

# کشش‌های درآمدی و قیمتی تقاضا برای واردات و توسعه اقتصادی

در ایران (۷۳ - ۱۳۴۲)

دکتر محمد علی تطمیری\*

## چکیده

در این مقاله تخمین جدیدی از کشش‌های درآمدی و قیمتی کل واردات واقعی در ایران با استفاده از آمار سری زمانی که به طریق تفاضل لگاریتم "پایا" شده‌اند، ارائه گردیده و سپس دو فرضیه در مورد تغییرات درجه بازبودن اقتصاد و تغییرات توانایی‌های اقتصاد ایران برای جایگزین نمودن تولیدات داخلی به جای کالاهای وارداتی مورد آزمون قرار گرفته است. گرچه این مطالعات تغییر در پتانسیل موجود برای جایگزینی تولیدات داخلی به جای واردات را تأیید نمی‌نماید، اما نتایج حاکی از افزایش درجه بازبودن اقتصاد در دوره مورد مطالعه می‌باشد.

همچنین این مطالعه با توجه به کشش‌پذیری واردات نسبت به قیمت‌های نسبی و درآمد، امکان بکارگیری سیاست‌های جایگزین نمودن تولیدات داخلی به جای واردات و کنترل تقاضا به منظور محدود نمودن واردات در شرایط محدودیت‌های ارزی را مورد تأکید قرار می‌دهد.

## مقدمه

در این مقاله تخمین جدیدی از کشش‌های درآمدی و قیمتی کل واردات واقعی در ایران با استفاده از آمار سری زمانی که از طریق تفاضل لگاریتم "پایا" شده‌اند، ارائه گردیده و سپس دو فرضیه در مورد تحولات اقتصادی در سه دهه گذشته مورد آزمون قرار می‌گیرد.

براساس مطالعات اختر<sup>۱</sup>، ملوو و گت<sup>۲</sup> و بویلان و کادی<sup>۳</sup> افزایش کشش درآمدی واردات در طول یک دوره منعکس‌کننده افزایش "درجه بازبودن" اقتصاد و افزایش کشش قیمتی واردات منعکس‌کننده افزایش ظرفیت یا توانایی یک اقتصاد در حال توسعه برای جانشینی تولیدات داخلی به جای کالاهای وارداتی می‌باشد.

اقتصاد ایران در طول سه دهه گذشته شاهد تحولات مختلف از جمله تغییرات قابل ملاحظه در قیمت نفت، انقلاب و جنگ بوده است و سیاست‌های اقتصادی متناسب با این تحولات نیز به مورد اجرا گذاشته شده است. افزایش قابل ملاحظه واردات به دنبال افزایش شدید قیمت نفت در دهه پنجاه شمسی و محدودیت واردات پس از پیروزی انقلاب اسلامی که ناشی از کاهش مجدد قیمت نفت و محاصره اقتصادی می‌باشد، آثار قابل ملاحظه‌ای در توسعه اقتصادی ایران به دنبال داشته است. گرچه تأکید بر خودکفایی که در سال‌های اولیه انقلاب و در اثر مشکلات ناشی از جنگ تحمیلی در اولویت خاص قرار داشت و با خاتمه جنگ و اعمال سیاست‌های جدید ارزی تا اندازه‌ای تعدیل گردیده است، افزایش ظرفیت‌های تولید داخلی به منظور قطع وابستگی از طریق جایگزینی تولیدات داخلی به جای واردات همچنان از جمله اهداف سیاست‌های اقتصادی بعد از انقلاب اسلامی می‌باشد. بررسی تأثیر این تحولات بر واردات و همچنین آزمون تغییرات کشش‌های درآمدی و قیمتی واردات هدف اصلی این مقاله می‌باشد. به طور مشخص در این مطالعه سؤالات زیر مورد بررسی و آزمون قرار گرفته‌اند:

۱. در چه مقاطعی واردات ایران تحت تأثیر تغییرات ساختاری قرار گرفته است؟
۲. آیا اقتصاد ایران "درجه بازبودن" بیشتری را در طول دوره مورد بررسی تجربه نموده است؟
۳. آیا جایگزینی بیشتر تولیدات داخلی به جای واردات در طول دوره مورد بررسی در اقتصاد ایران رخ داده است؟

