

## Research Paper

# Analysis of Macroeconomic Variables Affecting the Marital Desire Index in Iran

Mahdi Goldani<sup>1\*</sup>, Leila Sadat Zafaranchi<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Faculty of Literature and Humanities, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran

2. Assistant Professor of Economics and Management Research Institute, institute for Humanities and Culture Studies, Tehran, Iran

Received: 2021/05/03

Revised: 2021/12/15

Accepted: 2021/12/21

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.30495/JZVJ.2022.27921.3571

### Keywords:

Home Economic, Marriage rate, Divorce rate, marital desire index, ARDL

### Abstract

**Introduction:** The New Home Economy is known for the founding of the early literature by Samuelson and its expansion by Becker. The existence of proven correlations between the decision to marry with strategic variables such as marriage rate, birth rate, marriage age, and divorce rate undoubtedly highlights the importance of identifying marital desire behaviors to influence other important social categories. The present study, while introducing the marital desire index as an explanatory component of the status of family formation and dissolution, is trying to examine the macroeconomic factors affecting this index.

**Methods:** ARDL method was used to estimate the research model and while performing related tests, the results were presented in both the short and long term.

**Findings:** The results show that the growth of GDP in the short and long term has a positive and significant effect on the marital desire index. In the short and long term, the Gini coefficient and income inequality has a negative and significant effect on the marital desire index. The unemployment rate and inflation rate at least in the short term have a positive and significant effect on the marital desire index. Inflation also has a positive effect on the marital desire index in the long run. We can expect that in periods of economic prosperity, married to rising despite high rates of inflation lasting negative effects on the purchasing power of households on welfare and leaves

**Citation:** Goldani, M., Zafaranchi, L., Analysis of Macroeconomic Variables Affecting the Marital Desire Index in Iran. Quarterly Journal of Women and Society. 2022; 13 (49): 75-90.  
DOI:10.30495/JZVJ.2022.27921.3571

\*Corresponding Author: Mahdi Goldani

**Address:** Assistant Professor of Economics, Department of Political Science, Faculty of Literature and Humanities, Sabzevar Hakim University, Sabzevar, Iran.

**Tell:** 05144247333

**Email:** m.goldani@hsu.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction

Family is considered as one of the most important units of society because it contributes to child-rearing and the human place in adulthood. Divorce can be the most unpleasant event in an adult's life; families will be hurt by divorce events in Iran, in recent decades, along with the spread of the phenomenon of divorce in the world, the divorce rate has experienced a worryingly increasing trend. Based on the existing conditions, it is necessary to study various factors affecting the survival of the family in the country. According to previous studies, macroeconomic variables such as unemployment and inflation affect family stability. Considering the current economic conditions in the country and also considering the family as an economic unit, in this study, the effect of macroeconomic factors on the tendency to get married is investigated. In this regard, the index of desire for marriage is introduced. This indicator shows that for every divorce, how many marriages occur during a year. So, if a man or woman wants to stay married the face of fraction increases or the denominator of fraction decreases. (The index will be increased).

### Methods

As time-series data may possess specific properties such as trend and structural break, common methods used to analyze other types of data may not be appropriate for the analysis of time-series data. In this study, Autoregressive Distributed Lag (ARDL) has been used to investigate the dynamic and long-term relationships of independent variables with the dependent variable (desire for marriage the index). Autoregressive distributed lag model, where the dependent variable is a function of its past lagged values as well as current and past values of other explanatory variables. In an ARDL model, the current value of the dependent variable is allowed to depend on its past values –the autoregressive part. For this purpose, in the

present study, the time-series data of unemployment, GDP, inflation, Gini coefficient, divorce, and marriage data between 1360-1396 have been used. Then, the index of marital desire in each year is calculated from the ratio of the number of marriages to divorces.

### Findings

The results of short and long-term estimation of the model show that in the short term, the marital desire index in the last year has a positive and significant effect on this index in the current year. The results show that the growth of GDP in the short and long term has a positive and significant effect on the marital desire index. In the short and long term, the Gini coefficient and income inequality has a negative and significant effect on the marital desire index. Based on the results of the effect of GDP and Gini coefficient on marital desire index, the unequal increase in wages due to economic prosperity increases the risk of divorce for lower-income households. Therefore, in times of economic prosperity, with the increase in household income levels, their desire to maintain a relationship increases. Although the growth of national income has a positive and significant effect on the formation and consolidation of the family in the short and long term, the inequality of income distribution or in other words increasing the Gini coefficient in the short and long term has a negative effect on the decision to marry. The unemployment rate and inflation rate at least in the short term have a positive and significant effect on the marital desire index, which reduces divorce due to savings in cohabitation scale, increasing marriage to share in equipment Available. In other words, in unfavorable economic conditions, the payment of divorce costs for the couple for reasons such as 1. Unemployment of one of the spouses 2. Lack of suitable opportunities to enter the labor market full-time 3. Concerns of working couples about their future career self; it will be difficult and as a result, the

demand for divorce will decrease. It seems that in the long run, the effects of the unemployment rate on the decision to marry and divorce are not significant because people adapt to the conditions of the labor market and consider the unemployment environment in the labor market in their decision to marry. The results show that with the increase of human capital, the decision on marital is influenced by the effect on people's bargaining and so the marital desire is significantly reduced. This suggests that marriages between people with higher levels of education are less beneficial and that more literate women can participate more in the workforce, which will influence their decision to start or break up a family.

### Discussion

The innovation of the present study is introducing a new index as marital desire, which is the simultaneous study of the developments of marriage and divorce. In another word, the study of the effects of economic variables on the marital desire index in the Iranian household. Considering the positive and significant effect of national income growth and the negative and significant effect of the Gini coefficient on the marital desire index, it is necessary to pay attention to national income growth along with eliminating income inequalities in the country's economic policies. Unemployment and inflation and their positive and significant effect in the short term on the marital desire index show that to create divorce costs, these two variables increase the desire to marry in the short term and delay the desire to leave the marital status. The negative impact of the variable ratio of the student population to the total population also reflects the cultural changes that have occurred in recent years –which people with higher education have less commitment to traditions and norms.

### Conclusion

According to the information of Iran, these economic variables as deterrents, although they have a positive and significant effect on the desire to get married, at least in the short term, but cannot explain the quality of family life. Therefore, it is recommended that family policy in the country, in addition to examining the economic components affecting marriage, also pay attention to the indicators that explain the quality of life of married people, especially in periods of unemployment and high inflation.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

All participants in the study participated in the study by filling out a consent form, and the researchers assured them that the results of the research were confidential.

#### Funding

All financial resources and costs for research and publication of the article have been paid by the authors and no financial support has been received.

#### Authors' contributions

The first author and Corresponding author is the assistant professor of economics at Hakim Sabzevari University and the responsible author; The second author is an assistant professor at the Research Institute of Economics and Management.

#### Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest

## مقاله پژوهشی

## بررسی و تحلیل اقتصادی متغیرهای کلان موثر بر شاخص تمایل به تاهل در ایران

مهدی گلدانی<sup>۱\*</sup>، لیلاسادات زعفرانچی<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه علوم سیاسی، دانشکده ادبیات علوم انسانی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران.

۲. استادیار پژوهشکده اقتصاد و مدیریت، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ایران.

## چکیده

**هدف:** اقتصاد جدید خانوار (NHE) با پایه گذاری ادبیات اولیه، توسط ساموئلسون (۱۹۵۶) و گسترش آن توسط بکر (۱۹۷۳) شناخته می شود. وجود ارتباطات اثبات شده بین تصمیم به تاهل با متغیرهای استراتژیکی از جمله نرخ ازدواج، زاد ولد، سن ازدواج و نرخ طلاق، بی گمان اهمیت شناسایی رفتار تمایل به تاهل را به جهت اثرگذاری بر دیگر مقولات مهم اجتماعی روشن می کند. مطالعه حاضر ضمن معرفی شاخص تمایل به تاهل به عنوان مولفه‌ی تبیین کننده ی وضعیت تشکیل و انحلال خانواده، در تلاش جهت بررسی عوامل اقتصاد کلان موثر بر این شاخص است.

**روش:** جهت برآورد الگوی تحقیق از روش ARDL استفاده شده و ضمن آزمون های مرتبط، نتایج در دو بازه کوتاه مدت و بلندمدت ارائه شده است.

