

## تحلیل اقتصادی تصمیم‌گیری برای سن ازدواج

وحید مهربانی \*

### چکیده

در این مقاله الگویی بر اساس نظریه‌ی مطلوبیت ارائه شده و بر اساس آن چگونگی تأثیرگذاری عواملی همچون آموزش، جنسیت و درآمد تبیین می‌شود. برای این منظور از یک مطالعه‌ی میدانی برای آزمون فرضیه به روش تحلیل رگرسیون استفاده شده است. افراد متأهل ساکن شهر تهران جامعه‌ی آماری تحقیق را تشکیل می‌دهند که از میان آنها ۴۱۵ نفر مرد و ۴۰۹ نفر زن به عنوان نمونه انتخاب شدند. یافته‌های تحقیق - که از شهر تهران به دست آمده‌اند - مؤید پیش‌بینی‌های الگو هستند و نشان می‌دهند که آموزش عاملی مؤثر در افزایش سن ازدواج و سن مطلوب ازدواج برای مردان بیش از زنان است. این تحقیق شواهدی را در حمایت از اثر منفی موقعیت اقتصادی (طبقاتی) به هنگام ازدواج ارائه می‌دهد که این متغیر بیانگر درآمد غیر دستمزدی افراد در زمان تشکیل خانواده است. با این وصف، پایین آمدن سن ازدواج می‌تواند یکی از عوارض کاهش شکاف طبقاتی (با ثبات سایر شرایط) در جامعه باشد.

### واژگان کلیدی

سن ازدواج، آموزش، درآمد، جنسیت.

## ۱- مقدمه و بیان مسئله

یکی از مقولات مهم در حوزه‌ی مسائل خانواده که اقتصاددانان در ابتدای چرخه‌ی زندگی خانوار تحلیل کرده‌اند، سن ازدواج است. اهمیت پرداختن به این موضوع بر کسی پوشیده نیست به گونه‌ای که در متون اسلامی نیز عبادت‌ها و سفارش‌های بسیاری راجع به آن به چشم می‌خورد. مسلماً ازدواج جوانان در سن مناسب، بر سلامت محیط اجتماعی می‌افزاید؛ لذا شناسایی عوامل مؤثر در سن ازدواج می‌تواند گامی برای برنامه‌ریزی بهتر در راستای سوق دادن جوانان به ازدواج به‌هنگام و جلوگیری از تعویق ناخواسته‌ی آن باشد.

با ورود اقتصاددانان به عرصه‌ی تبیین پدیده‌های اجتماعی همچون ازدواج - که در پی ظهور اقتصاد خانواده<sup>۱</sup> به عنوان شاخه‌ای از علم اقتصاد پدیده آمده است - الگوسازی سن ازدواج با الهام از نظریه‌ی اقتصادی و تلاش برای ارائه‌ی شواهد و مقایسه‌ی آن با الگوها بخشی از متون اقتصادی را به خود اختصاص داده است.

از آنجا که سن ازدواج در ایران همانند بسیاری از جوامع دیگر افزایش یافته است - که خود می‌تواند به عنوان معضل نگران کننده‌ای تلقی شود - و از طرفی دیگر عوامل اقتصادی نیز در این رویداد دخیل‌اند از این رو مطالعه‌ی بیشتر و از منظر متفاوت در این ارتباط حاوی رهنمودهای مهمی برای سامان بخشیدن به بازار ازدواج خواهد بود. آنچه که بر ضرورت انجام

1- Family economics

دادن این‌گونه مطالعات می‌افزاید، آثار سوء روانی و اجتماعی ناشی از به تأخیر افتادن ازدواج‌ها در اشکال مختلف است که یکی از آنها می‌تواند کوچک‌تر از حد مطلوب بودن بعد خانواده در آینده باشد. بنابراین در این مقاله سعی می‌شود تا در امتداد الگوهای اقتصادی مربوط به این موضوع، رهیافتی جایگزین پیش گرفته شود تا از منظری متفاوت با آنچه که اقتصاددانان در گذشته سن ازدواج را تبیین کرده‌اند، رفتار تصمیم‌سازی افراد بررسی شود. در این راه ضمن مرور الگوهای نظری موجود خطوط کلی یک الگو ارائه می‌شود تا بر اساس آن به سؤالات تحقیق پاسخ داده شود. هدف آن است تا مشخص شود آیا تحصیل عامل به تعویق افتادن ازدواج است و همچنین میان درآمد یا موقعیت اقتصادی افراد و سن ازدواجشان چه ارتباطی برقرار است؟ دستیابی به پاسخی روشن برای این سؤالات می‌تواند به تحلیل بهتر بازار ازدواج و یافتن راهکاری در امر سیاست‌گذاری مناسب در زمینه‌ی تشکیل خانواده کمک کند. شایان ذکر است که این مقاله در پی ارائه‌ی نظریه‌ای جایگزین نیست، بلکه فقط از منظری دیگر به تحلیل روابط میان سن ازدواج و عوامل اثرگذار در آن می‌پردازد. نظریه‌ی مطلوبیت، مبنای این چارچوب نظری را تشکیل می‌دهد که در قالب آن رفتار حداکثرسازی مطلوبیت یک فرد نوعی مبتنی بر برخی فروض معین تحلیل خواهد شد. این رویکرد مؤید جامعیت نظریه‌ی مطلوبیت در تبیین پدیده‌های اجتماعی مرتبط با رفتار انسان بوده و خاستگاه فرضیه‌هایی است که آزمون آنها حاوی رهنمودهای مهمی در زمینه‌ی سیاست‌گذاری اجتماعی خواهد بود. بر همین

اساس شواهد برآمده از مطالعه‌ی میدانی در شهر تهران گویای آن است که آموزش و ادامه‌ی تحصیل یکی از عوامل اثرگذار در تعویق ازدواج است و دیگر آنکه تشکیل خانواده در میان گروه‌های پردرآمدتر جامعه نسبت به اقشار کم درآمدتر زودتر رخ می‌دهد. این یافته‌ها حاکی از لزوم اقدام برای رفع ناهمسازی میان تحصیل و زندگی مشترک از یک سو و همچنین تعدیل نابرابری اقتصادی به منظور تأمین عدالت در زندگی اجتماعی از سوی دیگر است.

## ۲- پیشینه‌ی پژوهش

کیلی از داده‌های ۱۸۰۰۰ خانوار ایالات متحده که در سال ۱۹۶۷ توسط مطالعه‌ی فرصت‌های اقتصادی<sup>۱</sup> فراهم شده بود، استفاده کرد تا به روش رگرسیونی به برآورد اثر مجموعه‌ای از عوامل در سن ازدواج بپردازد. متغیرهای وابسته در رگرسیون‌های او عبارت بودند از سن در اولین ازدواج و طول مدت وضعیت مجرد بودن. متغیرهای مستقل مهم استفاده شده نیز شامل سن، آموزش، دستمزد، تعداد فرزند و شهرنشینی بودند.

براساس نتایج به دست آمده، وسعت شهر، سن و آموزش اثر مثبتی در هر دو متغیر وابسته‌ی مردان و زنان دارند، اما اثر آموزش زنان بزرگ‌تر از اثر آموزش مردان است یعنی آموزش بیشتر، ازدواج زنان را بیش از مردان به تعویق می‌اندازد. اثر منفی تعداد فرزندان در سن ازدواج زوجین از دیگر نتایج به دست آمده کیلی بود، اما اثر نرخ دستمزدها اثر بیشتری دارد. شواهد

1- Survey of Economic Opportunity

تحلیل اقتصادی تصمیم‌گیری برای سن ازدواج

او نشان داد که نرخ دستمزد مردان رابطه‌ای منفی با هر دو متغیر وابسته دارد، اما دستمزد زنان با طول مدت مجرد بودن رابطه‌ای مثبت دارد (Keeley, 1977: 238-250).

هوگان بر اساس داده‌های مستخرج از ۳۳۵۰۰ مرد ۲۰ تا ۶۵ ساله‌ی (شامل سفیدپوست، سیاه‌پوست و اسپانیایی تبار) ایالات متحده، اثر مجموعه‌ای عوامل جمعیت‌شناختی، پیشینه‌ی خانوادگی و وضعیت شغلی را در سن ازدواج بررسی کرد. او دریافت که پیشینه‌ی خانوادگی شامل ساختار خانواده و وضعیت اجتماعی-اقتصادی در سن ازدواج مؤثر نیستند. به عبارت دیگر سطح آموزش پدر و مادر، شغل پدر و درآمد خانواده اثری در سن ازدواج مردان ندارند. البته فقط در میان سفیدپوستان، آموزش مادر رابطه‌ی منفی و آموزش خود فرد رابطه‌ی مثبتی با سن ازدواج داشته‌اند (Hogan, 1978: 161-175).

کیلی بار دیگر با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده توسط اداره‌ی آمار ایالات متحده در سال ۱۹۶۰، اقدام به آزمون گسترده‌تر عوامل مؤثر در سن ازدواج نمود. یافته‌های کیلی بیان‌کننده‌ی آن است که آموزش مردان بر سن ورود به بازار ازدواج و سن انتظاری ازدواج آنها بی‌اثر است و فقط در سن ازدواج زنان اثر منفی دارد. در عین حال آموزش زنان رابطه‌ی مثبتی با هر دو متغیر وابسته برای هر دو جنس دارد. نتایج در مورد اثر درآمد مطابق با نتایج نظری کیلی بوده و تا حدودی مؤید اثر منفی درآمد بر دو متغیر وابسته است (Keeley, 1979: 527-544).

ماتسوشیتا نیز محقق دیگری بود که درباره‌ی سن ازدواج مطالعه کرد. او در بعد نظری کار خود یک راه حل داخلی از سن ازدواج ارائه کرد که البته هیچ متغیر واضحی از آن را در تابع مطلوبیت فرد قرار نداد. در این مطالعه تأثیر مجموعه‌ای از عوامل در سن ازدواج مردان بررسی شد که این کار هم از بعد نظری و هم از بعد تجربی است. بنابراین کاستی این مطالعه نپرداختن به سن ازدواج زنان و نشان ندادن شواهد در این رابطه است. این محقق از داده‌های مردان سرپرست خانوار در فاصله‌ی سنی ۱۸ تا ۴۵ ساله در سال ۱۹۸۲ و مردان مجرد در سال ۱۹۶۷ استفاده کرد به گونه‌ای که در مجموع نمونه‌ای شامل ۱۸۹۷ نفر به دست آمد. نتایج - که برگرفته از برازش رگرسیونی بودند - نشان دادند که سطح آموزش، شهرنشینی<sup>۲</sup> و فقر والدین منجر به افزایش سن ازدواج مردان می‌شود (Matsushita, 1989: 103-119).

برگستروم و شونی در راستای ارائه‌ی شواهدی مرتبط با پیش‌بینی نظری الگوی ارائه شده توسط برگستروم و بگنولی (۱۹۹۳)، مطالعه‌ای را با استفاده از یک هزارم نمونه مردان و زنان سفیدپوست و یک صدم نمونه‌ی مردان و زنان سیاه‌پوست بر اساس داده‌های آمارگیری سال ۱۹۸۰ ایالات متحده ترتیب دادند. نتایج حاصل از برآوردهای این دو محقق نشان داد که درآمد مردان رابطه‌ی مثبتی با سن ازدواج آنها دارد، اما برای افرادی که بعد از

۱- محقق مشخص نکرده است که این نمونه برای چه کشور یا منطقه‌ای است اما از آنجا که مقاله او منبعث از رساله‌ی دکتری است که در دانشگاه میشیگان ارائه گردیده است، لذا احتمالاً داده‌ها به ایالات متحده تعلق دارد.

۲- ماتسوشیتا از شهرنشینی به عنوان معیاری برای سطح قیمت‌ها استفاده کرده است. بنابراین افزایش قیمت‌ها منجر به تأخیر در ازدواج مردان می‌شود.

۳۰ سالگی ازدواج کرده بودند این رابطه منفی است. این شواهد به طرزى سازگار با پیش‌بینی الگوی نظری، حاکی از فقدان رابطه‌ای معنادار میان درآمد و سن ازدواج زنان بود (Bergstrom&schoeni, 1996: 115-130).

