} / Sign of R^M_w)*			
	(+ / +)	(- / -)	(- / +)	(+ / -)
1988	27.5	33.3	15.7	23.5
1989	43.8	18.8	20.8	16.6
1990	29.8	23.4	27.7	19.1
1991	32.6	30.4	17.4	19.6
1992	24.5	32.6	14.3	28.6
1993	45.7	21.7	15.2	17.4
1994	16.7	29.2	20.8	33.3
1988-94	32.5	27.0	18.6	21.9

* Percentage of sign of Friday return in week w-1 versus sign of Monday return in week w at each column for each year.

Table 4. Test for Equality of Mean Return on ISECI Across Days of the Week ($B_j \cdot 10^{-4}$)

$R_t = B_1D_{1t} + B_2D_{2t} + B_3D_{3t} + B_4D_{4t} + B_5D_{5t} + u_t$								
	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	R^2 -ADJ. ^a	F-value	p-value
1988	4.66 0.314 ^b	-32.6** -2.176	-26.97* -1.819	-12.67 -0.863	13.61 0.936	2.24	1.952	0.0864
1989	24.20 1.360	47.90*** 2.717	43.75** 2.458	24.73 1.389	10.27 0.571	5.06	3.505	0.0044
1990	16.31 0.737	-5.41 -0.249	18.47 0.852	-15.98 -0.729	20.29 0.935	0.00	0.547	0.7403
1991	9.67 0.446	-11.92 -0.550	3.57 0.168	-17.6 -0.837	42.95** 2.001	0.50	1.047	0.3907
1992	-29.95** -2.218	-15.36 -1.137	18.73 1.373	11.17 0.819	8.92 0.647	2.03	1.837	0.1062
1993	38.98** 2.396	10.04 0.617	36.38** 2.214	33.05** 2.011	26.62 1.603	5.27	3.527	0.0043
1994	-11.71 -0.323	-26.03 -0.717	11.26 0.321	33.40 0.936	1.27 0.036	0.00	0.320	0.9005
1988-91	13.78 1.425	-0.33 -0.034	9.88 1.032	-5.28	21.57** -0.552	0.45 2.257	1.699	0.1320
1992-94	0.63 0.053	-7.97 -0.688	23.60** 2.038	24.65**	13.8 2.120	01.00 1.178	2.102	0.0634
1988-94	8.55 1.152	-2.30 -0.404	15.27** 2.069	6.39 0.865	18.58** 2.505	0.07	1.285	0.2740

^a Adjusted R^2 , in percentages; ^b calculated t -value; ***, **, and * denote statistical significance at the 1 percent, 5 percent, and 10 percent levels, in two-tailed tests, respectively, based on the t -statistic for difference of coefficient B_i from zero where $i = 1, \dots, 5$.

REFERENCES

- Abraham, A. and Ikenberry, D. L. (1994) The Individual Investor and the Weekend Effect, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, **29**, 263-77.
- Agrawal, A. and Tandon, K. (1994) Anomalies or Illusions? Evidence from Stock Markets in Eighteen Countries, *Journal of International Money and Finance*, **13**, 83-106.
- Aydoğan, K. (1994) Hisse Senedi Fiyatlamasında Aykırılıklar, *İşletme ve Finans*, **100**, 83-89.
- Claessens, S. and Gooptu, S. (Eds.) (1993) Portfolio Investments in Developing Countries, *World Bank Discussion Papers*, **228**.
- Cross, F. (1973) The Behaviour of Stock Prices on Friday and Monday, *Financial Analysts Journal*, **29**, 67-9.
- Erbil, A. F. (1993) Stock Market Seasonality in the ISE, *Unpublished MBA Thesis*, Bilkent University.
- Errunza, V. R. (1994) Emerging Markets: Some New Concepts, *Journal of Portfolio Management*, (Spring), 82-87.
- French, K. (1980) Stock Returns and the Weekend Effect, *Journal of Financial Economics*, **8**, 55-70.
- Gibbons, M. and Hess, P. (1981) Day of the Week Effects and Asset Returns, *Journal of Business*, **54**, 579-96.
- Jaffe, J. and Westerfield, R. (1985) The Week-End Effect in Common Stock Returns: The International Evidence, *Journal of Finance*, **40**, 433-54.
- Keim, D. and Stambaugh, R. (1984) A Further Investigation of the Weekend Effect in Stock Returns, *Journal of Finance*, **39**, 819-35.

- Lakanishok, J. and Levi, M. (1982) Weekend Effects in Stock Returns: A Note, *Journal of Finance*, 37, 883-89.
- Smirlock, M. and Starks, L. (1986) Day-of-the-Week and Intraday Effects in Stock Returns, *Journal of Financial Economics*, 17, 197-210.

**CRAWLING PEG: UYGULAMA SORUNLARI VE OLASI
ÇÖZÜM YÖNTEMLERİ**

**Ahmet N. KIPICI
Durmuş YILMAZ**

**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI
Araştırma Genel Müdürlüğü**

**Tartışma Tebliği No: 9409
Ekim 1994**

I. GİRİŞ**

Bu çalışmanın amacı bir kur rejimi olarak crawling peg uygulamasında karşılaşılabilecek sorunları ve olası çözüm yöntemlerini tartışmaktır.¹ Crawling peg rejimi altında ulusal paranın yabancı para(lar) karşısındaki değeri küçük miktarlarda ve sık aralıklarla yeniden ayarlanır. Ayarlama kistas ülkedeki enflasyon ile, ülkenin dış ticaretinde önemli yer tutan ülkelerdeki enflasyon arasındaki farkın ortadan kaldırılmasıdır. Bu yönü ile crawling peg rejimi reel döviz kuru düzeyinde sabit kur uygulamasına eşdeğerdir. Rejimin uygulamasında karşılaşılabilecek sorunları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür.

- Döviz kurunun saptanmasında esas alınacak ülke ya da ülkelerin belirlenmesi,
- Kurun saptanmasında birden fazla ülkenin esas alınmasına karar verilmesi halinde ülkelere verilecek ağırlıkların saptanması,
- Kurun alt ve üst limitlerinin belirlenmesi,
- Kurdaki yıllık değişimin yıl içindeki dönemlere dağıtılması,

* Çalışmada sözü edilen görüşler yazarlara ait olup Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın resmi görüşünü ifade etmez.