## ۱. الگوها، مبانی نظری و روش تخمین

در این مطالعه، الگوی استاندارد تقاضا برای واردات به صورت تابعی از درآمد واقعی و قیمت‌های نسبی با فرض وجود تعادل و برون‌زا بودن قیمت‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. روش باکس - کاکس<sup>۴</sup> نشان می‌دهد که فرم لگاریتمی تابع واردات مناسبترین شکل بکارگیری آن به منظور بررسی عوامل مؤثر بر واردات می‌باشد. الگوی مورد نظر به دو صورت بکار گرفته شده است. الگوی اول که در واقع الگوی پایه می‌باشد، به منظور تخمین کشش‌های درآمدی و قیمتی و بدون در نظر گرفتن تغییرات احتمالی آنها و الگوی دوم به منظور بررسی امکان تغییر در کشش‌ها در نظر گرفته شده است. الگوی مورد نظر به صورت زیر می‌باشد:

$$\ln M_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_t + \alpha_2 \ln(P_M / P_D) + \alpha_3 \ln FAS_t + \alpha_4 D_t + \varepsilon_t$$

که در آن  $M_t$  واردات واقعی،  $Y_t$  تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت،  $P_M$  شاخص قیمت کالاهای وارداتی،  $P_D$  شاخص قیمت کالاهای داخلی،  $D$  منعکس‌کننده متغیر مجازی با ارزش صفر و یک به منظور بررسی تغییرات ساختاری برای دوره مورد نظر و  $FAS$  ذخایر خارجی غیر از طلا می‌باشد. این متغیر به منظور جلوگیری از ایجاد اریب در کشش‌های قیمتی و درآمدی، در شرایطی که از یک طرف تولیدات داخلی لزوماً جانشین مناسبی برای واردات نبوده و از طرف دیگر واردات به دلایل وجود محدودیت‌های ارزی مشمول محدودیت‌های تجاری است، در الگوها به کار گرفته شده است.<sup>۵</sup> طبق فرضیه‌های معمول انتظار می‌رود که  $\alpha_1 > 0$  و  $\alpha_2 < 0$  و  $\alpha_3 > 0$  باشد. با توجه به اینکه از تفاضل لگاریتم به منظور "پایاسازی" مشاهدات استفاده شده است، در تخمین تابع عملاً مقدار ثابت حذف می‌گردد و بنابراین ضرایب مفهوم معمول کشش را خواهند داشت. بدین ترتیب  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  به ترتیب منعکس‌کننده کشش واردات نسبت به تغییرات درآمد و قیمت‌های نسبی و  $\alpha_3$  نشان‌دهنده کشش واردات نسبت به تغییرات ذخایر خارجی می‌باشد. به منظور تشخیص مقاطعی که واردات تحت تأثیر تغییرات ساختاری قرار گرفته‌اند، با استفاده از روش هیفر و هاین<sup>۶</sup>، متغیرهای مجازی بکار گرفته شده است.

به منظور آزمون تغییر "درجه باز بودن" و تغییر در میزان جایگزینی تولیدات داخلی به جای واردات در طول دوره مورد بررسی نیز از متغیر مجازی به صورت حاصلضرب در متغیرهای مستقل، درآمد و

قیمت‌های نسبی، استفاده شده است. الگوی دوم که به همین منظور تدوین شده است به صورت زیر می‌باشد.

$$\ln M_t = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_t + \beta_2 \ln(P_M / P_D)_t + \beta_3 \ln FAS_t + \beta_4 D^* \ln Y_t + \beta_5 D^* \ln\left(\frac{P_M}{P_D}\right)_t + \beta_6 D_t + \varepsilon_t$$