ولند و دونبار اثر موقعیت اجتماعی و مهاجرت (در فاصله‌ی سال‌های ۱۸۷۴-۱۷۲۰) را در سن ازدواج زنان در شمال غربی آلمان مطالعه کرده‌اند. در این تحقیق که از اطلاعات مربوط به ۲۵۳۷ مرد و ۲۹۳۵ زن استفاده شد، مالکیت زمین به عنوان معیار ثروت به منظور در نظر گرفتن موقعیت اجتماعی- اقتصادی به کار گرفته شد. نتایج مقایسه میانگین‌ها حاکی از آن بود که سن ازدواج زنانی که با مردان ثروتمندتر و با موقعیت اجتماعی بالاتری ازدواج کرده‌اند، پایین‌تر است. از این نتیجه چنین استنباط شد زنانی که در سنین پایین‌تر ازدواج می‌کنند به خانواده‌های مرفه‌تر تعلق دارند. همچنین می‌توان چنین استنباط کرد که سن ازدواج زنان با میزان ثروت آنها رابطه‌ی معکوس دارد (Volland and Dunbar, 1997: 335-360).

انگوبین مطالعه‌ای را برای ویتنام انجام داد. افزایش سن اولین ازدواج در کشور ویتنام باعث شد که او فرضیه‌ی مدرن شدن را در زمینه‌ی به تعویق انداختن ازدواج‌ها بررسی و آزمون کند. نتایج حاصل از برآوردها تا حدودی مؤید فرضیه‌ی مدرن شدن بود مبنی بر اینکه در طول فرآیند پیشرفت اقتصادی، با گسترش امکانات آموزشی، فرصت‌های شغلی و شهرنشینی، ازدواج‌ها به تعویق افتاده و از این رو سن ازدواج بالا می‌رود. همچنین مشخص شد که در میان این نیروهای مدرن‌سازی جامعه، عامل آموزش

اهمیت بیشتری دارد. به طوری که اثر آموزش زنان در سن اولین ازدواج قوی‌تر از اثر آموزش مردان است (Nguyen, 1997:49-74).

نور الاسلام و احمد روند سن ازدواج و عوامل تعیین کننده‌ی آن در بنگلادش را مطالعه کردند. آنها در مطالعه‌ی خود از اطلاعات مربوط به ۱۱۹۰۶ زن متأهل ۱۵ تا ۴۹ ساله و خانوارها استفاده کردند که از طریق پرسشنامه به دست آمده بود. مطالعه‌ی روندهای سن ازدواج (۱۹۹۱-۱۹۲۱) نشان داد که در طول زمان، میانگین سن ازدواج هم برای مردان و هم برای زنان افزایش داشته، اما این افزایش برای زنان بیشتر بوده است و در کل مردان در مقایسه با زنان سن ازدواج بالاتری داشته‌اند. آنچه در این مطالعه مهم است، تأثیر معنادار آموزش در سن ازدواج زنان است. آموزش اثر مثبت و معناداری در وضعیت اجتماعی-اقتصادی زنان و لذا سن ازدواج آنها داشته است در حالی که اشتغال زنان در پیش از ازدواج عامل تعیین کننده‌ی نبوده است (Nurul Islam & Ashraf, 1993: 73-92).

دنزیگر و نیومن تحقیقی را در رابطه با سن ازدواج با تأکید بر تفاوت میان مسلمانان و یهودیان اسرائیل ترتیب دادند. آنها بدین منظور از ۲۰٪ نمونه‌ی سرشماری جمعیت و مسکن در سال ۱۹۸۳ استفاده کردند که شامل ۶۴۶۷۴ زوج یهودی و ۷۱۰۵ زوج مسلمان بود. رگرسیون‌های تخمین زده شده به روش حداقل مربعات معمولی در مجموع نشان دادند که دستمزد مردان اثر منفی در سن ازدواج آنها و همسرانشان دارد، اما دستمزد زنان تأثیر مثبتی در سن ازدواج خودشان دارد. این نتایج دلالت بر تأیید دیدگاه بکر-کیلی و



ردّ پیش‌بینی نظری برگستروم- بگنولی دارد. همچنین مشخص شد، افرادی (مردان و زنانی) که سطح آموزش بالاتری دارند، سن ازدواج بالاتری نیز دارند و در عین حال سطح آموزش مردان (زنان) رابطه‌ی مستقیمی با سن ازدواج زنان (مردان) دارد. نتایج به دست آمده از بقیه‌ی عوامل نیز نشان داد که سن ازدواج مسلمانان پایین‌تر از یهودیان است و تعداد فرزندان هم تأثیر منفی در سن ازدواج دارد، در حالی که رابطه‌ی میان سن و سن ازدواج مثبت است (Danziger & Neuman, 1999: 179-193).

همیلتون و سیو رفتار بازار ازدواج در ایالت کبک کانادا را بر اساس طبقه و جنسیت بررسی کردند. آنها از نمونه‌ای مشتمل بر ۱۱۸۶۵ نفر که در برگیرنده‌ی ۳۳۱۶ ازدواج بود استفاده کردند که مربوط به قرن هیجدهم ایالت کبک بود. بررسی میانگین‌های به دست آمده توسط این محققین دلالت بر این داشت که اولاً سن ازدواج مردان بیش از سن ازدواج زنان است و ثانیاً سن ازدواج افراد پردرآمد و ثروتمند بالاتر از سن ازدواج افراد کم‌بضاعت و عضو طبقه‌ی پایین جامعه است. این یافته مؤید دیدگاه برگستروم- بگنولی است که به رابطه‌ی مستقیم میان درآمد و سن ازدواج اشاره دارد (Hamilton & Siow, 2007: 549-575).

ضرابی و مصطفوی با رویکردی اقتصادی عوامل مؤثر در سن ازدواج زنان در ایران را بررسی کردند. این مطالعه تنها تحقیق مشاهده شده در ایران است که با تحلیل اقتصادی ارائه شده است. آنها در مطالعه‌ی خود از روش ارزیابی زمان وقوع رخداد (ازدواج) و روش رگرسیون کاکس استفاده و

سن ازدواج زنان را با توجه به طیفی از متغیرها بررسی کردند. این دو محقق دریافتند که اولاً سطح تحصیلات اثر مثبت در سن ازدواج زنان دارد و ثانیاً شهری بودن در مقایسه با روستایی بودن تأثیر منفی در سن ازدواج زنان دارد. ثالثاً سن ازدواج در میان خانوارهای طبقات اقتصادی بالاتر، کمتر است. محققان همچنین به مقایسه‌ی سن ازدواج زنان از اقوام مختلف کشور پرداختند (ضرابی و مصطفوی، ۱۳۹۰: ۶۴-۳۳).

### ۳- مبانی نظری پژوهش

در این بخش دو جنبه‌گیری نظری مهم وجود دارد که بستری را برای مطالعات تجربی مختلف فراهم کرده‌اند. در ابتدا دو تحلیل نزدیک به یکدیگر که توسط بکر (۱۹۷۳ و ۱۹۷۴) و کیلی (۱۹۷۷) ارائه شده‌اند، بررسی می‌شوند و سپس به موضع مخالف یعنی تحلیل برگستروم و بگنولی (۱۹۹۳) پرداخته می‌شود.

#### ۳-۱- الگوی بکر

بکر در قالب دو مقاله، نظریه‌ای از ازدواج ارائه کرد. این دو مقاله به موضوع خاصی از ازدواج اختصاص نداشته، بلکه نظریه‌ای کلی از آن را در بر می‌گیرند که در آن به مسئله‌ی سن ازدواج تلویحی توجه شده است. بکر رابطه‌ی میان محصول تولید شده در خانواده توسط مرد ( $m$ ) و زن ( $f$ ) - که با  $Z_{mf}Z_{mf}$  نشان داده می‌شود، هزینه‌ی تولید خانوار  $(C_{mf})(C_{mf})$  و درآمد کل  $(S_{mf})(S_{mf})$  - را با فرض برابر بودن درآمد و هزینه‌ی کل خانواده به صورت ذیل به دست می‌آورد:

### معادله‌ی (۱)

هزینه‌ی کل تولید خانوار تابعی از نرخ دستمزد زوجین (به عنوان هزینه‌ی فرصت کار در خانه) و قیمت کالاهای بازاری ( $p$ ) است که در تولید درون خانوار به مثابه‌ی کالای واسط استفاده می‌شود (Becker, 1973:813-846).

بحث درباره‌ی سن ازدواج از دیدگاه بکر در ضمن بحث در مورد منافع حاصل از ازدواج مطرح می‌شود. با توجه به موضوع مکمل بودن مرد و زن در رابطه با منافع ازدواج، می‌توان دریافت که تولید خانواده ( $Z_{mf}Z_{mf}$ ) که با ازدواج حاصل می‌شود، بیانگر میزان عایدی حاصل از تشکیل خانواده است. نحوه‌ی بررسی سن ازدواج بدین ترتیب است که اگر عاملی باعث افزایش عایدی ازدواج شود، آن‌گاه افرادی که در می‌یابند اکنون ازدواج منافع بیشتری دارد، تلاش می‌کنند زودتر ازدواج کنند؛ لذا سن ازدواج پایین‌تر خواهد بود. بنابراین باید دید که عوامل مختلف مانند درآمد چه تأثیری در تولید خانواده دارند.

با توجه به تعریف درآمد کل ( $S$ )، مشخص می‌شود که نرخ دستمزد و سایر منابع درآمدی (درآمد ناشی از دارایی در تحلیل بکر) اجزای درآمد کامل خانواده را تشکیل می‌دهند. با این وصف می‌توان دریافت که اگر سایر منابع درآمدی خانواده ( $v$ ) افزایش یابد، آن‌گاه طبق معادله‌ی شماره‌ی ۱ محصول یا به عبارت دیگر منافع ازدواج افزایش می‌یابد. از این رو انتظار می‌رود که سن ازدواج کاهش یابد و رابطه‌ای منفی میان سطح درآمد و سن ازدواج آنها برقرار شود اما این توضیح در مورد رابطه‌ی درآمد و سن ازدواج در تحلیل

بکر تمام بحث در این باره نیست چون درآمد افراد به نرخ دستمزد آنها نیز بستگی دارد. این در حالی است که نرخ دستمزد هم در درآمد کل و هم در هزینه‌ی کل خانواده تأثیرگذار است، یعنی با افزایش نرخ دستمزد، صورت و منجر کسر در معادله‌ی شماره‌ی ۱ افزایش می‌یابد و لذا نمی‌توان در مورد اثر کل و خالص تغییر دستمزد اظهار نظر کرد. به بیان بکر اثر دستمزد بر عایدی خالص ازدواج به اهمیت نسبی زمان در هزینه‌های ازدواج و در تولید محصول در خانوارهای مجرد و متأهل بستگی دارد (Becher, 1973: 822). بر این اساس اگر تولید خانواده برای زوجین بسیار با اهمیت باشد و لذا ارزش زمان در تولید خانگی بیش از ارزش زمان برای کار در بازار باشد، انتظار می‌رود که نرخ دستمزد نیز رابطه‌ای مثبت با عایدی حاصل از ازدواج<sup>۱</sup> و لذا رابطه‌ای منفی با سن ازدواج داشته باشد، زیرا مثلاً با افزایش نرخ دستمزد، هزینه‌ی تولید خانوار کمتر از درآمد کل زیاد می‌شود. بر این اساس بکر نتیجه می‌گیرد که «الزاماً افزایش درآمد ناشی از دارایی‌ها و احتمالاً افزایش نرخ دستمزدها انگیزه برای ازدواج را زیاد می‌کند. این رهنمود مخالف با باور عمومی است که افراد فقیر در مقایسه با ثروتمندان زودتر ازدواج می‌کنند و کمتر طلاق می‌گیرند اما با شواهد تجربی سازگاری دارد. حداقل در ایالات متحده، احتمال جدایی و طلاق رابطه‌ای منفی با درآمد دارد» (Ibid).

۱- کنی (Kenny, 1978) با طراحی الگویی، رابطه مستقیم میان نرخ دستمزد مردان و عایدی ازدواج را اثبات کرد.