** Yorumları için Sn. Nedim Usta'ya teşekkür ederiz. Kalan tüm hataların sorumluluğu bize aittir.

¹ Çalışmanın temelinde yatan ana varsayım rejimin başarı kazanabilmesi için gerekli olan parasal ve mali politikaların uygulandığıdır. Dolayısıyla çalışma gerekli politikaların uygulanması halinde dahi ortaya çıkabilecek sorunlar nelerdir ve olası çözüm yöntemleri neler olabilir sorularına yanıt arama amacına yöneliktir.

- Merkez bankasının uygulanmakta olan çeşitli kurlardan hangisinin esas kur olacağı, hangi kurda müdahale gündeme geleceği,
- Zorunlu devir kuru ile merkez kur arasındaki ilişki,
- Müdahale koşul ve yöntemleri.

II. DÖVİZ KURUNUN SAPTANMASINDA ÜLKE KRİTERİ

Crawling peg rejiminde kurun belirlenmesine ilişkin olarak çözümlenmesi gereken ilk sorun ulusal paranın değerinin bir yabancı ülke parasına mı yoksa çeşitli ülke paralarından oluşan bir sepete mi bağlanacağı konusundadır. Kurun, bir ülke parası temel alınarak belirlenmesinin ana yararı güvenilirlik konusundadır. Bu durumda ekonomik karar birimlerine ulusal paranın, bağlandığı ülke parası kadar güçlü olduğu mesajı verilecektir. Bu yöntemin çok önemli olumsuz bir yanı ise, ulusal paranın, değerinin saptanmasında esas alınan ülke (örneğin A.B.D.) parasının değerindeki değişimlerden önemli ölçüde etkilenmesi olacaktır. Amerikan dolarının, Alman markı ya da Japon yeni gibi paralar karşısında değer kazanması ulusal paranın da gerektiğinden fazla değerlenmesi sonucunu doğuracaktır. Öte yandan ulusal paranın değerinin çeşitli ülke paralarından oluşan bir sepete göre belirlenmesinin ulusal paranın değerindeki dalgalanmaları azaltma gibi bir avantajı vardır.

Ülke saptaması konusunda ana kriter dış ticaret yapısı içerisinde belirli bir ülkenin hakim olup olmadığıdır. Eğer ülke dış ticaretini yoğun olarak bir ülke ile yürütüyorsa döviz kurunun bu ülke ile olan enflasyon farkının gözönüne alınarak belirlenmesi kabul edilebilir. Dış ticaret yapısında ülke temelinde bir çeşitlilik görülmesi durumunda ise, döviz kurunun dış ticaretin yoğun olarak yapıldığı

ülke paralarından oluşan bir sepete göre belirlenmesi daha uygun olacaktır. Tablo 1'de dış ticaretimiz içerisinde ülke payları yıllar itibariyle gösterilmektedir. Tablo 1'den ortaya çıkan sonuç dış ticaretimizin değer olarak yaklaşık yüzde ellisini yedi ülkenin oluşturduğudur. Bunlardan Almanya ve Amerika en büyük paylara sahip bulunmaktadır.

TABLO 1
TOPLAM DIŞ TİCARET İÇİNDE ÜLKE PAYLARI
(Yüzde)

	1988	1989	1990	1991	1992
Almanya	16.3	16.1	18.7	19.2	19.7
ABD	8.8	11.2	9.2	9.1	9.2
Fransa	5.1	4.9	5.9	5.5	5.7
Japonya	2.9	2.8	3.9	3.8	3.4
İngiltere	5.1	4.9	5.0	5.3	5.3
İsviçre	2.7	2.1	2.1	2.4	2.1
İtalya	7.5	7.5	8.0	8.1	7.6
Toplam	48.4	49.5	53.1	53.2	53.4

Dış işlemlerin yapıldığı ülke parasına göre dağılımını veren Tablo 2 incelendiğinde ise Amerikan doları ile Alman markının hem dış ticaret hemde dış ticarete hizmet ve faiz gelir ve giderlerinin eklenmesi ile bulunan cari işlemler toplamının yaklaşık yüzde seksenini oluşturduğu görülmektedir.

TABLO 2
DIŞ TİCARET VE CARİ İŞLEMLER TOPLAMI İÇİNDE DOLAR VE
MARK PAYLARI
(Yüzde)

	Ocak-Aralık 1992			Ocak-Aralık 1994			Ocak-Haziran 1994		
	\$	DM	Toplam	\$	DM	Toplam	\$	DM	Toplam
Dış ticaret	56.3	24.8	81.0	59.5	22.7	82.2	58.3	23.2	81.5
Cari işlem.	52.7	28.3	81.1	54.8	26.0	80.8	54.9	26.0	80.9

Sonuç olarak dış ticaretin değer olarak incelenmesinde görölen öлке bazındaki çeşitlilik ve dış iőlemlerde Alman markı ve Amerikan dolarının yoğunluğu gözönüne alındığında döviz kurunun belirlenmesinde Alman markı ve Amerikan dolarından oluşan bir sepetin kullanılması uygun olacaktır.

III. AğIRLIKLARIN SAPTANMASI

Kurun bağlanacağı öлке(ler) seğimindeki kriterden hareketle ağırlıkların saptanmasında Amerikan doları ve Alman markının cari işlemler içindeki payının kullanılması uygundur. Dış ticaret yerine cari işlemlerin önerilmesinin nedeni, döviz kurundaki değişmelerin sadece ihracat ve ithalat değil bir bütün olarak dış gelir ve ödemeler üzerindeki etkilerinin düşünölmesi gereğidir.

Tablo 2'de göröldüğü üzere dolar ve markın cari işlemler içindeki payı yüzden seksen civarındadır. Bu yüzde seksenlik payın yaklaşık yüzde ellibeőini dolar ve yüzde yirmialtısını mark oluőturmaktadır. Toplamdan geri kalan yüzde yirmilik kısmın tamamının mark olduğu varsayılsa bile olması gereken ağırlıklar dolar için yüzde ellibeő mark içinse yüzde kırkbeő olarak çıkmaktadır.

Ancak kayıt dışı ekonominin varlığı ve uygulama kolaylığı faktörleri gözönüne alınırsa her iki para içinde yüzde elli ağırlık verilmesinin pek yanıltıcı olmayacağı düşünülebilir.