**یافته‌ها:** نتایج نشان می دهد که رشد تولید ناخالص داخلی در کوتاه مدت و بلند مدت بر تمایل به تاهل دارای اثر مثبت و معنادار است؛ بنابراین در دوران رونق اقتصادی با افزایش سطح درآمدهای خانوار، تمایل آنها به حفظ رابطه مشترک بیش تر می شود. در کوتاه و بلند مدت متغیر ضریب جینی و نابرابری توزیع درآمد بر تمایل به تاهل اثر منفی و معنادار دارد. نتایج نشان می دهد نرخ بیکاری و نرخ تورم حداقل در کوتاه مدت (با یک وقفه و دو وقفه) اثر مثبت و معنی دار بر شاخص تمایل به تاهل دارد که می تواند از کاهش طلاق به جهت صرفه های به مقیاس زندگی مشترک، افزایش ازدواج به جهت تسهیم در هزینه ها و جلوگیری از تحمیل هزینه های انجام طلاق منتج گردد. نتایج نشان می دهد با افزایش سرمایه انسانی، تصمیم به تاهل به جهت تاثیر بر چانه زنی افراد تحت تاثیر قرار گرفته و تمایل به تاهل بطور معناداری کاهش می یابد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۳

تاریخ داوری: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۳۰

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید

DOI:

10.30495/JZVJ.2022.27921.3571



## واژه های کلیدی:

اقتصاد خانواده، نرخ ازدواج، نرخ طلاق، شاخص تمایل به تاهل، ARDL

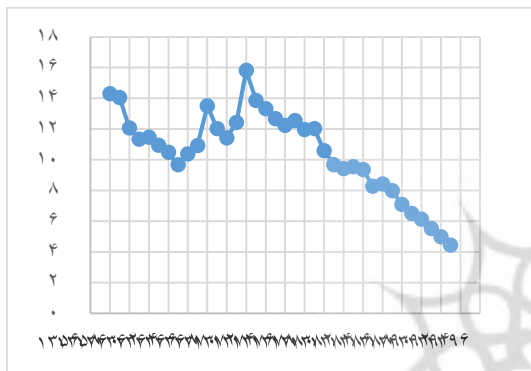
\* نویسنده مسئول: مهدی گلدانی

نشانی: استادیار اقتصاد گروه علوم سیاسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

تلفن: ۰۵۱۴۴۲۴۷۳۳۳

پست الکترونیکی: m.goldani@hsu.ac.ir

سازمان ثبت احوال کشور در طی سال‌های ۱۳۵۸ تا ۱۳۹۶، روندی از تغییرات شاخص تمایل به تأهل<sup>۱</sup> را در کشور ایران و در طی سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۹۶ نشان می‌دهد. شاخص تمایل به تأهل بیان می‌کند که به ازای هر طلاق در یک سال چند ازدواج ثبت شده است (۳). در حقیقت این شاخص تصویری از وضعیت تشکیل و انحلال خانواده را در یکسال نشان می‌دهد و می‌تواند تحلیلی کمی بر وضعیت ثبات و یا فروپاشی خانوار و روند آن را به نمایش گذارد. بر اساس نمودار (۱) تمایل افراد به حفظ زندگی مشترک در بین سال‌های ذکر شده روندی نزولی دارد، به طوریکه این شاخص از مقدار ۱۴/۲۹ در سال ۱۳۵۸ به مقدار ۳/۰۳ در سال ۱۳۹۸ رسیده است. این آمار می‌تواند تفسیری از شرایط نگران‌کننده استحکام خانواده در ایران را بازتاب دهد.



نمودار ۱. روند شاخص تمایل به تأهل در کشور ایران در طی سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۹۸  
منبع: سازمان ثبت احوال کشور

روند موجود لزوم بررسی عوامل مختلف تاثیرگذار بر تداوم حیات خانواده را در کشور نشان می‌دهد. از آنجا که ازدواج و طلاق پدیده‌هایی است که خانواده را به منزله واحدی اقتصادی تحت تأثیر قرار می‌دهند و از طرفی، عوامل اقتصادی می‌تواند به جدایی طرفین منجر شود، در پژوهش حاضر به بررسی عوامل اقتصادی موثر بر شاخص تمایل به تأهل در کشور ایران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۶۰-۱۳۹۶ می‌پردازیم. متغیرهای اقتصادی مستقل بررسی شده در پژوهش شامل نرخ تورم، رشد تولید ناخالص داخلی، ضریب جینی، نرخ بیکاری و نسبت جمعیت دانشجویان به کل جمعیت و متغیر وابسته شاخص تمایل به تأهل است.

در راستای شناخت عوامل اقتصادی تاثیرگذار بر شرایط تحکیم خانواده با رصد شاخص تمایل به تأهل، این پژوهش در چهار بخش کلی سازماندهی شده است. بعد از بیان مقدمه در قسمت ادبیات پژوهش، به بیان مبانی نظری و مروری بر مطالعات پیشین در این حوزه پرداخته می‌شود. در قسمت سوم (روش پژوهش)

خانواده به عنوان مهم‌ترین و دیرپاترین نهاد اجتماعی است که زمینه‌ساز آرامش، رشد فردی و اجتماعی می‌باشد. باتوجه به اهمیت و نقش این نهاد در شکل‌گیری جامعه‌ای سالم، بحث در حوزه خانواده همواره یکی از موضوعات مورد علاقه متفکران اجتماعی بوده است؛ تا آنجا که هر اندیشمندی به فراخور تخصص و زمینه فکری خویش به بررسی ابعاد مختلف آن پرداخته است. واضح است که خانواده در طول تاریخ حیات خود همانند سایر نهادهای جامعه دچار تغییر و تحول اساسی شده است. تغییر نگرش افراد نسبت به خانواده و ضرورت حفظ آن، در نتیجه گذر از جامعه سنتی به جامعه‌ای مدرن، از چالش‌های اساسی چند دهه اخیر می‌باشد.

در گذشته عوامل بسیاری از شدت ناسازگاری‌ها در خانواده می‌کاست، اما در شرایط فعلی به دلیل از هم گسیختگی بافت سنتی جوامع و تغییرات اقتصادی و اجتماعی، کانون خانواده در معرض خطر قرار گرفته که در نهایت هزینه‌ی آن را کل جامعه پرداخت خواهد کرد؛ به عبارت دیگر طلاق و یا انحلال خانواده یک مساله فردی نیست که عواقب و عوارض آن تنها متوجه افراد درگیر در آن شود بلکه به‌عنوان یک معضل اجتماعی کل جامعه را درگیر می‌نماید (۱). از جمله آسیب‌های طلاق که جامعه با آن مواجه است می‌توان به مواردی مانند افزایش خانوارهای تک‌والدی، زمینه‌سازی جرم و اختلالات روانی ناشی از فروپاشی خانواده از جمله فرزندان طلاق و بسیاری از آثار منفی جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی اشاره نمود. آنچه باعث شده تا پژوهشگران بسیاری درباره طلاق و عوامل آن پژوهش نمایند، نفس طلاق نیست، بلکه رشد روزافزون، تغییر ماهیت و آثار مستقیم و غیرمستقیم آن بر جامعه و افراد تشکیل‌دهنده آن است (۲).

باتوجه به اهمیت و نقش خانواده در شکل‌گیری جامعه‌ای سالم، بحث در حوزه خانواده همواره یکی از موضوعات مورد علاقه متفکران اقتصادی بوده است، تا آنجا که هر اندیشمندی به فراخور تخصص و زمینه فکری خویش به بررسی ابعاد مختلف آن پرداخته است. واضح است که خانواده در طول تاریخ حیات خود همانند سایر نهادهای جامعه دچار تغییر و تحول اساسی شده است. تغییر نگرش افراد نسبت به خانواده و ضرورت حفظ آن، در نتیجه گذر از جامعه‌ی سنتی به جامعه‌ای مدرن، از چالش‌های اساسی چند دهه‌ی اخیر می‌باشد. در کشور ایران نیز در دهه‌های اخیر، همراستا با گسترش پدیده طلاق در سطح جهانی، آمار طلاق به شکل نگران‌کننده‌ای روند افزایشی را تجربه کرده است. نمودار شماره (۱) براساس آمار ازدواج و طلاق گزارش شده توسط

## 1. Marital desire index

به بررسی پایه‌های آماری و تبیین و تصریح مدل پرداخته شده و در نهایت با برآورد الگو در کوتاه و بلند مدت در بخش چهارم، مقاله با ارائه‌ی نتایج و پیشنهادها در بخش پنجم پایان می‌یابد.

### مبانی نظری

از اتفاقات مهم اقتصادی در پایان قرن بیستم و آغاز قرن بیست و یکم، گسترش تجزیه و تحلیل اقتصادی پیرامون موضوعاتی بود که به‌طور سنتی در محدوده‌ی اقتصاد در نظر گرفته نمی‌شد. گری بکر<sup>۱</sup> اولین فردی است که از نظریه‌های اقتصادی جهت روشن شدن مسائل اجتماعی استفاده کرده است. وی اولین بار نظریه ازدواج<sup>۲</sup> را مطرح کرد و این نظریه در عمق تحلیل و در طیف وسیعی از رفتار تصمیم‌گیری درون خانواری نفس می‌کشد. اگرچه اقتصاد دانان و دیگر اندیشمندان علوم اقتصادی مطالعات بکر را دنبال نموده‌اند، اما بی‌شک و به اذعان اکثر تحلیلگران، بکر را می‌توان پدر علم اقتصاد خانوار جدید نامید. دو فرضیه‌ی اساسی نظری وی در ارتباط با تحلیل اقتصادی ازدواج و طلاق عبارتند از ۱- هر دو زوج تلاش می‌کنند تا همسری را انتخاب کنند که رفاه آن‌ها را حداکثر کند. ۲- بار ازدواج در تعادل است یعنی هیچ یک از طرفین ازدواج نمی‌توانند با تغییر همسر خود رفاه خود را حداکثر کنند. بر اساس نظر بکر و همکاران (۴) زوجین زمانی طلاق می‌گیرند که اگر و فقط اگر عایدی آن‌ها در صورت جدایی و طلاق بیشتر از عایدی ترکیبشان در حالت ازدواج باشد؛ بنابراین زمانی که منفعت انتظاری ازدواج کوچکتر باشد، احتمال طلاق بیشتر است. بکر (۵) شرط وقوع طلاق و انحلال خانواده را براساس ثروت کالایی مورد انتظار، این‌گونه بیان می‌کند که زوجین زمانی که انتظار شرایط بهتری را از طلاق داشته باشند راضی به طلاق می‌شوند؛ در واقع جبران همسر برای ایجاد رضایت، تصویری از "قضیه کوز"<sup>۳</sup> است. تفسیر این قضیه آن است که افراد با یکدیگر ازدواج می‌کنند اگر و تنها اگر هر دو انتظار بهتر شدن شرایطشان را در مقایسه با مجرد داشته باشند. همچنین در باور بکر مجموع مطلوبیت زوجین است که شرط تحقق طلاق را تعیین می‌کند (۶).