نکته‌ی مهم دیگر ذیل موضوع سن ازدواج، وضعیت نرخ دستمزد مرد و زن نسبت به یکدیگر است. یکی از پدیده‌هایی که در بسیاری از جوامع چه توسعه یافته و چه در حال توسعه مشاهده می‌شود، بیشتر بودن دستمزد مردان از زنان است؛ برای مثال کیلی گزارش داد که در تمام ایالت‌های آمریکا دستمزد زنان کمتر از دستمزد مردان است (Keeley, 1977:533). بکر به طور خاص به این مقوله نیز توجه کرد. در این شرایط جایگزین شدن کار مرد به جای کار زن در بازار منفعت دارد. بر این مبنایا، چون مردان متأهل بیش از مردان مجرد و زنان متأهل کمتر از زنان مجرد در بازار کار می‌کنند، از این رو ازدواج عایدی خالص دارد. حال اگر در این شرایط  $(w_m > w_f)$  نرخ دستمزد زن افزایش یابد، آن عایدی بالقوه‌ی حاصل از ازدواج کمتر شده و انگیزه‌ی ازدواج نیز کاهش می‌یابد و لذا سن ازدواج افزایش می‌یابد. پس می‌توان دریافت که در صورت بالاتر بودن دستمزد مردان از زنان - که ویژگی موجود در بسیاری از جوامع امروزی است - دستمزد نسبی  $(w_m/w_f)(w_m/w_f)$  رابطه‌ای منفی با سن ازدواج دارد به گونه‌ای که با افزایش دستمزد نسبی هم مردان و هم زنان تصمیم می‌گیرند که زودتر (در سن پایین‌تر) وارد بازار ازدواج شوند (Becker, 1973:822).

بکر بخش دیگری از بحث راجع به منافع ازدواج را به اختصار به مجموعه عواملی تخصیص می‌دهد که با بهره‌وری غیر بازاری و احتمالاً با فرصت‌های بازاری در ارتباط‌اند مانند زیبایی، استعداد و آموزش. به عقیده‌ی بکر، افزایش

۱- به مهربانی (۱۳۹۱) رجوع شود.

ارزش و اهمیت ویژگی‌هایی که اثر مثبتی بر بهره‌وری غیر بازاری دارند، با فرض ثابت ماندن بهره‌وری بازاری، عموماً باعث افزایش منافع ازدواج می‌شوند (Ibid). بدین ترتیب است که بکر به نوعی عوامل سرمایه‌ی انسانی را نیز با سن ازدواج مرتبط می‌کند؛ برای نمونه به یک مثال اشاره می‌کند، مبنی بر اینکه افراد با جذابیت کمتر یا استعداد کمتر، برای ازدواج احتمال کمتری دارند و می‌توان انتظار داشت که سن ازدواج آنها بالاتر باشد (Ibid). در حالی که بکر در عین مطرح کردن عوامل مؤثر در بهره‌وری غیر بازاری و فرصت‌های بازاری به تأثیر آموزش در منافع و سن ازدواج اشاره‌ای نکرد، اما بعدها به این موضوع به اجمال پرداخت. او اظهار داشت که هرچه تعداد فرزندان مورد نظر فرد بیشتر باشد، درآمد انتظاری وی در طول عمر بالاتر باشد و سطح آموزش پایین‌تر باشد، سن ورود به بازار ازدواج پایین‌تر خواهد بود (Beckerm 1974: s22). بنابراین به نظر می‌رسد، از نظر بکر رابطه‌ی میان آموزش و سن ازدواج مثبت است و با توجه به بحث مربوط به فرصت‌های بازاری، می‌توان اظهار کرد که افزایش سطح آموزش عاملی است که باعث گسترش فرصت‌های بازاری می‌شود؛ لذا منافع حاصل از قرار گرفتن در قالب خانواده را کاهش می‌دهد و از این رو سن ازدواج را بالا می‌برد. این چنین است که بکر به تبیین رابطه‌ی سن ازدواج با درآمد و آموزش پرداخت اما در این راه مستقیم از روش تابع مطلوبیت استفاده نکرده و برای تأیید نظریه‌ی خود شواهدی نیز ارائه نکرد.

### ۳-۲- الگوی کیلی

تبیین دیگری از سن ازدواج با رویکرد اقتصادی، توسط کیلی ارائه شد (Keeley, 1977: 238-250). او در پی آن بود تا الگویی اقتصادی از عوامل تعیین‌کننده‌ی سن ازدواج را طراحی کند و سپس به آزمون آن پردازد. یک ویژگی الگوی کیلی در این است که همانند بکر از نظریه‌ی تولید خانوار استفاده می‌کند، اما وجه تمایز الگوی او با الگوی بکر به کار گرفتن نظریه‌ی جست‌وجو<sup>۱</sup> بود.

کیلی با ترکیب نظریه‌های تولید خانوار و جست‌وجو نشان می‌دهد که چگونه عوامل مؤثر در ورود به بازار ازدواج و طول دوره‌ی جست‌وجو برای یافتن همسر، سن اولین ازدواج افراد را تعیین می‌کنند. او در توضیح این مطلب بحث می‌کند که چون محصول تولید شده (غیر بازاری) در پی ازدواج به ترکیب ویژگی‌های زوجین بستگی دارد؛ لذا افراد مجرد منابع را بیشتر صرف جست‌وجو برای یافتن مناسب‌ترین همسر می‌کنند. بدین ترتیب فرد مجرد ابتدا وارد بازار ازدواج می‌شود و سپس به جست‌وجوی همسر می‌پردازد. از این روست که سن ازدواج به عوامل تعیین‌کننده‌ی ورود به بازار ازدواج و نیز طول دوره‌ی جست‌وجو بستگی دارد. در عین حال هر دوی این عوامل یعنی ورود به بازار و طول دوره‌ی جست‌وجو تحت تأثیر عواید حاصل از ازدواج و هزینه‌های جست‌وجو قرار دارند (Keeley, 1977: 238).

---

1- Search theory

یک مفهوم کلیدی در نظریه‌ی کیلی، تقسیم محصول تولید شده‌ی خانوار میان مرد و زن در پی ازدواج<sup>۱</sup> است. بر این مبنا، سهم فرد مجرد از کل تولید بالقوه زناشویی با اصطلاح دستمزد زناشویی<sup>۲</sup> شناخته می‌شود که به فرض این دستمزد یک متغیر با توزیع تصادفی است که به توزیع ویژگی‌های زوجین بالقوه بستگی دارد. با این توضیح، کیلی یک فرض واقع‌گرایانه را به کار می‌گیرد که عبارت است از اینکه با وجود افق محدود، با افزایش طول دوره جست‌وجو، دستمزد (زناشویی) درخواستی کاهش می‌یابد چون هرگاه جست‌وجو به اندازه‌ی یک واحد زمانی افزایش یابد، طول دوره‌ی زناشویی به همان میزان کم می‌شود و از این رو مزایای حاصل از جست‌وجو کاهش می‌یابد. همچنین شرط ورود یک فرد به بازار ازدواج آن است که مزایای انتظاری جست‌وجو برابر یا بیش از هزینه‌های آن باشد.

کیلی در ادامه‌ی توضیح الگوی نظری خود، مفهوم ثروت انتظاری (W) حاصل از جست‌وجوی همسر به طوری که مازاد بر ثروت موجود در حالت مجرد ماندن باشد را به صورت ذیل معرفی می‌کند:

معادله‌ی (۲)

$$W = \left(\frac{1}{r}\right) \frac{[ah+r(s-c)]}{(r+\alpha)}$$

1- Commodity output of a marriage

2- Marital wage



معادله‌ی شماره‌ی ۲، در  $S$  نشان‌گر درآمد کالایی وضعیت مجرد بودن،  $C$  هزینه‌های مستقیم جست‌وجو،  $r$  نرخ تنزیل،  $\alpha$  احتمال آنکه دستمزد زناشویی ( $m$ ) میان دو مقدار حداکثر  $(\hat{m})(\hat{m})$  و حداقل  $(m, m)$  قرار گیرد<sup>۱</sup> و  $h$  درآمد کالایی همیشگی حاصل از ازدواج<sup>۲</sup> هستند.

با این وصف قاعده‌ی تصمیم‌گیری فرد برای ازدواج به این صورت است که به فرض یک فرد با پیشنهاد درآمد زناشویی  $m$  روبروست. اگر  $m$  کوچک‌تر از  $(S-C)$  باشد، او پیشنهاد ازدواج را رد می‌کند، اما اگر بزرگ‌تر از  $(S-C)$  باشد او باید میان دو گزینه‌ی جریان درآمدی دست به انتخاب بزند. یکی انتخاب درآمد معین  $m$  برای همیشه و دیگری درآمد انتظاری ناشی از تداوم جست‌وجو در بازار ازدواج. شخص در حال جست‌وجو فقط در شرایطی به جست‌وجوی خود ادامه می‌دهد که ثروت انتظاری حاصل از جست‌وجو برابر یا بزرگ‌تر از ارزش فعلی درآمد پیشنهاد ازدواج کنونی  $(\frac{m}{r})(\frac{m}{r})$  باشد، یعنی:  $\frac{m}{r} \leq W \leq \frac{m}{r}$ . کیلی از این قاعده در زمینه‌ی تأثیر نرخ دستمزد در سن ازدواج بحث می‌کند. هرچه ثروت انتظاری بزرگ‌تر از ارزش حال درآمد ازدواج باشد، طول دوره‌ی جست‌وجو بیشتر خواهد بود. بر این اساس اگر درآمد زناشویی برای مردان پردرآمد زیاد باشد، فاصله‌ی ثروت انتظاری از ارزش حال درآمد ازدواج کمتر خواهد بود و در نتیجه

۱- به عبارت دیگر  $\alpha$  احتمال یافتن یک همسر و تشکیل خانواده است:  $\alpha = pr(m_0 \leq m \leq \hat{m})$

۲-  $h$  ارزش انتظاری شرطی یک پیشنهاد ازدواج مورد قبول بوده و برابر است با امید ریاضی شرطی  $m$ :

$$h = E(m|m_0 \leq m \leq \hat{m})h = E(m|m_0 \leq m \leq \hat{m})$$

طول دوره‌ی جست‌وجو برای مردان پردرآمد کمتر از طول دوره‌ی جست‌وجو برای مردان کم درآمد خواهد شد و بنابراین مردان پردرآمد زودتر از مردان کم درآمد هم‌سن خود ازدواج می‌کنند.

کیلی این نتیجه را به این شکل به دست می‌آورد که نرخ دستمزد مردان در طول چرخه‌ی زندگی رو به افزایش می‌گذارد و از آنجا که مردان دستمزد بالاتری (در یک سن معین) دارند، انتظار دارند به منافع بیشتری از ازدواج نیز دست یابند، از این رو آنها برای ورود به بازار ازدواج در سن پایین‌تر تمایل بیشتری دارند. در عین حال هزینه‌ی مستقیم جست‌وجو می‌تواند این رابطه را ضعیف‌تر کند. از سوی دیگر زنان با دستمزد بالاتر، دیرتر وارد بازار ازدواج می‌شوند چون هزینه‌های مستقیم جست‌وجو برای آنها بیشتر بوده و عایدی انتظاری حاصل از ازدواج برایشان کمتر است<sup>۱</sup>. پس مشاهده می‌شود که به نظر کیلی نوع رابطه‌ی درآمد با سن ازدواج، میان مرد و زن متفاوت است، یعنی برای مردان این رابطه منفی اما برای زنان مثبت است.

علاوه بر تبیین رابطه‌ی درآمد و سن ازدواج، کیلی پایین‌تر بودن سن ازدواج زنان در مقایسه با مردان را اینچنین توضیح می‌دهد که چون مردان متأهل در بازار اشتغال به تخصص یافتن در تولید (کار) گرایش دارند، آن دسته از مردان مجرد که برای ازدواج برنامه‌ریزی می‌کنند، توجه زیادی به یادگیری در حین کار دارند تا از این طریق بر سرمایه‌ی انسانی خود بیافزایند.

۱- شاید این امر به این دلیل باشد که زنان با درآمد بالاتر از استقلال اقتصادی بیشتری برخوردارند و نفع ازدواج برای آنها کمتر است.  
۲- به مهربانی (۱۳۹۱) رجوع شود.

از سوی دیگر، زنان مجرد شاغل که برای ازدواج برنامه‌ریزی می‌کنند کمتر به یادگیری و کسب تجربه در حین کار التفات دارند، زیرا آنها عموماً برای خروج از نیروی کار جهت تخصص یافتن در تولید خانگی برنامه‌ریزی می‌کنند. با این وصف، هزینه‌ی فرصت به تعویق انداختن ازدواج برای زنان بیش از مردان است و لذا زنان در مقایسه با مردان تمایل به ازدواج در سن پایین‌تری دارند. با بررسی نتیجه‌گیری الگوی کیلی می‌توان دریافت که او نیز دیدگاهی مشابه بکر دارد.