Dikkate alınabilecek bir diğer nokta reel efektif kur ile çapraz kur arasındaki ilişki üzerinedir. Basit bir hesapla dolar ve marktan oluşan reel efektif kurun değer kaybetmesi (dış piyasalarda 'rekabet' gücünü arttırmak anlamında) Alman markının Amerikan dolarına oranı olarak tanımlanan çapraz kurun mark lehine değer kazanması ile ters orantılıdır. Reel kurun dış ticaret üzerindeki etkileri düşünülürse ağırlıkların dönem dönem dolar ve mark arasındaki pariteyi gözönüne alacak şekilde gözden geçirilmesi uygun olabilir.

IV. MERKEZ KURUN (CENTRAL PARITY) ALT VE ÜST LİMITLERİNİN BELİRLENMESİ

Crawling peg rejiminin uygulanmasında amaçlardan birisi ekonomik politikalara güvenilirliği sağlamaktır. Ancak ekonomi politikalarında gevşeme, dış şoklar gibi nedenlerle ilan edilen merkez kurlarda sapmalar gündeme gelebilir. Bu durumun ekonomi politikalarına güven açısından yaratacağı sonuçlar açıktır. Bu nedenle uygulamada hedef olarak tek bir rakam verilmesi yerine kurun belirli alt ve üst sınırlar içerisinde oynamasına izin verilir. Burada sorun alt ve üst sınırların saptanmasıdır. Eğer bu alt ve üst sınırların oluşturduğu band geniş tutulursa crawling peg rejimince ekonomik karar birimlerine verilmek istenen enflasyonla mücadele mesajı çok inandırıcı olmayacaktır. Bandın dar tutulması halinde ise ilan edilen kurdan sapmalar beraberinde dövize spekülasyon hücumu ve bu nedenle döviz rezervlerinin süratle erimesi gibi çok daha ciddi sorunları getirecektir.

Türkiye uygulamasında alt ve üst limitlerin neler olabileceğini araştırmak amacı ile serbest piyasada oluşan alış, satış ve alış-satış ortalama kurlarının trend değerlerinden yüzde sapmalarının ortalamasını aldık. Bunu yaparken Nisan ayı başlarında yaşanan finansal şokun etkisini ortadan kaldırmak amacı ile hesaplamalar iki ayrı dönem için yapıldı.

Aşağıdaki tablo Amerikan doları ve Alman markının alış, satış ve alış-satış ortalama değerlerinin trend değerlerinden yüzde sapmalarının ortalamasını göstermektedir.

TABLO 3
DÖVİZ KURLARININ TREND DEĞERLERİNDEN YÜZDE
SAPTAMALARI

	Ocak- Eylül 92	US \$ Ocak- Eylül 94	11 Nisan- Eylül 94	Ocak Eylül 92	DM Ocak- Eylül 94	11 Nisan- 11 Eylül 94
Alış	4.2	14.8	4.5	2.1	14.1	4.1
Satış	4.2	15.3	4.7	2.1	15.0	4.4
Ortalama	4.5	14.1	4.6	3.3	14.6	4.2

Görüldüğü üzere 1994 yılının ilk aylarında yaşanan şoklar bir kenara bırakıldığında döviz kurundaki değişmelerin trend değerlerinden sapması yüzde üç-dört civarındadır. Bu durumda uygulamanın esas amaçlarından birisinin ekonomik karar birimlerine enflasyonla mücadelede kararlılık mesajı verilmek istendiği düşünülürse bandın yüzde dört düzeyindeki değişmeden daha alt bir düzeyde saptanması yerinde olacaktır.

Bandın genişliğine ilişkin olarak vurgulanması gereken bir husus nominal ve reel döviz kurları arasındaki ilişki konusundadır.

Reel döviz kurundaki yüzde değişme, yurt dışı fiyatlardaki değişmeler ihmal edilirse, nominal döviz kuru ile yurtiçi fiyatlardaki yüzde değişmeler arasındaki farka eşittir. Bu durumda nominal döviz kurunun iç ve dış enflasyon oranları arasındaki değişmeleri yansıtmak şeklinde ayarlanacağı düşünülürse nominal kura alt ve üst limitler konulması reel döviz kuruna da limitlerin konulması anlamına gelmektedir. Halbuki nominal kurun herhangi bir dönemde merkez kurun altına inmesi nedeni ile reel kurda Türk Lirası lehine ortaya çıkacak olan değerlenme eğiliminden dolayı dış ticaret üzerindeki olumsuz etkileri engellenmek istenebilir. **Bu durumda alt ve üst limitler arasındaki simetri bozularak alt limitin üst limitten daha az miktarda saptanması düşünülebilir.**

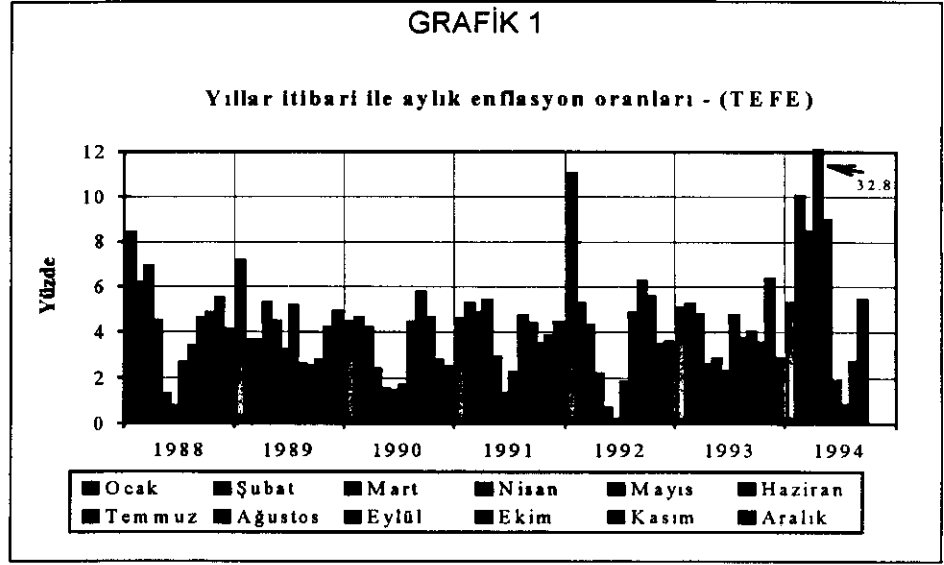
V. KURDAKİ YILLIK AYARLAMANIN DÖNEMSEL OLARAK GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