در الگوی فوق چنانچه مقدار ضرایب  $\beta_4$  و  $\beta_5$  از نظر آماری به طور معنی‌داری به ترتیب مثبت و منفی باشند، بدین معنی که کشش‌های درآمدی و قیمتی در دوره مورد نظر بطور مطلق افزایش یافته باشند، آنگاه انتظار می‌رود که از یک طرف اقتصاد درجه بازبودن بیشتری را تجربه نموده و از طرف دیگر جایگزینی بیشتر تولیدات داخلی به جای کالاهای وارداتی انجام گرفته باشد. توضیح آنکه با توجه به معیارهای موجود<sup>۷</sup> افزایش کشش درآمدی واردات به معنی افزایش بیشتر واردات به نسبت افزایش تولید ناخالص داخلی و در نتیجه بازتر شدن اقتصاد می‌باشد. اما کشش پذیرتر شدن واردات نسبت به قیمت‌های نسبی به مفهوم تغییر بیشتر واردات در واکنش به تغییرات قیمت‌های داخلی بوده و در صورت کاهش قیمت‌های داخلی در مقایسه با قیمت کالاهای وارداتی، منعکس‌کننده افزایش ظرفیت‌های تولید داخلی به منظور جایگزینی این تولیدات به جای واردات باشد.

از نظر روش تخمین، با توجه به ساکن بودن تفاضل لگاریتم متغیرها از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) به منظور تخمین توابع استفاده شده است.

## ۲. آرایه و تفسیر نتایج

نتایج تخمین الگوهای فوق در جدول شماره (۱) آمده است. با توجه به نتایج الگوی اول می‌توان گفت که واردات نسبت به درآمد و قیمت‌های نسبی کشش‌پذیر می‌باشد و این کشش‌پذیری نسبت به قیمت‌های نسبی قابل ملاحظه می‌باشد. در مقایسه با مطالعات گذشته که لزوماً از "پایاسازی" مشاهدات به منظور تخمین کشش‌های درآمدی استفاده نشده است، مطالعه حاضر تفاوت قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد. برای مثال در مطالعات خان<sup>۸</sup>، اختر، هوتاکر و مگی<sup>۹</sup> و سرمد<sup>۱۰</sup> در کشورهای در حال توسعه

عموماً واردات نسبت به درآمد بی‌کشش و نسبت به قیمت، تنها برای برخی از کشورها با کشش تخمین زده شده است. اما در کشورهای پیشرفته یا صنعتی تخمین‌های موجود مختلط بوده به طوریکه برای برخی از کشورها هر دو با کشش و برای برخی، هر دو بی‌کشش می‌باشند. اما اسیری و پیل<sup>۱۱</sup> برای پنج کشور پیشرفته نشان می‌دهند که چنانچه متغیرهای رابطه تقاضا برای واردات ناپایا باشند، تخمین‌های موجود در مورد کشش‌های درآمدی و قیمتی به طور قابل ملاحظه اریب خواهند بود. در مورد ایران نیز تخمین‌های موجود که ظاهراً از "پایاسازی" مشاهدات استفاده نموده‌اند، واردات را نسبت به درآمد و قیمت بی‌کشش نشان می‌دهند.<sup>۱۲</sup>

اما از نظر تغییر در ضرایب متغیرهای قیمت و درآمد که از سؤالات اساسی این بررسی می‌باشد. براساس نتایج الگوی دوم می‌توان گفت که افزایش کشش درآمدی مورد تأیید اما تغییرات کشش قیمتی مورد قبول قرار نمی‌گیرد. بدین ترتیب، این فرضیه که در طول دوره مورد بررسی اقتصاد ایران از توانایی بیشتری برای جایگزین کردن تولیدات داخلی به جای واردات برخوردار شده باشد، مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. اما می‌توان گفت که در این دوره اقتصاد ایران از درجه بازبودن بیشتری برخوردار گردیده است. قابل ذکر است که این تغییر در دهه شصت صورت پذیرفته و در هر دو الگو واردات نسبت به دارایی‌های خارجی بی‌کشش می‌باشد. با توجه به علامت ضرایب متغیرهای مجازی می‌توان گفت که گرچه تحولات دهه شصت منجر به کاهش واردات گردیده است اما تحولات ارزی اوایل دهه هفتاد تأثیر مثبت بر واردات واقعی کشور داشته است.