### ۳-۳- الگوی برگستروم و بگنولی

در مقابل الگوهایی که بکر و کیلی ارائه دادند، روایتی از بازار ازدواج وجود دارد که از لحاظ نتایج نظری متفاوت با نتایج بکر و کیلی است. این الگوی مخالف که توسط برگستروم و بگنولی ارائه شد، رویکرد کاملاً متفاوتی را پیش می‌گیرد به این صورت که در توضیح چگونگی تعیین سن ازدواج، از نظریه‌ی تولید خانوار و جست‌وجو که در الگوهای قبلی از آن استفاده شد، کمکی نمی‌گیرد و همچنین بر خلاف آن الگوها یک جامعه‌ی سنتی را مدّ نظر دارد به این معنا که فقط مردان کار می‌کنند و زنان تنها به تولید خانگی می‌پردازند. برگستروم و بگنولی از روش نظریه‌ی بازی<sup>۱</sup> با وجود اطلاعات ناقص استفاده می‌کنند تا تحولات بازار ازدواج را در یک تحلیل دو دوره‌ای توضیح دهند (Bergstrom & Bagnoli, 1923: 185-202).

---

1- Game theory

آنچه در این الگو حائز اهمیت است، تأکید بر نقش اقتصادی مردان در تعیین سن ازدواج است. بنابراین کیفیت مردان از لحاظ اقتصادی و کیفیت زنان از بعد غیر اقتصادی یک مفهوم کلیدی بوده و یک توزیع دارد. از آنجا که اطلاعات ناقص است، لزوماً کیفیت همه‌ی افراد برای سایرین مشخص نیست.

قاعده‌ی تصمیم‌گیری برای ازدواج در این الگو چنین است که افراد می‌توانند تصمیم بگیرند که در سال اول (سن یک) بلوغ ازدواج کنند یا در سال دوم (سن دو). این تصمیم مبتنی است بر کیفیت جنس مخالف که نسبت به آن اطلاعات ناقص وجود دارد. کیفیت هر زن در سن یک برای تمام افراد (مردان) شناخته شده است اما کیفیت یک مرد جنبه‌ی اطلاعات عمومی ندارد مگر آنکه به سن دو برسد. در عین حال هر مردی که در سن یک قرار دارد می‌داند که در آینده (سن دو) چه کیفیتی (از لحاظ اقتصادی) خواهد داشت.

این الگو بیان می‌کند، آن دسته از مردانی که انتظار موفقیت اقتصادی در آینده دارند و چشم‌انداز درآمدی آنها مناسب‌تر است، ازدواج را به تعویق می‌اندازند تا اینکه شواهد مربوط به موفقیتشان به آنها امکان دهد تا زنان با کیفیت‌تر را جذب و با آنها ازدواج کنند. از طرف دیگر، باکیفیت‌ترین زنان با به تعویق انداختن ازدواج عایدی ناچیزی حاصل خواهند کرد، زیرا اطلاعات مربوط به کیفیت آنها در سن پایین‌تر (سن یک) در دسترس همگان است. در مجموع، در وضعیت تعادل ایستای بلندمدت بازار ازدواج، مردانی که

چشم‌انداز ضعیف اقتصادی دارند در سن پایین‌تری ازدواج می‌کنند، اما مردانی که امید دارند تا در آینده از کامیابی اقتصادی و درآمد بالا بهره‌مند شوند در سن بالاتر ازدواج می‌کنند. تمام زنان در سن پایین‌تر (سن یک) عمر خود ازدواج می‌کنند به صورتی که باکیفیت‌ترین و مطلوب‌ترین زنان با مردان موفق (از لحاظ اقتصادی) که مسن‌تر هستند ازدواج می‌کنند و زنان با کیفیت کمتر با مردان جوانی ازدواج می‌کنند که انتظار کامیابی اقتصادی چندانی ندارند. بنابراین این الگو بیان می‌کند که رابطه‌ی میان درآمد مردان و سن ازدواج آنها مثبت است و این نتیجه‌گیری در تغایر با الگوهای بکر و کیلی قرار دارد.

برگستروم و بگنولی با همان رویکرد، رابطه‌ی سطح آموزش و سن ازدواج را توضیح دادند. آنها در پاسخ به این پرسش که چرا افراد با تحصیلات بالا گرایش به ازدواج دیر هنگام دارند، این‌گونه بحث می‌کنند که به سختی می‌توان فهمید که چرا منافع ازدواج برای کسانی که در دانشگاه‌ها حضور پیدا می‌کنند کمتر از منافع ازدواج برای افرادی است که مشغول به کار بوده و دست‌مزدبگیر هستند. یکی از متقاعدکننده‌ترین راه‌ها برای پاسخ به این مسئله آن است که یک مرد جوان می‌تواند به همسران بالقوه (زنان) چنین وانمود کند که او فردی توانمند و ساعی است که توانسته یک مدرک دانشگاهی را به دست آورد (همان: ۱۹۸) و لذا به منظور به دست آوردن باکیفیت‌ترین زن و ازدواج با او مشغول به تحصیل می‌شود و بنابراین سن ازدواجش افزایش می‌یابد. از این رو به نظر می‌رسد که میان اقتصاددانان بر سر رابطه‌ی آموزش

و سن ازدواج توافق وجود دارد، اما آنچه محل اختلاف است به رابطه‌ی درآمد و سن ازدواج مربوط می‌شود.

#### ۴. الگو

الگوهای نظری مطالعه شده درباره‌ی سن ازدواج را نمی‌توان به عنوان تنها رهیافت‌های تصور کردنی در نظر گرفت. در این قسمت از مقاله تلاش می‌شود تا تحلیلی بدیل برای سن ازدواج ارائه و نتایج پیش‌بینی آن با نظریه‌های بکر، کیلی و برگستروم- بگنولی مقایسه شود.

در این الگو فرض می‌شود افراد (مرد و زن) بعد از پایان تحصیل وارد بازار کار می‌شوند و با عرضه‌ی کار خود دستمزد دریافت می‌کنند. این فرض نامعقول نیست، چرا که دوره‌ی تحصیل زمانی است که افراد سرمایه‌ی انسانی خود را انباشت می‌کنند تا با اتکا به آن بعد از فراغت از تحصیل شغلی اختیار کنند. چنین رفتاری در میان بسیاری از افراد مشاهده می‌شود.

فرض دیگری که در این الگو از آن استفاده می‌شود چنین است که افراد بعد از فارغ التحصیل شدن، وارد بازار ازدواج نیز می‌شوند و ازدواج هم می‌کنند. به عبارت دیگر ورود به بازار کار و ازدواج هم‌زمان اتفاق می‌افتد. همچنین این فرض با روایت ماتسوشیتا نیز سازگار است؛ مبنی بر اینکه بیشتر افراد تحصیل کرده تمایل دارند تا پیش از فارغ‌التحصیلی همسر مورد نظر خود را بیابند، اما برای ازدواج منتظر زمان بهینه‌ای بمانند (ماتسوشیتا، ۱۹۸۹: ۱۱۹). با اتکا بر فروض بالا، تابع مطلوبیت یک فرد نوعی به صورت زیر معرفی می‌شود:

تحلیل اقتصادی تصمیم‌گیری برای سن ازدواج

$$U = U(M, I) \quad U' > 0, U'' < 0 \quad \text{معادله‌ی (۳)}$$

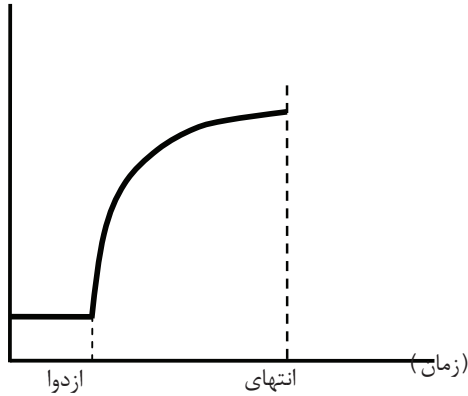
طبق این تابع، مطلوبیت مورد انتظار فرد برای کل دوران زندگی تابعی است از تعداد سال‌های متأهل بودن (یا زندگی مشترک داشتن) که با حرف  $M$  نمایش داده می‌شود و درآمد کل دوران زندگی که با حرف  $I$  مشخص می‌شود.

نکته‌ی حائز اهمیت در تصریح تابع مطلوبیت در معادله‌ی شماره‌ی (۳) آن است که به طول زندگی فرد در قالب ازدواج به مثابه یک کالا یا خدمت مطلوبیت‌زا نگریسته شده است چون همان‌گونه که در قسمت‌های پیشین مشاهده شد، ازدواج منفعی دارد که باعث می‌شود مطلوبیت فرد متأهل به بیش از مطلوبیت وضعیت مجرد بودن او برسد. در نتیجه می‌توان آن را به عنوان عامل افزایش دهنده‌ی مطلوبیت شخص در نظر گرفت. از این رو، هر چه بر تعداد سال‌های متأهل زیستن افزوده شود، کل مطلوبیتی که برای فرد متصور است، افزایش می‌یابد.<sup>۱</sup> در اینجا فرض دیگر الگو نقش ایفا می‌کند تا تغییرات تعداد سال‌های متأهل بودن را به سن ازدواج مرتبط سازد. فرض می‌شود که افق زمانی فرد محدود است و او برآوردی از طول عمر خود دارد و پس از ازدواج تا انتهای عمر خود متأهل می‌ماند. بنابراین افزایش تعداد سال‌های زندگی در قالب خانواده معنایی جز کاهش سن ازدواج ندارد و فردی که به داشتن دوره‌ی طولانی‌تر زندگی مشترک با همسرش تصمیم

۱- البته فرض بر آن است که افراد در انتخاب همسر به درستی رفتار می‌کنند و لذا زندگی زناشویی برایشان با خوشایندی همراه است.

دارد، در واقع تصمیم به ازدواج زودتر گرفته است. تابع مطلوبیت در معادله‌ی شماره‌ی ۳ تمام ویژگی‌های متعارف توابع مطلوبیت از جمله مقعر بودن را دارد. مطلوبیت فرد نسبت به هر دو متغیر صعودی بوده و مشتق دوم آن منفی است. این ویژگی در مورد متغیر طول مدت متأهل بودن نیاز به کمی توضیح دارد. با ازدواج و شروع زندگی مشترک، فرد متأهل کسب مطلوبیت می‌کند و این روند در طول عمر او تداوم می‌یابد، اما در هر سال میزانی کمتر از سال قبل به کل مطلوبیت دوران زندگی او افزوده می‌شود و به عبارت دیگر قانون نزولی بودن مطلوبیت نهایی در مورد این متغیر نیز صادق است. شکل شماره‌ی ۱ منحنی مطلوبیت دوره‌ی زندگی در قالب ازدواج را نشان می‌دهد. با توجه به شکل شماره‌ی ۱، فرض است که مطلوبیت فرد در دوران مجرد زیستن یا قبل از ازدواج (فاصله‌ی مبدأ مختصات تا وقوع ازدواج) مقداری مثبت و ثابت است و پس از آن با نرخ کاهنده سال به سال افزایش می‌یابد. یعنی متأهل بودن در سال‌های اولیه‌ی پس از ازدواج در مقایسه با انتهای عمر، مقدار بزرگ‌تری به مطلوبیت فرد می‌افزاید. به عنوان شاهده‌ی برای اتخاذ این ویژگی می‌توان به مطالعه‌ی گری اشاره کرد که متوجه کاهش ۴۰٪ عایدی ازدواج در طول دهه‌ی ۱۹۸۰ شد (Gray, 1997: 841-504). علاوه بر این بلکبرن و کورنمن کاهش عایدی ازدواج ۱۰٪ در طول دهه‌ی ۱۹۷۰ را گزارش دادند (Blackburn and Kore- man, 1994: 247-270). بر این اساس است که برخی محققان عایدی ازدواج را در طول زمان به خصوص برای مردان نزولی در نظر می‌گیرند.