افراد متأهل در بسیاری از داری‌ها از جمله خانه، کودکان، مهارت‌های بازاری و غیربازاری و اطلاعات، سرمایه‌گذاری می‌کنند. ارزش برخی از این سرمایه‌گذاری‌ها، از قبیل لوازم خانگی، اتومبیل و ... چه در زمان ازدواج و چه در زمان طلاق یکسان است. این نوع سرمایه‌ها از دیدگاه بکر سرمایه عمومی نامیده می‌شوند. نوع دیگری از سرمایه‌گذاری‌ها نیز در زندگی

مشترک وجود دارد که ارزش آن با طلاق کاهش می‌یابد. فرزندان یک نمونه مهم از این نوع سرمایه‌ها هستند، زیرا یکی از والدین معمولاً پس از جدایی، با فرزندان بیش‌تر ارتباط دارد. سرمایه‌گذاری‌هایی که به‌طور قابل ملاحظه‌ای در زندگی مجردی کم ارزش‌تر هستند، سرمایه‌های مختص ازدواج نامیده می‌شود. انباشت سرمایه عمومی بر منافع مورد انتظار ادامه زندگی زناشویی در مقایسه با جدایی، اثرگذار نیست؛ در حالی که انباشت سرمایه‌های مختص ازدواج، منفعت مورد انتظار زندگی زناشویی را افزایش می‌دهد، زیرا این نوع از سرمایه بعد از طلاق ارزش خود را از دست می‌دهد (۴).

از دیدگاه بکر و همکاران (۴) انباشت سرمایه اختصاصی ازدواج در زمان تجرد ارزشی ندارد و منفعت انتظاری ازدواج را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ اما انباشت سرمایه عمومی بر منفعت انتظاری تأهل نسبت به طلاق تأثیری ندارد. البته احتمال طلاق نیز انباشت سرمایه اختصاصی ازدواج را کاهش می‌دهد؛ زیرا چنین سرمایه‌ای بعد از طلاق کم ارزش‌تر خواهد شد؛ برای مثال افراد با احتمال طلاق بیشتر، تمایل کمتری به سرمایه‌گذاری در فرزندان و مهارت‌های اختصاصی ازدواج دارند (۷). در این رویکرد فرض می‌شود که رویدادهای غیرمنتظره باید به‌طور مشخص احتمال طلاق را افزایش دهد صرف نظر از اینکه وقایع غافلگیرکننده مثبت یا منفی باشند. بحثی که این موضوع را تأیید می‌کند این است که رویدادهای منتظره به ازدواج آسیب می‌رساند و مانع از ازدواج زوجین می‌شود، در حالی که رویدادهای غیرمنتظره سبب خواهد شد که آن‌ها منافع نسبی حاصل از ازدواج را دوباره ارزیابی کنند. این مدل پیش‌بینی می‌کند که نوسانات درآمد خانوار، خطر طلاق را افزایش می‌دهد چون تغییرات غیرمنتظره منافع مورد انتظار زوجین را از ازدواج تغییر می‌دهد. شوک‌های منفی به درآمد خانوار، می‌تواند منافع ازدواج را به سطحی پایینتر از حداقل آستانه موردانتظار برساند که همین امر منجر به طلاق می‌شود. شوک‌های درآمدی مثبت می‌تواند اعتماد به نفس را القا کند که این هم ممکن است خطر طلاق را افزایش دهد. بکر و همکاران (۴) معتقدند که اندازه‌ی رویدادهای غیرمنتظره چه مثبت باشد و چه منفی، فارغ از اثرات جنسیتی دارای اثر مثبت بر طلاق است (۸). این نظریه می‌تواند اینگونه تفسیر شود که رونق اقتصادی به افزایش نابرابری دستمزدها منجر می‌شود و در صورتی که یک مرد حقوق بالایی را دریافت کند، موجب می‌شود که ارزش ادامه زندگی (بویژه برای همسر) افزایش یابد و این درحالی است که برای مردان با دستمزد پایین ارزش ادامه زندگی کاهش می‌یابد (۹). بکر (۴) در این باره عنوان می‌کند که عایدی ازدواج رابطه

3. Coase theorem

1. Gary Becker

2. A Theory of Marriage

خانواده و در بلند مدت با اثر تاخیری اثر مثبتی بر فروپاشی خانواده داشته باشد و در کل انتظار می‌رود که اثر منفی بیکاری بر پدیده طلاق با تاخیر و در بلند مدت حادث شود.

نرخ تورم با کاهش می‌کند که در درآمد و ثروت ایجاد می‌کند می‌تواند بر طلاق مؤثر باشد. تورم با افزایش بهره و کاهش ارزش واقعی ثروت مصرف‌کننده، بر درآمد تأثیر می‌گذارد تا آنجایی که تورم، درآمد و ثروت را کاهش می‌دهد و طلاق را بیش‌تر می‌کند (۱۳). اگرچه انتظار بر این است که در دوره‌های رونق اقتصادی ازدواج افزایش پیدا کند ولی مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که نرخهای بالا و ماندگار تورم آثار منفی شدیدی بر رشد اقتصادی و بنابراین رفاه و قدرت خرید جامعه بر جای می‌گذارد (۱۴)؛ بر این اساس باید به‌طور نظری انتظار داشت که تورم بالا و ماندگار، آثار منفی بر ازدواج داشته باشد. افزایش تورم هزینه‌های زندگی و تأمین مخارج خانوارها را به‌شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد، بدین معنی که با افزایش تورم، ارزش درآمدها و قدرت خرید خانوارها کاهش می‌یابد و این مسئله در بلندمدت روابط زوجین در خانواده را تحت تأثیر قرار داده، از کانال مشقت اقتصادی، مشکلاتی را به‌وجود می‌آورد؛ لذا ممکن است روابط زوجین را مختل کرده و بر طلاق به‌طور مستقیم مؤثر باشد (۱۵).

ادبیات نظری ارتباط دهنده عوامل اقتصادی و طلاق، با وجود وسعت همچنان به‌طور واضح تبیین‌کننده تأثیر مثبت و منفی آن بر طلاق نیست (۷). با وجود تأکید مبانی نظری موجود در خصوص تأثیر منفی تورم بر ازدواج و افزایش طلاق، همچنان تأثیر خالص تورم بر تمایل به تاهل نیازمند بررسی بیش‌تر است چرا که تورم علاوه بر فشار اقتصادی می‌تواند تصمیم به بقاء ازدواج را به جهت تشریک هزینه‌ها و ایجاد صرفه‌های اقتصادی بقاء زندگی مشترک و جلوگیری از تحمیل هزینه‌های جدید به خانوار از جمله هزینه‌های طلاق تحت تأثیر قرار دهد؛ از طرف دیگر می‌توان انتظار داشت که هریک از زوجین به جهت فروپاشی خانواده و وضعیت تورمی نه امکان تشکیل زندگی مستقل و نه امکان بازگشت به خانواده‌های پیشین خود را به جهت محدودیت‌های اقتصادی حاصل از تورم دارا باشند؛ به نظر می‌رسد با نگاهی بدبینانه اثرات تورم می‌تواند از تصمیم‌های ناگهانی به طلاق و فروپاشی خانواده جلوگیری کند و تصمیم به این امر را مشکل‌تر از زمان‌های ثبات اقتصادی نماید.