با توجه به نتایج فوق، کشش‌پذیری قابل ملاحظه واردات نسبت به قیمت‌های نسبی، از یک طرف و کشش‌پذیری واردات نسبت به درآمد و افزایش آن در طول دوره مورد بررسی از طرف دیگر باید از نظر مقابله با مشکلات بخش خارجی اقتصاد ایران مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گیرد. در شرایطی که هنوز تحولات قیمت نفت نگرانی‌های تأمین نیازهای ارزی برای واردات را به دنبال دارد و به فعل درآوردن پتانسیل‌های صادرات غیرنفتی قابل بحث بوده و واردات نسبت به دارایی‌های خارجی بی‌کشش می‌باشد، می‌توان با توجه به کشش‌پذیری واردات نسبت به قیمت‌های نسبی، با اعمال سیاست‌های جایگزینی تولیدات داخلی به جای واردات از یک طرف و به خصوص با بکارگیری سیاست‌های کنترل تقاضا از طرف دیگر به طور قابل ملاحظه در جهت محدود نمودن واردات اقدام نمود.

جدول ۱- نتایج تخمین الگوهای واردات (متغیر وابسته به تغییرات لگاریتم کل واردات واقعی)

متغیرهای توضیحی	الگوی دوم	الگوی اول
$\Delta \ln Y_t$	۱/۵۱* (۴/۳۳)	۱/۲۸* (۳/۷۰)
$\Delta \ln (P_M / P_D)_t$	-۳/۹۳* (-۴/۲۹)	-۳/۱۴* (-۳/۰۰۳)
$\Delta \ln FAS$	۰/۲۸** (۲/۲۱)	۰/۲۴*** (۱/۹۴)
$D \times \Delta \ln Y_t$	—	۱/۹۰*** (۱/۸۱۶)
$D \times \Delta \ln (P_M / P_D)$	—	-۱/۴۵ (-۰/۶۴۸)
$D_1$	-۰/۱۸۴*** (-۲/۳۴)	-۰/۱۳۴*** (-۱/۷۲)
$D_2$	-۰/۲۴* (-۳/۲۶)	-۰/۱۹۵** (-۲/۵۳)
$D_3$	-۰/۱۲*** (-۱/۹۷)	-۰/۱۵۷** (-۲/۰۷)
$D_4$	۰/۵۶۴* (۳/۲)	۰/۵۵۳* (۳/۱۴)
AR (1)	-۰/۴۴ (-۲/۳۲)	-۰/۴۵ (-۲/۱۸)
$R^2$	۰/۷۵	۰/۷۹
D.W.	۲/۱۳	۲/۲۲
F-Statistic	۱۰/۳۹	۹/۵
S.E.R.	۰/۲۱	۰/۲۰

\* معنی دار در سطح کمتر از یک درصد.

\*\* معنی دار در سطح کمتر از ۵ درصد.

\*\*\* معنی دار در سطح کمتر از ۱۰ درصد.

### خلاصه و جمع‌بندی

در این مقاله دو فرضیه در مورد تغییرات درجه بازبودن اقتصاد ایران و تغییرات توانایی‌های اقتصاد برای جایگزین نمودن تولیدات داخلی به جای واردات با استفاده از تخمین کشش‌های درآمدی و قیمتی کل واردات واقعی و تغییرات آنها مورد آزمون قرار گرفته است. گرچه این مطالعه تغییر در پتانسیل موجود در جایگزینی تولیدات داخلی به جای واردات در دوره مورد بررسی را تأیید نمی‌نماید، اما نتایج حاکی از افزایش درجه بازبودن اقتصاد در دوره مورد مطالعه می‌باشد. در هر حال کشش‌پذیری واردات نسبت به قیمت‌های نسبی و درآمد، امکان بکارگیری سیاست‌های جایگزینی تولیدات داخلی به جای واردات و کنترل تقاضا به منظور محدود نمودن واردات در شرایط محدودیت‌های ارزی را مورد تأکید قرار می‌دهد. البته به منظور اعمال دقیق سیاست‌های جایگزینی تولیدات داخلی به جای واردات اطلاع از کشش‌های قیمتی واردات به تفکیک کالاها به منظور انتخاب تولیداتی که نقش بالقوه آنها در این ارتباط بیشتر است، ضروری خواهد بود.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

پیوست

(الگوی اول)