شکل ۱. مطلوبیت دوران زندگی

با این مقدمه، مسئله‌ی تصمیم‌سازی پیش روی فرد آن است که تابع مطلوبیت در معامله‌ی شماره‌ی (۳) را با توجه به قید زمان در معادله‌ی شماره‌ی ۴ و قید مخارج در معادله‌ی شماره‌ی ۵ به حداکثر برساند:

$$T = M + S \quad \text{معادله‌ی (۴):}$$

$$C = I \quad \text{معادله‌ی (۵):}$$

معادله‌ی شماره‌ی ۴،  $T$  طول عمر یا انتهای عمر فرد و  $S$  تعداد سال‌های مجرد زیستن اوست. از آنجا که فرض شده بود افراد پس از به پایان رساندن آموزش، وارد بازار ازدواج می‌شوند و ازدواج آنها به وقوع می‌پیوندد؛ لذا طول دوره‌ی مجرد بودن آنها با طول دوره‌ی تحصیلاتشان برابر است.<sup>۱</sup>

۱- البته افراد پس از شش سالگی وارد دوره‌ی تحصیل می‌شوند و لذا به همین میزان میان تعداد سال‌های آموزش و تعداد سال‌های مجرد بودن تفاوت وجود دارد اما از آنجا که این شش سال برای همه ثابت و معین است، لذا حذف آن از الگو خلی در بحث ایجاد نمی‌کند.

قید مخارج در معادله‌ی شماره‌ی ۵، بیان‌گر برابر بودن مخارج کل دوران زندگی فرد (C) با درآمد اوست. یعنی فرد در طول زندگی می‌تواند قرض بگیرد یا قرض بدهد، اما در طول عمر خود در مجموع هزینه‌ای برابر با کل درآمدهای عاید شده دارد. اکنون تابع درآمد فرد به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$I = f(S) + y \quad f' > 0 \quad \text{معادله‌ی (۶):}$$

طبق تابع درآمد در معادله‌ی ۶، فرد از دو منبع کسب درآمد می‌کند؛ یکی سرمایه‌ی انسانی انباشت شده در خود که از طریق آموزش محقق می‌شود (عبارت اول در سمت راست معادله‌ی ۶) و دیگری سایر منابع درآمدی (y) مانند درآمد دارایی‌ها، کمک‌های انتقالی از سوی والدین و غیره. منبع اول مبتنی بر نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی است که به وجود رابطه‌ی مستقیم میان آموزش و درآمد ناشی از کار بازاری اشاره دارد و باعث ایجاد درآمد در دوران متأهل بودن می‌شود. بر خلاف درآمد ناشی از انباشت سرمایه‌ی انسانی (آموزش) که فقط پس از ازدواج عاید می‌گردد، سایر منابع درآمدی در کل دوران زندگی فرد تحصیل کردنی است. زمانی که یک فرد مجرد است، تنها همین منبع درآمدی برای او وجود دارد و با استفاده از این درآمد، دوره‌ی تحصیل خود را از سر می‌گذراند.

با توصیفی که راجع به سایر منابع درآمدی شد، یک دلالت ضمنی مطرح می‌شود. خاستگاه اقتصادی شخص و طبقه‌ای که او به آن تعلق دارد نقش تعیین کننده‌ای در میزان درآمد ناشی از سایر منابع (غیر از کار کردن) دارد؛

برای فردی که عضو طبقه‌ی مرفه‌ی جامعه است، در طول دوره‌ی مجرد بودن به منابع انتقالی بزرگ‌تری دسترسی دارد تا آن کسی که به طبقه‌ی پایین و فقیر جامعه تعلق دارد. همچنین است تفاوت افراد بر اساس میزان ارثی که به آنها می‌رسد. اعضای طبقه‌ی بالای اقتصادی در مقایسه با اعضای طبقه‌ی پایین برای بازماندگان خود ارث بیشتری به جای می‌گذارند و این تفاوت در میزان ارث منشأ تفاوت در میزان درآمد ناشی از آن دارایی به ارث رسیده خواهد گردید.

به منظور روشن شدن تحلیل و تأمین هدف اصلی الگو، لازم است که تصریح خاصی از تابع درآمد به خصوص در رابطه با جزء سرمایه‌ی انسانی (تابع  $f$ ) صورت گیرد. تابع (۷) چنین امری را محقق می‌کند:

$$I = e.S + y \quad e \geq 0 \quad \text{معادله‌ی (۷)}$$

فرض منظور در تابع (۷) این است که میان سطح تحصیلات که با تعداد سال‌های آموزش اندازه‌گیری می‌شود و درآمد فرد یک رابطه‌ی خطی برقرار است. پارامتر  $e$  شیب خط درآمد بر حسب آموزش بوده و نرخ بازدهی آموزش نام می‌گیرد. مناسب است که این پارامتر را تابعی مثبت از نرخ بازدهی داخلی آموزش<sup>۱</sup> ( $I$ ) در نظر گرفت به این معنا که هرچه نرخ بازدهی داخلی آموزش بالاتر باشد، آموزش کسب شده توسط فرد، با حفظ ثبات سایر شرایط، درآمد بیشتری را برای او به ارمغان می‌آورد و این معادل با

۱- نرخ بازدهی داخلی آموزش، نرخ بهره‌ای است که ارزش حال تمام منافع حاصل از سرمایه‌گذاری در آموزش در طول زندگی را برابر با هزینه‌ها قرار می‌دهد.

بیشتر بودن نرخ بازدهی آموزش است. این رابطه را به صورت ذیل می‌توان نوشت:

$$e = e(r) \quad e' > 0 \quad \text{معادله‌ی (۸)}$$

اکنون الگو برای حل مسئله‌ی فرد در زمینه‌ی سن ازدواج مهیاست. با جاگذاری قیود (۴) و (۷) در تابع مطلوبیت (۳) و در نظر داشتن معادله‌ی (۸) و سپس گرفتن مشتق جزئی نسبت به تعداد سال‌های آموزش و برابر صفر قرار دادن نتیجه، شرط مرتبه‌ی اول زیر به دست می‌آید:

$$\frac{U_M}{U_I} = e(r) \quad \text{معادله‌ی (۹)}$$

سمت چپ شرط تعادل ۹ نسبت مطلوبیت نهایی طول دوره‌ی متأهل بودن یا زندگی در قالب خانواده به مطلوبیت نهایی درآمد است. حال می‌توان بر اساس نتیجه‌ی برآمده از این شرط تعادل، در مورد تصمیم‌سازی برای سن ازدواج اظهار نظر کرد.

در قالب تحلیل ایستای مقایسه‌ای می‌توان با ثابت در نظر گرفتن سایر شرایط و تمرکز بر متغیر مد نظر، نحوه‌ی رفتار افراد در رابطه با آن متغیر مثلاً سن ازدواج را بررسی کرد و فرضیه‌هایی را در این ارتباط مطرح کرد. برای این کار از شرط مرتبه‌ی اول در معادله‌ی ۹ استفاده می‌شود.

اولین موضوعی که باید به آن پرداخت، ارتباط جنسیت افراد و سن ازدواج است. به این معنا که آیا مردان و زنان در تصمیم‌گیری برای ورود به بازار ازدواج با هم تفاوت دارند یا خیر. ظاهراً شرط مرتبه‌ی اول (۹) در مورد تفاوت جنسیتی سن ازدواج ساکت است، اما با استناد به برخی مطالعات

تجربی و تبیین‌های نظری راجع به تفاوت نرخ دستمزد مردان و زنان در بازار کار می‌توان به تفاوت سن ازدواج آنها گریزی زد. موضوع تفاوت جنسیتی درآمد یا دستمزد، ادبیاتی گسترده و خاص خود را دارد که در این مقاله مجال بحث در مورد آن وجود ندارد و موضوعیتی نیز در ضمن چرخه‌ی زندگی خانوار ندارد اما در اینجا فقط از آن برای بحث پیش روی استفاده می‌شود. زنان به طور متوسط درآمد کمتری از مردان دارند. گواه این مطلب شواهدی است که مهربانی در تحقیق خود مبنی بر بیشتر بودن درآمد مردان نسبت به زنان در شهر تهران را نشان داد. این مسئله مختص شهر تهران یا جامعه‌ی ایران نبوده، بلکه اولین داده‌های مربوط به کارگران کارخانه‌ها و کشاورزی در نیمه‌ی اول قرن نوزدهم در ایالات متحده نشان می‌دهد که درآمد زنان تقریباً ۳۰٪ تا ۴۵٪ درآمد مردان بوده است. ۱۵۰ سال پس از آن در آغاز قرن ۲۱، نسبت جنسی درآمدها از میزان مربوط به قرن ۱۹ بسیار فراتر رفته اما هنوز با برابری درآمدی فاصله دارد. در سال ۲۰۰۶، میان‌هی درآمد زنان کارگر تمام وقت در طول سال برابر با ۷۶٫۹٪ درآمد مردان کارگر تمام وقت بود (Hoffman & Averett, 2010: 254).

در زمینه‌ی وجود اختلاف میان درآمد یا نرخ دستمزد مردان و زنان چند دلیل ذکر شده است که به یکی از موارد مرتبط با بحث حاضر پرداخته می‌شود. یکی از روش‌های توضیح متفاوت بودن نرخ دستمزد مردان و زنان در بازار کار، میزان متفاوت سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی میان آنهاست. ممکن است افراد در مورد سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی بر

اساس نرخ بازدهی آن تصمیم‌گیری کنند. مطالعات مختلف نشان می‌دهند که زنان پس از ازدواج زمان بیشتری را به کار و تولید خانگی اختصاص می‌دهند (مهربانی، ۱۳۹۱؛ مهربانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۰-۳۱). همچنین آنها به دلیل مسئولیت‌های طبیعی همچون به دنیا آوردن فرزند، نسبت به مردان تعلق کمتری به بازار کار دارند. بنابراین زنان پیش‌بینی می‌کنند که به منظور انجام مسئولیت‌های خانوادگی سال‌های بیشتری را در خارج از بازار کار سپری کنند و به خانه‌داری بپردازند. از این رو بازده مالی سرمایه‌گذاری در آموزش و به تبع آن نرخ بازدهی آموزش برای زنان پایین‌تر از همین نرخ برای مردان است.<sup>۱</sup>

اکنون با توصیفی که از تفاوت نرخ بازدهی آموزش مردان و زنان شد، می‌توان در مورد تفاوت سن ازدواج آنها نیز اظهار نظر نمود. طبق شرط مرتبه‌ی اول (۹)، بالاتر بودن نرخ بازدهی آموزش برای مردان، ایجاب می‌کند که سمت چپ رابطه‌ی تعادلی نیز در سطح بالاتری باشد تا شرط تعادل برقرار بماند. نحوه‌ی تعدیل سمت چپ شرط تعادل به دو صورت ممکن است. یک حالت آن است که طبق معادله‌ی شماره‌ی (۷) به دنبال افزایش درآمد ناشی از بالاتر بودن نرخ بازدهی آموزش مردان و پایین‌تر قرار گرفتن مطلوبیت نهایی درآمد، تعادل برقرار شود و لذا مطلوبیت نهایی سال‌های متأهل بودن بدون تغییر بماند. در این حالت که تعدیل فقط بر مطلوبیت

---

۱- هافمن و اورت محاسبه کردند که نرخ بازدهی داخلی یک مدرک دانشگاهی در سال ۲۰۰۶ برای زنان برابر با ۱۱/۵٪ و برای مردان ۱۳/۷٪ است (هافمن و اورت، ۲۰۱۰: ۲۹۵).

نهایی درآمد واقع می‌شود، طول زندگی مشترک و از این رو سن ازدواج هیچ تغییری نمی‌کند و در نتیجه نمی‌توان انتظار وجود تفاوت میان سن ازدواج مرد و زن را داشت. حالت دیگر تعدیل طبق شرط شماره‌ی (۹) آن است که مردان - که نرخ بازدهی آموزش بالاتری دارند - تصمیم به کاهش طول دوره‌ی زندگی در قالب ازدواج (M) بگیرند و در نتیجه سن بالاتری را در مقایسه با زنان برای ازدواج انتخاب کنند تا از این طریق مطلوبیت نهایی طول مدت ازدواج افزایش یابد. بنابراین طبق نظریه، سن ازدواج مردان بزرگ‌تر یا مساوی سن ازدواج زنان خواهد بود. بر این اساس، فرضیه‌های آزمون می‌تواند موارد زیر باشد:

#### فرضیه‌ی ۱. سن ازدواج مردان بیش از زنان است.

متغیر تأثیرگذار دیگر در تعیین سن ازدواج که در مطالعات تجربی محققان نیز بدان توجه شده، آموزش است. الگوی ارائه شده، در مورد اثر آموزش کاملاً واضح و شفاف است. از آنجا که طبق یک فرض واقع‌گرای به کار رفته در الگو، افراد صبر می‌کنند تا پس از فارغ‌التحصیل شدن وارد بازار ازدواج شوند، لذا پر واضح است که افزایش طول دوره‌ی تحصیل و کسب مدارج علمی بالاتر باعث افزایش سن بهینه‌ی ازدواج نیز می‌شود.

درآمد، آخرین و مهم‌ترین متغیری است که در این الگو بررسی می‌شود و بر اساس ادبیات نظری ارائه شده در قسمت‌های قبل متغیری است که اثر آن در سن ازدواج بیشتر مورد مناقشه و چالش است. در این الگو همان‌طور که در معادله‌ی شماره‌ی (۷) نشان داده شد، درآمد دوران زندگی دو منشأ

دارد؛ یکی آموزش و دیگری سایر منابع. از آنجا که درآمد حاصل از آموزش تنها پس از ازدواج محقق می‌شود، لذا فقط سایر منابع درآمدی ( $y$ ) است که در تعیین سن ازدواج به بحث گذاشته می‌شود. اهمیت این منشأ درآمدی آن است که تعلق فرد تصمیم‌گیر به طبقه‌ی اقتصادی در مورد زمان ورود به بازار ازدواج را نشان می‌دهد و بیان‌گر تفاوت تصمیم‌گیری طبقات اقتصادی در این باره است. یک فرد مجرد، تنها از کمک‌های انتقالی خانواده‌ی خود و یا دارایی به جا مانده برایش کسب درآمد می‌کند که این موضوع بسیار وابسته به خاستگاه اقتصادی اوست.

با رجوع به شرط تعادل (۹) می‌توان نحوه‌ی تأثیرپذیری سن ازدواج از درآمد را رصد کرد. به فرض سایر منابع درآمدی در دوره‌ی مجرد بودن افزایش یابد. از آنجا که سمت راست شرط تعادل یک پارامتری است که تحت تأثیر درآمد قرار ندارد، لذا با کاهش مطلوبیت نهایی درآمد (UI) حتماً باید مطلوبیت نهایی سال‌های ازدواج (UM) نیز کاهش یابد تا تعادل برقرار بماند. بدین خاطر فرد تصمیم خواهد گرفت که تعداد سال‌های بیشتری را برای زندگی در قالب ازدواج برگزیند و در نتیجه در سن پایین‌تری ازدواج کند تا رفتارش بهینه باشد. با این وصف فرضیه‌ی مرتبط با درآمد به صورت ذیل است:

**فرضیه‌ی ۲. افزایش درآمد به کاهش سن ازدواج منجر می‌شود.**

بر اساس این فرضیه افراد پر درآمد یا اعضای خانواده‌های با طبقه‌ی اقتصادی بالا زودتر ازدواج می‌کنند و افراد فقیر یا عضو طبقات پایین جامعه در سن بالاتری وارد بازار ازدواج می‌شوند.



## ۵. نمونه و متغیرها

به منظور برآورد اثر عوامل یاد شده در بالا در سن ازدواج، از دو نمونه استفاده می‌شود. جامعه‌ی آماری عبارت است از مردان و زنان متأهل حداقل ۳۵ ساله و ساکن شهر تهران. به منظور تعیین حجم نمونه از روش کوکران استفاده شده است. بر اساس مطالعه‌ی صورت گرفته در مورد روش تعیین حجم نمونه روش کوکران با توجه به درجه‌ی دقت<sup>۱</sup> یا همان خطای نمونه‌گیری<sup>۲</sup> برابر با  $\pm 0.5\%$  و سطح اطمینان  $95\%$ ، حجم نمونه‌ی مورد نیاز برای جامعه‌ی آماری با بیش از ۱۰۰۰۰۰۰ عضو برابر با ۴۰۰ مشاهده است، اما با این حال از ۴۱۵ مشاهده برای مردان متأهل و ۴۰۹ مشاهده برای زنان متأهل استفاده می‌شود (Israel, 2009)<sup>۳</sup>. آمار توصیفی نمونه‌ها در دو جدول شماره‌های ۱ و ۲ ارائه شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی مردان متأهل

متغیرها	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
سن در اولین ازدواج	۲۶/۰۸	۲۶	۵۵	۱۵	۵/۵
درآمد (۱۰ هزار ریال)	۹۵۲/۹	۸۰۰	۵۰۰۰	۱۵۰	۵۲۰/۰۶
آموزش	۱۲/۰۴	۱۲	۲۲	۰	۴/۸
سن	۴۸/۴	۴۶	۸۸	۳۴	۱۱/۰۹
تعداد فرزند	۲/۶۲	۲	۹	۰	۱/۵

منبع: یافته‌های تحقیق

1- Precision level

2- Sampling error

۳- این اطلاعات عمدتاً در روزهای انتهایی سال ۱۳۹۰ جمع‌آوری شده‌اند.

جدول ۲. آمار توصیفی زنان متأهل

متغیرها	میانگین	میانۀ	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
سن در اولین ازدواج	۲۱/۰۵	۲۱	۳۹	۱۰	۵/۱
درآمد (۱۰ هزار ریال)	۲۴۶/۴	۰	۷۰۰۰	۰	۵۳۱/۷
آموزش	۱۱/۶	۱۲	۲۲	۰	۴/۹
سن	۴۶/۳	۴۶	۷۰	۳۴	۷/۵
تعداد فرزند	۲/۴	۲	۶	۰	۱/۱

منبع: یافته‌های تحقیق

درباره‌ی حداقل سن افراد متأهل در جداول شماره‌ی ۱ و ۲ باید تذکر داد حداقل سن در نظر گرفته شده برای افراد متأهل، ۳۵ سال است اما در این دو جدول مشاهده می‌شود که حداقل سن برابر با ۳۴ سال است. دلیل این یک سال تفاوت در آن است که چون عمده‌ی اطلاعات در روزهای انتهایی سال ۱۳۹۰ جمع‌آوری شده‌اند از این رو برخی از افراد که متولد سال ۱۳۵۶ بوده‌اند و در واقع وارد ۳۵ سالگی شده بودند نیز خود را ۳۵ ساله معرفی کرده‌اند. بنابراین از آنجا که به جای پرسش از سن افراد در پرسشنامه، سال تولد آنها خواسته شده است تا سن افراد به طور دقیق منعکس شود و از هرگونه انحراف عمدی یا سهوی در برآورد سن پرهیز شود؛ لذا از تفاضل دو سال ۱۳۹۰ و ۱۳۵۶، سن ۳۴ سال به دست آمد و چون این دسته از افراد وارد سن ۳۵ سالگی شده‌اند، در نمونه قرار داده شده‌اند.

بر اساس داده‌های موجود - که شرح ویژگی‌های آنها داده شد - اثر عوامل مختلف در سن در اولین ازدواج برآورد می‌شود. برای این امر ابتدا نمونه‌ی مردان و زنان متأهل جدا جدا به کار گرفته می‌شود و سپس با درآمیختن این دو نمونه، از یک نمونه‌ی کلی استفاده می‌شود تا هم میزان مشاهدات افزایش یابد و هم امکان آزمون فرضیه‌ی شماره‌ی ۱ که به تفاوت جنسیتی سن ازدواج اشاره دارد، فراهم آید. متغیر جنسیت یک متغیر مجازی است که برای مردان عدد یک و برای زنان صفر را در برمی‌گیرد.

در معادلات برآورد شده علاوه بر آموزش، درآمد و جنسیت - که ارتباط مستقیم به فرضیه‌های مطرح شده دارند - از سن، تعداد فرزندان<sup>۱</sup> و طبقه‌ی اقتصادی که افراد به هنگام ازدواج به آن تعلق داشته‌اند نیز به عنوان متغیر مستقل استفاده می‌شود تا رابطه‌ی میان متغیرها صحیح‌تر برآورد شود<sup>۲</sup>.

استفاده از سه متغیر اخیر بنا بر دلایلی انجام شده که ذکر آنها ضروری است. گذشته از آنکه این متغیرها توسط برخی از محققان به کار گرفته شده‌اند، می‌توان دلایل استفاده از هر یک را به شرح ذیل توضیح داد. سن افراد به هنگام مشاهده و جمع‌آوری اطلاعات بدین خاطر در رگرسیون‌ها

---

۱- برخی محققان خارجی نیز از تعداد فرزندان به عنوان یک عامل اثرگذار استفاده کرده‌اند. به همین منظور از این عامل به عنوان متغیر کنترل که خارج از الگو و تابع مطلوبیت (۳) قرار دارد استفاده می‌شود.

۲- بدون تردید عامل قومیت نیز در تصمیم‌سازی برای سن ازدواج مهم است اما با توجه به ساکن بودن همه‌ی افراد نمونه در شهر تهران، فرض گرفته می‌شود که اختلاف سلیقه در این زمینه کمتر باشد و زندگی در کنار یکدیگر اقوام گوناگون را به یکسو همگرا ساخته باشد. به علاوه معیار تعیین قومیت یک فرد چندان روشن نیست زیرا مثلاً پدر و مادر یک فرد می‌توانند از اقوام مختلف باشند.

لحاظ می‌شود که آثار مربوط به گروه همسالان<sup>۱</sup> و الگوهای چرخه‌ی زندگی متغیرهای مستقل ثابت در نظر گرفته شوند.

تعداد فرزندان و تعداد مطلوب فرزند در زمان ازدواج عوامل دیگری هستند که برای کنترل عوامل مؤثر در سن ازدواج لحاظ می‌شوند. اگر سلاقی یا رجحان‌های مربوط به کودکان یک توزیع در جامعه داشته باشد، آن‌گاه با ثابت در نظر گرفتن قیمت فرزند، افرادی که به داشتن فرزندان بیشتر تمایل دارند، زودتر ازدواج خواهند کرد. به علاوه، با ثابت در نظر گرفتن سلاقی، اشخاصی که برای فرزنددار شدن هزینه‌ی پایین‌تری دارند نیز تمایل به ازدواج زود هنگام‌تر دارند. از این رو انتظار می‌رود میان تعداد فرزندان و سن ازدواج رابطه‌ی منفی برقرار باشد. چنین رابطه‌ای در مورد تعداد مطلوب فرزند از دید فرد در زمان ازدواج نیز انتظار می‌رود.

عامل مهم دیگر در تعیین سن ازدواج افراد، وضعیت اقتصادی خانوادگی آنهاست. چنان که گفته شد برخی از محققان مانند ولد و دونبار (۱۹۹۷) و ماتسوشیتا (۱۹۸۹) به نقش موقعیت اقتصادی والدین در تعیین سن ازدواج فرزندان توجه داشته‌اند. همان‌طور که در ارتباط با فرضیه‌ی شماره‌ی ۳ مطرح شد، خاستگاه اقتصادی افراد تأثیر زیادی در میزان درآمد آنها در دوره‌ی قبل از ازدواج دارد و در نتیجه این مسئله می‌تواند تأثیر شگرفی در رجحان‌های افراد نسبت به ازدواج و سن ورود به آن داشته باشد. بنابراین افرادی که اطلاعات آنها اخذ شده است به سه طبقه‌ی مرفه (بالا)، متوسط و پایین تقسیم شدند، اما این

1- Cohort-effects

تفکیک طبقاتی به زمان گردآوری مشاهدات مربوط نمی‌شود بلکه از افراد متأهل خواسته شد تا وضعیت اقتصادی خانواده‌ی خود را در زمان ازدواج مشخص کنند. میزان مشارکت افراد از طبقات مختلف در نمونه به این صورت است که در حدود ۱۱٪ به طبقه‌ی بالا، ۶۶٪ به طبقه‌ی متوسط و ۲۳٪ به طبقه‌ی پایین تعلق داشته‌اند.

یکی از ضعف‌های موجود در برخی از مطالعات مربوط به رابطه‌ی درآمد و سن ازدواج که محققان در بخش ۳ انجام داده‌اند، آن است که نرخ دستمزد یا درآمد افراد متأهل را در یک مقطع زمانی به دست آورده و رابطه‌ی آن را با سن ازدواج بررسی کرده‌اند. این رویه نمی‌تواند لزوماً بیان‌کننده‌ی رابطه‌ی واقعی میان این دو متغیر باشد چرا که اصولاً وضعیت درآمدی افراد به هنگام ازدواج است که در سن ازدواج آنها مؤثر است. در حالی که این امکان وجود دارد تا با گذشت زمان وضع درآمدی افراد دگرگون شود و در این صورت رابطه‌ی مشاهده شده میان درآمد و سن ازدواج گمراه‌کننده خواهد بود. به منظور فائق آمدن بر این مشکل، دو متغیر مجازی به صورت طبقه‌ی متوسط و طبقه‌ی پایین در نظر گرفته شده‌اند که در صورت تعلق فرد به هر یک از این دو طبقه، متغیر مربوطه عدد یک را اختیار می‌کند و در غیر این صورت (تعلق به طبقه‌ی بالا) صفر خواهد بود. استفاده از این متغیرها روش مناسبی برای اندازه‌گیری اثر درآمد غیر اکتسابی از بازار کار در سن ازدواج است؛ چرا که افراد متعلق به طبقات اقتصادی مختلف دسترسی متفاوتی به منابع درآمد و ثروت دارند و این عامل همان است که در الگوی معرفی شده در بخش ۴ به عنوان متغیر درآمد در سن ازدواج مؤثر است.

## ۶. یافته‌های پژوهش

معادلات رگرسیونی مربوط به اثر متغیرهای معرفی شده در سن ازدواج به صورت تفکیک جنسیتی در جداول شماره‌ی ۳ و ۴ و بر اساس نمونه‌ی کل (تجمیع اطلاعات مردان و زنان) در جدول شماره‌ی ۵ تخمین زده شده‌اند. در تمام این معادلات متغیر وابسته‌ی سن در اولین ازدواج به کار رفته است و همه‌ی متغیرها به شکل غیر لگاریتمی در رگرسیون‌ها ظاهر شده‌اند. در هر جا که متغیری به صورت لگاریتمی وارد شده باشد، به آن اشاره می‌شود. معادلات به روش حداقل مربعات معمولی برآورد شده‌اند و از خطاهای معیار و کواریانس‌های سازگار با ناهمسانی واریانس استفاده شده است.

تخمین معادلات با در نظر گرفتن متغیر آموزش به تنهایی آغاز و سپس سایر متغیرها اضافه می‌شوند. به منظور بررسی استحکام<sup>۱</sup> ضرایب متغیرهای اصلی الگو دو معیار علامت و معنی‌داری ضرایب مد نظر قرار می‌گیرند. ملاحظه می‌شود که با اضافه شدن متغیرها، مثبت و معنادار بودن ضریب آموزش همچنان برقرار است و خللی در آن ایجاد نشده است. همچنین ضریب درآمد در اغلب موارد از لحاظ آماری بی‌معنی است که دلالت بر بی‌تأثیر بودن این عامل در تصریح‌های مختلف دارد. متغیرهای سن، تعداد فرزند و جنسیت نیز در رگرسیون‌های مختلف علامت یکسان و وضعیت معنادار مشابهی دارند که نشان دهنده‌ی استحکام بالای ضرایب به دست آمده و قابلیت اتکا به نتایج است.

1- Robustness check

جدول ۳. عوامل مؤثر بر سن ازدواج مردان

رگرسیون‌ها					متغیرهای مستقل
(۵)	(۴)	(۳)	(۲)	(۱)	
۲/۴° (۳/۸)	۱/۵۳°† (۲/۶)	۰/۱۹°† (۲/۷)	۱/۴۴°†† (۲/۴۶)	۰/۲۳° (۳/۲)	آموزش
۰/۰۰۰۳ (۰/۶۸)	-۳×۱۰ <sup>-۵</sup> (-۰/۰۷)	-۵/۵×۱۰ <sup>-۵</sup> (-۰/۱۳)	-۰/۰۰۰۲ (-۰/۵)	-۰/۰۰۰۲ (-۰/۵)	درآمد
۰/۰۷° (۲/۸)	۰/۱۷° (۴/۷)	۰/۰۹° (۳/۲)	۰/۱۷° (۴/۶)		سن
	-۱/۸° (-۶/۹)		-۱/۹° (-۶/۹)		تعداد فرزند
-۰/۸۴° (-۵/۵)		-۰/۹۶° (-۵/۹)			تعداد مطلوب فرزند
۱/۷° (۲/۰۷)	۱/۲۴ (۱/۴)				طبقه متوسط
۰/۹۵ (۱/۰۹)	۱/۳۴ (۱/۴)				طبقه پایین
۱۶/۸° (۷/۲)	۱۷/۴° (۷/۳)	۲۱/۹° (۱۲/۰۵)	۱۹/۱° (۸/۶)	۲۳/۳° (۲۲/۱)	جزء ثابت
۰/۱۴	۰/۲۶	۰/۱۳	۰/۲۶	۰/۰۴	معیار $R^2$
۳۵۸	۳۶۶	۳۷۴	۳۶۶	۳۸۴	تعداد مشاهدات

نکته: \* معنادار در سطح احتمال ۱٪ و \*\* معنادار در سطح احتمال ۵٪ است. † متغیر به صورت لگاریتمی است. اعداد داخل پرانتز در ذیل ضرایب آماره t است.

طبق نتایج نشان داده شده در دو جدول شماره‌ی ۳ و ۴، آموزش اثر مثبت و معناداری در سن ازدواج مردان و زنان دارد اما درآمد اثر معنی‌داری را نشان نمی‌دهد. این یافته‌ها مؤید این است که آموزش عاملی برای به تعویق انداختن ازدواج است اما در عین حال نمی‌تواند فرضیه شماره‌ی ۲ را رد کند چرا که درآمد افراد، درآمد کنونی آنها به هنگام مشاهده است نه درآمد در

زمان ازدواج. سن کنونی افراد، تعداد فرزندان و همچنین تعداد مطلوب فرزند در زمان ازدواج اثری تقریباً مطابق با انتظار دارند؛ به این صورت که به ترتیب اثر معنی‌دار مثبت و منفی در سن ازدواج دارند. این یافته‌ها با شواهد بسیاری از مطالعات از جمله کیلی مطابقت دارد.

منفی بودن اثر تعداد فرزندان و تعداد مطلوب فرزند در زمان ازدواج نشان می‌دهد که در شهر تهران نیز همانند بسیاری از سایر نقاط جهان، افراد خواستار فرزندان بیشتر، در سن پایین‌تری ازدواج می‌کنند تا بتوانند به تعداد دلخواه از فرزند دست یابند. البته این رابطه از سوی تعداد فرزند به سن ازدواج می‌تواند جهت معکوس هم داشته باشد، به این معنا که آن دسته از افرادی که به هر دلیلی به جز خواستن فرزندان زیاد، زودتر ازدواج می‌کنند، زمان بیشتری را در قالب خانواده و ازدواج به سر می‌برند؛ لذا با فرض یکسان بودن رجحان‌های افراد مختلف در مورد تعداد فرزند و از این رو مشابه بودن رفتار باروری، این افراد فرزند بیشتری خواهند داشت.



جدول ۴. عوامل مؤثر در سن ازدواج زنان

	رگرسیون‌ها				
متغیرهای مستقل	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
آموزش	۰/۴۸° (۹/۵)	۰/۳۸° (۶/۵)	۰/۵۲° (۹/۷)	۰/۳۳° (۶/۴)	۰/۵۱° (۹/۳)
درآمد	۰/۰۰۰۵ (۱/۰۱)	۰/۰۰۰۳ (۰/۹)	۰/۰۰۰۴ (۰/۸۹)	۰/۰۰۰۴ (۱/۱)	۰/۰۰۰۴ (۱/۰۸)
سن		۰/۱۶° (۵/۶)	۰/۱° (۳/۰۶)	۰/۱۶° (۵/۶)	۰/۱° (۳/۱)
تعداد فرزند		-۱/۸° (-۷/۳)		-۱/۷۵° (-۷/۰۹)	
تعداد مطلوب فرزند			-۰/۵۴°° (-۲/۵۲)		-۰/۵۵°° (-۲/۵)
طبقه متوسط				۱/۶۵°° (۲/۳)	۱/۹۷°° (۲/۳)
طبقه پایین				۰/۶۹ (۰/۷)	۰/۸۵ (۰/۸۳)
جزء ثابت	۱۵/۲° (۲۵/۶)	۱۳/۳° (۷/۵)	۱۱/۴° (۶/۱)	۱۱/۹° (۶/۲)	۹/۹° (۴/۹)
معیار $R^2$	۰/۲۳	۰/۳۵	۰/۲۶	۰/۳۷	۰/۲۸
تعداد مشاهدات	۳۹۵	۳۹۲	۳۸۱	۳۹۲	۳۸۱

نکته: \* معنادار در سطح احتمال ۱٪ و \*\* معنادار در سطح ۵٪. اعداد داخل پرانتز در ذیل ضرایب آماره t است.

آخرین متغیرهای حاضر در جداول شماره‌ی ۳ و ۴ طبقات اقتصادی هستند. در مورد مردان هر دو متغیر طبقه‌ی متوسط و پایین از لحاظ آماری بی‌معنی هستند، اما در مورد زنان متغیر طبقه‌ی متوسط ضریب مثبت و معنی‌داری دارد که نشان می‌دهد عضویت زنان در طبقه‌ی متوسط جامعه به بالا رفتن سن ازدواج آنها منجر می‌شود.

اکنون شواهد به دست آمده از نمونه‌ی کل افراد متأهل تفسیر می‌شود که معادلات برآورد شده‌ی آن در جدول شماره‌ی ۵ گزارش شده است. در نمونه‌ی کل، آموزش همچنان اثر مثبت و معناداری در سن ازدواج دارد اما نکته‌ی جالب توجه مثبت و معنادار بودن اثر درآمد در رگرسیون (۱) است. بر این اساس فقط می‌توان چنین عنوان کرد که اشخاص با درآمد بالاتر در حال حاضر، سن ازدواج بالاتری داشته‌اند. البته همان‌گونه که پیشتر توضیح داده شد، این رابطه نمی‌تواند ناقض فرضیه‌ی ۲ باشد.

**جدول ۵. عوامل مؤثر در سن ازدواج، نمونه‌ی کل افراد متأهل**

متغیرهای مستقل	رگرسیون‌ها				
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
آموزش	۰/۳۱° (۶/۴)	۰/۲۴° (۵/۰۷)	۰/۳۸° (۸/۲)	۰/۲۵° (۵/۲)	۰/۳۷° (۷/۹)
درآمد	۰/۰۰۲° (۴/۷)	۰/۰۰۱° (۰/۶)	۰/۰۰۲° (۰/۹۵)	۰/۰۰۲° (۰/۹)	۰/۰۰۳° (۱/۳)
سن		۰/۱۷° (۶/۴)	۰/۰۸° (۳/۵)	۰/۱۷° (۶/۵)	۰/۰۸° (۳/۷)
تعداد فرزند		-۱/۹° (-۹/۶)		-۱/۸۶° (-۹/۲)	
تعداد مطلوب فرزند			-۰/۶۸° (-۵/۱)		-۰/۶۸° (-۴/۹)
جنسیت		۴/۷۶° (۱۱/۲)	۴/۶° (۹/۷)	۴/۷۱° (۱۰/۹)	۴/۶° (۱۰/۰۷)
طبقه متوسط				۱/۵۴° (۲/۷)	۲/۰۲° (۳/۳)

رگرسیون‌ها					
متغیرهای مستقل	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
طبقه پایین				۱/۲۲ <sup>***</sup> (۱/۹۲)	۱/۰۵ (۱/۵)
جزء ثابت	۱۸/۲° (۲۵/۲)	۱۴/۴° (۱۰/۶)	۱۴/۱° (۱۰/۹)	۱۲/۸° (۸/۷)	۱۲/۵° (۸/۵)
معیار $R^2$	۰/۱۷	۰/۴۲	۰/۳۱	۰/۴۲	۰/۳۳
تعداد مشاهدات	۷۸۳	۷۸۱	۷۶۱	۷۸۱	۷۶۱

نکته: \* معنادار در سطح احتمال ۱٪ و \*\*\* معنادار در سطح ۱۰٪. اعداد داخل پرانتز در ذیل ضرایب آماره  $t$  است.

آنچه حائز اهمیت است، بی‌معنی شدن ضریب درآمد در رگرسیون‌های (۲) تا (۵) است که الگوی تقریباً کامل‌تری از رگرسیون (۱) در جدول شماره ۵ هستند. با نگاهی به معیار  $R^2$  مشاهده می‌شود که هر چه تعداد متغیرهای مستقل بیشتری در رگرسیون‌ها گنجانده می‌شود، مقدار معیار  $R^2$  نیز افزایش می‌یابد. این موضوع دلالت بر آن دارد که به منظور قضاوت در مورد آثار متغیرها، بهتر است رگرسیون‌هایی که بیشترین تعداد متغیر مستقل را دارند؛ ملاک قرار داد.

در رگرسیون‌های (۲) تا (۵) جدول شماره ۵، ضریب متغیر جنسیت مثبت و معنادار است که این یافته مهر تأییدی بر فرضیه‌ی شماره ۱ و بیشتر بودن سن ازدواج مردان از زنان است. بررسی ضرایب این متغیر نشان می‌دهد که سن در اولین ازدواج برای مردان حدود ۴/۶ تا ۴/۷ سال بیش از

زنان است. در رگرسیون (۴) ضریب دو متغیر طبقه‌ی متوسط و پایین مثبت و معنادار است. این مطلب حاوی نکته‌ی مهمی است بدین ترتیب که افراد فقیر یا عضو طبقه‌ی متوسط در مقایسه با افراد مرفه و پر درآمد جامعه سن ازدواج بالاتری دارند. به عبارت دیگر افراد پر درآمد یا کسانی که به دلیل تعلق به طبقه‌ی مرفه یا بالایی در توزیع درآمد، از درآمد غیر دستمزدی یا غیر بازاری بیشتری به هنگام مجرد بودن منتفع می‌شوند، زودتر ازدواج می‌کنند. این یافته به روشنی مطابق با ادعای مطرح شده در فرضیه‌ی شماره ۲ است و با الگوی بکر و کیلی نیز هماهنگی دارد اما پیش‌بینی نظری برگستروم و بگنولی را رد می‌کند.

**جدول ۶. بررسی تمایز جنسیتی عوامل مؤثر بر سن ازدواج، نمونه کل**

متغیرهای مستقل	ضریب	آماره t
آموزش × جنسیت	۰/۱۷۷°	۳/۰۷
درآمد × جنسیت	۰/۰۰۰۱	۰/۲۸
سن × جنسیت	۰/۰۷۹°	۳/۴۲
تعداد مطلوب فرزند × جنسیت	-۰/۸۷۳°	-۵/۱
طبقه متوسط × جنسیت	۱/۶۰۸°°	۲/۱۲
طبقه پایین × جنسیت	۰/۷۲۷	۰/۹۵
جزء ثابت	۲۰/۹°	۵۶/۲
معیار R <sup>۲</sup>	۰/۲۲۹	
تعداد مشاهدات	۷۶۱	

نکته: \* معنادار در سطح احتمال ۱٪ و \*\* معنادار در سطح ۵٪.

شواهد ارائه شده در جدول شماره‌ی ۶ اثر عوامل مختلف را به صورت مضربی از عامل جنسیت نشان می‌دهد. هدف از اتخاذ این رویه بررسی متفاوت بودن اثر عوامل مذکور در سن ازدواج میان مردان و زنان است. ملاحظه می‌شود که مردان و زنان در رابطه با اثر چهار عامل آموزش، سن، تعداد مطلوب فرزند و تعلق به طبقه‌ی متوسط با یکدیگر متفاوت‌اند اما در مورد درآمد و تعلق به طبقه‌ی فقیر تمایزی میانشان وجود ندارد. بر این اساس مردان در مقایسه با زنان که از لحاظ سطح آموزش و سن با یکدیگر یکسان هستند و هر دو در طبقه‌ی متوسط حضور دارند، سن ازدواج بالاتری دارند ولی در مورد درآمد و تعلق به طبقه‌ی فقیر تفاوتی مشاهده نمی‌شود. در نقطه‌ی مقابل، در صورتی که مردان و زنان در زمان ازدواج داشتن تعداد فرزند یکسانی را مطلوب بدانند، آن گاه سن ازدواج برای مردان پایین‌تر خواهد بود. به عبارت دیگر در صورت یکسان بودن رجحان‌ها در مورد تعداد فرزند، مردان نسبت به زنان تمایل به ازدواج زود هنگام‌تری دارند.

### بحث و نتیجه‌گیری

نظریه‌ی اقتصادی به دلیل ابتناء بر رفتار انسان قابلیت تبیین تصمیم‌سازی افراد در زمینه‌های مختلف زندگی اجتماعی را دارد. از جمله موضوعاتی که در همین ارتباط تحقیق و پژوهش شده، سن ازدواج است که الگوهای متنوعی با نتایج متفاوت به منظور تحلیل آن ارائه شده است. در الگوهای موجود که هر یک از منطری خاص به تبیین موضوع پرداخته‌اند و بیشتر برای تحلیل اثر درآمد در سن ازدواج طراحی شده‌اند، ضعف‌هایی به چشم

می‌خورد، از جمله نادیده گرفتن صریح عواملی همچون جنسیت افراد و سطح آموزش آنها. از این رو، الگوی طراحی شده در این مقاله، نگاهی جامع‌تر به موضوع دارد؛ چرا که هم‌زمان بر سه جنبه از سن ازدواج یعنی جنسیت، آموزش و درآمد تأکید می‌کند.

این الگو چرایی تفاوت سن ازدواج مرد و زن را توضیح می‌دهد که با شواهد به دست آمده نیز تطبیق دارد. استدلال آن است که تفاوت در نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی به صورت آموزش میان مرد و زن می‌تواند یک عامل مهم در بروز چنین تفاوتی باشد. این در حالی است که مطالعات پیشین به موضوع تفاوت جنسیتی توجه چندانی نداشتند و شواهدی را در این راستا ارائه نکردند؛ لذا یک وجه متمایز مطالعه پیش رو با سایر مطالعات در اینجا مشخص می‌شود.

اثر مثبت آموزش در سن ازدواج از طریق به تعویق افتادن تشکیل خانواده در پی طولانی‌تر شدن دوره‌ی سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی و لذا کوتاه‌تر شدن دوره‌ی زندگی مشترک توجیه‌پذیر است. در این مطالعه نیز هماهنگ با شواهد به دست آمده توسط دیگر محققان، اثر مثبت آموزش در سن ازدواج مشاهده شد. این سازگاری نتایج برگرفته از جوامع مختلف، مؤید مانع بودن تحصیل برای ازدواج در فرهنگ‌های مختلف است.

چالش برانگیزترین موضوع در تبیین مسئله‌ی سن ازدواج، اثر درآمد است. نکته‌ی حائز اهمیت در این رابطه، ماهیت متغیر درآمد است. محققان در سایر مطالعات تأثیر درآمد فعلی افراد در سن ازدواجشان را برآورد کرده‌اند، در

حالی که چنین رویه‌ای ناقص است و امکان دارد بیان‌گر واقعیت امر نباشد، زیرا تصمیم ازدواج مربوط به گذشته است ولی درآمد فعلی افراد وضعیت موجود آنها را نشان می‌دهد. از این رو، در این مقاله سعی شد تا با ملحوظ داشتن موقعیت طبقاتی در زمان ازدواج به نوعی مشکل مذکور تقلیل یابد و شواهد واقعی‌تری ارائه شود. بر همین اساس است که شواهد این تحقیق با آنچه در برخی از مطالعات دیگر مشاهده می‌شود، تضاد دارد. در حالی که درباره‌ی تأثیر درآمد موضع‌گیری‌های متفاوتی وجود دارد، به نظر می‌رسد استدلال‌های موافق با رابطه‌ی منفی درآمد و سن ازدواج قوی‌تر از هر دیدگاه دیگری باشند. از آنجا که شواهد برگرفته از این مطالعه مؤید ادعای مذکور است، انتظار می‌رود که با بهبود وضعیت درآمد یا موقعیت اقتصادی افراد جامعه تمایل به تشکیل زود هنگام‌تر خانواده افزایش یابد. این یافته جز با تفکیک افراد و خانواده‌ها در سه طبقه‌ی اقتصادی و به کارگیری متغیرهای مجازی در الگوهای رگرسیونی حاصل نشد. این تصریح خاص، وجه تمایز بارز این مطالعه با سایر پژوهش‌های انجام شده، است، زیرا استفاده از درآمد کنونی افراد متأهل در تأثیرگذاری در سن ازدواج که در تمام مطالعات قبلی انجام شده بود، حاوی رهنمود کاملی نیست چون تصمیم به ازدواج امری پیشینی<sup>۱</sup> است که نمی‌تواند معلول یک وضعیت پسینی<sup>۲</sup> باشد. با وصفی که در مورد اثر درآمد شد، می‌توان به یک رهنمود سیاستی مهم دست یافت به

---

1- a priori

2- a posteriori

این شکل که کاهش شکاف طبقاتی با ثابت بودن سایر شرایط، به کاهش سن ازدواج منجر می‌شود و به تبع آن عوارض سوء ناشی از به تأخیر انداختن ازدواج را کم می‌کند.

### منابع

- ◀ ضربایی، وحید و سید فرخ مصطفوی. «بررسی عوامل مؤثر بر سن ازدواج زنان در ایران؛ یک رویکرد اقتصادی»، پژوهشهای اقتصادی، سال ۱۱، ش ۴، (۱۳۹۰).
- ◀ مهربانی، وحید. بررسی اقتصادی تصمیم‌سازی در چرخه‌ی زندگی خانوار، (رساله‌ی دکتری، دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد)، (۱۳۹۱).
- ◀ مهربانی، وحید؛ مجید احمدیان؛ فرهاد رهبر؛ قهرمان عبدلی و شهلا کاظمی‌پور. «ازدواج و عرضه‌ی کارخانگی زنان: یک الگوی نظری و برخی شواهد»، زن: حقوق و توسعه، سال ۲، ش ۳، (۱۳۹۳).
- Becker, Gary S. «A Theory of Marriage: Part I», *The Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 4(1973).
- ———. "A Theory of Marriage: Part II", *The Journal of Political Economy*, Vol. 82, No. 2, (1974).
- Bergstrom, Theodore C. & Mark Bagnoli. "Courtship as a Waiting Game", *The Journal of Political Economy*, Vol. 101, No. 1, (1993).
- Bergstrom, Ted & Robert F. Schoeni. "Income Prospects and Age-at-Marriage", *Journal of Population Economics*, Vol. 9, No. 2, (1996).
- Blackburn, McKinley & Sanders Korenman. "The Declining Marital-Status Earnings Differential", *Journal of Population Economics*, Vol. 7, No. 3, (1994).
- Danziger, Leif & Shoshana Neuman. "On the Age at Marriage: Theory and Evidence from Jews and Muslims in Israel", *Journal of Economic*



- Behavior and Organization*, Vol. 40, (1999).
- Gray, Jeffrey S. “The Fall in Men’s Return to Marriage: Declining Productivity Effects or Changing Selection?”, *The Journal of Human Resources*, Vol. 32, No. 3, (1997).
  - Hamilton, Gillian & Aloysius Siow. “Class, Gender and Marriage”, *Review of Economic Dynamics*, Vol. 10, (2007).
  - Hoffman, Saul D. & Susan L. Averett (2010), *Women and the Economy: Family, Work and Pay*, 2<sup>nd</sup> Edition, Boston: Addison-Wesley.
  - Hogan, Dennis P. “The Effects of Demographic Factors, Family Background and Early Job Achievement on Age at Marriage”, *Demography*, Vol. 15, No. 2 (1978).
  - Israel, Glenn D. (2009), “Determining Sample Size”, University of Florida, Department of Agricultural Education and Communication.
  - Keeley, Michael C. “The Economics of Family Formation”, *Economic Inquiry*, Vol. 15, Issue. 2, (1977).
  - ———. “An Analysis of the Age Pattern of First Marriage”, *International Economic Review*, Vol. 20, No. 2, (1979).
  - Kenny, Lawrence W. (1978), “Male Wage Rates and Marital Status”, NBER Working Paper Series, No. 271.
  - Matsushita, Keiichiro. “Economic Analysis of Age at First Marriage”, *Journal of Population Economics*, Vol. 2, No. 2, (1989).
  - Nguyen, Huu Minh. “Age at First Marriage in Vietnam: Patterns and Determinants”, *Asia-Pacific Population Journal*, Vol. 12, No. 2 (1997).
  - Nurul Islam, M. and Ashraf U. Ahmed “Age at First Marriage and its Determinants in Bangladesh”, *Asia-Pacific Population Journal*, Vol. 13, No.

2, (1998).

➤ Volland, E. and R. I. M. Dunbar, "The Impact of Social Status and Migration on Female age at Marriage in an Historical Population in North-West Germany", *Journal of Biosocial Science*, Vol. 29, (1997).