Crawling peg rejimi uygulamasında esas amaçlardan birisinin ekonomik karar birimlerinde mevcut enflasyonist beklentilerin kırılmasını sağlamak olduğu düşünülürse, yıllık programlar uyarınca açıklanan kurdaki yıllık değişmenin her ay başında açıklanmak üzere aylara dağıtılması bizce daha uygun bir çözüm olarak görülmektedir. Ayarlamaların üç ya da altı aylık dönemler halinde yapılmasının ekonomi yönetimine belli bir esneklik sağlayacağı düşünülebilirse de bu durumda enflasyonist beklentilerin kısa dönemde kırılması zor olabilir. Ayarlamaların aylık olarak yapılmasına karar verilmesi halinde her ay başında o ay için kurda öngörülen değişim miktarı açıklanır. Açıklanan bu oran ay içinde önceden belirlenecek bir kural çerçevesinde günlere dağıtılır. Böyle bir yöntemin sakıncası yılın ilk aylarında enflasyon hedeflerinden sapılması halinde ortaya çıkar. Bu durumda yıl sonu hedeflerinin tutturabilmek için enflasyon

öngörüsünün yanlış çıktığı ayı takip eden aylarda kurdaki değer kaybının öngörü ile gerçekleşme arasındaki fark kadar azaltılması gerekecektir. Bu ise ekonomide mevcut enflasyonist beklentilerle önemli ölçüde çelişebilir. Bu durumun doğal sonucu ise ekonomik karar birimlerinin yılın geri kalan dönemlerinde kur hedeflerinin yeniden belirleneceği beklentisi içerisine girmesidir. Böyle bir gelişme ise rezervlerde bir azalma ile sonuçlanabilecektir. Bu türden bir gelişme kurların daha uzun dönemlerde (üç ya da altı ay) belirlenmesi durumunda da sözkonusu olacaktır.

Yukarıdaki sakıncalar nedeniyle yöntemin uygulanmasında yıllık enflasyon öngörülerinin sağlıklı olması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca enflasyondaki mevsimlik dalgalanmalar, hazinenin nakit akımı, ithalat talebi gibi faktörlerinde gözönüne alınması gerekir.

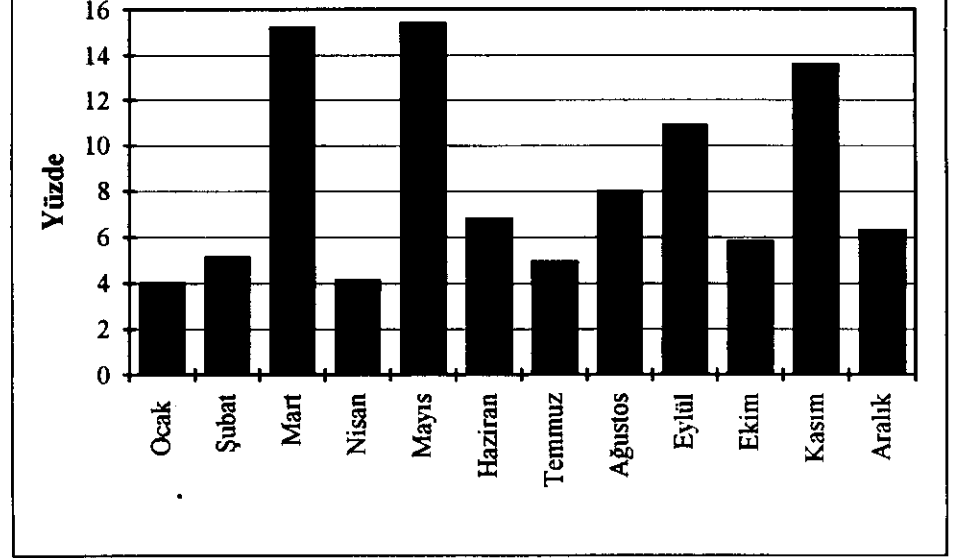
Örneğin Grafik 1'de görüleceği üzere Ocak ayı enflasyonun yıl içinde en yüksek düzeyine ulaştığı aylardan birisidir. Şubat ve Mart aylarında bu oran Ocak ayından düşük olmakla beraber yüksekliğini korumaktadır. Daha sonra giderek azalan enflasyon oranı Haziran ayında dip noktaya ulaşmaktadır. Temmuz ayından itibaren yükselmeye başlayan enflasyon Eylül ayında ikinci en yüksek noktaya ulaşmakta ve daha sonra bu düzey civarında kalmaktadır. Dolayısıyla aylık kur değişimleri mevsimlik hareketleri gözönüne almak zorunda olup, enflasyonun yüksek olacağı bilinen aylarda kurda daha hızlı bir değer kaybı gerçekleştirilmelidir.



Aynı şekilde ithalat ve ihracat özellikle yılın son üç ayında yoğunlaşmaktadır. Benzer şekilde ithalat ve ihracat için mevsimlik olarak yılın son üç ayında görülen yoğunlaşma ile Grafik 2'de gösterildiği üzere Hazine'nin yılın Mart, Mayıs, Eylül ve Kasım aylarındaki dış borç ödeme yoğunlukları da dikkate alınmalıdır.

GRAFİK 2

Aylara göre 1995 yılı içinde Hazine tarafından gerçekleştirilecek TL. ödemelerinin yıl içindeki payı



VI. BELİRLENEN MERKEZ KUR'UN MERKEZ BANKASI GİŞE KURLARI İLE İLİŞKİLENDİRİLMESİ

5 Nisan 1994 tarihinden itibaren uygulamaya konulan kur belirleme yöntemi ile 10 bankanın dolar alış-satış fiyatlarının ortalamasının ortalaması olarak hesaplanan TL/USD kuru Merkez Bankası' nın dolar döviz satış kuru olarak esas alınmaktadır. 5 Nisan 1994 tarihinden önceki dönemde de kur belirleme seansında belirlenen TL/USD kuru denge kuru olarak isimlendirilmekte ve yine Merkez Bankası' nın dolar döviz satış kuru olarak ilan edilmekte idi. Söz konusu TL/USD kuruna uluslararası piyasalarda oluşan çapraz kurların uygulanması suretiyle diğer konvertibl paraların döviz satış kurları belirlenmektedir. Bu şekilde belirlenen döviz satış kurların

altında ve üstünde belli oranlar uygulamak suretiyle tüm konvertibl dövizlerin döviz alış, efektif alış ve efektif satış kurları tespit olunmaktadır.

Söz konusu alış ve satış kurlarının bir skala üzerindeki konumları aşağıda gösterildiği gibi olmaktadır.