علاوه بر متغیرهای محض اقتصادی، برخی متغیرهای فرهنگی-اجتماعی نیز بواسطه‌ی تأثیر بر قدرت چانه‌زنی زوجین بر تمایل به تاهل مؤثر هستند؛ از این جمله می‌توان به سطح سرمایه انسانی و یا آموزش زوجین اشاره نمود. آموزش یکی از

مثبتی با درآمد دارد؛ به گونه‌ای که هر چه درآمد یک مرد بالاتر باشد، نفع بیش‌تری در ازدواج نصیب او می‌شود. شواهد تجربی نیز نشان‌دهنده افزایش احتمال طلاق در خانوارهای با درآمد پائین براساس دیدگاه منفعت‌انتظاری طلاق و مشقت اقتصادی<sup>۱</sup> است. با این حال این نتیجه دارای ابهام است زیرا مطابق با برخی از شواهد تجربی، افزایش درآمد مردان تا یک آستانه، منجر به تمایل کمتر به طلاق شده و بیش از آن طلاق را می‌افزاید. (۶)

علاوه بر متغیر درآمد و شوک‌های مرتبط با آن، از دیگر عوامل اقتصادی مؤثر بر عدم ثبات خانواده، نرخ بیکاری است. رویکردهای مختلفی در خصوص تبیین رابطه نرخ بیکاری و طلاق وجود دارد، یکی از این رویکردها، رویکرد استرس روانشناختی<sup>۲</sup> است که بر وجود رابطه مثبت بین مشقت اقتصادی و استرس تأکید می‌کند. اگرچه یک تغییر در بیکاری ممکن است تعداد طلاق‌ها را در همان سال تحت تأثیر قرار دهد، اما این ارتباط به احتمال زیاد زمانی که متغیرها اثر تاخیری دارند، قوی‌ترند. به‌احتمال زیاد، استرس مرتبط با از دست دادن شغل، برای اینکه یک رابطه‌ی زناشویی را به تخریب برساند، زمان لازم دارد. حتی زوج‌هایی که آماده طلاق اند گاهی ماه‌ها یا حتی سال‌ها منتظر می‌مانند تا طلاق آن‌ها نهایی شده و بخشی از آمار حیاتی شوند که برای همان سال در نظر گرفته می‌شوند. در واقع، میانگین مدت جدایی تا طلاق حدود یک سال طول می‌کشد (۱۰)؛ از این رو، رویکرد استرس روانشناختی اشاره به ارتباطی قوی بین طلاق و بیکاری می‌کند، به شرطی که ارتباط بین این دو با تأخیر زمانی (برای مثال تأخیر یک تا پنج سال) در نظر گرفته شود (۱۱). رویکرد دیگر در خصوص ارتباط بیکاری و طلاق، دیدگاه هزینه‌های طلاق است. براساس این دیدگاه طلاق امری پر هزینه است. این هزینه‌ها شامل هزینه‌های دادرسی، دستمزد وکیل، انتقال به اقامتگاه جدید برای حداقل یکی از زوجین و اغلب هر دو آنها، خرید اسباب و اثاثیه جدید، تقسیم دارایی مشترک و به صورت کلی عدم صرفه‌های ناشی از مقیاس تقسیم یک خانوار به دو خانوار است. براساس دیدگاه آماتو و بتی<sup>۳</sup> (۱۲) در شرایط نامناسب اقتصادی، پرداخت هزینه‌های طلاق برای زوجین ناراضی از زندگی مشترک به دلایلی همچون بیکاری یکی از زوجین، عدم وجود موقعیت مناسب برای ورود به بازار کار به صورت تمام وقت و نگرانی زوجین شاغل در مورد آینده شغلی خود سخت خواهد بود و در نتیجه تقاضای طلاق کاهش می‌یابد (۶). به نظر می‌رسد اثر نرخ بیکاری بر طلاق در دوره کوتاه مدت و بلند مدت متفاوت باشد، به گونه‌ای که در دوره کوتاه مدت به جهت افزایش هزینه‌های خانوار، بیکاری اثر بازدارندگی بر انحلال

3. Amato & Beattie

1. Economic hardship

2. Psychological Stress Perspective

آلولا و همکاران<sup>۱</sup> (۱۸) در مقاله‌ای تحت عنوان نقش درآمد و بیکاری در میزان طلاق در میان کشورهای OECD در بین سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۱۶ و در یک مدل پانل دیتا نشان دادند که رابطه منفی بین درآمد و میزان طلاق در بلندمدت وجود دارد. همچنین یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که افزایش بیکاری مردان باعث افزایش طلاق می‌شود، این درحالی است که با افزایش بیکاری زنان، میزان طلاق کاهش می‌یابد.

ماپروپولوس و پاناگیوتیدیس<sup>۲</sup> (۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان چرا جوانان ازدواج را به تاخیر می‌اندازند، با استفاده از رویکرد درآمد نسبی ایسترلین<sup>۳</sup>، با استفاده از روش‌های پویای پنل برای سال‌های ۱۹۸۱-۲۰۱۶ در ایالات متحده نشان دادند که مردان جوان در صورت احساس دسترسی به ثروت بیش‌تر نسبت به سطح خواسته‌های مادی خود، احتمال ازدواج بیش‌تر دارند. در این مطالعه درآمد نسبی، به درآمد فعلی مردان جوان در مقایسه با سطح آرزوهای مادی بدست آمده در کودکی اطلاق می‌شود. گونزالس و مارسل<sup>۴</sup> (۲۰) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه طلاق و چرخه‌های تجاری پرداختند. آن‌ها با استفاده از تحلیل پانل دیتا برای داده‌های ۲۹ کشور اروپایی طی سال‌های ۱۹۹۱-۲۰۱۲ نشان دادند که رابطه منفی بین طلاق و نرخ بیکاری وجود دارد. ماتسودایرا<sup>۵</sup> (۲۱) در مقاله‌ای با عنوان شرایط اقتصادی و شرایط زندگی بزرگسالان جوان (۱۹۶۰ تا ۲۰۱۱) نشان داد که در طی دوران رکود تمایل افراد به حفظ زندگی مشترک کمتر است. این مقاله ابتدا تغییرات زندگی با والدین در نیم قرن گذشته را توصیف می‌کند و سپس رابطه علی و معلولی بین شرایط اقتصادی و ترتیب زندگی جوانان را با استفاده از داده‌های بیش از ۱۵ میلیون نفر (از سال ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۱) ارزیابی می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که مشاغل کمتر، دستمزد پایین و هزینه‌های بالای اجاره منجر به افزایش تعداد زن و مردی می‌شود که با والدین خود زندگی می‌کنند و متاهل نمی‌شوند. همراستا با این نتیجه هراشتاین و مولیر<sup>۶</sup> (۹) در ارتباط با دوران رونق، رکود و طلاق و اینکه یک رابطه منفی و قوی بین نرخ بیکاری و طلاق وجود دارد، تاکید دارند.

آماتو و بتی (۱۲) در پاسخ به این سوال که آیا نرخ بیکاری بر طلاق تاثیر دارد، با استفاده از داده‌های کشور کلمبیا طی سال‌های ۱۹۶۰-۲۰۰۵ نشان دادند که بیکاری رابطه مثبتی با طلاق دارد ولی هنگامی که نمونه به دوره‌های زمانی تقسیم می‌شود، بیکاری با طلاق پس از سال ۱۹۸۰ ارتباط منفی و معناداری دارد. این یافته‌ها قوی‌ترین حمایت را از دیدگاه "هزینه طلاق" ارائه

عواملی است که از دیدگاه بکر بر منافع ازدواج موثر است و بر ثبات ازدواج نیز تأثیر دارد. بکر (۱۶) بیان می‌کند که عایدی مرد و زن از ازدواج در مقایسه با مجرد ماندن، به طور مثبت تحت تأثیر سرمایه انسانی آن‌ها قرار دارد که آموزش نیز یکی از مصادیق بارز آن قلمداد می‌شود. بر این اساس هر چه سطح آموزش زوجین بالاتر باشد انگیزه آنها برای طلاق کمتر خواهد بود اما از سویی دیگر در مطالعه بعدی، بکر و همکاران (۴) بعد دیگری از اثر آموزش را آشکار ساختند که بر مبهم بودن اثر خالص آموزش بر تمایل به تاهل دلالت داشت. به باور آنها روی دیگر سکه آن است که ازدواج‌های اتفاق افتاده میان افراد برخوردار از سطوح بالاتر آموزش با منافع کمتری همراه است چون نوع تخصصی شدن میان زوجین در این ازدواج‌ها کمتر است و زنان باسوادتر می‌توانند مشارکت بیش‌تری در نیروی کار داشته باشند که می‌تواند بر تصمیم به طلاق آنان تاثیرگذار باشد (۱۷). اگرچه در خصوص رابطه مثبت و منفی آموزش بر تمایل به تاهل از نظر تجربی رابطه با ثباتی از نظر علامت و معناداری یافت نشده است، اما همچنان متغیر آموزش به عنوان عاملی موثر بر چانه‌زنی زوجین در سایه کسب درآمد مستقل فردی تاثیرگذار است.

با توجه به ادبیات پژوهش که پیش‌تر به آن پرداخته شد، عوامل اقتصادی موثر بر پدیده طلاق و ازدواج و به طور کلی دوام یک زندگی مشترک را می‌توان در قالب متغیرهای بیکاری، ضریب جینی، تورم، رشد درآمد، آموزش و تحصیلات دسته‌بندی نمود. تفاوت و نوآوری عمده مطالعه حاضر در مقایسه با مطالعات پیشین صورت گرفته در این حوزه، استفاده از شاخص تمایل به تاهل به عنوان متغیر وابسته در این پژوهش است. شاخص تمایل به تاهل نشان‌دهنده تعداد ازدواج‌های ثبت شده در یکسال به‌ازای هر طلاق است که می‌تواند از وضعیت کلان شاخص تمایل به تاهل فارغ از تفسیر مجزای نرخ ازدواج و طلاق تحلیلی جامع ارائه نماید.

### پیشینه پژوهش

پیشینه مطالعه و بررسی‌ها نشان می‌دهد با وجود پژوهش‌های متنوع و متعدد خارجی و داخلی بر اثر عوامل اقتصادی موثر بر ازدواج و طلاق بصورت تفکیک شده که در زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود، کمتر مطالعه‌ای بصورت همزمان و در یک شاخص تجربی به بررسی اثر عوامل اقتصادی بر شاخص تمایل به تاهل پرداخته‌است.

4. González & Marcén  
5. Matsudaira  
6. Hellerstein & Morrill

1. Alola et al  
2. Mavropoulos & Panagiotidis  
3. The Easterlin hypothesis



۲۸ استان طی سال‌های (۱۳۸۳-۱۳۹۳) با استفاده از روش پانل دیتا، نشان دادند که نابرابری دستمزد مردان موجب تأخیر در ازدواج زنان در سنین (۲۰-۳۰) می‌شود.

در بیش‌تر مطالعات انجام شده در ایران بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر طلاق و ازدواج به تفکیک ملاحظه شده است. نتایج تفکیکی عوامل اقتصادی بی‌ثبات ساز، نمایانگر تاثیرات مثبت و معنادار این عوامل از جمله بیکاری و تورم بر آمار طلاق است (۷)، این در حالی است که برخی پژوهش‌ها نیز اشاره دارند که می‌توان انتظار داشت که در دوره‌های رونق اقتصادی، ازدواج افزایش یابد هرچند که نرخ‌های بالا و ماندگار تورم آثار منفی بر رفاه و قدرت خرید خانوار بر جای می‌گذارد (۲۴). این نتایج نشان می‌دهد که همچنان اثر خالص متغیرهای اقتصاد کلان بر وضعیت تمایل به تاهل بخوبی قابل تبیین نبوده است. نوآوری مطالعه حاضر ضمن معرفی شاخص جدید تمایل به تاهل، بررسی همزمان تحولات ازدواج و طلاق و به بیانی دیگر بررسی آثار متغیرهای اقتصادی بر شاخص تمایل به تاهل در خانوار ایرانی است.

### بازار پژوهش

این پژوهش به بررسی آثار متغیرهای اقتصادی کلان (نرخ تورم، نرخ بیکاری، رشد تولید ناخالص داخلی، ضریب جینی و نسبت جمعیت دانشجویان به کل جمعیت) بر شاخص تمایل به تاهل می‌پردازد. در این راستا داده‌های مورد نیاز این پژوهش به صورت سالانه برای دوره‌های (۱۳۶۰-۱۳۹۶) از سایت بانک مرکزی، مرکز آمار ایران، سازمان مدیریت و برنامه ریزی و سازمان ثبت احوال کشور گردآوری شده است. رابطه بین شاخص تمایل به تاهل و متغیرهای اقتصادی را در قالب الگوی زیر می‌توان ارائه داد.

$$M = \beta_1 + \beta_2 inf_t + \beta_3 gdp\_growth_t + \beta_4 zj_t + \beta_5 unem_t + \beta_6 stu_t \quad (1)$$

در این رابطه متغیر وابسته مدل  $M$ ، برابر با شاخص تمایل به تاهل است و بیان می‌کند که به ازای هر طلاق چند ازدواج در طول یک سال اتفاق می‌افتد. برای محاسبه این شاخص تعداد ازدواج‌های ثبت شده در یک سال بر تعداد طلاق‌های ثبت شده در همان سال تقسیم می‌شود. به طور خلاصه می‌توان نوشت:

تعداد ازدواج‌های ثبت شده در یک سال  
شاخص تمایل تاهل =  $\frac{\text{تعداد ازدواج‌های ثبت شده در یک سال}}{\text{تعداد طلاق‌های ثبت شده در همان سال}}$   
در بیان مفهوم این شاخص می‌توان چنین عنوان کرد که شاخص ازدواج به طلاق در یک سال، میزان تمایل افراد جامعه به تاهل را در آن سال نشان می‌دهد (۲۵). براساس این مفهوم،

می‌دهد و نشان می‌دهد که نرخ بالای بیکاری، میزان طلاق را کاهش می‌دهد.

از میان مطالعات داخلی در حوزه تاثیر متغیرهای اقتصادی بر ازدواج و طلاق می‌توان به برخی از مهم‌ترین مورد به شرح زیر اشاره نمود:

درگاهی و همکاران (۶) در مطالعه‌ای با عنوان عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر طلاق در ایران با تأکید بر ادوار تجاری، آموزش و اشتغال زنان با استفاده از الگوی داده‌های ترکیبی (پنل) بر اساس داده‌های استانی کشور طی دوره (۱۳۹۴-۱۳۸۶) نشان دادند که رابطه مثبت بین بیکاری و تورم با نرخ طلاق وجود دارد. همچنین بررسی رفتار طلاق در چرخه‌های تجاری کشور نشان می‌دهد که در ایران طلاق دارای رفتار مخالف چرخه‌ای است.

مجد زاده و زینل‌زاده (۱۵) در مطالعه خود با عنوان رابطه بین شاخص فلاکت و طلاق در ایران، به بررسی تاثیر شاخص فلاکت بر طلاق در طول دوره زمانی (۱۳۹۴-۱۳۵۹) با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده، نشان دادند که شاخص فلاکت در کوتاه مدت تأثیر معناداری بر طلاق در ایران ندارد، ولی در بلند مدت تأثیر مستقیم و معنادار دارد. همچنین درآمد سرانه حقیقی، شهرنشینی و مخارج خانوارها در کوتاه مدت و بلندمدت اثر مستقیم و معناداری بر طلاق در ایران دارند.

فلاحی و دلدار (۷) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر طلاق در استان‌های ایران با تأکید بر عوامل اقتصادی با استفاده از داده‌های ۲۸ استان کشور طی دوره زمانی (۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱) و تحلیل داده‌های تابلویی نشان دادند که رابطه مثبت و معنادار بین طلاق و متغیرهای مستقل بیکاری و تورم و تحصیلات عالی وجود دارد.

صادقی (۲۲) به بررسی عوامل اقتصادی اجتماعی مؤثر بر طلاق جوانان در ایران پرداختند. وی با استفاده از داده‌های سرشماری ۱۳۹۰ توسط مرکز آمار که به صورت خام در اختیار محققان قرار می‌گیرد، با استفاده از تعداد نمونه‌ای شامل ۱۹۱۳۷۰ نفر جوان که از این تعداد، ۱۸۸۴۳۳ نفر دارای همسر و ۲۹۳۷ نفر طلاق گرفته بودند، نشان داد که بیکاری و بی‌ثباتی شغلی (در مردان) رابطه مثبت و معناداری با طلاق دارد.

التجائی و عزیززاده (۱۴) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی عوامل اقتصادی و فرهنگی مؤثر بر سن ازدواج در ایران یک مطالعه میان استانی طی سال‌های (۱۳۸۳-۱۳۹۳) و با استفاده از مدل پانل دیتا نشان دادند که با افزایش نرخ بیکاری و تورم، سن ازدواج در جامعه افزایش می‌یابد.

کشاوری حداد و قدسی قاراب (۲۳) در پژوهشی با عنوان نابرابری دستمزد مردان و تمایل به ازدواج زنان با بررسی داده‌های

### یافته های پژوهش

پیش از برآورد مدل ARDL، باتوجه به ماهیت داده‌های سری زمانی، ابتدا باید آزمون ریشه‌واحد برای متغیرهای مستقل و وابسته الگو انجام شود. در ادامه براساس نتایج آزمون ریشه واحد، آزمون همجمعی برای اطمینان از وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل الگو انجام می‌گیرد. در داده‌های سری زمانی یکی از مسائلی که همواره محقق با آن مواجه است، مساله مانایی می‌باشد. در داده‌های اقتصادی فرض بر این است که بین متغیرهای مطرح در یک تئوری اقتصادی، رابطه بلندمدت و تعادلی برقرار است. در صورت مانا نبودن سری زمانی، رگرسیون برآوردی یک رگرسیون کاذب خواهد بود. در این پژوهش برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون ریشه واحد دیکي فولر<sup>۱</sup> استفاده شده است. فرض صفر این آزمون وجود ریشه واحد و فرض یک آن عدم وجود ریشه واحد است. نتایج حاصل از آزمون دیکي فولر در جدول ۱ ارائه گردیده است. نتایج نشان می‌دهند که تمامی متغیرها به غیر از متغیر وابسته الگو، مانا می‌باشند. متغیر وابسته الگو نیز با یک مرتبه تفاضل گیری مانا می‌شود.

بالا بودن این شاخص تمایل افراد به تاهل و همچنین تمایل آنان را به حفظ زندگی مشترک و پرهیز از طلاق در جامعه نشان می‌دهد. آمارهای مربوط به طلاق و ازدواج ثبت شده در یک سال از سازمان ثبت احوال کشور استخراج شده است.

متغیرهای مستقل در الگو به شرح زیرند:

$\ln f$ : برابر است با نرخ تورم سالانه که از داده‌های نرخ تورم سالانه بانک مرکزی استخراج شده است.

$Gdp\_growth$ : بیانگر رشد تولید ناخالص داخلی واقعی و یا به عبارتی درآمد کل کشور می‌باشد. داده‌های مربوط به این متغیر از جدول حساب‌های ملی سالانه مرکز آمار ایران استخراج شده است.

$Unem$ : بیانگر نرخ بیکاری است که از آمارهای مربوط به نرخ بیکاری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور استفاده شده است.