LS // Dependent Variable is DLRTM

SMPL range : 1342 - 1373

Number of observations : 32

VARIABLE	COEFFICIENT	STD.ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
DLY	۱/۵۱۲۳۷۲۳	۰/۳۴۸۷۹۰۶	۴/۲۲۶۰۴۶۰	۰/۰۰۰۲
DLMP	-۳/۹۳۶۰۶۵۱	۰/۹۱۷۴۸۴۳	-۴/۲۹۰۰۶۲۴	۰/۰۰۰۳
DLFAS	۰/۲۸۱۶۱۵۵	۰/۱۲۷۱۰۴۸	۲/۲۱۵۶۱۶۹	۰/۰۳۶۵
D1	-۰/۱۸۴۱۱۳۰	۰/۰۷۸۶۳۹۵	-۲/۳۴۰۹۳۱۰	۰/۰۲۷۹
D2	-۰/۲۴۱۴۸۱۸	۰/۰۷۴۰۱۵۰	-۳/۲۶۲۶۰۷۹	۰/۰۰۳۳
D3	-۰/۱۲۴۹۹۴۵۰	۰/۰۶۳۲۹۰۲	-۱/۹۷۴۱۶۰۲	۰/۰۶۰۰
D4	۰/۵۶۴۸۱۶۹	۰/۱۷۵۹۹۱۸	۳/۲۰۹۳۳۷۱	۰/۰۰۳۸
AR (1)	-۰/۴۴۴۲۷۴۶	۰/۱۹۱۴۵۱۴	-۲/۳۲۰۵۶۱۵	۰/۰۲۹۱
R-squared	۰/۷۵۱۹۶۷	Mean of dependent var		۰/۰۶۹۳۸۳
Adjusted R-squared	۰/۶۷۹۶۲۴	S.D. of dependent var		۰/۳۷۴۳۴۹
S.E. of regression	۰/۲۱۱۸۸۸	Sum of squared resid		۱/۰۷۷۵۱۸
Log likelihood	۸/۸۵۱۱۸۱	F - statistic		۱۰/۳۹۴۴۶
Durbin-Watson stat	۲/۱۳۸۵۱۷	Prob (F - statistic)		۰/۰۰۰۰۰۶



(الگوی دوم)

LS // Dependent Variable is DLRTM

SMPL range : 1342 - 1373

Number of observations : 32

VARIABLE	COEFFICIENT	STD.ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
DLY	۱/۲۸۸۰۹۸۶	۰/۳۴۷۹۷۳۷	۳/۷۰۱۷۱۲۳	۰/۰۰۱۲
DLMP	-۳/۱۴۰۴۲۸۲	۱/۰۴۵۶۶۸۸	-۳/۰۰۳۲۷۲۲	۰/۰۰۶۵
DLFAS	۰/۲۴۸۱۲۴۹	۰/۱۲۷۸۲۱۸	۱/۹۴۱۱۷۷۳	۰/۰۶۵۲
DLY1	۱/۹۰۲۳۶۸۱	۱/۰۴۷۲۱۶۵	۱/۸۱۶۵۹۴۹	۰/۰۸۲۹
DLMP1	-۱/۴۵۲۳۰۰۵	۲/۲۴۱۰۸۲۷	-۰/۶۴۸۰۳۵۲	۰/۵۲۳۷
D1	-۰/۱۳۴۹۰۷۰	۰/۰۷۸۴۴۹۷	-۱/۷۱۹۶۶۲۸	۰/۰۹۹۵
D2	-۰/۱۹۵۵۳۸۷	۰/۰۷۷۲۶۱۷	-۲/۵۳۰۸۶۲۷	۰/۰۱۹۰
D3	-۰/۱۵۷۷۵۲۹	۰/۰۷۵۹۴۳۸	-۲/۰۷۷۲۳۰۹	۰/۰۴۹۷
D4	۰/۵۵۳۵۵۷۶	۰/۱۷۵۸۹۱۰	۳/۱۴۷۱۶۲۵	۰/۰۰۴۷
AR (1)	-۰/۴۵۹۴۹۱۲	۰/۲۱۰۸۲۹۳	-۲/۱۷۹۴۴۶۷	۰/۰۴۰۳
R-squared	۰/۷۹۵۵۰۸	Mean of dependent var		۰/۰۶۹۳۸۳
Adjusted R-squared	۰/۷۱۱۸۵۲	S.D. of dependent var		۰/۳۷۴۳۴۹
S.E. of regression	۰/۲۰۰۹۴۸	Sum of squared resid		۰/۸۸۸۳۶۶
Log likelihood	۱۱/۹۳۹۶۸	F - statistic		۹/۵۰۹۲۶۹
Durbin-Watson stat	۲/۲۲۱۷۱۹	Prob (F - statistic)		۰/۰۰۰۰۰۹