Efektif Alış	Döviz Alış	Döviz Satış	Efektif Satış
Denge Fiyatı			

Mevcut uygulamada efektif alış ve efektif satış arasındaki marj % 0.6 ile % 2.6 arasında değişmektedir. (Dolar ve Markta % 0.6 Japon yeni, Kanada doları ve Suudi Arabistan riyalinde % 2 ve İspanyol pesatasında % 2.6).

Yeni yöntem ile tespit olunan merkez kur yukarıdaki skalanın neresinde yer almalıdır? Merkez kur Merkez Bankası'nın gişe kurlarından birisi olmalıdır? Eğer olacak ise hangisi olmalıdır? Önceki uygulamalarda olduğu gibi, merkez kur Merkez Bankası' nın TL/USD döviz satış kuru olarak ilan edilebileceği gibi, Merkez Bankası TL/USD döviz alış ve döviz satış kurlarının orta noktası olarak da dikkate alınabilir. Birinci durumda, merkez kur üzerinden işlem yapılan bir kur olacak, ikinci durumda ise merkez kur üzerinden herhangi bir işlem yapılmayacak sadece gösterge niteliği taşıyacaktır. Ancak, merkez kurun Merkez Bankası' nın TL/USD döviz satış kuru olarak ilan edilmesi, ilan edilen kurun gerçekliliği yönünde piyasaya daha etkin sinyaller verebilir. Ayrıca, Merkez Bankası TL/USD döviz satış kuru olarak alınacak merkez kurun,

bankalararası döviz piyasasında oluşan TL/USD döviz satış kuru ile daha sağlıklı biçimde karşılaştırılmasına olanak verecektir. Öte yandan merkez kurun altında ve üstünde belirlenecek müdahale bandının referans noktası Merkez Bankası TL/USD döviz satış kuru olmasını sağlayacaktır.

Bir diğer yöntem ise Merkez Bankası'nın mevcut uygulamada olduğu gibi ticari bankaların kurlarını takip etmesidir. Bu durumda, ilan edilen merkez kura göre bankalararası piyasada katılımcı olan on banka tarafından kote edilen alış-satış fiyatlarının ortalamasının ortalaması Merkez Bankası döviz satış kuru olarak ilan edilebilir. Söz konusu on bankanın kurlarının öngörülen alt ve üst limitlere yakın bir yerde oluşması, ister istemez Merkez Bankası kurlarının da bu limitlerde oluşmasına neden olabilir. Böyle bir durumun ortaya çıkması halinde ve Merkez Bankası tarafından yapılacak müdahale ile kurların merkez kura çekilmek istenmesi arzu edilir ise, Merkez Bankası'nın kendi kurlarının da düşürülmesi gerekebilir.

VII. ZORUNLU DÖVİZ DEVRİ KURU İLE MERKEZ KUR ARASINDAKİ İLİŞKİ

5 Nisan 1994 tarihinden sonraki dönemde Merkez Bankası zorunlu döviz devri kurunun, bankalararası döviz piyasasında kurların oluşmasında öncü rolü oynadığı gözlemlenmiştir. Yani bankalararası döviz kurları zorunlu döviz devri kurlarından önemli ölçüde etkilenmiştir. Başka bir ifade ile, Merkez Bankası tespit ettiği zorunlu döviz devri kurları ile bankaların davranışları üzerinde belli ölçüde etkili olabilmektedir.

Buradan hareketle, merkez kurun zorunlu döviz devri kuru olarak ilan edilmesi piyasalara daha fazla güven verilmesini

sağlayabilir diye düşünülmektedir. Bununla beraber, merkez kurun Merkez Bankası TL/USD döviz satış- kuru olarak ilan edilmesi bu amaca ters düşmektedir. Zira Merkez Bankası gişe döviz satış kurundan bankalardan döviz alıyor durumuna düşecektir. Ancak, merkez kurun Merkez Bankası TL/USD döviz satış kuru olarak ilan edilmesi bu sorunu ortadan kaldıracak ise de, zorunlu döviz devir kurunun merkez kura bağlanması Merkez Bankası' nın hareket alanını daraltarak esnek davranmasının kısıtlayabilir. Gözönünde tutulması gereken bir diğer husus ta, piyasa kurlarının üst limit veya ona yakın bir yerlerde oluşması halinde, kuruluşların zorunlu döviz devir yükümlülüklerini geciktirerek yerine getirme eğilimine girecek olmalarıdır.

A. Merkez Kur'un tespit ve ilan edilmesi

Mevcut uygulamada kurlar her gün saat 15.00'de belirlenmekte ve bir sonraki günkü Resmi Gazete'de ".../.../... günü saat 15.00'de belirlenen gösterge niteliğindeki Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kurları" adı altında yayımlanmaktadır.

Yeni yöntem ile belirlenecek merkez kur güncel olarak belirlenebilir. Böyle bir uygulama çok şubeli ticari bankalar için sorun yaratabilir ise de, merkez kurun aynı gün belirlenerek uygulamaya konması çapraz kur değişimlerinden dolayı ortaya çıkan sapmaları önemli ölçüde azaltabileceği gibi piyasalara daha sağlıklı sinyaller de gönderebilir.

Bu nedenle, her gün saat 9.45'de o anda piyasada geçerli DEM/USD çaprazından hareketle merkez kur hesaplanarak Reuters aracılığı ile en geç saat 10.00'da ilan edilebilir ve Merkez Bankası'nın

o gün kendi gişelerinde uygulayacağı kur bir gün sonraki Resmi Gazete'de sadece bilgi için yayınlanabilir.

VIII. MÜDAHELE KOŞUL VE YÖNTEMLERİ

Crawling peg rejimi uygulamasında devamlılığı sağlamak amacı ile parasal otoriterin müdahalesini gerektirecek koşullar kendilerini esas olarak aşağıdaki biçimlerde ortaya koyacaklardır:

- Kurun herhangi bir dönemde önceden ilan edilmiş limitlerin dışına çıkma eğilimi göstermesi,
- Kurun devamlı olarak alt ya da üst limitler civarında kalma eğilimi göstermesi,
- Kurun alt ve üst limitler arasında kısa süreler içerisinde (örneğin gün içinde) dalgalanmalar göstermesi,

Parasal otoriterinin yukarıdaki koşullar oluştuğunda müdahale için elinde mevcut araçları döviz rezervlerinin kullanımı ve faiz politikasıdır. Bu araçların kullanımı ise sistemin güvenilirliğinin yanısıra mevcut koşullara göre değişecektir. Örneğin, kurun herhangi bir dönemde önceden ilan edilmiş limitlerin dışına çıkma eğilimi göstermesi durumunda eğer sisteme güvenilirlik sözkonusu ise müdahale gerekmeyecektir. Bunun başlıca nedeni ekonomide mevcut karar birimlerinin beklentileridir. Kur belirlenen üst limite yaklaştığı zaman, karar birimlerinde parasal otoritenin kurun daha fazla değer kaybetmesini önlemek amacı ile müdahalede bulunacağı beklentisi olacağı için kur herhangi bir müdahaleye gerek

kalmaksızın merkez kura doğru harekete geçecektir.² Dolayısı ile güvenilirliğin olması durumunda crawling peg rejimi kurlarda istikrar sağlayıcı bir özelliğe sahiptir.

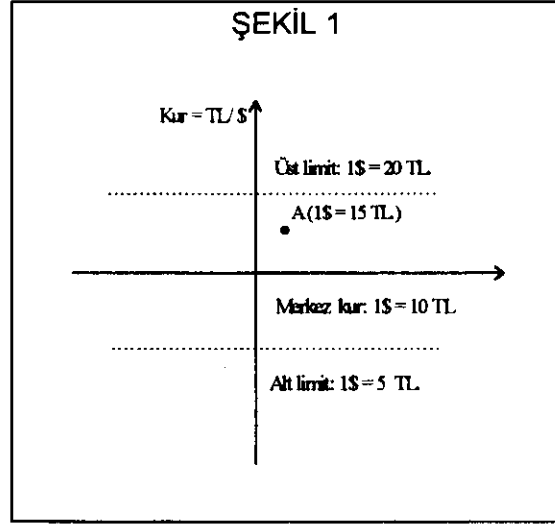
Sisteme güvenilirliğin olmaması durumunda ise kurun üst limite yaklaşması ve önceden belirlenen limitin dışına çıkma eğilimi göstermesi durumunda uygulanabilecek iki seçenek vardır: (i) parasal otoritenin elinde mevcut döviz rezervlerini kullanarak döviz satması ve/veya ek olarak faiz politikasının uygulanması; (ii) merkez kurun yeniden belirlenmesi. Her iki yönteminde sakıncaları açıktır. İlkinde eğer beklentiler kuru belirleyen esas değişkenlere bağlı olarak mevcut kurun daha da değer kaybetmesini öngörüyor ise müdahale rezervlerin erimesi ile sonuçlanabilecektir. Buna rağmen rejimin devam ettirilmesi mümkün olmayabilir. İkinci seçenek ise rejimin oluşturulması amacı ile çelişebilir. Crawling peg rejimi enflasyonist beklendişlerin kırılmasına yöneliktir. Ancak rejimin uygulanamaması enflasyonist beklendişlerin kontrol altına alınamadığının göstergesi olmasının yanısıra temel göstergelerde uygulamadaki sorunları geçerli kılacak nedenler - dış ticaret hadlerinde değişme gibi - olmadıkça bu beklentilerin artış yönünde daha da ivme kazanmasına neden olacaktır. Böyle bir durum ise yatırım ve üretim kararlarının etkilenmesi gibi reel sorunları ciddi boyutlarda doğuracaktır.

Müdahaleyi gerektiren ikinci bir koşul ise kurun devamlı olarak limitler civarında kalması durumudur. Böyle bir durum, parasal otoritesinin devamlı olarak kurun limit dışına çıkmasını önlemek

² Kurun üst limite yaklaşması, bir başka deyişle değer kaybetmesi, koşulları için açıklanan mekanizmalar kurun alt limite yaklaşması durumunda da mekanizmaları tersine işletmek yolu ile geçerli olacaktır.

amacı ile müdahalede bulunması ve örneğin, karar birimlerindeki beklentilerin net olmamasından dolayı belirli bir süre için başarılı olması halinde gündeme gelecektir. Benzer şekilde rejime güvenilirliğin olması durumunda da kur hareketleri - basitlik amacı ile teknik ayrıntılarına girmeyeceğimiz nedenlerle - limitler civarında yoğunlaşacaktır.

Bu noktada sorulması gereken böyle bir durumun uygulama açısından ne gibi bir sorun yaratacağıdır? Uygulama açısından sorunun yanıtını Şekil 1 üzerinde vermek mümkündür. Varsayalım ki herhangi bir günde piyasada kur üst limit civarında, yani bir Amerikan dolarının ederi yaklaşık yirmi Türk lirası olacak şekilde gerçekleşmiş olsun. Buna karşılık parasal otoritenin o gün için crawling peg rejimi uyarınca önceden belirlenmiş kurala göre ilan ettiği kur (A) noktasında bir Amerikan dolarının ederi onbeş Türk lirası olacak şekilde ilan edilmiş bulunsun. Bu durumda parasal otoritenin rezervlerine bir talep olacaktır. Her ne kadar kur aşağıya çekilmiş olursa da piyasada değer kaybı beklentileri devam ettikçe bu mekanizma devamlı tekrarlanacak ve rezerv kaybı ile sonuçlanmasının yanısıra muhasebe anlamında parasal otoritenin zarar etmesi ile sonuçlanacaktır. Tekrar vurgulamak gerekir ki böyle bir durum sanılacağı üzere sistemin çökmesi ile sonuçlanmayabileceği gibi rejime güvenilirliğin mevcut olması halinde sıklıkla tekrar edebilir.



Crawling peg rejimi uygulamasında ortaya çıkabilecek bir diğer sorun ise döviz kurunda çok kısa dönemde görülebilecek dalgalanmalardır. Eğer parasal otorite kurun alt ve üst limitler içerisinde kalması durumunda müdahale etmeyeceğini ifade etmişse kurun gün ya da saat içerisinde böyle bir seyir izlemesini engelleyecek bir faktör bulunmamaktadır. Bu ise bir Amerikan dolarının yaklaşık otuzbeş bin Türk lirasına karşılık geldiği günümüzde yüzde beş oranındaki alt ve üst limitler içerisinde kurun otuzüç bin ikiyüz elli lira ile otuzaltı bin yediyüz elli lira aralığında oynaması anlamına gelecektir. Bu gibi bu durumun finansal piyasalarda yaratacağı karışıklığın sonuçları açıktır.

Yukarıdaki tartışmalardan çıkan sonuç rejimin sürekliliğini sağlamak için sadece kurun limitlere yaklaştığı zaman müdahale edilmesinin yetersiz olacaktır. Bu durumu önlemek için iki seçenek düşünülebilir: (i) piyasada oluşan ve limitler içerisinde kalan döviz kurunun parasal otorite tarafından da resmi kur olarak kabul

edilmesi; (ii) ilan edilen limitlerin içerisinde yer alacak daha dar limitler belirlenerek kurun belirtilen alt ve üst limitlere ulaşmasının önlenmesi.

Birinci seçeneğin sakıncası crawling peg rejiminin mantığından uzaklaşılmasıdır. Rejim uygulamasının özünde kamu açıklarının denetim altına alınamaması gibi nedenlerle ekonomik karar birimlerinde oluşan enflasyonist beklentilerin kınlanması yatmaktadır. Bunun ise kurun iç ve dış enflasyon farklarını gözönüne alacak şekilde belirlenmesi yolu ile yapılması düşünülür. Kurun belirlenmesinin piyasaya bırakılması halinde ise beklentilerin kınlanması olası değildir. Piyasa gelecekteki enflasyon beklentilerini - bu beklentileri tersine çevirecek politikalar uygulanmadıkça - kurlara yansıtacak ve dolayısı ile rejimden umulan yarar sağlanamayacaktır.

İkinci seçenek ise ilan edilen limitlerin içerisinde yer alacak daha dar limitler belirlenerek kurun belirtilen alt ve üst limitlere ulaşmasının önlenmesini amaçlar. Bu noktada neden ilan edilecek limitlerin ilk planda daha dar sınırlar içerisinde tespit edilmediği sorulabilir. Limitlerin görece yüksek açıklanması parasal otoriteye beklenmedik şoklar durumunda - örneğin sermaye girişleri ya da Körfez savaşı - esneklik sağlayacaktır. Bununla ötesinde kura alt ve üst limitler konulmasının mantığının temelinde kurdaki dalgalanmaları önlemek yolunda ekonomi yönetiminin kararlılığını göstermek vardır. Dolayısı ile daha dar alt ve üst limitler çerçevesinde müdahale ilan edilen limitlere ulaşılmasını önlemesinin yanısıra rejimin diğer yönleri ile de çelişmemektedir. Bu konu ile ilgili olarak belirtilmesi gereken son bir husus piyasanın daha dar limitler içerisindeki müdahaleyi algılayıp, algılamamasının - ki algılaması beklenmektedir - çok önem taşımadığıdır.

Yukarıda belirtildiği üzere müdahalede kullanılacak ana unsurlar parasal otoritesinin döviz rezervleri ve faiz politikasıdır. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken nokta kura alt ve üst limitler konulmasının aynı zamanda faizlere alt ve üst limitler konulması anlamına geldiğinin gözönünde tutulmasıdır.³ Sistemin sürdürülebilirliği açısından bir önkoşul olan tutarlı ekonomi politikalarının izlendiği varsayılsa bile, eğer kura konulan limitlerle uyumlu olmayan faiz politikaları uygulanırsa sermaye hareketliliği nedeni ile sermaye akımları gündeme gelecek bu ise kur üzerinde limitler dışına çıkma yönünde ilave bir baskı yaratarak rejimin çökmesine neden olabilecektir.

Kur ile faizler arasında ilişki mali araçlara yatırım yapan bir kişinin yurt içi ve dışında bu araçların getirilerinin eşitliğini arayacağı gerçeğinden kaynaklanır. Bir başka deyişle yurtdışında hazine bonosuna yatırılan bir sermayenin getirisi ile aynı miktarın yurtdışında hazine bonosuna yatırılması halinde elde edilecek getiriler aynı ülke parası cinsinden ölçüldüğünde eşit olmalıdır. Tersine durumda ülkeye sermaye girişi ya da çıkışı olacaktır.

Aşağıdaki tablolar çeşitli kur ve çapraz kur varsayımları altında faizlerin alabileceği alt ve üst limitleri göstermektedir. Tablo 4 Devlet Planlama Teşkilatının (DPT) yıllık yüzde yirmiiki enflasyon öngörüsü altında yalnızca dolar kuruna ilişkin öngörülerinden hareketle faizlerin alabileceği alt ve üst limitleri belirtir. Tablodaki kullanılan faiz üç aylık olup yıllık hale getirilmiştir.

³ Kur üzerine koyulan limitler dolayısı ile faizler üzerine limit getirilmesi kısa dönemli müdahalelerde faizlerin bu limitler dışına çıkmasına izin verilmeyeceği anlamında alınmamalıdır.

TABLO 4
DPT KUR ÖNGÖRÜLERİNE GÖRE KUR-FAİZ İLİŞKİSİ

	Dolar Kuru	Faiz (%)	Faiz alt limit (%)	Faiz üst limit (yüzde)
Aralık 94	37,696.30	36.12	35.05	37.18
Ocak 95	38,669.70	30.98	29.92	32.03
Şubat 95	39,481.80	25.42	24.38	26.47
Mart 95	40,271.40	19.15	18.12	20.18
Nisan 95	40,915.70	17.75	16.72	18.78
Mayıs 95	41,324.90	21.05	20.01	22.08
Haziran 95	41,614.20	27.42	26.37	28.47
Temmuz 95	42,155.20	29.95	28.90	31.01
Ağustos 95	42,871.80	29.95	28.90	31.01
Eylül 95	43,729.20	27.93	26.88	28.98
Ekim 95	44,516.40	27.26	26.21	28.31
Kasım 95	45,273.10	27.06	26.04	28.14
Aralık 95	45,997.50	27.43	26.38	28.48

Tablo 5 ise Amerikan doları ve Alman markının 1994 yılı Aralık ayı değerlerinin yaklaşık otuzyedı bin altıyüz doksanalı ve yirmişbeş bin yüzotuz lira olduğu ve yıl sonları itibari ile 1995 yılı enflasyonunun yüzde yirmiiki olacağı varsayımları altında olması gereken faiz oranlarını göstermektedir. Tabloda görülen çapraz kurlar 1.45 ile 1.75 aralığında elde edilme olasılığı aynı olan tesadüfi rakamlardır.

TABLO 5
DEĞİŞİK ÇAPRAZ KURLAR ALTINDA KUR-FAİZ İLİŞKİSİ

	Döviz kuru \$	Çapraz DM	Faiz Kur	Alt limit (yüzde)	Üst limit (yüzde)	(yüzde)
Aralık 94	37,696.30	25,130.87	1.5000	26.88	25.82	27.94
Ocak 95	37,697.00	25,970.22	1.4515	27.25	26.19	28.31
Şubat 95	39,691.30	25,494.55	1.5569	26.44	25.38	27.50
Mart 95	40,727.95	25,671.57	1.5865	27.30	26.25	28.34
Nisan 95	41,383.83	26,116.94	1.5846	27.42	26.38	28.46
Mayıs 95	43,612.57	25,528.49	1.7084	28.24	27.20	29.29
Haziran 95	41,581.56	27,794.86	1.4960	26.90	25.84	27.96
Temmuz 95	41,853.11	28,541.45	1.4664	27.09	26.03	28.15
Ağustos 95	44,070.35	28,006.40	1.5736	26.24	25.18	27.30
Eylül 95	45,066.71	28,301.03	1.5924	26.28	25.22	27.34
Ekim 95	45,628.61	28,901.32	1.5788	27.35	26.31	28.40
Kasım 95	48,705.90	27,840.97	1.7494	29.76	28.72	30.79
Aralık 95	49,176.86	28,534.74	1.7234	27.49	26.44	28.54

Görüleceği üzere her iki senaryo altında faizlerin alabileceği alt ve üst limitler yüzde onaltı ile yüzde otuzbeş arasında değişmektedir. Ekonomideki diğer dengelerin korunması yanısıra ve sermaye hareketleri nedeni ile kurlar üzerinde oluşabilecek baskıların önlenmesi amacı ile yukarıda ifade edilen faizler bir gösterge olarak kullanılabilir. Elde edilen faizlerin günümüzde mevcut faiz oranları ile karşılaştırıldığında mevcut faizlerin yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum faizlerin gerektiğinden yüksek tespit edilmesinin kamu açıkları üzerindeki etkileri de gözönüne alındığında önem taşımaktadır.

Tablo 5' e ilişkin olarak söylenebilecek bir diğer noktada yüzde yirmiiki olarak alınan enflasyon oranının kendisini dolar

ve mark sepetinden oluşan kurun yüzde artışlarında göstereceğidir. Bir başka deyişle çapraz kur hareketleri nedeni ile dolar ve mark' daki yıllık yüzde artışlar ortalaması kurda öngörülen yüzde yirmiiki oranında değişmeyi verecektir. Bu ise ortalama kurun çapraz kurlardaki değişmeyi gözönüne alarak ekonomiyi dış dünyada oluşan değişmelerden belli ölçüde yalıtma özelliğini göstermektedir. Bu noktada uygulama açısından gözönüne alınması gereken bir nokta, kurda öngörülen yıllık değişim miktarının dolar ve mark' dan oluşturulan bu sepete ait olduğunun kamuya yapılacak açıklamada belirtilmesidir.

Müdahele konusunda söylenebilecek bir diğer nokta ise parasal otoritesinin elinde mevcut rezervler ile ilgilidir. Karar birimlerinin müdahele için rezervlerin yeterliliğine inanması rejimin başarısı için bir önkoşuldur. Yeterli rezerv miktarı ise ekonomideki dengelerle yakından ilişkili olmakla beraber bir ölçü olarak iki-üç aylık ithalatı karşılayabilecek rezerv miktarının yanısıra dış borçlanma imkanının uygulamaya geçmeden önde mevcut olması gerekli olacaktır.

IX. SONUÇ

Crawling peg rejiminin Türkiye açısından başarı şansı değerlendirilirken düşünülmesi gereken ana nokta bu rejimin kendi başına enflasyonun gelişimine ilişkin olumsuz beklentileri kırarak enflasyonun düşürülmesini sağlayamayacağıdır. Rejim uygun diğer ekonomik politikalarla da desteklenmelidir. Bu politikaların başında sağlam bir maliye (fiscal) politikası uygulanması gelir. Özellikle tekrar seçim dönemine girilmesinin - hazinenin iç ve dış borçlanmadaki sorunları bir kenara

bırakılsa bile - enflasyonist finansmanın önlendiği bir maliye politikası gerektiren rejimin başarı şansı üzerindeki etkileri düşünölmelidir. Öte yandan bu tür bir uygulamaya gidilmesi durumunda politikanın açıklanması ve yürütölməsinden muhtemelen Merkez Bankası sorumlu olacaktır. Bu noktada uygun olmayan ekonomik politikalar nedeniyle sistemin istenilen sonuçları vermemesi Merkez Bankasının güvenilirliğini sarsacaktır. Bununla birlikte rejimin uygulanacağı varsayılırsa önerilebilecek noktaları aşağıdaki biçimde sıralamak mümkündür.

1. Kurun bağlanacağı sepet Amerikan doları ve Alman markına eşit ağırlıklar verilerek saptanmalıdır.
2. Kurun alt ve üst limitleri ekonomi yönetiminin kurdaki dalgalanmaları önlemekte ve enflasyonla mücadeledeki kararlılığının bir göstergesi olarak düşünölmelidir. Bu nedenle kurun alt ve üst limitler arasında yüksek oranlarda dalgalanmasını önlemek için daha dar limitler içinde müdahale uygundur.
3. Kur ayarlamaları yıl başında yıllık değışimin açıklanıp ayrıca ay başlarında aylık oranların belirtilmesi şeklinde yürütölmelidir.
4. Rejimin başarısı için yeterli miktarda rezerv bulunmasına veya asgari dış borçlanma olanağının mevcut bulunmasına dikkat edilmelidir.
5. Kura alt ve üst limit konulmasının aynı zamanda faizler üzerine limit konacağı anlamına geleceği müdahalelerde gözönünde tutulmalıdır. Tersinde sermaye hareketleri nedeni ile kurlar üzerinde baskı oluşabilecektir.

Bu faiz oranlarının gözönünde tutulması ayrıca ekonomideki diğer dengelerin korunması açısından da önemlidir.

KAYNAKLAR

- Aghevli, Bijan B., Mohin S. Khan, ve Peter J. Montiel. 1991. Exchange rate policy in developing countries: Some Analytical issues. *IMF Occasional Paper 78* (March).
- Dornbusch, Rudiger. 1980. *Open economy macroeconomics*. New York: Basic Books.
- Frenkel, Jacob A., Morris Goldstein, ve Paul R. Masson. 1991. Charecteristics of a successful exchange rate system. *IMF Occasional Paper 82* (July).
- Kıpcı, Ahmet N. 1994. Bir kur rejimi olarak crawling peg üzerine notlar. Araştırma notu. T.C. Merkez Bankası: (Ekim).
- Krugman, Paul R. 1991. Target zones and exchange rate dynamics. *Quarterly Journal of Economics*.106 (August): 669-82.