$Zj$ : نشان‌دهنده ضریب جینی است که از بانک اطلاعاتی سری‌های زمانی بانک مرکزی استخراج شده است.

$stu$ : برابر با نسبت تعداد دانشجویان به کل جمعیت است که آمارهای مربوط به این متغیر از بانک اطلاعاتی سری‌های زمانی بانک مرکزی استخراج شده است (۷).

جدول ۱- نتایج آزمون ایستایی دیکي فولر در سطح

نام متغیر	Fisher-آماره آزمون ADF	درجه هم‌انباشتگی	سطح معنی داری	نتیجه
M	۰/۰۴۷۲۹	۱	۰/۹۵۶۸	ناپایا
Inf	-۳/۲۵۰۱۵۶	۰	۰/۰۲۵۱	پایا
Gdp	-۵/۸۷۳۸۷۶	۰	۰/۰۰۰۰	پایا
Zj	-۳/۰۷۴۶۷	۰	۰/۰۳۷۶	پایا
Unem	-۳/۱۸۳۲۷۰	۰	۰/۰۲۹۶	پایا
STU	-۳/۳۴۰۸۴۱	۰	۰/۰۲۱۴	پایا

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۲- نتایج آزمون ایستایی دیکي فولر تفاضل مرتبه اول

آماره آزمون Fisher-ADF	سطح معنی داری	نتیجه
-6.047161	0.0000	پایا با یک مرتبه تفاضل گیری

منبع: یافته‌های پژوهش

بررسی وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها انجام شده است. به دلیل متفاوت بودن درجه هم‌انباشتگی متغیرهای الگو، آزمون هم‌انباشتگی انگل گرنجر<sup>۲</sup> کارایی لازم را در این پژوهش ندارد. بنابراین برای تایید وجود رابطه بلندمدت و تعادلی بین متغیرهای الگوی مورد نظر از آزمون کرانه‌ای باند<sup>۳</sup> ARDL که توسط

باتوجه به نتایج آزمون ریشه واحد و مانایی متغیر وابسته با یک مرتبه تفاضل گیری، برای جلوگیری از برآورد رگرسیون کاذب باید از تفاضل مرتبه اول متغیرها در برآورد الگو استفاده شود. اما از آنجا که تفاضل گیری از متغیرهای الگو موجب از دست رفتن اطلاعات ارزشمندی در سطح می‌گردد، آزمون هم‌انباشتگی برای

<sup>3</sup>. Autoregressive Distributed Lag

<sup>1</sup>. Dickey-Fuller Test

<sup>2</sup>. Engle-granger cointegration test

است و همانطور که مشاهده می‌شود آماره  $F$  آزمون باند بیش‌تر از حد بالای ارائه شده در هر ۳ سطح اطمینان ۹۵ درصد است. بنابراین متغیرهای این الگو دارای رابطه بلند مدت تعادلی می‌باشند و وجود رابطه هم‌انباشتگی توسط این آزمون تایید می‌گردد.

پسران، شین و اسمیت (۲۶) برای تعیین رابطه هم‌جمعی بین متغیرها ارائه شده استفاده می‌شود. در این آزمون زمانی که آماره  $F$  آزمون بالاتر از حد بحرانی بالای ارائه شده باشد، آنگاه وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل الگو تایید می‌شود. نتایج آزمون باند پسران در جدول ۳ ارائه شده

جدول ۳- نتایج هم‌انباشتگی باند

مقادیر حدود بحرانی $F$ با عرض از مبدا و روند					
تعداد متغیر		10%	5%	1%	
I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
5.419	3/9	4/013	2/804	3/417	2/331
$F=5/1552$					آماره $F$ محاسبه شده:

منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه تخمین الگو، به بررسی و آزمون فرض کلاسیک یعنی نرمال بودن جملات خطا، آزمون ناهمسانی واریانس و آزمون خود همبستگی پرداخته شده است. براساس نتایج آزمون نرمالیتی، جملات خطا در این الگو با اطمینان ۹۵ درصد نرمال می‌باشند. برای انجام آزمون ناهمسانی واریانس از آزمون پاگان گادفری<sup>۲</sup> استفاده می‌شود که نتایج این آزمون نشان می‌دهند که فرض صفر مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس در مقابل فرض یک مبنی بر وجود ناهمسانی واریانس تایید می‌شود. همچنین برای آزمون خود همبستگی بین جملات خطا از آزمون LM استفاده می‌شود. در این آزمون نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض صفر مبتنی بر عدم وجود خود همبستگی بین جملات خطا پذیرفته می‌شود.

به دلیل کوچک بودن حجم نمونه (۱۳۶۰-۱۳۹۶) تخمین الگو به روش حداقل مربعات باعث خواهد شد که برآوردهای به دست آمده تورش‌دار باشند و در نتیجه استنتاجات آماری که براساس آن‌ها انجام می‌گیرد، بی‌اعتبار باشد؛ لذا در این مطالعه از روش ARDL برای برآورد الگو استفاده شده است. برای تعیین وقفه بهینه براساس مطالعه شین و پسران در این پژوهش از معیار شوارز بیزین استفاده شده است زیرا با توجه به کوچک بودن حجم نمونه، در تعداد وقفه‌ها صرفه جویی می‌کند تا در نهایت درجات آزادی کمتری از دست داده شود. الگوی مورد نظر با استفاده از معیار شوارز بیزین به صورت  $ARDL(1,1,2,2,2,1)$  برآورد شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون خودهمبستگی

سطح معناداری	آماره $f$
۰,۱۸۸۴	۱/۸۴۴۳

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۵. نتایج آزمون بروش-پاگان

سطح معناداری	آماره $f$
۰,۴۸۴۳	۱/۰۰۷۱

منبع: یافته‌های پژوهش

است. براساس مدل تصحیح خطا<sup>۳</sup> نوسانات کوتاه مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت آن‌ها ارتباط داده می‌شوند.

مدل تصحیح خطای برآورد شده برای به‌دست آوردن همزمان ضرایب کوتاه‌مدت و بلندمدت در جدول شماره ۶، گزارش شده

3. Error Correction Model

1. Pesaran, shin &amp; smith

2. Breusch-Pagan test

جدول ۶. تایج تخمین مدل تصحیح خطا

متغیرها	ضرایب	آماره t	Prob.
D(ZJ)	۱۱/۹۵۸۶	۱/۰۶۳۹۲	۰/۳۰۰۷
D(UNME)	۰/۴۵۱۱۹	۳/۴۰۴۰۱	۰/۰۰۳۰
D(UNME(-1))	۰/۳۹۵۰۵	۲/۸۵۴۴۹	۰/۰۱۰۱
D(STU)	-۸۶/۵۴۷۸	-۱/۶۶۷۲۵	۰/۱۱۱۹
D(STU(-1))	۲۰۲/۰۵۷	۳/۳۰۱۴۰	۰/۰۰۳۸
D(GDP_GROWTH_RATE)	۰/۰۷۱۶۴	۳/۳۱۱۰۲	۰/۰۰۳۷
D(GDP_GROWTH_RATE(-1))	-۰/۰۶۶۴۱	-۳/۸۳۴۴۲	۰/۰۰۱۱
D(INF)	۰/۰۱۱۱۸	۰/۷۲۲۱۷	۰/۴۷۹۰
CointEq(-1)*	-۰/۴۴۶۴۰	-۶/۸۹۰۶۰	۰/۰۰۰۰
R-squared	۰/۷۱۱۸۹		
Adjusted R-squared	۰/۶۱۹۶۹		
Durbin-Watson stat	۱/۸۶۹۴۵		

منبع: نتایج پژوهش

ثبات ضرایب از روش CUSUM و CUSUMSQ استفاده شده است. براساس نتایج این آزمون همانطور که در نمودار ۲ مشاهده می‌گردد، در طول زمان مورد بررسی ثبات ضرایب وجود دارد.

براساس نتایج این جدول، ضریب الگوی تصحیح خطا برابر ۰/۴۴۶۴- می‌باشد. این بدان معنا است که عدم تعادل‌ها در هر سال با سرعت ۴۴ درصد به سمت تعادل بلندمدت تعدیل می‌گردد. آخرین آزمونی که جهت سنجش اعتبار روش ARDL انجام می‌گیرد، آزمون ثبات ضرایب است. در این مطالعه برای آزمون

نمودار ۲- آزمون CUSUM و CUSUMSQ



برآورد الگوی کوتاه مدت و بلندمدت به ترتیب در جداول ۷ و ۸ ارائه شده‌اند.

جدول ۷. نتایج حاصل از تخمین ضرایب کوتاه‌مدت با روش ARDL(1,1,2,2,2,1)

متغیر	ضرایب	آماره t	prob
M(-1)	۰/۵۵۳۶	۴/۶۸۲۵۵۴	۰/۰۰۰۲
ZJ	۱۱/۹۵۸۶۴	۰/۵۷۶۸۷۰	۰/۵۱۰۸
ZJ(-1)	-۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۰	۰/۰۱۱۳
UNME	۰/۴۵۱۱۹۳	۲/۲۰۴۸۰۹	۰/۰۴۰۰
UNME(-1)	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۹۶۸۷
UNME(-2)	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۵۱۲
STU	-۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۰۰	۰/۱۹۷۸
STU(-1)	۱۷۴/۲۸۲۷	۱/۵۴۹۲۳۴	۰/۱۳۷۸

STU(-2)	-0/3525	0/0000	0/0174
GDP_GROWTH	0/071649	2/531371	0/0203
GDP_GROWTH (-1)	0/048568	1/511856	0/1470
GDP_GROWTH (-2)	0/066411	2/868413	0/0098
INF	0/011183	0/508310	0/6171
INF(-1)	0/092598	3/765545	0/0013
C	15/68654	1/733151	0/0993
	R <sup>2</sup> = 0/971657	Durbin-Watson stat =	46/5261F=
		1/8694	

منبع: یافته‌های پژوهش

## جدول ۸. نتایج تخمین ضرایب بلندمدت

متغیرها	ضرایب	آماره t	prob
ZJ	-72/82375	-1/713742	0/1028
UNME	0/104815	0/253963	0/8023
STU	-256/0985	-8/213120	0/0000
GDP_GROWTH	0/418074	3/148962	0/0053
INF	0/232484	3/159573	0/0052

منبع: یافته‌های پژوهش

افزایش نابرابر دستمزدها حاصل از رونق اقتصادی، باعث می‌شوند تا ریسک طلاق برای خانوارهایی با سطح درآمد پایین‌تر افزایش یابد (۹)، بنابراین در دوران رونق اقتصادی با افزایش سطح درآمدهای خانوار، تمایل آنها به حفظ رابطه مشترک بیش‌تر می‌شود. نکته حائز اهمیت اینکه هرچند رشد درآمد ملی اثر مثبت و معناداری را بر تشکیل و تحکیم خانواده در کوتاه و بلند مدت دارا است، لیکن نابرابری توزیع درآمدی و یا به عبارتی افزایش ضریب جینی از زاویه‌ای دیگر، تصمیم به تاهل را با اثر منفی کوتاه و بلند مدت خود متاثر می‌نماید.

نظر به ادبیات نظری موجود و انتظار دوگانه‌ی نرخ بیکاری بر شاخص تمایل به تاهل یافته‌ها نشان می‌دهد که نرخ بیکاری در کوتاه مدت (با دو دوره وقفه) تاثیر مثبت و معناداری بر تمایل به تاهل دارد و از سویی دیگر نرخ بیکاری در بلند مدت دارای تاثیر معناداری بر تمایل به تاهل نیست، بگونه‌ای که با افزایش نرخ بیکاری در کوتاه مدت و با دو دوره وقفه، این متغیر می‌تواند عاملی در تمایل به تاهل محسوب شود و این نتیجه تاییدی بر رویکرد هزینه‌های طلاق است؛ به عبارت دیگر در شرایط نامناسب اقتصادی، پرداخت هزینه‌های طلاق برای زوجین ناراضی از زندگی مشترک به دلایلی همچون بیکاری یکی از زوجین، عدم وجود موقعیت مناسب برای ورود به بازار کار به صورت تمام وقت و نگرانی زوجین شاغل در مورد آینده شغلی خود سخت خواهد بود و در نتیجه تقاضای طلاق کاهش می‌یابد (۶). به نظر می‌رسد

نتایج برآورد کوتاه و بلند مدت الگو نشان می‌دهد در کوتاه مدت و با یک دوره‌ی وقفه، شاخص تمایل به تاهل در سال گذشته اثر مثبت و معناداری بر این شاخص در سال جاری دارد. از سویی دیگر عدم معناداری این متغیر در بلند مدت نشان می‌دهد فضای تصمیم‌گیری گذشته در خصوص تشکیل و انحلال خانواده نمی‌تواند متغیری اثرگذار بر تصمیم به ازدواج و طلاق فعلی محسوب شود هرچند اثرات کوتاه مدت آن بر تصمیم‌گیری به تاهل تاثیرگذار است.

نتایج حاصل از بررسی متغیر ضریب جینی نشان می‌دهد این متغیر اقتصادی با ابعاد فرهنگی - اجتماعی پر دامنه‌ی خود هم در کوتاه مدت (با یک وقفه) و هم در بلند مدت اثر منفی و معناداری بر تحکیم و تشکیل خانواده و به عبارتی دیگر بر تمایل به تاهل دارد. این نتیجه همراستا با نتیجه پژوهش کشاورز حداد و قدسی قاراب (۲۳) است. مطالعه‌ی این متغیر که تفسیری از وضعیت نابرابری توزیع درآمد در دهک‌های مختلف است، در کنار تحلیل رشد تولید ناخالص داخلی، نتایج قابل توجهی را ارائه می‌نماید. بررسی متغیر رشد تولید ناخالص داخلی نشان می‌دهد که این متغیر در کوتاه مدت (با یک و دو دوره وقفه) و همچنین در بلند مدت، اثرات مثبت و معناداری بر تمایل به تاهل دارد که این امر نتایج مطالعات گذشته را تایید می‌کند. شواهد تجربی نیز نشان‌دهنده افزایش احتمال طلاق در خانوارهای با درآمد پایین براساس دیدگاه منفعت‌انتظاری طلاق و مشقت اقتصادی است.

تمایل به تاهل، توجه همزمان به رشد درآمد ملی در کنار رفع نابرابری‌های درآمدی را در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی کشور ضروری می‌سازد؛ به عبارت دیگر می‌باید سیاست‌های بخش عمومی در پی کاهش شکاف اقتصادی ناشی از نابرابری درآمدی و یا به عبارتی کاهش ضریب جینی باشند تا فوائد افزایش رشد تولید ناخالص داخلی در مقابل عواقب ناشی از نابرابری درآمدی دهک‌های مختلف اقتصادی مصادره نشده و اثر مثبت رشد درآمد در کنار کاهش ضریب جینی تمایل به تاهل را در کشور تشدید نماید.

بررسی دو متغیر بیکاری و تورم و اثر مثبت و معنادار آن حداقل در کوتاه مدت بر شاخص تمایل به تاهل نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت افزایش بیکاری و تورم شاخص تمایل به تاهل را افزایش می‌دهد. به نظر می‌رسد به جهت ایجاد هزینه‌های طلاق، به صرفه بودن اشتراک هزینه‌ها در زندگی تاهلی و نیز پیش بینی محدودیت‌های اقتصادی زندگی مستقل زوجین و یا حتی محدودیت‌های اقتصادی بازگشت به زندگی خانوادگی پیش از ازدواج، موجب شده تا این دو متغیر در کوتاه مدت تمایل به تاهل را افزایش دهد و تمایل به خروج از وضعیت تاهل را به تاخیر اندازد، متغیر نسبت جمعیت دانشجویان بر کل جمعیت به عنوان متغیر ناظر بر مولفه‌های سرمایه اجتماعی در تحقیق حاضر نیز نشان می‌دهد این متغیر در کوتاه و بلند مدت دارای اثر منفی و معنادار بر شاخص تمایل به تاهل است. این امر می‌تواند از بر هم خوردن مناسبات فرهنگی سنتی و نیز تغییر قدرت چانه‌زنی افراد آموزش دیده در تشکیل و استحکام خانواده منتج شود. توصیه می‌شود فارغ از بهبود سرمایه انسانی جمعیت جوان در کشور به عنوان یک دستاورد مطلوب، سیاست‌های فرهنگی تکمیلی، رهیافت‌های مختلفی به جهت افزایش تمایل به تاهل را چه از طریق تشویق به ازدواج و چه از طریق تبیین مضرات طلاق در این گروه هدف دنبال کند.

با توجه به نتایج بدست آمده، این نتیجه فارغ از وجه هزینه-فایده اقتصادی، تفسیری از رضایتمندی زندگی زناشویی و کیفیت زندگی متاهلی را ارائه نمی‌دهد؛ به عبارت دیگر بر اساس اطلاعات کشور ایران، این متغیرهای اقتصادی به عنوان عوامل بازدارنده، اگرچه بر تمایل به تاهل حداقل در کوتاه مدت، اثر مثبت و معناداری دارند، اما نمی‌توانند تبیین کننده کیفیت زندگی خانوادگی افراد باشند؛ لذا توصیه می‌شود تا سیاست‌گذاری خانواده در کشور علاوه بر بررسی مولفه‌های اقتصادی موثر بر تاهل، بر شاخص‌های تبیین کننده کیفیت زندگی متاهلین نیز بخصوص در دوره های بیکاری و تورم بالا توجه داشته باشد.

در نهایت مطالعات آینده با تفکیک متغیرهای بررسی شده بر اساس جنسیت، جهت تکمیل و تدقیق نتایج فوق توصیه می‌شود.

در بلند مدت اثرات نرخ بیکاری بر تصمیم به ازدواج و طلاق معنادار نیست به جهت آنکه افراد خود را با شرایط حاکم بر بازار کار تطبیق می‌دهند و فضای بیکاری در بازار کار را در تصمیم خود جهت تمایل به تاهل لحاظ می‌نمایند.

نرخ تورم در کوتاه مدت (با یک وقفه) تاثیر مثبت و معناداری بر شاخص تمایل به تاهل را نشان می‌دهد و این رابطه مثبت همچنان در نتایج بلند مدت برآورد نیز معنادار است. در تفسیر رابطه مثبت نرخ تورم و تمایل به تاهل، صرفه‌های به مقیاس زندگی مشترک جهت تسهیم و نیز اشتراک در هزینه‌ها را می‌توان در تمایل به ازدواج و کاهش طلاق موثر دانست که در نهایت تمایل به تاهل را افزایش خواهد داد.

بررسی متغیر نسبت جمعیت دانشجویان به کل جمعیت، به عنوان متغیر سرمایه انسانی در نظر گرفته شده در الگو، نشانگر تاثیر منفی و معنادار این متغیر در کوتاه مدت (با دو وقفه) و در بلند مدت بر تمایل به تاهل است. این نتیجه همراستا با مطالعه فلاحی و دلدار (۷) است. این امر موید آن است که ازدواج‌های میان افراد برخوردار از سطوح بالاتر آموزش با منافع کمتری همراه است چون نوع تخصصی شدن میان زوجین در این ازدواج‌ها کمتر است و حتی زنان باسوادتر می‌توانند مشارکت بیش‌تری در نیروی کار داشته باشند که بر تصمیم آنها برای تشکیل و یا انحلال خانواده موثر خواهد بود (۴).

## بحث و نتیجه گیری

باتوجه به اهمیت و نقش خانواده در شکل‌گیری جامعه‌ای سالم و همچنین وضعیت اقتصادی سال‌های اخیر کشور، هدف از این مطالعه بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر وضعیت ثبات و یا فروپاشی خانوار می‌باشد؛ در واقع مطالعه حاضر در پی پاسخگویی به این سوال است که آیا متغیرهای کلان اقتصادی همچون درآمد، تورم و بیکاری تاثیر بر وضعیت ثبات خانوارها دارند یا خیر. برای این منظور، ابتدا برای کمی سازی وضعیت ثبات یا انحلال خانوار، شاخص تمایل به تاهل معرفی گردید، سپس براساس ادبیات پژوهش تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی همچون تولید ناخالص ملی، ضریب جینی، بیکاری و تورم بر شاخص تمایل به تاهل مورد سنجش و بررسی قرار گرفت.

تحلیل یافته‌های حاصل از پژوهش فوق نشان می‌دهد رشد درآمد ملی با اثر مثبت و معنادار بر شاخص تمایل به تاهل باید به عنوان عامل محوری اقتصادی، مد نظر سیاست‌گذاران اقتصادی در بهبود وضعیت تشکیل خانواده و جلوگیری از انحلال خانواده قرار گیرد. در کنار این مولفه کلان اقتصادی، پژوهش حاضر نمایانگر اثر منفی و معنادار افزایش ضریب جینی بر شاخص تمایل به تاهل در کشور است. بررسی این دو متغیر اقتصادی و آثار آن بر شاخص

## حامی مالی

تمام منابع مالی و هزینه پژوهش و انتشار مقاله تماماً بر عهده نویسندگان بوده و هیچ‌گونه حمایت مالی دریافت نشده است.

## تعارض منافع

این نوشتار دکترای تحت عنوان « بررسی و تحلیل اقتصادی متغیرهای کلان موثر بر شاخص تمایل به تاهل در ایران » است و با منافع شخصی یا سازمانی منافات ندارد.

## مشارکت نویسندگان

نویسنده اول استادیار اقتصاد گروه علوم سیاسی دانشگاه حکیم سبزواری و نویسنده مسئول است؛ نویسنده دوم استادیار پژوهشکده اقتصاد و مدیریت می‌باشد.

## References

- 1- Nasrollahi, Z., GhafariGolok, M., & Parva, A. A. Divorce and its Determinants: Emphasizing on Economic Factors. *Women's Studies Sociological and Psychological*. 2013; 11(4): 165-186. [Doi:10.22051/JWSPS.2014.1471]
- 2- Niazi, M., Askari Kaviri, A., Almasi, E., Norowzi, M., & Nourani, E. Ultra- analysis of studies and researches about divorce relevant factors in Iran for the period of 1386-1396. *Women's Studies Sociological and Psychological*. 2018; 15(4): 177-202. [Doi:10.22051/JWSPS.2018.8627.1124]
- 3- Baranowski, P., & Sztadynger, J. J. Marriage, divorce and economic growth. *Annales. Etyka w Życiu Gospodarczym*. 2019; 22(1): 53-67. [Doi:10.18778/1899-2226.22.1.03]
- 4- Becker, G. S., E. M. Landes, and R. T. Michael. An Economic Analysis of Marital Instability. *Journal of Political Economy*. 1977; 85(6): 1141- 1188. [Doi: 10.3386/w0153]
- 5- Becker, G. S. A Treatise on the Family. Cambridge: Harvard University Press: 1981: pp: 104-110
- 6- Dargahi, H., Ghasemi, M., & Beiranvand, A. The Impacts of Economic and Social Factors on Divorce Rate in Iran with Emphasis on Business Cycles, Women's Education and Employment. *Journal of Economics and Modeling*. 2019; 9(4): 95-120. [Doi: 20.1001.1.24765775.1397.9.4.4.5]
- 7- Fallahi, M.A. & Deldar, F. Investigation of effective factors on Divorce in Iran's provinces, with emphasis on the economic factors. *Educative and Cultural Journal of Females and Families*. 2016; 10(34): 139-154.
- 8- Asgari, Heshmat & Badpa; Behrooz. The Effects of Transitory and Permanent Household Income Shocks on Divorce in Iran. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*. 2012; 9(3): 61-85. [Doi: 10.22055/JQE.2012.12286]
- 9- Hellerstein, J. K., & Morrill, M. S. Booms, Busts, and Divorce. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*. 2011; 11(1). [Doi: 10.2202/1935-1682.2914]
- 10- Tumin, D., & Qian, Z. Unemployment and the Transition From Separation to Divorce. *Journal of Family Issues*. 2017; 38(10): 1389. [Doi:10.1177/0192513X15600730]
- 11- Isazadeh; Saeed , Balali; Esmaeel & Ghodsi; Ali Mohammad. Economic Analysis of Divorce: Exploring the relationship between unemployment and divorce in Iran during 1345 -1385. *Women Statagic Studies*. 2011;13: 7-28
- 12- Amato, P.R. & Beattie, B. Does the unemployment rate affect the divorce rate? An analysis of state data 1960-2005. *Social Science Research*. 2011; 40(3): 705-715. [Doi: 10.1016/j.ssresearch.2010.12.012]
- 13- Schellekens, Jona & Gliksberg, David. Inflation and Marriage. *Journal of Family History*. 2013; 38(1): 1-16. [Doi: 10.1177/0363199012469954]
- 14- Eltejaei; Ebrahim & Azizzade; Mina. A survey on Economic and Cultural Determinants of Marriage Age in Iran: a Cross-Province Study. *Sociological Culture Stidies*. 2016; 7(3): 1-19
- 15- Majdzadeh; Nafiseh & Zeinalzadeh; Reza. Determining the Relationship between Misery Indices and the Divorce Rate in Iran. *Social Welfare Quarterly*. 2019; 18(71): 237-278. [Doi: 10.29252/refahj.18.71.7]
- 16- Becker, G. S. A Theory of Marriage: Part I. *Journal of Political Economy*. 1973; 81(4): 813-846. [Doi: 10.1086/260084]
- 17- Mehrabani; vahid. Explanation of Family Instability Based on the Utility Theory. *Iranian Journal of Economic Research*. 2015; 20(62): 109-138. [Doi: 10.22054/IJER.2015.2491]
- 18- Alola, A, Abdulgaffar, O. A, Akadiri, S and Idowu Alola .M. The role of income and gender

- unemployment in divorce rate among the OECD countries. *Journal of Labor and Society*. 2020: 23(2): 75-86. [Dio: 10.1111/wusa.12460]
- 19- Mavropoulos, G & Panagiotidis, T. Why Young Adults Retreat from Marriage? An Easterlin Relative Income Approach. Department of Economics. University of Macedonia. 2019
- 20- González-Val, R., & Marcén, M. Divorce and the business cycle: a cross-country analysis. *Review of Economics of the Household*. 2016: 15(3): 879-904. [Doi: 10.1007/S11150-016-9329-X]
- 21- Matsudaira Jordan D. Economic conditions and the living arrangements of young adults: 1960 to 2011. *Journal of Population Economics*. 2016: 29(1): 167-195. [Doi: 10.1007/s00148-015-0555-y]
- 22- Sadeghi; Rasool. Socio-Economic Factors Affecting Iranian Youth Divorce. *Strategic Studies on Youth and Sports*. 2016: 32: 189-205. In persion
- 23- K. Haddad; Gholam Reza & Ghodsi Gharab; Mohammad. Male's Wage Inequality and Female's Propensity to Marry in Iran. *Iranian Journal of Economic Research*. 2014: 19(59): 73-116
- 24- Eltejaei; Ebrahim. Inflation Uncertainty, Relative Price Dispersion and Economic Growth in Iran. *Quarterly Journal of Applied Economics Studies*. 2012: 1. 99-136. [Doi: 20.1001.1.23222530.1391.1.1.5.7]
- 25- Schweizer, V. Marriage to Divorce Ratio in the U.S.: Demographic Variation. National Center for Family & Marriage Research. 27
- 26- Pesaran; M. Hashem, Shin; Yongcheol & J. Smith; Richard. Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Applied econometric*. 2001: 16(3): 289-326. [Doi: 10.1002/jae.616]