

پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران  
سال هفتم، شماره پیاپی ۲۱، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۷  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۰۱  
صص ۵۳-۶۴

## ارزش‌گذاری اقتصادی احساس امنیت: آیا جامعه برای بهبود امنیت حاضر به پرداخت است؟

امیرحسین منتظر حجت، استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران\*  
مسعود خداپناه، استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران  
بهزاد منصوری، استادیار، گروه آمار، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران  
عذرا الیاسی، کارشناس ارشد، گروه اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

### چکیده

امنیت پیش از آنکه مفهومی توضیح‌پذیر و تعریف‌کردنی باشد، امری ذهنی و درک‌کردنی است. با کاهش وقوع جرم، امنیت برقرار خواهد شد که به دنبال آن احساس امنیت در افراد پدیدار می‌شود. پژوهش حاضر کوشیده است پیامد برقراری امنیت یا احساس امنیت را در افراد ارزش‌گذاری کند. در این مطالعه، از میان مؤلفه‌های مختلف مؤثر بر احساس امنیت، سه مؤلفه امنیت مالی، امنیت جانی و امنیت اخلاقی انتخاب و به روش مدل‌سازی انتخاب ارزش‌گذاری شدند. این پژوهش به‌واسطه روش استفاده‌شده، در نوع خود منحصر به فرد است و بر پایه جستجوی پژوهشگران چنین پژوهشی در سراسر کشور در دسترس نیست. داده‌های مورد نیاز پژوهش در شهر دزفول و طی ماه‌های منتهی به سال ۱۳۹۵ گردآوری شد و در نهایت وارد نرم‌افزار STATA12 شد. پس از برآورد الگوی لاجیت با پارامترهای تصادفی، مقادیر تمایل به پرداخت نهایی شهروندان دزفول برای احساس امنیت در حوزه‌های امنیت مالی، امنیت جانی و امنیت اخلاقی به ترتیب برابر با ۱۳۷۹۴، ۱۲۸۸۹ و ۲۴۵۹۷ ریال به دست آمد.

واژه‌های کلیدی: احساس امنیت مالی، احساس امنیت جانی، احساس امنیت اخلاقی، تمایل به پرداخت نهایی، مدل‌سازی انتخاب.

## مقدمه و بیان مسئله

شکوفایی اقتصادی جامعه در سایه استقرار امنیت تحقق می‌یابد و از این منظر امنیت مؤلفه‌ای مهم در دست‌یابی به توسعه پایدار است (Durkheim, 1982). امنیت مفهومی با دو بعد عینی و ذهنی است. از بعد عینی، به معنی ایجاد شرایط و موقعیت ایمن برای افراد جامعه (کاهش جرایم) است و از بعد ذهنی، به معنی احساس امنیت است (ماندل، ۱۳۷۹: ۴۶). ارتباط میان امنیت و کاهش جرایم بسیار تنگاتنگ است. به گونه‌ای که می‌توان امنیت و کاهش جرم را دو روی یک سکه دانست. به بیان دیگر، هرچه قدر عملکرد پلیس در کشف جرایم و دستگیری مجرمان بهتر باشد و احکام قضایی صادر شده شدیدتر باشند، جرایم کاهش خواهند یافت و امنیت فراگیر خواهد شد. با فراگیر شدن امنیت، شهروندان متحمل هزینه‌های کمتری می‌شوند که به نسبت نوع جرم ممکن است شامل زیان‌های کمتر از نظر جانی، مالی و اخلاقی باشد (Brown, 2004: 340). همچنین افراد جامعه برای استیفای حقوق از دست رفته خود مجبور نیستند زمان زیادی را در اداره پلیس و دادگاه‌ها صرف کنند. این شرایط موجب می‌شود افراد احساس امنیت بیشتری کنند و مطلوبیت آنها افزایش یابد (Becker, 1974: 1-2). از سوی دیگر، احساس امنیت کمتر، مطلوبیت فرد را کاهش خواهد داد و فرد برای جبران آن حاضر به پرداخت پول است. به بیانی ساده‌تر، احساس امنیت به منزله نتیجه برقراری امنیت برای افراد، باارزش است و این ارزش به صورت ذهنی ارزیابی می‌شود و بازاری برای آن وجود ندارد (Mayhew, 2003: 12). وجود داشتن بازار برای امنیت موجب می‌شود ترجیح‌های مصرف‌کننده در بازار آشکار نشود؛ بنابراین، ارزش گذاری آن بسیار مهم است و به عوامل متعددی بستگی دارد.

برای درک مسئله ارزش گذاری احساس امنیت و اهمیت آن باید بر نقش ارزش اقتصادی احساس امنیت در تصمیم‌گیری‌های مربوط به سیاست تأکید کرد. ارزش اقتصادی احساس امنیت امکان مقایسه شهرها را از منظر

تقاضاکنندگان آن (شهروندان) فراهم می‌کند، انجام تحلیل هزینه - فایده را برای طرح‌های عمومی با پیامدهای امنیتی مثبت و منفی از طریق درونی کردن این اثرات فراهم می‌کند، عملکرد سازمان‌های امنیتی و قضایی را در برقراری امنیت هویدا می‌کند و تخصیص اعتبارات به این سازمان‌ها را براساس عملکرد<sup>۱</sup> آنها هدفمند می‌کند. همچنین، احساس امنیت زیاد شهروندان نشان دهنده بستری مناسب برای توسعه و چراغ سبزی برای هدایت سرمایه‌ها به سوی آن شهر است؛ بنابراین، ارزش گذاری احساس امنیت ابزاری قدرتمند در سیاست گذاری‌های اجتماعی و مدیریت بهینه جامعه محسوب می‌شود.

ترنر و همکاران<sup>۲</sup> (1993) دو رهیافت برای ارزیابی تمایل به پرداخت نهایی مصرف‌کنندگان کالاها و خدمات غیربازاری مطرح می‌کنند: روش‌های غیرمتمکی به منحنی تقاضا و روش‌های متمکی به منحنی تقاضا. روش‌های غیرمتمکی به منحنی تقاضا، معیارهای مناسبی برای اندازه‌گیری تغییرات رفاه ارائه نمی‌دهند (موسوی و رجبی، ۱۳۹۲: ۳۵)؛ اما در روش‌های متمکی بر منحنی تقاضا، قیمت کالاها به کمک منحنی تقاضا تعیین می‌شود و به دو دسته رجحان‌های آشکار شده و رجحان‌های بیان شده تقسیم می‌شوند (متنظر حجت و منصوری، ۱۳۹۵: ۲۵۰-۲۴۹). روش رجحان‌های آشکار شده با منحنی تقاضای عادی (مارشالی) ارتباط دارد (موسوی و رجبی، ۱۳۹۲: ۳۵). در این روش، تلاش می‌شود انتخاب‌های افراد در دنیای واقعی و هنگامی که افراد پول و کالا را مبادله می‌کنند، شناسایی و اندازه‌گیری شوند. به بیان دیگر، رجحان‌های آشکار شده ارزش و منافع کالا و خدمت مدنظر را از طریق بررسی خریدهای انجام شده توسط افراد در قیمت‌های بازاری اندازه‌گیری می‌کنند.

از آنجا که در روش رجحان‌های بیان شده، ترجیح‌های مصرف‌کننده برای کالاهای غیربازاری توسط خود او ارزیابی

<sup>۱</sup> در برنامه ششم توسعه بر تخصیص بودجه نیروی انتظامی براساس عملکرد آن تأکید شده است.

<sup>۲</sup> Turner et al.

ملی تأثیر فزاینده و دو متغیر احساس محرومیت نسبی و احساس بی‌قدرتی، اثر کاهنده‌ای بر احساس امنیت در افراد دارند. متغیر احساس بی‌قدرتی، به صورت مستقیم بر هويت قومی و به صورت معکوس بر هويت ملی افراد تأثیر می‌گذارد. هزارجریبی و حامد (۱۳۹۱) رابطه بین احساس امنیت و اعتماد اجتماعی را بررسی کردند. یافته‌های این مطالعه نشان دادند احساس امنیت از نظر سن و تحصیلات متفاوت است. سن و احساس امنیت رابطه مثبت و تحصیلات و احساس امنیت رابطه منفی با یکدیگر دارند؛ اما میان زنان و مردان تفاوت معناداری در احساس امنیت دیده نشد. همچنین رابطه مثبتی میان اعتماد و احساس امنیت برقرار است.

اکبری و همکاران (۱۳۹۲) درباره تأثیر امنیت انتظامی بر سرمایه‌گذاری و شناسایی عوامل مؤثر بر آن مطالعه کردند. نتیجه عمده این مطالعه این است که هرچه میزان امنیت انتظامی بیشتر باشد جذب سرمایه‌گذاری بیشتر است و این امر عامل مثبتی برای افزایش سرمایه‌گذاری است.

کوک و لودویگ<sup>۷</sup> (2000, 2001) منافع اجتماعی حاصل از کاهش ۳۰ درصدی در حمل اسلحه در آمریکا را بررسی کردند. عدد به دست آمده از نتایج آنها برای منافع اجتماعی ۲۴ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۸ است. همچنین نتایج این پژوهش نشان دادند کاهش یک واحدی در مصدومیت ناشی از کاهش حمل اسلحه ۱/۲ میلیون دلار است.

کوهن و همکاران<sup>۸</sup> (2004) تمایل به پرداخت نهایی شهروندان آمریکایی را برای کاهش چهار جرم سرقت مسلحانه از منازل، ضرب و جرح، تجاوز به عنف و قتل به دست آوردند. در این مطالعه از روش ارزش‌گذاری مشروط استفاده شد و از پاسخ دهندگان پرسیده شد که برای کاهش ۱۰ درصدی در جرایم مذکور چقدر حاضر به پرداخت‌اند. تمایل به پرداخت نهایی برابر با ۱۰۴ دلار در ماه بود. همچنین

می‌شود، تابع رفاه و مازاد مصرف‌کننده، زیربنای اصلی اینگونه مطالعات است؛ در واقع، در این روش با طراحی بازار فرضی<sup>۱</sup> برای محصول بدون قیمت، از افراد درباره تمایل به پرداخت یا تمایل به پذیرش<sup>۲</sup> آنها برای بهبود یافتن یا بهبود نیافتن کیفی محصول یا خدمت مدنظر سؤال می‌شود. این روش با تابع تقاضای جبرانی (هیکسی) مرتبط است.

برای ترجیح‌های آشکار شده روش‌های متنوعی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به قیمت‌های بازاری<sup>۳</sup> و قیمت‌های جایگزین<sup>۴</sup> اشاره کرد؛ حال آنکه روش ترجیح‌های اظهار شده شامل دو روش عمده ارزش‌گذاری مشروط<sup>۵</sup> و تحلیل مدل‌سازی انتخاب<sup>۶</sup> است.

درباره مقوله امنیت و مؤلفه‌های آن مطالعات زیادی انجام شده است (احسانی فرد و همکاران، ۱۳۹۲؛ احمدی و کلدی، ۱۳۹۲؛ باپیری و همکاران، ۱۳۹۴؛ پورا احمد و همکاران، ۱۳۹۱؛ تاج‌بخش و همکاران، ۱۳۹۲؛ حسینی نثار و قاسمی، ۱۳۹۱؛ ریسی و همکاران، ۱۳۹۲؛ طاهری و همکاران، ۱۳۹۱؛ مداح و خیرخواهان، ۱۳۸۹؛ Austin, 1996; Nagin, 2001; Zimring & Hawkins, 1995)؛ اما در بیشتر این مطالعات به مسئله ارزش‌گذاری توجه نشده و در بخش محدودی از این مطالعات تنها به عوامل اقتصادی مؤثر بر آن توجه شده است. این در حالی است که یکی از خلأهای موجود در ادبیات جرم و امنیت، نبود اطلاعات لازم برای تحلیل هزینه - فایده یا تحلیل ریسک - فایده است. این مهم تنها در سایه پولی کردن منافع اجتماعی ناشی از برقراری امنیت میسر خواهد شد. در ادامه به برخی از این مطالعات اشاره می‌شود:

نبوی و همکاران (۱۳۸۹) عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی را بررسی کردند. این مطالعه به روش پیمایشی و با استفاده از فن پرسش نامه انجام شده است. نتایج نشان دادند پایگاه اقتصادی - اجتماعی و هويت

<sup>1</sup> Hypothetical Market

<sup>2</sup> Willingness to accept (WTA)

<sup>3</sup> Market prices

<sup>4</sup> Substitute prices

<sup>5</sup> Contingent valuation

<sup>6</sup> Choice modeling analysis

<sup>7</sup> Cook & Ludwig

<sup>8</sup> Cohen et al.

بخواهند پول خود را حفظ کنند هیچ یک از گزینه‌های  $Z$  و  $T$  را انتخاب نمی‌کنند؛ بنابراین، گزینه  $N$  را انتخاب می‌کنند. داده‌های به دست آمده از چنین انتخاب‌هایی در چارچوب نظری مطلوبیت تصادفی تحلیل خواهند شد؛ بنابراین، فرض می‌شود هر یک از پاسخ دهندگان، مطلوبیت حاصل از گزینه  $N$ ،  $Z$  و  $T$  را مقایسه و گزینه‌ای را انتخاب می‌کنند که مطلوبیت را حداکثر می‌کند. در مدل‌سازی ترجیح‌های افراد، مطلوبیت فرد  $i$  برای گزینه  $m$  ( $U_{im}$ ) تابعی از سطح کیفی مؤلفه‌های امنیت ( $X_n$ )، تغییرات جبرانی یا متغیر پولی ( $C_m$ ) و ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی پاسخ‌دهندگان  $S$  است (Newell & Swallow, 2012)؛ بنابراین، تابع مطلوبیت فرد به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$U_{im} = U(X_m, C_m, S_i) = V(X_m, C_m, S_i) + \varepsilon_{im} \quad (1)$$

که در آن برداری از  $n$  گزینه ( $T$  و  $Z$ ،  $N$ ) است؛  $V(\cdot)$  جزء غیرتصادفی مطلوبیت<sup>۵</sup> و  $\varepsilon_{im}$  جمله اختلال آماری است که منعکس کننده تفاوت بین مطلوبیت تصادفی  $U_{im}$  و جزء غیرتصادفی  $V_{im}$  است. هر یک از پاسخ دهندگان سه گزینه ( $N$ ،  $Z$  و  $T$ ) ارائه شده را مقایسه و گزینه‌ای را انتخاب می‌کنند که مطلوبیت را حداکثر می‌کند، به صورت:

Maximize  $U_{im}$

به گونه‌ای که برای سه گزینه  $\{N, Z, T\}$  = {داریم:

$$U(X_m, C_m, S_i) > U(X_j, C_j, S_i), m \neq j \quad (2)$$

برای مثال، اگر در رابطه (۲)،  $m = z$  باشد، فرد گزینه  $Z$  را انتخاب می‌کند؛ زیرا مطلوبیت (یا رجحان)  $Z$  از مطلوبیت حاصل از  $T$  و  $N$  بیشتر است؛ بنابراین، در حالت کلی احتمال انتخاب گزینه  $z$  توسط فرد  $i$  به صورت زیر است:

$$P_i(j) = \Pr[V(X_j, C_j, S_i) + \varepsilon_{ij} > V(X_m, C_m, S_i) + \varepsilon_{im}, j \neq m] \quad (3)$$

که در آن،  $P_i(\cdot)$  عملگر احتمال است. فرض بر این است که جملات اختلال  $\varepsilon$  به صورت مستقل و مشابه توزیع شده‌اند.

برای کاهش ادرصدی آن کل جامعه بررسی شده حاضر به پرداخت ۲۵۰۰۰ دلار در ماه بودند.

اتکینسون و همکاران<sup>۱</sup> (2005) با استفاده از روش ارزش گذاری مشروط، منافع اجتماعی حاصل از کاهش سه جرم خشن در بریتانیا را برآورد کردند. تمایل به پرداخت نهایی برای سه جرم ضرب و جرح سطحی، ضرب و جرح جدی و ضرب و جرح خیلی جدی به ترتیب ۵۲۸۲، ۳۰۹۰۸ و ۳۵۸۴۴ پوند در سال به دست آمد؛ سپس اعداد به دست آمده به کل جامعه تعمیم داده شد.

بر اساس مطالعات نویسندگان و مطالب مذکور، در زمینه ارزش گذاری احساس امنیت به روش مدل سازی انتخاب در داخل و خارج از کشور مطالعه‌ای انجام نشده است. در چند مورد محدود از مطالعات پیشین، از روش ارزش گذاری مشروط استفاده شده است. مطالعه حاضر کوشید این خلأ را پر کند؛ به بیان دیگر، پرسش اصلی این مطالعه این است که تمایل به پرداخت شهروندان برای سه مؤلفه اصلی امنیت مالی، امنیت جانی و امنیت اخلاقی چقدر است.

### روش شناسی

همان گونه که بیان شد، در این مطالعه برای ارزش گذاری احساس امنیت از روش مدل سازی انتخاب استفاده شده است. روش مدل سازی انتخاب مبتنی بر نظریه مطلوبیت تصادفی مکفادن<sup>۲</sup> (1974) در ترکیب با نظریه ارزش ویژگی‌های لنکستر<sup>۳</sup> (1966) برای تبیین تابع مطلوبیت تصادفی است. در این روش، پاسخ دهندگان با مقایسه سطح مطلوب مؤلفه‌های امنیت با وضع موجود  $N$  (گزینه پایه)<sup>۴</sup>، تمایل به پرداخت خود را برای تغییر از وضعیت جاری به وضعیت مطلوب اظهار و از بین گزینه‌های هر کارت ( $N$ ،  $Z$  و  $T$ )، گزینه مدنظر خود را انتخاب می‌کنند. به بیان دیگر، چنانچه پاسخ دهندگان

<sup>1</sup> Atkinson et al.

<sup>2</sup> McFadden

<sup>3</sup> Lancaster

<sup>4</sup> Status qua

<sup>۵</sup> تابع مطلوبیت غیرمستقیم شرطی است؛ زیرا نشان دهنده مطلوبیت کسب شده مشروط بر انتخاب گزینه توسط فرد است.

احساس امنیت بالایی بین شهروندان دزفول وجود داشته باشد.

در این مطالعه برای ارزش‌گذاری احساس امنیت، سه مؤلفه اصلی اثرگذار بر امنیت به کمک پیشینه پژوهش (Cohen et al., 2004) و مشاوره با کارشناسان نیروی انتظامی انتخاب شد: امنیت مالی، امنیت جانی و امنیت اخلاقی. بدیهی است بهبود هر یک از این سه مؤلفه امنیتی موجب بهبود احساس امنیت و بدتر شدن هر یک موجب تنزل احساس امنیت شهروندان خواهد شد؛ سپس، با استفاده از مدل‌سازی انتخاب<sup>۶</sup> تمایل به پرداخت نهایی استخراج شد. در اولین گام برای طراحی و اجرای روش مدل‌سازی انتخاب، مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده احساس امنیت شناسایی شدند. در این زمینه از مطالعات گذشته، پیشنهاد‌های اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز و کارشناسان نیروی انتظامی بهره گرفته شد. مؤلفه‌های انتخاب‌شده شامل امنیت مالی، امنیت جانی و امنیت اخلاقی اند که در جدول (۱) در سه سطح تعریف شده‌اند.

در روش مدل‌سازی انتخاب افراد در معرض انتخاب‌های مختلف قرار می‌گیرند تا از این طریق ترجیح‌های خود را بیان کنند. بدین منظور، چند کارت طراحی شد که در هر یک از آنها گزینه‌هایی وجود داشت که به صورت تصادفی طراحی شده بودند و در کنار یکدیگر قرار گرفتند. در این مطالعه از فن فاکتوریل کسری برای ساختن گزینه‌های کارت‌ها استفاده شد.<sup>۷</sup> روش ساختن کارت‌ها و گزینه‌های آنها به این صورت بود که با استفاده از فن طرح کسری<sup>۸</sup> و حذف حالات غیرمحمول در نرم افزار SPLUS، ۹ حالت مختلف بین سه مؤلفه امنیتی و تغییرات جبرانی (یا متغیر پولی) انتخاب شد. حالات غیرمحمول حالاتی هستند که در آنها سطح پایین مؤلفه امنیتی با تغییرات جبرانی یا متغیر پولی بسیار بالا یا سطح بالای مؤلفه با تغییرات جبرانی بسیار پایین در یک

به‌گونه‌ای که  $P_i(j)$  در رابطه (۳) یک تابع لجستیک خواهد بود (Cramer, 1991).

در این مطالعه از الگوی لجایت با پارامترهای تصادفی (RPL)<sup>۱</sup> که تعمیم الگوی لجایت چندجمله‌ای<sup>۲</sup> است، استفاده شده است. مزیت استفاده از الگوی RPL، مقید نبودن این الگو به فرض استقلال گزینه‌های نامرتبط (IIAs)<sup>۳</sup> است (Kaffashi et al., 2012). این الگو قادر است ناهمگنی مشاهده‌نشده در ترجیح‌های بین افراد را برآورد کند؛ بنابراین، تابع مطلوبیت تصادفی (۱) به صورت زیر مدل‌بندی می‌شود:

$$U_{im} = \beta_x X_m + \beta_c C + \beta_s S_i \quad (۴)$$

که ضرایب آن به وسیله روش حداکثر درست‌نمایی برآورد می‌شود و اگر  $U(.)$  خطی باشد، ضرایب  $\beta_x$  و  $\beta_c$  به ترتیب مطلوبیت نهایی مؤلفه امنیت  $X$  و پول را نشان خواهند داد.  $U_{im}$  متغیری دوجمله‌ای است که عدد یک آن انتخاب یکی از سه سناریوی هر کارت را نشان می‌دهد و عدد صفر آن نبود انتخاب را نشان می‌دهد.

تمایل به پرداخت نهایی<sup>۴</sup> (MWTP) یا تغییرات جبرانی از تقسیم ضریب هر یک از مؤلفه‌های امنیت بر ضریب به‌صورت زیر به دست می‌آید:

$$MWTP = \beta_x / \beta_c$$

جامعه آماری پژوهش حاضر شهر دزفول است. این شهر طی سال‌های اخیر همواره در گزارش‌های فرماندهی نیروی انتظامی استان خوزستان در دسته شهرهای پاک قرار داشته است (فرماندهی انتظامی خوزستان، ۱۳۹۵)؛ به این معنی که میزان وقوع جرم در این شهر پایین بوده است و انتظار می‌رود

<sup>۱</sup> Random parameters logit model

<sup>۲</sup> Multinomial logit model

<sup>۳</sup> Independence of irrelevant alternatives assumption

<sup>۴</sup> Marginal willingness to pay

<sup>۵</sup> بدین منظور از  $V(.)$  در رابطه (۳) دیفرانسیل کامل می‌گیریم:

$$\begin{aligned} \frac{\partial V_m(.)}{\partial C} dC + \frac{\partial V_m(.)}{\partial X_m} dX_m = 0 \rightarrow MWTP = \frac{\partial C}{\partial X_j} \\ = - \frac{\partial V_m(.) / X_m}{\partial V_m / \partial C} \end{aligned}$$

<sup>۶</sup> Choice modeling analysis

<sup>۷</sup> روش‌های دیگری نیز وجود دارند؛ مانند فن فاکتوریل کامل و فن قایم.

<sup>۸</sup> Fractional factorial design

گزینه قرار گرفته‌اند؛ سپس ۹ حالت به دست آمده به همراه  
 وضع موجود در ۳ کارت دارای دو سناریوی ۱ و ۲ و یک  
 سناریوی پایه یا وضع موجود (N) تنظیم شد. نمونه‌ای از  
 کارت‌ها در شکل (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱- مؤلفه‌های امنیت و سطوح انتخاب‌شده آنها

ویژگی‌ها	سطح آنها
احساس امنیت جانی: احساس قرارنگرفتن در معرض تهدیدهایی است که ممکن است سبب مرگ شود.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بد: بارها به به دلیل نداشتن کنترل و نظارت مناسب نیروی انتظامی و قوه قضاییه در معرض تهدیدهایی منتهی به مرگ قرار گرفته‌ام و اصلاً در این زمینه احساس امنیت نمی‌کنم.</li> <li>• متوسط: به دلیل کنترل مناسب نیروی انتظامی و قوه قضاییه تا حدودی تهدیدهای منتهی به مرگ کنترل شده‌اند و در این زمینه احساس امنیت جانی متوسطی دارم.</li> <li>• خوب: به دلیل کنترل مناسب نیروی انتظامی و قوه قضاییه در معرض تهدیدهای منتهی به مرگ قرار نگرفته‌ام و به خوبی احساس امنیت جانی می‌کنم.</li> </ul>
احساس امنیت مالی: احساس نداشتن ترس از سرقت اموال خانه، خودرو و وسایل شخصی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بد: به دلیل وجود نداشتن نظارت و کنترل نیروی انتظامی و قوه قضاییه بارها اموال در معرض سرقت قرار گرفته است و اصلاً احساس امنیت مالی نمی‌کنم.</li> <li>• متوسط: گاهی اموال در معرض دستبرد و سرقت قرار گرفته است و احساس امنیت مالی زیادی نمی‌کنم.</li> <li>• خوب: به دلیل اقدامات مناسب نیروی انتظامی و قوه قضاییه تاکنون اموال در معرض سرقت و دزدی قرار نگرفته است و احساس امنیت بالایی دارم.</li> </ul>
احساس امنیت اخلاقی: نداشتن ترس از هرگونه قرارگرفتن در معرض تجاوز جنسی خود یا وابستگان	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بد: به دلیل اقدامات نامناسب نیروی انتظامی و قوه قضاییه، بارها خود و وابستگانم در معرض تجاوز قرار گرفته‌ایم و اصلاً احساس امنیت ناموسی نمی‌کنم.</li> <li>• متوسط: اقدامات نیروی انتظامی و قوه قضاییه تا حدودی در ایجاد امنیت جنسی مؤثر بوده است و احساس امنیت ناموسی زیادی نمی‌کنم.</li> <li>• خوب: اقدامات مناسب نیروی انتظامی و قوه قضاییه سبب شده است تاکنون خودم یا وابستگانم در معرض تجاوز جنسی قرار نگیریم و احساس امنیت ناموسی کاملی دارم.</li> </ul>
تغییرات جبرانی (CV) * یا متغیر پولی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ۰ ریال</li> <li>• ۷۰۰۰۰ ریال</li> <li>• ۱۰۰۰۰۰ ریال</li> </ul>

\* Compensating Variation

مأخذ: براساس کوهن و همکاران (۲۰۰۴) و نظر کارشناسان نیروی انتظامی استان خوزستان

در روش مدل‌سازی انتخاب افراد در معرض  
 انتخاب‌های مختلف قرار می‌گیرند تا از این طریق  
 ترجیح‌های خود را بیان کنند. بدین منظور، چند کارت  
 طراحی شد که در هر یک از آنها گزینه‌هایی وجود داشت  
 که به صورت تصادفی طراحی شده بودند و در کنار یکدیگر  
 قرار گرفتند. در این مطالعه از فن فاکتوریل کسری برای  
 ساختن گزینه‌های کارت‌ها استفاده شد.<sup>۱</sup> روش ساختن  
 کارت‌ها و گزینه‌های آنها به این صورت بود که با استفاده از  
 فن طرح کسری<sup>۲</sup> و حذف حالات غیرمحمّل در نرم‌افزار  
 SPLUS، ۹ حالت مختلف بین سه مؤلفه امنیتی و تغییرات  
 جبرانی (یا متغیر پولی) انتخاب شد. حالات غیرمحمّل  
 حالاتی هستند که در آنها سطح پایین مؤلفه امنیتی با تغییرات

<sup>۱</sup> روش‌های دیگری نیز وجود دارند؛ مانند فن فاکتوریل کامل و فن قائم.

<sup>۲</sup> Fractional factorial design

قسمت دوم، سناریوی مدنظر خود در هر کارت را علامت‌گذاری کردند.

### تحلیل یافته‌ها

برای استخراج ارزش مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده احساس امنیت، از الگوی لاجیت با پارامترهای تصادفی (RPL) استفاده شد. دلیل استفاده از الگوی لاجیت با پارامترهای تصادفی، وجود ناهمگنی در ترجیح‌های پاسخ‌دهندگان است. براساس مطالعه بیرویل و همکاران<sup>۱</sup> (2006) این الگو به‌خوبی ناهمگنی‌های مشاهده‌نشده و غیرشرطی<sup>۲</sup> را کنترل می‌کند. برای برآورد ضرایب الگو از روش برآورد حداکثر درست‌نمایی در نسخه ۱۲ نرم‌افزار Stata استفاده شد. جدول (۲) نتایج برآورد الگوی RPL را در دو حالت پایه و دارای جملات کنشی پس از حذف متغیرهای بی‌معنی نشان می‌دهد. همان‌طور که در نتایج مربوط به الگوی پایه ملاحظه می‌شود، ضرایب متغیرهای A2 و A3 (امنیت جانی در سطح متوسط و خوب) به‌لحاظ آماری معنادارند و علامت موردانتظار را دارند. سایر ضرایب الگو شامل B3 (امنیت مالی در سطح خوب) و C3 (امنیت اخلاقی در سطح خوب) به‌لحاظ آماری معنی دارند. همچنین، همه ضرایب برآوردی علامت موردانتظار را دارند. ضریب متغیر تغییرات جبرانی یا متغیر پولی (CV) به‌لحاظ آماری معنی‌دار است و علامت موردانتظار را دارد. علامت منفی این ضریب نشان می‌دهد با افزایش تغییرات جبرانی یا متغیر پولی، مطلوبیت افراد کاهش می‌یابد. همچنین، علامت موردانتظار هر یک از مؤلفه‌های امنیت مثبت است که نشان می‌دهد با بهبود وضعیت این مؤلفه‌ها مطلوبیت فرد افزایش می‌یابد که به معنی بهبود احساس امنیت فرد است.

برای بهبود نتایج الگو از ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی افراد استفاده شد. براساس مطالعات مک‌کانل و تسنگ<sup>۳</sup>

جبرانی یا متغیر پولی بسیار بالا یا سطح بالای مؤلفه با تغییرات جبرانی بسیار پایین در یک گزینه قرار گرفته‌اند؛ سپس ۹ حالت به دست آمده به همراه وضع موجود در ۳ کارت دارای دو سناریوی ۱ و ۲ و یک سناریوی پایه یا وضع موجود (N) تنظیم شد. نمونه‌ای از کارت‌ها در شکل (۱) نشان داده شده است.

گزینه N	گزینه ۱	گزینه ۲	
بد	خوب	خوب	احساس امنیت جانی
ضعیف	متوسط	ضعیف	احساس امنیت مالی
ضعیف	خوب	متوسط	احساس امنیت اخلاقی
۰	۷۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	تغییرات جبرانی (ریال)

شکل ۱- نمونه کارت‌ها

انتخاب افراد به این صورت بود که کارت‌ها به صورت تصادفی در مقابل افراد قرار داده شد و آنها با مقایسه وضع موجود (گزینه N) با دو گزینه دیگر، ترجیح‌های خود را بیان کردند.

فرایند نمونه‌گیری در دو مرحله انجام شد. در مرحله اول یک نمونه مقدماتی به حجم ۳۰ پرسش‌نامه به شیوه طبقه‌ای انتخاب شد. نماینده طبقه در این مطالعه محل سکونت افراد بود که به منزله سطح رفاه آنها در نظر گرفته شد؛ سپس با استفاده از اطلاعات به دست آمده از نمونه اولیه و فرمول کوکران، حجم نمونه تعیین و آمارگیری نهایی انجام شد. در نهایت، ۱۱۵ پرسش‌نامه، کامل تشخیص داده شد که برای تجزیه و تحلیل استفاده شد. ذکر این نکته ضروری است که پیش از تکمیل پرسش‌نامه توسط پاسخ‌دهندگان، توضیحاتی درباره سناریوهای کارت‌ها اعم از مفاهیم احساس امنیت و سه مؤلفه امنیتی برای آنها داده شد تا از اربیبی پاسخ‌ها جلوگیری شود.

پرسش‌نامه استفاده شده شامل دو قسمت بود: در قسمت اول، پاسخ‌دهندگان به پرسش‌هایی درباره ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی و جمعیت‌شناسی خود پاسخ دادند و در

<sup>1</sup> Birol et al.

<sup>2</sup> Unobserved unconditional heterogeneity

<sup>3</sup> McConnell & Tseng

است و علامت منفی دارد که نشان می‌دهد پاسخ دهندگان ترجیح می‌دهند مؤلفه‌های امنیتی با هزینه‌های کمتری بهبود یابند؛ بنابراین، علامت ضریب پرداخت منفی است که نشان دهنده تأثیر منفی آن بر مطلوبیت فرد است (متنظرحجت و منصور، ۱۳۹۵).

متغیرهای کنشی ساخته شده از جنسیت و امنیت مالی و اخلاقی (B3M و C3M) در سطح خوب در سطح ۱٪ معنی دارند و علامت منفی دارند. علامت منفی بدان معنی است که خانم‌ها نسبت به آقایان احساس امنیت اخلاقی و مالی کمتری دارند. متغیر کنشی ساخته شده از سطح خوب امنیت مالی و سطح تحصیلات، علامت مثبت دارد و در سطح آماری ۱٪ معنی دار است. این بدان معنی است که افراد تحصیل کرده تر احساس امنیت مالی بیشتری نسبت به دیگران دارند.

جدول ۲- نتایج برآورد الگوی RPL پایه و کنشی

ویژگی تالاب	الگوی ساده	الگوی کنشی
A2	۲/۳۱۲۲***	۲/۲۹۱۶***
A3	۲/۶۹۷۵***	۲/۶۷۵۳***
B3	۲/۴۸۱۹***	۲/۴۹۹۸*
C3	۴/۰۴۵۲***	۴/۷۷۰۶***
B3M	-	-۱/۵۵۶۲***
B3ED	-	۰/۱۶۱۵***
C3M	-	-۰/۴۹۲۹
CV	-۰/۰۰۱۹۳***	-۰/۰۰۱۹۳***
لگاریتم درست‌نمایی	-۲۳۲/۲۳۷	-۲۲۳/۵۴۵
نسبت درست‌نمایی	۱۱/۷۰**	۸/۳۰*

\*\*\*، \*\*، \* به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱٪ را نشان می‌دهند.

براساس نتایج جدول (۲)، تمایل به پرداخت نهایی از تقسیم ضریب هر یک از مؤلفه‌های تشکیل دهنده احساس امنیت بر ضریب تغییرات جبرانی یا متغیر پولی (CV) در الگوی دارای متغیرهای کنشی استخراج شد. نتایج در جدول (۳) گزارش شده‌اند. تمایل به پرداخت نهایی، مبادله بین پول

(2000)، رولف و همکاران<sup>۱</sup> (2000)، متنظرحجت و منصوری (۱۳۹۵) و کفاشی و همکاران<sup>۲</sup> (2012) وارد کردن این متغیرها در الگو موجب افزایش دقت الگوهای انتخاب می‌شود. این ویژگی‌ها در فرایند انتخاب افراد بین گزینه‌های کارت‌ها یکسان‌اند؛ بنابراین، حضور آنها به صورت انفرادی نمی‌تواند اثر این ویژگی‌ها (در این مطالعه شامل جنسیت، درآمد و سطح تحصیلات‌اند) را بر انتخاب افراد کنترل کند (Wooldridge, 2009)؛ بنابراین، از متغیرهای کنشی ساخته شده از این ویژگی‌ها و مؤلفه‌های امنیت در سه سطح وضع موجود، متوسط و خوب، ۱۲ متغیر کنشی وارد الگو شد. دلیل استفاده از متغیرهای کنشی، ثابت بودن همه متغیرهای اقتصادی - اجتماعی افراد در زمان انتخاب بین گزینه هاست؛ سپس الگوی RPL مرکب به وسیله روش حداکثر درست‌نمایی برآورد و پس از حذف متغیرهای بی معنی، نتایج در جدول (۲) گزارش شد.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود این الگو نسبت به الگوی پایه برتری دارد و این برتری به واسطه کوچک‌تر شدن لگاریتم درست‌نمایی<sup>۳</sup> آشکار است. با وارد شدن متغیرهای کنشی به الگوی پایه، لگاریتم لایکلیهود از ۲۳۲/۲۳۷ - به ۲۲۳/۵۴۵ - کاهش یافته است. همچنین براساس نسبت درست‌نمایی<sup>۴</sup>، فرضیه صفری بودن همزمان همه ضرایب در سطح ۱۰٪ رد می‌شود و الگو اعتبار کافی را دارد. براساس معنی‌داری ضرایب نیز الگوی کنشی وضعیت مطلوبی را نشان می‌دهد. همه ضرایب مؤلفه‌های امنیت اعم از امنیت مالی، امنیت جانی و امنیت اخلاقی علامت مثبت دارند. علامت مثبت این ضرایب نشان می‌دهد در صورت بهبود در هر یک از این مؤلفه‌های امنیت، احساس امنیت فرد بالا می‌رود و مطلوبیت بیشتری نسبت به وضع موجود کسب می‌کند. همچنین همه این متغیرها در سطح آماری ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنی دارند. متغیر تغییرات جبرانی یا متغیر پولی (CV) در سطح ۱٪ معنی دار

<sup>1</sup> Rolfe et al.

<sup>2</sup> Kaffashi et al.

<sup>3</sup> Log likelihood

<sup>4</sup> Likelihood ratio (LR)



• اعداد به دست آمده برای تمایل به پرداخت افراد برای برقراری امنیت قابل توجه است. این امر نشان‌دهنده ارجمند بودن احساس امنیت بین ساکنان شهر دزفول است و به طور طبیعی همکاری آنها را با هرگونه برنامه و سیاست بهبوددهنده وضعیت امنیتی شهر نشان می‌دهد؛ بنابراین، برنامه ریزان و سیاست‌گذاران می‌توانند مطمئن باشند که هر برنامه‌ای که برای ارتقای کیفی مؤلفه‌های امنیت اجرا شود با اقبال عمومی روبه‌رو خواهد شد و رضایت شهروندان را افزایش خواهد داد.

• تمایل به پرداخت نهایی شهروندان برای مؤلفه اخلاقی بیشترین و برای مؤلفه مالی کمترین به دست آمد. این نتیجه نشان می‌دهد بیشترین حساسیت شهروندان به بهبود امنیت اخلاقی یا ناموسی است. به بیان دیگر، بیشترین مطلوبیت را شهروندان از امنیت ناموسی کسب می‌کنند؛ بنابراین، توصیه می‌شود در برنامه‌های بعدی نیروی انتظامی و قوه قضاییه به این مهم توجه بیشتری شود. همچنین، چنانچه مجازات‌های تعیین شده توسط قوه قضاییه برای جرایم اخلاقی سخت‌گیرانه‌تر باشد، رضایت اجتماعی بیشتری در پی خواهد داشت.

• اعداد به دست آمده برای تمایل به پرداخت افراد ارزش بسیار بالای خدمت برقراری امنیت توسط نیروی انتظامی و سایر نهادهای برقرارکننده امنیت مانند قوه قضاییه را نشان می‌دهد؛ بنابراین، می‌توان از نتایج این مطالعه برای تخصیص اعتبارات سنواتی استفاده و بودجه این نهادها را به سمت کارآیی جهت‌دهی کرد. به این معنی که نتایج این مطالعه می‌تواند معیاری برای تخصیص بودجه دستگاه‌های مرتبط با مقوله امنیت براساس عملکرد آنها باشد.

• یکی از نیازهای امروز کشور، ارزیابی اقتصادی و تحلیل هزینه - فایده پیش از اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های عمومی است. بسیاری از طرح‌ها اثرات بیرونی مرتبط با مقوله امنیت دارند که به دلیل وجودناشتن ارزش اقتصادی و کیفی بودن مقوله امنیت، در ارزیابی پروژه‌ها و برنامه‌ها وارد

و مؤلفه‌های امنیت را با فرض ثبات سایر شرایط نشان می‌دهد. به بیان دیگر، میزان نهایی جانشینی بین مؤلفه‌های امنیت و متغیر پولی را نشان می‌دهد. برای نمونه، چنانچه امنیت جانی از وضعیت موجود (وضعیت بد) به وضعیت متوسط (A2) بهبود یابد، هر یک از شهروندان دزفولی به طور متوسط حاضر به پرداخت ۱۱۸۱۵ ریال در ماه (معادل سالانه ۱۴۱۷۸۰ ریال) هستند. بیشترین تمایل به پرداخت استفاده‌کنندگان غیرمستقیم مربوط به امنیت اخلاقی در سطح خوب است. برای این مؤلفه، تمایل به پرداخت نهایی برای امنیت اخلاقی در سطح خوب برابر با ۲۴۵۹۷ ریال در ماه است.

جدول ۳- تمایل به پرداخت نهایی (ریال در ماه)

ویژگی	تمایل به پرداخت نهایی	حد بالا	حد پایین
A2	۱۱۸۱۵	۸۲۱۰	۱۵۴۲۰
A3	۱۳۷۹۴	۸۹۳۴	۱۸۶۴۵
B3	۱۲۸۸۹	-۳۱۰۲	۲۸۸۸۱
C3	۲۴۵۹۷	۱۴۱۲۰	۳۵۰۷۴

### نتیجه

پژوهش حاضر کوشید به این پرسش اساسی پاسخ دهد که تمایل به پرداخت افراد برای برقراری امنیت و به دنبال آن احساس امنیت در شهروندان دزفول چقدر است. از میان ابعاد مختلف امنیت، سه مؤلفه امنیت مالی، امنیت جانی و امنیت اخلاقی انتخاب شدند که تأثیر بسزایی در شکل‌گیری احساس امنیت در شهروندان دارند. به دلیل وجودناشتن بازار برای کالاها و خدمات کیفی از جمله احساس امنیت، از روش مدل‌سازی انتخاب برای ارزش‌گذاری آن استفاده شد. پس از برآورد الگو و آزمون‌های اعتبارسنجی، تمایل به پرداخت نهایی محاسبه شد.

بر پایه نتایج به دست آمده از این مطالعه، توصیه‌های سیاستی زیر ارائه می‌شوند که شاید در امر مدیریت کارای جامعه و سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی قابل استفاده باشند:

اکبری، الف؛ متفکر آزاد، م. و عبدالله زاده نوبریان، ف. (۱۳۹۲). «تأثیر امنیت انتظامی بر سرمایه گذاری و شناسایی عوامل مؤثر بر آن»، *فصلنامه دانش انتظامی آذربایجان شرقی*، س ۳، ش ۲، ص ۷۱-۹۶.

باپیری، الف؛ کمربگی، خ. و درویشی، ف. (۱۳۹۴). «بررسی میزان احساس امنیت اجتماعی و برخی عوامل مرتبط با آن»، *فرهنگ ایلام*، د ۱۶، ش ۴۶ و ۴۷، ص ۷۵-۹۰.

پوراحمد، الف؛ عیوض‌لو، م. حامد، م.؛ عیوض‌لو، د. و رضایی، ف. (۱۳۹۱). «بررسی رابطه دین داری و احساس امنیت در فضاهای شهری و روستایی در شهرستان کوهدشت»، *پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی*، د ۱، ش ۱، ص ۱-۲۰.

تاج‌بخش، غ؛ جوانمرد، ک. و طرفی، ع. (۱۳۹۲). «تحلیل رابطه بین سرمایه اجتماعی و احساس امنیت اجتماعی در شهر حمیدیه»، *فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی*، ش ۳۳، ص ۱۳-۴۵.

حسینی نثار، م. و قاسمی، ع. (۱۳۹۱). «بررسی احساس امنیت و عوامل مؤثر بر آن در کشور»، *چهارمین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری*، مشهد.

ریسی، م؛ ملک‌پور، ت؛ محمودی، م؛ دل‌آرام، م. و علی‌دوستی، م. (۱۳۹۲). «احساس امنیت و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد»، *مجله دانشکده علوم پزشکی نیشابور*، س ۱، ش ۱، ص ۱۴-۱۸.

طاهری، ز؛ ربانی، ر. و ادیبی، م. (۱۳۹۱). «رابطه نقش پلیس و احساس امنیت در شهر اصفهان»، *پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی*، س ۱، ش ۱، ص ۲۱-۳۸.

فرماندهی انتظامی خوزستان. (۱۳۹۵). *گزارش سالانه*، اهواز.

نمی‌شوند. نتایج این مطالعه اطلاعات پایه و لازمی را برای چنین تحلیل‌هایی در اختیار سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان قرار می‌دهند؛ به این معنی که اعداد به‌دست‌آمده از این مطالعه می‌توانند به منزله درآمد یا هزینه وارد ارزیابی طرح‌های مرتبط با امنیت شوند و اثرات بیرونی مرتبط با مقوله امنیت را درونی کنند.

• هر سال عملکرد نیروی انتظامی و دادگستری براساس فراوانی وقوع جرم، دستگیری‌ها و پرونده‌های بررسی شده در محاکم قضایی ارزیابی می‌شود. در حالی که بهترین مرجع برای تحلیل عملکرد این دو نهاد، تقاضاکنندگان خدمات آنها یعنی مردم‌اند. اعداد به‌دست‌آمده از این مطالعه می‌تواند ادبیات جدیدی در ارائه گزارش‌های دستگاه‌های امنیتی به وجود آورد تا عملکرد آنها براساس تمایل به پرداخت دریافت‌کنندگان خدمات ارزیابی و ارائه شوند.

• چنانچه مطالعه حاضر برای سایر شهرهای استان نیز انجام شود، اعداد به‌دست‌آمده از این مطالعه می‌تواند برای مقایسه شهرها و رتبه‌بندی آنها به پاک، نیمه‌پاک و غیرپاک استفاده شود. این رتبه‌بندی می‌تواند برای ارتقای سطح آگاهی‌های جامعه درباره وضعیت امنیتی شهر دزفول استفاده شود و بر قیمت مسکن و هدایت سرمایه‌ها به سوی این شهر اثرگذار باشد.

## منابع

احسانی‌فرد، ع؛ شعاعی، ح. و مالکی شجاع، ک. (۱۳۹۲). «ارزیابی میزان احساس امنیت شهروندان در شهرهای جدید»، *مجله مدیریت شهری*، ش ۳۱، ص ۳۳۴-۳۱۷.

احمدی، م. و کلدی، ع. (۱۳۹۲). «احساس امنیت اجتماعی زنان و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن در شهر سنندج»، *فصلنامه علمی - پژوهشی رفاه اجتماعی*، س ۱۳، ش ۴۹، ص ۳۶۵-۳۴۷.

- Brown, D. K. (2004) "Cost-Benefit Analysis in Criminal Law." *California Law Review*, 92 (2): 325-371.
- Cohen, M. A. Rust, R. Steen, S. & Tidd, S. (2004) "Willingness-to-Pay for Crime Control Programs." *Criminology*, 42 (1): 89-109.
- Cook, P. J. & Ludwig, J. (2000) *Gun Violence: the Real Costs*. Oxford: Oxford University Press.
- Cramer, J. S. (1991) *the Logit Model for Economists*. New York: Routledge.
- Durkheim, E. (1982) *The Rules of Sociological Method*. New York: Free Press.
- Kaffashi, K. Shamsudin, M. Radam, A. Yacob, M. Rahim, K. & Yazid, M. (2012) "Economic Valuation and Conservation: Do People Vote for Better Preservation of Shadegan International Wetland?" *Biological Conservation*, 150: 150-158.
- Lancaster, A. (1966) "New Approach to Consumer Theory." *Journal of Political Economy*, 74: 132-157.
- Ludwig, J. & Cook, P. J. (2001) "The Benefits of Reducing Gun Violence: Evidence from Contingent-Valuation Survey Data." *Journal of Risk and Uncertainty*, 22 (3): 207-226.
- Mayhew, P. (2003) "Counting the Costs of Crime in Australia." Trends and Issues, Working Paper, No. 247, Australian Institute of Criminology, Canberra.
- McConnell, K. & Tseng, W. (2000) "Some Preliminary Evidence on Sampling of Alternatives with the Random Parameters Logit." *Marine Resource Economics*, 14 (4): 317-332.
- McFadden, D. (1974) *Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior*. New York: Academic Press.
- Nagin, D. S. (2001) "Measuring the Economic Benefits of Developmental Prevention Programs." *Crime and Justice*, 28: 347-384.
- Newell L. W. & Swallow S. K. (2012) "Real-Payment Choice Experiments: Valuing Forested Wetlands and Spatial Attributes within a Landscape Context." *Ecological Economics*, 92: 37-47.
- Rolfe, J. Bennett, J. & Louviere, J. (2000) "Choice Modelling and its Potential Application to Tropical Rainforest Preservation." *Ecological Economics*, 35 (2): 289-302.
- Turner, R. K. Pearce, D. W. & Bateman, I. (1993). *Environmental Economics: An Elementary Introduction*. Baltimore, Maryland: the John Hopkins University Press.
- ماندل، ر. (۱۳۷۹). *چهره متغیر امنیت ملی، ترجمه: پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی*.
- مداح، م. و خیرخواهان، الف. (۱۳۸۹). «تجزیه و تحلیل اثر انگیزه‌های اقتصادی در ارتکاب جرم»، *فصلنامه مطالعات امنیت اجتماعی*، ش ۲۵، ص ۱۳۰-۱۰۷.
- منتظر حجت، الف. و منصوری، ب. (۱۳۹۵). «ارزش‌گذاری منافع زیست محیطی: مطالعه موردی ارزش‌گذاری تالاب بامدژ»، *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، س ۵، ش ۱۸، ص ۲۷۱-۲۴۳.
- موسوی، ن. و رجبی، م. (۱۳۹۲). «کاربرد الگوی پروبیت رتبه‌ای در تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران روستای ایبانه»، *پژوهش‌های روستایی*، س ۳، ش ۴، ص ۵۸-۳۱.
- نبوی، ع؛ حسین‌زاده، ع. و حسینی، ه. (۱۳۸۹). «بررسی عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر احساس امنیت اجتماعی»، *فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی*، س ۲۱، ش ۴، ص ۹۶-۷۳.
- هزارجریبی، ج. و حامد، م. (۱۳۹۱). «رابطه اعتماد اجتماعی و احساس امنیت در میان شهروندان تهرانی»، *فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، د ۳، ش ۲، ص ۵۸-۳۱.
- Atkinson, G. Healey, A. & Mourato, S. (2005) "Valuing the Costs of Violent Crime: A Stated Preference Approach." *Oxford Economic Papers*, 57 (4): 559-585.
- Austin, J. (1996) "Are Prisons Really a Bargain? the Use of Voodoo Economics." *Journal of State Government*, 69 (2): 6-12.
- Becker, G. S. (1974) "Crime and Punishment: Economic Approach." *Journal of Political Economy*, 76 (2): 169-217.
- Birol, E. Karousakis, K. & Koundouri, P. (2006) "Using Choice Experiment to Account for Reference Heterogeneity in Wetland Attributes: the Case of Cheimaditita Wetland in Greece." *Ecological Economics*, 60: 145-156.

Zimring, F. E. & Hawkins, G. (1995) *Incapacitation Penal Confinement and the Restraint of Crime*. Oxford: Oxford University Press.

Wooldridge, J. M. (2009) *Introductory Econometrics, A Modern Approach*. Washington, USA: South Western press.