## منابع و یادداشت‌ها

1. Akhtar M.B., 1980, Income and Price Elasticities of Imports in Industrial Countries, Business Economics, Sept., PP. 69 - 75.
2. Melo, O. & M.G. Vogt, 1984, Determinants of the Demand for Imports of Venezuela, Journal of Development Economics, 14, PP. 351 - 358.
3. Boylan T.A. & M.P. Cuddy, 1987, Elasticities of Import Demand and Economic Development. The Irish Experience, Journal of Development Economics, 26, PP. 301 - 309.

۴. برای اطلاع بیشتر از روش (Box - Cox) به منظور انتخاب فرم مناسب تابع به منبع زیر مراجعه نمایید.

G.S. Maddala, 1992, Introduction to Econometrics, second edition, P. 220.

5. Hemphill, L., 1974, The Effects of Foreign Exchange Receipts on Imports of LDC 's, IMF staff papers, vol. XXI, no. 3, no.74, PP. 637 - 77.

۶. برای اطلاع بیشتر از این روش به منبع زیر مراجعه نمایید.

Hafer R.W. & S. Hein, 1982, "The Shift in Money Demand: What Really Happened?" Review, Federal Reserve Bank of St. Louis, in L.Lardaro. Applied Econometrics 1993, P.397.

توضیح آنکه در این روش ابتدا تابع مورد نظر بدون مقدار ثابت و به صورت تفاضل مرتبه اول با روش (OLS) تخمین زده می‌شود و سپس مقدار جمله پسماند در هر دوره با مقدار خطای استاندارد تابع مقایسه می‌گردد. در هر زمان که مقدار جمله پسماند نسبت به خطای استاندارد "بزرگ" باشد، می‌تواند به عنوان مقطع تغییرات ساختاری مطرح باشد. با استفاده از این معیار کل دوره به دوره‌های مختلف تقسیم و برای هر دوره متغیر مجازی به صورت صفر و یک در نظر گرفته شده و سپس تابع اولیه با در نظر گرفتن کلیه متغیرهای مجازی به جز یکی از آنها تخمین زده شده و در مواردی که ضرائب متغیر مجازی دارای اهمیت آماری باشد به عنوان مقاطع تغییرات ساختاری در نظر گرفته می‌شوند. به منظور مطالعه تغییر شیب نیز به همین روش و حاصلضرب متغیر مجازی و متغیر مورد نظر مورد آزمون آماری قرار می‌گیرد. مطالعه تغییر

شیب در مواردی توصیه می‌گردد که ضرائب حاصل از تخمین اولیه تابع با ضرائب حاصل از تخمین تابع به صورت تفاضل مرتبه اول به طور قابل ملاحظه متفاوت باشد.

۷. توضیح آنکه معمولاً از نسبت  $\frac{M+X}{Y}$  یا  $\frac{M}{Y}$  به منظور تشخیص درجه بازبودن اقتصاد یک کشور استفاده می‌شود. بدیهی است که روند روبه افزایش این نسبت در طول زمان حاکی از افزایش درجه بازبودن اقتصاد می‌باشد.

8. Khan, M. 1974, "Import and Export Demand in Developing Countries", International Monetary Fund Staff Papers, vol. XXI, no. 3, PP. 678 - 94.

9. Houthakker, H. S., & Magee, S.P. 1969, "Income and Price Elasticity in World Trade", The Review of Economic and Statistics vol. LI, no. 2, May PP. 111 - 125.

10. Sarmad, Khwaja, 1989, The Determinants of Import Demand in Pakistan, World Development, vol,19 no., 10, PP. 1619 - 1625.

11. Asseery, A. & D.A. Peel, 1991, Estimates of a Traditional Aggregate Import Demend Model for Five Countries, Economics Letters, 35(4), April, PP. 435 - 39.

۱۲. بررسی ساختار الگوی اقتصادسنجی کلان ایران، وزارت اقتصاد و امور دارایی، معاونت امور اقتصادی، قسمت دوم، ۱۳۷۳.



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی